

Pioneering Energy Solutions

Lösungen für erneuerbare Energien

Version 2024



Weidmüller 

Pioneering Energy Solutions

Lösungen für erneuerbare Energien

Pioneering Energy Solutions	Energieerzeugung	Windenergie	A
		Photovoltaik	B
	Energieübertragung & Energiespeicherung	Energiespeicher	C
		Wasserstoff	D
		DC-Microgrids	E
	Energieverwendung	e-mobility	F

Anhang	Service und Support		V
	Index	Artikelverzeichnis Typ / Bestellnummer	X

Pioneering Energy Solutions

Effiziente Lösungen für die Energiewende

Smart Industrial Connectivity: Elektrifizierung, Automatisierung, Digitalisierung, elektrische Verbindungstechnik, Elektromobilität und erneuerbare Energien – Märkte, in denen Weidmüller zu Hause ist. Weidmüller war und ist in seiner über 170 Jahre langen Firmengeschichte ein Vorreiter bei innovativen Produkten, begleitet und fördert den technologischen und gesellschaftlichen Wandel. Nachhaltigkeit nimmt in diesem Zusammenhang eine immer relevantere Rolle ein. Mit unseren Produkten und Lösungen für die Energiewende unterstützen wir den Wandel.

Energieerzeugung

Windenergie

Maximale Leistung und Verfügbarkeit von Windenergieanlagen

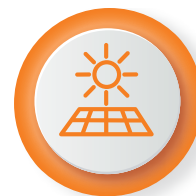
Mit langjähriger Branchenerfahrung ist Weidmüller der Experte für Zustandsüberwachung, Digitalisierung, Beleuchtungs- und Verbindungstechnik für die Windindustrie. Neben Schaltschrankkomponenten bieten wir Lösungen für die Zustandsüberwachung von Rotorblättern und Schraubverbindungen, komplette LED-Systeme für Turm, Gondel und Nabe sowie kundenspezifische Gehäuselösungen an.



Photovoltaik

Photovoltaikanlagen effizient installieren und betreiben

Weidmüller bietet ein breites Spektrum an Generatoranschlusskästen, Überwachungslösungen und Komponenten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und -Aufdachanlagen, um Ihre individuellen Anforderungen zu erfüllen. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in der Photovoltaik-Branche, dem Know-how unserer Experten und unserem weltweiten Netzwerk.



Energieübertragung & Energiespeicherung

Energiespeicher

Lösungen und Produkte für Batterie-Energiespeichersysteme (BESS)

Die Speicherung von erneuerbarer Energie trägt wesentlich zur optimalen Nutzung dieser zukunftsgerichteten Energiequelle bei. Mit unseren Industrial-Connectivity- und Digitalisierungslösungen bieten wir ein umfangreiches Lösungsangebot für Energiespeichersysteme. Sei es für das Batteriemanagement, die Notstromversorgung, die Konnektivität oder die Ethernet-Kommunikation.



Wasserstoff

Aktivieren Sie mit uns die Power von Wasserstoff

Von der Energieerzeugung über die Speicherung bis hin zum Verbrauch: Wasserstoff herzustellen und ihn effizient zu nutzen, ist ein vielschichtiger Prozess, in dem zahlreiche technische Komponenten eng miteinander verzahnt und abgestimmt werden müssen. Als Spezialist der Smart Industrial Connectivity unterstützt Weidmüller seine Kunden weltweit mit Produkten und spezifischen Lösungen, wie dem Condition Monitoring System für Elektrolyse-Stacks.



DC-Microgrids

Der Einsatz der Gleichstrom-Technologie in Industrieanlagen schafft einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und wird über die nächsten Jahre zum neuen Standard. Denn durch ein gleichstrombasiertes Microgrid wird eine deutlich höhere Energieeffizienz sowie Netzqualität und Versorgungssicherheit erreicht. Als Pionier bei der Erforschung und Entwicklung der DC-Technologie bieten wir bereits ein weitreichendes Angebot an Lösungen und Komponenten die DC ready, daher gleichstromfähig, sind an.



Energieverwendung

e-mobility

Charge for the change: Ladeinfrastruktur für eine nachhaltige Zukunft

Elektrofahrzeuge spielen eine zentrale Rolle für die Energiewende. Weidmüller liefert praktische Lösungen für die Umsetzung der Ladeinfrastruktur für den privaten und gewerblichen Bereich. Unsere Wallbox-Familie AC SMART ermöglicht einfaches und App-gesteuertes Laden und ist mit Wechselrichtern und Backend-Systemen vernetzbar. Unser Lastmanagement SMARTcharge vermeidet Lastspitzen bei mehreren Ladepunkten. Ladekabel, Zubehör und Komponenten runden das Portfolio für eine einfache Elektroinstallation ab.

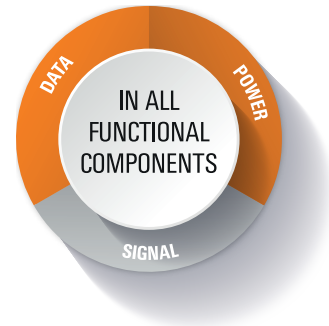


ResMa®

Software zur Prozess- und Energieoptimierung

Optimieren Sie ganzheitlich Ihre Prozesse mit der intelligenten Verknüpfung von Energiemanagement und Industrial IoT.

ResMa® ist ein vielfältiges System, das sie dabei unterstützt energetische und prozessbasierte Potenziale zu erkennen, zu dokumentieren und Maßnahmen für Optimierungen abzuleiten. Hierfür steht Ihnen eine Reihe von speziellen und umfangreichen Auswertungsoptionen zur Verfügung.



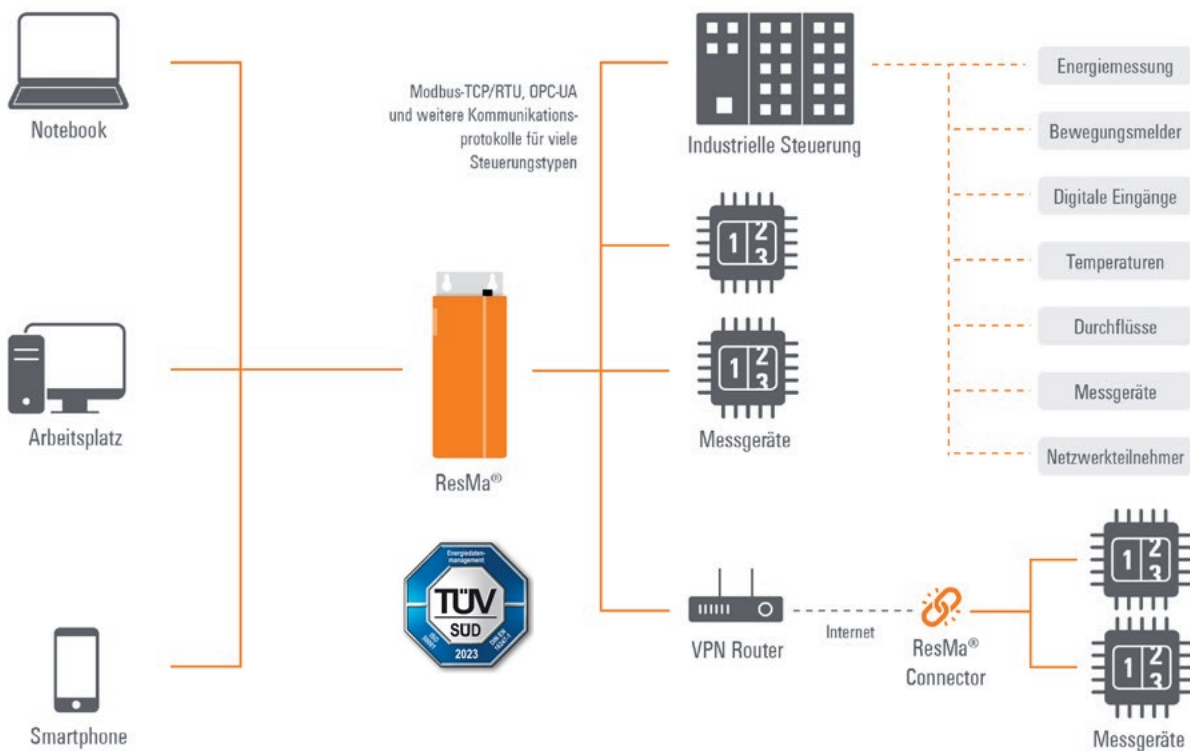
Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Erfassen von Energie- und Produktionsdaten
- Korrelations- und Regressionsanalyse
- Automatisches Reporting
- Konnektivität zu allen üblichen Energiezählern und Steuerungssystemen
- Zertifiziert nach ISO 50001



Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website:
www.weidmueller-gti-software.com

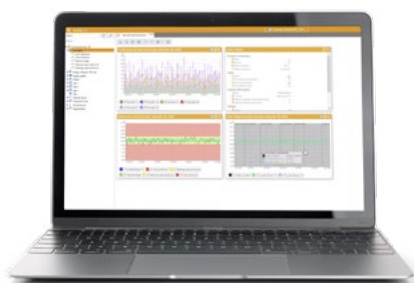




Eine Softwarelösung – vielfältige Auswertungsoptionen

- Einsatz als Energiedatenmanagementsoftware gem. ISO 50 001
- Prozessoptimierung auf Basis von Produktions-/Prozessdaten
- Datensammlung und -bereitstellung für externe Auswertungsmöglichkeiten wie bspw. KI-Tools

ResMa® Komponenten:



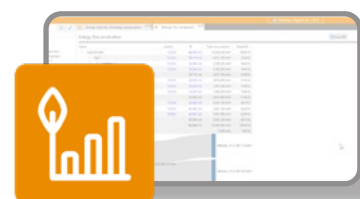
ResMa® Basic

Aufbereitung, Darstellung und Analyse von Daten aus der Produktionsumgebung



ResMa® Production

Detaillierte Analyse von Maschinen und Anlagen



ResMa® Energy

DIN EN ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagementsystem



ResMa® Recipe Management

Dokumentation, Darstellung und Analyse von Rezepturen zur Qualitätssteigerung



ResMa® Regression Analysis

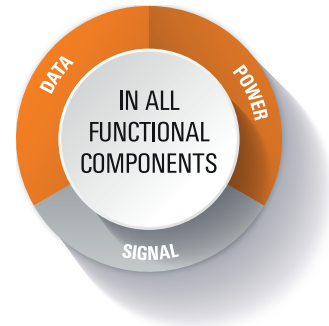
Regressionsanalysen für Optimierungs- und Investitionsentscheidungen

PROCON-WEB

Weit skalierbare Web-HMI/SCADA Lösung

Das innovative HMI PROCON-WEB ist die ideale Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine. Es ist auf die Anforderungen des Nutzers ausgerichtet und macht sich die Möglichkeiten moderner Technologien zu eigen.

PROCON-WEB zeigt sich besonders einfach in der Nutzung. Ein Webbrowser genügt, um eine einzelne Maschine oder einen komplexen Produktionsablauf analysieren und steuern zu können.



Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Moderne intuitive UI im Corporate Design
- Flexibel und leistungsstark
- Offen über Interfaces und Plug-ins und APIs
- mächtige Alarming-, Logging- und Historian-Funktionen



Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website:
www.weidmueller-gti-software.com





Wichtige Systemeigenschaften sind die Basis für ein leistungsfähiges und offenes System

- Adaptives Design für gerätespezifische Oberflächen: Notebooks, Tablets, Smartphones, Wearables
- Unterstützung einer umfangreichen Palette an Kommunikationstreibern inkl. OPC-UA
- Mehrsprachigkeit und länderspezifische Tastaturlayouts
- Einfaches Engineering ohne Programmierkenntnisse

PROCON-WEB Komponenten



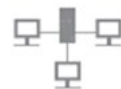
PROCON-WEB Designer

Engineeringtool zur Projektierung Ihres individuellen HMI



PROCON-WEB Server (Runtime)

Kommunikationszentrale zwischen Maschine und Nutzer



PROCON-WEB Client

Bedienung, Auswertung und Wartung der Maschinen

Wählen Sie aus zwei Varianten

PROCON-WEB ES für embedded Systeme als plattformneutrale Lösung oder **PROCON-WEB SCADA** als Windows-Anwendung für komplexe Aufgaben.

Windenergie



Windenergie	Einleitung	A.2
	LED-Lösungen und Rundsteckverbinder	A.6
	BLADEcontrol® Rotorblattüberwachung	A.30
	BOLTcontrol Bolzenbruch-Detektion	A.36
	TwinCap® Condition Monitoring für Blattlager	A.38
	Leistungsstarke Komponenten für ihre Windenergieanlagen	A.42
	Kundenspezifische Lösungen	A.66
	Success Story Lanthan Safe Sky	A.72
	Success Story SAITEC Floating-Windanlage	A.74
	Success Story Karibisches Flair für BLADEcontrol®	A.76

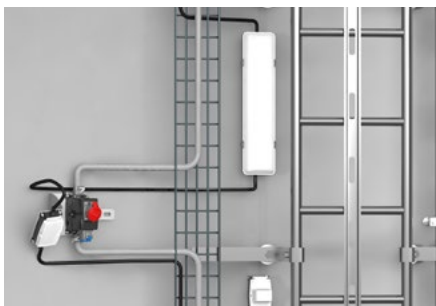
Mehr Leistung für Ihre Windenergieanlage

Verbindungstechnik, Beleuchtungs- und Überwachungslösungen



Mit langjähriger Branchenerfahrung ist Weidmüller der Experte für Zustandsüberwachung, Digitalisierung, Beleuchtungs- und Verbindungstechnik für die Windindustrie. Neben Schaltschrankkomponenten bieten wir Lösungen für die Zustandsüberwachung von Rotorblättern und Schraubverbindungen, komplette LED-Systeme für Turm, Gondel und Nabe sowie kundenspezifische Gehäuselösungen an.

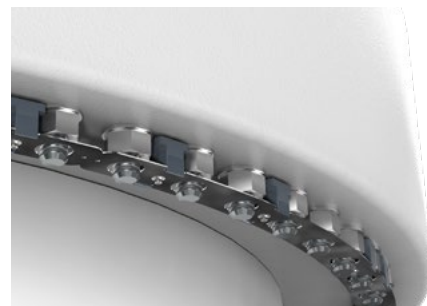
1 LED-Lösungen und Rundsteckverbinder



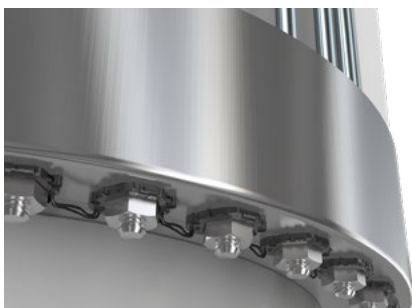
2 BLADEcontrol® Rotorblattüberwachung



3 BOLTcontrol Bolzenbruch-Detektion



4 TwinCap® Condition Monitoring für Blattlager



5 Leistungsstarke Komponenten für Windenergieanlagen



6 Kundenspezifische Lösungen



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/wind



Kundenspezifische Lösungen für die Windindustrie

Betreiben Sie Ihre Windenergieanlagen effizienter mit unseren maßgeschneiderten Lösungen für maximale Profitabilität



Heute steht die Windbranche vor der Herausforderung, steigenden Anforderungen an die Profitabilität gerecht zu werden. Hersteller von Windenergieanlagen suchen daher ständig nach Möglichkeiten, die Stromgestehungskosten (Levelized Cost of Energy, LCOE) zu senken. Weidmüller kommt diesem Bedarf mit zuverlässigen Komponenten und maßgeschneiderten Lösungen nach, die Investitions- und Betriebskosten senken. Condition Monitoring und datengetriebene Geschäftsmodelle, einschließlich Data Analytics, sind für ein verbessertes Asset Management unerlässlich geworden. In den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung bietet Weidmüller bewährte Lösungen zur Reduzierung von Stillstandszeiten und Ertragssteigerung an.



1 LED-Lösungen und Rundsteckverbinder

- Schutzklasse IP67
- Kosten- und energieeffizient
- Vibrations- und stoßfest
- Sofort volle Leistung
- Temperaturunempfindlich
- Geringer Stromverbrauch
- Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22 (Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)



2 BLADEcontrol® Rotorblattüberwachung

- Längere Lebensdauer der Rotorblätter
- Sicherer Anlagenbetrieb
- Ertragssteigerung durch reduzierte Stillstandszeiten
- Planbare Reparaturen
- Optimierte Anlageneffizienz



3 BOLTcontrol Bolzenbruch-Detektion

- Maximale Sicherheit
- Schutz vor Folgeschäden an der Windenergieanlage
- Reduzierung von Ausfallzeiten und Reparaturkosten
- Anpassung an individuelle Anforderungen des Turbinentyps



4 TwinCap® Condition Monitoring für Blattlager

- Erkennung kritischer Schraubenschäden
- Kontinuierliche Überwachung 24/7
- Ertragssteigerung durch reduzierte Stillstandszeiten
- Planbare Reparaturen



5 Leistungstarke Komponenten Windenergieanlagen

- Automatisierungstechnik
- Kommunikationstechnik
- Elektrische Verbindungstechnik
- Schalten und Absichern
- Leistungstarke Stromversorgungen



6 Kundenspezifische Lösungen

- Ausarbeitung des Konzepts
- Prototyping
- Erstellung von Schaltplänen
- Integration und Prüfung
- Mechanische Konstruktion
- Serienproduktion
- Softwareentwicklung
- After-Sales-Support

Wir sorgen dort für Licht, wo Sie es brauchen!

Zuverlässige Beleuchtung für ein sicheres Arbeitsumfeld in Ihrer Windkraftanlage



Unser breites Portfolio an LED-Produkten ist die perfekte Lösung für Ihre Windkraftanlage. Ob zur Beleuchtung der Gondel, der Nabe oder des Turms – Weidmüller sorgt mit hellen und zuverlässigen LEDs für ein sicheres Arbeitsumfeld, auch unter den anspruchsvollen Umgebungsbedingungen einer Windkraftanlage. Die belastbaren LEDs von Weidmüller bieten onshore oder offshore eine konstante Leistung.

Mit ihrem Anwendungs-Know-how und ihrer jahrelangen Erfahrung können unsere Ingenieure Ihnen die maßgeschneiderte Lösung anbieten, die Sie für Ihre anwendungsspezifischen Beleuchtungsanforderungen benötigen. Was ist das Besondere daran? Wir bieten eine Komplettlösung an, die nicht nur die LEDs, sondern auch vorkonfektionierte Kabel, Montagebleche, Outlet-Boxen und eine netzausfallsichere Einspeiselösung umfasst – alles unter einer Artikelnummer, damit der Bestellvorgang zum Kinderspiel wird. Wo immer Sie Licht brauchen, wir helfen Ihnen. Ganz nach dem Motto: „Wir sorgen dort für Licht, wo Sie es brauchen“. Unsere LEDs werden nach der IEC-Norm 60598-2-22 entwickelt (Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung).





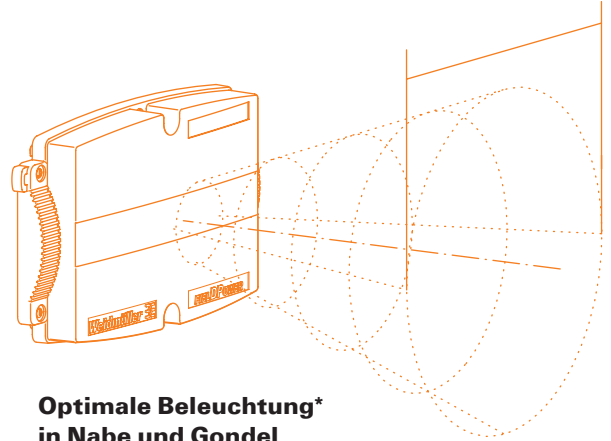


Profitieren Sie von einem zu 100 % bedarfsgerechten Systemaufbau Dank unseres vielfach bewährten FieldPower®-Konzepts



Optimale Beleuchtung* im Turm

FieldPower® Duo LED mit nach oben und unten gerichtetem Licht. Ideal für die Ausleuchtung im Wandbereich wie zum Beispiel bei der Turmbeleuchtung im Bereich der Leiter.

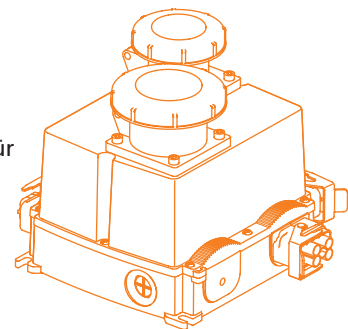


Optimale Beleuchtung* in Nabe und Gondel

FieldPower® Mono LED K mit Kollimatoren für gerichtetes Licht. Ideal zur Ausleuchtung von Arbeitsbereichen, in denen hohe Beleuchtungsstärken auf engem Raum benötigt werden.

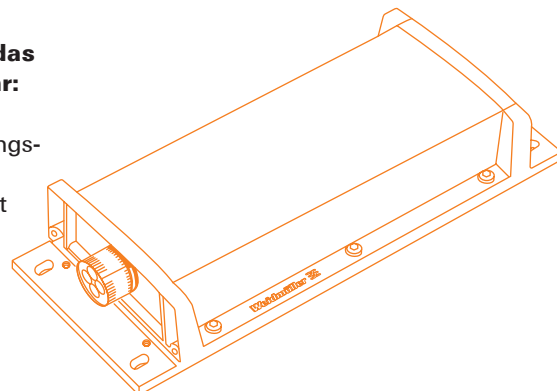
Optimale Leistungsversorgung

Individuell platzierbare, kompakte Power Outlets. Für schnellen Leistungszugriff an allen Orten und auf allen Ebenen der Anlage.



Leistungsstarke Beleuchtung* für das Turmsegment, die Gondel und mehr:

Unsere 20W WIPL ist robust und leistungsfähig zugleich. Perfekt geeignet für alle Bereiche, in denen ein wenig mehr Licht benötigt wird.





* Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

Die Vorteile eines LED-Systems

Dafür haben wir einleuchtende Argumente



LED-Leuchten sind derzeit das modernste und langfristig kostengünstigste Beleuchtungskonzept auf dem Markt. Im Vergleich zu herkömmlichen Langfeldleuchten sind sie deutlich effizienter, kompakter, robuster und langlebiger – bei wesentlich leichterem Handling.



Temperaturunempfindlich

Im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln sind LED-Leuchten deutlich unempfindlicher gegenüber extremen Temperaturen und Temperaturschwankungen.



Sofort volle Leistung

LED-Leuchten liefern schon beim Einschalten die volle Lichtleistung – sogar im Notbetrieb. Das schnelle Ansprechverhalten macht auch optische Warn- und Fehlermeldungen möglich.



Bestens geschützt

Gehäuse mit hohen IP-Schutzklassen machen FieldPower® LED-Leuchten unempfindlich gegen das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit.



Flexibilität durch AC- und DC-Versionen

Durch ihren Weitbereichseingang von 100 bis 250 V AC oder 21,5 bis 60 V DC sind LED-Leuchten für alle Bereiche einer Windkraftanlage geeignet.



Vibrationsfest

LED-Leuchten arbeiten auch bei starken Vibrationen lange zuverlässig. Das macht sie in allen Bereichen einsetzbar und reduziert die Kosten für Wartung und Austausch.



Besonders energieeffizient

Dank der hohen Energieeffizienz von LED-Leuchten sind sie langfristig kostengünstig in allen Bereichen einer Windkraftanlage einsetzbar.



Stoßfest

Selbst starke Erschütterungen können LED-Leuchten kaum etwas anhaben. Das macht sie leicht zu transportieren und reduziert Ausfälle bei Einbau und Austausch.



Kostengünstige Installation

Die Spannung von 21,5 V DC bis 60 V DC ermöglicht den Einsatz von Leitungen mit geringem Querschnitt. Dies reduziert die Material- und somit die Investitionskosten erheblich.



Weidmüller LED-System für Windkraftanlagen

Vorteile des LED Systems



Kosten



- Steckbares System
- Keine Elektrofachkraft für die Installation erforderlich
- Turmbauer spart Installationszeit



- Einfache Befestigung mit Magneten oder entlang des Kabelkanals
- Turmbauer spart Installationszeit



- Einfaches Testen mit einem Testkoffer (einschließlich Batterie und Stromversorgung)
- Turmbauer spart Zeit



- Individuelle, montagefreundliche Verpackung aller Komponenten
- Turmbauer spart Zeit



- Vordefinierte Beschriftung aller Bauteile gemäß ePlan und Montageanleitung
- Turmbauer spart Zeit



- Geprüfte LED-Sets für weniger Prüfprozesse in der Anwendung
- Turmbauer spart Zeit



Qualität



- USV-Anlage als Backup für die DC-Stromversorgung bei einem Stromausfall
- Sicherer Service



- Geeignet für on- und offshore



- Bis zu 100 % kundenspezifische Montagebleche für LEDs und Verteilerboxen
- Keine Platzverschwendung, Licht vor Ort



- Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und können dank des flexiblen Plattformkonzepts problemlos erweitert werden



- Wartungsfrei (keine Ausfälle im Einsatz)



Sie profitieren von den Vorteilen einer Systemlösung

Wir liefern Ihnen alles aus einer Hand unter einer Artikelnummer

LED-Lösungen von Weidmüller beinhalten alles, was Sie für die Innenbeleuchtung und Energieversorgung Ihrer Windenergieanlagen benötigen. Auch bei Stromausfällen sorgen wir mit unserer batteriegepufferten Einspeiselösung für eine zuverlässige Beleuchtung.

Individuelle Outlets

Das FieldPower®-System erlaubt den individuellen Einsatz von kompakten Power Outlets auf allen Ebenen und an allen Orten. So haben z. B. Servicemitarbeiter immer optimalen Leistungszugriff und sparen wertvolle Zeit.

FieldPower® Mono LED*

FieldPower® Mono LED K*

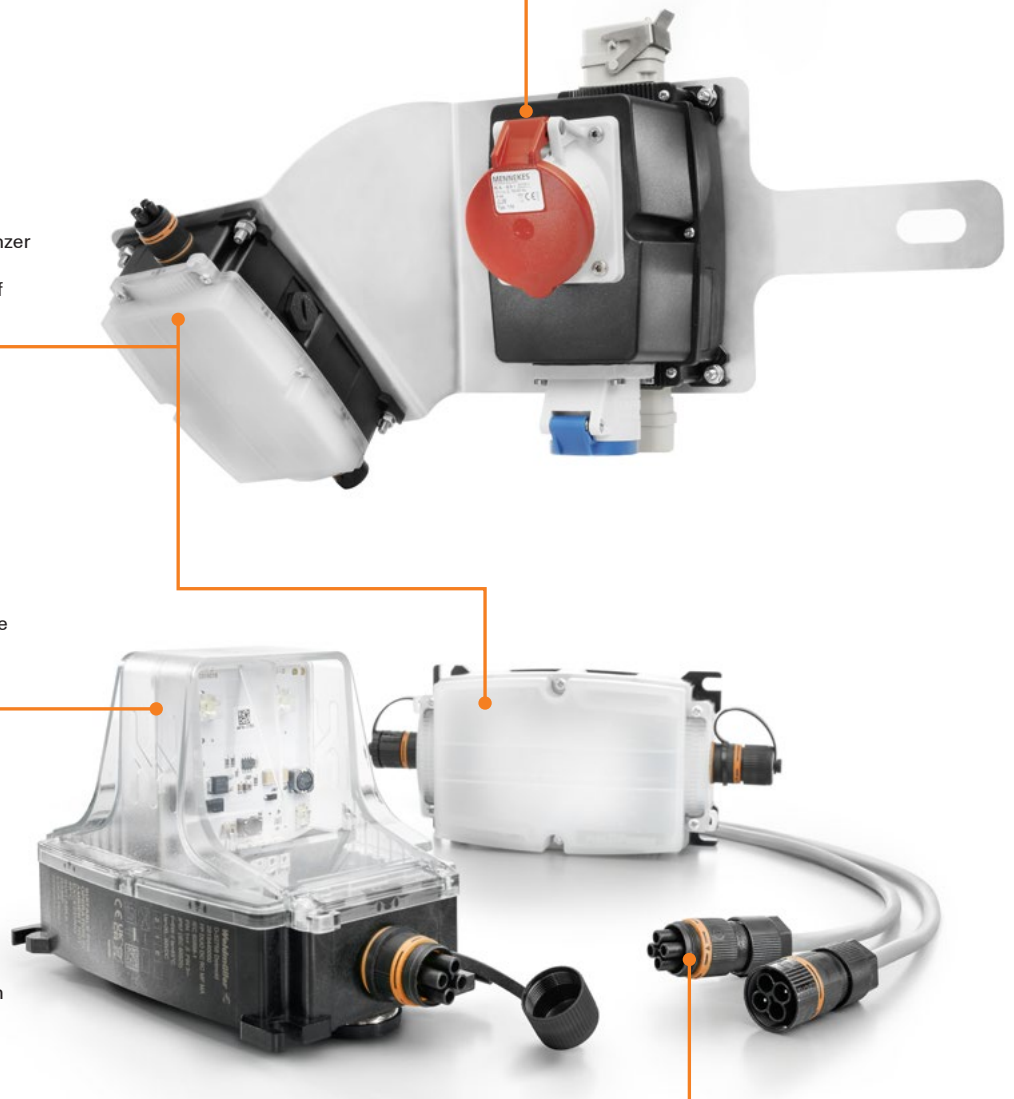
Ungerichtetes Licht für die Ausleuchtung ganzer Räume und größerer Flächen. Für optimale Arbeitsbedingungen in Gondel, Nabe und auf den Plattformen.

FieldPower® Duo LED*

Nach oben und unten gerichtetes Licht für die Ausleuchtung im Wandbereich. Ideal für die Turmbeleuchtung im Bereich der Leiter.

Vorkonfektionierte Leitungen

Auf Wunsch liefern wir Ihnen individuell nach Ihren Bedürfnissen assemblierte Leitungen. Einbaufertig und mit unseren bewährten Steckverbindern ausgerüstet.





Komplettes Stromversorgungssystem

Wir stellen Ihnen eine exakt auf die jeweiligen Anforderungen und Umgebungsbedingungen abgestimmte Stromversorgungslösung zusammen. Vom Netzgerät über eine USV mit zentraler Batterie bis hin zu passenden Ergänzungsmodulen.



Einspeisebox

Für die 48-VDC-Einspeisung in unsere FieldPower® LED-Turmbeleuchtung. Bei einem Stromausfall wird der weitere Betrieb für 60 Minuten sichergestellt.

- Netzteil PRO MAX
- Sicherungsschutzgerät
- Control Unit WCU für Inspektion und Alarme
- Batterie mit Prüfmodus
- 230 V Schuko, 230 V CEE, 400 V CEE
- Kühlgebläse/Heizung (Option)
- Ein/Aus-Schalter, Status-LEDs
- Zuleitung mit Mehrfachstecker (Harting oder kompatibel)
- Gleich-/Wechselstromversorgung der LED-Sets
- 230/400-V-Versorgung der Power Outlets
- Details nach Kundenspezifikationen

Control Unit

Dieses Fernüberwachungssystem liefert Statusmeldungen über den Zustand des Leuchtensystems und kann einfach in bestehende Parksysteme integriert werden. Optional ermöglicht es die Steuerung eines optischen Alarmsystems im Turm als optimale Ergänzung zu bestehenden Monitoringsystemen.



* Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

Kundenspezifische LED-Lösung

So könnte Ihre Turmlösung aussehen



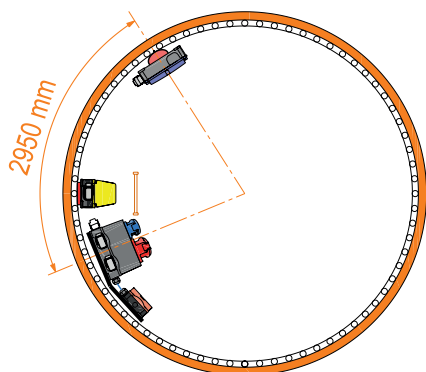
Nach Kundenwünschen vorkonfektioniertes System für Windkraftanlagen

- Ungerichtetes Licht für die Ausleuchtung ganzer Räume und größerer Flächen.
Für optimale Arbeitsbedingungen in Gondel, Nabe und auf den Plattformen.
- Bidirektionale Beleuchtung für die perfekte Ausleuchtung der Leitersprossen
- Einfache Befestigung entlang eines Kabelkanals oder mit Magneten
- Befestigungsbleche von LEDs und Outlet-Boxen können zu 100 % auf die Kundenanforderungen zugeschnitten werden
- Steckbar von Segment zu Segment
- Reduzierte Leitungsquerschnitte
- Eindeutige Kennzeichnung aller Komponenten
gemäß E-Plan und Installationshandbuch
- Individuelle, montagegerechte Verpackung aller Komponenten
- LED-Leuchten entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

Geprüfte LED-Sets für reduzierten Prüfungsaufwand beim Turmhersteller
Einfach erweiterbar, Plattformkonzept



Beispielhafte technische Zeichnung eines Turmsegments



TU_MX-E_DA1

TU_MX-E_DA2

TU_MX-E_DA1

TU_MX-E_MA2

TU_MX-E_MA1

TU_MX-A2

8400 mm

24015 mm

8400 mm

600 mm

3000 mm



LED-Lösungen und Rundsteckverbinder

FieldPower® DUO LEDs - bidirektionale Beleuchtung für Leitern, Treppen und mehr

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

FP DUO AC RC MF



FP DUO DC RC MF SP



Technische Daten

Nenndaten nach EN 60598-1	
Eingangsspannung	100...250 V AC
Nennleistung	6 W
Nennstrom	25 mA @ 230 V AC
Allgemeine Daten	
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)
Amplitude Auslenkung	1,5 mm (2-9 Hz)
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,25...1,5 mm ²
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E
Halogene	Nein
Höhenlage	≤ 3000 m
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)
Lebensdauer LED	> 50.000 h
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K
Lichtstrom	496 lm
Einbau- und Montagehinweis	beliebig
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I
Schutzart	IP67
Form des LED Moduls	Andere
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich
Kurzschlusschutz	Ja, intern
Silikone	Nein
Überspannungskategorie	I
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Montageart	Schraubmontage
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
EMV	
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547
Störfestigkeit	nach EN 55015
Zulassungen	
Zulassungen	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Nenndaten nach EN 60598-1		
Eingangsspannung	100...250 V AC	
Nennleistung	6 W	
Nennstrom	25 mA @ 230 V AC	
Allgemeine Daten		
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)	
Amplitude Auslenkung	1,5 mm (2-9 Hz)	
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,25...1,5 mm ²	
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E	
Halogene	Nein	
Höhenlage	≤ 3000 m	
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)	
Lebensdauer LED	> 50.000 h	
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K	
Lichtstrom	496 lm	
Einbau- und Montagehinweis	beliebig	
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	I	
Schutzart	IP67	
Form des LED Moduls	Andere	
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich	
Kurzschlusschutz	Ja, intern	
Silikone	Nein	
Überspannungskategorie	I	
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl	
Montageart	Schraubmontage	
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest	
EMV		
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547	
Störfestigkeit	nach EN 55015	
Zulassungen		
Zulassungen		
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	

Nenndaten nach EN 60598-1		
Eingangsspannung	20...60 V DC	
Nennleistung	5 W	
Nennstrom	20 mA @ 48 V DC	
Allgemeine Daten		
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)	
Amplitude Auslenkung	1,5 mm (2-9 Hz)	
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,5...2,5 mm ²	
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E	
Halogene	Nein	
Höhenlage	≤ 3000 m	
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)	
Lebensdauer LED	> 50.000 h	
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K	
Lichtstrom	496 lm	
Einbau- und Montagehinweis	beliebig	
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP67	
Form des LED Moduls	Andere	
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich	
Kurzschlusschutz	Ja, intern	
Silikone	Nein	
Überspannungskategorie	II	
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl	
Montageart	Schraubmontage	
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest	
EMV		
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547	
Störfestigkeit	nach EN 55015	
Zulassungen		
Zulassungen		
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	

Hinweis

Bestelldaten

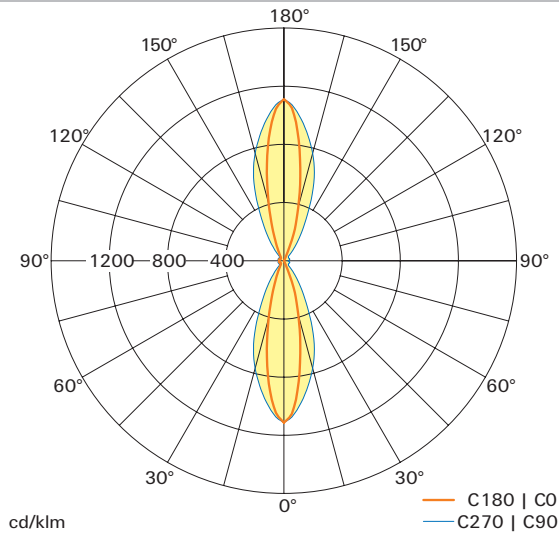
ohne Magnet	
mit Magnet	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
FP DUO AC RC MF	1	2856890000
FP DUO AC RC MF MA	1	2891740000

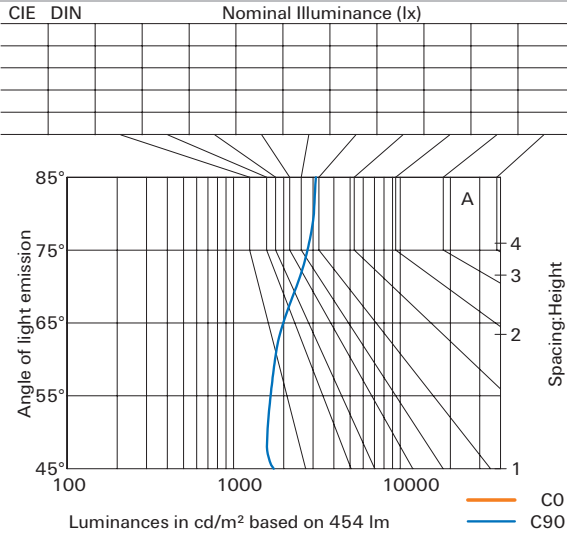
Typ	VPE	Best.-Nr.
FP DUO DC RC MF SP	1	2815580000
FP DUO DC RC MF MA SP	1	2815570000



FP DUO LED DC



Söllner



FP DUO LED DC

Mounting height	Average illuminance	Beam Diameter
1 m	413 lux	0.41 m
2 m	103 lux	0.82 m
3 m	46 lux	1.24 m
4 m	26 lux	1.65 m
5 m	17 lux	2.06 m
496 lm	Half beam angle 23°	$\eta = 100\%$

Glare Evaluation

X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflection factors	70/50/20
UGR transversal	14.9
UGR axial	16.6

Classification

LiTG	C63
EN	
BZ	
UTE	0.50 B + 0.50 T
CIE Flux Codes	79 86 93 50 100

Technical Description

Light exit	Cuboid 0.148 x 0.100 x 0.010 m
Lamps	1 x LED 5 W
Nominal luminous flux	496 lm
Nominal power	4.9 W
LOR	100 %

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

* in Vorbereitung

FieldPower® Mono K LED – Spotlighting für die wichtigen Bereiche

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

FP MONO K AC RC MF



FP MONO K DC RC MF SP



Technische Daten

Nenndaten nach EN 60598-1	
Eingangsspannung	100...250 V AC
Nennleistung	6 W
Nennstrom	25 mA @ 230 V AC
Allgemeine Daten	
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)
Amplitude Auslenkung	1.5 mm (2-9 Hz)
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,25...1,5 mm ²
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E
Halogene	Nein
Höhenlage	≤ 3000 m
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)
Lebensdauer LED	> 50.000 h
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K
Lichtstrom	454 lm
Einbau- und Montagehinweis	beliebig
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I
Schutzart	IP67
Form des LED Moduls	Andere
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich
Kurzschlusschutz	Ja, intern
Silikone	Nein
Überspannungskategorie	I
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Montageart	Schraubmontage
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
EMV	
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547
Störfestigkeit	nach EN 55015
Zulassungen	
Zulassungen	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Technische Daten		
Eingangsspannung	100...250 V AC	
Nennleistung	6 W	
Nennstrom	25 mA @ 230 V AC	
Allgemeine Daten		
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)	
Amplitude Auslenkung	1.5 mm (2-9 Hz)	
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,25...1,5 mm ²	
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E	
Halogene	Nein	
Höhenlage	≤ 3000 m	
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)	
Lebensdauer LED	> 50.000 h	
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K	
Lichtstrom	454 lm	
Einbau- und Montagehinweis	beliebig	
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	I	
Schutzart	IP67	
Form des LED Moduls	Andere	
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich	
Kurzschlusschutz	Ja, intern	
Silikone	Nein	
Überspannungskategorie	I	
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl	
Montageart	Schraubmontage	
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest	
EMV		
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547	
Störfestigkeit	nach EN 55015	
Zulassungen		
Zulassungen		
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	

Technische Daten		
Eingangsspannung	20...60 V DC	
Nennleistung	5 W	
Nennstrom	20 mA @ 48 V DC	
Allgemeine Daten		
Amplitude Beschleunigung	5 m/s ² (@ 9-200 Hz)	
Amplitude Auslenkung	1.5 mm (2-9 Hz)	
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,5...2,5 mm ²	
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E	
Halogene	Nein	
Höhenlage	≤ 3000 m	
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)	
Lebensdauer LED	> 50.000 h	
Lichtfarbe (CCT)	Cool White, 6000K	
Lichtstrom	454 lm	
Einbau- und Montagehinweis	beliebig	
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP67	
Form des LED Moduls	Andere	
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich	
Kurzschlusschutz	Ja, intern	
Silikone	Nein	
Überspannungskategorie	II	
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl	
Montageart	Schraubmontage	
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest	
EMV		
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547	
Störfestigkeit	nach EN 55015	
Zulassungen		
Zulassungen		
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	

Hinweis

Bestelldaten

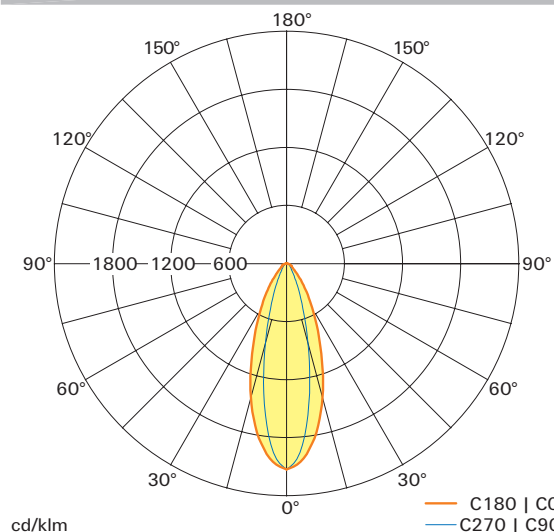
Bestelldaten	
ohne Magnet	
mit Magnet	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
FP MONO K AC RC MF	1	2856880000
FP MONO K AC RC MF MA	1	2891720000

Typ	VPE	Best.-Nr.
FP MONO K DC RC MF SP	1	2815540000
FP MONO K DC RC MF MA SP	1	2815550000



FP MONO LED K DC



FP MONO LED K DC

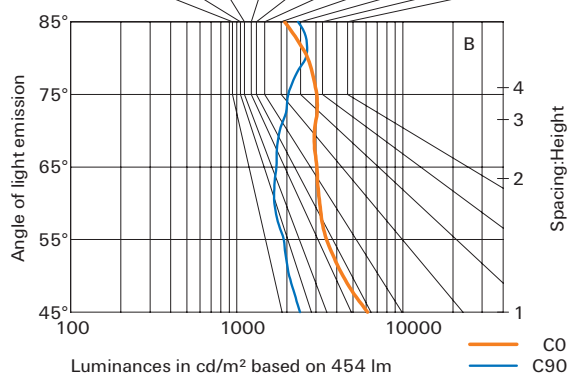
Mounting height	Average illuminance	Beam Diameter
1 m	518 lux	0.73 m
2 m	129 lux	1.46 m
3 m	58 lux	2.19 m
4 m	32 lux	2.92 m
5 m	21 lux	3.65 m
$\Phi=454\text{ lm}$ Half beam angle=2x20° LOR=100%		

Technical Description

Light exit	Cuboid 0.148 x 0.100 x 0.010 m
Lamps	1 x LED 5 W
Nominal luminous flux	454 lm
Nominal power	4.4 W
LOR	100 %

Söllner

CIE	DIN	Nominal Illuminance (lx)							
A	A	2000	1000	750	500		300		
B	1		2000	1500	1000	750	500	300	
C					2000		1000	500	300
D	2						2000	1000	500
E	3							2000	1000



Glare Evaluation

$X = 4\text{ H}$, $Y = 8\text{ H}$	$S = 0.25\text{ H}$
Reflection factors	70/50/20
UGR transversal	17.7
UGR axial	15.1

Classification

LiTG	A71
EN	
BZ	
UTE	$0.99\text{ A} + 0.01\text{ T}$
CIE Flux Codes	83 93 98 99 100

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

Nenndaten nach EN 60598-1

Eingangsspannung
Nennleistung
Nennstrom

Allgemeine Daten

Amplitude Beschleunigung
Amplitude Auslenkung
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.
Leiteranzschluszkategorie (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)
Halogene
Höhenlage
Isolationsspannung
Lebensdauer LED
Lichtfarbe (CCT)
Lichtstrom
Einbaulage, Montagehinweis
Spitzenbeschleunigung, Typ L
Verschmutzungsgrad
Schutzklasse
Schutzart
Form des LED Moduls
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3
Kurzschlusschutz
Silikone
Überspannungskategorie
Anschlussart
Montageart
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3

EMV

Störfestigkeitsprüfung nach
Störbestrahlung

Zulassungen

Zulassungen
Brennbarkeitsklasse nach UL 94

Hinweis

ohne Magnet	
mit Magnet	
Hinweis	

100...250 V AC
6 W
25 mA @ 230 V AC
5 m/s ² (@ 9-200 Hz)
1.5 mm (2-9 Hz)
0,25...1,5 mm ²
E
Nein
≤ 3000 m
< 500 V (Gehäuse/PE)
> 50.000 h
Cool White, 6000K
393 lm
beliebig
70 m/s ²
2
I
IP67
Andere
Klasse 3M3 ortsveränderlich
Ja, intern
Nein
I
Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Schraubmontage
Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
gemäß EN 61547
nach EN 55015
V-0

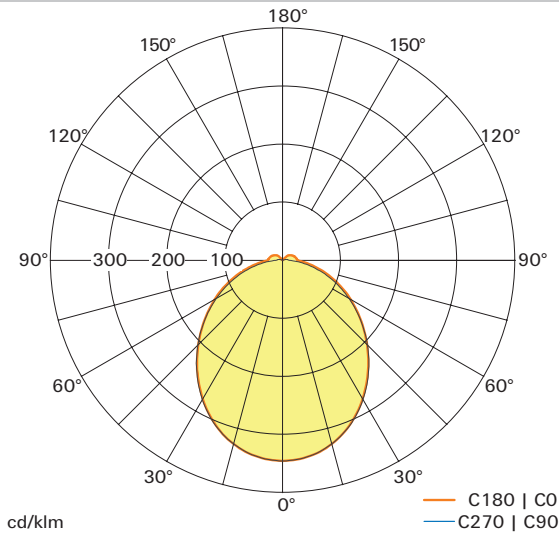
Typ	VPE	Best.-Nr.
FP MONO AC RC MF	1	2856870000
FP MONO AC RC MF MA	1	2891700000

20...60 V DC
5 W
20 mA @ 48 V DC
5 m/s ² (@ 9-200 Hz)
1.5 mm (2-9 Hz)
0,5...2,5 mm ²
F
Nein
≤ 3000 m
< 500 V (Gehäuse/PE)
> 50.000 h
Cool White, 6000K
393 lm
beliebig
70 m/s ²
2
II
IP67
Andere
Klasse 3M3 ortsveränderlich
Ja, intern
Nein
II
Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Schraubmontage
Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
gemäß EN 61547
nach EN 55015
CE; CULUS; UKCA
V-0

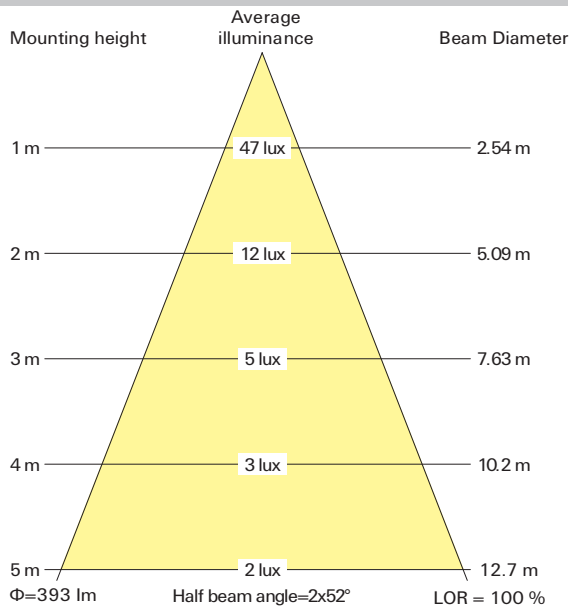
Typ	VPE	Best.-Nr.
FP MONO DC RC MF SP	1	2815470000
FP MONO DC RC MF MA SP	1	2815480000



FP MONO LED DC

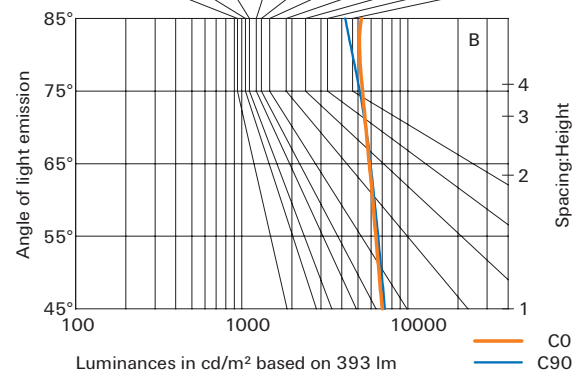


FP MONO LED DC



Söllner

CIE	DIN	Nominal Illuminance (lx)									
A	A	2000	1000	750	500		300				
B	1		2000	1500	1000	750	500	300			
C					2000		1000	500	300		
D	2						2000	1000	500	300	
E	3							2000	1000	500	300



Glare Evaluation

X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflection factors	70/50/20
UGR transversal	22.9
UGR axial	22.5

Classification

LITG	A41
EN	
BZ	
UTE	0.94 D + 0.06 T
CIE Flux Codes	47 77 93 94 100

Technical Description

Light exit	Cuboid	0.148 x 0.100 x 0.010 m
Lamps	1 x LED	5 W
Nominal luminous flux	393 lm	
Nominal power	4.8 W	
LOR	100 %	



LED-Lösungen und Rundsteckverbinder

Die WIPL - leistungsstarke Beleuchtung für alle Bereiche, in denen ein wenig mehr Licht benötigt wird

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

WIPL 20W DC RC M



WIPL 20W DC RC MF



Technische Daten

Nenndaten nach EN 60598-1	
Eingangsspannung	21.5...60 V DC
Nennleistung	20 W
Nennstrom	420 mA @ 48 V DC
Allgemeine Daten	
Amplitude Beschleunigung	50 m/s ² (@ 9-200 Hz)
Amplitude Auslenkung	1.5 mm (2-9 Hz)
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,5...2,5 mm ²
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E
Halogene	Nein
Höhenlage	≤ 3000 m
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)
Lebensdauer LED	> 50.000 h
Lichtfarbe (CCT)	5700K
Lichtstrom	2000 lm
Einbaulage, Montagehinweis	beliebig
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s ²
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Schutzart	IP67
Form des LED Moduls	Andere
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich
Kurzschlusschutz	Ja, intern
Silikone	Nein
Überspannungskategorie	II
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Montageart	Schraubmontage
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
EMV	
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547
Störbestrahlung	nach EN 55015
Zulassungen	
Zulassungen	CE; CULUS; UKCA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Hinweis

Bestelldaten

ohne Magnet	
mit Magnet	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
WIPL 20W DC RC M	1	2820600000
WIPL 20W DC RC M MA	1	2820610000

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WIPL 20W DC RC MF	1	2856730000
WIPL 20W DC RC MF MA	1	2856740000

Hinweis

Die WIPL - leistungsstarke Beleuchtung für alle Bereiche, in denen ein wenig mehr Licht benötigt wird

Entwickelt und einzusetzen gemäß DIN EN 60598-2-22
(Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung)

WIPL AC RC M



WIPL AC RC MF



Technische Daten

Nenndaten nach EN 60598-1	
Eingangsspannung	100...250 V AC
Nennleistung	25 W
Nennstrom	100 mA @ 230 V AC
Allgemeine Daten	
Amplitude Beschleunigung	50 m/s² (@ 9-200 Hz)
Amplitude Auslenkung	1,5 mm (2-9 Hz)
Leiteranschlussquerschnitt Anschlussleitung, min./max.	0,25...1,5 mm²
Effizienzklasse (nach EU Verordnung Nr. 874/2012)	E
Halogene	Nein
Höhenlage	≤ 3000 m
Isolationsspannung	< 500 V (Gehäuse/PE)
Lebensdauer LED	> 50.000 h
Lichtfarbe (CCT)	5700K
Lichtstrom	2000 lm
Einbaulage, Montagehinweis	beliebig
Spitzenbeschleunigung, Typ L	70 m/s²
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I
Schutzart	IP67
Form des LED Moduls	Andere
Festigkeit gegen Schock EN 60721-3-3	Klasse 3M3 ortsveränderlich
Kurzschlusschutz	Ja, intern
Silikone	Nein
Überspannungskategorie	I
Anschlussart	Plug-in Rundsteckverbinder mit fester Polzahl
Montageart	Schraubmontage
Festigkeit gegen Vibration EN 60721-3-3	Klasse 3M3 sinusförmig ortsfest
EMV	
Störfestigkeitsprüfung nach	gemäß EN 61547
Störbestrahlung	nach EN 55015
Zulassungen	
Zulassungen	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Hinweis

Bestelldaten

ohne Magnet
mit Magnet
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WIPL 20W AC RC M	1	2856860000
WIPL 20W AC RC M MA	1	2891800000

Typ	VPE	Best.-Nr.
WIPL 20W AC RC MF	1	2891790000
WIPL 20W AC RC MF MA	1	2891810000



Rundsteckverbinder IP 68

Schraubbare und klickbare Rundsteckverbinder



Unsere robusten IP68-Rundsteckverbinder ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von Kabeln und der Anwendung Ihrer Wahl.

- Schutzklasse IP68
- Schraub- und klickbare Verbindung möglich
- 2-, 3- oder 5-polig
- Kabelsteckverbinder, Einbausteckverbinder, H-Verteiler, Schutzkappen und Montagewerkzeug erhältlich
- Intelligentes und kompaktes Design für kürzere Installationszeiten





Schraubbare Rundsteckverbinder



- Stecker und Buchse zum Einbauen in Ihre Applikation
- 2-polig
- IP 66/ IP 68
- Schneller, schraubbarer Anschluss



- Stecker und Buchse zum Anschluss an Kabel
- 2-polig
- IP 66/ IP 68
- Schneller, schraubbarer Anschluss



- H-Verteiler
- 4-polig
- IP 68
- Schneller, schraubbarer Anschluss



- Verschlusskappe für Stecker und Buchse
- Schutz vor Staub und Wasser beim Transport, Anschluss und im Betrieb



- Montagewerkzeug für die oben genannten Rundsteckverbinder

Klickbare Rundsteckverbinder



- Stecker und Buchse zum Einbauen in Ihre Applikation
- 3-polig
- IP 66/ IP 68
- Schneller, klickbarer Anschluss



- Stecker und Buchse zum Anschluss an Kabel
- 3- oder 5-polig
- IP 66/ IP 68
- Schneller, klickbarer Anschluss



Rundsteckverbinder IP68 - Verbindungstechnik für jeden Gebrauch

RC F/M P2 SP

RC F/M P2 M20 SP



Technische Daten

Kabeldurchmesser, min./max.
Codierung
Leiteranschlussquerschnitt, min./max.
Kontaktmaterial
Kontaktfläche
Min. Abmantellänge
Schutzart
Nennstrom
Bemessungsstoßspannung
Nennspannung
Schirmanschluss
Abisolierlänge
Allgemeine Daten
Gehäusebasismaterial
Polzahl
Verpolungsschutz
Verriegelung
Anschlussart
Zulassungen
Zulassungen
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Hinweis

7...13,5 mm
keine
0,5...2,5 mm²
Messing
Messing
25 mm
IP68
17,5 A
4 kV
450 V
Nein
6
PA 66
2
Ja
Drehverriegelung
Schraubanschluss
CE
V-0

7...13,5 mm
keine
0,5...2,5 mm²
Messing
Messing
25 mm
IP68
17,5 A
4 kV
450 V
Nein
7
PA 66
2
Ja
Drehverriegelung
Schraubanschluss
CE
V-0

Bestelldaten

Buchse
Stift
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC F P2 SP	1	2903200000
RC M P2 SP	1	2903190000

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC F P2 M20 SP	1	2860640000
RC M P2 M20 SP	1	2860650000

RC F/M P3 C



7...13 mm
keine
0,25...1,5 mm ²
Messing
Messing
25 mm
IP68
17,5 A
2,5 kV
500 V
Nein
6
PA 66
3
Clickverriegelung
PUSH IN
V-0

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC F P3 C SP	1	2992970000
RC M P3 C SP	1	2992960000

RC F/M P3 M20 C



7...13 mm
keine
0,25...1,5 mm ²
Messing
Messing
25 mm
IP68
17,5 A
2,5 kV
500 V
Nein
6
PA 66
3
Clickverriegelung
PUSH IN
V-0

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC F P3 M20 C SP	1	2992990000
RC M P3 M20 C SP	1	2992980000

RC F/M P5 C



7...13 mm
keine
0,25...1,5 mm ²
Messing
Messing
25 mm
IP68
17,5 A
2,5 kV
500 V
Nein
6
PA 66
5
Clickverriegelung
PUSH IN
V-0

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC F P5 C	1	2934520000
RC M P5 C	1	2934530000





H-Verteiler

RC D 4/4P



Technische Daten

Codierung	keine
Leiteranschlussquerschnitt, min./max.	0,5...2,5 mm ²
Kontaktmaterial	Messing
Kontaktoberfläche	Messing
Schutzart	IP68
Nennstrom	17,5 A
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Nennspannung	450 V
Schirmanschluss	Nein
Abisolierlänge	7

Allgemeine Daten

Gehäusebasismaterial	PA 66
Polzahl	2
Verpolungsschutz	Ja
Verriegelung	Drehverriegelung

Zulassungen

Zulassungen	CE
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
RC D 4/4P	50	2819550000

Schutzkappen

PC RC F/M



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Schutzart	IP68
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-2
Betriebstemperatur	-40 °C...85 °C

Hinweis	

Bestelldaten

	Typ	VPE	Best.-Nr.
Buchse	PC RC M	200	2820090000
Stift	PC RC F	200	2833850000
Hinweis			



Holen Sie das Optimum aus Ihrer Anlage heraus

BLADEcontrol® – mehr Transparenz für maximalen Ertrag



BLADEcontrol® ist der Pionier in der Rotorblattüberwachung. Das bewährte Überwachungssystem erhöht die Anlagenverfügbarkeit, reduziert die Stillstandzeiten und sorgt für optimale Wirkungsgrade. Mit breitem Wissen und langjähriger Erfahrung in der Windenergiebranche bringen wir Transparenz in Ihre Anlage, um Kosteneffizienz, Erträge und Anlagensicherheit zu erhöhen. So steigern Sie die Effizienz und senken Ihre Risiken nachhaltig.

Die Rotorblätter einer Windenergieanlage werden besonders stark beansprucht. Windböen, Sturm, Vereisung oder Blitzschlag können kleine, vom Boden aus nicht sichtbare Schäden verursachen. Diese erkennen Sie oft erst bei routinemäßigen Wartungen, wenn sich der Reparaturaufwand bereits deutlich erhöht hat. Im schlimmsten Fall steht die Windenergieanlage über Wochen still und erzeugt keinen Strom.

Unser Überwachungssystem BLADEcontrol® erfasst kontinuierlich den Zustand jedes einzelnen Rotorblatts und nimmt bereits kleine Veränderungen wahr. Rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr. Gegenüber visuellen Inspektionen werden Probleme so erheblich früher erkannt und unkontrolliertes Schadenswachstum vermieden. Das Risiko teurer Reparaturen sinkt, und die Wirtschaftlichkeit der gesamten Anlage steigt.

Die empfindliche Sensorik von BLADEcontrol® erkennt Beschädigungen bereits im Initialstadium. So können Sie frühzeitig entsprechende Maßnahmen einleiten, die einen Anlagenstillstand vermeiden. Bei schwerwiegenden Schäden sendet BLADEcontrol® ein Signal an die Anlagensteuerung, die daraufhin die Anlage sofort stoppen und einen Blattbruch verhindern kann.

Neben direkten Schäden am Rotorblatt erkennt BLADEcontrol® auch aerodynamische Unwuchten, lose Teile in Blatt und Nabe sowie Pitch-Fehlstellungen. Damit leistet das System einen zusätzlichen Beitrag zur Betriebssicherheit der Anlage und zu einem hohen Energieertrag.

BLADEcontrol® ist das bereits seit 2008 durchgehend vom Germanischen Lloyd (jetzt: DNV) zertifizierte Überwachungssystem, für Rotorblätter und in Schadenserkenennung und Betriebserfahrung führend.



Ein hohes Risiko für unbemerktes Schadenswachstum besteht zum Beispiel nach einem Blitzeinschlag. Dank kontinuierlicher Rotorblattüberwachung mit BLADEcontrol® sind Sie auf der sicheren Seite.



Berechnen Sie Ihren individuellen Return on Investment
www.weidmueller.de/roi_kalkulator



Wissen, wann Vereisung kritisch wird

BLADEcontrol® ermöglicht automatisches Wiederanfahren



Kälte und Dunkelheit machen den Winter zur Hochsaison für die Stromversorgung. Da ausgerechnet dann die Erträge durch Solar- und Wasserkraft zurückgehen, ist die Windenergie mehr denn je gefordert. Mit sinkenden Temperaturen schalten sich jedoch zahlreiche Windenergieanlagen automatisch ab, weil der Eissensor auf der Gondel Vereisungsgefahr signalisiert.

Exakte Eisdetektion

BLADEcontrol® misst den Grad der Vereisung direkt an den Rotorblättern, die sich an der Blattspitze mit bis zu 250 km/h durch die frostige Luft bewegen. An den Blattspitzen herrschen ganz andere Vereisungsbedingungen als an der Gondel, wo sich andere Eissensoren teilweise befinden. Durch die direkte Messung am Ort der Eisbildung ermöglicht BLADEcontrol® eine besonders präzise Detektion. So vermeiden Sie die Risiken, eine Vereisung nicht zu bemerken oder eine nicht vereiste Anlage unnötig außer Betrieb zu nehmen.

Wirkungsvolles Messprinzip

BLADEcontrol® basiert auf einem einfachen physikalischen Prinzip: Der Eisansatz verändert durch sein zusätzliches Gewicht das Eigenschwingungsverhalten des Rotorblatts, wodurch sich die Schwingungsfrequenz verringert. Durch hocheinsensible Sensorik und spezielle Auswertungsverfahren erreicht das System eine Messauflösung der Eisdicke im Millimeterbereich. Die Messungen können sowohl während des Betriebs als auch im Stillstand erfolgen. Damit lässt sich die Anlage vor jedem Anfahren auf ausreichende Eisfreiheit prüfen.

Automatisches Wiederanfahren

BLADEcontrol® erkennt, wann Rotorblätter eine kritische Vereisung erreichen – und vor allem auch, wann die Gefahr vorüber ist. So kann die Windenergieanlage zu jeder Tag- und Nachtzeit automatisch wieder anfahren. Eine visuelle Kontrolle vor Ort ist nicht notwendig. Der automatische Wiederanlauf ist behördlich anerkannt und von DNV zertifiziert.





Reparatur- und Austauschkosten effektiv senken

Frühzeitige Schadenserkennung dank BLADEcontrol®

Eine visuelle Rotorblattinspektion deckt zwar die von außen erkennbaren Schäden auf, jedoch kann der Zeitpunkt der Schadensentstehung lange zurückliegen. In dieser Zeitspanne hat sich der Defekt möglicherweise bereits signifikant vergrößert. Mit BLADEcontrol® lassen sich Schäden bereits im Initialstadium erkennen.

Detektion auch kleiner Veränderungen

BLADEcontrol® misst Veränderungen im Eigenschwingungsverhalten des Rotorblatts. Dadurch erkennt das System auch von außen unsichtbare Beschädigungen im Inneren des Rotorblatts. Diese Art der Detektion funktioniert unter allen Witterungsbedingungen zuverlässig.

Exakte Messung und Auswertung

Beschleunigungssensoren in jedem Rotorblatt erlauben genaueste Messungen – hochsensibel, mehrdimensional und kompakt in einem Modul. Die Daten aus den Rotorblättern führt BLADEcontrol® in der Nabe zusammen und überträgt sie an die Gondel. Eine im Turmfuß installierte Auswertungseinheit analysiert und dokumentiert die Daten kontinuierlich. Schäden werden erkannt, nach Schwere klassifiziert und weitergeleitet.

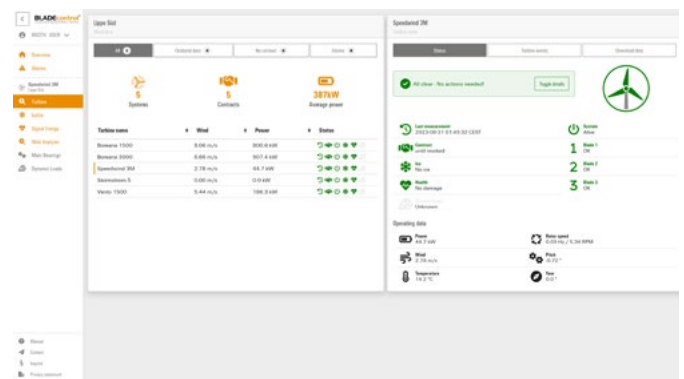
Schnelle Reaktion

Kritische Anlagenzustände meldet BLADEcontrol® direkt an die Anlagensteuerung, um eine rechtzeitige Abschaltung zu ermöglichen. Parallel erfolgt die Übermittlung aller detektierten Schäden an das Weidmüller Monitoring Center. Dort werten Experten die Daten aus und stellen konkrete Handlungsempfehlungen für den Betreiber bereit.

Einfache Zustandskontrolle

Betreiber können sich jederzeit per Internet über unser BLADEcontrol® WebVis zum Anlagenzustand informieren. Das Dashboard bietet zum schnellen Einstieg einen Überblick über das gesamte Turbinenportfolio. Die Inhalte sind logisch gruppiert. Diverse Filterfunktionen, der direkte Wechsel zu anderen Turbinen und eine Zeitbereichsauswahl ermöglichen ein effektives Arbeiten. Für jede Turbine stehen detaillierte Informationen bereit. Bei Fragen zum

Status gelangt man über den Contact-Button direkt zu unseren Monitoring-Experten. Weitere Schäden am Blatt- sowie am Hauptlager oder auch dynamische Unwuchten werden vom Weidmüller Monitoring Center ermittelt und die Resultate an den Kunden umgehend kommuniziert. So können die notwendigen Reparaturmaßnahmen optimal geplant und hohe Folgekosten vermieden werden.



Clever investieren – Wertschöpfung erhöhen

Nachhaltige Ertragssteigerung mit BLADEcontrol®



Kosteneffizienz und hohe Erträge sind die wichtigsten Faktoren beim Betrieb von Windenergieanlagen. Die kontinuierliche Rotorblattüberwachung mit BLADEcontrol® erhöht nachweislich die Anlagenverfügbarkeit und verringert die Wartungs- und Reparaturkosten. Dabei sind die Kosten pro Anlage vergleichsweise gering, sodass sich die Investition schnell rechnet.

Schnelle Amortisierung

Erfahrungen unserer Kunden zeigen: BLADEcontrol® amortisiert sich bereits nach wenigen Jahren – sowohl bei neuen, als auch bei älteren Anlagen. Hauptgrund dafür ist die Ertragssteigerung durch höhere Anlagenverfügbarkeit im Winter. Mit zunehmendem Anlagenalter steigt jedoch auch die Gefahr von Rotorblattschäden. Hier hilft die frühzeitige Schadenserkennung, unnötig hohe Wartungs- und Reparaturkosten zu vermeiden und so die Effizienz älterer Anlagen zu optimieren.

Einfache Nachrüstung

BLADEcontrol® ist bereits bei vielen Herstellern auf Wunsch für Neuanlagen verfügbar. Aber auch ältere Anlagen lassen sich problemlos nachrüsten. Sie legen fest, welche Funktionen Sie nutzen möchten – wir unterstützen Sie bei der Planung, übernehmen den Einbau und die Kalibrierung. So können Sie die Effizienz Ihrer Anlagen ganz nach Bedarf erhöhen.

BLADEcontrol® bietet für alle Bedarfsfälle eine zertifizierte Lösung:

- Zuverlässige Eisdetektion mit automatischem Wiederanlauf
- Schadenserkennung mit oder ohne Reaktion der Maschinensteuerung
- Schadensüberwachung und Schadensverfolgung mit Trendanalyse durch unser Monitoring Center

Sichere Erträge bei verringertem Kostenrisiko

Die Gesamtkosten eines BLADEcontrol®-Systems betragen nur etwa zehn Prozent der Kosten, die für den Austausch eines einzigen Rotorblatts der 45-Meter-Klasse anfallen. Das heißt: Wenn Sie in einem Windpark mit zehn Anlagen nur einen einzigen Blattaustausch in 20 Jahren verhindern können, hat sich die Anschaffung für Sie bereits gelohnt.



BLADEcontrol®
CONDITION MONITORING SYSTEM

Ihr besonderer Vorteil:

- Vereisung frühzeitig erkennen
- Wiederanlauf automatisieren
- Schäden vermeiden
- Reparaturkosten senken
- Stromerzeugung steigern
- Wirtschaftlichkeit verbessern



Berechnen Sie Ihren individuellen
Return on Investment
www.weidmueller.de/roi_kalkulator



Mit BLADEcontrol® kompatible Windenergieanlagen

BLADEcontrol® wurde bereits in folgenden WEA-Typen verbaut

Hersteller	WEA-Typ
ACCIONA Windpower	
	Acciona AW1500
	Acciona AW116 3MW
ALSTOM ECOTÉCNIA	
	EC080
CSIC (Chongqing) Haizhuang Windpower Equipment	
	H102-2.0MW
	H93-2000L
Dongfang Electric Corporation	
	DEC 1.5 MW
	DEC 7.5-204
Doosan	
	Doosan DS205-8MW
ENERCON GmbH	
	Enercon E70/2000
	Enercon E82/2000
	Enercon E-126 EP3
eno energy systems	
	eno 100
	eno 114
	eno 126
	eno 140
	eno 152
	eno 160 5,4 MW
	eno 160 6,0 MW
Envision Energy	
	Envision SC1 4MW
Fuhrländer	
	Fuhrländer FL MD/77
	Fuhrländer FL 2500/90
	Fuhrländer FL 2500/100
	Fuhrländer FL 2500/104
FWT	
	FWT 3000
GE	
	GE 2.3
	GE 2.5-100
	GE 2.75-103
	GE 2.85-103
	GE 3.2-103
	GE 4.2-117
	GE 2.5-120
	GE 2.75-120
	GE 2.X-127 (Legacy)
	GE 3.2-130
	GE 3.8-130
	GE 3.6-137
	GE 3.0-137
	GE 3.4-137
	GE 3.8-137
	GE 4.8-158 Cypress
	GE 5.3-158 Cypress
	GE 5.5-158 Cypress
	GE 6.1-164 Cypress
	GE Haliade-X 12
Goldwind Science & Technology	
	Goldwind GW82
	Goldwind GW87
Guodian United Power Technology Company	
	Guodian UP86
Huolinhe	
	DF2.0-87

Hersteller	WEA-Typ
KENERSYS	
	Kenersys K82
	Kenersys K100
	Kenersys K110
LEITNER	
	Leitwind LTW80
	Leitwind LTW90-HH80
LEITWIND	
	Leitwind LTW77-1500
Mingyang Smart Energy Group	
	Mingyang MY1.5 SH-82
	Mingyang MY2.0-104/85
	MySE3.0-135
Mitsubishi Heavy Industries Europe	
	Mitsubishi SeaAngel
Nordex Energy	
	Nordex N60/1300 kW
	Nordex N80
	Nordex N90
	Nordex N100
	Nordex N117
Senvion	
	Senvion MM82
	Senvion MM92/2050
	Senvion MM100
	Senvion 3.XM 3.4M104
	Senvion 3.XM 3.2M114
	Senvion 3.XM 3.0M122
	Senvion 5M
	Senvion 6.XM
Shanghai Electric Windpower Group	
	ShanghaiElectric 1.25MW
	ShanghaiElectric W3600-90-116
	ShanghaiElectric 6MW (SWT-6.0-172)
Siemens	
	Siemens SWT-2.3-93
	Siemens SWT-3.2-113
	Siemens SWT-3.0-113
	ADWEN M5000 - 116
	Siemens SWT-4.2-130
	Siemens SWT-3.6-130
	ADWEN AD 5-135
	Siemens SWT-3.15-142
	Siemens SG6.6-155
	ADWEN AD 8-180
	Siemens SWT-4.0-146
Sinovel Wind Technology	
	SL1500
SkyWind	
	SkyWind
VENSYS Energy	
	Vensys 1.5MW/77
	Vensys 1.5MW/82
	Vensys 2.5MW/100
	Vensys 2.5MW/112
	Vensys 4.1MW/115
	Vensys 3MW/120
	Vensys 3.8MW/126
	Vensys 3.5MW/136
Vestas	
	Vestas V80-2MW
	Vestas V80 2MW Mk8
	Vestas V90 2MW Mk8C

Hersteller	WEA-Typ
Vestas	
	Vestas V90 1800KW
	Vestas V90 2MW Mk5
	Vestas V90 2MW Mk7
	Vestas V90 3MW Mk8
	Vestas V90 3MW Mk9
	Vestas V90 2MW Mk3
	Vestas V90 2MW Mk8
	Vestas V90
	Vestas V90 2MW
	Vestas V100 Mk10B
	Vestas V100-1.8 MW Mk7.4
	Vestas V100-2.0 MW Mk10B
	Vestas V100-1.8 MW Mk9
	Vestas V100-2.6 MW Mk9
	Vestas V100-2.0 MW Mk7H
	Vestas V105/3450 Mk3A
	Vestas V105/3600 Mk3A
	Vestas V110/2MW
	Vestas V112/3450 Mk3A
	Vestas V112/3600 Mk3A
	Vestas V112/3000
	Vestas V112/3000 Mk1A
	Vestas V112/3000 Mk1B
	Vestas V112/3300 Mk2A
	Vestas V112/3300 Mk2C
	Vestas V112/3450 Mk2C
	Vestas V112/3300 Mk3A
	Vestas V117/3300 Mk3B
	Vestas V117/3300 Mk2A
	Vestas V117/3300 Mk2C
	Vestas V117/3450 Mk2C
	Vestas V117/3450 Mk3A
	Vestas V117/3300 Mk3A
	Vestas V117/3450 Mk3B
	Vestas V117/4200 Mk3E
	Vestas V117/3600 Mk3A
	Vestas V126/3300 Mk3A
	Vestas V126/3300 Mk2A
	Vestas V126/3300 Mk2C
	Vestas V126/3450 Mk2C
	Vestas V126/3450 Mk3A
	Vestas V126/3450 Mk3B
	Vestas V126/3450 Mk2D
	Vestas V126/3600 Mk3B
	Vestas V126/3600 Mk3A
	Vestas V136/3450 Mk3B
	Vestas V136/4000 Mk3E
	Vestas V136/4200 Mk3E
	Vestas V136/3450 Mk3A
	Vestas V136/4200 Mk3F
	Vestas V136/3000 Prototyp
	Vestas V136/3600 Mk3B
	Vestas V136/3600 Mk3A
	Vestas V150/4000 Mk3E
	Vestas V150/4200 Mk3E
	Vestas V150/5600 Mk0A EnVentus
	Vestas V150/6000 Mk0A EnVentus
	Vestas V150/4300 Mk3E
	Vestas V162/6000 Mk0A EnVentus
	Vestas V162/5600 Mk0A EnVentus
	Vestas V162/6200 Mk0A EnVentus

Wenn eine spezifische WEA nicht in der Liste enthalten ist, heißt das nicht, dass diese WEA nicht mit BLADEcontrol® ausgerüstet werden kann. Bitte kontaktieren Sie uns in diesen Fällen.

BOLTcontrol Bolzenbruch-Detektion für Windenergieanlagen

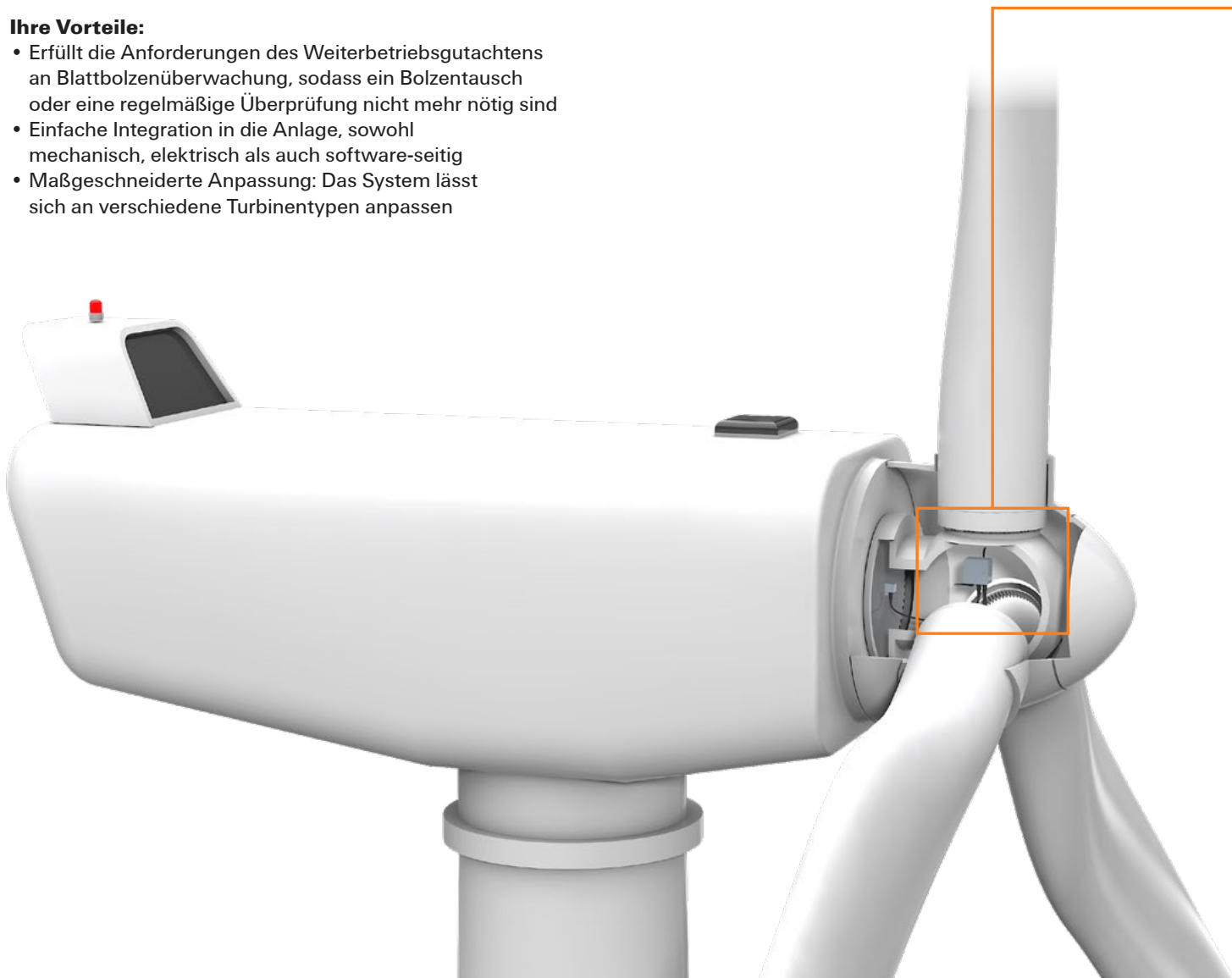
Blattlagerbolzen sicher, permanent und einfach überwachen



BOLTcontrol ist ein Überwachungssystem, das Bolzenbrüche in Windenergieanlagen erkennt. Das System verhindert Folgeschäden, indem die gebrochenen Bolzen sicher an Ort und Stelle gehalten werden. Das patentierte Monitoring-System detektiert, wenn ein Rotorblattbolzen bricht und gegen das Detektionsblech fällt. Durch eine kontinuierliche Überwachung der Bolzen minimiert BOLTcontrol Ausfallzeiten, senkt Reparaturkosten und gewährleistet einen sicheren Weiterbetrieb der Anlage.

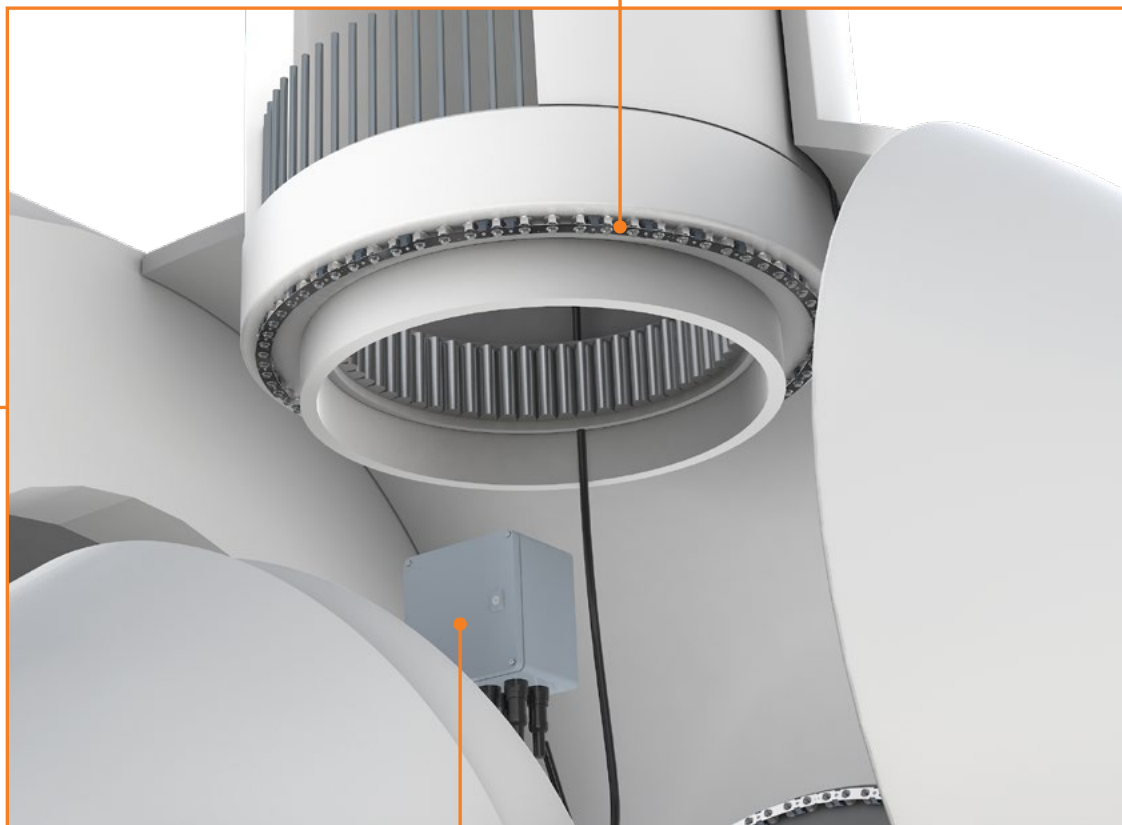
Ihre Vorteile:

- Erfüllt die Anforderungen des Weiterbetriebsgutachtens an Blattbolzenüberwachung, sodass ein Bolzentausch oder eine regelmäßige Überprüfung nicht mehr nötig sind
- Einfache Integration in die Anlage, sowohl mechanisch, elektrisch als auch software-seitig
- Maßgeschneiderte Anpassung: Das System lässt sich an verschiedene Turbinentypen anpassen





Detektions-Bleche zur Messung und zum Zurückhalten von gerissenen Bolzen



Auswerte-Einheit mit Schnittstelle zur Anlagensteuerung

Detektions-Bleche zur Messung und zum Zurückhalten von gerissenen Bolzen am Rotorblattlager



Varianten für unterschiedliche Anlagentypen



Auswerte-Einheit mit Schnittstelle zur Anlagensteuerung



Auswerte-Einheit für Schaltschrank-Integration





Schäden an Schraubenmuttern frühzeitig erkennen

TwinCap® – Sensoren für die zuverlässige Zustandsüberwachung

Während der Lebensdauer einer Windkraftanlage sind die Schrauben dynamischen Kräften ausgesetzt, die zu Rissen, Schäden und Brüchen führen können. Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Windenergieanlage muss jede einzelne Schraube funktionsfähig und unbeschädigt sein.

Eine gebrochene Schraubenmutter ist ein Indikator für einen Riss im Blattlager der Rotorblätter. Sobald eine Schraubenmutter aufplatzt, detektieren die TwinCap® Sensoren den Schaden durch eine Unterbrechung des Stromkreises im Sensorstrang. Eine Auswerteeinheit signalisiert den Schaden an die Steuerung der Windkraftanlage, um diese abzuschalten. Somit werden kostenintensive Folgeschäden vermieden. Die in Reihe verdrahteten Sensoren werden mit Magneten auf dem Schraubenflansch fixiert und ermöglichen somit eine einfache und werkzeuglose Montage und Demontage der Sensoren. Sie sind durch eine Vergussmasse gekapselt und somit auch für Offshoreanwendungen geeignet.

Weidmüller liefert die Sensoren und die Auswerteeinheit inkl. Montagezubehör und Verbindungsleitungen. Durch geringfügige Anpassungen der Schnittstellen und der Steuerung der Auswerteeinheit, besteht die Möglichkeit einer kundenspezifischen Lösung für andere Turbinentypen oder Applikationen.

Spezifikationen:

- Detektiert einen Riss in Schraubenmuttern von 2 mm am äußeren Rand einer M30-Schraubenmutter
- Schutzart IP68 / Offshore-robust
- Integrierte LED zur Anzeige eines Mutternbruchs
- Vergoldete Kontakte
- Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Erwartete Lebensdauer >10 Jahre
- Temperaturbereich -40...70 °C
- Befestigung über Magnetfüße





Sensoren

- Erkennung von Mutterbrüchen
- Reihenschaltung, geringer Verdrahtungsaufwand
- Befestigung mit Magneten
- Einfache Montage und Demontage
- 24 V DC
- Bis zu 80 Sensoren in Reihe

Auswerteeinheit

- Platzierung in der Blattwurzel
- Integration in das Pitch-System
- Automatisches Abschalten der Anlage
- Multi-Eingangsspannungsbereich



Schleppkettenleitung

Verbindung zwischen Sensorstrang und Auswerteeinheit

Bestelldaten

Typ	Beschreibung	Best.-Nr.
FRS TWC M30 SC 10	Sensor Set mit 10 Startkappen	2881690000
FRS TWC M30 MC 25	Sensor Set mit 25 Mittelkappen	2861190000
FRS TWC M30 EC 10	Sensor Set mit 10 Endkappen	2881700000
SAIBP-M-5A-4/8-M12	Konfektionierbarer Stecker, M12, Buchse, gerade	2681620000
SAISP-M-5A-4/8-M12	Konfektionierbarer Stecker, M12, Stift, gerade	2681600000
SAIL-M12BG-4S10T	10m Schleppkettenleitung, M12, Buchse / offenes Leitungsende	1283321000



TwinCap®

FRS TWC M30 SC 10

FRS TWC M30 MC 25



Technische Daten

Sensor Spezifikation	
Gehäuse Hauptmaterial	PA66/6
Kontaktoberfläche	vergoldet
Schutzklasse	IP68
Resistent gegen	Fette, Öle, Schmierstoffe
Schockfestigkeit	150 m/s² @ 11ms
Vibrationsfestigkeit	1,5 mm @ 9...200Hz
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Anschlussart	M12 Stecker, 4 Pin
Montageart	Magnet
Lebensdauer	>10 Jahre
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC
Umweltanforderungen	
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Temperaturänderung	bis zu 1 °C/min
Feuchtigkeit	0...98 %
Zulassungen	
Standards	UL
Zertifikationen	TÜV

Sensor Spezifikation	
Gehäuse Hauptmaterial	PA66/6
Kontaktoberfläche	vergoldet
Schutzklasse	IP68
Resistent gegen	Fette, Öle, Schmierstoffe
Schockfestigkeit	150 m/s² @ 11ms
Vibrationsfestigkeit	1,5 mm @ 9...200Hz
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Anschlussart	M12 Stecker, 4 Pin
Montageart	Magnet
Lebensdauer	>10 Jahre
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC
Umweltanforderungen	
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Temperaturänderung	bis zu 1 °C/min
Feuchtigkeit	0...98 %
Zulassungen	
Standards	UL
Zertifikationen	TÜV

Sensor Spezifikation	
Gehäuse Hauptmaterial	PA66/6
Kontaktoberfläche	vergoldet
Schutzklasse	IP68
Resistent gegen	Fette, Öle, Schmierstoffe
Schockfestigkeit	150 m/s² @ 11ms
Vibrationsfestigkeit	1,5 mm @ 9...200Hz
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Anschlussart	M12 Stecker, 4 Pin
Montageart	Magnet
Lebensdauer	>10 Jahre
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC
Umweltanforderungen	
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Temperaturänderung	bis zu 1 °C/min
Feuchtigkeit	0...98 %
Zulassungen	
Standards	UL
Zertifikationen	TÜV

Bestelldaten

Bestelldaten	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
FRS TWC M30 SC 10	10	2881690000
Weitere Informationen auf Anfrage		

Typ	VPE	Best.-Nr.
FRS TWC M30 MC 25	25	2861190000
Weitere Informationen auf Anfrage		

FRS TWC M30 EC 10



PA66/6
vergoldet
IP68
Fette, Öle, Schmierstoffe
150 m/s² @ 11ms
1,5 mm @ 9...200Hz
V-0
Magnet
>10 Jahre
24 V DC
-40...+70 °C
-40...+70 °C
bis zu 1 °C/min
0...98 %
UL
TÜV

Typ	VPE	Best.-Nr.
FRS TWC M30 EC 10	10	2881700000
Weitere Informationen auf Anfrage		





Maximale Systemverfügbarkeit

Zuverlässiger und zukunftsfähiger Schutz

Die stetig steigenden Grenzwerte in den Normen unterstreichen die hohe Bedeutung eines rundum zuverlässigen Überspannungsschutzes. Als Reaktion auf diese steigenden Anforderungen bieten die Blitz- und Überspannungsschutzgeräte der Serien VPU, VSPC und VSSC überdurchschnittlichen Schutz für Anwendungen jeder Art. Basierend auf einer kombinierten Varistor-Gasableiter-Technologie schützt die zukunftsorientierte Produktserie VPU Ihre Energienetze und Stromversorgungen auf höchstem Niveau. Sie schützen damit aber nicht nur Ihre Anlage, sondern auch Ihre Planungsprozesse. Aufgrund der Normenkonformität von mindestens fünf Jahren können Sie Iterationsschritte Ihrer Planung und damit verbundene Neukonzeptionen minimieren.

Viele intelligente Produktmerkmale unterstützen den Installateur beim Einbau und den Wartungstechniker bei der Instandhaltung der Blitz- und Überspannungsschutzanlage. So ausgestattet präsentiert sich die VPU-Serie als nachhaltige, sichere und zukunftsfähige Blitz- und Überspannungsschutzlösung für Ihre Anlage.

Unser steckbarer Überspannungsschutz der VSPC-Serie zeichnet sich durch höchste Schutzfunktionen und kompakte Abmessungen aus. Die Ableiter der Module können im laufenden Betrieb impedanzneutral gezogen, gemessen oder ausgetauscht werden, ohne den Messkreis zu unterbrechen. Mit diesen Eigenschaften eignet sich das Produkt ideal zum sicheren Schutz der Schnittstellen in Mess-, Steuer- und Regelkreisen.





VARITECTOR Blitz- und Überspannungsschutz

Lösungen für die Windstromerzeugung

Schutz für Energienetze VPU I, VPU II and VPU III



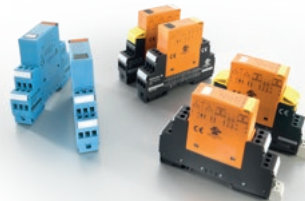
Überspannungsschutzprodukte reduzieren wirkungsvoll die Störeinkopplungen durch transiente Überspannungen, sogar deutlich unter den Grenzen, die durch die Isolationskoordination nach EN 60664-3/DIN VDE 0110-3 vorgegeben sind.

Schutz für Energienetze VPU II ASI



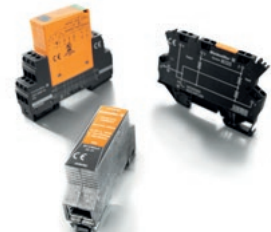
Alle Produkte der Serie VPU AC haben eine optische Statusanzeige. Varianten mit Vorwarnanzeige ermöglichen die unterbrechungsfreie Absicherung, denn der Fernmeldekontakt meldet bereits das Vorwarnsignal an externe Überwachungssysteme.

Schutz für Mess-, Steuer- und Regeltechnik (I&C) VSPC & VSSC



Durch eventuelle Einkopplung von Überspannungen auf Leitungswegen können sensible Signaleingänge ge- oder zerstört werden. Es ist wichtig, MSR-Geräte in ihrer unmittelbaren Nähe zu schützen. Mit einem umfassenden Produktsortiment für den MSR-Bereich bietet Weidmüller Produkte in zweiteiliger, steckbarer Bauform oder Reihenklemmenformate mit den Anschlussarten Zugfeder und Schraube an.

Schutz für Datenschnittstellen VDATA, VSPC & VSSC



„Datenübertragung“ bezeichnet das Übertragen von Zeichen, Zahlen, Zuständen und Messgrößen zwischen unterschiedlichen, dezentralen Einheiten. „Dezentrale Einheiten“ sind etwa Steuerungen, Computer, Messwertaufnehmer und Aktoren. Für diese sensiblen Bereiche bedarf es eines geeigneten Überspannungsschutzes.



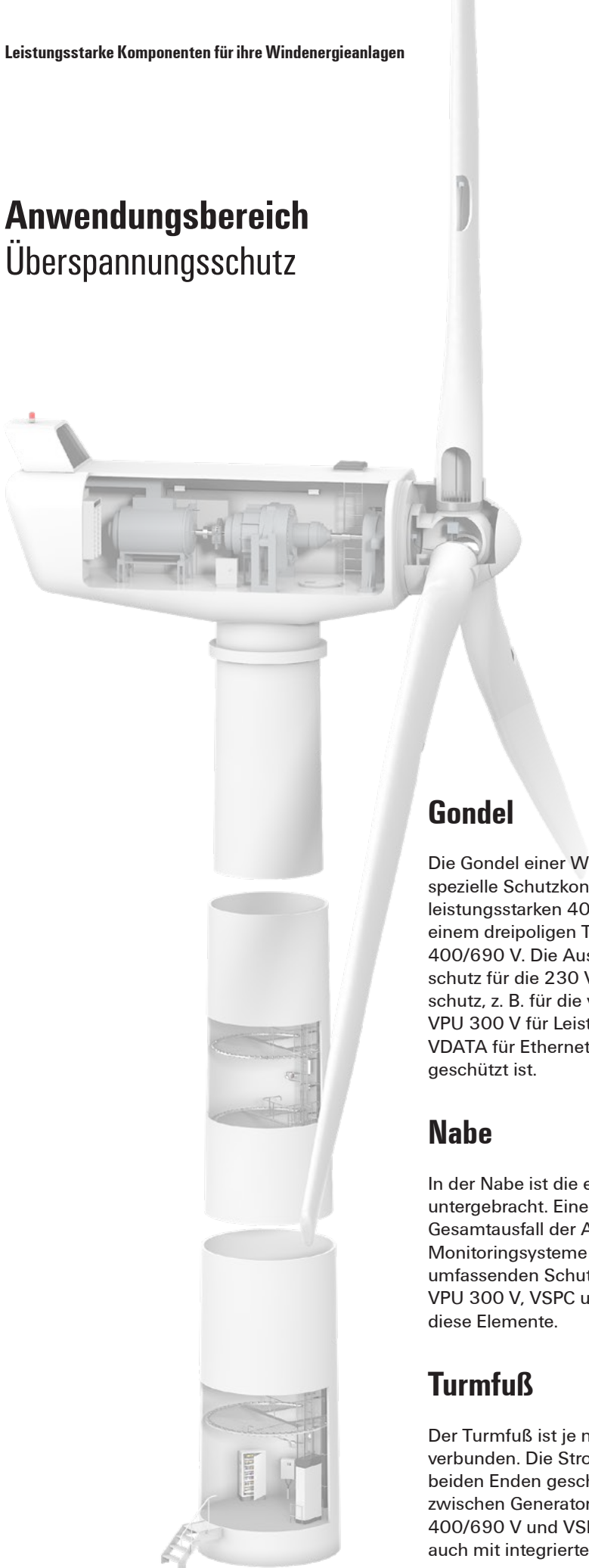
Besuchen Sie unsere Website für mehr Informationen
www.weidmueller.de/blitz-und-ueberspannungsschutz

Advantage Status Indication (ASI)

Die Serie VPU AC II Y ist mit der ASI-Technologie (Advanced Status Indication) ausgerüstet. Das gelbe Statussignal meldet, dass sich das Produkt aufgrund häufiger Überspannungen seiner Leistungsgrenze nähert. Ihre Anlage ist weiterhin geschützt, da die Ableitereinheiten redundant mit zwei Varistoren aufgebaut sind. Beim Ausfall eines Varistors ist weiterhin der volle Schutz vorhanden. Dieser Zustand wird mittels gelber Anzeige im Statusfenster und am Fernmeldekontakt gemeldet. Erst bei einer roten Anzeige im Sichtfenster ist der Ableiter vollständig vom Energienetz getrennt.



Anwendungsbereich Überspannungsschutz



Gondel

Die Gondel einer Windenergieanlage enthält mehrere Systeme, die spezielle Schutzkonzepte erfordern. Generatorleitungen müssen mit leistungsstarken 400/690-V-Schutzeinheiten gesichert werden, z. B. mit einem dreipoligen Typ-I und Typ-II-Überspannungsschutzgerät VPU für 400/690 V. Die Ausrüstung der Sensorbox benötigt einen Netzleitungsschutz für die 230 V Versorgung sowie einen Signal- und Datenleitungsschutz, z. B. für die von der Wetterstation eingehenden Signale. VPU 300 V für Leistungskomponenten, VSPC für Messsignale und VDATA für Ethernet-Leitungen sorgen dafür, dass die Ausrüstung optimal geschützt ist.

Nabe

In der Nabe ist die empfindliche Elektronik des Blattverstellmechanismus untergebracht. Eine Funktionsstörung bei diesen Systemen kann zum Gesamtausfall der Anlage führen. Schutzkonzepte für Stromversorgung, Monitoringsysteme und Datenkommunikationssysteme müssen einen umfassenden Schutz sowie die Anlagenverfügbarkeit gewährleisten. VPU 300 V, VSPC und VDATA bieten komplette Schutzlösungen für diese Elemente.

Turmfuß

Der Turmfuß ist je nach Anlagentyp über lange Kabel mit der Top-Box verbunden. Die Strom- und Signalleitungen dieser Einheiten müssen an beiden Enden geschützt werden. Das Gleiche gilt für die Stromleitungen zwischen Generator und Wechselrichter. Die Produkte der Serien VPU 400/690 V und VSPC schützen die Leitungen zuverlässig und bei Bedarf auch mit integrierter Zustandsüberwachung in Echtzeit.



Nabe und Gondel



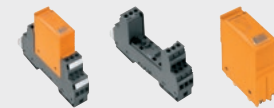
Typ	Best.-Nr.
VPU AC II 1+1 R 300/50	2591070000
VSPC 4SL 24VAC R	8951600000
VSPC BASE 4SL FG R	8951760000
VDATA CAT 6	1348590000



Typ	Best.-Nr.
VPU AC II 1+1 R 300/50 Y	2639340000



Typ	Best.-Nr.
VSPC 4SL 24VAC R	8951600000
VSPC BASE 4SL FG R	8951760000
VSPC 2SL 24VAC R	8951640000
VSPC BASE 2SL FG R	8951780000



Gondel und Turm



Typ	Best.-Nr.
VPU AC II 3 R 350/50	2591110000



Typ	Best.-Nr.
VSPC 4SL 24VAC R	8951600000
VSPC BASE 4SL FG R	8951760000



Typ	Best.-Nr.
VPU II 1 1000V/40kA AC	1473440000
VPU II 1 R 1000V/40kA AC	2811930000



Turmfuß



Typ	Best.-Nr.
VPU AC II 3 R 300/50 Y	2639330000



Typ	Best.-Nr.
VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	2619260000



Typ	Best.-Nr.
VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	2619260000
VPU AC II 3 R 750/35	2591320000



Beispielhafte Produktauswahl

Verfügbarkeit auf höchstem Niveau

Zuverlässige und zukunftsfähige Schalttechnik



Ob Schalten, Trennen, Verstärken oder Vervielfachen: Relais übernehmen eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen in Industrieapplikationen – auch in der Windindustrie. Die Optimierung der Schaltschrankinfrastruktur spielt dabei eine entscheidende Rolle. Als Reaktion auf diese steigenden Anforderungen bietet Weidmüller ein Relaisportfolio an, das auf Basis langjähriger technischer Kompetenz und einem umfassenden Verständnis des Windmarkts beruht.

Klippon Relay® bietet hochwertige Koppelrelais und Halbleiterrelais, die den Anforderungen von Windenergieanlagen gerecht werden. Dank PUSH IN-Technologie lassen sich unsere Relais einfach, schnell und bequem installieren und ermöglichen so eine erhebliche Verkürzung der Verdrahtungszeit. Darüber hinaus bietet das Produktsortiment der TERMSERIES Multispannungseingänge mit einem Eingangsspannungsbereich von 24 - 230 V UC.

Unser Relaissortiment umfasst speziell entwickelte Relais mit einer besonderen Kontakthanordnung zum zuverlässigen Schalten von LED-Leuchten. Dazu gehören natürlich auch die 48 V DC Turmbeleuchtungslösungen von Weidmüller.

Zugleich werden auch die hohen Vibrationsanforderungen für Windenergieanlagen erfüllt. So ausgestattet bietet die Klippon® Relay-Serie einen langlebigen, sicheren und hochwertigen Lösung für die Schaltschränke Ihrer Windenergieanlage.

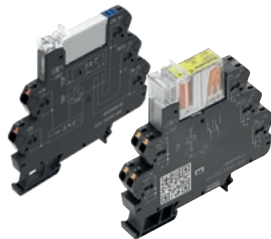




Das Passende für jede Anwendung

Maßgeschneiderte Lösungen auf Basis von Standardprodukten

Modulare 6-mm-Koppelrelais **TERMSERIES**



- Steckbare Relais und Halbleiterrelais
- Einfacher Austausch im Baukastensystem
- Großer beleuchteter Auswerfer als Status-LED
- Integrierter Markiererhalter

Relais mit besonders hoher Vibrationsbeständigkeit **MCZ-TRAK**



- Geprüft nach DIN EN 50155
- Besondere Anforderungen für:
 - Betriebsspannung
 - Temperaturbereich
 - Schock- und Vibrationsfestigkeit

Hochwertige Universalrelais **D-SERIES**



- Relais zur Trennung von Eingangs- und Ausgangssignalen in der industriellen Automatisierung
- Vorkonfektionierte KITS bestehend aus Relaissockel und Halteklammer
- Maßgeschneidertes Zubehör von Querverbindungen bis Markierer

**Alle Weidmüller KITS
(Komplettmodule) sind funktions-
und isolationsgeprüft**

Auswahlhilfe für elektromechanische Koppelrelais

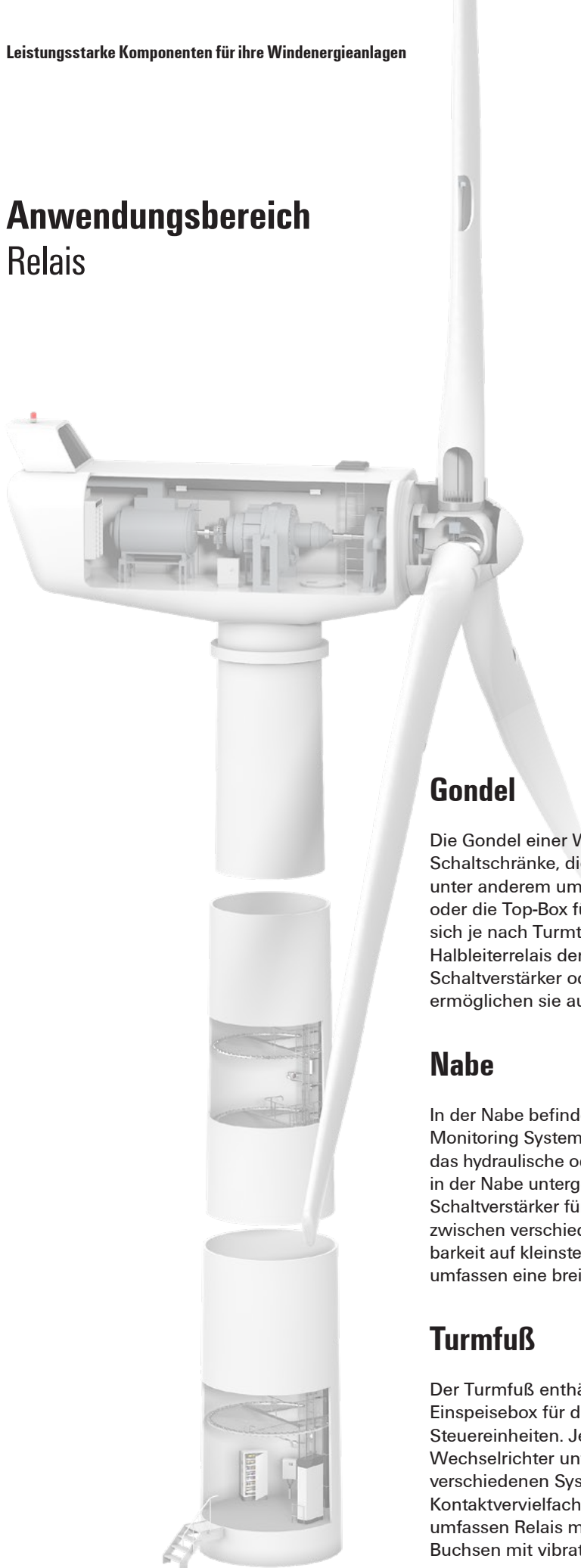


Unsere **digitale Auswahlhilfe** unterstützt Sie bei der Suche nach dem passenden Relais für das sichere und zuverlässige Schalten spezieller Lasten.
www.weidmueller.de/relaisselektor





Anwendungsbereich Relais



Gondel

Die Gondel einer Windenergieanlage enthält mehrere Systeme und Schaltschränke, die mit Relais ausgestattet sind. Dabei handelt es sich unter anderem um Schalteinheiten für Condition-Monitoring-Systeme oder die Top-Box für allgemeine Funktionen. In einigen Anlagen befindet sich je nach Turmtyp auch der Generator in der Gondel. Relais und Halbleiterrelais der TERMSERIES bieten platzsparende Produkte als Schaltverstärker oder für die Signaltrennung. Darüber hinaus ermöglichen sie auch das zuverlässige Schalten von LED-Leuchten.

Nabe

In der Nabe befindet sich eine Rotorblattheizung, die über unser Condition Monitoring System BLADEcontrol® gesteuert werden kann. Zudem ist auch das hydraulische oder elektrische Pitchsystem für die Rotorblattverstellung in der Nabe untergebracht. Relais und Halbleiterrelais als zuverlässige Schaltverstärker für Schütze und Ventile sowie zur Signaltrennung zwischen verschiedenen Boxen gewährleisten höchste Anlagenverfügbarkeit auf kleinstem Raum. Relais und Halbleiterrelais der TERMSERIES umfassen eine breite Produktpalette für diese Anwendungen.

Turmfuß

Der Turmfuß enthält die Schalteinrichtung für die Anlagenbelüftung, die Einspeisebox für die Turminnenbeleuchtung sowie verschiedene Steuereinheiten. Je nach Turmtyp ist im Turmfuß auch der Wechselrichter untergebracht. Zur Trennung oder Absicherung der verschiedenen Systeme werden Relais für die Signaltrennung und Kontaktvervielfachung benötigt. Die RIDERSERIES und D-SERIES umfassen Relais mit mehreren Kanälen und verdrahtungsoptimierten Buchsen mit vibrationsfesten und schnellen PUSH IN-Anschlüssen.



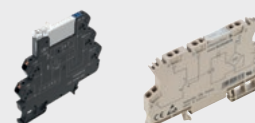
Nabe und Gondel



Typ	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1CO	2618000000
TRP 24VDC 1CO AU	2618110000
TRP 24-230VUC 1CO ED2	2663010000
MCZ R 48...110Vdc 1CO TRAK	8713910000
MCZ R 48...110VDC 1CO AU TRAK	8790500000

Typ	Best.-Nr.
TOP 24VDC 230VAC1A	2618420000
TOP 24VDC 24VDC2A	2618720000
TOP 24-230VUC 24VDC2A ED2	2663080000

Typ	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1CO	2618000000



Gondel und Turm



Typ	Best.-Nr.
TRP 24VUC 2CO FG	2706430000
RCIKITZ 24VDC 2CO LD/FG	1218390000

Typ	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1CO	2618000000
TRP 24VDC 1CO 16A	2618100000
TRP 24VDC 1NO HC	2618090000
TRP 24-230VUC 1NO HC ED2	2663130000
TRP 24-230VUC 2CO ED2	2663040000
TRP 24VDC 2CO	2618400000

Typ	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1NO HCP	2617930000
TRP 24-230VUC 1NO HCP ED2	2663140000

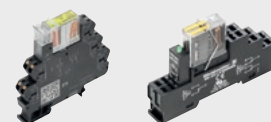


Turmfuß



Typ	Best.-Nr.
DRIKITP 24VDC 2CO LD/PB	2576190000
DRMKITP 24VDC 4CO LD/PB	2576140000

Typ	Best.-Nr.
TRP 24VUC 2CO FG	2706430000
RCIKITZ 24VDC 2CO LD/FG	1218390000



Beispielhafte Produktauswahl

Schaltnetzgeräte

Große Produktauswahl –

Maßgeschneiderte Lösungen, bei denen einfach alles passt.



Die PROtop-Serie ist auf raue Umgebungen, eine lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit ausgelegt. So bietet PROtop z. B. einen garantierten Dauerbetrieb bei -40 °C und eine sehr hohe Vibrationsfestigkeit. Die neue DCL-Technologie für die zuverlässige Auslösung von Leitungsschutzschaltern ist genauso unverzichtbar wie die integrierten ORing-MOSFETs für eine direkte Parallelschaltung oder die optionalen, aufsteckbaren Kommunikationsmodule für Datenüberwachung oder Fernsteuerung.

Unsere PROmax-Serie ist eine gute Wahl für gemäßigte Umgebungsbedingungen und Starttemperaturen von -40 °C. Auch diese Serie verfügt über eine perfekt ausgewogene und robuste Bauweise für den Einsatz in Windenergieanlagen und hält Umgebungstemperaturen von bis zu 70 °C stand.

Die Kombination aus Lastüberwachungen und Potentialverteilerklemmen spart bis zu 50 % Platz und 20 % Verdrahtungsaufwand, während die freie Kombinierbarkeit von zahlreichen Einkanal- und Vierkanal-Varianten den Materialaufwand optimiert. Profitieren Sie mit maxGUARD von den Vorteilen eines modularen Systems, das Ihnen hohe Flexibilität bietet und sich optimal an jede Applikation anpasst.





Leistungsstarke Stromversorgungen

Maximale Leistung für alle Umgebungen

Innovative Schaltnetzgeräte **PROtop**



- Höchste Wirkungsgrade bis zu 95,3 % für nachhaltige Energieeinsparungen
- Hoher Dynamikbereich dank einzigartiger DCL-Technologie
- Kommunikationsmodule zur Zustandsüberwachung
- Direkte Parallelschaltung durch integrierte ORing-MOSFETs
- Breites Zulassungsspektrum

Kraftvolle Stromversorgung **PROmax**



- Dauernde Überlast von bis zu 20 % oder kurzzeitige Spitzenlasten von 300 % werden verlässlich bewältigt
- Sicherer Betrieb mit Leistungsreserven bis 60 °C und Start-up bei -40 °C
- Dauernde Überlast oder kurzzeitige Spitzenlasten werden mit Leichtigkeit bewältigt
- Dank der geringen Breite für beengte Platzverhältnisse geeignet

Intelligente elektronische Lastüberwachung **maxGUARD**



- Modulares, hochflexibles System, das sich optimal an jede Anwendung anpassen lässt
- Potenzialverteiler mit 6,1-mm-Raster ermöglichen auf der Schiene eine Platzersparnis von bis zu 50 %
- Zeitersparnis von bis zu 20 % durch einzigartige Querverbinder zwischen Lastüberwachungs- und Potenzialverteilerreihenklammern
- Äußerst einfacher Service bei Inbetriebnahme und Wartung
- Praktischer Trennhebel zur einfachen galvanischen Trennung des Lastkreises

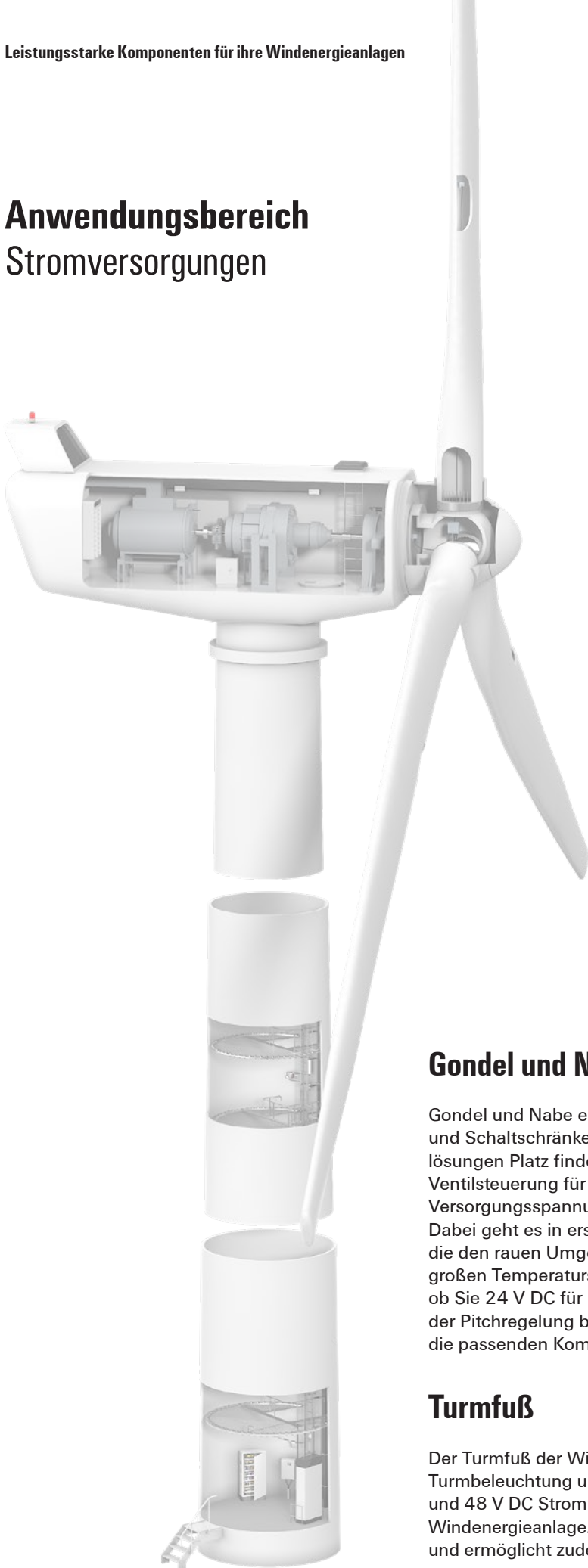
Viel Leistung und kompakte Bauform **PRObas**



- Kompaktes Design mit flexibler Montagemöglichkeit (DIN-Schiene oder Wandmontage)
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 95%
- -25 bis +70°C Betriebstemperaturbereich (Einschalten bei -40°C)
- Internationale Zulassungen (cULus, NEC Class2 und cCSAus)



Anwendungsbereich Stromversorgungen



Gondel und Nabe

Gondel und Nabe einer Windenergieanlage enthalten mehrere Systeme und Schaltschränke, in denen auch unsere Spannungsversorgungslösungen Platz finden. Ob es sich nun um die Stromversorgung der Ventilsteuerung für das elektrohydraulische Pitchsystem oder die Versorgungsspannung für die Steuerung der Windenergieanlage handelt. Dabei geht es in erster Linie um eine zuverlässige Spannungsversorgung, die den rauen Umgebungsbedingungen in einer Windenergieanlage, z. B. großen Temperaturschwankungen und Vibrationen, gewachsen ist. Egal, ob Sie 24 V DC für die Steuerung oder 600 V DC für das Backup-System der Pitchregelung benötigen – unsere Stromversorgungslösungen bieten die passenden Komponenten für jede Anwendung.

Turmfuß

Der Turmfuß der Windenergieanlage enthält die Stromversorgung für die Turmbeleuchtung und die Bottom-Box. Sorgen Sie mit unseren 24 V DC und 48 V DC Stromversorgungen für eine zuverlässige Beleuchtung Ihrer Windenergieanlage. Unsere PROtop Com übernimmt die Stromversorgung und ermöglicht zudem die Kommunikation zwischen Top und Bottom-Box.

Nacelle and Hub



Bottom base



Typ PROtop	Best.-Nr.
1-phasig	
PRO TOP1 120W 24V 5A	2466870000
PRO TOP1 240W 24V 10A	2466880000
PRO TOP1 480W 24V 20A	2466890000
3-phasig	
PRO TOP3 120W 24V 5A	2467060000
PRO TOP3 240W 24V 10A	2467080000
PRO TOP3 480W 24V 20A	2467100000

Typ PROmax	Best.-Nr.
1-phasig	
PRO MAX 120W 24V 5A	1478110000
PRO MAX 240W 24V 10A	1478130000
PRO MAX 480W 24V 20A	1478140000
3-phasig	
PRO MAX3 120W 24V 5A	1478170000
PRO MAX3 240W 24V 10A	1478180000
PRO MAX3 480W 24V 20A	1478190000

Typ PRObas	Best.-Nr.
PRO BAS 30W 24V 1.3A	2838500000
PRO BAS 30W 12V 2.6A	2838510000
PRO BAS 30W 5V 6A	2838400000
PRO BAS 60W 24V 2.5A	2838410000
PRO BAS 60W 12V 5A	2838420000
PRO BAS 90W 24V 3.8A	2838430000
PRO BAS 120W 24V 5A	2838440000
PRO BAS 120W 12V 10A	2838450000
PRO BAS 240W 24V 10A	2838460000
PRO BAS 240W 48V 5A	2838470000
PRO BAS 480W 24V 20A	2838480000
PRO BAS 480W 48V 10A	2838490000

Typ maxGUARD	Best.-Nr.
AMG FIM-0	2081870000
AMG FIM-C	2081880000
AMG EP KIT	2500760000
AMG ELM-6	2080360000
AMG ELM-12	2080410000
AMG ELM-1F	2080420000
AMG ELM-2F	2080480000
AMG ELM-4F	2080490000
AMG ELM-6F	2080500000
AMG ELM-8F	2080600000
AMG ELM-10F	2080650000
AMG OD	2122910000
AMG PD	2122920000
AMG MD	2122930000
AMG XMD	2122940000
AMG PP	2123000000

Typ PRO COM	Best.-Nr.
PRO COM CAN OPEN	2467320000
PRO COM IO-LINK	2587360000



Alle Ausführungen sind auch mit Schutzschaltung für dauerhaft tiefe Temperaturen von -40 °C erhältlich. Spezielle Befestigungswinkel ermöglichen eine Vibrationsfestigkeit bis 4 g.



Hier finden Sie einen Auszug aus dem umfangreichen maxGUARD-Portfolio



Geschützte Verbindungen

Die richtige Verbindung für Ihre Windenergieanlagen



Ob Rundsteckverbinder für die Signalverarbeitung zwischen Sensor und Steuerung oder schwere Steckverbinder mit IP67 für die Energieübertragung – Weidmüller bietet passende Anschlusslösungen für die Übertragung von Energie, Signalen und Daten zwischen der Gondel und Bottom-Box Ihrer Windenergieanlagen. Unser Angebot endet nicht mit der Herstellung des Steckverbinders, sondern wird von unseren bedarfsgerechten Konfektionierungsservices ergänzt. Auf diese Weise helfen wir, selbst die komplexesten Verkabelungsprojekte mit Leichtigkeit zu bewältigen und sind daher der beste Partner für die Implementierung kompletter Anschlusslösungen, vom einzelnen Steckverbinder über Verkabelungskonzepte bis hin zu smarten Lösungen für Ihre Windenergieanlagen.





Produktsortiment

Durchdachte Verbindungen steigern Ihre Effizienz

Schwere Steckverbinder **RockStar®**



- Neun Einsatzfamilien in bis zu zwölf Baugrößen
- Sichere Übertragung von Strömen bis 35 Ampere und Spannungen bis 830 Volt
- Zuverlässige Signalübertragung bei einer Packungsdichte von bis zu 216 Polen
- Schraub-, Axialschraub-, Zugfeder-, Crimp-, PUSH IN und SNAP IN-Anschluss

Rundsteckverbinder **SAI**



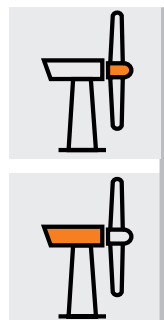
- Alle relevanten Rundsteckverbinder für industrielle Anwendungen
 - M8/M12 Steckverbinder
 - M12 Leistungssteckverbinder
 - M23 Steckverbinder
 - 7/8" Steckverbinder
- Geschirmte und ungeschirmte Versionen
- Gerade oder gewinkelt
- Leichte Handhabung
- Verschiedene Kodierungen

Serviceschnittstellen **FrontCom® Vario**



- Zu 100 % kompatibel zum Marktstandard
- RJ45-Einsätze nach modernstem Cat. 6A-Standard
- Klare Kennzeichnung dank der großen Beschriftungsflächen
- Optionale Schirmung für Daten- und Signaleingänge über die Erdungsschraube
- Verschiedene Schließvarianten, z. B. mit Verriegelungsknopf oder echtem Sicherheitsschloss

Anwendungsbereich Feldverdrahtung



M12 Leistungssteckverbinder

www.weidmueller.com/m12-power

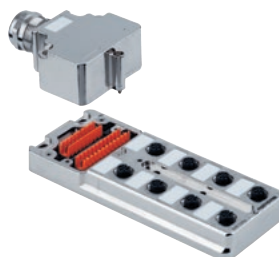
M12 Kabel mit 360°-Schirmung, überspritzte Steckverbinder, gegen Öl und Salzsprühnebel beständige Kabel, geschirmte Steckverbinder mit Schnellbefestigung und Metallverteiler, die durch ihre Steckbarkeit eine schnelle und sichere Verbindung gewährleisten



Geschirmte M12 Signalkabel

www.weidmueller.com/m12-signal

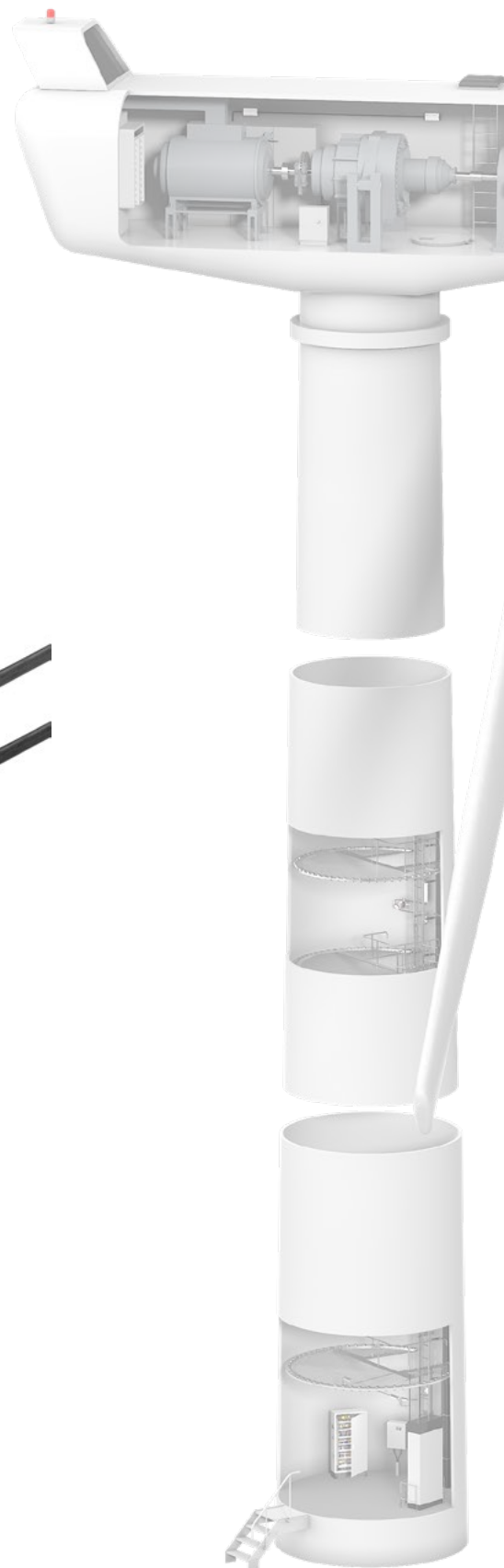
Feldkonfektionierbare Steckverbinder mit Zugfeder-, Schraubklemmen-, Crimp- und IDC-Anschlussstechnik, erhältlich in geschirmten und ungeschirmten Versionen, gerade oder gewinkelt sowie mit verschiedenen Kodierungen.

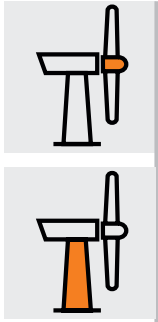


M12 Metallverteiler

www.weidmueller.com/m12-metal-distributor

M12 Metall-Verteilerboxen für Applikationen, die eine komplette Schirmung von den Sensoren bis zur Steuerung benötigen. Als 4- und 8-Wege-Verteiler erhältlich.





EMV-Gehäuse

www.weidmueller.com/emc-housing

Die RockStar® IP65 EMV-Gehäuse sind ideal für den Einsatz unter härtesten Umgebungsbedingungen und bieten Schutz gegen elektromagnetische Störungen. Hochwertiger Aluminiumdruckguss macht sie besonders schlagfest und korrosionsbeständig (auch für den Offshore Einsatz) und gleichzeitig kompakt und leicht.



Schwere Steckverbindereinsätze

www.weidmueller.com/fixed-pole-inserts

Egal welche Schnittstelle Sie realisieren möchten, unsere Einsätze stellen die zuverlässige elektrische Funktion sicher. Wir bieten neun Einsatzfamilien in bis zu zwölf Baugrößen.



Modulare HDCs

www.weidmueller.com/modular-hdc

Das modulare Steckverbindersystem löst Platzprobleme durch mehr Funktionalität auf reduziertem Bauraum. Konfigurieren Sie Rahmen, Module, Kontakte und Zubehör in unserem Online-Konfigurator.



Patchkabel

www.weidmueller.com/patch-cable

Das modulare Steckverbindersystem löst Platzprobleme durch mehr Funktionalität auf reduziertem Bauraum. Konfigurieren Sie Rahmen, Module, Kontakte und Zubehör in unserem Online-Konfigurator.



IP20 Tragschienenoutlets

www.weidmueller.com/mounting-rail-outlets

Schaltschrankkomponenten in IP20 für Kupferkabel und Lichtwellenleiter.



Serviceschnittstellen

www.weidmueller.com/service-interfaces

Unsere modulare Serviceschnittstelle FrontCom® Vario bietet die perfekte Kombination aus Einfach- oder Doppelrahmen, Kommunikations- und Powereinsätzen sowie der passenden Einsatzplatte.





Reihenklemmen Klippon® Connect

Verbindungslösungen für maximale Verfügbarkeit und Sicherheit

Der weltweite Energiebedarf wächst. Zugleich steht die Energiewirtschaft vor der Herausforderung der Integration erneuerbarer Energien zur flächendeckenden Versorgung. Es gilt daher, maximale Versorgungssicherheit mit höchster Innovationskraft zu kombinieren, um die Anforderungen der Zukunft zu erfüllen.

Hierzu ist die Branche auf elektrische Verbindungslösungen angewiesen, die hohe Verfügbarkeit und Zukunftssicherheit gewährleisten. Klippon® Connect Reihenklemmen decken all diese Anforderungen ab und sind in allen Bereiche der Energiewirtschaft zu Hause. Ob konventionelle und regenerative Erzeugung, Übertragung über lange Strecken, Verteilung an Endverbraucher oder die Integration in Gebäudetechnik. Im breiten Produktportfolio finden Sie für jede Applikation die passende Lösung. Klippon® Connect ist bis auf Komponentenebene flexibel anpassbar und garantiert mit umfassenden Zertifizierungen höchste Sicherheit für Betreiber, Personal und Nutzer.

Anwendungsspezifische Produkte

Wir bieten ideale Lösungen für die spezifischen Herausforderungen der Verdrahtung in Ihren Windenergieanlagen – mit innovativen Features und einzigartige Lösungen.

Funktionale Integration

Das Produktportfolio ist optimal an die Anforderungen der Windindustrie angepasst und stellt die Funktionalität in den Mittelpunkt.

Dauerhafte Zuverlässigkeit

Unsere Produkte sind so konzipiert, dass Sicherheit und Betriebseffizienz für die gesamte Lebensdauer Ihrer Betriebsmittel gewährleistet sind.

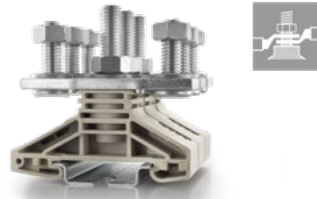




Anschlussstechnologie

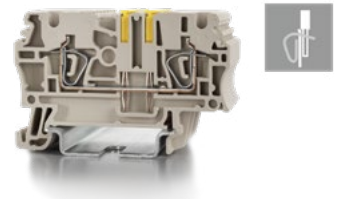
Steigern Sie Ihre Effizienz bei der Installation ohne Abstriche bei der Sicherheit

Schraubanschluss mit Bolzentechnologie



- Ausgelegt für Spannungsbereiche bis 4.000 V und Ströme bis 700 A
- Umfangreiches Portfolio an Ein- und Zweibolzenklemmen
- Abdeckprofile oder (verrastbare/aufschaubare) Abdeckhauben sorgen für eine sichere Bedienung
- Alle Materialien erfüllen die Brandschutzanforderungen nach DIN EN 45545
- Einfache Bedienung: Ein Drehmoment-Schraubenschlüssel genügt als Werkzeug

Schraubanschluss mit Zugbügelschraubentechnologie



- Schnelle Montage dank Auslieferung mit offener Klemmstelle
- Kleine Baugröße „W-Kompakt“ spart Platz im Schaltschrank
- Fehlsteckschutz schützt vor falscher Leitereinführung
- Auf- und Abrasten quer zur Tragschiene in beide Richtungen möglich
- Fehlsteckschutz schützt vor falscher Leitereinführung

Federanschluss mit SNAP IN-Technologie



- Intuitive Bedienung der SNAP IN-Technologie
- Geringe Steckkräfte durch einfaches Einschieben des abisolierten Leiters
- Schnelle und einfache Verbindung auch ohne Aderendhülse

Federanschluss mit PUSH IN-Technologie



- Lösen des Leiters ohne Werkzeug
- Rastfuß gleicht Maßunterschiede der Tragschiene aus
- Klare Unterscheidung der Funktionsbereiche
- Schmale Bauform für viel Platz im Schaltschrank
- Vibrationsfeste und gasdichte Verbindung mit Kupferstromschiene und Edelstahlfeder



SCHNELL



EINFACH



SICHER



READY-TO-ROBOT



Anwendungsbereich Reihenklemmen



Steuerstromverteilung

www.weidmueller.com/control-voltage-distribution

- Einfache Modifikation und Erweiterung
- Platzsparend dank sechs Leiteranschlussmöglichkeiten pro Reihenklemme
- Vermeidung von Fehlverdrahtung durch Pusher



Signalverdrahtung

www.weidmueller.com/signal-wiring

- Strukturierung und Gruppierung von Signalen auf engstem Raum
- Prüfmöglichkeiten an jeder Klemmstelle
- Bis zu vier unterschiedliche Potentiale auf einer Klemme bei nur 3,5 mm Baubreite

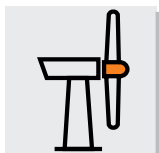


Steckbare Reihenklemmen

www.weidmueller.com/pluggable-terminal-blocks

- Abdeckung zum Schutz vor Verschmutzung und für höchste Fingersicherheit
- Zugentlastung zum Schutz vor mechanischer Beanspruchung
- Verriegelungselemente für höchste Vibrationssicherheit





Schirmung und Erdung

www.weidmueller.com/shielding-and-earthing

- Selbstnachstellende Schirmkontaktierung
- Werkzeuglos bedienbar
- Schnelle und einfache Montage



Energieverteilung

www.weidmueller.com/power-distribution

- Anschluss von Aluminium- und Kupferleitern mit verschiedenen Querschnitten
- Direktmontage oder auf Hutschienen
- Stromversorgungs- oder Überwachungsanschluss



Energieeinspeisung

www.weidmueller.com/power-feed-in

- Energieeinspeisung
- Beste Verbindungen in Standard- sowie Kompaktbauform
- Einheitliches Design reduziert den Platzbedarf und das benötigte Zubehör



Messwandlerverdrahtung

www.weidmueller.com/instrument-transformer-wiring

- Sichere Messwandlerverdrahtung
- Integrierter Zwangskurzschlussmechanismus
- Querverbindungskanal vor und nach der Trennstelle



Industrial Ethernet

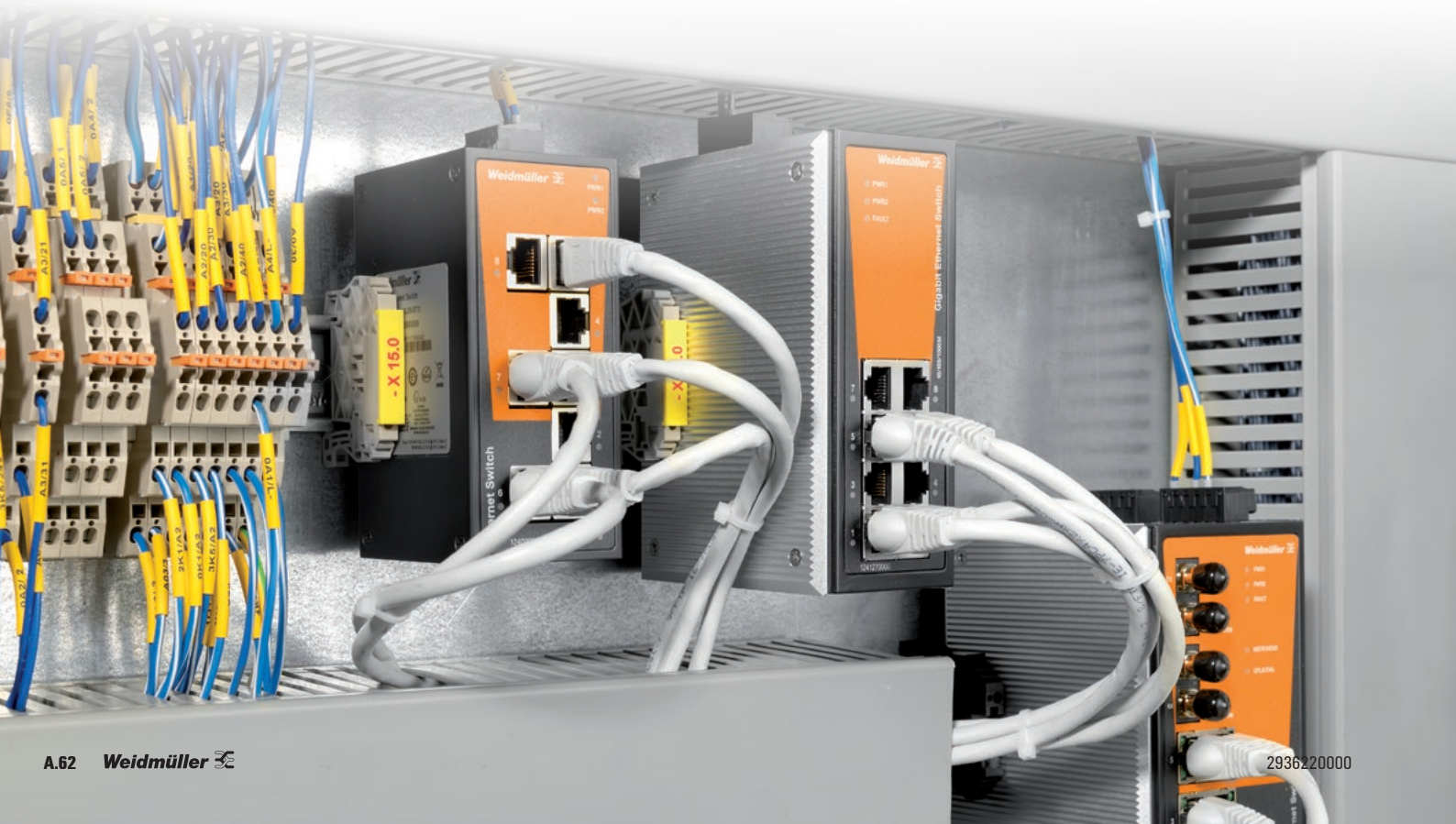
Sichere Kommunikation in den Windenergieanlagen und Ihrem Parknetzwerk



Die Industrial-Ethernet-Komponenten von Weidmüller sind die perfekte Verbindung für die geräteübergreifende Datenkommunikation in der Windindustrie. Dank einem erweiterten Betriebstemperaturbereich und extrem hohen MTBFZeiten können unsere Produkte den rauen Umgebungsbedingungen in Windparks standhalten.

Das umfangreiche Portfolio von Weidmüller umfasst kompakte, unmanaged Plug-and-Play Switches für den oberen Teil der Windenergieanlage, die alle notwendigen Informationen von den verschiedenen Geräten sammeln und an den Turmfuß übermitteln. Wir bieten eine hohe Flexibilität bei der Art und Anzahl der Anschlüsse, einschließlich SFP-Slots für den LWL-Anschluss (sowohl Multi- als auch Singlemode) und PoE-Ausführungen. In Ergänzung dazu sind unsere managed Switches die perfekte Wahl für den Turmfuß, da sie redundante Kommunikationstopologien zwischen den verschiedenen Windenergieanlagen eines Windparks ermöglichen und eine unterbrechungsfreie Datenübertragung mit äußerst kurzen Wiederherstellungszeiten gewährleisten. Muss ein seriellles Gerät in das Ethernet-Kommunikationsnetzwerk des Windparks integriert werden, finden Sie die passende Lösung garantiert in unserer Medienkonverter-Familie.

Auch die Router von Weidmüller bringen entscheidende Vorteile mit sich und können z. B. in Verbindung mit unserem u-link Cloud-Dienst der sichere Zugang zu Windparks in entlegenen Regionen sein (mögliche Mobilfunkverbindung über 4G LTE). Sicherheit und Einfachheit sind die wesentlichen Merkmale unserer Fernzugriffslösung auf Basis von VPN-Verbindungen.





Industrial Ethernet

Industrielle Daten zuverlässig und flexibel zwischen Ihren Windenergieanlagen und dem Parknetzwerk übertragen

Unmanaged Switches EcoLine



- Unmanaged Switches mit erweitertem Betriebstemperaturbereich (-40 bis 75 °C) und robustem Gehäuse (IP30)
- Ideale Produkte für die Kommunikation zwischen Gondel und Turmfuß, wenn keine redundante Verbindung erforderlich ist
- Große Modulvielfalt (Fast und Gigabit Ethernet) mit verschiedenen Portanordnungen, einschließlich mehrere LWL-Ausführungen
- PoE-Ausführungen für den Einsatz strombetriebener Geräte (z. B. IP-Kameras für das Überwachungssystem)
- Spezieller „verriegelbarer“ Schalter zur Gewährleistung der Sicherheit des Wartungspersonals (7508001602)
- Einfache Trennung der Kommunikation mit einem Schlüssel
- Keine Steuerungsmöglichkeit über SCADA, wenn ein Wartungstechniker an der Gondel arbeitet (Sicherheit)

Managed Switches AdvancedLine



- Managed Switches mit erweitertem Betriebstemperaturbereich (-40 bis 75 °C), robustem Gehäuse (IP30), Alarmrelais und redundantem Stromversorgungsseingang
- Große Modulvielfalt mit verschiedenen Portanordnungen, einschließlich mehrerer LWLAusführungen
- Spezielle Lite-Managed-Modelle, die perfekt für die üblichen Netzwerkanforderungen bei der Verbindung von Windenergieanlagen geeignet sind
 - 4x RJ45-Ports und 2x FO-SC-Ports (Single- oder Multimode)
 - Unterstützung redundanter Topologien (RSTP / ORING / OCHAIN)
 - Unterstützung von VLANs (Port-basiert)
 - Wirtschaftliches Produkt
- Bei Bedarf sind weitere Modelle mit mehr Ports/ Funktionen und höheren Geschwindigkeiten erhältlich
 - Bis zu 24 Ports mit voller Gigabit-Geschwindigkeit
 - Bis zu 4 oder 8 LWL-Ports
 - SFP-Slots für Flexibilität bei LWL-Anschlüssen

Industrial Security Router



- Industrial Security Router mit erweitertem Betriebstemperaturbereich (-20 bis 75 °C) und robustem Gehäuse (IP20)
- Einfache Integration von Subnetzen mit identischen IP-Adressbereichen durch 1:1 NAT
- Erhöhte Netzwerksicherheit dank Stateful-Inspection-Firewall, IP/Port-Weiterleitung und Netzwerksegmentierung
- Große Modulvielfalt (Fast und Gigabit Ethernet) mit verschiedenen Portanordnungen
- Zuverlässige Internetverbindung dank integriertem 4G/LTE-Mobilfunkmodem auch ohne Internetzugang vor Ort



Anwendungsbereich Industrial Ethernet



Gondel und Nabe

Steuerungen in den verschiedenen Applikationen einer WEA benötigen einen sicheren Datentransfer in einem sicheren Anlagennetzwerk. Die Industrial Ethernet Switches von Weidmüller organisieren dabei die Kommunikation und Priorität der Daten und leiten diese an die Hauptsteuerung der Windkraftanlage weiter. Das breite Produktportfolio im Bereich der IE-Kommunikation umfasst managed oder unmanaged Switches auf Basis von Kupfer- oder faseroptischer Leitungen. Das umfangreiche Router-Portfolio ermöglicht eine sichere Verbindung von- und in das Anlagennetzwerk.

Viele der IE-Produkte entsprechen den extremen Anforderungen im Windbereich wie Temperatur, Klimawechsel, Vibration und Schock in Ihrer Windkraftanlage und sorgen für eine störungsfreie und zuverlässige Kommunikation.

Turmfuß

Das Anlagennetzwerk erstreckt sich von Gondel über die Nabe bis in den Turmfuß, damit alle kommunikationsfähigen Produkte auch im Turmfuß eingebunden werden können. Kupferbasierte Kommunikation (Gondel/ Nabe), kann in eine faseroptische Kommunikation umgesetzt werden, um auch längere Strecken sicher überbrücken zu können. Für die Datenkommunikation über größere Strecken bietet das Weidmüller Industrial Ethernet Portfolio mit deren Switchen und LWL Schnittstellen die richtigen Produkte. Auch in dieser Applikation bieten die Router den sicheren Zugriff aus- oder in das Anlagennetzwerk.

Die IE-Produkte von Weidmüller mit deren standardisierten Schnittstellen, bieten somit auch eine Kommunikation in das Parknetzwerk mit den höchsten Anforderungen an Datensicherheit.

Parkkommunikation

Auch außerhalb der WEA, also im Parknetzwerk, bietet Weidmüller ein umfangreiches IE-Portfolio sodass eine Kommunikation vom Parkserver bis hin in die Pitchregelung sichergestellt ist. Das durchgängige IE-Portfolio von Weidmüller mit definierten Schnittstellen und umfangreichen technischen Eigenschaften bieten die Grundlage für eine sichere Kommunikation auch unter besonderen klimatischen Bedingungen. Managed Switches verbessern die Netzwerkverfügbarkeit durch Redundanzen und Kontrollmechanismen. In anspruchsvollen Parknetzwerken ermöglichen sie zudem Netzwerkdiensten.



Nabe und Gondel

**Unmanaged Switches EcoLine**

Typ	Best.-Nr.
IE-SW-EL05-5TX	2682130000
IE-SW-EL08-8TX	2682140000
IE-SW-EL16-16TX	2682150000
IE-SW-EL18-16TX-2GC	2682200000
IE-SW-EL05-5GT	2682210000
IE-SW-EL08-8GT-MINI	2705000000
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	2682240000
IE-SW-EL06-4PoE-2SC	2682390000
IE-SW-EL10-8GTPoE-2GESFP	2682410000
IE-INJ-EL02-2GTPoE	2682440000

**Seriell-/Ethernet-Konverter**

Typ	Best.-Nr.
IE-CST-2TX-1RS232/485	1285830000
IE-CST-2TX-2RS232/485	1285840000

Gondel und Turm

**Managed Switches AdvancedLine**

Typ	Best.-Nr.
IE-SW-AL05LM-5TX	2682250000
IE-SW-AL06LM-4TX-2SC	2682260000
IE-SW-AL06LM-4TX-2SCS	2682270000
IE-SW-AL08M-8TX	2682280000
IE-SW-AL24M-24TX	2682320000
IE-SW-AL10M-8TX-2GC	2740420000
IE-SW-AL18M-16TX-2GC	2682330000
IE-SW-AL08M-8GT	2682350000
IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP	2682360000
IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP	2682370000



Turmfuß

**Industrial Security Router**

Typ	Best.-Nr.
IE-SR-4TX	2751270000
IE-SR-4TX-LTE/4G-EU	2751280000
IE-SR-4TX-LTE/4G-USEMEA	2739630000

**u-link Service**

Fernzugriff für Wartungszwecke (VPN-Verbindung)
 Datenspeicherung für IIoT (Beta-Service)
 Keine IT-Kenntnisse erforderlich (alle Nutzer können profitieren)
 Je nach benötigtem Service und Anzahl der Geräte sind verschiedene Lizenzen verfügbar
 Es sind kostenlose Einstiegs-/Evaluierungslizenzen verfügbar

Industrial Security WLAN

Typ	Best.-Nr.
IE-WLT-BL-AP-CL-EU	2536650000
IE-WLT-BL-AP-CL-US	2536670000



HINWEIS: Die Liste enthält nur eine Auswahl an Artikeln, viele weitere Produkte finden Sie in unserem Online-Katalog!



Rückenwind für Ihr Projekt

Kundenspezifische Lösungen für verschiedene Umgebungsbedingungen

In immer mehr Fertigungsbereichen der Industrie werden assemblierte Gehäuselösungen eingesetzt, um die Fertigungstiefe zu verringern und Produktionskosten zu sparen. Das gilt auch für die Fertigung moderner Windenergieanlagen.

Für Netzanschluss und Steuersysteme, die verschiedenen Prüf- und Serviceeinheiten sowie die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen liefern wir Ihnen individuell assemblierte Lösungen von höchster Qualität. Mit diesen können Sie die Leistungsfähigkeit, Haltbarkeit oder Servicefreundlichkeit Ihrer Anlagen signifikant verbessern und zusätzlich Montagekosten sparen.

Das Beste: Unser Assemblierungsservice gibt Ihnen von Anfang an die Sicherheit, dass alle relevanten Faktoren berücksichtigt werden.

Condition Monitoring Box
für Schraubverbindungen



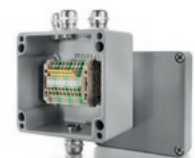
Arrester box

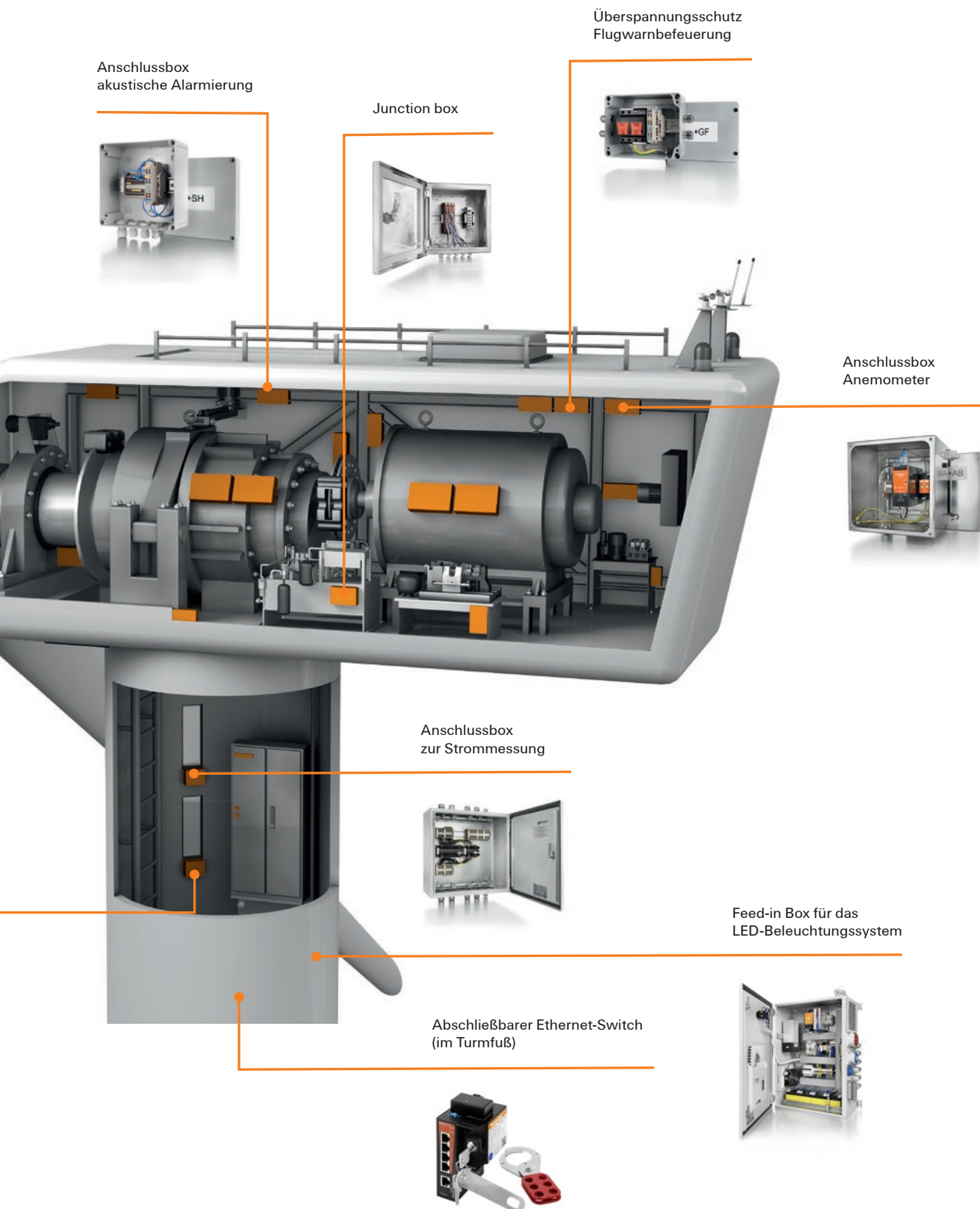


Anschlussbox
Schmierung/LED-Beleuchtung



Anschlussbox zur
Kommunikation



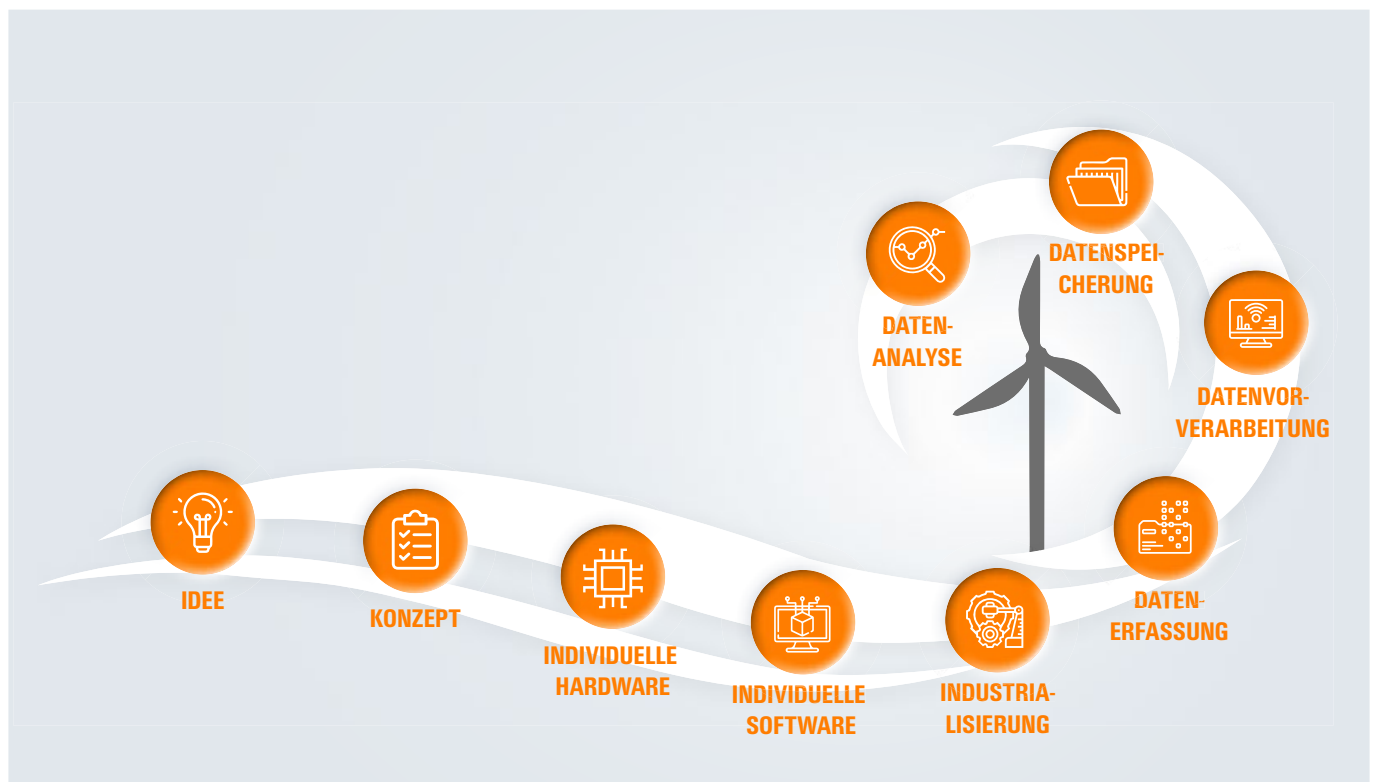


Von der ersten Idee bis zur Datenanalyse

Wir kombinieren Ihre und unsere Stärken für das beste Ergebnis

Mit unserem breit gefächerten Produktportfolio können wir Ihnen Komplettlösungen für Hardware und Software anbieten. Dadurch behalten wir den Überblick über die Kosten und können Ihnen konkrete Vorteile bieten.

Die intelligente Kombination aus Beratung, Anwendungserfahrung und Branchen-Know-how ist unser Schlüssel, um eine passgenaue Lösung für Ihre Anwendung zu finden. Bei der Zusammenarbeit mit Ihnen ist es uns wichtig, dass wir offene Systemschnittstellen bereitstellen, um Sie bestmöglich in den Entwicklungsprozess zu integrieren und Ihre und unsere Stärken für beste Ergebnisse zu kombinieren.





Mehrwert für Ihr Projekt

Individuelle Lösungen für Windenergieanlagen

Datenerfassung

Erfassen und Speichern von kundenspezifischen Daten alterungs- und anlagenrelevanter Komponenten zur Reduzierung von Betriebs-, Wartungs- und Ausfallkosten und zur Umsatzsteigerung.



Ihre Vorteile

- Lebenszyklus- und Leistungsüberwachung bei Windkraftanlagen
- Detailliertere Informationen über alterungs- und systemrelevante Komponenten
- Retrofitsysteme, die parallel zur Anlagensteuerung arbeiten
- Eingang von verschiedenen Sensoren
- 24/7 Datenerfassung und Fernzugriff

Batterie Management System mit USV-Software

Die Control Unit inkl. USV-Software in Kombination mit dem Kommunikationsmodul am Netzteil ist für alle Anwendungen geeignet, bei denen eine unterbrechungsfreie Stromversorgung benötigt wird!

Ihre Vorteile

- Reduzierter Platzbedarf im Schaltschrank
- Mehr Funktionen, gleiche Kosten (z. B. Einzelzellenüberwachung, Berechnung der Batterielebensdauer, ...)
- Keine Abhängigkeit von Energiespeichertechnologien
- Modulares System für kundenspezifische Erweiterungen/Anpassungen (z. B. variable Spannungsebene, ...)





Ihre Anforderungen an die Anlagentechnik steigen Genau wie die Leistungsfähigkeit unseres Produktsortiments

Wir von Weidmüller haben die Entwicklung von Windkraftanlagen von Anfang an begleitet. Deshalb verfügen wir heute über ein breites Sortiment an Produkten und Komponenten für die Windenergiebranche, die sich durch hervorragende Qualität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit auszeichnen sowie höchste Sicherheitsstandards erfüllen. Das wird durch internationale Zertifikate und Zulassungen sowie länder- und anwendungsspezifische Prüfzeugnisse bestätigt.

1 Zuverlässige Signalverbindungen im „Herzstück“ der Gondel

- Zuverlässige, temperaturunempfindliche und vibrationsfeste Relais
- Schnell installierbare WeiCoS Zugfeder-Reihenklemmen – bis 690 V
- Steckbarer Überspannungsschutz VARITECTOR SPC

2 Dauerhaft rüttelfeste und überspannungssichere Verbindungen

- Reihenklemmen und Steckverbinder mit Zugfeder- oder PUSH IN-Anschlusstechnik

3 Sichere Signalverbindungen, die sich durch nichts bremsen lassen

- Module und Leitungen für eine sichere Signalübertragung an die Anlagensteuerung
- Seewasserbeständige Module mit hohen Schutzklassen (IP67/68)
- Messumformer WAVE TTA für die Unter- und Überdrehzahlerkennung

4 Störungsfreie Funktionalität für maximalen Energieertrag

- Verschleißfreier Optokoppler TERMOPTO zur besonders wirtschaftlichen Potenzialtrennung und Signalanpassung

5 Modularität und Wartungsfreundlichkeit effizient verbunden

- Schnelle Anbindung von Prüfgeräten mit der Strom- und Spannungswandlerklemme POCON
- LXXX-15.00 PCB-Klemmen für große Leistung und lange Lebensdauer Ihrer Anlage



6 Kompakte Verbindungen – optimal geschützt

- Schwerlastverbinder aus Aluminiumdruckguss – geschützt gegen Schmutz, Feuchtigkeit und mechanische Belastung
- Stromversorgungen der PRO-M-Reihe mit rüttelsicherer Befestigung und hohen DC-Eingangsspannungen für den Betrieb mit CAP-Modulen

7 Von oben bis unten sicher verbunden mit schnellen Systemlösungen

- FieldPower®-Box zur schnellen Installation von Leuchten, Outlets und Komponenten in den Turmsegmenten – für individuelle Verbindungen bei geringen Installationskosten

8 Durchgängige Datenverbindungen im gesamten Windpark

- Medienkonverter und Switches zur Wandlung von elektrischen in optische Signale – für störungsfreien Datenfluss
- Serviceschnittstelle FrontCom® für komfortablen Netzwerkzugriff – ohne den Schaltschrank öffnen zu müssen

Rückenwind für die Energiewende

Lanthan Safe Sky und Weidmüller rüsten Windenergieanlagen nachhaltig um



Die Umrüstung von Windparks mit der sogenannten bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) schreitet mit großen Schritten voran. Laut Gesetzgeber sollen Onshore-Windenergieanlagen bis zum 1. Januar 2024, Offshore-Anlagen im darauffolgenden Jahr mit einer solchen Einrichtung ausgestattet sein. Ganz vorn mit dabei sind zwei Industiepioniere, die in enger Kooperation für den schnellen Wandel sorgen: Lanthan Safe Sky und Weidmüller.

Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung werden Signalleuchten an Windenergieanlagen nur noch dann aktiviert, wenn sich ein Flugzeug oder Hubschrauber dem Windpark nähert. Hierbei kommunizieren Transpondersignal des Fluggeräts und Empfänger der Windenergieanlage im Sekundentakt. Durch diese Technologie wird das nächtliche Blinken der Anlagen um bis zu 98 Prozent reduziert. Dies minimiert die nächtliche Lichtverschmutzung und stellt einen wichtigen Schritt Richtung Energiewende dar.





Sofort einsatzbereite, ganzheitliche BNK-Konzepte

Das Joint Venture Lanthan Safe Sky entwickelt und vertreibt als einer der ersten zugelassenen Hersteller BNK-Systeme. Als Anbieter für Lösungen rund um Industrial Connectivity fertigt Weidmüller individuelle Applikationen an, die perfekt auf die Verkehrsdetektion des BNK-Technologie-Anbieters abgestimmt sind. Im Projekt werden Edelstahlgehäuse hergestellt, die mit den Komponenten von Lanthan Safe Sky sowie Weidmüller Elektroteilen bestückt und verdrahtet werden – eine schlüsselfertige Lösung.

„Dabei ist es uns wichtig, dass wir ein System auf den Markt bringen, das den Anforderungen gerecht wird, um für eine flächendeckende Abschaltung der roten Warnleuchten an Windenergieanlagen zu sorgen“, sagt Hans Schlingmann, Vice President Business Unit Wind bei Weidmüller. Die betriebsbereite Lösung wird in Detmold produziert und kann von den Kunden von Lanthan Safe Sky direkt in die Windenergieanlagen eingebaut werden.

Kundenspezifische Lösungen für die Windindustrie von Weidmüller

„Wir sind seit Jahren ein flexibler Partner für die Fertigung und Entwicklung kundenspezifischer Lösungen in der Windindustrie“, betont Schlingmann. „Durch langjährige Erfahrung in der Branche und entsprechende Zertifizierungen ist Weidmüller in der Lage, solche zukunftsweisenden Projekte in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden umzusetzen“, fährt der Business-Unit-Leiter fort.

Das aktuelle Projekt ist nur ein Beispiel; auch andere Lösungen von der reinen Verbindungstechnik bis zur Datenerfassung und -analyse seien möglich. „Weidmüller verfügt über das entsprechende Know-how aus seinem Produktportfolio“, ergänzt Schlingmann.

Mit Innovationen für mehr Akzeptanz erneuerbarer Energien

Die Errichtung neuer Energieerzeugungsanlagen stößt in der Bevölkerung häufig auf Widerstand – davon sind Windparks keine Ausnahme. Diese werden häufig als Störfaktor und Gefahrenquelle wahrgenommen: Die Veränderung der Landschaft, die Gefährdung von Wildvögeln, Schattenwurf und Lärmbelästigung sind nur einige der Argumente, die Anwohner vorbringen.

Doch Windenergieanlagen leisten einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende. Die innovative Technologie von Lanthan Safe Sky soll den Zuspruch für Windparks erhöhen und so die Stromerzeugung in Deutschland noch nachhaltiger gestalten. „Im Kampf gegen die Klimakrise brauchen wir nicht nur Anlagen, die mehr saubere Energie zu geringen Preisen produzieren, sondern auch Innovationen, die die Akzeptanz für die Windkraft erhöhen“, fasst der Business-Unit-Verantwortliche zusammen.

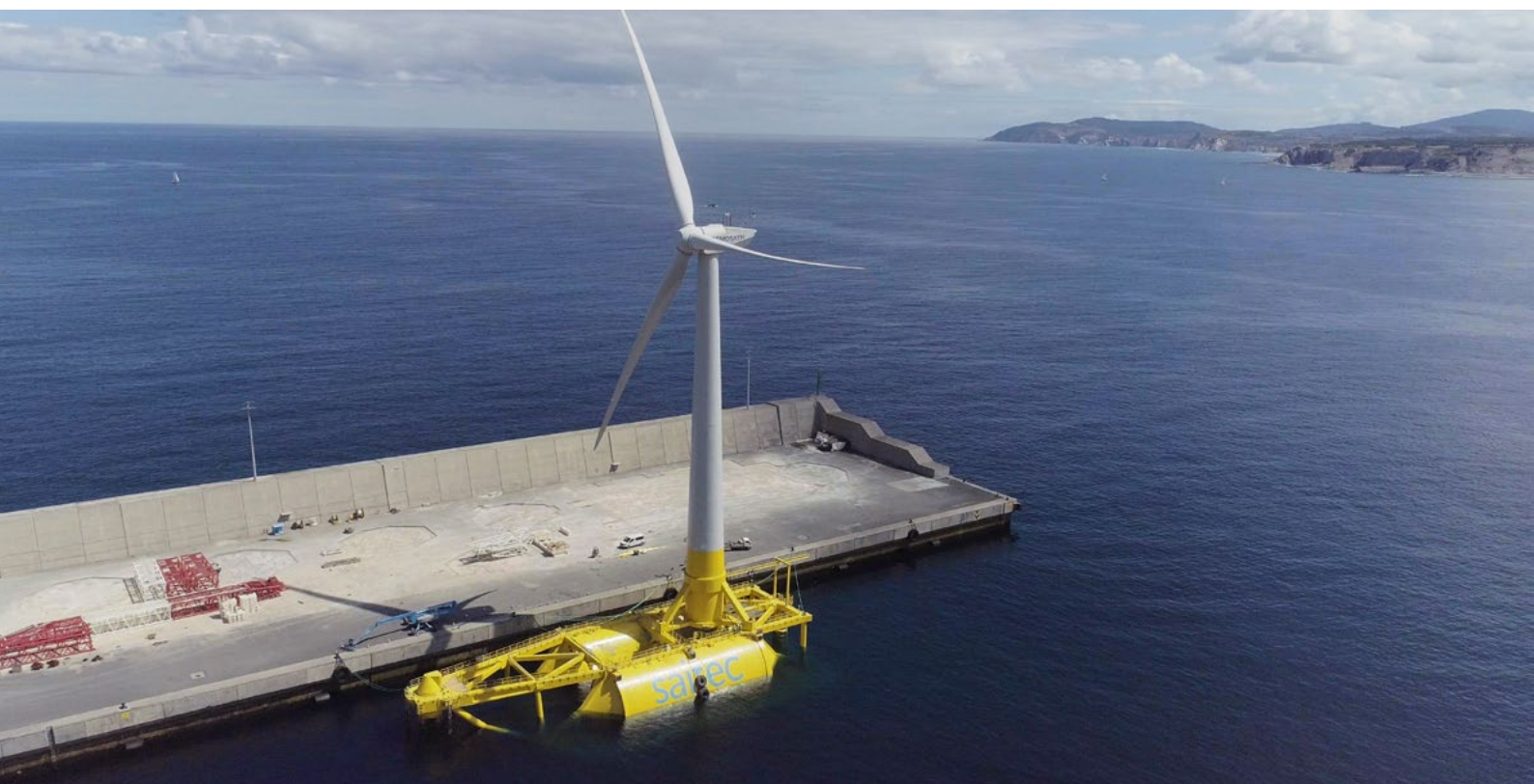
Energie der Zukunft:

Weidmüller stattet DemoSATH Floating-Windanlage mit Innenbeleuchtung und Schraubenmonitoring aus



Die Zukunft von Offshore Wind liegt jenseits der flachen Küsten. Schwimmende Windräder können bei fast jeder Meerestiefe Strom erzeugen, bieten somit ein überragendes Potenzial zur CO₂-Reduzierung. Weidmüller, seit über einem Jahrzehnt weltweiter Pionier und Partner für Digitalisierung und Automatisierung der Industrie, hat erstmals einen Prototyp dieser schwimmenden Zukunftstechnologie mit zwei neu entwickelten Kundenlösungen ausgestattet: Das integrierte LED-System beleuchtet alle begehbaren Teile des Windstromgenerators auf hoher See und das Fernwartungssystem TwinCap[®] erkennt frühzeitig Schäden an den Schraubenmuttern im Blattlager.

Zwei Seemeilen vor der Küste von Bilbao hat das spanische Unternehmen Saitec Offshore Technologies die schwimmende Windturbinenplattform DemoSATH zu Wasser gelassen. Bei dem Demonstrationsprojekt handelt es sich um eine schwimmende Struktur mit SATH-Technologie. Diese ähnelt einem Katamaran und ist nur an einem Ende mit einer einzigen Verankerung festgemacht. So kann sie sich frei drehen, um die Kraft des Windes auf See zu nutzen. Auf dem Turm wird eine 2-MW-Turbine grüne Energie für 2.000 Haushalte erzeugen.





Integriertes LED-System sichert die Beleuchtung

Weidmüller hat exklusiv für DemoSATH das innere Beleuchtungssystem beige-steuert: Turm, Gondel und auch der begehbare Teil des Schwimmkörpers sind mit einem integrierten Lichtsystem aus LED-Sets für die reguläre Innenbeleuchtung ausgestattet. Da das System batteriegepuffert ist, ist auch bei Stromausfall die Notbeleuchtung gesichert und somit eine ausreichende Beleuchtung für die Arbeitssicherheit gewährleistet.

„Das Weidmüller Wind-Team hat nach einer Lichtsimulation sowie einem Design-In ein Licht-Gesamtpaket geschnürt. Je nach Kundenspezifikation bestehen die einzelnen Set-Lösungen aus unterschiedlichen Gleichstrom-LED oder aber aus Wechselstrom-Varianten“, erklärt Jonas Fuhrmann, Produktmanager bei Weidmüller, und ergänzt: „Alle verbauten Leuchten und auch die Anschlüsse und Stecker sind vibrations- und schockgeschützt sowie feuchtigkeitsresistent nach Schutzklasse IP67.“

Aitor Sanz, Offshore Wind MEP Manager bei Saitec Offshore Technologies, sagt über die neu entwickelte Kundenlösung von Weidmüller: „Wir schätzen die hohe Leistungsfähigkeit des integrierten LED-Systems von Weidmüller, da es dank seiner ausgelegten Redundanz sehr stabil ist. Diese Beleuchtungslösung bietet ein Höchstmaß an Sicherheit für unsere Techniker vor Ort.“

Fernwartungssystem TwinCap® erkennt Schäden an den Schraubenmuttern

Damit möglichst selten ein Technikerteam auf die Floating-Windanlage übersteigen muss, hat Weidmüller das Fernwartungssystem TwinCap® entwickelt, das permanent die Schraubenmuttern kontrolliert, mit denen die Rotorblätter an der Gondel befestigt sind. Schon bei einer fest im Boden verankerter Windturbine sind die Muttern starken Belastungen ausgesetzt. Weitaus extremer sind die Blattlager-Schrauben den Naturgewalten ausgesetzt, wenn die Offshore Windanlage schwimmt und sich zusätzlich um sich selber dreht.

„Um Schäden an den Schraubenmuttern möglichst frühzeitig erkennen und bewerten zu können, haben wir das Fernwartungssystem TwinCap® entwickelt, das sowohl visuell als auch digital erkennt, ob ein Blattlager vor Ort gewartet werden muss“, so Steffen Niggemann, Teamleiter Business Development bei Weidmüller. Die automatisierte Schadensdetektion minimiert den intervallmäßigen Wartungsaufwand vor Ort, was insbesondere im aufwändig zugänglichen Offshore Bereich die Kosten für Schifffahrt und Personal deutlich reduziert.

„Weidmüller hat mit der TwinCap® Sensorik eine Schadensprävention entwickelt, mit der wir zeitnah entstehende Schäden im Blattlager erkennen und reparieren können. Das verhindert kostenintensive Folgeschäden“, fasst Aitor Sanz zusammen. Weidmüller sieht in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit Innovationstreibern wie Saitec Offshore Technologies großes Potenzial, um die globale Entwicklung der aufstrebenden Floating-Wind-Technik als Energieversorgung der Zukunft voranzutreiben.



Karibisches Flair für BLADEcontrol®

Auf Guadeloupe sind sechs LEITWIND-Anlagen des Typs LTW80 1.65MW Typhoon mit dem BLADEcontrol® Rotorblattüberwachungssystem ausgestattet



Ein besonders spannendes Projekt für das Weidmüller Team, war das Repowering des Windparks Fonds Caraibes – Quadran durch POMA-LEITWIND. Auf Guadeloupe wurden 20 Windturbinen aus den frühen 2000er Jahren ersetzt. Bereits im Jahr 2019 entwickelte der italienische Windkraftanlagenhersteller LEITWIND eine Windturbine mit Rotorblättern, die extremen Winden mit Orkanstärke standhalten können. Dessen Premiere sollte dieses neue Rotorblatt LS39-H schlussendlich auf der französischen Insel Guadeloupe feiern.

Warme und feuchte Tage, heftige Stürme und ein hoher Salzgehalt in der Luft sind kennzeichnend für den dortigen, küstennahen Standort und steigern die Komplexität dieses einmaligen Projekts. Angesichts dieser besonderen Wind- und Wetterverhältnisse ist es noch wichtiger zuverlässig Schäden und Lasten zu detektieren, um entsprechende Maßnahmen frühzeitig einleiten zu können“, so begründet das Projektteam die Entscheidung der LEITNER AG für **BLADEcontrol®**.

Installationsarbeiten mit dem Hauptkran an einer LEITWIND WEA des Typs LTW80 1.65MW Typhoon





Von Indien nach Westindien

Die Vielschichtigkeit des Projekts zeichnete sich bereits in der Angebotserstellung ab, in der wir stets flexibel auf die Anforderungen und Wünsche reagieren konnten. Die finale Entscheidung fiel auf den separaten Versand der **BLADEcontrol®** Einzelteile, so dass diese in den jeweiligen LEITWIND-Werken vorab in den Komponenten der Windkraftanlage eingebaut werden konnten.

Große Einsatzbereitschaft zeigte unser Servicetechniker Hans Reps in Indien. Die Installation der Blatt-Sensorik und Schulung der LEITWIND Kollegen erfolgte hierbei direkt im Blattwerk in der Nähe von Chennai. Besonders die hohen Temperaturen bereits am Vormittag machten ihm und seinen Kollegen aus Deutschland, Tirol, Spanien und der Ukraine zu schaffen. Die Techniker vor Ort standen aber stets hilfreich zur Seite. Sie amüsierten sich köstlich, als Hans unverhofft eine grüne Schlange auf dem Weg zum Rotorblatt erschreckte.

Trotz der vielen unterschiedlichen Dialekte aus Europa und Indien konnten die Blätter erfolgreich und gemäß Zeitplan mit unserer Sensorik ausgestattet werden. Anschließend erfolgte die Verschiffung in die Karibik

Eine weitere Herausforderung:

Die anspruchsvolle Zeitplanung auf Guadeloupe

Bei der Installation und Inbetriebnahme vor Ort müssen alle Arbeiten vor der Saison der Wirbelstürme durchgeführt werden. Das unbeständige Wetter

hält sich aber leider nicht an Vorhersagen. So mussten beispielsweise die Blätter während eines Taifuns zwischengelagert werden. Und aufgrund der Beschränkungen für den Schiffsverkehr konnten die Groß-Komponenten der WEA sowie der Errichtungs-Kran nur nachts per Frachtschiff angeliefert werden.

Dank bestmöglicher und sorgfältiger Planung, neuen maßgeschneiderten Lösungen und auch dank der guten Zusammenarbeit mit verschiedenen Lieferanten und Partnern, konnten POMA-LEITWIND und Weidmüller alle Herausforderungen erfolgreich meistern.

BLADEcontrol® ist die Lösung für die Überwachung von Rotorblättern von Weidmüller. Es erfasst kontinuierlich den Zustand jedes einzelnen Rotorblatts und nimmt bereits kleine Veränderungen wahr: rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr. Gegenüber visuellen Inspektionen werden Probleme erheblich früher erkannt und unkontrolliertes Schadenswachstum vermieden. Kommt es zu einem Schadensereignis verursacht dies speziell auf einer Insel hohe Reparaturkosten.

Frühzeitige Schadenserkennung durch bewährtes Condition Monitoring

Die empfindliche Sensorik erkennt Beschädigungen bereits im Initialstadium. Dazu werden die präzisen Messungen im Eigenschwingungsverhalten des Rotorblatts durchgeführt. Diese Art der Detektion spürt selbst von außen unsichtbare Beschädigungen auf und funktioniert zuverlässig unter allen Witterungsbedingungen.



BLADEcontrol® Hardwarekomponenten



Hans Reps, Servicetechniker bei Weidmüller begleitete das Projekt vor Ort



Typische Schäden am Rotorblatt sind zum Beispiel Blattspitzenschäden durch Blitzeinschlag, Hinterkantenrisse, Stegablösungen und Blattlagerschäden. Nur bei schwerwiegenden Schäden sendet BLADEcontrol® ein Signal an die Anlagensteuerung, die daraufhin die Anlage sofort stoppen und einen Blattbruch verhindern kann.

Neben direkten Schäden am Rotorblatt werden auch Betriebsabweichungen wie aerodynamische Unwuchten, lose Teile in Blatt und Nabe sowie Pitch-Fehlstellungen und dynamische Überlasten erkannt. Damit leistet das System einen zusätzlichen Beitrag zur Betriebssicherheit der Anlage und verbessert den Energieertrag.

Webbasierte Visualisierung

Parallel erfolgt die Übermittlung aller detektierten Schäden an das Weidmüller Monitoring Center. Dort werten Experten die Daten aus und stellen konkrete Handlungsempfehlungen für Betreiber bereit. Sie können

sich jederzeit per Online-Überwachung mit WebVis über den Anlagenzustand der Rotorblätter informieren.

BLADEcontrol® ist seit 2008 als Eisdetektor und seit 2013 als Überwachungssystem für Schadenserkennung an Rotorblättern zertifiziert.

Erfolgreiche Zusammenarbeit weltweit

Projekte wie auf Guadeloupe erfordern den engen Austausch mit allen Partnern, eine detaillierte Planung und ein hohes Maß an Flexibilität. Umso größer sind die Freude und der Stolz über diese erfolgreiche und freundliche Zusammenarbeit. Der Windpark Quadran auf dem französischen Überseedepartement ist unser erstes Projekt in der Karibik und begeistert alle Mitarbeiter am Standort in Dresden. Gerade in diesen Zeiten ist das Fernweh besonders groß.

www.weidmueller.de/bladecontrol

Photovoltaik

Photovoltaik	Einleitung	B.2
	Lösungen für PV-Aufdachanlagen	B.3
	Lösungen für PV-Freiflächenanlagen	B.17
	PV-Zubehör & Komponenten	B.33
	Success Stories	B.42
	Geprüfte Qualität	B.46
	Bewährte Kompetenz	B.47
	Mess- und Monitoringsysteme	B.48



Lösungen für Photovoltaikanlagen

Photovoltaikanlagen langfristig wirtschaftlich und effizient betreiben

B

Weidmüller bietet ein breites Spektrum an Generatoranschlusskästen, Überwachungslösungen und Komponenten für PV-Freiflächenanlagen und -Aufdachanlagen, um Ihre individuellen Anforderungen zu erfüllen. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in der Photovoltaik-Branche, dem Know-how unserer Experten und unserem weltweiten Netzwerk.



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/pv-solutions



Kompakt und leistungsstark

Verbindung & Kombination von PV-Strings aus dem Feld oder einer Gruppe von Strings



Schutz

Schutz vor Überspannungen und Berührungen



Monitoring

Überwachung der String-Leistung und des Komponentenstatus



315 T

Verkaufte
Generatoranschlusskästen



180 Mio

Unterstützte Module



100

Länder mit lokaler
Unterstützung

PV-Anlagen auf dem Dach installieren und absichern

Einfach. schnell & sicher. installiert

Unsere Mission zur Energiewende: Wir wollen die Installation von PV-Anlagen auf dem Dach für Installateure einfacher, schneller und sicherer gestalten. Dafür bieten wir ein umfangreiches Sortiment an Generatoranschlusskästen (GAK), Überspannungsschutzgeräten, Steckverbindern, Werkzeugen und Komponenten an.

Die GAK-Produktfamilie PV Next bietet Standardvarianten für die DC-seitige Absicherung der Installation zwischen PV-Panel und Wechselrichter. Gleichzeitig können in den Boxen PV-Strings kombiniert werden, um den Verkabelungsaufwand zu reduzieren.

Lernen Sie hier unsere Photovoltaik-Produkte für Aufdachanlagen kennen und finden Sie viele weitere Tipps rund um die Photovoltaik-Installation.



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/pv-aufdach



PV Next Generatoranschlusskasten

Photovoltaikanlagen einfach, schnell und sicher verdrahten

B

Mit PV Next bietet Weidmüller das weltweit erste Generatoranschlusskasten-Konzept auf Basis eines standardisierten Leiterplattendesigns. Dieses Konzept ist nicht nur sehr robust, sondern reduziert auch den Einsatz von Materialien wie Kupfer und Kunststoff um 25 %. Zugleich ermöglicht das Design eine einfache, schnelle und sichere Installation. Die integrierte PUSH IN-Technologie zum Beispiel reduziert die Installationszeiten und minimiert das Risiko von Fehlern und deren Folgen.

Variantenvielfalt für gewerbliche und private Gebäude ab Lager

PV Next schützt die PV-Anlage vor Überspannungen und Kurzschlüssen und bietet auch die Möglichkeit, Strings zu kombinieren. Die verschiedenen Ausführungen dienen dem Schutz aller auf dem europäischen Markt erhältlichen String-Wechselrichter.



Mehr Informationen erhalten Sie auf der Website:
www.weidmueller.de/pvnext

PV Next schützt und kombiniert PV-Strings



Empfohlener Schutz für gewerbliche Gebäude

Standardisiertes Leiterplattendesign – ein Design für alle Fälle

Rückmeldekontakt liefert durchgehend Informationen über den Status des Überspannungsschutzableiters

Stringleitungen ohne Brandrisiko mit dem sicheren PUSH IN-Anschluss anschließbar

Erdleiter einfach und ohne zu biegen anschließbar

Wiederkehrende Stringbeschriftung nach Norm

Handbuch über QR-Code immer und überall aufrufbar

Ausgleichsventil schützt vor Kondenswasser im Gehäuse



B



Das innovativste Konzept für Stringwechselrichter



Nach IEC-61439-2 Norm im akkreditierten Labor geprüft



Hohe Eingangströme auch bei 50°C Umgebungstemperatur



3D-Daten online verfügbar



Zertifiziert nach der Schutzklasse IP65



Kombination von Strings spart Zeit und Verkabelung



Passende Varianten für jede Installationsart

In drei Schritten zum passenden Generatoranschlusskasten für Ihren Wechselrichtertyp

B

1.

Wählen Sie Ihren Wechselrichter aus

Öffnen Sie unseren Online-Selektor über den QR-Code oder Shortlink, den Sie rechts finden. Wählen Sie hier den Hersteller und Typ Ihres Wechselrichters. Nun erhalten Sie schon eine Vorauswahl der passenden Produkte für Ihre PV-Installation.



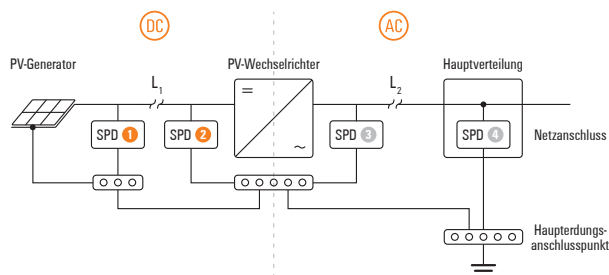
Hier gelangen Sie zum Online-Selektor, der die Grundlage für Ihre Auswahl bietet:
www.weidmueller.de/pvselektor

2.

Ermitteln Sie den normkonformen Überspannungsschutz

Beantworten Sie die Fragen in der unten stehenden Tabelle von links nach rechts, um zu ermitteln, welcher Überspannungsschutz auf DC- sowie AC-Seite für Ihre Installation benötigt wird. Das Schaubild bildet ab:

(1) an der Einführung der PV Kabel ins Gebäude (innen oder außen), (2) am oder im Wechselrichter (DC-Seite), (3) am oder im Wechselrichter (AC-Seite), (4) in der Hauptverteilung. Bei mehr als 10 m Kabellänge benötigen Sie gemäß EN 51643-32 Norm einen zusätzlichen Überspannungsschutz. Unsere PV Next Generatoranschlusskästen sichern die DC-Seite der Installation ab, daher sind sie hier farblich hervorgehoben.



Frage 1:

Äußeres Blitzschutzsystem vorhanden?



Frage 2:

Trennungsabstand eingehalten?*



Frage 3:

Leitungslänge L_1 größer als 10 m?



Frage 4:

Leitungslänge L_2 größer als 10 m?



Installationsorte

SPD 1

SPD 2



Installationsorte

SPD 3

SPD 4

Frage 1:	Frage 2:	Frage 3:	Frage 4:	SPD 1	SPD 2	SPD 3	SPD 4
Äußeres Blitzschutzsystem vorhanden?	Trennungsabstand eingehalten?*	Leitungslänge L_1 größer als 10 m?	Leitungslänge L_2 größer als 10 m?	Typ II DC	Typ II DC	Typ II AC	Typ II AC
nein	-	ja	ja	Typ II DC	Typ II DC	Typ II AC	Typ II AC
nein	-	nein	ja	-	Typ II DC	Typ II AC	Typ II AC
nein	-	ja	nein	Typ II DC	Typ II DC	-	Typ II AC
nein	-	nein	nein	-	Typ II DC	-	Typ II AC
ja	ja	ja	ja	Typ II DC	Typ II DC	Typ II AC	Typ I AC
ja	ja	nein	ja	-	Typ II DC	Typ II AC	Typ I AC
ja	ja	ja	nein	Typ II DC	Typ II DC	-	Typ I AC
ja	ja	nein	nein	-	Typ II DC	-	Typ I AC
ja	nein	ja	ja	Typ I DC	Typ I DC	Typ I AC**	Typ I AC
ja	nein	nein	ja	-	Typ I DC	Typ I AC**	Typ I AC
ja	nein	ja	nein	Typ I DC	Typ I DC	-	Typ I AC
ja	nein	nein	nein	-	Typ I DC	-	Typ I AC

*Zwischen PV-Installation und äußerem Blitzschutz, gemäß Norm EN 51643-32.

**Wenn Wechselrichter und Hauptverteilung mit derselben Erdungsschiene über ein Erdungskabel verbunden sind, dessen Länge nicht größer als 0,5 m ist, ist am Einbauport „3“ kein SPD erforderlich.

3. Wählen Sie die bevorzugte Anschlussart

Alle PV Next-Varianten sind in den Anschlussarten WM4 C („Weidmüller-Stecker“), MC4 EVO2 („Stäubli-Stecker“) oder CG („klassische Kabelverschraubung“) erhältlich. Im Inneren verfügt das Gehäuse über praktische PUSH IN-Anschlüsse mit 16 mm². Wählen Sie im Selektor die Produktvariante mit der von Ihnen bevorzugten Anschlussart.



Sie haben das passende Produkt ermittelt, nun können Sie Ihre Produkthanfrage direkt aus dem Selektor an uns verschicken oder die Artikelnummer beim Händler Ihres Vertrauens bestellen.

B



Beispiele für die perfekte Kombination*

Hier finden Sie häufige Kombinationen für Wechselrichter von SMA, Fronius, SolarEdge und Huawei. Sie finden viele weitere Wechselrichterhersteller und -typen in unserem Online-Selektor.



SMA Sunny Tripower CORE1
6MPP, 2IN



Fronius Symo GEN24 Plus
2MPP, 2IN/1IN



SE3K
1MPP, 2IN



Huawei SUN2000-30/36/40KTL-M3
4MPP, 2IN



PV Next
Best.-Nr. 2737620000



PV Next
Best.-Nr. 2866340000



PV Next
Best.-Nr. 2890560000



PV Next
Best.-Nr. 2737610000

*Varianten für Typ I/II und WM4C-Stecker, weitere Varianten auf der Homepage www.weidmueller.de/pv-perfect-match



PV Next - Generatoranschlusskästen für gewerbliche PV-Anlagen

Bezeichnung	MPP	Eingänge pro MPP	Ausgänge pro MPP	Überspannungsschutz Anforderungsklasse	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
Ohne Sicherungshalter, ohne Lasttrennschalter							
PVN DC 3I 30 2MPP SPD1R CG 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2890570000
PVN DC 3I 30 2MPP SPD1R WM4 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2890450000
PVN DC 3I 30 2MPP SPD1R EVO 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2890330000
PVN1M3I9SXFV100TXPX10	3 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683130000
PVN1M3I9SXFV101TXPX10	3 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683190000
PVN1M4I8SXFV100TXPX10	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2737610000
PVN1M4I8SXFV101TXPX10	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2737600000
PVN1M6I12SXFV100TXPX10	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2737630000
PVN1M6I12SXFV101TXPX10	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2737620000
PVC 2I 10 10MPP SPD1R EVO 11	10 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000106274
PVC 2I 20 10MPP SPD1R EVO 11	10 MPP	2 Eingänge	2 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000107559
PVC 2I 10 12MPP SPD1R EVO 11	12 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000107558
Ohne Sicherungshalter, mit Lasttrennschalter							
PVN DC 3I 30 2MPP SW SPD1R CG 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2890600000
PVN DC 3I 30 2MPP SW SPD1R WM4 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2890480000
PVN DC 3I 30 2MPP SPD1R EVO 11	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2890330000
PVN1M3I9SOFV100TXPX10	3 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683160000
PVN1M3I9SOFV101TXPX10	3 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683220000
Mit Sicherungshalter, ohne Lasttrennschalter							
PVN1M2I6SXF3V100TXPX10	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683040000
PVN1M2I6SXF3V101TXPX10	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683080000
PVN1M1I6SXF3V100TXPX10	1 MPP	6 Eingänge	6 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2737520000
PVN1M1I6SXF3V101TXPX10	1 MPP	6 Eingänge	6 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2737440000
Mit Sicherungshalter, mit Lasttrennschalter							
PVN1M2I6SOF3V100TXPX10	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683060000
PVN1M2I6SOF3V101TXPX10	2 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683100000
PVN1M1I6SOF3V100TXPX10	1 MPP	6 Eingänge	6 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2737530000
PVN1M1I6SOF3V101TXPX10	1 MPP	6 Eingänge	6 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2737480000
PV 207SOF0C15V100TXPX10PWW	1 MPP	10/8/6*	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung	1	8000111135
PV 207SOF0C15V100TA1PA10PWW	1 MPP	10/8/6*	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung inkl. String Monitoring	1	8000111136
PV 211SOF0C15V100TXPX10PWW	2 MPP	10/8/6*	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung	1	8000111137
PV 211SOF0C15V100TA1PA10PWW	2 MPP	10/8/6*	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung inkl. String Monitoring	1	8000111138

*nutzbare Eingänge abhängig von den verwendeten Modulen





PV Next - Generatoranschlusskästen für PV-Anlagen auf Wohngebäuden

Bezeichnung	MPP	Eingänge pro MPP	Ausgänge pro MPP	Überspannungsschutz Anforderungsklasse	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
Ohne Sicherungshalter, ohne Lasttrennschalter							
PVN1M1I2SXFV100TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2791930000
PVN1M1I2SXFV101TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2791920000
PVN1M1I2SXFV102TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2866300000
PVN1M1I2SXFV200TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2791950000
PVN1M1I2SXFV201TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Steckverbinder, WM4C	1	2791940000
PVN1M1I2SXFV202TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2866310000
PVN DC 3I 30 1MPP SPD1R CG 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2890560000
PVN DC 3I 30 1MPP SPD1R CG 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2890440000
PVN DC 3I 30 1MPP SPD1R EVO 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2890320000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD1R CG 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2866320000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD1R WM4C 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2866340000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD1R EVO 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2866360000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD2R CG 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2866330000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD2R WM4C 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Steckverbinder, WM4C	1	2866350000
PVN DC 2IN/1OUTX2 2MPP SPD2R EVO 1.1KV	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2866370000
Ohne Sicherungshalter, mit Lasttrennschalter							
PVN DC 3I 30 1MPP SW SPD1R CG 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2890590000
PVN DC 3I 30 1MPP SW SPD1R WM4 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2890470000
PVN DC 3I 30 1MPP SW SPD1R EVO 11	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2890350000
Mit Sicherungshalter, ohne Lasttrennschalter							
PVN1M1I3SXF3V100TXPX10	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683030000
PVN1M1I3SXF3V101TXPX10	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683070000
Mit Sicherungshalter, mit Lasttrennschalter							
PVN1M1I3SOF3V100TXPX10	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2683050000
PVN1M1I3SOF3V101TXPX10	1 MPP	3 Eingänge	3 Ausgänge	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	2683090000



B



Weitere Designs auf Anfrage

Unser Portfolio schützt eine Vielzahl am Markt verfügbarer Stringwechselrichter. Allerdings kommen regelmäßig neue Varianten auf den Markt und manchmal benötigen Sie für Ihre Anwendung ein ganz spezielles Design. Daher haben wir einen effizienten Prozess aufgesetzt, der es uns ermöglicht, immer die passende Lösung in gewohnter Qualität anzubieten.

Schicken Sie uns einfach Ihren Anwendungsfall und Ihre Anforderungen. Wir erstellen ein passgenaues Design und Angebot für Sie.



Hier gelangen Sie zum Kontaktformular:
www.weidmueller.de/kontakt-pv

PV Next Feuerwehrscharter

Anlagen im Brandfall automatisch abschalten

B



Photovoltaik-Aufdachanlagen benötigen eine Abschalteinrichtung in Nähe der PV-Module, die mit der Stromversorgung im Haus verbunden ist. So kann die Feuerwehr im Notfall Löscharbeiten durchführen, ohne unnötig gefährdet zu werden. Der neue Feuerwehrscharter PV Next kann Strings äußerst platzsparend kombinieren und im Brandfall zuverlässig trennen. Der Stromfluss von den Photovoltaikmodulen wird unterbrochen, sobald die Stromversorgung innerhalb oder außerhalb des Hauses abgeschaltet wird. Der Feuerwehr wird auf diese Weise ein sicheres Arbeiten ermöglicht und Brände können schneller gelöscht werden. Im Gegensatz zu anderen Lösungen wird nur während des Schaltvorgangs Strom verbraucht.



Mehr Informationen erhalten Sie auf der Website:
www.weidmueller.de/pvnextfeuer

2

PV Next Feuerwehrscharter schaltet Leitungen automatisch spannungsfrei

1

Feuerwehr trennt Wechselstromversorgung



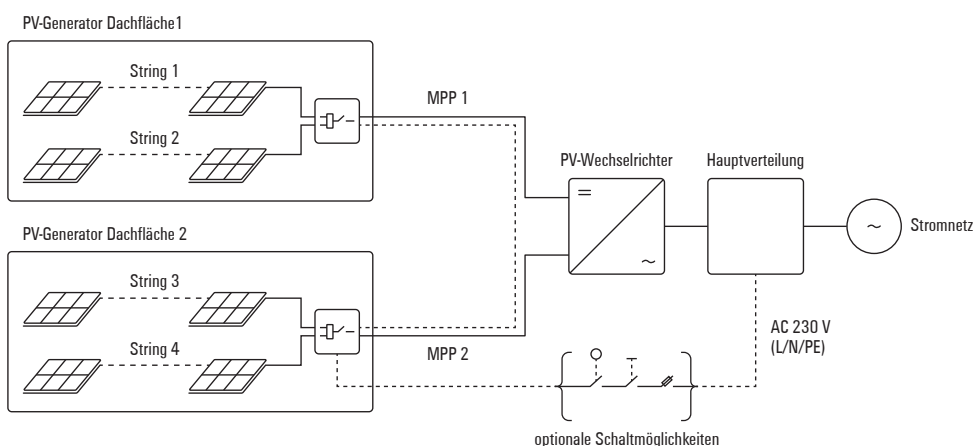
In unserem **Video** erklären wir Ihnen die Funktion des PV Next Feuerwehrscharters genauer.



Ihr besonderer Vorteil

- Automatisches Ab- und Einschalten
- Effiziente Kombination von Strings mit Kabeleinsparung von bis zu 50 %
- Einfache und platzsparende Installation
- Energieverbrauch nur beim Ein- und Abschalten
- Standardvarianten ab Lager verfügbar
- Automatisches Abschalten bei Temperaturen über 100 °C
- Gemäß Anwendungsregel VDE-AR-E2100-712
- Zwei Funktionen, ein kompaktes Design:
Varianten mit integriertem Überspannungsschutz

Mögliches Installationsschema*



*Für weitere Installationsbeispiele und Fragen zur normkonformen Installation, sprechen Sie uns an: www.weidmueller.de/kontakt-pv

PV Next Feuerwehrscharter

Bezeichnung	MPP	Eingänge pro MPP	Ausgänge pro MPP	Strom pro Box	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
PVN1M1I2S1FXVX00TXPX10	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	50A	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2778850000
PVN1M1I2S1FXVX01TXPX10	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	34A	Steckverbinder, WM4C	1	2778860000
PVN1M1I2S1FXVX02TXPX11	1 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	34A	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2888520000
PVN1M2I4S1FXVX00TXPX10	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	2x 50A	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2778870000
PVN1M2I4S1FXVX01TXPX10	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	2x 34A	Steckverbinder, WM4C	1	2778880000
PVN1M2I4S1FXVX02TXPX11	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	2x 34A	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	2888530000
PVC DC 2I 10 4MPP RD WM4 11	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	4x 34A	Steckverbinder, WM4C	1	8000115472
PVC DC 2I 10 4MPP RD EVO 11	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	4x 34A	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000111429
PVC DC 2I 10 6MPP RD WM4 11	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	6x 34A	Steckverbinder, WM4C	1	8000115473
PVC DC 2I 10 6MPP RD EVO 11	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	6x 34A	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000111430

1100V DC
230V AC



PV Next Feuerwehrscharter mit SPD

Bezeichnung	MPP	Eingänge pro MPP	Ausgänge pro MPP	Überspannungsschutz Anforderungsklasse	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
PVC DC 2I 10 2MPP RD SPD1R WM4 11	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	8000114374
PVC DC 2I 10 2MPP RD SPD1R EVO 11	2 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II -	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000098970
PVC DC 2I 10 4MPP RD SPD1R WM4 11	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	8000115470
PVC DC 2I 10 4MPP RD SPD1R EVO 11	4 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000110665
PVC DC 2I 10 6MPP RD SPD1R WM4 11	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, WM4C	1	8000115471
PVC DC 2I 10 6MPP RD SPD1R EVO 11	6 MPP	2 Eingänge	1 Ausgang	Typ: I / II	Steckverbinder, MC4-Evo 2	1	8000111274



Weitere Designs auf Anfrage

Aufgrund der Anwendungsvielfalt haben wir nicht alle möglichen Anwendungsfelder für die Notabschaltung durch Standardvarianten abgedeckt. Durch das modulare Design der PV Next-Produktfamilie können wir Ihnen aber jederzeit individuelle Designs für Ihren Anwendungsfall anbieten. Benötigen Sie einen Feuerwehrscharter mit einem Überspannungsschutz kombiniert oder einen Feuerwehrscharter mit mehr als 2 MPPs?

Schicken Sie uns einfach Ihren Anwendungsfall und Ihre Anforderungen. Wir erstellen ein passgenaues Design und Angebot für Sie.



Hier gelangen Sie zum Kontaktformular:
www.weidmueller.de/kontakt-pv

PV Protect Überspannungsschutz

PV-Systeme optimal vor Überspannungen schützen

PV Protect ist die Lösung zum optimalen Schutz des Wechselrichters vor Überspannungen. Die anschlussfertigen Boxen bieten sich besonders für das Nachrüsten eines Überspannungsschutzes in eine Bestandsanlage an. Der Anschluss erfolgt je nach Anforderung über WM4 C-Steckverbinder oder Kabelverschraubungen mit komfortabler und zuverlässiger PUSH IN-Anschluss-technologie.



Mehr Informationen erhalten Sie auf der Website:
www.weidmueller.de/pvprotect



PV Protect schützt den Wechselrichter vor Überspannung



Ihr besonderer Vorteil



Vielfältige Produktvarianten

PV Protect ist mit unterschiedlichen Ableiterklassen (Typ I/II und Typ II) und Bemessungsspannungen (1.000 V/1.500 V) erhältlich. Der Anschluss erfolgt wahlweise über Photovoltaiksteckverbinder oder Kabelverschraubung – für eine hohe Flexibilität.



Anforderungsgerechtes Design

PV Protect ist kompakt, robust und äußerst witterungsbeständig. Das Gehäuse entspricht der Schutzklasse IP67 und schützt die Elektronik im Inneren selbst vor rauen Umwelteinflüssen.



Schnelles Montieren

Dank der vormontierten Ableiter kann das Produkt schnell und mit geringem Aufwand den Schutz der PV-Anlage gewährleisten. Durch die eindeutige Kennzeichnung der Anschlüsse wird eine Fehlverdrahtung ausgeschlossen.

PV Protect

Bezeichnung	MPP	Eingänge pro MPP	Überspannungsschutz Anforderungsklasse	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
1000 Volt Ausführungen						
VPUM1I1SXFV101TXPX10	1 MPP	1 Eingang	Typ I+II	Steckverbinder, WM4C	1	2764140000
VPUM1I1SXFV100TXPX10	1 MPP	1 Eingang	Typ I+II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2755970000
VPUM1I1SXFV201TXPX10	1 MPP	1 Eingang	Typ II	Steckverbinder, WM4C	1	2764110000
VPUM1I1SXFV200TXPX10	1 MPP	1 Eingang	Typ II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2755950000
VPUM2I2SXFV101TXPX10	2 MPP	1 Eingang	Typ I+II	Steckverbinder, WM4C	1	2764150000
VPUM2I2SXFV100TXPX10	2 MPP	1 Eingang	Typ I+II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2755980000
VPUM2I2SXFV201TXPX10	2 MPP	1 Eingang	Typ II	Steckverbinder, WM4C	1	2764130000
VPUM2I2SXFV200TXPX10	2 MPP	1 Eingang	Typ II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2755960000
1500 Volt Ausführungen						
VPUM1I1SXFV201TXPX15	1 MPP	1 Eingang	Typ II	Steckverbinder, WM4C	1	2764160000
VPUM1I1SXFV200TXPX15	1 MPP	1 Eingang	Typ II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2755990000
VPUM2I2SXFV201TXPX15	2 MPP	1 Eingang	Typ II	Steckverbinder, WM4C	1	2764180000
VPUM2I2SXFV200TXPX15	2 MPP	1 Eingang	Typ II	Verschraubung, PUSH IN-Anschluss	1	2756000000



Y-Kabel / X-Kabel

Bezeichnung	Power Eingang 1 / Eingang 2	Power Ausgang	Stich-Anschluss	VPE	Best.-Nr.
Y-Verbindungskabel					
PVHYW-XXW+XX06W+15	WM4C -	WM4C +	WM4C +	1	2814180000
PVHYW+XXW-XX06W-15	WM4C +	WM4C -	WM4C -	1	2814190000
PVHYM-XXW+XX06M+15	MC4 -	MC4 +	WM4C +	1	2814200000
PVHYM+XXW-XX06M-15	MC4 +	MC4 -	WM4C -	1	2814210000
PVHYW-XXPXX06W+15	WM4C -	WM4C +	Teil abisoliert	1	2814220000
PVHYM-M-XXX06W+15	MC4 -	WM4C+	MC4 -	1	2877850000
PVHYM+M+XXX06W-15	MC4 +	WM4C-	MC4 +	1	2877860000
X-Verbindungskabel					
PVHXW-W-W+XX06W+15	WM4C -	WM4C +	WM4C +	1	2814240000
PVHXW+W-W-XX06W-15	WM4C +	WM4C -	WM4C -	1	2814250000
PVHXM-M-W+XX06M+15	MC4 -	MC4 +	WM4C +	1	2814260000
PVHXM+M+W-XX06M-15	MC4 +	MC4 -	WM4C -	1	2814270000
PVHXW-W-PXXX06W+15	WM4C -	WM4C +	Teil abisoliert	1	2814280000
PVHXW+W-PXXX06M-15	WM4C +	MC4 -	Teil abisoliert	1	2814290000



AC SPD-Box

Ladesäulen und PV-Anlagen vor Überspannung schützen

B

Schützen Sie Ihren String Wechselrichter oder Ihre Ladesäule vor Überspannungen auf der AC-Seite Ihrer Installation. Insbesondere bei Kabellängen über 10m ist eine kompakte und flexible Lösung normativ gefordert.

Weidmüller bietet eine einfach und schnell zu installierende Lösung, um die Anlagenteile zu schützen. Neben dem Schutz vor Überspannungen auf der AC-Seite, werden auch Datenleitungen gegen schädliche Spannungen gesichert.



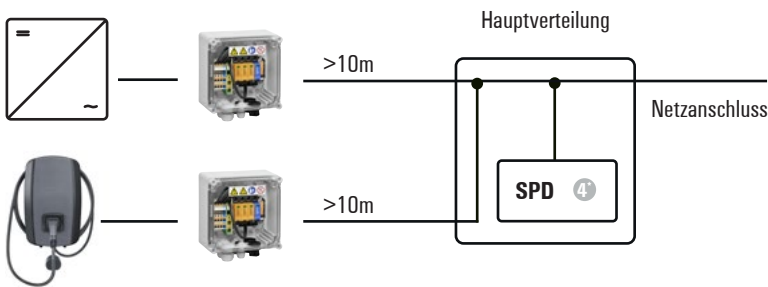
Mehr Informationen erhalten Sie auf der Website:
www.weidmueller.de/ac-spd-box





Montagefertiger AC-Überspannungsschutz

Die AC SPD-Box ist eine montagefertige Lösung, um sowohl Ladesäulen von 11-22kW als auch PV-Anlagen zuverlässig vor Überspannungen zu schützen. Die Lösung ist mit einem AC-Überspannungsschutz Type II und zusätzlich mit einem Überspannungsschutz für Datenleitung (Anschluss RJ45) ausgestattet. Das kompakte Design ist mit IP65 und einem Temperaturbereich von -25 bis 50°C für den Außenbereich sehr gut geeignet.



*siehe Auswahltabelle Seite 6

Ihr besonderer Vorteil

- Schnelle Installation dank PUSH IN-Technologie
- Einsatz sowohl für Ladesäulen als auch PV-Anlagen
- Passend für Kabelquerschnitte bis 6mm²

AC SPD-Box

Bezeichnung	Eingänge	Ausgänge	Maximalquerschnitt	Überspannungsschutz	Anschluss	Best.-Nr.
PVC AC 1I 10 SPD2R + RJ45 04	1	1	6mm²	Typ II	Kabelverschraubung	8000104168





FAQs – Häufig gestellte Fragen zur Installation

Was sind die Besonderheiten von PV Next Generatoranschlusskästen (GAK) und wie finde ich die passende Variante?

Für eine PV Anlage auf dem Dach ist ein nach der IEC 61439-2 zugelassener GAK erforderlich, der die Anlage vor Überspannung schützt. Zudem bietet der GAK PV Next weitere Funktionen, wie die Bündelung der Strings für einen geringeren Verkabelungsaufwands. Je nach Wechselrichter Ihrer PV Anlage wird eine passende Variante des GAK benötigt. Über die Auswahlhilfe auf unserer Website finden Sie ganz einfach die passende Variante.

Wie schütze ich meine PV-Installation vor Blitzschlag?

Der Überspannungsschutz in einem Generatoranschlusskasten (GAK) ist ein Teil des Blitzschutzsystems eines Gebäudes und seit 2019, gemäß EN 51643-32, zwingend erforderlich. Dieser dient dazu Ihre PV Anlage vor Überspannungen, die in der Nähe Ihres Gebäudes auftreten können, zu schützen.

Wann müssen Gleichstromsicherungen in PV-Installationen verbaut werden?

Je nach Art der PV Anlage ist ein Verteilerkasten mit Sicherungen erforderlich. Gemäß IEC 62548:2016 sind Sicherungen vorgeschrieben, wenn der maximale Rückstrom höher ist als der Rückstrom des Moduls.



Alle technischen Details, unsere Fact Sheets sowie weitere häufig gestellte Fragen finden Sie auf unserer Website: www.weidmueller.de/pv-FAQ

Weitere Tipps zur einfachen PV-Installation:

Auswahlhilfe – PV Generatoranschlusskasten:

Wechselrichter auswählen

Hersteller

Wechselrichtertyp



Ausgabe des passenden GAK



Finden Sie jetzt Ihren passenden GAK:
www.weidmueller.de/pvselektor

YouTube-Playlist:



In unserer YouTube-Playlist finden Sie interessante Videos rund um das Thema Photovoltaik

Effizienter Betrieb von PV-Parks

Entdecken Sie unsere Lösungen für Freiflächen-PV-Anlagen

Zu den größten Herausforderungen unserer Zeit gehören der Klimaschutz und die Energiewende. Freiflächen-Photovoltaik ist dabei ein Schritt in die richtige Richtung. Deswegen möchten wir bei Weidmüller dabei helfen, Photovoltaik-Energie auszubauen.

Unser Produktprogramm hält zuverlässige Verbindungstechnik bereit, schützt Ihre Anlagen und bietet Monitoring-Lösungen. So sinkt der manuelle Aufwand in Überwachung, Wartung und Instandhaltung. Mit unserer innovativen Produktpalette betreiben Sie Ihre Freiflächen-Photovoltaik effizienter und langfristig ohne Ausfallzeiten. Von Verteilerkästen über Überwachungslösungen bis hin zu Komponenten – unser Produkte und Lösungen werden auch höchsten Ansprüchen gerecht. Wir kombinieren unser umfangreiches Komponentenangebot mit Dezentralisierungs- und Industrial IoT-Lösungen.



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/pv-freiflaeche

B



PV-DC-Generatoranschlusskästen

Zentralwechselrichterkonzept

B

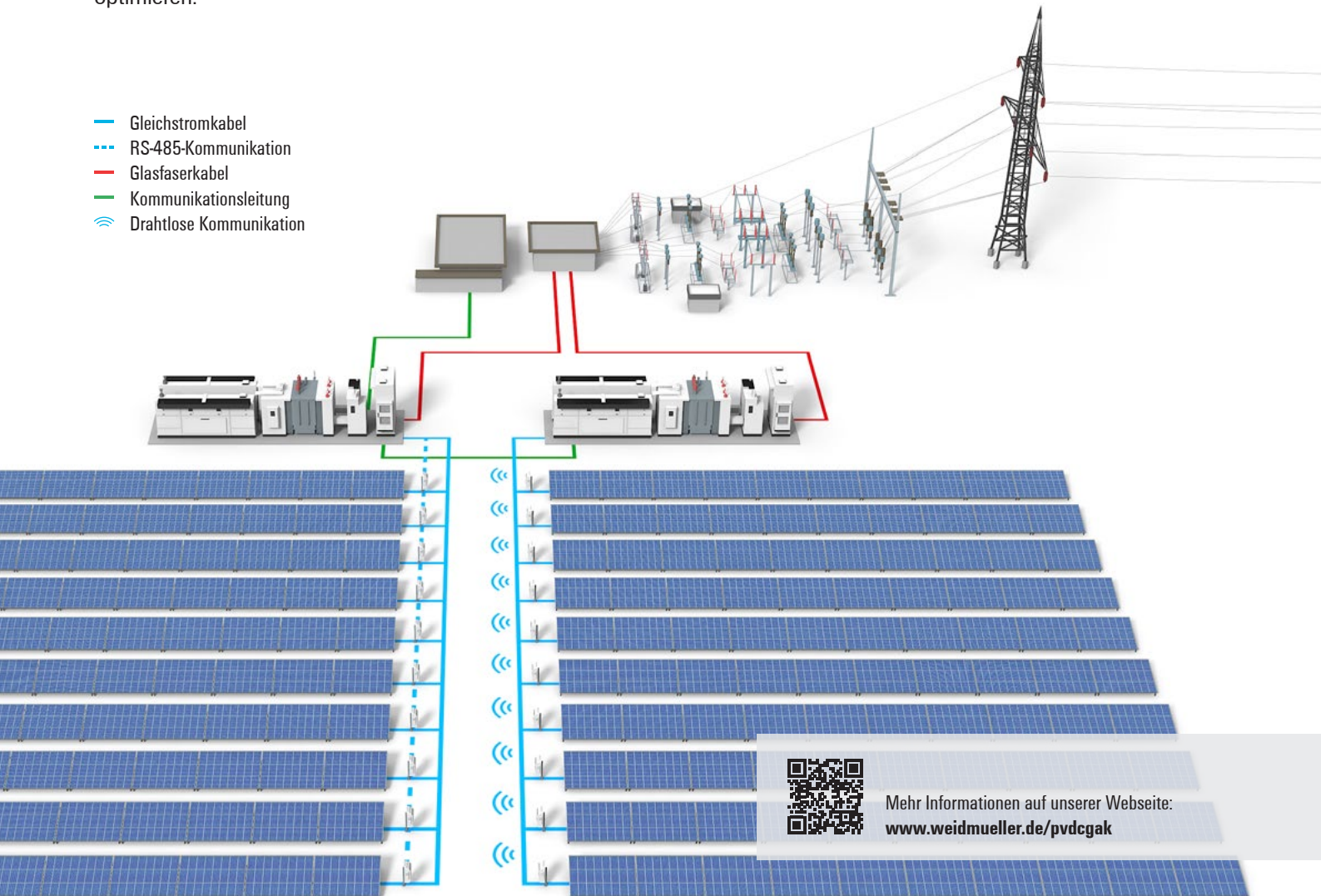
PV-Strings effizient bündeln und kombinieren

Unsere DC-Generatoranschlusskästen bieten Anwendern die Möglichkeit, einen Kurzschluss- und Überspannungsschutz sowie String-Überwachungslösungen (I, V, T und SPD sowie Trennschalterstatus) in PV-Anlagen mit Zentralwechselrichtern zu integrieren, sowohl für PV-Panels in Trackern als auch in Freiflächenstrukturen.

Weidmüller bietet eine Erfolgsbilanz von mehr als 315.000 verkauften DC-Generatoranschlusskästen in allen Klimaregionen der Erde und seit mehr als 10 Jahren. Die Erfahrung und Expertise in der DC-Technik wird genutzt, um High-End-Lösungen anzubieten, die die CAPEX- und OPEX-Bedürfnisse des Kunden abdecken. Modelle mit String-Überwachung bieten zusätzliche Leistung mit Spannungs-, Strom- und Temperaturmessung sowie SPD-Zustand und DC-Schalterstatus. Dies hilft, die PR von Anlagen zu verbessern und den ROI zu optimieren.



- Gleichstromkabel
- - - RS-485-Kommunikation
- Glasfaserkabel
- Kommunikationsleitung
- ~ Drahtlose Kommunikation



Mehr Informationen auf unserer Webseite:
www.weidmueller.de/pvdcgak



Produkthighlights

- **Optimiertes Design** – Durch den Einsatz fortschrittlicher 3D-Simulationssoftware wurden die Produktvarianten so konzipiert und getestet, dass sie bei maximaler mechanischer und thermischer Effizienz in einer möglichst kompakten Gehäusegröße arbeiten.
- **Alle technischen Daten mit einem Klick online verfügbar** – Weidmüller bietet Web-Tools zur Unterstützung bei der Auswahl des besten Modells für Ihre Anwendung. Technische Daten und Zertifizierungen finden Sie im Weidmüller Online-Katalog.
- **Kostenoptimierte Varianten** – Mit der neuen Produktlinie wurden kostenoptimierte Varianten konzipiert, die die gängigsten Anwendungsfälle in PV-Anlagen abdecken.
- **Lange Lebensdauer** – Unsere DC-Expertise ermöglicht eine längere Lebensdauer und eine höhere Leistung unter extremen klimatischen Bedingungen.
- **Bessere LCOE und ROI** – Produkt-Trackrekord, Bilanzierbarkeit und Reputation unserer Lösungen vereinfachen Produkt-Due-Diligence-Prüfungen, Versicherungsverträge und die Wertsteigerung der Anlage im Falle eines zukünftigen Verkaufs.

Technische Daten: PV-DC-Generatoranschlusskästen

Haupteigenschaften	
Eingänge	8 - 32
Ausgänge	1 - 2
Umgebungstemperatur im Betrieb	- 20°C bis zu + 50°C
DC-Erdungssystem	Ungeerdet, negativ oder positiv geerdet
Installationsort	Geschützt im Freien
Höhe über dem Meeresspiegel	Bis zu 2.000 m (Standard), größere Höhen auf Anfrage
Elektrische Hauptmerkmale	
DC-Bemessungsspannung	Von 1.000 V DC bis zu 1.500 V DC
DC-Bemessungsspannung pro Eingang	Bis zu 48 Amps
Maximale Sicherungsgröße	Bis zu 32 Amps für 10 x 85 mm Bis zu 75 Amps für 22 x 58 mm
Schutz gegen Überstrom	gPV-Sicherungseinsätze nach IEC 60269-6
Sicherungen	Beidseitig oder einseitig abgesichertes Potential
Lasttrennschalter	Ja
Lasttrennschalter Schaltleistung	Bis zu 500 A (weitere Optionen auf Anfrage)
Gehäuse	
Material / Gehäusematerial	GFRP (glasfaserverstärktes Polyester)
Gehäuseform	Hochformat oder Querformat
Montagesystem	Wandmontage, Podest oder Pfahlfixierung
Grad des Schutzes	IP65
Ausführung	Schaltschrank mit Türscharnieren
Polycarbonat-Schutzplatte	Ja (optional)
Überspannungsschutz	
Überspannungsschutzgerät	Typ I+II oder Typ II
Hilfskontakt	Ja (optional)
Überspannungsschutz für RS485-Anschluss	Ja (optional)
String-Überwachung	
String-Überwachungssystem	Ja (optional)
Hauptüberwachungsmerkmale	Spannung, Strom, Temperatur, SPD-Status, Status des Trennschalters und Hilfskontaktalarm
Spannungsmessung	Von 200 V DC bis zu 1.500 V DC
Strommessung	Bis zu 50 A pro String/Eingang
Kommunikationsanschluss	RS 485 oder drahtlos (LoRaWAN(R))
Protokoll	Modbus/RTU
Stromversorgung für String-Überwachungssystem	DC/DC-Wandler (selbstversorgendes Netzteil über DC-Spannung)
Sonstige	
Eingangsanschlüsse	WM4-C-Steckverbinder oder Kabeldurchführungen (weitere Optionen auf Anfrage)
Standards	
Standards	IEC 61439-2 ED 3 / EN61439-2:2021

Floating-PV-Generatoranschlusskästen

Floating-Solarinstallationen

B

Sammeln, Schützen und Überwachen von DC-Strings in extremen Umgebungen

Floating PV-Anlagen sind ideal, um trotz der heutigen Flächenknappheit neue Standorte für PV-Anlagen zu erschließen. Hier sind Wasseroberflächen aufgrund der geringen Verschattung und der Kühlwirkung des Wassers besonders geeignet. Die Umgebungsbedingungen stellen jedoch hohe Anforderungen an die Generatoranschlusskästen.

Unsere PV Floating DC Generatoranschlusskästen sind für den Einsatz in schwimmenden PV-Anlagen auf Süßwasserflächen vorgesehen und mit Zentralwechselrichtern ausgestattet. Sie entsprechen der IEC-61439 (Ed. 2) und halten hoher Luftfeuchtigkeit, korrosiver Atmosphäre sowie starker Sonneneinstrahlung stand. Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an Plug & Play-Varianten mit 8 bis 24 Eingängen – mit umfassendem Schutz und geeigneten Abdeckungs-lösungen sowie DC-Schalterstatus. Dies hilft, die PR der Anlagen zu verbessern und den ROI zu optimieren.



Produkthighlights

- **Absorbierender Sonnenschutz aus Aluminiumlegierung** – Der speziell entwickelte Sonnenschutz aus Aluminium 5457 (mit Magnesium) absorbiert einfallende Sonnenstrahlung und -wärme. Seine Oberfläche aus glasiertem Polymer erhöht den Reflexionsindex und lenkt die einfallende Strahlung effizient ab. Dadurch wird die Temperatur im Inneren des Generatoranschlusskastens effektiv gesenkt.
- **Zuverlässige Dichtungsfunktion** – Die Aluminiumabdeckung ist mit Edelstahl-Blindnieten an der Gehäusetür des Generatoranschlusskastens für Floating-PV befestigt. Die Nieten befinden sich außerhalb des Bereiches der Türdichtung, sodass jederzeit eine zuverlässige Dichtfunktion gemäß IP65 gewährleistet ist.
- **Gewährleistete Belüftung** – Ein Luftspalt zwischen Türgehäuse und Aluminiumabdeckung sorgt für stetige Luftzirkulation. So werden der Generatoranschlusskasten und seine Komponenten zuverlässig gekühlt.
- **Optimale Wasserdichtigkeit** – Multivita-Kabelverschraubungen sorgen für optimale Wasserdichtigkeit. Sie verringern die Zahl mechanischer Teile und machen die gesamte Konstruktion robuster.



Mehr Informationen auf unserer Webseite:
www.weidmueller.de/pvfloating



Garantierte Qualität

Sehen Sie sich unser Video an und erfahren Sie, wie unsere Floating-PV-DC-Generatoranschlusskästen hergestellt werden.





Einfache Verbindung – geringe Wartung

Aufgrund der vormontierten Aluminiumabdeckung benötigen unsere Generatoranschlusskästen keine zusätzlichen Vorbereitungsarbeiten während der Installation. Der innovative PV-Anschluss macht die gesamte Lösung Plug & Play-fähig. Unsere Generatoranschlusskästen sind aus GFK gefertigt und müssen daher nicht regelmäßig neu lackiert werden – ein entscheidender Vorteil gegenüber Metallgehäusen.



Geeignet für hohe Luftfeuchtigkeit

PV-DC-Floating-Generatoranschlusskästen sind speziell für Umgebungen der Schwereklasse B gemäß IEC 61439 (Ed. 2) und 60058-2 ausgelegt. Daher sind sie für den Betrieb in extrem feuchten und korrosiven Umgebungen geeignet.



Geeignet für direkte Sonneneinstrahlung

PV-DC-Floating-Generatoranschlusskästen können bei direkter Sonneneinstrahlung betrieben werden, ohne dass ein zusätzliches Sonnenschutzelement installiert werden muss. Die vormontierte PMMA-Abdeckung verbessert zudem die Leistung des Systems.



Geeignet für PV-Anlagen in Süßwasser

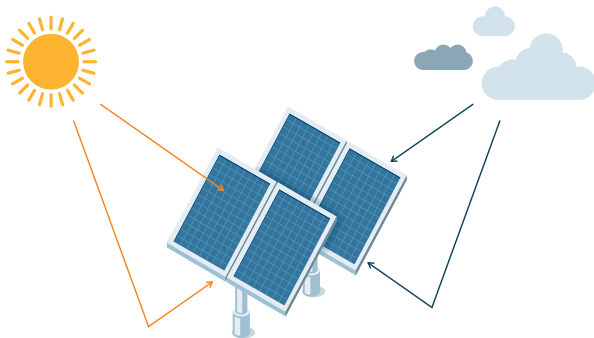
Die PV-DC-Floating-Generatoranschlusskästen können in schwimmenden PV-Anlagen auf Süßwasseroberflächen betrieben werden. Sie wurden umfassend getestet und sind für den Langzeitbetrieb unter diesen spezifischen Umweltbedingungen zertifiziert.

Generatoranschlusskästen für Hochstrom-Panels Zentralwechselrichterkonzept & hohe Spannungen

B

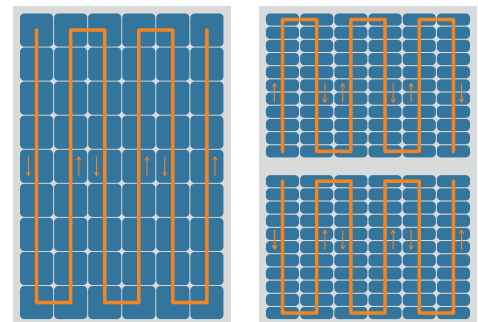
Kompakte und langlebige Lösungen für beidseitige Halbzellenmodule

Bifaciale PV-Module besitzen sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite des Moduls Solarzellen. Dadurch kann die Sonnenenergie auf der Rückseite des Panels gesammelt werden, wodurch der Energieertrag der Solaranlage erhöht wird. Die vier neuen Varianten unseres PV-Hochstromgeneratoranschlusskastens für zweiseitige Halbzellenmodule erlauben aufgrund der verwendeten Sicherungshalter eine höhere Stromaufnahme.



Platzoptimiert und höhere Zuverlässigkeit

Die Erhöhung der Leistung von PV-Panels mit Halbzellenmodulen führt zu einem Anstieg des Stroms pro String. Der Bedarf an höherwertigen Sicherungen ist dann zwingend erforderlich und erfordert einen neuen Ansatz für die Systemauslegung. Unsere neuen Designs von speziellen PV-Hochstromgeneratoranschlusskastens bieten eine einfache Anpassung und Zeitersparnis für neue Entwicklungen.



Produkthighlights

- **Standardoptionen auf Lager und sofort bestellbar** – Wir bieten eine breite Palette von Lösungen, die sofort ab Lager bestellt werden können, um sich in die Installationskonzepte mit den oben vorgestellten Marken von PV-Modulen einzufügen. Dabei stehen Ihnen unterschiedliche Varianten unseres Hochstromgeneratoranschlusskastens bereit: mit 6 und 8 Eingängen, mit 50 Ampere-Sicherung, mit (+/-)-poliger Absicherung und mit gPV-Sicherungen im Format von 22 x 58 mm und einem Nennstrom pro Sicherung zwischen 35 Ampere bis 75 Ampere.
- **Überspannungsschutz** – Mit verschiedenen Konfigurationen unseres Hochstromgeneratoranschlusskastens bieten wir die Überspannungsschutzserie VPU für 1.500 Vdc-Systeme mit bis zu 11 kA Isc und Typ I+II oder Typ II Varianten an.
- **Optimiertes Design** – Durch den Einsatz fortschrittlicher 3D-Simulationssoftware wurden die Produktvarianten so konzipiert und getestet, dass unser Hochstromgeneratoranschlusskasten mit maximaler mechanischer und thermischer Effizienz in einem möglichst kompakten Gehäuse arbeitet.
- **Spezielle Absicherung** – Weidmüller Sicherungen (WSFL) und Sicherungshalter (WSFH) sind speziell für diese neue Architektur eines Hochstromgeneratoranschlusskastens entwickelt worden. Nennströme von 30 bis 75 Ampere pro Eingang ermöglichen den Anschluss von Einzel- und Doppelsträngen.



Bestelldaten für DC-Generatoranschlusskästen

PV-DC-Generatoranschlusskästen

Typ	Eingänge	Absicherung	Bemessungs- spannung	Max Isc pro Eingang	String-Überwachung	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	VPE	Best.-Nr.
PV 216SOF4CXXV000TXPX15LWW	16	einseitig	1.500 Vdc	16 A	Nein	Querformat	536 x 747 x 300 mm	1	8000078885
PV 216SOF3CXXV000TAPX15LWW	16	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Integriertes Überwachungssystem	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000093503
PV 216SOF3CXXV000TXPX15PWW	16	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	1	8000078118
PV 216SOF3CXXV000TXPX15LJP	16	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000097600
PV 220SOF4CXXV000TXPX15PWW	20	einseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	1	8000078883
PV 220SOF4CXXV000TAPX15PWW	20	einseitig	1.500 Vdc	18 A	Integriertes Überwachungssystem	Hochformat	835 x 635 x 300 mm	1	8000093501
PV 220SOF3CXXV000TXPX15LJP	20	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000097601
PV 220SOF0C25V000TA1PA15LJT	20	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Integriertes Überwachungssystem	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000105513
PV 224SOF3CXXV000TXPX15LWW	24	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000078884
PV 224SOF3CXXV000TAPX15PWW	24	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000078882
PV 224SOF3CXXV000TAPX15PWW	24	beidseitig	1.500 Vdc	13 A	Integriertes Überwachungssystem	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000093500
PV 224SOF3CXXV000TAPX15LWW	24	beidseitig	1.500 Vdc	14 A	Integriertes Überwachungssystem	Querformat	636 x 847 x 300 mm	1	8000093502
PV 224SOF4CXXV000TXPX15PWW	24	einseitig	1.500 Vdc	14 A	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000068263
PV 232SOF4CXXV000TXPX15PWW	32	einseitig	1.500 Vdc	10 A	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000060710

Floating-PV-Generatoranschlusskästen

Typ	Eingänge	Absicherung	Bemessungs- spannung	String-Überwachung	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	VPE	Best.-Nr.
PV 216SOF3CXXV003T7P015PFJP	16	beidseitig	1.500 Vdc	Integriertes Überwachungssystem	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057079
PV 216SOF3CXXV003TXPX15PFJP	16	beidseitig	1.500 Vdc	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057080
PV 218SOF0C15V003TXPX15PFWW	18	beidseitig	1.500 Vdc	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057083
PV 220SOF3CXXV003TXPX15PFJP	20	beidseitig	1.500 Vdc	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057081
PV 224SOF1C15V003TXPX15PFWW	24	einseitig	1.500 Vdc	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057088
PV 224SOF1C15V003T7P015PFWW	24	einseitig	1.500 Vdc	Integriertes Überwachungssystem	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057085
PV 224SOF3CXXV003TXPX15PFJP	24	beidseitig	1.500 Vdc	Nein	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000057077

Hochstromgeneratoranschlusskästen

Typ	Eingänge	Bemessungs- spannung	Max Isc pro Eingang	String-Überwachung	Größe des Gehäuses	VPE	Best.-Nr.
DC Combiner Box	6	1.500 Vdc	22 A	Nein	636 x 847 x 300 mm	1	8000081269
DC Combiner Box	8	1.500 Vdc	21 A	Nein	747 x 536 x 300 mm	1	8000081271
DC Combiner Box	8	1.500 Vdc	32 A	Nein	636 x 847 x 300 mm	1	8000081272
DC Combiner Box	6	1.500 Vdc	25 A	Integriertes Überwachungssystem	636 x 847 x 300 mm	1	8000101211
DC Combiner Box	8	1.500 Vdc	25 A	Integriertes Überwachungssystem	636 x 847 x 300 mm	1	8000101212
DC Combiner Box	10	1.500 Vdc	25 A	Integriertes Überwachungssystem	636 x 847 x 300 mm	1	8000101213
DC Combiner Box	12	1.500 Vdc	25 A	Integriertes Überwachungssystem	1.056 x 852 x 350 mm	1	8000101214
DC Combiner Box	10	1.500 Vdc	48 A	Integriertes Überwachungssystem	1.056 x 852 x 350 mm	1	8000101215

PV DC-Generatoranschlusskästen Gehäusezubehör

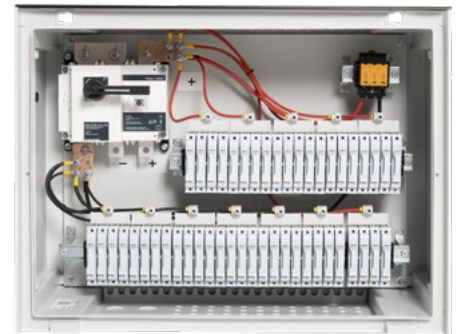
Typ	Art des Zubehörs	Marke des Gehäuses	Material	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	VPE	Best.-Nr.
PK FIXATION KIT NSYPLM108	Montagesatz für 2 Masten	Schneider Electric	Stahl-235 HDG	Hochformat	1.056 x 852 x 350 mm	1	8000045007
PK FIXATION KIT NSYPLM75	Montagesatz für 1 oder 2 Masten	Schneider Electric	Stahl-235 HDG	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	1	8000045005
PK FIXATION KIT NSYPLM86	Montagesatz für 1 oder 2 Masten	Schneider Electric	Stahl-235 HDG	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000045006
PK FIXATION KIT ARIA75	Montagesatz für 1 oder 2 Masten	ABB	Stahl-235 HDG	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	1	8000045008
PK FIXATION KIT ARIA86	Montagesatz für 1 oder 2 Masten	ABB	Stahl-235 HDG	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	8000045011
PK FIXATION KIT ARIA108	Montagesatz für 2 Masten	ABB	Stahl-235 HDG	Hochformat	1.056 x 852 x 350 mm	1	8000045013
SUNLIGHT COVER ARIA86 ALU	Abdeckung für Floating PV DC CB	ABB	AL-5754	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	4000004177
SUNLIGHT COVER SCH86 ALU	Abdeckung für Floating PV DC CB	Schneider Electric	AL-5754	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	4000004848
SUNLIGHT COVER SCH108 ALU	Abdeckung für Floating PV DC CB	Schneider Electric / ABB	AL-5754	Hochformat	1.056 x 852 x 350 mm	1	4000004854
METAL SUNCANOPY GALVANIZED ABB/SCH75	Überdach für bodenmontierte PV-Generatoranschlusskästen	Schneider Electric / ABB	Stahl-275 HDG	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	1	4000004772
METAL SUNCANOPY GALVANIZED ABB/SCH86 V2	Überdach für bodenmontierte PV-Generatoranschlusskästen	Schneider Electric / ABB	Stahl-275 HDG	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	1	4000004024
METAL SUNCANOPY GALVANIZED ABB/SCH108 (**)	Überdach für bodenmontierte PV-Generatoranschlusskästen	Schneider Electric / ABB	Stahl-275 HDG	Hochformat	1.056 x 852 x 350 mm	1	4000004771

Generatorschlusskästen für Wechselrichter mit 1 MPPT String-Wechselrichterkonzept mit 1 MPPT

B

Effiziente und optimierte Lösung für 1 MPPT String-Wechselrichter

1 MPPT-String-Wechselrichter werden schnell als effiziente Lösung für große Aufdach- oder Freiflächenprojekte angenommen. Bei konstanter und gleichmäßiger Sonneneinstrahlung arbeiten 1 MPPT-String-Wechselrichter genauso effizient wie Multi-MPPT-Wechselrichter. PV-DC-Generatoranschlusskästen für 1 MPPT-Wechselrichter bieten eine kompakte Lösung zur Kombination, zum Schutz und zur Überwachung aller Strings, die Strom an die DC-Seite des Wechselrichters liefern.



Reduzierte Anzahl von MPPTs

In der wettbewerbsintensiven Landschaft der PV-Solarindustrie sind neue String-Wechselrichterlösungen auf den Markt gekommen. Einzelne MPPT-String-Wechselrichter bieten eine robuste und zuverlässige Lösung mit weniger elektronischen Komponenten und weniger Komplexität, die für mehrere MPPT-Wechselrichter erforderlich sind. Unsere neuen PV-DC-Generatoranschlusskästen ermöglichen es verschiedenen Wechselrichterherstellern, eine Komplettlösung mit einem optimierten Design und den Qualitätsstandards von Weidmüller anzubieten.

Wechselrichter-Marken



Produkthighlights

- **Standardoptionen ab Lager bestellbar** – Eine breite Palette von Lösungen, die sofort ab Lager bestellbar sind und in die Installationskonzepte mit 1 MPPT-String-Wechselrichter passen. Varianten: Mit 7 bis 20 Eingängen, mit Absicherung.
- **Lösungen für 1.000 Vdc und 1.500 Vdc**
- **Überspannungsschutz** – Mit verschiedenen Konfigurationen bietet Weidmüller die Überspannungsschutzserie VPU für 1.500 V DC-Systeme mit bis zu 11 kA Isc und Typ I+II oder Typ II Varianten.
- **Optimiertes Design** – Durch den Einsatz fortschrittlicher 3D-Simulationssoftware wurden die Produktvarianten so konzipiert und getestet, um mit maximaler mechanischer und thermischer Effizienz in einem möglichst kompakten Gehäuse zu arbeiten.
- **Spezielle Absicherung** – Weidmüller Sicherungen (WSFL) und Sicherungshalter (WSFH) wurden speziell für diese neue Architektur entwickelt.



Bestelldaten für DC-Generatoranschlusskästen-Varianten für 1 MPPT-Wechselrichter

PV-DC-Generatoranschlusskästen für Kaco/Sungrow/Ingeteam (1.500 Vdc)

Typ	Eingänge	Absicherung	Maximale Absicherungsrate	Isc	Inklusive Sicherung	String-Überwachung	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	Max. Betriebstemp.	VPE	Best.-Nr.
PV 212SOF3CXXV100TXPX15LWW	12	beidseitig	30 A	19 A	Nein	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096019
PV 212SOF3CXXV100T9P015LWW	12	beidseitig	30 A	19 A	Nein	Ja	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096020
PV 215SOF3CXXV100TXPX15LWW	15	beidseitig	30 A	19 A	Nein	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096023
PV 215SOF3CXXV100T9P015LWW	15	beidseitig	30 A	19 A	Nein	Ja	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096024
PV 216SOF3CXXV100TXPX15LWW	16	beidseitig	25 A	14 A	Nein	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096025
PV 216SOF3CXXV100T9P015LWW	16	beidseitig	25 A	14 A	Nein	Ja	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096026
PV 220SOF3CXXV100TXPX15LWW	20	beidseitig	25 A	14 A	Nein	Nein	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096027
PV 220SOF3CXXV100T9P015LWW	20	beidseitig	25 A	14 A	Nein	Ja	Querformat	636 x 847 x 300 mm	45°C	1	8000096028

PV DC-Generatoranschlusskästen für Fronius (1.000 Vdc)

Typ	Eingänge	Absicherung	Maximale Absicherungsrate	Isc	Inklusive Sicherung	String-Überwachung	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	Max. Betriebstemp.	VPE	Best.-Nr.
PV 207SOF3CXXV100TXPX10PDE	07	beidseitig	32 A	19 A	Nein	Nein	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	50°C	1	8000111135
PV 207SOF3CXXV100TA1PA10PDE	07	beidseitig	32 A	19 A	Nein	Ja	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	50°C	1	8000111136
PV 211SOF3CXXV100TXPX10PDE	11	beidseitig	32 A	19 A	Nein	Nein	Hochformat	747 x 536 x 300 mm	50°C	1	8000111137
PV 211SOF3CXXV100TA1PA10PDE	11	beidseitig	32 A	19 A	Nein	Ja	Hochformat	847 x 636 x 300 mm	50°C	1	8000111138

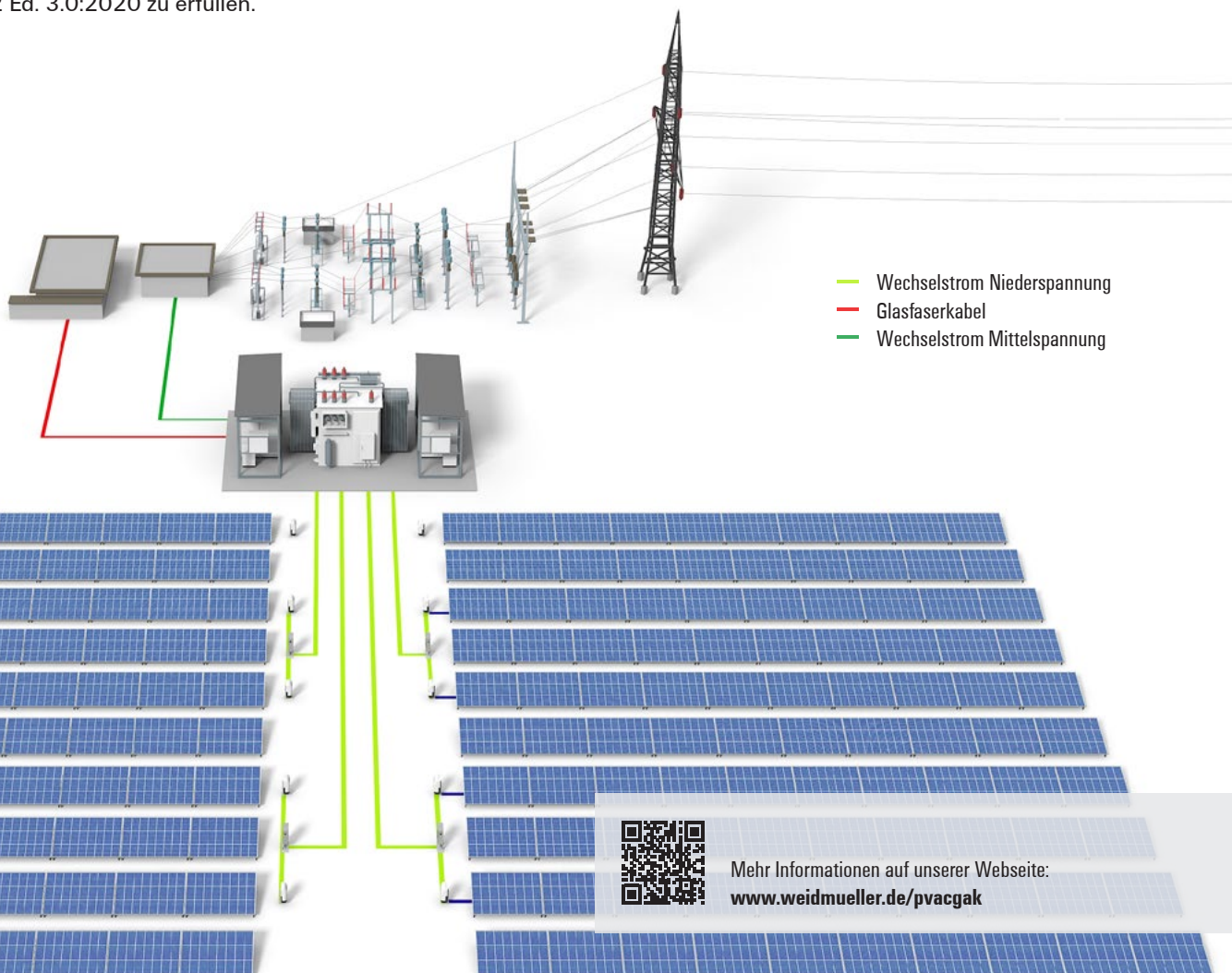
PV-AC-Generatoranschlusskästen String-Wechselrichterkonzept

B

PV-String-Wechselrichter in Großanlagen zuverlässig und kostengünstig bündeln

Für Solaranlagen in der PV-Industrie sind Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von größter Bedeutung. In Systemen mit String-Wechselrichtern bieten unsere AC-Generatoranschlusskästen optimalen Kurzschluss- und Überspannungsschutz. Außerdem kann jeder String-Wechselrichter für Wartungsarbeiten einfach vom System getrennt werden.

Die neuen PV-AC-Generatoranschlusskästen wurden für PV-Anlagen mit String-Wechselrichtern in Trackern oder Fix-Tilt-Systemen entwickelt. Das Produktportfolio ist für Wechselrichter von 60 kW bis 200 kW geeignet und unterstützt Spannungen von 400 V, 690 V oder 800 V AC. Die Generatoranschlusskästen ermöglichen das Sammeln von 2 bis zu 6 Stringwechselrichtern in einem Gehäuse. Sie halten Umgebungstemperaturen von -20 bis +50°C stand, um unter härtesten Klimabedingungen zu arbeiten und um die höchsten Marktstandards gemäß IEC 61439-2 Ed. 3.0:2020 zu erfüllen.



Mehr Informationen auf unserer Webseite:
www.weidmueller.de/pvacgak



Produkthighlights

- **Optimiertes Design** – Durch den Einsatz von 3D-Simulationssoftware wurden die Produktvarianten so konzipiert und getestet, dass sie bei maximaler mechanischer und thermischer Effizienz in einer möglichst kompakten Gehäusegröße arbeiten.
- **Technische Daten mit einem Klick online verfügbar** – Wir bieten Web-Tools an, um die Auswahl des besten Modells für die Anwendung zu unterstützen. Technische Daten und Zertifizierungen finden Sie im Weidmüller Online-Katalog.
- **Sehr widerstandsfähig gegen Kurzschlüsse** – Konzipiert für den Betrieb in Photovoltaikanlagen mit hohen Anforderungen an den Kurzschlussstrom.

Technische Daten: PV-AC-Generatoranschlusskästen

Anwendungsdaten	
Vorgesehener Einbauort	Geschützter Außenbereich
Höhe über dem Meeresspiegel	Bis zu 2.000 m (Standard) größere Höhe auf Anfrage
Betriebsumgebungstemp.	-20°C bis zu 50°C
Elektrische Eigenschaften	
Nennspannung	400 V AC - 690 V AC - 800 V AC
Anzahl der Eingänge (Wechselrichter)	von 2 bis 6
Nennstrom pro Eingang (Inc)	85 A bis 200 A
Nennfrequenz(Hz)	50 Hz
Kurzschlussfestigkeit	120 kA
Sicherungseinsatzfaktor Form	NH-00 / NH-01
Nennwert des Sicherungseinsatzes	85 A bis 250 A
Anzahl der Ausgänge	1
Schutzklasse	Klasse II
Überspannungsschutz	Typ II oder Typ I+II
Erdungsanlage	TN-S / TN-C
Gehäuse	
Material des Gehäuses	Glasfaserverstärktes Polyester
Gehäuse IP-Schutzart	IP65
Gehäuse-Befestigungssystem	Wandmontage oder Podestmontage
Ausführung	Schaltschrank mit Türscharnieren
Schutzabdeckung aus Polycarbonat	Ja
Eingänge	
Eingangskabel	4 x 70 mm ² oder 4 x 95 mm ²
Eingangskabelverschraubung	M50
Ausgänge	
Ausgangskabel	1 x 240 mm ²
Ausgangskabelverschraubung	M40
Weitere	
Hauptlasttrennschalter	Ja (optional)
Standards	
Kompatible Standards	IEC 61439-2 d. 3

Bestelldaten: PV-AC-Generatoranschlusskästen

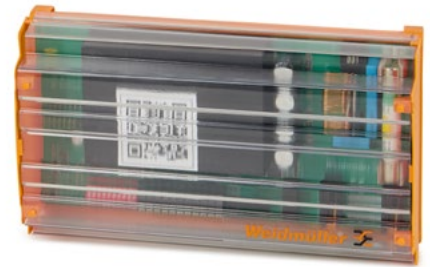
Typ	Eingänge	Ausgänge	Nennspannung	Nennstrom des Sicherungseinsatzes	Monitoring / Überwachung	Art des Gehäuses	Größe des Gehäuses	VPE	Best.-Nr.
PV 40601S2V1C0A1ES	6	1	400 Vac	100 A	Nein	Querformat	850 x 1.000 x 350 mm	1	8000069105
PV 40301S2V1C2A1ES	3	1	400 Vac	160 A	Nein	Hochformat	1.000 x 800 x 300 mm	1	8000069106
PV 40401S2V1C1A1ES	4	1	400 Vac	125 A	Nein	Hochformat	1.000 x 800 x 300 mm	1	8000069107
PV 40401S2V3C0A0ES	4	1	690 Vac	100 A	Nein	Hochformat	800 x 600 x 300 mm	1	8000069108
PV 40201S2V3C1A0ES	2	1	690 Vac	125 A	Nein	Hochformat	800 x 600 x 300 mm	1	8000069109
PV 40201S2V4C0A0ES	2	1	800 Vac	100 A	Nein	Hochformat	800 x 600 x 300 mm	1	8000069110
PV 40201S2V4C2A0ES	2	1	800 Vac	160 A	Nein	Hochformat	800 x 600 x 300 mm	1	8000069111

PV-String-Monitoring-System Überwachungslösung

B

Modulares PV-String-Monitoring-System für bis zu 32 Strings

Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen müssen die elektrischen Parameter der PV-Strings stetig überwacht werden. Nur so können Eigentümer oder Betreiber die Leistung und den Ertrag ihrer Anlagen langfristig aufrechterhalten. Das neue PV-String-Monitoring-System wird in die DC-Generatoranschlusskästen von Anlagen mit Zentralwechselrichter integriert. Es wurde entwickelt, um Strom und Spannung der einzelnen Strings zu überwachen sowie den aktuellen SPD- und Schalterstatus im Generatorenanschlusskasten zu ermitteln. Dank des modularen Designs kann das System für PV-Monitoring bis zu 32 Strings überwachen und bis zu 50 A pro String messen. Es wird mit Anlagenstrom gespeist, kann drahtlos kommunizieren und hat eine geringe Wärmeabgabe.



Kompakt und leistungsstark

Bis zu 32 Strings überwachen und bis zu 50 A pro String messen



Drahtlose Kommunikationsfähigkeit

Kabelbasierte oder drahtlose Übertragung an das SCADA-System



Modulares Design

Überwachung von bis zu drei String-Eingängen sowie leistungsstarker und bifacialer Solarmodule

Produkthighlights

- Das PV-Solar-String-Monitoring-System (PV SMS) ermöglicht die Steuerung und Überwachung der wichtigsten String-Parameter, die die Stromproduktion einer Photovoltaikanlage verbessern
- Überwachung der wichtigsten Variablen des Verteilerkastens (String-Strom und -Spannung, Schalter- und SPD-Status, Temperatur usw.)
- Überwachung von bis zu 32 Strings (einfach, doppelt oder dreifach)
- String-Stromüberwachung bis zu 50 A für neue Hochleistungs- und Bifacial-Solarmodule
- Spannungsüberwachung von Strings bis zu 1.500 V (auch für 1.000 V PV-Anlagen geeignet)
- Hall-Effekt-Sensor-Überwachung mit geringer Verlustleistung/ Wärmeabgabe, die die langfristige Leistung der Komponenten des PV-DC-Generatoranschlusskastens gewährleistet
- 99% Messgenauigkeit für alle überwachten Variablen
- RS-485-Kommunikation (drahtloses LoRaWAN(R)-Protokoll optional für komplette PV-DC-Generatoranschlusskästen)



Technische Daten: PV-String-Monitoring-System

Anwendungsdaten	
Vorgesehener Einbauort	Geschützter Außenbereich
Höhe über dem Meeresspiegel	Bis zu 2.000 m (Standard) größere Höhe auf Anfrage
Betriebsumgebungstemp.	-20°C bis zu 70°C
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung	1.000 V DC bis 1.500 V DC
Spannungsversorgung	von 200 V bis zu 1.500 V
Anzahl der Eingänge	von 8 bis zu 32
Verfügbare Module	8 Kanäle und 12 Kanäle
Strommessbereich	von 0 A bis zu 50 A
Messgenauigkeit	1%
Stromversorgung	integrierter DC/DC-Wandler
Messtechnik	Hall-Effekt-Sensor
Anzahl der digitalen Eingänge	2
Kommunikation	
Kommunikationstechnologie	RS-485 oder drahtlos (LoRaWAN(R))
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU / LoRaWAN(R)
Überspannungsschutz Kommunikationsanschluss	Ja
Überstromschutz	Ja
BaudRate	192.000 bps (Standard)
Modbus timeout	1 Sekunde
Messvariablen	Spannung, Strom, Temperatur, SPD-Status, Status des Trennschalters und Hilfsalarml
Standards	
	EN 61326-1:2013
Standards	EN 62311:2020
	EN 62109-1:2010

Bestelldaten: PV-String-Monitoring-System

Typ	Art der Einheit	Betriebsspannung	Kommunikationstyp	Anzahl der überwachten Kanäle	Max Strom / Kanäle	Hall-Sensoren	Anzahl der digitalen Eingänge	VPE	Best.-Nr.
SOLAR SMS MASTER	Primär - Hauptplatine	<1.500 V DC	RS-485 / Modbus RTU	Steuert bis zu 32 Kanäle	-	N/A	2	1	4000002958
SOLAR SMS SLAVE 8IN25A	Stromsensorplatine	-	RS-485 / Modbus RTU	8 Eingänge	25 A	Hall-Effekt	-	1	4000002959
SOLAR SMS SLAVE 12IN25A	Stromsensorplatine	-	RS-485 / Modbus RTU	12 Eingänge	25 A	Hall-Effekt	-	1	4000002961
SOLAR SMS SLAVE 8IN50A	Stromsensorplatine	-	RS-485 / Modbus RTU	8 Eingänge	50 A	Hall-Effekt	-	1	4000003982
SOLAR SMS SLAVE 12IN50A	Stromsensorplatine	-	RS-485 / Modbus RTU	12 Eingänge	50 A	Hall-Effekt	-	1	4000003983

PV-Kommunikationsboxen

Anlagenkommunikation

B

Zuverlässige und sichere industrielle Kommunikation für Photovoltaik-Großanlagen

Wir kombinieren unsere umfangreichen Erfahrungen mit Photovoltaik-Projekten und industrieller Kommunikation in einem umfangreichen Portfolio von PV-Kommunikationsboxen für PV-Freiflächenanlagen.

Unser Portfolio bietet zertifizierte und bestückte Gehäuse für PV-Anlagen, die die spezifischen Umwelt-, Elektronik- und Datenübertragungsanforderungen nach Kundenspezifikation erfüllen. Weidmüller kann die Anforderungen an die Kommunikationsinfrastruktur der Photovoltaikanlage individuell anpassen und ermöglicht so eine perfekte Datenerfassung für den Anlagenbetreiber, was die langfristige Investition verbessert.

Produkthighlights

- Sichere Funktion durch optimalen Schutz
- Maximale Verfügbarkeit durch integriertes Energie-Back-up
- Hochzuverlässiger Industriestandard mit gängigen Kommunikationsprotokollen
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch modulare Designs auf Basis von Standardreferenzen
- TCP-/RS-Karten für RS485-Feldbusse
- IP-Zertifizierung für die Anwendung im Außen- oder Innenbereich

Stromversorgung
24 VDC @ 3 ADC

Batterie & UPS

Batterie 24 VDC @ 3,4 Ah
UPS 24 VDC @ 20 A/10 A

RJ-45 Switch & Glasfaser-Wandler
IE Managed Switch 6x RJ-45 Anschlüsse
2x SC-Multimode-Anschlüsse

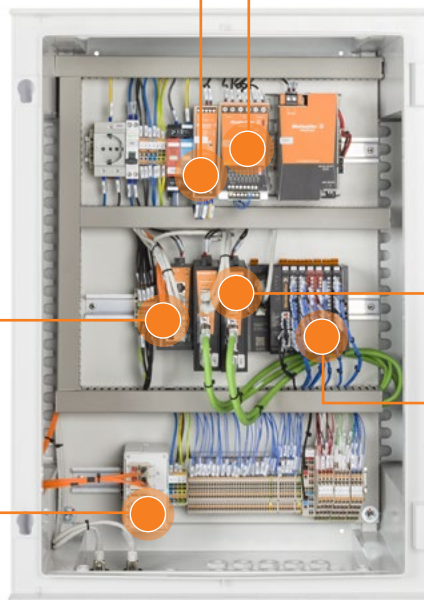
2x serieller/Ethernet-Wandler

Serieller/Ethernet-Wandler
2x RJ45
2x DB9 für RS-485

Glasfaser-Patchpanel-Box
6x SC-Multimode-Glasfaseranschlüsse

U-Control mit mehreren I/O

U-Control-Steuerung
16x digitale Eingänge
4x analoge Eingänge
8 GB Datenspeicher



Andere Designs auf Anfrage

Sie haben spezielle Anforderungen an die PV-Kommunikationsbox? Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Wir erstellen Ihnen ein passgenaues Design und Angebot:
www.weidmueller.de/pvkommunikationsbox

PV-Wetterboxen

Anlagenüberwachung

Energieproduktion steigern, Anlagen-Output überwachen

PV-Anlagen sollen optimale Leistung erzeugen. Um möglichst alle Anlagenressourcen für die Energieerzeugung zu nutzen, ist die regelmäßige Überwachung der Wetterparameter von entscheidender Bedeutung.

Unsere PV-Wetterboxen liefern verlässliche Informationen über alle wichtigen Wetterparameter. Werte wie Temperatur, Bestrahlungsstärke, Windgeschwindigkeit und -richtung, Niederschlag, relative Luftfeuchtigkeit und vieles mehr können permanent erfasst werden. Die zertifizierten Gehäuse werden im Hinblick auf kundenspezifische Anforderungen wie Umweltbedingungen, Elektrik und Datenübertragung bestückt. Sie sind sofort einsatzbereit, äußerst robust und gegen alle Witterungseinflüsse geschützt.

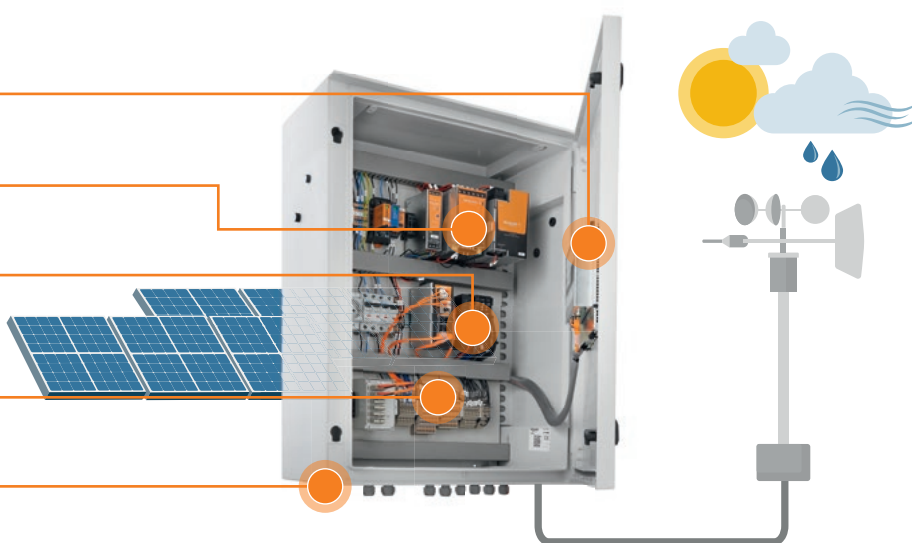
Robuster und langlebiger kapazitiver Multi-Touch-Panel-Monitor für Datenvisualisierung und HMI

Sicheres Schalten, Schutz und integriertes Energie-Backup

Modulare I/O-Karten für den Anschluss von Sensoren zur Verwaltung digitaler/analoger Signale

Modulare Designs basierend auf Standardreferenzen

IP-zertifiziert für Lösungen im Innen- und Außenbereich



Produkthighlights

- Zuverlässige Funktion durch optimalen Schutz
- Maximale Verfügbarkeit durch integriertes Energie-Back-up
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch modulare Designs auf Basis von Standardreferenzen
- IP-Zertifizierung für die Anwendung im Außen- oder Innenbereich
- Anschluss der erforderlichen Wettersensoren (nicht im Lieferumfang) über modulare E/A-Karten

Geeignet für alle bekannten Wettersensoren

Die Weidmüller PV-Wetterboxen sind mit allen bekannten Wettersensoren kompatibel, extrem robust und gegen alle Witterungseinflüsse geschützt.



Bestelldaten: PV-Wetterboxen

Typ	Art der Steuereinrichtung	Typ des IE-Geräts	USV-Steuereinheit	Art des SPD	VPE	Best.-Nr.
PV WUCIO5T1U2D1A1WXRXXWW	- UC20-WL2000-IOT - 10.1" kapazitives Multi-Touch-Display	- IE Netzwerk Managed Switch 6x RJ45 2x SC Multimode - Ferngesteuerte E/A 16-CH digitaler Eingang - Ferngesteuerte E/A 4CH analoge Eingangssignale - Ferngesteuerte E/A-Kommunikation 1-CH RS-485	- CP DC UPS 24 V 20 A/10 A - DURA ECO LA-BAT 24 V 3.4 AH	AC SPD	1	8000094420
PV WUCIO5TXU2D1A1WXRXXWW	- UC20-WL2000-IOT	- IE Netzwerk Managed Switch 6x RJ45 2x SC Multimode - Ferngesteuerte E/A 16-CH digitaler Eingang - Ferngesteuerte E/A 4CH analoge Eingangssignale - Ferngesteuerte E/A-Kommunikation 1-CH RS-485	- CP DC UPS 24 V 20 A/10 A - DURA ECO LA-BAT 24 V 3.4 AH	AC SPD	1	8000094711



PV-Installationskomponenten

Für die einfache Anlageninstallation



PV-Werkzeuge

Bei der Installation einer Photovoltaikanlage ist der Installateur auf zuverlässige und leichtgängige Werkzeuge angewiesen. Weidmüller bietet hierfür eine Reihe von professionellen Werkzeugen an.

B



Abisolierwerkzeuge

Bezeichnung	Schneiden	Abisolieren	VPE	Best.-Nr.
MULTI-STRIPAX PV	2,5, 4,0 und 6 mm ²	2,5, 4,0 und 6 mm ²	1	1190490000



Crimpwerkzeuge

Bezeichnung	Crimpen	Beschreibung	VPE	Best.-Nr.
CTF PV WM4	2,5...6 mm ²	Crimpwerkzeug für Weidmüller Photovoltaiksteckverbinder WM4 C und baugleiche Stecker	1	1222870000



Schneidwerkzeuge

Bezeichnung	Schneidleistung maximal	Kupfer feindrähtig	Aluminium mehrdrähtig	VPE	Best.-Nr.
KT 12	25 mm ²	35 mm ²	16 mm ²	1	9002660000



Multitool

Bezeichnung	Beschreibung	VPE	Best.-Nr.
MULTITOOL PV SET	PV-Stick verschrauben; Prüfung Kabeldurchmesser für PV-Stick; Smart-Verriegelung für PV-Stick aufsetzen; Deckel PV Next öffnen; SPD-Patrone PV Next austauschen; PUSH IN-Anschluss betätigen; Schaltschrank öffnen	1	2771530000





PV-Steckverbinder

PV-Stick mit SNAP IN-Anschluss

Kein Crimpwerkzeug, kein Zeitverlust, kein Aufwand – der einzigartige PV-Stick nutzt die bewährte SNAP IN-Technologie. Die schnellste, einfachste und sicherste Möglichkeit, Photovoltaikanlagen zu verkabeln – buchstäblich im Handumdrehen.

WM4 C mit Crimpanschluss

Topqualität und leichte Handhabung durch modernen Crimpanschluss. Der WM4 C eignet sich sowohl für die automatisierte Montage als auch für die Handmontage im Feld.

PV-Stick - Photovoltaiksteckverbinder - SNAP IN-Stecker

Bezeichnung	Bemessungsspannung (IEC) Nennstrom	Leiteranschlussquerschnitt min. / max.	Dauergebrauchstemperatur min. / max.	VPE	Best.-Nr.
Buchse					
PV-STICK+ VPE10	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	10	1303450000
PV-STICK+ VPE50	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	50	1303460000
PV-STICK+ VPE200	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	200	1303470000
Stift					
PV-STICK- VPE10	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	10	1303490000
PV-STICK- VPE50	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	50	1303500000
PV-STICK- VPE200	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	200	1303510000
PV-Stick-Set					
PV-STICK SET	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+ 85 °C	1	1422030000



WM4 C - Crimpstecker

Bezeichnung	Bemessungsspannung / -strom	Leiterquerschnitt	Anschluss	VPE	Best.-Nr.
Box Verbinder Gehäuse					
SFGH BOX WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 12 Gehäuseverschraubung	100	1530640000
BUGH BOX WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 12 Gehäuseverschraubung	100	1530630000
Feldverbinder Gehäuse					
SFGH WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 16 Gehäuseverschraubung	100	1530700000
BUGH WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 16 Gehäuseverschraubung	100	1530690000
Crimpkontakte					
BUKO WM4 C BT	Buchsenkontakt	4 und 6 mm ² Leitungen	Lose Ware für Crimpwerkzeuge	100	1530670000
BUKO WM4 C RL	Buchsenkontakt	4 und 6 mm ² Leitungen	Bandware für Crimpautomaten	1500	1530770000
SFKO WM4 C BT	Stiftkontakt	4 und 6 mm ² Leitungen	Lose Ware für Crimpwerkzeuge	100	1530680000
SFKO WM4 C RL	Stiftkontakt	4 und 6 mm ² Leitungen	Bandware für Crimpautomaten	1500	1530780000



Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung	VPE	Best.-Nr.
SAFETY-CLIP WM4 VPE10	Sicherungsclip für PV-Stick verhindert werkzeugloses Öffnen	10	1328150000
VSSO WM4 C	Verschlusskappe zum Schutz von PV-Steckverbinder, die nicht gesteckt sind (alle Stecker)	100	1254870000



PV AC-Ausgangssteckverbinder (passend für Wechselrichter von Huawei / Sungrow / SMA)

Bezeichnung	Beschreibung	Bemessungsspannung / -strom	Klemmbereich min. / max.	VPE	Best.-Nr.
PV BSS VAPM 5P M	Box Kupplung 5 Polig	600 V AC / 60 A	0,2 mm ² - 16 mm ²	1	2920100000
PV PS VAPM 5P F	Feldstecker 5 Polig	600 V AC / 60 A	0,2 mm ² - 16 mm ²	1	2920110000
PV BSS DL	Abdeckung	-	-	1	2920120000
PV PS ULTA	Verriegelung	-	-	1	2920130000





PV-Label und -Markierer

Das breite Sortiment an PV-anwendungsspezifischen Etiketten und Kabelmarkierern vervollständigen die Installation und machen es einfach, während der Instandhaltung den Überblick zu bewahren.

Die Kennzeichnung der PV-Anlage an bestimmten Punkten ist nach IEC 62548 verpflichtend.

B



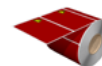
PV-Kabelmarkierer

Bezeichnung	Ausführung	Farbe	Kabelbinder Loch	VPE	Best.-Nr.
SFX-VT 9/24 MM WS	Kabelmarkierer 9 x 24 mm, mit 1 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	○	6 x 1,9 mm	1000	2621470000
SFX-VT 9/24 MM GE	Kabelmarkierer 9 x 24 mm, mit 1 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	6 x 1,9 mm	1000	2621460000
SFX-VT 9/24 MM RT	Kabelmarkierer 9 x 24 mm, mit 1 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	6 x 1,9 mm	1000	2799310000
SFX-VT 9/24 MM BL	Kabelmarkierer 9 x 24 mm, mit 1 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	6 x 1,9 mm	1000	2799320000
SFX-VT 11/60 MM WS	Kabelmarkierer 11 x 60 mm, mit 2 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	○	5,5 x 2 mm	1000	2621450000
SFX-VT 11/60 MM GE	Kabelmarkierer 11 x 60 mm, mit 2 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	5,5 x 2 mm	1000	2621440000
SFX-VT 11/60 MM RT	Kabelmarkierer 11 x 60 mm, mit 2 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	5,5 x 2 mm	1000	2900960000
SFX-VT 11/60 MM BL	Kabelmarkierer 11 x 60 mm, mit 2 Kabelbinderstanzungen, UV-Beständig	●	5,5 x 2 mm	1000	2900970000
Farbband: 2448880000 schwarz					



PV-Gerätemarkierer

Bezeichnung	Ausführung	Farbe	VPE	Best.-Nr.
THM PV 89/60 B/DR RT	Gerätemarkierer, 60 x 89 mm	●	450	2817450000
THM PV EL 90 GE 30M	Gerätemarkierer, 90 mm	●	1 Rolle a 30 m	2817440000
THM PV EL 90 RT 30M	Gerätemarkierer, 90 mm	●	1 Rolle a 30 m	2817430000
Farbband: 2005070000 schwarz, 2918800000 weiß				



THM MultiMark - Thermotransferdrucker

Bezeichnung	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
THM MULTIMARK	Markierungssysteme, Thermotransferdrucker, Thermotransfer, 300 DPI, MultiMark, Schrumpfschläuche, Etikettenrollen	1	2599430000
THM MMP CUTTER	Schneidkit - zum automatischen Abschneiden der Endlos Markierer (EL)	1	1331600000
Für die Bedruckung von MultiMark-Markierern, Schrumpfschläuchen, Etikettenrollen, uvm.			



PV-Warnetiketten

Bezeichnung	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TABPACK PV 90/100 WFF	Warnung Feuerwehr, vorbedrucktes Warnetikett, Taschenpackung	20	2817460000
TABPACK PV 90/100 WBC	Warnung Batterie, vorbedrucktes Warnetikett, Taschenpackung	20	2817470000



Kabelbinder

Bezeichnung	Ausführung	Stärke in mm	VPE	Best.-Nr.
CB-UVR 98/2,5 BK	Kabelbinder, 2,5 x 98 mm, Polyamid 66, 80 N	1	100	2659310000
CB-UVR 140/3,5 BK	Kabelbinder, 3,5 x 140 mm, Polyamid 66, 130 N	1,1	100	2659320000
CB-UVR 200/3,5 BK	Kabelbinder, 3,5 x 200 mm, Polyamid 66, 130 N	1,2	100	2659330000
CB-UVR 200/4,8 BK	Kabelbinder, 4,8 x 200 mm, Polyamid 66, 220 N	1,35	100	2659340000
CB-UVR 290/4,5 BK	Kabelbinder, 4,5 x 290 mm, Polyamid 66, 220 N	1,4	100	2659350000
CB-UVR 365/7,5 BK	Kabelbinder, 7,5 x 365 mm, Polyamid 66, 540 N	1,8	100	2659360000





PV-Sicherungen

gPV-Zylindersicherungspatronen

Die zylindrischen gPV-Sicherungseinsätze sind für den kompakten, sicheren und wirtschaftlichen Schutz von Photovoltaik-Modulen konzipiert. Sie bieten sowohl Schutz vor Überlast als auch vor Kurzschluss.

Wann werden Sicherungen benötigt?

Gemäß IEC 62548 sind Sicherungen erforderlich, wenn der Rückstrom des Moduls überschritten wird. Dies berechnet sich wie folgt:

Strangstrom $\times 1,25 \times (\text{Anzahl der Stränge} - 1) = \text{größer max. Rückstrom}$, dann Sicherungshalter für + und -

Welche Größe muss ich einsetzen?

Man nimmt den I_{sc} -Wert des Moduls mal 1,5 und rundet dann auf die nächstgrößere Patrone auf.

Beispiel:

$8,99 \text{ A} \times 1,5 = 13,485$, aufrunden auf 15 A Sicherungspatronen

10 x 38 gPV-Sicherungspatronen mit versilberten Kontakten für PV-Anwendungen

Bezeichnung	Spannung / Strom	Verlustleistung	Schaltvermögen	VPE	Best.-Nr.
FUSE 10X38 1A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 1 A	2,2 W	30 kA	10	2783160000
FUSE 10X38 2A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 2 A	2,4 W	30 kA	10	2783170000
FUSE 10X38 3A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 3 A	2,65 W	30 kA	10	2783180000
FUSE 10X38 4A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 4 A	2,7 W	30 kA	10	2783190000
FUSE 10X38 5A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 5 A	0,76 W	30 kA	10	2783200000
FUSE 10X38 6A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 6 A	3,2 W	30 kA	10	2783210000
FUSE 10X38 8A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 8 A	1,45 W	30 kA	10	2783220000
FUSE 10X38 10A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 10 A	1,66 W	30 kA	10	2783230000
FUSE 10X38 12A 1000 VDC GPV	1000 V DC / 12 A	1,57 W	30 kA	10	2783240000
FUSE 10X38 15A 1000 VDC GPV S	1000 V DC / 15 A	1,65 W	33 kA	10	2827970000
FUSE 10X38 16A 1000 VDC GPV S	1000 V DC / 16 A	1,84 W	10 kA	10	2837520000
FUSE 10X38 20A 1000 VDC GPV S	1000 V DC / 20 A	2 W	10 kA	10	2827980000
FUSE 10X38 25A 1000 VDC GPV S	1000 V DC / 25 A	3,5 W	10 kA	10	2827990000
FUSE 10X38 30A 1000 VDC GPV S	1000 V DC / 30 A	3,8 W	10 kA	10	2828000000



gPV-Zylindersicherungspatronen mit versilberten Kontaktkappen für PV-Anwendungen

Typ	Spannung/Strom	Schaltvermögen	VPE	Best.-Nr.
Fuse 1.500 V GPV - 10x85				
FUSE WSFL 10 x 85 15 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 15 A	50 kA	1	4000002597
FUSE WSFL 10 x 85 16 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 16 A	50 kA	1	4000002609
FUSE WSFL 10 x 85 20 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 20 A	50 kA	1	4000002610
FUSE WSFL 10 x 85 25 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 25 A	50 kA	1	4000002611
FUSE WSFL 10 x 85 30 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 30 A	50 kA	1	4000005431
FUSE WSFL 10 x 85 32 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 32 A	50 kA	1	4000002612
Fuse 1.500 V GPV - 22x58				
FUSE WSFL 22 x 85 30 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 30 A	30 kA	1	2873880000
FUSE WSFL 22 x 85 35 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 35 A	30 kA	1	2865970000
FUSE WSFL 22 x 85 40 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 40 A	30 kA	1	4000003732
FUSE WSFL 22 x 85 50 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 50 A	30 kA	1	4000003733
FUSE WSFL 22 x 85 65 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 65 A	30 kA	1	4000003734
FUSE WSFL 22 x 85 70 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 70 A	30 kA	1	2873890000
FUSE WSFL 22 x 85 75 A 1k5V GPV	1.500 V DC / 75 A	30 kA	1	2870900000



Sicherungshalter

Typ	Spannung/Strom	Formfaktor	VPE	Best.-Nr.
FUSEHOLDER WSFH 10 x 85 1k5V	1.500 V DC / 32 A	10 x 85 mm	10	4000002613
FUSEHOLDER WSFH 22 x 58 1k5V	1.500 V DC / 80 A	22 x 58 mm	6	4000003740





Notstrom-Box für Fronius Primo GEN24 Plus

Immer häufiger wünschen sich Hausbesitzer auch beim Stromausfall mit Strom von der eigenen PV-Anlage versorgt zu werden. Der Wechselrichterhersteller Fronius bietet daher in seiner Produktreihe Fronius Primo GEN24 Plus die Möglichkeit, im Notstromfall Verbraucher zu versorgen. Weidmüller hat dazu die passende Notstrombox entwickelt, um im Bedarfsfall die nötigen Verbraucher schnell und sicher anzuschließen.

Der Fronius Primo GEN24 Plus wird mit der Notstrom-Box von Weidmüller verbunden. Kommt es zu einem Ausfall des Stromnetzes, so erkennt dieser Hybridwechselrichter diesen Zustand und schaltet die Leitung zur Notstrom-Box frei. Nun können die Bewohner verschiedene Verbraucher wie zum Beispiel ein Kühlschrank oder Ladekabel für Mobiltelefone an diese Box anschließen.

Es ist möglich den PV-Strom vom Dach direkt zu nutzen oder in eine Batterie einzuspeisen. Gleichzeitig kann der Strom aus der Batterie verwendet werden, falls kein Sonnenstrom erzeugt wird. Bei dieser einfachen Lösung ist keine separate Netzfreeschalteneinrichtung nach dem Netzanschluss zu installieren.



(A) 1-phasige Leitung (B) Notstrom-Box (C) 1-phasige Leitung mit Schuko-Stecker

Ihr besonderer Vorteil

- Passende Lösung für den Fronius Primo GEN24 Plus
- Schnelle und einfache Montage
- Zubehör bereits enthalten

Notstrom-Boxen

Bezeichnung	Anschluss Kabel	Steckdose	Best.-Nr.
PVC AC NOTSTROMBOX TYPE F CEE 7/3	1-phasiges Leitung zum Anschluss am Wechselrichter	Typ F CEE 7/3 Steckdose, Schuko	8000108185
PVC AC NOTSTROMBOX TYPE 23	1-phasiges Leitung zum Anschluss am Wechselrichter	Typ 23 Steckdose	8000101331



Mehr Informationen zu unserem Zubehör und weitere Artikel finden Sie auf unserer Webseite:
www.weidmueller.de/pv-zubehoer

VARITECTOR Überspannungsschutzgeräte für alle PV Applikationen

Kompaktes Design und neueste Technologie für den Schutz Ihrer Anlagen

B

Moderne Photovoltaik-Energieerzeugung ist auf Effizienz abgestimmt. Zuverlässiger Überspannungsschutz mit zukunftssicherer Leistung ist unabdingbar, um die verfügbare Betriebszeit und Rentabilität des Systems zu maximieren. VARITECTOR PU PV ist für die Verwendung in PV-Generatoranschlusskästen für Spannungen bis zu 1.500 V vorgesehen und entspricht UL- und EN-Normen für die weltweite Anwendung.



**600 V
1.000 V
1.500 V**

Ableitertyp I und II

Die Ableitertypen I und II werden in 600 V, 1.000 V und 1.500 V Systemen vollständig unterstützt und sind konform der neuesten EN/IEC Standards.

**I_{scpv}
11 kA**

Maximale Kurzschlussfestigkeit

PV-Anlagen mit vielen Solarpanels in einem String werden mit bis zu 11 kA des möglichen Kurzschlussstroms geschützt. Weitere Sicherungen sind nicht nötig.

**Steckbare
Einsätze**



Steckbare Ableiter

Die Überspannungsschutzgeräte sind leicht steckbar und ermöglichen den werkzeuglosen, schnellen und kosteneffizienten Austausch, auch von einzelnen Geräten.

**bis zu
4.000 m**

Sicherer Betrieb bis zu 4000 m

PV-Anlagen werden auch in hohen Regionen zuverlässig geschützt. Eine zusätzliche Risikobewertung hinsichtlich Leistungsminderung ist für derartige Standorte nicht nötig.



Besuchen Sie unsere Website für mehr Informationen
www.weidmueller.de/varitector





In drei Schritten zum passenden Überspannungsschutz für ihre PV-Anlage (Einbauort: ① & ② = DC / ③ & ④ = AC). Auf Seite B.8 finden Sie mehr dazu.

Maßgeschneiderter Schutz mit VARITECTOR PU Ein komplettes Portfolio für optimale DC- und AC-Schutzlösungen

Verschiedene Aspekte sind bei der Anlagenauslegung zu berücksichtigen, die sich auf den Typ des Systems beziehen (zum Beispiel Dachanlagen oder Freiflächenanlagen). Bei der Auswahl von Überspannungsschutzmaßnahmen müssen eine Reihe von Bestimmungen beachtet werden.

PV-Systeme mit externem Blitzschutz

Wird der Trennungsabstand zum äußeren Blitzableiter nicht eingehalten (in der Regel > 0,7 m bis 1 m), ist normativ ein Typ I Ableiter für die DC-Verkabelung gefordert. Sofern der Trennungsabstand eingehalten wird ist ein Typ II Ableiter auf der DC-Seite ausreichend.

PV-Systeme ohne externem Blitzschutz

Dies ist eine gängige Ausführung, für die ein Überspannungsschutz Typ II für die DC-Verkabelung vorgesehen werden muss.

DC-Überspannungsschutzableiter

DC-Schutz für 600 V-Applikationen ① ②

Bezeichnung	Typ	Ausführung	MPP	Ableitstrom I_{imp} / I_{max}	VPE	Best.-Nr.
VPU PV I+II 3 600 E	I + II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	6,25 kA / 40 kA	1	2857030000
VPU PV I+II 3 R 600 E	I + II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	6,25 kA / 40 kA	1	2857040000
VPU PV II 3 600	II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 50 kA	1	2857060000
VPU PV II 3 R 600	II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 50 kA	1	2857070000



DC-Schutz für 1.000 V-Applikationen ① ②

Bezeichnung	Typ	Ausführung	MPP	Ableitstrom I_{imp} / I_{max}	VPE	Best.-Nr.
VPU PV I+II 3 1000	I + II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	6,25 kA / 40 kA	1	2530610000
VPU PV I+II 3 R 1000	I + II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	6,25 kA / 40 kA	1	2530620000
VPU PV II 3 1000	II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 40 kA	1	2530550000
VPU PV II 3 R 1000	II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 40 kA	1	2530180000



DC-Schutz für 1.000 V-Applikationen 5-polig ① ②

Bezeichnung	Typ	Ausführung	MPP	Ableitstrom I_{imp} / I_{max}	VPE	Best.-Nr.
VPU PV I+II 5 1000	I + II	ohne Fernmeldekontakt	2 MPP	5 kA / 40 kA	1	2856440000
VPU PV I+II 5 R 1000	I + II	mit Fernmeldekontakt	2 MPP	5 kA / 40 kA	1	2856490000
VPU PV II 5 1000	II	ohne Fernmeldekontakt	2 MPP	- / 40 kA	1	2856500000
VPU PV II 5 R 1000	II	mit Fernmeldekontakt	2 MPP	- / 40 kA	1	2857020000



DC-Schutz für 1.500 V-Applikationen ① ②

Bezeichnung	Typ	Ausführung	MPP	Ableitstrom I_{imp} / I_{max}	VPE	Best.-Nr.
VPU PV I+II 3 1500	I + II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	5 kA / 30 kA	1	2530580000
VPU PV I+II 3 R 1500	I + II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	5 kA / 30 kA	1	2530590000
VPU PV II 3 1500	II	ohne Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 30 kA	1	2530640000
VPU PV II 3 R 1500	II	mit Fernmeldekontakt	1 MPP	- / 30 kA	1	2530650000





AC-Überspannungsschutzableiter

AC-Schutz Typ I/II für 230 V Netzspannung ³ ⁴

Bezeichnung	Dauerspannung / Blitzstoßstrom (I_{imp})	Ausführung	Netzform	VPE	Best.-Nr.
Typ I Ableiter - Vorzählerbereich - 275 V AC / 25 kA - S-line					
VPU AC I 3 275/25 LCF S	275 V AC / 25 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2726740000
VPU AC I 3 R 275/25 LCF S	275 V AC / 25 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2726750000
VPU AC I 3+1 275/25 LCF S 2PE	275 V AC / 25 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S, TT	1	2726760000
VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE	275 V AC / 25 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S, TT	1	2726770000
VPU AC I 4 275/25 LCF S	275 V AC / 25 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S	1	2726780000
VPU AC I 4 R 275/25 LCF S	275 V AC / 25 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S	1	2726790000
Typ I Ableiter - Vorzählerbereich - 300 V AC / 12,5 kA					
VPU AC I 3 300/12,5 LCF	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2636970000
VPU AC I 3 R 300/12,5 LCF	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2636980000
VPU AC I 3+1 300/12,5 LCF	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S, TT	1	2636910000
VPU AC I 3+1 R 300/12,5 LCF	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C-S, TN-S, TT	1	2636920000
Typ I Ableiter - Nachzählerbereich - 300 V AC / 12,5 kA					
VPU AC I 3 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C	1	2591440000
VPU AC I 3 R 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C	1	2591450000
VPU AC I 3+1 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2591460000
VPU AC I 3+1 R 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2591470000
VPU AC I 4 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2591420000
VPU AC I 4 R 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2591430000



AC-Schutz Typ I/II für für 230 V Netzspannung / 40 mm Sammelschiene ⁴

Bezeichnung	Dauerspannung / Blitzstoßstrom (I_{imp})	Ausführung	Netzform	VPE	Best.-Nr.
12,5 kA - ohne Phasenabgriff					
VPU ZPA S I 3 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2830870000
VPU ZPA S I 3+1 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-S, TT, IT	1	2830900000
12,5 kA - mit Phasenabgriff für L1					
VPU ZPA S I 3+1 RA 300/12,5	300 V AC / 12,5 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-S, TT, IT	1	2830920000
7,5 kA - ohne Phasenabgriff					
VPU ZPA S I 3 300/7,5	300 V AC / 7,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-C	1	2830930000
VPU ZPA S I 3+1 300/7,5	300 V AC / 7,5 kA	ohne Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-S, TT, IT	1	2830960000
7,5 kA - mit Phasenabgriff für L1					
VPU ZPA S I 3+1 RA 300/7,5	300 V AC / 7,5 kA	mit Fernmeldekontakt, leckstromfrei	TN-S, TT, IT	1	2830980000



AC-Schutz Typ II für 230 V Netzspannung ³ ⁴

Bezeichnung	Dauerspannung / Ableitstrom (I_{max})	Ausführung	Netzform	VPE	Best.-Nr.
Typ II Ableiter - Nachzählerbereich - 300 V AC / 50 kA					
VPU AC II 3 300/50	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C	1	2591160000
VPU AC II 3 R 300/50	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C	1	2591170000
VPU AC II 3+1 300/50	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S, TT, IT	1	2591080000
VPU AC II 3+1 R 300/50	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S, TT, IT	1	2591090000
VPU AC II 4 300/50	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2591140000
VPU AC II 4 R 300/50	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2591150000
Typ II Ableiter mit integrierter Vorsicherung - Nachzählerbereich - 300 V AC / 50 kA					
VPU AC II F 3 300/40	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C	1	2827600000
VPU AC II F 3 R 300/40	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C	1	2807410000
VPU AC II F 3+1 300/40	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S, TT, IT	1	2827630000
VPU AC II F 3+1 R 300/40	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S, TT, IT	1	2807440000
VPU AC II F 4 300/40	300 V AC / 50 kA	ohne Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2827610000
VPU AC II F 4 R 300/40	300 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C-S, TN-S	1	2807420000



AC-Schutz Typ I/II für 800 V-Anwendungen 3 4

Bezeichnung	Dauerspannung / Ableitstrom (I_{max})	Ausführung	Netzform	VPE	Best.-Nr.
VPU AC I 3+MOV R 950/12.5	950 V AC / 50 kA	mit Fernmeldekontakt	TN-C, IT ohne N	1	2845570000

**V-DATA-Datenschutzableiter**

Bezeichnung	Geeignet für:	Anschlussart	VPE	Best.-Nr.
VDATA CAT6	Cat. 5 (bis 100 MHz) und Cat. 6 bis 250 MHz (Class E), PoE (nach IEEE 802.3af) und PoE+ (nach IEEE 802.3at)	RJ45	1	1348590000

**Empfehlung**

Da PV-Systeme in der Regel in ungeschützten Umgebungen (Gefahr durch direkten Blitzeinschlag) aufgestellt sind, ist es grundsätzlich ratsam Überspannungsschutz Typ I+II zu installieren. Dies erhöht zudem die Lebensdauer der verwendeten Schutzkomponenten.



Mehr Informationen zu unserem Zubehör und weitere Artikel finden Sie auf unserer Website:
www.weidmueller.de/varitector_pv_loesungen



Maximaler Ertrag mit dynamischen Solarinseln

Erfolgreiches Projekt mit Floating Solar BV für Solarinseln, die sich mit der Sonne drehen

B



Auf dem Photovoltaik-Sektor hat sich die Technologie in den letzten Jahren sehr schnell entwickelt. Durch Fokussierung auf erneuerbare Energiequellen und die kostenoptimierten Einsatzmöglichkeiten steigt die Leistung von PV-Anlagen in vielen Ländern rasant an. Schwimmende Solaranlagen tragen dazu bei. Durch die speziellen Eigenschaften der niederländischen Infrastruktur ist die Technik interessant für die Entwicklung von Solarenergiesystemen. Ziel ist es, den Anteil an erneuerbarer Energie im Rahmen des European Green Deal und des Pariser Klimaabkommens zu erhöhen.



Die Firma Floating Solar BV mit Sitz in den Niederlanden hat sich auf schwimmende Solarenergieanlagen spezialisiert und drei künstliche Inseln mit dem größten schwimmenden, dynamischen Solarpark in Europa errichtet. Geplant ist, diesen auf 15 Inseln zu erweitern. Der Solarpark wird bald 67.000 Solarmodule enthalten, die auf 15 runde Inseln mit einem Durchmesser von jeweils 140 Metern verteilt sind. Die Solarmodule schwimmen in einem Becken, in dem Wasser für die spätere Nutzung gespeichert wird. Zusammen werden sie eine Kapazität von über 22 MW Maximalleistung haben.

Die von Floating Solar installierten Solarmodule fügen dem Wasserbecken eine neue Funktion hinzu. Sie bleiben kühler, drehen sich mit der Sonne und produzieren mehr Energie als Standardpaneele. Das erhöht die Ausgangsleistung, senkt die Kosten der Energieproduktion und verbessert den ROI erheblich. Eine der Inseln (4.500 Paneele) wird mit Sensoren ausgestattet, die die Wasserqualität permanent überwachen, z. B. auf Algenbildung, Lichteinfall und Ökologische Einflüsse. Die nächsten Inseln werden erst dann gebaut, wenn sich zeigt, dass es keine signifikanten negativen Auswirkungen auf Natur und Wasserqualität gibt.





Floating Solar BV ist ein Unternehmen, das qualitativ hochwertige Systeme liefert. Unter anderem dank ihrer Muttergesellschaft Dromec, die auf Offshore-Windanlagen spezialisiert ist, haben sie dieses einzigartige Konzept von Solarinseln entwickelt, die sich mit der Sonne drehen. Aufgrund der spezifischen Bedürfnisse suchte Floating Solar BV nach Partnern, die über entsprechende Qualitätsprodukte sowie über das Wissen für diese Anwendung verfügen. In Weidmüller fanden sie so einen Partner, der bei der Konzeption, den logistischen Herausforderungen, der Inbetriebnahme und der Auslieferung unterstützt. Besonderes Augenmerk wurde hierbei auf die wichtigen Zertifikate und Qualitätszulassungen gelegt. Außerdem war es Floating Solar BV wichtig, dass die Arbeitsweise sowie die an den Projekten beteiligten Personen zur Kultur und den Zielen des Unternehmens passen.

General Manager bei Floating Solar BV, Kees-Jan van der Geer: „Wir haben strategische Entscheidungen getroffen, um unsere Kultur der Qualitäts- und Lösungsorientierung zu erreichen und zu sichern. Weidmüller

passt zu diesem Ansatz in Bezug auf das Preis-Leistungs-Verhältnis und den angebotenen Support. Sie haben uns eine maßgeschneiderte Lösung für den Anschluss und die Absicherung des Gleichstromkreises in Solarstromanlagen geliefert. Unsere Kunden haben sehr hohe Ansprüche an Qualität, Gütezeichen, Dokumentation, Entwurf, Terminabstimmung, Testverfahren und vieles mehr.“

„Selbst bei der Auswahl der Datenverkabelung und Steckverbinder hat Weidmüller seinen Service angeboten und die Techniker vor Ort eingewiesen, damit sie in der Lage sind, die Elemente mit den richtigen Werkzeugen zu montieren und zu testen“, erklärt Ralph van Dijk, Manager of Operations bei Floating Solar. Die Umgebungsbedingungen sind rau und die angestrebte Lebensdauer lang. Das gesamte Design der Inseln ist darauf ausgerichtet. Sie berücksichtigen sogar die tierfreundliche Abwehr von Vögeln, damit die Oberfläche der Panels sauber bleibt.

Auch die Generatoranschlusskästen müssen höchsten Ansprüchen genügen, vom Eingang der Stringkabel



B



bis zu den starken Leistungsausgängen wurde jedes kleine Detail berücksichtigt, um die richtige Leistung für das gesamte System zu gewährleisten. Die Floating Combiner Boxes beinhalten Überstrom- und Überspannungsschutzgeräte auf der DC-Seite des Systems. Hier fließt der gesamte erzeugte Strom durch das System, daher ist es äußerst wichtig, die Leistung auch in Bezug auf Schutz und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Um die beste Lösung zu entwickeln, haben wir die elektrischen Sicherheitsbedingungen, die verschiedenen Kabelverschraubungen, Steckverbinder und das Material der Klemmen sowie deren Temperatur- und Feuchtigkeitsverhalten berücksichtigt. Das Weidmüller Sortiment an Generatoranschlusskästen für erdverlegte Anlagen ist bereits für diese Bedingungen ausgelegt und geprüft. Jede einzelne Anschlussdose sowie andere kritische

Komponenten werden einer Qualitätsprüfung unterzogen, bevor sie in die Produktionslinie aufgenommen werden. Ist der Generatoranschlusskasten fertig, wird er kurz vor dem Verpacken von den Weidmüller-Spezialisten auf Schlüsselkomponenten, die die IP-Klassifizierung beeinflussen, geprüft und verifiziert. All dies ermöglicht ein hohes Qualitätsniveau, das dem Investor des Systems ein zuverlässiges Produkt garantiert.

Hinzu kommt, dass sehr enge Lieferzeiten und Projektfristen eingehalten werden müssen, um sicherzustellen, dass das System rechtzeitig Energie in das öffentliche Netz einspeisen kann. Die enge Zusammenarbeit zwischen Floating Solar BV und Weidmüller hat dazu beigetragen, dass die Ziele erfolgreich erreicht werden konnten. Weidmüller liefert maßgeschneiderte Lösungen für den Anschluss und die Absicherung des Gleichstromkreises in Solarkraftwerken.





Geprüfte Qualität

Für eine dauerhafte Anlagenverfügbarkeit

B

Vertrauen Sie auf geprüfte Qualität

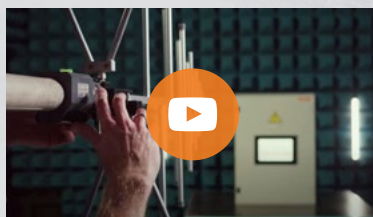


Unser Labor ist nach internationalen Standards akkreditiert. Es arbeitet unabhängig und ist durch Institutionen, Registrierungsdienste sowie andere Institutionen und Behörden anerkannt. Als Mitglied des CTD-Programms wird Weidmüller regelmäßig seitens UL auditiert, besonders im Hinblick auf Prüfmethoden, Qualitätsmanagement und Dokumentation.

Alle Generatoranschlusskästen werden gemäß IEC 61439-1/2 geprüft und werden auf der Grundlage der Testergebnisse konstruiert sowie für die spezifische Anwendung zusammengestellt. Dadurch wird sichergestellt, dass jede der Anforderungen der Zielanwendung vollständig erfüllt wird.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- 5 Jahre Garantie
- Laborprüfungen
- Kommissionierungsdienste
- Vor-Ort-Inspektion



Getestet & bewährt

Unsere Generatoranschlusskästen sind so konzipiert und getestet, dass sie extremen Klimaschwankungen standhalten. Überzeugen Sie sich selbst in unserem Video direkt aus unserem Labor.



Bewährte Kompetenz

Referenzprojekte auf der ganzen Welt

Der beste Beweis für die Qualität unserer Lösungen ist ihr weltweiter Einsatz. Mehr als 250.000 unserer Photovoltaik-Generatoranschlusskästen sind in über 100 Ländern weltweit installiert. Sie verbinden 120 Millionen Photovoltaikmodule. Unsere Referenzprojektdatenbank gibt Ihnen einen Überblick.



Dynamischer Solarinselpark

Dynamische Solarinseln

-  Standort: Andijk, Niederlande
-  Leistung: 22 MWp
-  Inbetriebnahme: 2021
-  Verbaute Lösungen: 21 PV-Floating-DC-Generatoranschlusskästen



Suria Sungai Petani

Photovoltaik-Freiflächenanlage

-  Standort: Kuala Muda, Malaysia
-  Leistung: 116 MW
-  Inbetriebnahme: 2021
-  Verbaute Lösungen: 437 DC-Generatoranschlusskästen



Droogfontein

Photovoltaik-Freiflächenanlage

-  Standort: Südafrika
-  Leistung: 80 MWp
-  Inbetriebnahme: 2019
-  Verbaute Lösungen: 450 DC-Generatoranschlusskästen



Sol do Sertão

Photovoltaik-Freiflächenanlage

-  Standort: Oliveira dos Brejinhos, Brasilien
-  Leistung: 474 MWp
-  Inbetriebnahme: 2021
-  Verbaute Lösungen: 2.318 DC-Generatoranschlusskästen



Entdecken Sie weitere Referenzprojekte auf unserer Webseite:
www.weidmueller.de/pv-referenzen

Genaue, zuverlässige und kostengünstige Energiemessung

Multi-Paramettermessung mit Direktanzeige in einem modernen Design

BasicLine ist das Messgeräteportfolio zur kostengünstigen Erfassung der elektrischen Basisgrößen in der Niederspannungs-Energieverteilung.

Anzeige aller Messgrößen im Display. Das Portfolio umfasst Geräte zur ein- oder dreiphasigen Messung. Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene oder in der Fronttafel. Es sind mehrere Ausführungen zur Strommessung verfügbar: entweder für 1A/ 5A-Stromwandler oder zur Direktstrommessung bis 100A. Je nach Geräteausführung verfügen die Messgeräte über eine integrierte Ethernet- oder RS485-Schnittstelle.

Ihr besonderer Vorteil:

- Einfache und zuverlässige Messung der grundlegenden elektrischen Größen eines Wechselstromsystems.
- Neben der Messung über Stromwandler ist auch die direkte Strommessung bis 100A möglich.
- Bidirektionale Messung für kW und kWh.
- Erfüllt die Anforderungen der IEC 62053-21 für Klasse 1-Messgenauigkeit der Leistungsmessung Klasse 1.





Einfache und zuverlässige Messung

Einfache und zuverlässige Messung der grundlegenden elektrischen Größen eines Wechselstromsystems.



Bidirektionale Messung für kW und kWh

Zweiweg-Energiezähler für die Energie- und Leistungsmessung.

Direktstrommessung bis zu 100A

Neben der Messung über 1A/ 5A-Stromwandler ist auch die direkte Strommessung bis 100A möglich.



Typ	EM111-RTU-2P	EM110-RTU-2P	EM120-RTU-2P	EM122-RTU-2P	EM220-RTU-4DI2DO	
Best.-Nr.	7760051001	7760051002	7760051004	7760051003	7760051005	
Montageart	Tragschiene	Tragschiene	Tragschiene	Tragschiene	Fronttafeleinbau	
Anzeige	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD Runddiagramm	
Technische Merkmale						
Messbereich, Spannung L-N, AC (ohne Wandler)	176...276 V	176...276 V	138...276 V	138...276 V	50...345 V	
Messbereich, Spannung L-L, AC (ohne Wandler)			240...480 V	240...480 V	50...600 V	
Überspannungskategorie	CAT II	CAT II	CAT III	CAT III	CAT III	
Versorgungsspannung	176...276 V	176...276 V	85...275 V AC	138...276 V	75...270 V	
Zweileiter	•	•	-	-	-	
Dreileiter	-	-	•	•	•	
Vierleiter	-	-	•	•	•	
Messgenauigkeit bei Wirkarbeit (kWh, .../5 A)	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 0,5	Klasse 0,5	Klasse 0,5	
Messgenauigkeit bei Spannung	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,2 %	
Messgenauigkeit bei Strom	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,2 %	
Anzahl digitale Eingänge	-	-	-	-	4	
Anzahl digitale Ausgänge	-	-	-	-	2	
Anzahl Impulsausgänge	2	2	2	2		
Strommesskanäle	1	1	3	3	3	
Schnittstellen						
RS485	•	•	•	•	•	
Ethernet	-	-	-	-	-	
Protokolle						
Modbus RTU	•	•	•	•	•	
Modbus-Gateway	-	-	-	-	-	



	EM220-RTU-4DI2DO-GW
	7760051006
	Fronttafeleinbau
	LCD Runddiagramm
	50...345 V
	50...600 V
	CAT III
	75...270 V
	-
	•
	•
	Klasse 0,5
	0,2 %
	0,2 %
	4
	2
	3
	•
	•
	•
	•



Qualität elektrischer Versorgungsnetze ganzheitlich analysieren

Energieanalysegeräte für Transparenz und bessere Anlagenverfügbarkeit



Die Qualität des elektrischen Netzes ist ein wichtiger Parameter für Effektivität und Verfügbarkeit von Industrieanlagen und Produktionsstätten. Ein erster Schritt zu höherer Wertschöpfung ist der Einsatz des Energy Analysers 750. Er ist insbesondere geeignet für die Überwachung der Spannungsqualität nach gängigen Normen wie zum Beispiel EN 50160, IEEE 519 oder IEC 61000-2-4.

Immer mehr nichtlineare Verbraucher und Anlagenteile halten Einzug in Produktionsstätten. Sie beeinflussen zum Beispiel Netzfrequenz, Phasenverschiebung und Amplituden der Phasen. Das hat Einfluss auf die Qualität der elektrischen Energie und somit auf die Anlagenverfügbarkeit. Der neue Energy Analyser 750 misst alle Qualitätsparameter des elektrischen Versorgungsnetzes: von den Kenngrößen der Symmetrie bis hin zu den Transienten und vielen weiteren Parametern.

Integrierte Differenzstromüberwachung

Die integrierte Differenzstromüberwachung macht auch schleichende Erhöhungen von Differenzströmen sichtbar, bevor Sicherungen oder Fehlstromschutzschalter den Anlagenteil abschalten – das maximiert Betriebszeiten.

Großes, übersichtliches Display

Am großen QVGA-Farbdisplay des Gerätes können alle Messparameter übersichtlich visualisiert und die Systemparameter komfortabel eingestellt werden.

Hutschienengeräte für den einfachen Bedarf

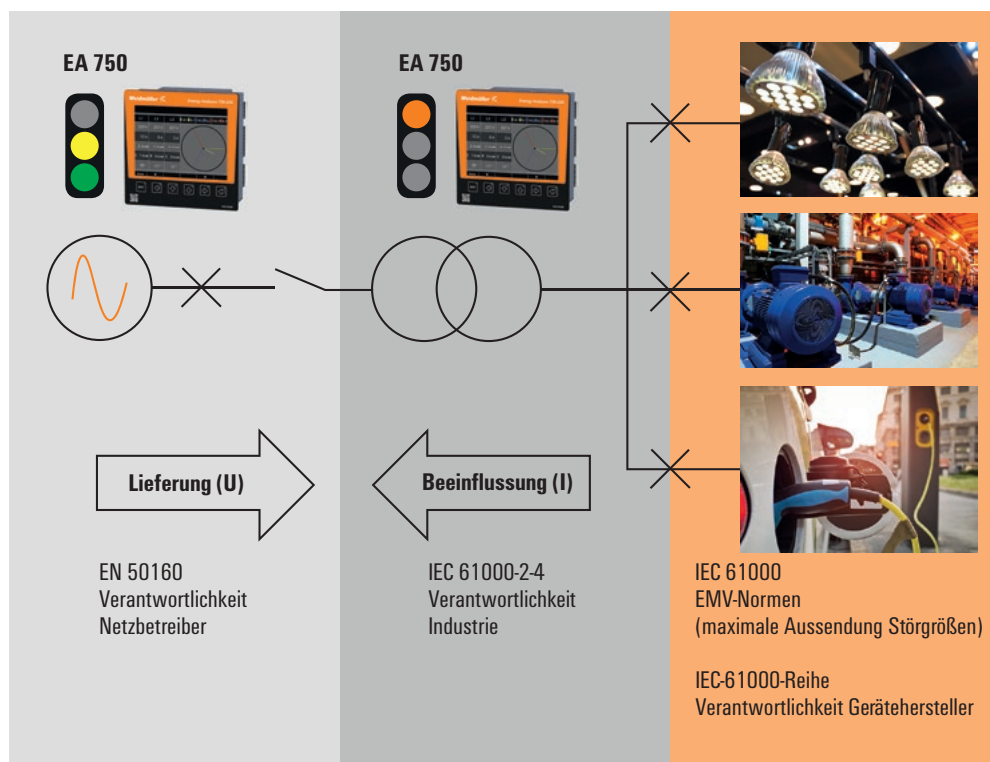
Für weniger umfassende Messungen bieten wir mit dem Energy Analyser D550 auch ein kleineres Gerät zur Montage auf Standardhutschienen an.



Mit dem Energy Analyser 750 überprüfen Sie umfassend die Qualität der elektrischen Energie in Ihrer Produktionsstätte und leiten Optimierungsschritte für die Maximierung der Effektivität und Verfügbarkeit Ihrer Anlage ein. Wichtige Ereignisse lassen sich bei Bedarf aufzeichnen.

Spannungsqualität kontinuierlich überwachen

Normkonforme Messungen mit dem Energy Analyser 750



Power Quality – Normen und Richtlinien

Im europäischen Raum bildet die EN 50160 den Standard zur Qualitätsbeschreibung der elektrischen Energieversorgung. Im Wesentlichen werden darin die Merkmale der Versorgungsspannung am Übergabepunkt zum Kunden in öffentlichen Nieder- und Mittelspannungsnetzen unter normalen Betriebsbedingungen beschrieben. Die EN 50160 bezieht sich auf die Netzspannung, das heißt die am Netzanschlusspunkt gemessene Spannung. Eine Spannungsverzerrung im öffentlichen Netz führt zu einer Spannungsverzerrung im Industrienetz und sollte deswegen kontinuierlich überwacht werden.

Die Norm IEC 61000-2-4 legt numerische Grenzen für industrielle und nicht öffentliche Stromverteilungssysteme bei Nennspannungen bis 35 kV fest. Am Übergabepunkt – beim Verbraucher – sollte für die Spannungsqualität die

Norm IEC 61000-2-4 Anwendung finden. Deswegen ist sie Grundlage vieler Produkt- und Maschinenbaunormen. Hier sind die Immunitätspegel der Spannungsverzerrung definiert, die Maschinen und Anlagen in Industriebetrieben aushalten müssen. Bei Überschreitung der Pegel kann es zu Ausfällen kommen, für die der Maschinen- oder Anlagelieferant nicht in der Gewährleistung steht. Daher ist eine Überwachung gemäß IEC 61000-2-4 empfehlenswert. In neuen Normen wie der EN 50600-2-2 für elektrische Anlagen in Rechenzentren wird ebenfalls eine Spannungsqualität gemäß EN 50160 und IEC 61000-2-4 gefordert.

Der Energy Analyser 750 ermöglicht die ganzheitliche Überwachung von spezifischen Parametern der Spannungsqualität und unterstützt die Einhaltung aller geforderten Normen.



Typ	EA D550		EA 550		EA 750	
	24	230	24	230	24	230
Best.-Nr.	2425510000	2489780000	2602580000	2425500000	2534160000	2534130000
Montageart	Tragschiene		Fronttafeleinbau		Fronttafeleinbau	
Anzeige	LCD		Grafik		Farbgrafik	
Technische Merkmale						
Messbereich, Spannung L-N, AC (ohne Wandler)	277 V		417 V		347 V	
Messbereich, Spannung L-L, AC (ohne Wandler)	480 V		720 V (3-Leiter 600 V)		600 V	
Überspannungskategorie	300 V CAT III		600 V CAT III		600 V CAT III	
Versorgungsspannung	20 - 50 V AC; 20 - 70 V DC	95 - 240 V AC; 135 - 340 V DC	48 - 110 V AC; 24 - 150 V DC	95 - 240 V AC; 80 - 300 V DC	48 - 110 V AC; 24 - 150 V DC	95 - 240 V AC; 80 - 300 V DC
Dreileiter	•		•		•	
Vierleiter	•		•		•	
Abtastfrequenz 50 / 60 Hz	20 kHz		20 kHz		25,6 kHz	
Messpunkte pro Sekunde	20.000		20.000		25.600	
Messergebnisse pro Sekunde	5		5		5	
Messgenauigkeit bei Spannung	0,20 %		0,10 %		0,10 %	
Messgenauigkeit bei Strom	0,25 %		0,20 %		0,10 %	
Anzahl digitale Eingänge	2		2		2	
Anzahl digitale Ausgänge	2		2		2	
Anzahl Impulsausgänge	2		2		2	
Strommesskanäle	4		4+2		4+2	
Temperatureingang	1		1		1	
Speichergroße	128 MB		256 MB		256 MB	
Anzahl Speicherwerte	5.000 k		10.000 k		10.000 k	
Schnittstellen						
RS232	•		-		-	
RS485	•		•		•	
Profibus DP	-		•		•	
M-Bus	-				-	
Ethernet	•		•		•	
Webserver / E-Mail	• / •		• / •		• / •	
Protokolle						
Modbus RTU	•		•		•	
Modbus-Gateway	•		•		•	
Profibus DP V0	-		•		•	
Modbus TCP/IP, Modbus RTU over Ethernet, SNMP	•		•		•	
BACnet (optional)	•		•		•	

Energiespeicher

Energiespeicher	Einleitung	C.2
	Produkte, Lösungen und Services für Batterie-Energiespeichersysteme	C.6
	Energy Management System (EMS)	C.8
	Batteriespeicher (Racks und Module)	C.10
	Batterie-Management-System (BMS)	C.12
	WBC – Batteriesteckverbinder	C.14
	Leistungsstarke Komponenten	C.30



Erneuerbare Energien bedarfsgerecht im Netz bereitstellen

Battery Energy Storage Systems von Weidmüller

C

Erneuerbare Energien sind die Zukunft. Jedoch lassen sie sich nicht in gleichbleibender Menge produzieren. Um die erzeugte Energie jederzeit bedarfsgerecht verfügbar zu machen, werden leistungsfähige Energiespeichersysteme benötigt. Sie bilden neben der Erzeugung, Nutzung und Übertragung die vierte Säule der zukünftigen Energiemarktstruktur.

Dabei dominieren „Battery Energy Storage Systems“ (BESS), in denen klassische Akkumulatoren zum Einsatz kommen – vorzugsweise Lithium-basierte Akkumulator-Systeme sind die derzeitig vorherrschenden Speicherlösungen. Unter dem übergeordneten Oberbegriff „Energy Storage Systems“ (ESS) werden prinzipiell alle Speichermöglichkeiten einbezogen – auch chemische wie Wasserstoff betriebene Systeme oder mechanische wie Wasserkraft (siehe auch Kapitel D – Wasserstoff).

Weidmüller hat die große Bedeutung von Energiespeichersystemen bereits früh erkannt und Sektoren übergreifende Lösungen für alle Marktbereiche entwickelt - von der Energieerzeugung mittels PV- und Windkraftanlagen, über Anwendungen in der Wasserstofftechnologie bis hin zu verschiedenen Energiespeichersystemen und der Elektromobilität. Wir sind der richtige Partner für die Planung und Entwicklung ganzheitlich organisierter Speichersysteme und liefern Ihnen passende Produkte, Komponenten sowie vorassemblierte, kundenspezifische Teillösungen für die Realisierung.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/energiespeicher



Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen eine Produkt- und Lösungsspektrums rund um den Einsatz von Batterie-Energiespeichersystemen vor. Dazu gehören zum Beispiel Lösungen für den Aufbau verbundener Speicherzellen, für ein effizientes Batterie-Management (BMS), für die Stromwandlung mittels Invertersystemen (PCS) oder zum Aufbau intelligenter Steuerungen und Energiemanagementsystemen (EMS). Auch für den Betrieb unterstützender Systeme wie z. B. Klimatisierungs-Lösungen und Brandbekämpfungsanlagen haben wir passende Produkte im Programm.

Und dank der durchgängigen Kompatibilität mit unseren Industrial-Connectivity- und Digitalisierungslösungen lassen sich selbst hoch individuelle Systeme einfach realisieren.

Als zukunftsorientierter Partner begleiten wir Sie bei der Projektierung, liefern Ihnen individuell angepasste Produkte und unterstützen Sie sogar bei der Entwicklung ganz neuer Speicherlösungen oder -technologien.

Was immer Sie auch vorhaben: wir stehen mit voller Energie an Ihrer Seite!

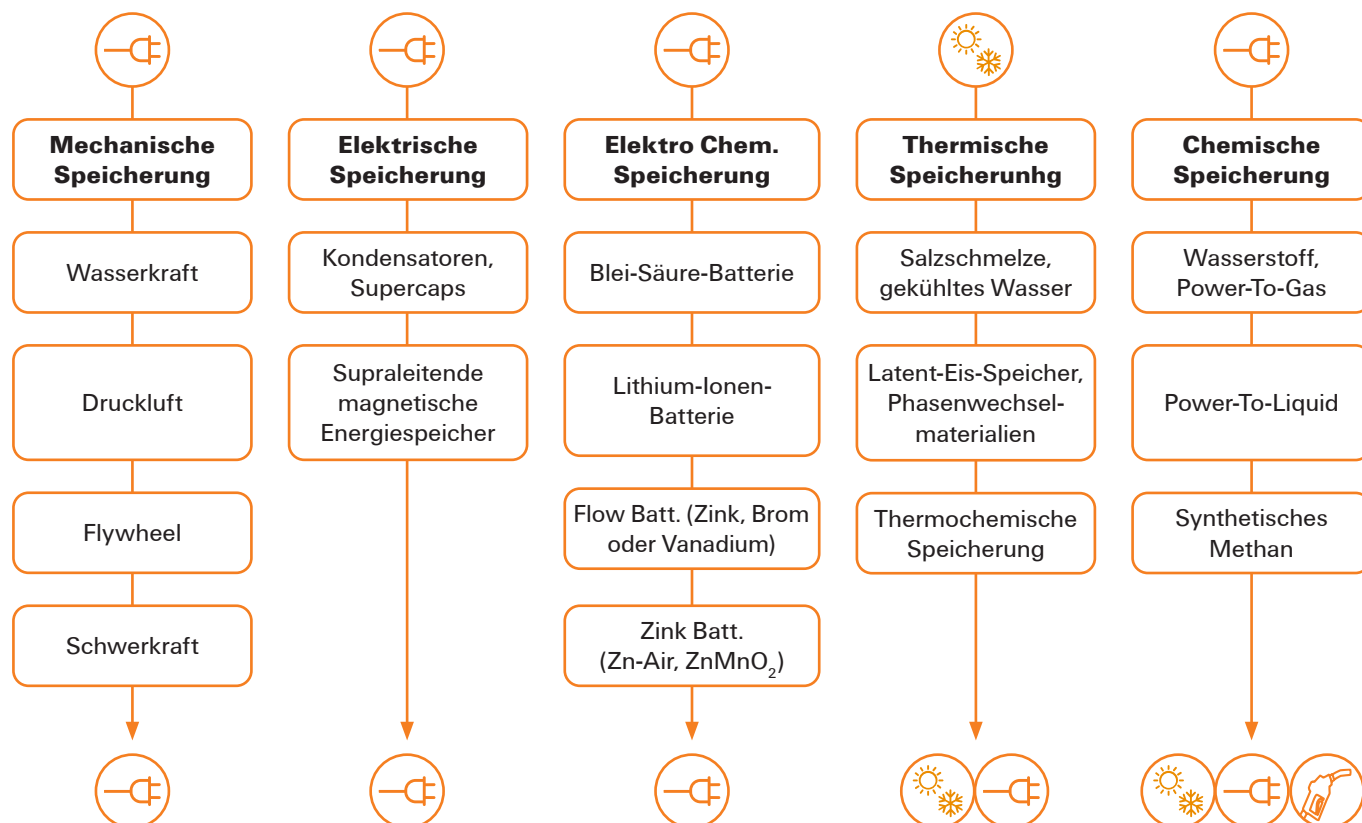
C



Technologien für die Energiespeicherung



Strom

Wärme/
KälteTreibstoffe/
Rohmaterialien

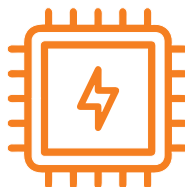
Die wichtigsten Funktionssysteme in einem Batterie-Energiespeichersystem (BESS)

Ein Batteriespeicher setzt sich aus verschiedenen funktionalen Sub-Einheiten zusammen, die erst im idealen Zusammenspiel eine optimal funktionsfähige Einheit ergibt. Gerade mit Blick auf eine möglichst hohe Verfügbarkeit eines Batterie-Energiespeichersystems, zeichnen sich hochwertige Bauteile aus und ermöglichen einen kostengünstigen Betrieb über die gesamte Lebensdauer der Anlage.



Akku-Pack

- Zusammenstellung von einzelnen Batteriezellen zu größeren Packs und Modulen
- BMS- und/oder SPS-Steuerung



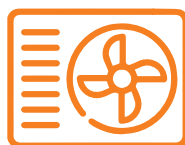
Energiemanagementsystem (EMS)

- Das EMS ist verantwortlich für die Überwachung und Steuerung des Energieflusses innerhalb des BESS
- Das EMS koordiniert das BMS, PCS und andere unterstützenden Systeme; durch Sammlung und Analyse der Energiedaten verwaltet es die Ressourcen des Systems



Batterie-Management System (BMS)

- Überwacht den Zustand der Zellen
- Misst die Parameter und Zustände wie z.B. SOC, SOH, Temperatur, etc.
- Batterieausgleich



Klimaanlage (HVAC)

- Sorgt für die richtige Wärmeableitung und Klimatisierung um die Zellen/Module herum



Wechselrichter (PCS)

- DC/AC- oder DC/DC-Transformation
- Bidirektionales System zum Laden und Entladen des BESS

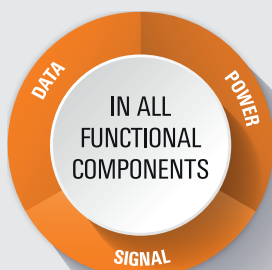
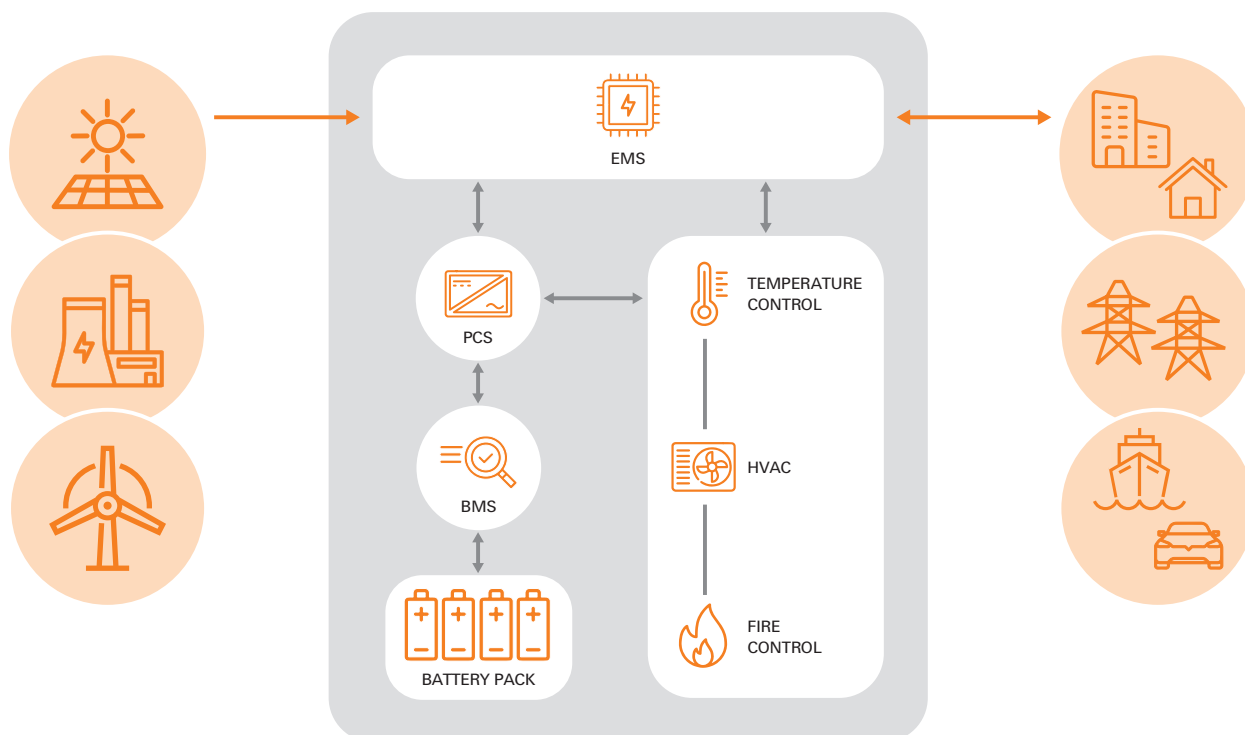


Feuerbekämpfungs-System

- System zur Erstbekämpfung von Feuer bei thermischem Durchgehen der Batterien

ENERGY SOURCES

BESS APPLICATIONS



In einem Batterie-Energiespeichersystem werden verschiedene Ströme gehandhabt. Zum einen wird Strom ein- und ausgespeichert.

Daneben werden bei der Überwachung und Steuerung der Speicherprozesse viele Daten erzeugt bzw. zur Steuerung benötigt, die sicher und zuverlässig gehandhabt werden müssen. Dies auch zuverlässig über weite Strecken und u.U. auch via Funk oder Cloud.

Darüber hinaus müssen auch verschiedenste Signale in einem Speicher sicher erfasst, umgesetzt und ausgewertet werden.

Zu all diesen Aufgaben bietet Weidmüller mit seinem umfangreichen Portfolio an Produkten und Lösungen für den Batterie-Energiespeicher-Bereich Antworten.

Unsere Produkte, Lösungen und Services für Batterie-Energiespeichersysteme

Anwendungsfelder für BESS

C



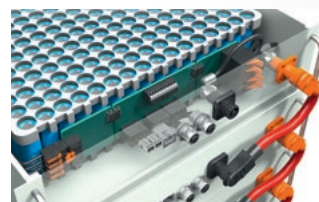
Klimaanlage (HVAC)

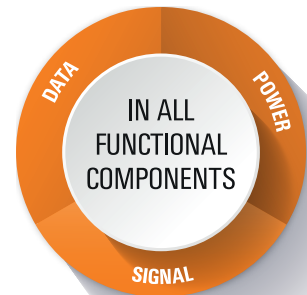


Battery Storage



Batterie-Management-System (BMS)

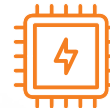




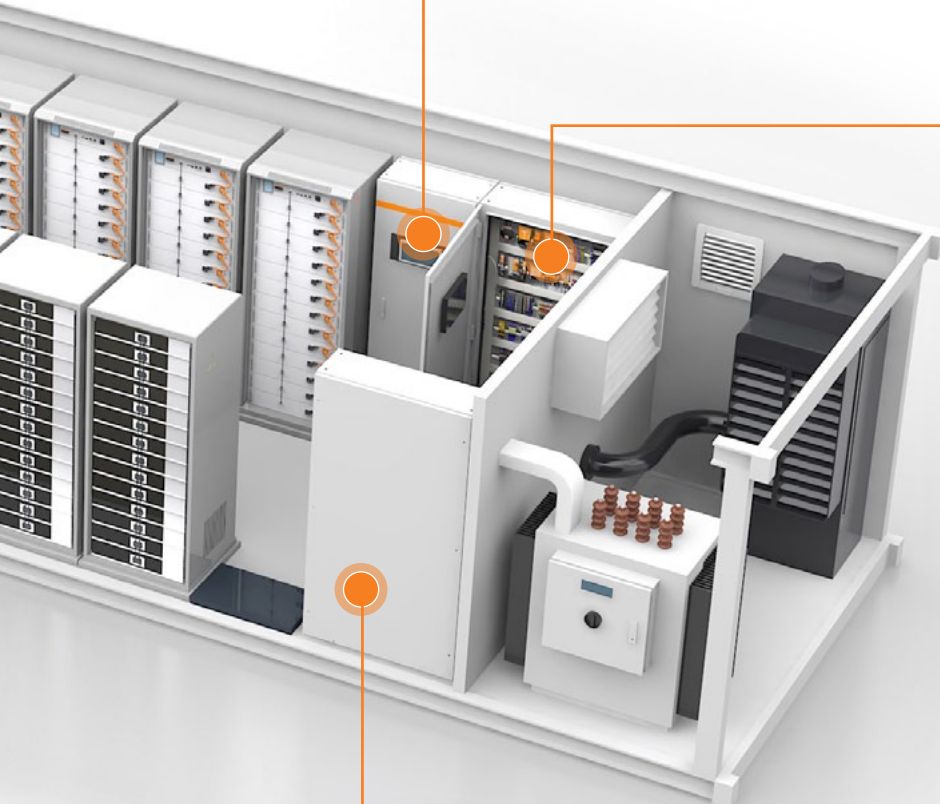
C



**Feuer-
bekämpfungs-
System**



**Energy
Management
System (EMS)**



Wechselrichter (PCS)



Unsere Produkte, Lösungen und Services für Batterie-Energiespeichersysteme

Produktfelder für BESS

C

Weidmüller bietet verschiedene Produkte und Lösungen an, die für Batterie-Energiespeicherlösungen (BESS) geeignet sind. Entdecken Sie unser Angebot an Konnektivitäts-, Elektronik- und Automatisierungslösungen für Ihr Batterie-Energiespeichersystem



Stromversorgungen

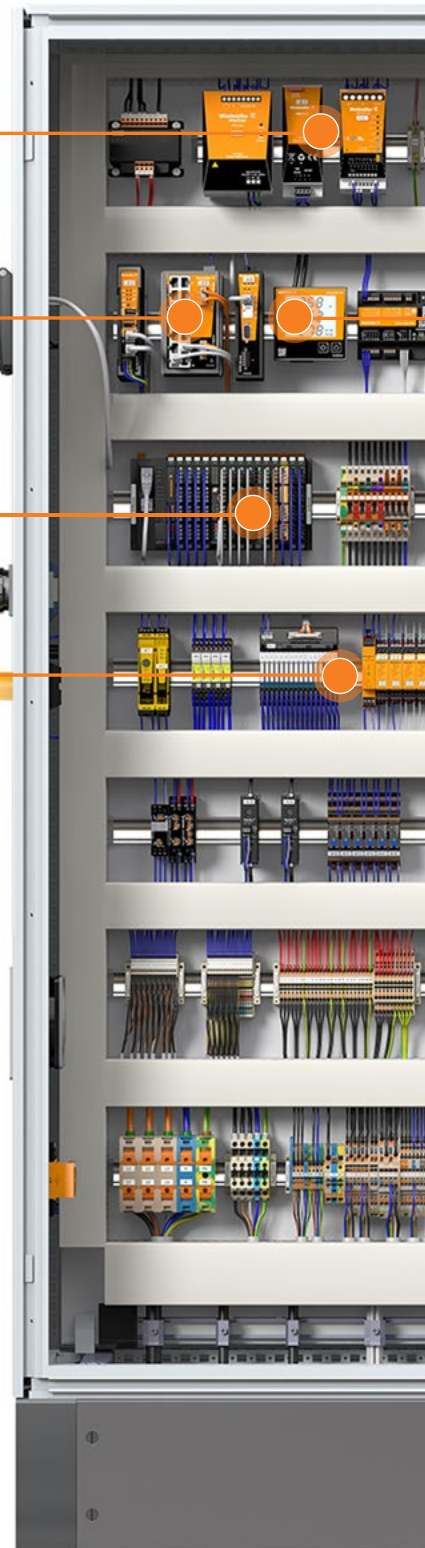
Industriegerechte Stromversorgungen und Zusatzkomponenten – von primärgetakteten Schaltnetzgeräten, DC/DC-Wandlern und USV-Steuermodulen bis hin zu elektronischen Sicherungen.

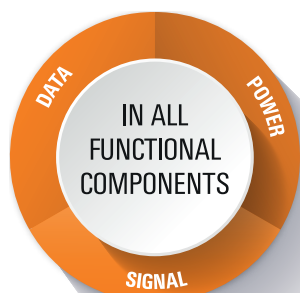
Automatisierung & Software

Optimieren Sie Ihre Automatisierungsprozesse – Einfach und IoT ready

VARITECTOR Blitz- und Überspannungsschutz

Normkonforme Blitz- und Überspannungsschutzgeräte gemäß DIN VDE 0100-443 und -534 für den verpflichtend vorgeschriebenen Überspannungsschutz in der Gebäudeinfrastruktur.





Mess- und Monitoringsysteme

Energiemanagement-Lösungen für smarte Maschinen, Fabriken und Stromnetze

C



Medienkonverter und Protokoll-Gateways

Unsere Medienkonverter und Protokoll-Gateways sorgen für eine reibungslose Kommunikation zwischen allen Netzwerkteilnehmern und sind zudem besonders komfortabel und wirtschaftlich.

Schwere Steckverbinder RockStar®

RockStar® Steckverbinder gewährleisten eine sichere und zuverlässige Übertragung von Energie, Signalen und Daten in industriellen Umgebungen, sowohl innerhalb des Schaltschranks als auch außerhalb im Feld.

Verbindungstechnik – Klippon® Connect-Reihenklemmen

Speziell entwickelte Installationsreihenklemmen für die besonderen Anforderungen und Sicherheitsauflagen bei der Verdrahtung in Gebäuden.

Werkstatt & Zubehör

Praxisnahe Vorteile für optimierte Arbeitsprozesse. Profiwerkzeuge, Drucklösungen, Markierer; Industrieleuchten und Zubehör für höchste Ansprüche.

Verbindungs- und Kommunikationslösungen für Batterie-Energiespeichersysteme

Vielfältige Lösungen für eine sichere und zuverlässige Verbindung für Energie, Daten und Signale

C



Unsere hochwertigen Weidmüller-Komponenten spielen eine entscheidende Rolle bei der sicheren Verbindung aller einzelnen Zellen zu Batterie-Packs und Modulen. Dadurch gewährleisten wir nicht nur das reibungslose Funktionieren, sondern auch eine hohe Verfügbarkeit von Batterie-Energiespeichersystemen (BESS). Darüber hinaus ermöglichen unsere Komponenten eine sichere Überwachung und Kommunikation zwischen den Zellen, dem Batterie-Management-System (BMS) und dem Energy Management System (EMS). Mit Weidmüller sind Sie auf der sicheren Seite.

OMNIMATE® Power – Leiterplattenklemmen

Der robuste Direktanschluss für höchste Strom- und Spannungsanforderungen in allen Applikationen der Leistungselektronik.

- Höchstleistung bis 150 A / 1000 V (IEC) bzw. 127 A / 600 V (UL)
- Applikationsgerechte Skalierbarkeit mit Anschlussquerschnitten von 16 mm² bis 50 mm²



OMNIMATE® Data – RJ45 Buchsen

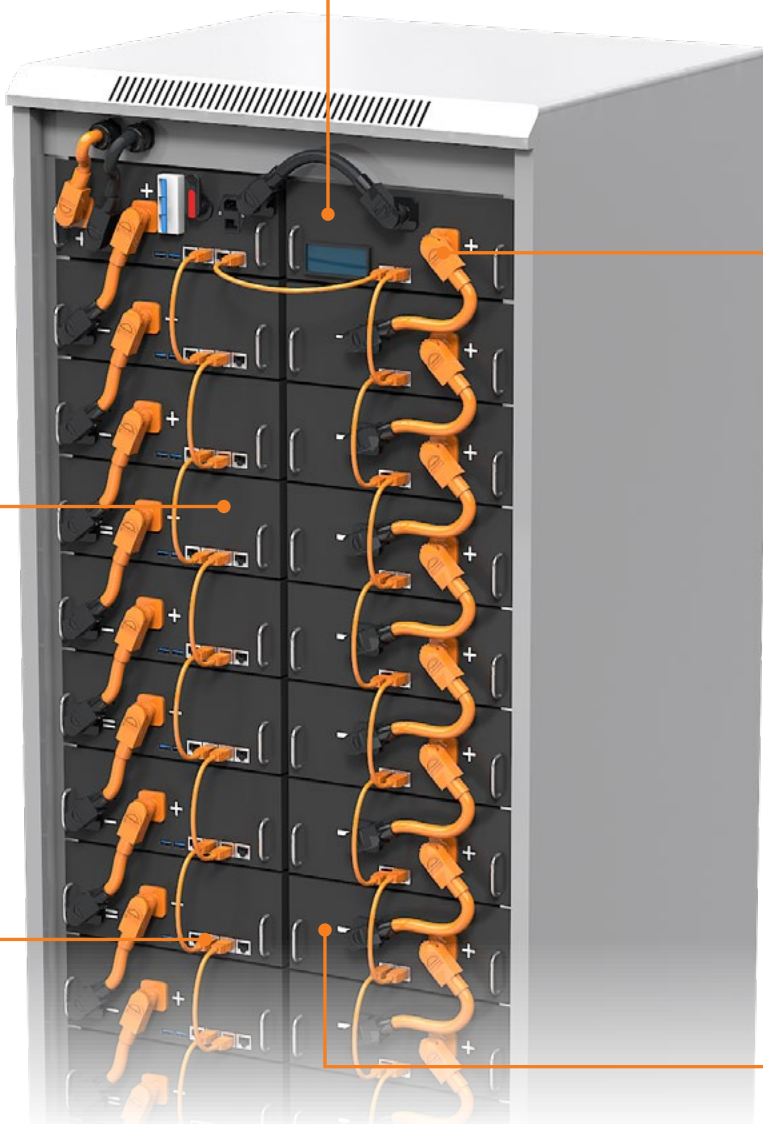
Die zukunftssichere Übertragungslösung im industriellen Umfeld.

- Kompatibel mit RJ45-Steckern nach ANSI / TIA-1096-A und IEC 60603
- Erweiterter Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C für maximale Leistung
- Verstärkte Goldschicht (30 µm) für verbesserten Korrosionsschutz



OMNIMATE® 4.0 – Produktsortiment

- Kompakte Leiterplatten-Klemmen und Steckverbinder für schnelle Signalverbindungen
- Innovative SNAP IN-Anschlussstechnologie für schnellste Verdrahtung
- Ideal für vollautomatisierte Verdrahtungsprozesse (ready-to-robot)
- Individuelle Konfiguration im Web-Konfigurator für maximale Flexibilität



Batteriesteckverbinder

Zuverlässige Verbindungen für Batteriepole. Die zentralen Verbindungselemente für Speicher. Sichere und flexible Leitungsverbinder für Batteriepole.



Serielle Signalschutz wie RS485 / RS 422

Unter den Schutz von Datenschutz RS 485 fallen folgende Signale:

- Schutz für eine leitungsgebundene serielle Datenübertragung – RS485 bzw. RS422
- Steckbarer Ableiter, mit unterbrechungsfreien und impedanzneutralen Stecken bzw. Ziehen
- Niedrige Restspannung
- Einsetzbar nach der Errichtungsnorm IEC 62305 und IEC61643-22
- Prüfbar durch Prüfgerät V-TEST
- Integrierter PE-Fuß, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab



Verbindungs­lösungen für Batterie-Packs, -Module und BMS-Boards

Eine Vielfalt an Lösungen für die Anbindung rund um das BMS und die Batteriezellen

C



Das BMS beruht auf einem Netzwerk von Verbindungen, um seine zuverlässige Leistung zu gewährleisten. Es verwaltet effizient die Menge der einzelnen Batteriezellen in Verbindung mit Temperatur- und Energiemetriken, was von sicheren Verbindungen und genauen Daten aus dem Energiemanagementsystem (EMS) abhängt. Um die verschiedenen Eingangsströme in Bezug auf Leistung, Kommunikationsarten und Signale unterzubringen, ist eine Vielzahl von zuverlässigen und platzsparenden Steckverbindern unerlässlich. Weidmüller bietet ein umfangreiches Sortiment, das sich insbesondere durch die Leiterplattensteckverbinder der OMNIMATE®-Familie auszeichnet. Diese Steckverbinder decken nahezu alle denkbaren Verbindungsherausforderungen ab und bieten robuste und geeignete Lösungen für eine optimale BMS-Funktionalität.

OMNIMATE® Signal Board-to-Board-Lösungen

OMNIMATE® Signal - BtB-Steckverbinder haben ein Raster von 1,27 mm und bieten maximale Flexibilität beim Design. Mit industriekompatibler Packungsdichte und vielseitigen Anschlussmöglichkeiten gewährleisten diese Steckverbinder Kontakt-sicherheit mit bis zu 500 Steckzyklen durch eine industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au) und Prozesssicherheit durch LCP-Hochtemperaturmaterial, das für das Reflow-Löten geeignet ist.

OMNIMATE® 4.0 – Leistungssteckverbinder

OMNIMATE® 4.0 - Leistungssteckverbinder sind modular aufgebaut und ermöglichen eine schnelle Anpassung der individuellen Schnittstellen. Die kompakten Leiterplattensteckverbinder eignen sich für Leistungselektronik bis 1.000 V und gewährleisten eine schnelle und werkzeuglose Verdrahtung durch die innovative Anschlusstechnik SNAP IN.



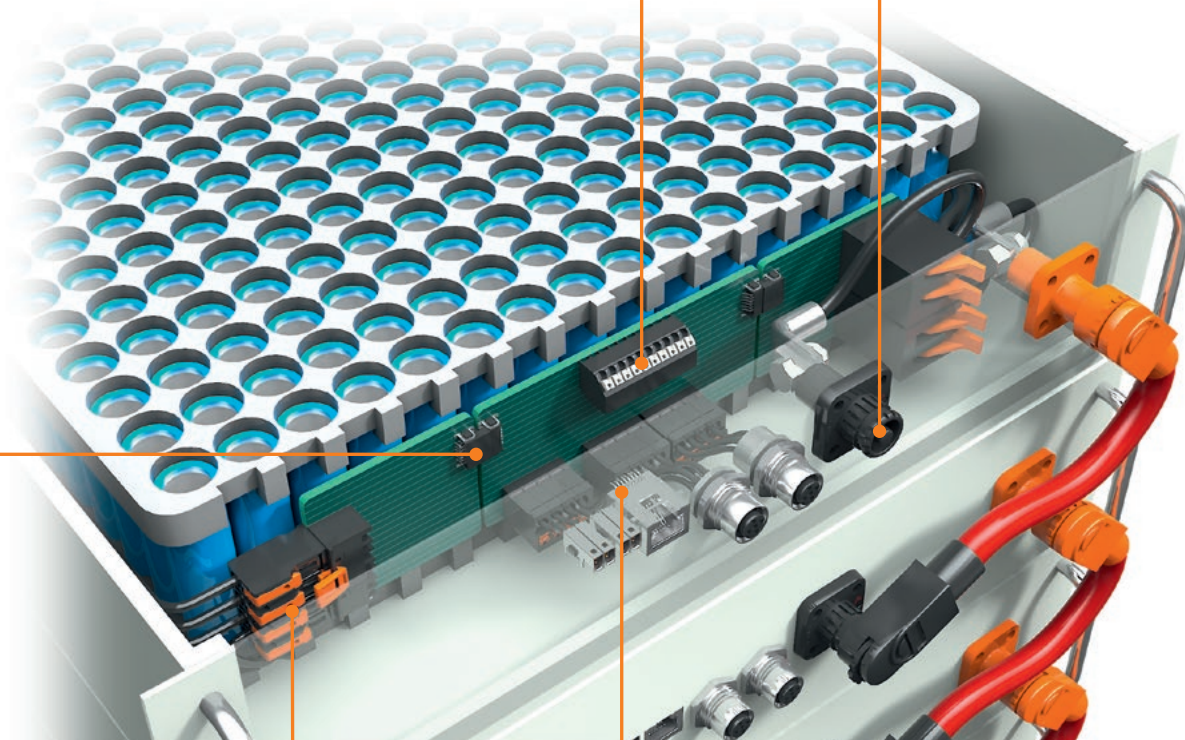
OMNIMATE® Signal - LSF-SMT Leiterplattenklemmen PUSH IN

OMNIMATE® Signal - LSF-SMT Leiterplattenklemmen mit PUSH IN Technologie bieten eine innovative, schnelle und kostengünstige Lösung. Ausgestattet mit einem Federanschluss in Direktstecktechnik, vereinfachen sie die Anschlussprozesse ohne Werkzeug. Sie sind ideal für eindrätige Leiter oder Leiter mit Aderendhülsen und ermöglichen werkzeugloses Anschließen und Trennen. Der Reflow- oder Dampfphasenprozess ermöglicht eine automatische Verarbeitung, wobei Potenziale und Klemmstellen durch farbige Push-Buttons deutlich gekennzeichnet sind.



Batteriesteckverbinder

Zuverlässige Verbindungen für Batteriepole. Die zentralen Verbindungselemente für Speicher. Sichere und flexible Leitungsverbinder für Batteriepole.



Single Pair Ethernet

Im Zuge der Digitalisierung von Industrieanlagen greift das traditionelle Ethernet für Sensoren und Steuerungen zu kurz. Weidmüller ist Vorreiter bei der Single Pair Ethernet-Technologie, einer kosteneffizienten Lösung für die nahtlose Anbindung zahlreicher Industrial IoT-Geräte, von Feldsensoren bis zur Cloud, und setzt damit neue Industriestandards.



Einzelne Batterie-Packs zu einem Batterie-Energiespeichersysteme (BESS) verbinden

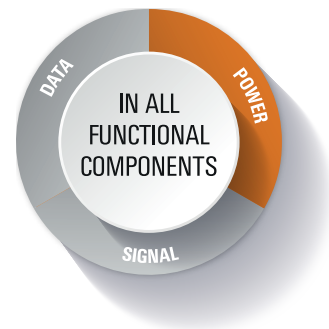
Batteriepol-Steckverbinder in IP67

C

Batterie-Energiespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen.

Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht eine einfache Verbindung mehrerer Einzelbatterien zu einem Batterie-Energiespeichersystem und erlaubt ebenso unkomplizierte Trennungen, falls erforderlich. Egal ob in kleinen Speichersystemen für den Heimgebrauch oder in umfangreichen Batteriecontainern - der WBC deckt ein breites Anwendungsspektrum ab.

Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht auf der Steckerseite den Anschluss von Leiterquerschnitten im Bereich von 16 mm² bis 95 mm². Das Gegenstück des Steckers verfügt über eine Stromschiene, an der der Leiter geräteseitig mithilfe eines Kabelschuhs unkompliziert angebracht werden kann. Diese Konstruktion gewährleistet eine einfache und effiziente Verbindung, die eine breite Palette von Leiterquerschnitten abdeckt und die Handhabung auf der Geräteseite vereinfacht.



Ihr besonderer Vorteil:

- Benutzerfreundliches Design, das ein müheloses Handling ermöglicht
- Zuverlässiger Verriegelungsmechanismus, der eine sichere und stabile Verbindung zwischen den einzelnen Batterien sicherstellt
- Eindeutige Steckkodierung gewährleistet Verpolungssicherheit, minimiert das Risiko von Fehlschlüssen und schützt vor Schäden durch falsche Polung
- Berührungssicher durch geschützte Anbauseite
- Schutzart IP 67: geschützt vor dem Eindringen von Staub und Wasser
- Entspricht den Anforderungen der UL-Norm 4128 und erfüllt damit internationale Standards für Sicherheit

**Verpolungssicher**

Durch die einfache integrierte Steckcodierung können Minus- und Plusstecker nicht falsch gesteckt werden.

Berührungssicher

Die Anbauseite ist berührungssicher ausgeführt, sodass auch bei fehlendem Stecker keine Gefahr für Leib und Leben besteht.

**Verdrehsicher**

Das feingliedrige Raster bietet jede Menge Flexibilität und sorgt zugleich für einen festen Sitz des Steckers. So ist ein einheitliches Design bei der Verdrahtung gewährleistet.



WBC – Batteriesteckverbinder

100 A... 120 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-P-6BK-16



WBC-P-6BK-25



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Crimpanschluss
schwarz
6 mm
16 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
100 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,2 GRM
UL 4128

Crimpanschluss
schwarz
6 mm
25 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
120 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,2 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-6BK-16	5	2905270000

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-6BK-25	5	2905290000

Zubehör

Werkzeuge	
	Crimpwerkzeug
	Ersatz-Crimpeinsätze

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 25	1	1501340000

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 25	1	1501340000

100 A...120 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-S-6BK-B



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Schraubanschluss
schwarz
6 mm
25 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
120 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,6 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-6BK-B	5	2905330000





WBC – Batteriesteckverbinder

100 A... 120 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.



Technische Daten

Anschlussart
Farbe
 Kontaktdurchmesser Stift Ø
 Leiteranschlussquerschnitt, max.
 Oberfläche
 Typ
 Werkstoff
 Brennbarkeitsklasse nach UL 94
 Durchgangswiderstand
 Nennspannung
 Nennstrom
 Schutzart
 Steckzyklen
 Gewicht
 Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Zubehör

Werkzeuge

Crimpwerkzeug
Ersatz-Crimpeinsätze

Hinweis

WBC-P-60R-16



Crimpanschluss
orange
6 mm
16 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
100 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,2 GRM
UL 4128

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-60R-16	5	2905280000

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 25	1	1501340000

WBC-P-60R-25



Crimpanschluss
orange
6 mm
25 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
120 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,2 GRM
UL 4128

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-60R-25	5	2905300000

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 25	1	1501340000

100 A...120 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-S-60R-B



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
 Kontaktdurchmesser Stift Ø
 Leiteranschlussquerschnitt, max.
 Oberfläche
 Typ
 Werkstoff
 Brennbarkeitsklasse nach UL 94
 Durchgangswiderstand
 Nennspannung
 Nennstrom
 Schutzart
 Steckzyklen
 Gewicht
 Zulassungen

Hinweis

Schraubanschluss
orange
6 mm
25 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
120 A
IP67 gesteckt
≥ 100
23,6 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-60R-B	5	2905340000





WBC – Batteriesteckverbinder

150 A...200 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-P-8BK-35



WBC-P-8BK-50



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Crimpanschluss
schwarz
8 mm
35 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
150 A
IP67 gesteckt
≥ 100
46 GRM
UL 4128

Crimpanschluss
schwarz
8 mm
50 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
200 A
IP67 gesteckt
≥ 100
45 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-8BK-35	5	2905350000

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-8BK-50	5	2905370000

Zubehör

Werkzeuge	
Crimpwerkzeug	
Ersatz-Crimpeinsätze	

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 35	1	1501350000

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 35	1	1501350000

150 A...200 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-S-8BK-B



Technische Daten

Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Schraubanschluss
schwarz
8 mm
50 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
200 A
IP67 gesteckt
≥ 100
46 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-8BK-B	5	2905310000





WBC – Batteriesteckverbinder

150 A...200 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-P-80R-35



WBC-P-80R-50



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
 Kontaktdurchmesser Stift Ø
 Leiteranschlussquerschnitt, max.
 Oberfläche
 Typ
 Werkstoff
 Brennbarkeitsklasse nach UL 94
 Durchgangswiderstand
 Nennspannung
 Nennstrom
 Schutzart
 Steckzyklen
 Gewicht
 Zulassungen

Hinweis

Crimpanschluss
orange
8 mm
35 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
150 A
IP67 gesteckt
≥ 100
46 GRM
UL 4128

Crimpanschluss
orange
8 mm
50 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
200 A
IP67 gesteckt
≥ 100
45 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-80R-35	5	2905360000

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-80R-50	5	2905380000

Zubehör

Werkzeuge
Crimpwerkzeug
Ersatz-Crimpeinsätze

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 35	1	1501350000

Typ	VPE	Best.-Nr.
EPG 45	1	1500830000
ES EPG 45 DIN 35	1	1501350000

150 A...200 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-S-80R-B



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
 Kontaktdurchmesser Stift Ø
 Leiteranschlussquerschnitt, max.
 Oberfläche
 Typ
 Werkstoff
 Brennbarkeitsklasse nach UL 94
 Durchgangswiderstand
 Nennspannung
 Nennstrom
 Schutzart
 Steckzyklen
 Gewicht
 Zulassungen

Hinweis

Schraubanschluss
orange
8 mm
50 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
200 A
IP67 gesteckt
≥ 100
46 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-80R-B	10	2905320000

C





WBC – Batteriesteckverbinder

350 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.



Technische Daten

- Anschlussart
- Farbe
- Kontaktdurchmesser Stift Ø
- Leiteranschlussquerschnitt, max.
- Oberfläche
- Typ
- Werkstoff
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94
- Durchgangswiderstand
- Nennspannung
- Nennstrom
- Schutzart
- Steckzyklen
- Gewicht
- Zulassungen

Hinweis

WBC-P-10BK-70



- Crimpanschluss
- schwarz
- 10 mm
- 70 mm²
- Silber
- Buchse
- PA 66
- V-0
- ≥ 5000 MΩ
- 1500 V
- 250 A
- IP20, IP67 gesteckt
- ≥ 100
- 72,5 GRM
- UL 4128

WBC-P-10BK-95



- Crimpanschluss
- schwarz
- 10 mm
- 95 mm²
- Silber
- Buchse
- PA 66
- V-0
- ≥ 5000 MΩ
- 1500 V
- 350 A
- IP20, IP67 gesteckt
- ≥ 100
- 72,5 GRM
- UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-10BK-70	5	2991900000

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-10BK-95	5	2991940000

Zubehör

Werkzeuge
Crimpwerkzeug
Ersatz-Crimpeinsätze

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
APG 80	1	2853270000
ES APG 80 DIN 70	1	1502890000

Typ	VPE	Best.-Nr.
APG 80	1	2853270000
ES APG 80 DIN 70	1	1502890000



350 A – Minus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-S-10BK-M8



Technische Daten



Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Schraubanschluss
schwarz
10 mm
95 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
350 A
IP20, IP67, IP67 gesteckt
≥ 100
71,3 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-10BK-M8	15	2991920000



WBC – Batteriesteckverbinder

350 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.



Technische Daten

Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Zubehör

Werkzeuge

Crimpwerkzeug
Ersatz-Crimpeinsätze

Hinweis

WBC-P-10RE-70



Crimpanschluss

rot
10 mm
70 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
250 A
IP20, IP67 gesteckt
≥ 100
72,5 GRM
UL 4128

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-10RE-70	5	2991910000

Typ	VPE	Best.-Nr.
APG 80	1	2853270000
ES APG 80 DIN 70	1	1502890000

WBC-P-10RE-95



Crimpanschluss

rot
10 mm
95 mm²
Silber
Buchse
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
350 A
IP20, IP67 gesteckt
≥ 100
72,5 GRM
UL 4128

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-P-10RE-95	5	2991950000

Typ	VPE	Best.-Nr.
APG 80	1	2853270000
ES APG 80 DIN 70	1	1502890000



350 A – Plus-Steckverbinder

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.



Technische Daten

Anschlussart
Farbe
Kontaktdurchmesser Stift Ø
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Oberfläche
Typ
Werkstoff
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Durchgangswiderstand
Nennspannung
Nennstrom
Schutzart
Steckzyklen
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

WBC-S-10RE-M8



Schraubanschluss
rot
10 mm
95 mm²
Silber
Stift
PA 66
V-0
≥ 5000 MΩ
1500 V
350 A
IP20, IP67, IP67 gesteckt
≥ 100
71,3 GRM
UL 4128

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-S-10RE-M8	15	2991930000

WBC – Batteriesteckverbinder

Vorkonfektioniertes Kabel

Batteriespeichersysteme spielen im Bereich der erneuerbaren Energien eine zunehmend wichtige Rolle. Sie bestehen meist aus mehreren einzelnen Modulen, die schnell und einfach austauschbar sein müssen. Der Weidmüller Batteriestecker (WBC) ermöglicht es, mehrere Einzelbatterien mit wenigen Handgriffen zu einem Energiespeichersystem zu verbinden – und die Verbindungen bei Bedarf genauso schnell wieder zu lösen. Für eine hohe Sicherheit im Umgang mit den Steckverbindern sorgen neben der unterschiedlichen Farbgebung von Plus- und Minuspol und dem sehr guten Berührungsschutz auch die eindeutige mechanische Kodierung der Stecker, dass ein Vertauschen verhindert.

WBC-CH-60R-BK-25-0023



C

Technische Daten



Anschlussart
Farbe
 Kontaktdurchmesser Stift Ø
 Leiteranschlussquerschnitt, max.
 Oberfläche
 Typ
 Länge
 Nennspannung
 Nennstrom
 Schutzart
 Steckzyklen
 Gewicht
 Zulassungen

Crimpanschluss
schwarz, orange
6 mm
25 mm²
Silber
Buchse
324 mm
1500 V
120 A
IP67 gesteckt
≥ 100
120 GRM
UL 4128

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
WBC-CH-60R-BK-25-0023	1	2938270000



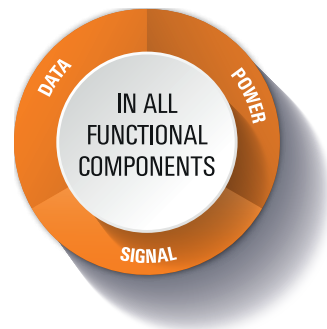
Blitz- und Überspannungsschutz für Energiespeichersysteme

Zuverlässiger Schutz für Energie, Signale und Daten

C

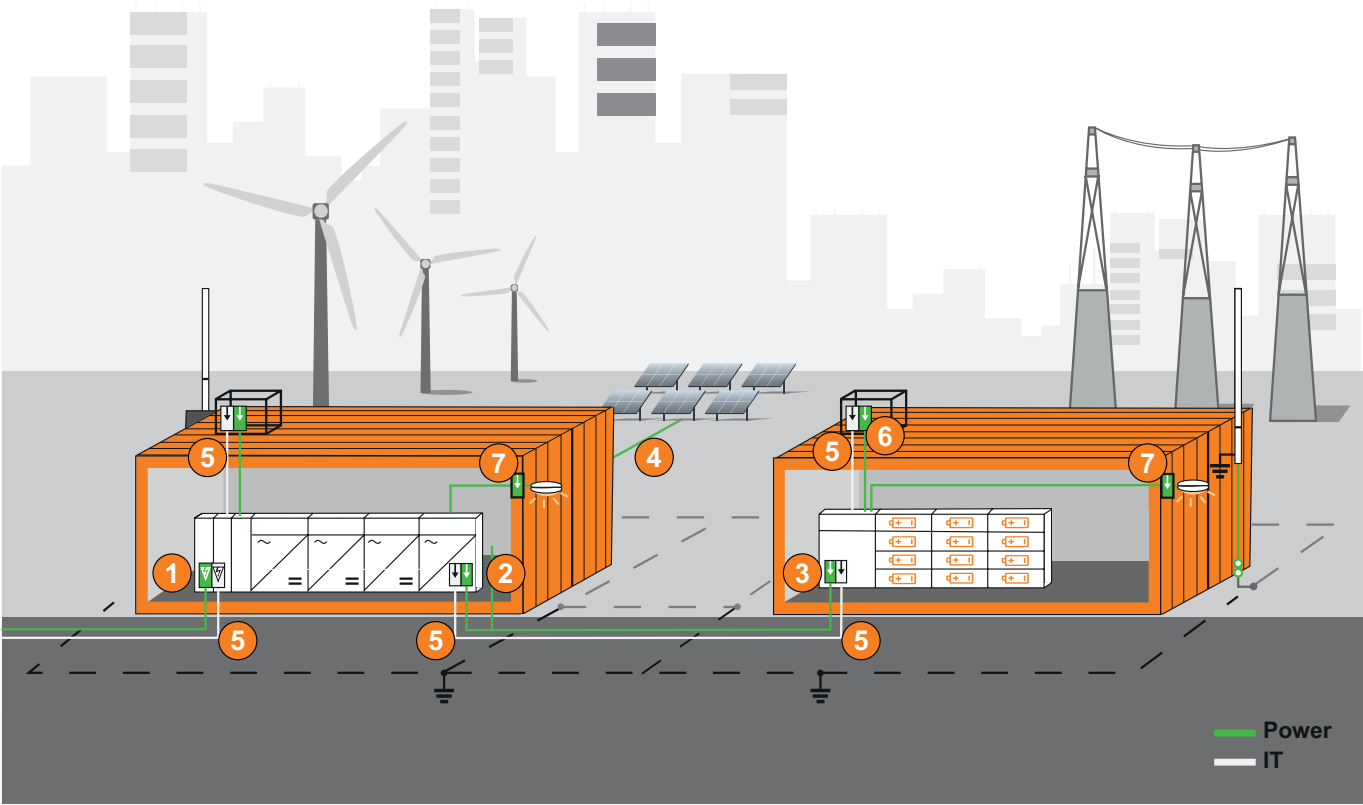
Batterie-Energiespeichersysteme sind ein wesentlicher Bestandteil moderner Energienetze. Sie speichern und verteilen die Energie aus PV-Anlagen, um Schwankungen auszugleichen und Bedarfsspitzen zu decken. Allerdings sind diese Systeme anfällig für direkte Blitzeinschläge und Überspannungen, was ein gut durchdachtes Schutzkonzept erfordert. Es ist von entscheidender Bedeutung, die empfindliche Elektronik, die das Laden und Entladen der Batterien steuert, in der gesamten Station abzuschirmen. Überspannungen übersteigen oft die Durchschlagsfestigkeit der installierten elektronischen Komponenten und gefährden so deren Integrität. Darüber hinaus können netzbedingte Spannungsspitzen Schäden an elektronischen Bauteilen verursachen.

Die Implementierung eines umfassenden End-to-End-Überspannungsschutzkonzepts ist unerlässlich, um kostspielige Wartungsarbeiten und Ausfallzeiten zu vermeiden. Dieser Ansatz schützt das gesamte System und gewährleistet die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit von Batteriespeicherstationen gegenüber unvorhersehbaren externen Faktoren. Durch die Abschwächung der Auswirkungen von Blitzen und Überspannungen trägt diese Schutzstrategie zum kontinuierlichen und effizienten Betrieb von Batterie-Energiespeichersystemen bei und kann so die Stabilität moderner Energieversorgungsnetze unterstützen.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/ueberspannungsschutz

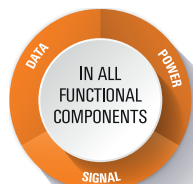




- 1 Netzeinspeisung**, Wechselrichterseite AC, kompakter Blitz- und Überspannungsschutz für 230/400 V TN / TT Netz
- 2 Wechselrichter DC-Seite**, DC-Leitungsschutz, Wechselrichterschrank
- 3 Batterieeinheit DC**, DC-Leitungsschutz, Batterieschrank

- 4 Einspeisung der PV-Anlage**, 1500 V DC / PV Einspeiseschutz
- 5 Ethernet-Kommunikation**, Schutz der Ethernet-Kommunikation
- 6 Aufdach-Klimaanlage**, Überspannungsschutz für Klimaanlage
- 7 Außenbeleuchtung**, Einphasige Energieschutz

Nr.	Installationsort	Produkt	Erklärung	Best.-Nr.
1	Netzeinspeisung, Wechselrichterseite AC	VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE	kompakter Blitz- und Überspannungsschutz für 230/400 V TN / TT Netz	2726770000*
2	Wechselrichter DC-Seite	VPU PV II 3 R 1500	DC-Leitungsschutz, Wechselrichterschrank	2530650000
3	Batterieeinheit DC	VPU PV II 3 R 1500	DC-Leitungsschutz, Batterieschrank	2530650000
4	Einspeisung der PV-Anlage	VPU PV I+II 3 R 1500	1500 V DC/PV Einspeiseschutz	2530590000
5	Ethernet-Kommunikation	VDATA Cat6	Schutz der Ethernet-Kommunikation	1348590000
6	Aufdach-Klimaanlage	VPU AC II 3+1 R 300/50	Überspannungsschutz für Klimaanlage	2591090000
7	Außenbeleuchtung	VPU AC II 1+1 300/50	Außenbeleuchtung	2591060000
Hinweis * Für den Einsatz in Gleichstromanwendungen verwenden Sie bitte die DC Sicherung 160 A/1500 V gBat * noch keine UL/UR Zulassung				



Reihenklemmen – Klippon® Connect

Je nach Einsatzgebiet und Anwendung müssen Schaltschränke unterschiedliche Aufgaben meistern. So vielfältig die Herausforderungen auch sind, so einfach ist unsere Antwort: Klippon® Connect vereint alle Anforderungen, die heute und in zukünftigen Produktionsprozessen gemäß Industrie 4.0 in den relevanten Industrien gestellt werden. Das Angebot aus maßgeschneiderten Applikationsprodukten, universellen Reihenklemmen und prozessunterstützenden Klippon® Services bietet für jedes Schaltschrankkonzept die richtige Lösung.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/reihenklemmen



S-Reihe – SNAP IN Anschlusstechnologie

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
S2C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674530000
S3C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674540000
S4C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674550000
S2C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874820000
S3C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874840000
S4C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874860000
S2T 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	50	2902380000
S4C 2.5 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, grün-gelb	50	2674580000
S2T 2.5 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, grün-gelb	50	2902460000
S4C 4 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, grün-gelb	50	2874900000

SNAP IN



A-Serie – PUSH IN Anschlusstechnologie

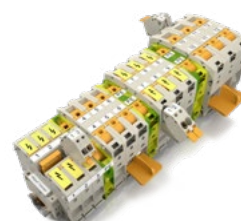
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
A2C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1521850000
A3C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1521740000
A4C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1521690000
A2C 4	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	100	2051180000
A3C 4	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2051240000
A4C 4	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2051500000
A2T 1.5	Durchgangs-Reihenklemme, Doppelstock-Reihenklemme, PUSH IN, 1,5 mm², 500 V, 16 A, dunkelbeige	50	2469370000
A2T 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, Doppelstock-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	50	1547610000
A2T 2.5 3C	Durchgangs-Reihenklemme, Doppelstock-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 22 A, dunkelbeige	50	2531290000
A4C 2.5 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², grün / gelb	50	1521540000
A3C 4 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², grün / gelb	50	2051410000
ADT 2.5 2C	Prüftrenn-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 500 V, 20 A, dunkelbeige	50	1989800000
ADT 2.5 4C	Prüftrenn-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 500 V, 20 A, dunkelbeige	50	1989860000
ADT 4 2C	Prüftrenn-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 500 V, 20 A, dunkelbeige	50	2429850000
A2T 2.5 DT/DT	PUSH IN, 2,5 mm², 400 V, 16 A, dunkelbeige	50	2744110000
AFS 4 2C BK	Sicherungs-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 400 V, 6,3 A, schwarz	50	2429860000
AFS 4 2C 100-250V BK	Sicherungs-Reihenklemme, PUSH IN, 4 mm², 250 V, 6,3 A, schwarz	50	2434390000

PUSH IN



A-Reihe – Hochstromreihenklemmen

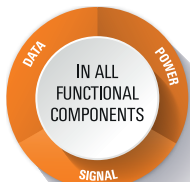
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
A2C 35	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 35 mm², 1000 V, 125 A, dunkelbeige	10	2551510000
A2C 35 BL	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 35 mm², 1000 V, 125 A, blau	10	2552090000
A2C 50/70	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 50 mm², 1000 V, 150 A, dunkelbeige	5	2663250000
A2C 50/70 BL	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 50 mm², 1000 V, 150 A, blau	5	2663260000
A2C 35 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, PUSH IN, 35 mm², 1000 V, grün / gelb	10	2551520000
A2C 50/70 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, PUSH IN, 50 mm², grün / gelb	5	2663280000



W-Reihe – Schraubanschluss technik

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
WDU 1.5/ZZ	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 1,5 mm ² , 800 V, 17,5 A, dunkelbeige	100	1031400000
WDU 2.5N	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 500 V, 24 A, dunkelbeige	100	1023700000
WDU 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1020000000
WDU 4	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 4 mm ² , 800 V, 32 A, dunkelbeige	100	1020100000
WDU 16N	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 16 mm ² , 690 V, 76 A, dunkelbeige	50	1036100000
WDU 16 BL	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 16 mm ² , 1000 V, 76 A, blau	50	1020480000
WDK 4N V	Doppelstock-Reihenklemme, Schraubanschluss, 4 mm ² , 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	1041910000
WDK 2.5N V	Doppelstock-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 800 V, 24 A, dunkelbeige	50	1041610000
WDK 2.5N	Doppelstock-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 800 V, 24 A, dunkelbeige	50	1041600000
WPE 2.5N	Schutzleiter-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 300 A (2,5 mm ²), grün / gelb	50	1016200000
WPE 4	Schutzleiter-Reihenklemme, Schraubanschluss, 4 mm ² , 480 A (4 mm ²), grün / gelb	100	1010100000
WDK 2.5PE	Schutzleiter-Reihenklemme, Doppelstock-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 300 A (2,5 mm ²), grün / gelb	50	1036300000
WTR 2.5	Prüftrenn-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm ² , 500 V, 24 A, schwenkbar, dunkelbeige	100	1855610000
WTR 4	Prüftrenn-Reihenklemme, Schraubanschluss, 4 mm ² , 500 V, 32 A, schwenkbar, dunkelbeige	50	7910180000
WSI 25/1 10X38 1KV	W-Reihe, Sicherungs-Reihenklemme, Bemessungsquerschnitt: 25 mm ² , Schraubanschluss,	12	1137790000
WSI 25/1 10X38/LED 1KV	W-Reihe, Sicherungs-Reihenklemme, Bemessungsquerschnitt: 25 mm ² , Schraubanschluss,	12	1137780000
WSI 4	W-Reihe, Sicherungs-Reihenklemme, Bemessungsquerschnitt: 4 mm ² , Schraubanschluss,	50	1886580000





Leiterplattenklemmen und -steckverbinder

OMNIMATE® 4.0 folgt dem Trend der One Cable Technology (OCT). Der modulare Baukasten erlaubt die schnelle Konfiguration von hybriden Schnittstellen, mit denen sich Daten, Signale und Energie in einem einzigen Steckverbinder übertragen lassen. So können Sie in den verschiedensten Applikationen den Verkabelungsaufwand reduzieren, die Wartung vereinfachen und Automatisierungsprozesse beschleunigen. Der einzigartige SNAP IN-Anschluss bietet hierfür die Grundlage und beschleunigt die Verdrahtung.

OMNIMATE® Signal und **OMNIMATE® Power** sind Leiterplattenklemmen, -steckverbinder und Durchführungsklemmen für industrielle Anwendungen mit den Schwerpunkten Signalverarbeitung und Leistungselektronik.

OMNIMATE® Data sind RJ45-Leiterplattenbuchsen und USB-Leiterplattenbuchsen zur sicheren Datenübertragung im Industrial-Ethernet-Umfeld. RJ45-Komponenten von Weidmüller gewährleisten eine zuverlässige Übertragung mit hohen Datenraten bis zu 1 Gbit/s. Unterschiedliche Bauformen der RJ45-PCB-Buchsen ermöglichen eine Anpassung an das individuelle Gehäusedesign.

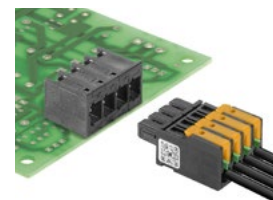


Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/omnimate



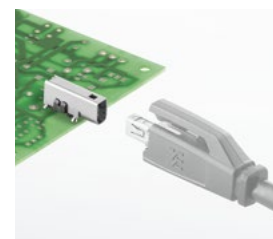
OMNIMATE® 4.0 – Leiterplattensteckverbinder im Raster 5,00 mm

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
MPS 5/02 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 2, 180°, Box	168	2741560000
MPS 5/03 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 3, 180°, Box	114	2741570000
MPS 5/04 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 4, 180°, Box	84	2741580000
MPS 5/05 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 5, 180°, Box	72	2741590000
MPS 5/06 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 6, 180°, Box	60	2741600000
MPS 5/07 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 7, 180°, Box	48	2741610000
MPS 5/08 S TN B B	Buchsenstecker, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 8, 180°, Box	42	2741620000
MHS 5/02 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 2, 90°, Tube	48	2741400000
MHS 5/03 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 3, 90°, Tube	33	2741420000
MHS 5/04 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 4, 90°, Tube	25	2741430000
MHS 5/05 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 5, 90°, Tube	20	2741440000
MHS 5/06 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 6, 90°, Tube	17	2741450000
MHS 5/07 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 7, 90°, Tube	15	2741460000
MHS 5/08 H T3 B T	Stiftleiste, THT/THR-Lötanschluss, Raster in mm: 5,00 mm, Polzahl: 8, 90°, Tube	13	2741470000



OMNIMATE® Data – SPE (Single Pair Ethernet) / SPE-Patchkabel

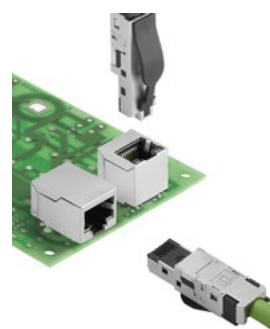
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR RL	Stiftleiste, Rastflansch, THT/THR-Lötanschluss, 1,80 mm, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge: 2,1 mm, Ni/Au, silber, Tape	100	2726010000
IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL	Stiftleiste, Rastflansch, THT/THR-Lötanschluss, 1,80 mm, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge: 2,1 mm, Ni/Au, schwarz, Tape	100	2795120000
IE-PCB-SPE-P-180V2.1-THR RL	Stiftleiste, Rastflansch, THT/THR-Lötanschluss, 1,80 mm, Polzahl: 2, 180°, Lötstiftlänge: 2,1 mm, Ni/Au, silber, Tape	100	2795170000
IE-S1DS2VE0010T01T01-E	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) - Buchsenkontakt IP20 gerade - Buchsenkontakt IP20 gerade, T1-B, PVC, 1 m	1	2725850010
IE-S1DS2VE0020T01T01-E	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) - Buchsenkontakt IP20 gerade - Buchsenkontakt IP20 gerade, T1-B, PVC, 2 m	1	2725850020
IE-S1DS2VE0030T01T01-E	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) - Buchsenkontakt IP20 gerade - Buchsenkontakt IP20 gerade, T1-B, PVC, 3 m	1	2725850030
IE-S1DS2VE0050T01T01-E	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) - Buchsenkontakt IP20 gerade - Buchsenkontakt IP20 gerade, T1-B, PVC, 5 m	1	2725850050





OMNIMATE® Data – RJ45 Buchsen / RJ45 Patchkabel

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
RJ45C5 S1V 2.7N4N RL	Cat. 5, SMD-Lötanschluss, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Nein, Polzahl: 8, Tape	300	1433900000*
RJ45C5 T1V 3.2N4N TY	Cat. 5, THT-Lötanschluss, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Nein, Polzahl: 8, Tray	120	1433810000*
RJ45C6 R1V 3.2N4N TY	Cat. 6, THT/THR-Lötanschluss, 180°, LED: Nein, Polzahl: 8, Tape	140	2634590000*
RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY	10/100 Mbit/s, THT/THR-Lötanschluss, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Ja, grün / gelb, Polzahl: 8, Tray (Handbestückung)	120	2562140000
RJ45C5 S1D 2.7N4N RL	Cat. 5, SMD-Lötanschluss, 90°, Riegel-Option: unten, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Nein, Polzahl: 8, Tape	260	1433890000*
RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY	Cat. 5, THT/THR-Lötanschluss, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Ja, grün, gelb, Polzahl: 8, Tray	120	2516380000*
RJ45C5 R1U 2.8N4G/Y RL	Cat. 5, THT/THR-Lötanschluss, 90°, Riegel-Option: oben, Schirm tabs: keine, 30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au, LED: Ja, grün, gelb, Polzahl: 12, Tape	200	2562950000*
IE-C6FP8L00002M40M40-0	Patchkabel, RJ45 IP 20, RJ45 IP 20, <20 m: Cat.6A / >20 m Class EA (ISO/IEC 11801 2010), LSZH, 0,2 m	1	2563810002
IE-C6FP8L00005M40M40-0	Patchkabel, RJ45 IP 20, RJ45 IP 20, <20 m: Cat.6A / >20 m Class EA (ISO/IEC 11801 2010), LSZH, 0,5 m	1	2563810005
IE-C6FP8L00010M40M40-0	Patchkabel, RJ45 IP 20, RJ45 IP 20, <20 m: Cat.6A / >20 m Class EA (ISO/IEC 11801 2010), LSZH, 1 m	1	2563810010
IE-C6FP8L00020M40M40-0	Patchkabel, RJ45 IP 20, RJ45 IP 20, <20 m: Cat.6A / >20 m Class EA (ISO/IEC 11801 2010), LSZH, 2 m	1	2563810020
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		



OMNIMATE® Signal – Leiterplattenklemme im Raster 3,50 mm – PUSH IN mit Betätigungselement

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
LSF-SMT 3.50/02/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	71	1824420000
LSF-SMT 3.50/03/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	49	1824430000
LSF-SMT 3.50/04/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	37	1824440000
LSF-SMT 3.50/05/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	30	1824450000
LSF-SMT 3.50/06/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 6, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	25	1824460000
LSF-SMT 3.50/07/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 7, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	21	1824470000
LSF-SMT 3.50/08/90 3.5SN BK TU	Polzahl: 8, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Tube	19	1824480000



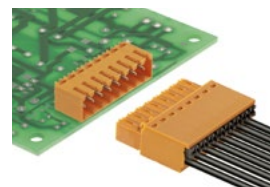
OMNIMATE® Signal – Leiterplattensteckverbinder im Raster 1,27 mm Board-to-Board

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
FFH9 S1/50V F1 B RL	Buchsenleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 50, 180°, Tape	280	2747400000
FFH9 S1/26V F1 B RL	Buchsenleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 26, 180°, Tape	280	2747370000
FMH3 S1/50V F1 B RL	Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 50, 180°, Tape	280	2747130000
FMH3 S1/26V F1 B RL	Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 26, 180°, Tape	280	2747100000
FC10 TN/26A S1 B BX	Buchsenstecker, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 26, Box	10	2827090000*
FFP D1/50H S1 B TY	Buchsenstecker, Raster in mm: 1,27 mm, Polzahl: 50, Tray (Handbestückung)	75	2747580000
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		



OMNIMATE® Signal – Leiterplattensteckverbinder im Raster 3,50 mm

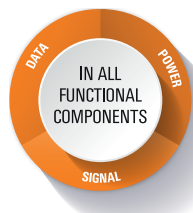
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
BLF 3.50/02/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 2, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	264	2458950000
BLF 3.50/03/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 3, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	174	2459060000
BLF 3.50/04/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 4, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	132	2459070000
BLF 3.50/05/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 5, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	102	2459080000
BLF 3.50/06/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 6, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	84	2459090000
BLF 3.50/07/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 7, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	72	2459100000
BLF 3.50/08/180 SN OR BX	Buchsenstecker, Polzahl: 8, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1,5 mm², Box	66	2459110000
SL 3.50/02/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	100	1597210000
SL 3.50/03/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	100	1597220000
SL 3.50/04/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	100	1597230000
SL 3.50/05/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	50	1597240000
SL 3.50/06/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 6, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	50	1597250000
SL 3.50/07/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 7, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	50	1597260000
SL 3.50/08/90 3.2SN OR BX	Stiftleiste, seitlich offen, THT-Lötanschluss, Polzahl: 8, 90°, Lötstiftlänge: 3,2 mm, verzinkt, orange, Box	50	1597270000



OMNIMATE® Power – Leiterplattenklemme im Raster 10,00 mm – PUSH IN mit Betätigungselement

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX	Polzahl: 1, 90°, Lötstiftlänge: 5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 16 mm², Box	50	1988590000
LUF 10.00/02/90 5.0SN BK BX	Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge: 5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 16 mm², Box	40	1988600000
LUF 10.00/03/90 5.0SN BK BX	Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge: 5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 16 mm², Box	40	1988610000
LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX	Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge: 5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 16 mm², Box	30	1988620000
LUF 10.00/05/90 5.0SN BK BX	Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge: 5 mm, schwarz, Klemmbereich, max.: 16 mm², Box	25	1988630000





RockStar® Schwere Steckverbinder

Schwere Steckverbinder werden heute überall eingesetzt, wo eine sichere, einfache, und zeitsparende Montage von Maschinen und Anlagen gefragt ist. Die Steckverbindergehäuse aus Aluminiumdruckguss bieten einen exzellenten Schutz gegen Schmutz, Feuchtigkeit und mechanische Belastung. Und spezielle modulare Steckverbinder ermöglichen die Kombination von Signalen, Stromversorgung und Datenverbindungen in einem einzigen Steckverbinder. Weidmüller bietet mit den RockStar® schweren Steckverbindern ein zukunftsorientiertes Sortiment mit vielen patentierten Innovationen.

Das Produktsortiment setzt in seiner Breite und Tiefe Maßstäbe: RockStar® definiert den Standard neu. Was Sie bei vielen Anbietern nur als Sonderausstattung bekommen, ist bei Weidmüller serienmäßig. Das Ergebnis: Die Auswahl des richtigen Steckverbinders wird Ihnen erleichtert. Sie sparen Zeit und Kosten. Ihre Arbeitsprozesse werden optimiert. So stärken Sie Ihre Position am Markt und sichern sich Wettbewerbsvorteile.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/rockstar



RockStar® HighPower: der modulare 550 A-Steckverbinder

Typ	Bemessungsstrom	Bemessungsspannung	Leiteranschlussquerschnitt	Polzahl	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Anbaugehäuse							
HDC IP68 HP 24B A						1	1120040000*
Sockelgehäuse							
HDC IP68 HP 24B AS S						1	1079920000*
Steckergehäuse							
HDC IP68 HP 24B TO						1	1079930000*
Kontakthalterahmen							
HDC 24B HP550 MPL2 TYP1				2	Stift	1	1103710000*
HDC 24B HP550 MPL2 TYP2				2	Buchse	1	1103770000*
550 A Crimpkontakte							
HDC HP 550 M 240	550 A	3000 V	240 mm ²		Stift	1	1120590000*
HDC HP 550 F 240	550 A	3000 V	240 mm ²		Buchse	1	1120600000*
Deckel für Kabelverschraubungen							
HDC IP68 24B MD 2M40					2xM40	1	1119990000*
Kabelverschraubung							
VGM40-MS68 20-32 BG					M40	10	1193620000*
Hinweis							
* noch keine UL/UR Zulassung							



RockStar® ModuPlug: Modulare Steckverbinder mit großer Leistung auf reduziertem Bauraum

RockStar® ModuPlug: Modulare Steckverbinder

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Modulare Steckverbinder, Baugröße 8, M32, IP65			
HDC MF 24B AF	Modularer Einsatz AF	1	1429050000
HDC MF 24B FA	Modularer Einsatz FA	1	1429070000
HDC 24B ADLU	Anbaugehäuse	1	1214300000
HDC 64D SDLU 1M32G	Sockelgehäuse	1	1904440000
HDC 64D TSLU 1M32G	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich	1	1786810000



Datenmodule – ModuPlug Dateneinsätze

Typ	Ausführung	Benötigte Steckplätze	VPE	Best.-Nr.
HDC MRJ45 GC	RJ45-RJ45 Gender changer	1	1	2592030000
HDC MRJ45 ABP MI	EIA/TIA-568A, EIA/TIA-568B PROFINET	1	1	2592210000



Power Einsätze – ModuPlug Powermodul

Typ	Bemessungsstrom	Bemessungsspannung	Anschlussart	Leiteranschlussquerschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
HDC MHX 4 MP	40 A	690 A	PUSH IN-Anschluss	10 mm ²	4	1	Stift	1	2772810000*
HDC MHX 4 FP	40 A	690 A	PUSH IN-Anschluss	10 mm ²	4	1	Buchse	1	2772800000*

Hinweis * noch keine UL/UR Zulassung



Power Module – ModuPlug Powermodul

Typ	Bemessungsstrom	Bemessungsspannung	Anschlussart	Leiteranschlussquerschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
HDC MHP 70 FAS	70 A	1000 V	Axialschraubanschluss	25 mm ²	2	1	Stift	2	2748310000
HDC MHP 70 MAS	70 A	1000 V	Axialschraubanschluss	25 mm ²	2	1	Buchse	2	2748300000
HDC MHP 100 FAS	100 A	1000 V	Axialschraubanschluss	35 mm ²	2	2	Stift	2	2748290000
HDC MHP 100 MAS	100 A	1000 V	Axialschraubanschluss	35 mm ²	2	2	Buchse	2	2748280000
HDC MHP 200 FAS	200 A	1000 V	Axialschraubanschluss	70 mm ²	1	2	Stift	2	2748250000
HDC MHP 200 MAS	200 A	1000 V	Axialschraubanschluss	70 mm ²	1	2	Buchse	2	2748240000



Signal Module – ModuPlug Signalmodule

Typ	Bemessungsstrom	Bemessungsspannung	Anschlussart	Leiteranschlussquerschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
HDC MHE 5 MP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	5	1	Stift	1	2636180000
HDC MHE 5 FP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	5	1	Buchse	1	2636190000
HDC MHE 6 MP	16 A	500 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	6	1	Stift	1	2748420000*
HDC MHE 6 FP	16 A	500 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	6	1	Buchse	1	2748430000*
HDC MHE 8 MP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	8	1	Stift	1	2748440000*
HDC MHE 8 FP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	8	1	Buchse	1	2748450000*
HDC MHD 12 FP	10 A	250 V	PUSH IN-Anschluss	1,5 mm ²	12	1	Stift	1	2748470000
HDC MHD 12 MP	10 A	250 V	PUSH IN-Anschluss	1,5 mm ²	12	1	Buchse	1	2748460000
HDC MDU						0,5	Dummy Modul	1	1429040000*

Hinweis * noch keine UL/UR Zulassung

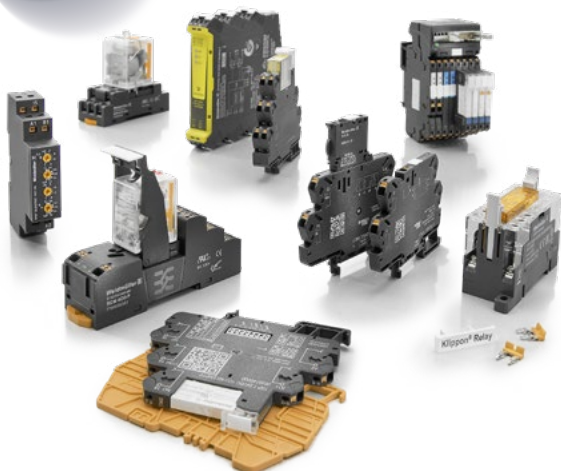
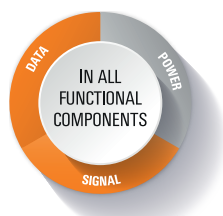


RockStar® Schwere Steckverbinder

Typ	Ausführung	Anschlussart	VPE	Best.-Nr.
HDC Anschluss 4-polig, 400V, 16A, Baugröße 1, M20, IP65				
HDC HA 4 FS	Einsatz, Stift	Schraubanschluss	1	1498400000
HDC HA 4 MS	Einsatz, Buchse	Schraubanschluss	1	1498300000
HDC 04A ALU	Anbaugehäuse		1	1497600000
HDC 04A AWLU	Anbaugehäuse gewinkelt		1	1497700000*
HDC 04A TOLU 1M20G	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	1788820000
HDC Anschluss 24-polig, 500V, 16A, Baugröße 8, M32, IP65				
HDC HE 24 MQT	Einsatz, Stift	SNAP IN-Anschluss	1	2667010000
HDC HE 24 FP	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	1873580000
HDC HE 24 FS	Einsatz, Stift	Schraubanschluss	1	1211300000
HDC HE 24 FOT	Einsatz, Buchse	SNAP IN-Anschluss	1	2666990000
HDC HE 24 MP	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	1873590000
HDC HE 24 MS	Einsatz, Buchse	Schraubanschluss	1	1211100000
HDC 24B ADLU	Anbaugehäuse		1	1214300000
HDC 64D SDLU 1M32G	Sockelgehäuse		1	1904440000
HDC 24B TSLU 1M32G	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	1787790000

Hinweis * noch keine UL/UR Zulassung





Koppelrelais und Halbleiterrelais – Klippon® Relay

Schalte auf einfach – mit Klippon® Relay – Hochwertige Qualitätsrelais mit einzigartigem Rundum-Service

Ob Schalten, Trennen, Verstärken oder Vervielfachen: Relais übernehmen in Industrieanwendungen eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben. Sie haben ganz spezifische Eigenschaften und sind in schier unüberschaubarer Vielfalt am Markt erhältlich. Mit Klippon® Relay bieten wir Ihnen hochwertige Relaiskoppler und Halbleiterrelais, die alle aktuellen und zukünftigen Marktanforderungen erfüllen. Das große Portfolio aus zuverlässigen, sicheren und belastbaren Produkten wird durch ein breites Angebot von Services ergänzt. So können Sie sicher sein, immer genau das passende Relais für eine spezifische Anforderung zu bekommen und zusätzlich jede Menge Zeit und Kosten einzusparen. Das heißt: Sie erhalten Relaisprodukte und prozessunterstützende Lösungen, die Ihnen echten Mehrwert in allen Phasen bieten.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/klipponrelay



TERMSERIES-compact – Koppelrelais

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TRPL 24-230VUC 1CO	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24...230 V UC ±10 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2773860000*
TRPL 12-60VUC 1CO	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 12...60 V UC ±10 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2773770000*
TRPL 24VDC 1CO	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2773890000
Hinweis		* noch keine UL/UR Zulassung	



TERMSERIES – Koppelrelais

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1CO AGSNO AU PB	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2855830000
TRP 24VDC 1CO AGSNO PB	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2855800000
TRS 24VDC 1CO AGSNO AU PB	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2855860000
TRS 24VDC 1CO AGSNO PB	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2855870000
TRP 24-230VUC 1CO AGSNO ED2 PB	Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24...230 V UC ±10 %, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2855910000
TRP 24VDC 2CO	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 8 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2618400000
TRP 24-230VUC 2CO ED2	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24...230 V UC ±10 %, Dauerstrom: 8 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2663040000
TRP 24VDC 1NO HC	Anzahl Kontakte: 1, Schließer AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 16 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2618090000
TRP 24VDC 1NO HCP	Anzahl Kontakte: 1, Schließer AgSnO + W, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 16 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2617930000
TRP 24-230VUC 2CO ED2	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24...230 V UC ±10 %, Dauerstrom: 8 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2663040000
TRP 24VDC 2CO	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24 V DC ±20 %, Dauerstrom: 8 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2618400000



D-Series – Koppelrelais

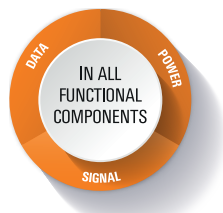
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
DRMKITP 24VDC 4CO LD	Anzahl Kontakte: 4, Wechsler AgNi hauchvergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2576130000*
DRMKITP 24VDC 4CO LD/PB	Anzahl Kontakte: 4, Wechsler AgNi hauchvergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2576140000*
DRIKITP 24VDC 2CO LD	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2576200000*
DRIKITP 24VDC 2CO LD/PB	Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Ja	10	2576190000*
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		



Energiespeicher

C





Stromversorgung

Schaltnetzgeräte von Weidmüller zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, geringe Abmessungen und mäßige Wärmeentwicklung aus. Sie eignen sich optimal als Stromversorgung für alle Felder der Automatisierungstechnik, denn sie liefern zuverlässig die für Applikationen der Automatisierung benötigte Spannung von 24 V DC und 48 V DC.

Die unterschiedlichen Baureihen wurden auf industriespezifische Anforderungen in der Automatisierung optimiert. Zum Beispiel durch Ex-Zulassungen für die Prozessindustrie und dezentrale Steuerspannungen. AC- und DC-Weitbereichseingänge, ein-, zwei- oder dreiphasige Versionen sowie ein großer Temperaturbereich ermöglichen den universellen Einsatz. Zusätzliche Leistungserhöhungen können durch eine einfache Parallelschaltung realisiert werden. Dank ihren hohen Wirkungsgrades, der Kurzschluss- und Überlastfestigkeit sowie den hohen Leistungsreserven arbeiten Weidmüller Schaltnetzgeräte zuverlässig in allen Applikationen.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/powermanagement



Connect Power PROtop

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Connect Power PROtop 1-phasig			
PRO TOP1 120W 24V 5A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466870000
PRO TOP1 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466880000
PRO TOP1 480W 24V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466890000
PRO TOP1 960W 24V 40A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466900000
PRO TOP1 480W 48V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	2467030000
PRO TOP1 960W 48V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	2466920000
Connect Power PROtop für höchste Ansprüche 3-phasig			
PRO TOP3 120W 24V 5A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467070000
PRO TOP3 240W 24V 10A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467090000
PRO TOP3 480W 24V 20A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467110000
PRO TOP3 960W 24V 40A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467130000
PRO TOP3 480W 48V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	2467150000
PRO TOP3 960W 48V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	2467170000



Connect Power PROmax

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Connect Power PROmax 1-phasig			
PRO MAX 70W 5V 14A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 5 V	1	1478210000
PRO MAX 72W 24V 3A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478100000
PRO MAX 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478130000
PRO MAX 480W 24V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478140000
PRO MAX 960W 24V 40A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478150000
PRO MAX 240W 48V 5A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	1478240000
PRO MAX 480W 48V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	1478250000
PRO MAX 960W 48V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	1478270000
Connect Power PROmax 3-phasig			
PRO MAX3 120W 24V 5A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478170000
PRO MAX3 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478180000
PRO MAX3 480W 24V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478190000
PRO MAX3 960W 24V 40A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478200000



DC/DC Wandler

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
PRO TOPDC 24V/24V 5A	DC/DC-Wandler	1	2627650000*
PRO TOPDC 24V/24V 10A	DC/DC-Wandler	1	2627640000*
PRO TOPDC 24V/24V 20A	DC/DC-Wandler	1	2627630000*
PRO TOPDC 24V/48V 10A	DC/DC-Wandler	1	2627660000*
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		

**maxGUARD – Elektronische Lastüberwachung**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
AMG AM CO	Alarm-Modul, 24 V DC	1	2082770000
AMG CM	Control-Modul, 24 V DC	1	2081900000
AMG ELM-18	Elektronische Lastüberwachung, 18 A, 24 V DC	10	2859800000
AMG DIS	Potentialverteiler	10	2123050000
AMG ELM-18	Elektronische Lastüberwachung, 18 A, 24 V DC	10	2859800000
AMG MD	Potentialverteiler	10	2122930000
AMG PD	Potentialverteiler	10	2122920000

**topGUARD – Elektronische Lastüberwachung**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TGD FIM-C	Feed-In Modul	1	2625000000

**Kommunikationsmodule**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
PRO COM DISPLAY 7S	Kommunikationsmodul	1	2466960000
PRO COM IO-LINK	Kommunikationsmodul	1	2587360000
PRO COM CAN OPEN	Kommunikationsmodul	1	2467320000

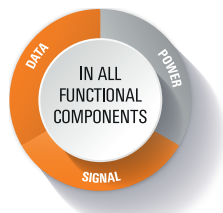
**USV Steuereinheit**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
CP DC UPS 24V 20A/10A	USV Steuereinheit	1	1370050010

**Batteriemodul**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	Batterie	1	2789910000
DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	Batterie	1	2789920000
DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	Batterie	1	2789930000





Industrial Ethernet

Weidmüller Industrial Ethernet-Komponenten sind die idealen Verbindungsglieder für die Datenkommunikation zwischen ethernetfähigen Geräten in der industriellen Automation. Sie unterstützen verschiedene Topologien und Protokolle und eignen sich dadurch für zahlreiche industrielle Anwendungen. Als Komplettanbieter für die industrielle Netzwerkinfrastruktur im Maschinen- und Anlagenbau bieten wir eine breite Palette von Switch-Produkten für die individuellen Bedürfnisse der Kunden. Insbesondere Gigabit Switches (unmanaged und managed) sowie Medienkonverter, Power-over-Ethernet Switches, WLAN-Geräte und Seriell/Ethernet Konverter erfüllen höchste Anforderungen an die zuverlässige und flexible Ethernet Kommunikation. Ein umfangreiches Portfolio an Passivbauteilen (RJ45- und LWL-Steckverbinder und Kabel) macht Weidmüller zum idealen Partner für Industrial-Ethernet-Lösungen.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/industrial-ethernet



Industrial Ethernet – Aktive Komponenten

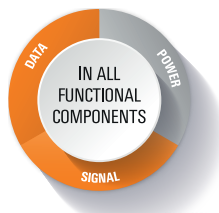
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IE-SW-EL05-5TX	Netzwerk Switch, unmanaged, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 5x RJ45, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682130000
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	Netzwerk Switch, unmanaged, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45, 2x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682240000
IE-SW-EL08-8POE	Netzwerk Switch, unmanaged PoE, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45 10/100 BaseT(X) PoE+, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682380000
IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP	Netzwerk Switch, managed, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682340000
IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV	Layer 2 Network Switch, 19"-Montagerahmen, managed, Fast/Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Niederspannung, Anzahl Ports: 24x RJ45 10/100BASE-T(X), 2x Kombi-Ports (10/100/1000BaseT(X) oder 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...85 °C	1	2779000000*
IE-SFP-1GE-SM-10	SFP Transceiver, 1000 Mbit/s, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C	1	2682500000
IE-CS-MBGW-2TX-1COM	Serieller/Ethernet-Konverter und Modbus TCP/RTU-Gateway, Anzahl Ports: 2x RJ45 10/100BASE-T(X), 1x DB9 male for RS-232/422/485, IP30, -40 °C...70 °C	1	2682600000
IE-MC-VLT-1TX-1SCS	Medienkonverter, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 1x RJ45, 1 * SC-Singlemode, IP30, -40 °C...75 °C	1	1286900000
IE-WLT-VL-AP-BR-CL-EU	Wireless Access Point/Bridge/Client, IEEE 802.11 a/b/g/n, EU-Modell, IP30, -40 °C...75 °C	1	2536690000*
IE-SR-4GT-LTE/4G-USEMEA	Security/NAT/VPN/U-link Router, mit integriertem Multiband-Modem (4G/3G), US/EMEA-Modell, Gigabit Ethernet, 4x RJ45 10/100/1000BaseT(X), IP20, -25 °C...70 °C	1	2873930000*
U-LINK-50-DEVICES-1Y	Lizenzcode für u-link Remote Access Service., Ergänzt die Basislizenz um 50 weitere konfigurierbare u-link-Clients auf Weidmüller Hardware und verlängert die Laufzeit der Basislizenz dementsprechend.	1	2870090000*
LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	Leiterplattenklemme, 5,00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, verzinkt, orange, farbig, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 2,5 mm², Box	1	2873480000
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		



Industrial Ethernet – Passive Komponenten

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IE-FC-SET-IPDED003-KY-M	Service-Schnittstelle für Schaltschränke	1	2460640000*
IE-FCM-RJ45-C	Service-Schnittstelle für Schaltschränke	1	1018790000
IE-PS-RJ45-FH-BK	RJ45 IDC-Stecker	1	1963600000
IE-TO-RJ45-C	Tragschienen-Outlet	1	8946920000*
IE-C6FP8LD0002M40M40-D	Patchkabel	1	1165940002
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/u-remote

I/O Systeme

Für die zukunftsgerichtete Industrie 4.0 innerhalb und außerhalb des Schaltschranks bieten die flexiblen Remote-I/O Systeme von Weidmüller automation at it's best. u-remote von Weidmüller bildet eine zuverlässige und effiziente Schnittstelle zwischen Steuerungs- und Feldebene. Dabei überzeugt das I/O System durch einfaches Handling, einen hohen Grad an Flexibilität und Modularität sowie eine überragende Performance.

Die beiden I/O Systeme UR20 und UR67 decken hierbei alle gängigen Signale sowie Feldbus-/Netzwerkprotokolle der Automatisierungstechnik ab.



Feldbuskoppler

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
UR20-FBC-PN-IRT-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, PROFINET IRT	1	2566380000
UR20-FBC-PB-DP-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, PROFIBUS DP-V1	1	2614380000
UR20-FBC-EC	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, EtherCAT	1	1334910000
UR20-FBC-MOD-TCP-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, Modbus/TCP	1	2476450000
UR20-FBC-EIP	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, EtherNet/IP	1	1334920000
UR20-FBC-CAN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CANopen	1	1334890000
UR20-FBC-DN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, DeviceNet	1	1334900000
UR20-FBC-CC	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CC-Link	1	2625010000
UR20-FBC-CC-TSN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CC-Link IE TSN	1	2680260000
UR20-FBC-PL	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, POWERLINK	1	1334940000
UR20-FBC-IEC61162-450	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, IEC 61162-450	1	2661310000



CC-Link V2

EtherCAT

ETHERNET POWERLINK

CANopen

Modbus TCP

CC-Link IE TSN

EtherNet/IP

Ex

SIL

POWERLINK

CANopen

Modbus TCP

CC-Link IE TSN

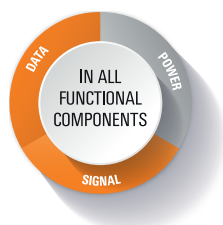
EtherNet/IP

DeviceNet

Module

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Digitale Eingangsmodule			
UR20-4DI-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 4 Kanal	1	1315170000
UR20-8DI-P-2W	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 8 Kanal, 2-Leiter Anschlussstechnik	1	1315180000
UR20-16DI-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 16 Kanal	1	1315200000
UR20-4DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 4 Kanal	1	1315220000
UR20-4DO-P-2A	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 4 Kanal, 2 A je Kanal	1	1315230000
UR20-8DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 8 Kanal	1	1315240000
UR20-16DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 16 Kanal	1	1315250000
UR20-8DI-P-3W	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 8 Kanal	1	1394400000
Analoge Eingangsmodule			
UR20-4AI-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, 4 Kanal, Analogsignale, Eingang, Strom/Spannung, 16 Bit	1	1315620000
UR20-4AI-HART-16-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Eingang, 4 Kanal, HART®	1	2617520000*
Analoge Ausgangsmodule			
UR20-4AO-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Ausgang, 4 Kanal, Strom/Spannung	1	1315680000
UR20-2AO-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Ausgang, 2 Kanal, Strom/Spannung	1	2705630000*
Temperaturmodule und Potentiometer-Eingangsmodul			
UR20-4AI-RTD-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Temperatur, RTD	1	1315700000
UR20-4AI-TC-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Temperatur, TC	1	1315710000
Einspeisemodule			
UR20-PFI	Remote-I/O-Modul, IP20, Einspeisung, 24 VDC-Input	1	1334710000
UR20-PFO	Remote-I/O-Modul, IP20, Einspeisung, 24 VDC-Output	1	1334740000
Sichere I/O- und Einspeisemodule			
UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 4 Kanal	1	2464570000
UR20-8DI-PN-FSPS-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 8 Kanal	1	2464590000
Digitale Zähler- und Kommunikationsmodule			
UR20-1COM-232-485-422-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, 1 Kanal, RS232/RS485/RS422 Kommunikation, PUSH-IN Anschluss	1	2826800000*
Hinweis			
* noch keine UL/UR Zulassung			





Steuerungen (SPS) & Edge

Für moderne IoT-Anwendungen muss die Automatisierungstechnik immer leistungs- und wandlungsfähiger werden. u-mation bietet Ihnen ein abgestimmtes Hardware-Portfolio, mit dem Sie Ihre Maschinen und Anlagen optimal auf zukünftige Aufgaben vorbereiten. u-control 2000 ist eine der modernsten und kompaktesten Steuerungen am Markt und ist das Herzstück unseres Hardware-Angebots. u-control 2000 bildet die Grundlage für die Nutzung unserer Engineering-Lösungen u-create web, studio und IoT. Mit u-control M3000 lassen sich Automatisierungslösungen perfekt ins IoT einbinden. Die leistungsfähige Steuerung dient gleichzeitig als Edge-Device zur Bereitstellung lokaler Informationen im Netzwerk und lässt sich durch Ankopplung von Funktionsmodulen erweitern – ideal für Automatisierungs- und IIoT-Anwendungen. u-control M4000 bietet zwei zusätzliche CPU-Kerne, zwei zusätzliche Ethernet-Schnittstellen sowie mehr RAM-, NV-RAM- und Flashspeicher für komplexes Edge-Computing in der Automatisierung.

Das modulare Design der Steuerung basiert auf dem Remote I/O-System u-remote und ermöglicht die bedarfsgerechte Erweiterung mit anderen Komponenten aus der u-mation-Familie.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/steuerungen



u-control

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
für Standardanwendungen			
UC20-WL2000-AC	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control 2000 web, integrierte Engineering Tools: u-create web für SPS – (Echtzeit-System) & IIoT-Anwendungen und kompatibel mit CODESYS (u-OS)	1	1334950000
UC20-WL2000-AC-CAN	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control 2000 web, CAN-Schnittstelle, integrierte Engineering Tools: u-create web für SPS – (Echtzeit-System) & IIoT-Anwendungen und kompatibel mit CODESYS (u-OS)	1	2928020000*
für leistungsstarke Anwendung			
UC20-M3000	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control M3000, integrierte Engineering Tools: IIoT-Anwendungen und kompatibel mit CODESYS (u-OS)	1	2839150000*
UC20-M4000	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control M4000, integrierte Engineering Tools: IIoT-Anwendungen und kompatibel mit CODESYS (u-OS)	1	2839160000*
Hinweis	* noch keine UL/UR Zulassung		



Wasserstoff

Wasserstoff	Einleitung	D.2
	Condition Monitoring für Elektrolyse- & Brennstoffzellen-Stacks	D.6
	Lösungen für Elektrolyse-Anlagen	D.8
	Lösungen für Wasserstoff-Tankstellen	D.10
	Leistungsstarke Komponenten	D.12



Aktivieren Sie mit uns die Power von Wasserstoff

Lösungen für die Industrialisierung von Wasserstoff

Die Industrialisierung spielt eine entscheidende Rolle bei der Senkung der Kosten zur Wasserstoffherzeugung. Wir sind davon überzeugt, dass unsere Lösungen einen wichtigen Beitrag leisten, damit unsere Kunden die Ziele der Industrialisierung schneller erreichen. Unser umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen ist ausgerichtet auf Modularisierung, Standardisierung, Plug and Play, parallele Arbeitsabläufe und Lieferpartnerschaften, um die betriebliche Effizienz zu steigern.

D



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/wasserstoff



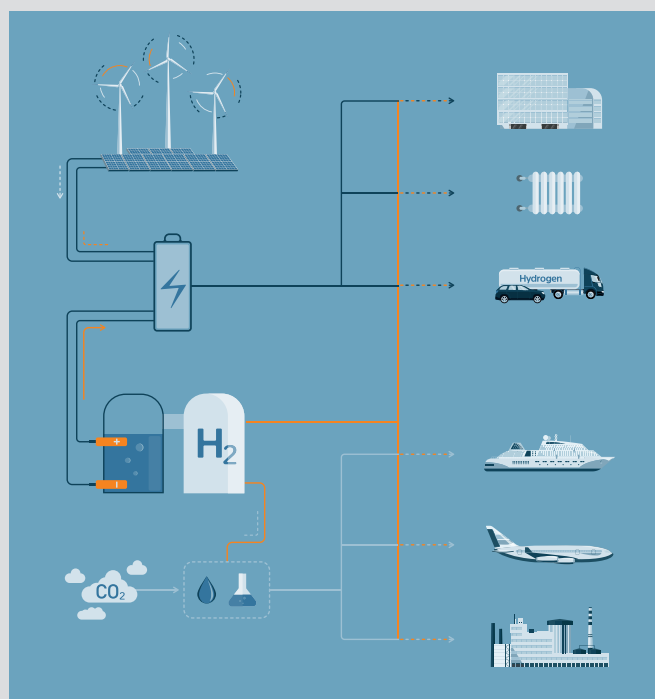


Der Übergang zu einer nachhaltigen Energielandschaft erfordert innovative Konzepte und unser Engagement für die Digitalisierung. Wir verwenden modernste Technologien, unsere Lösungen beinhalten digitale Datenbanken, eine nahtlose Integration mit CAE-Tools und bieten unseren Kunden Rapid Engineering-Fähigkeiten. Durch unsere moderne Software können Anlagen und Systeme aus der Ferne in Echtzeit überwacht und somit proaktive Maßnahmen zur Verhinderung von potenziellen Ausfällen vorgenommen werden. Unsere Lösungen für maschinelles Lernen tragen zur Überwachung bei und erkennen Probleme bevor sie eskalieren. Dadurch werden die Betriebskosten gesenkt und ein reibungsloser Betrieb gewährleistet.

Indem wir die Akteure des Wasserstoffsektors bei der Senkung der Anschaffungs- und Betriebskosten unterstützen, leisten wir einen wichtigen Beitrag zu Erreichung des wichtigen Ziels – LCOH (Levelized Cost of Hydrogen). Die Lösungen von Weidmüller verfügen über jahrzehntelange Branchenerfahrung und über die notwendigen Zertifizierungen, sie schaffen Vertrauen bei unseren langjährigen Kunden.

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, sich zusammenzuschließen und die Industrien in ihrem raschen Wachstum zu unterstützen und gleichzeitig gemeinsam den Klimawandel zu bekämpfen. Gemeinsam stellen wir uns eine grüne Zukunft vor, in der wir den CO₂-Fußabdruck reduzieren. Unsere Lösungen werden in verschiedensten Bereichen eingesetzt: für Anwendungen in der Elektrolyse, für Kompressoren, in der Wasserstoffweiterverarbeitung, den H₂-Tankstellen sowie H₂-Gasturbinen und Brennstoffzellen.

Wir bei Weidmüller haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Wasserstoffrevolution voranzutreiben und den Grundstein für eine nachhaltige Zukunft zu legen. Lassen Sie uns gemeinsam eine funktionierende Wasserstoffwirtschaft vorantreiben, für eine sauberere grünere Welt, unterstützt durch Weidmüller Lösungen.



Das Power-to-X-Konzept

Power-to-X beschreibt die Umwandlung von erneuerbaren Energien in Wasserstoff und wasserstoffbasierte synthetische Kraftstoffe und Grundstoffe. In Kombination mit intelligenten Energienetzen ermöglicht dies die Nutzung von erneuerbaren Energien wie Solar- und Windenergie auch dann, wenn diese nicht zur Verfügung stehen. Darüber hinaus ermöglicht die Technologie auch den Einsatz in Verkehrsbereichen wie der Luft- und der Langstreckenschifffahrt, in denen eine direkte Nutzung von Strom in Zukunft voraussichtlich nicht möglich sein wird.

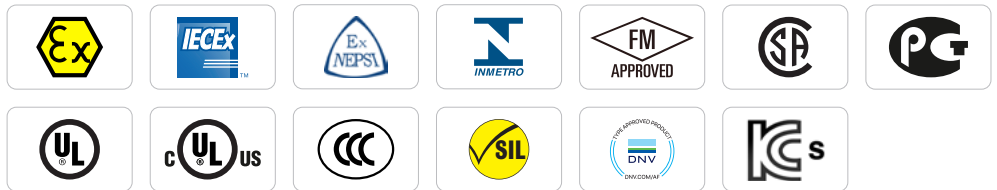
Power-to-X wird daher mittel- und langfristig als eine Schlüsseltechnologie auf dem Weg zur Energiewende gesehen.

Unser Know-how für eine nachhaltigere Zukunft

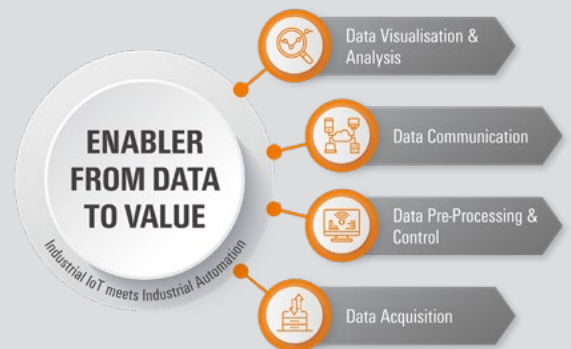
Pioniergeist und Know-how für die Industrialisierung

Industrie Kompetenz

- Zertifizierungs-Know-How
- Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche
- Entwicklungskompetenz



Unser umfangreiches und zukunftsorientiertes IIoT-Portfolio eignet sich sowohl für Greenfield- als auch für Brownfield-Anwendungen. Wir bieten Komponenten und Lösungen an, die von der Datenerfassung und -vorverarbeitung über die Datenkommunikation bis zur Datenanalyse reichen. Der Mehrwert zeigt sich im konkreten Anwendungsfall, sei es die Steigerung der Energieeffizienz oder der effizientere Einsatz von Servicetechnikern dank Fernwartung. Nicht zuletzt ermöglichen wir unseren Kunden auch die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle durch den Einsatz künstlicher Intelligenz.



Fast Delivery Service WMC

Der Fast Delivery Service vereinfacht Ihre Planung, beschleunigt Ihre Produktionsprozesse und garantiert die Lieferung von individuell assemblierten und einbaufertigen Klemmenleisten und Gehäusen. Auf diese Weise reduzieren Sie Kosten, erhöhen Ihre Flexibilität und sind Ihren Wettbewerbern ein Stück voraus. Mit der Software Weidmüller Configurator (WMC), die auf unserer Website zum kostenlosen Download bereitsteht, können Kunden sofort mit dem Entwurf ihrer EX- oder Nicht-EX-Gehäuse beginnen. Mit dem WMC können Benutzer individuelle Gehäuse mit vormontierten und bestückten Tragschienen erstellen.



www.weidmueller.de/wmc





Weidmüller-Lösungen für Elektrolyse und Überwachung des Brennstoffzellen-Stacks

Wegweisende Effizienz und Zuverlässigkeit

Bipolarplatten sind das Herzstück von Elektrolyseuren, die zur Herstellung von Wasserstoff dienen. Je nach Herstellungsverfahren können die Stacks aus hundert solcher Bipolarplatten bestehen, wobei eine einzige defekte Platte die Leistung des gesamten Stacks beeinträchtigen kann. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, die Spannung jeder Platte separat zu überwachen. Wir haben hierfür die passende Lösung entwickelt und somit lassen sich die Messwerte zuverlässig, sicher und wirtschaftlich in explosionsgefährdeten Bereichen erfassen und weiterverarbeiten.

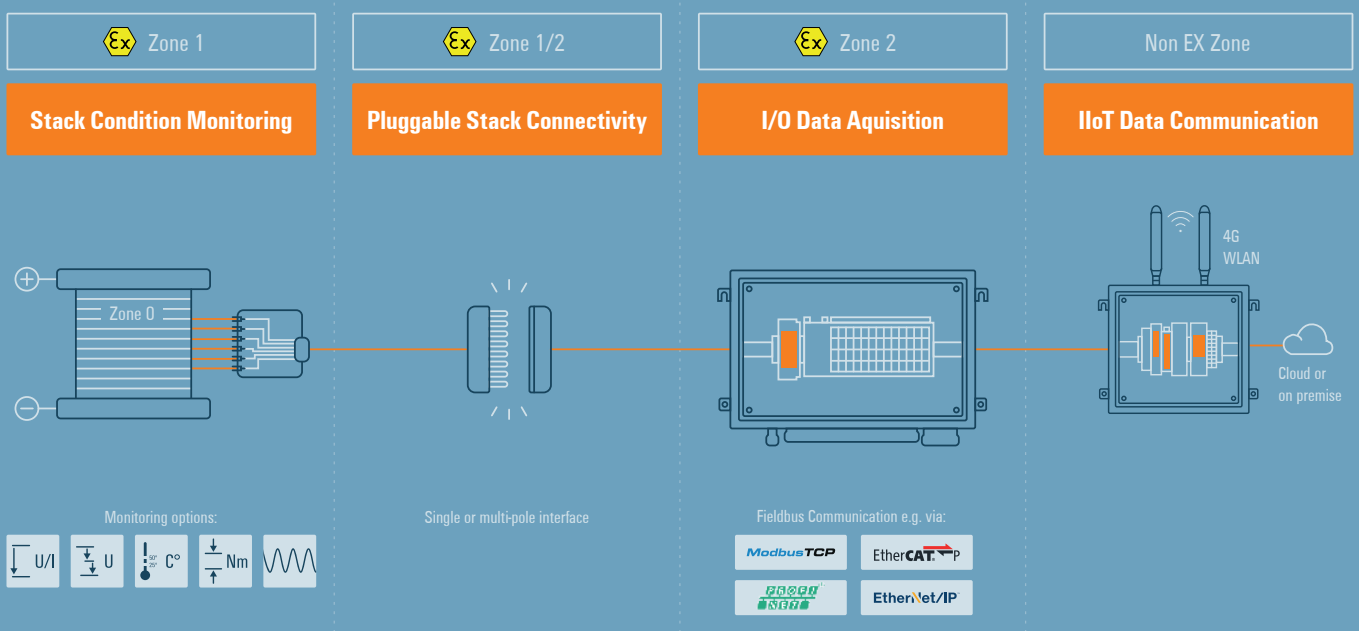


Stack Connectivity- Cell Voltage Pickup (CVP)

Neben der Einzelkontaktierung ist auch ein Mehrfachanschluss möglich. Die Kontakte sind so auf den Leiterplatten aufgebracht, dass mehrere Platten mit einem Steckvorgang kontaktiert werden können. Dabei ist die temperaturbedingte Ausdehnung des Stacks zu beachten – für die typischen Stacks der PEM-Elektrolyse bedeutet dies eine enorme Zeitersparnis.

Datenerfassung

Die Datenvorverarbeitung übernimmt die u-remote-Station mit Ex-Zulassung für die Zone 2. Die Daten werden an ein Gateway oder einem Router weitergegeben. Zum Anschluss an die Steuerung stellen wir Varianten für alle gängigen Feldbusprotokolle wie PROFINET, Modbus TCP und natürlich Ethernet zur Verfügung.





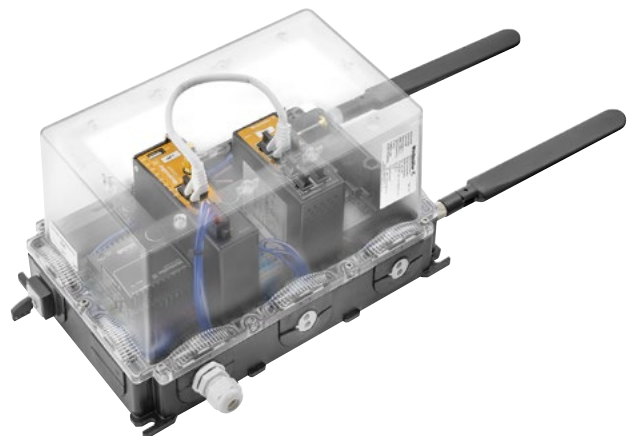
IIoT Datenkommunikation

Neben der LAN-Verbindung ist zudem eine Anbindung via IoT-Boxen an die Cloud des Kunden oder die von uns eigene Cloud möglich. Damit ist es auch möglich, die externen Daten von stationären Anlagen zu überwachen. Außerdem kann so neben dem Anwender auch der Anlagenhersteller für Diagnose-, Service- und Support-Leistungen auf die Anlage zugreifen.

Visualisierung und Analyse

Mit unseren Visualisierungshardware- und Softwarelösungen ermöglichen wir die Datenerfassung von Stacks in Echtzeit und versetzen Hersteller und Betreiber in die Lage, wichtige Parameter zu überwachen und potenzielle Fehler wie Zellendegradation, Gasübergänge, Lecks, Dichtungsprobleme und Stackverschmutzung zu erkennen. Unser integrierter Ansatz gewährleistet einen nahtlosen Datenfluss vom Stack zu ProconWeb, von wo aus die Daten in unser On-Premise- oder Cloud-basiertes Tool für automatisiertes maschinelles Lernen (AML) eingespeist werden können.

AML verarbeitet große Datenmengen, extrahiert wertvolle Erkenntnisse und löst Alarmfunktionen oder E-Mail-Benachrichtigungen in ProconWeb zur Erkennung von Anomalien aus. Die Leistung der Datenmodelle wird durch Training mit neuen Daten von Stacks und Prozessen kontinuierlich verbessert.



Lösungen für Elektrolyseure

Elektrische Verbindungstechnik, Automatisierung und IIoT

Wir bei Weidmüller setzen neue Maßstäbe und konzentrieren uns insbesondere auf die bestmögliche Unterstützung der „grünen“ Wasserstoffindustrie. Dies erreichen wir, indem wir maßgeschneiderte Lösungen für alle Elektrolyseverfahren anbieten, z.B. AE (Alkalische Elektrolyse), PEM (Proton Exchange Membrane), AEM (Anion Exchange Membrane) und SOEC (Solid Oxide Electrolysis Cell). Dank unseres Know-hows in den Bereichen Energie-, Signal- und Datenübertragung können wir präzise technische Lösungen anbieten, um Kosten und Platzbedarf effektiv zu reduzieren. Ob es darum geht, den Elektrolyseprozess zu optimieren, eine lückenlose Signalübertragung zu gewährleisten oder eine schnelle Datenkommunikation zu ermöglichen, unsere umfassende Produktpalette deckt die vielfältigen Anforderungen der grünen Wasserstoffproduktion ab.

Sensor / Aktor-Konnektivität



Schaltschrank



Datenkommunikation

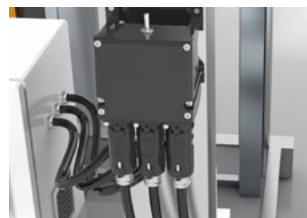


Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/h2elektrolyse

Datenerfassung



High Power Steckverbinder



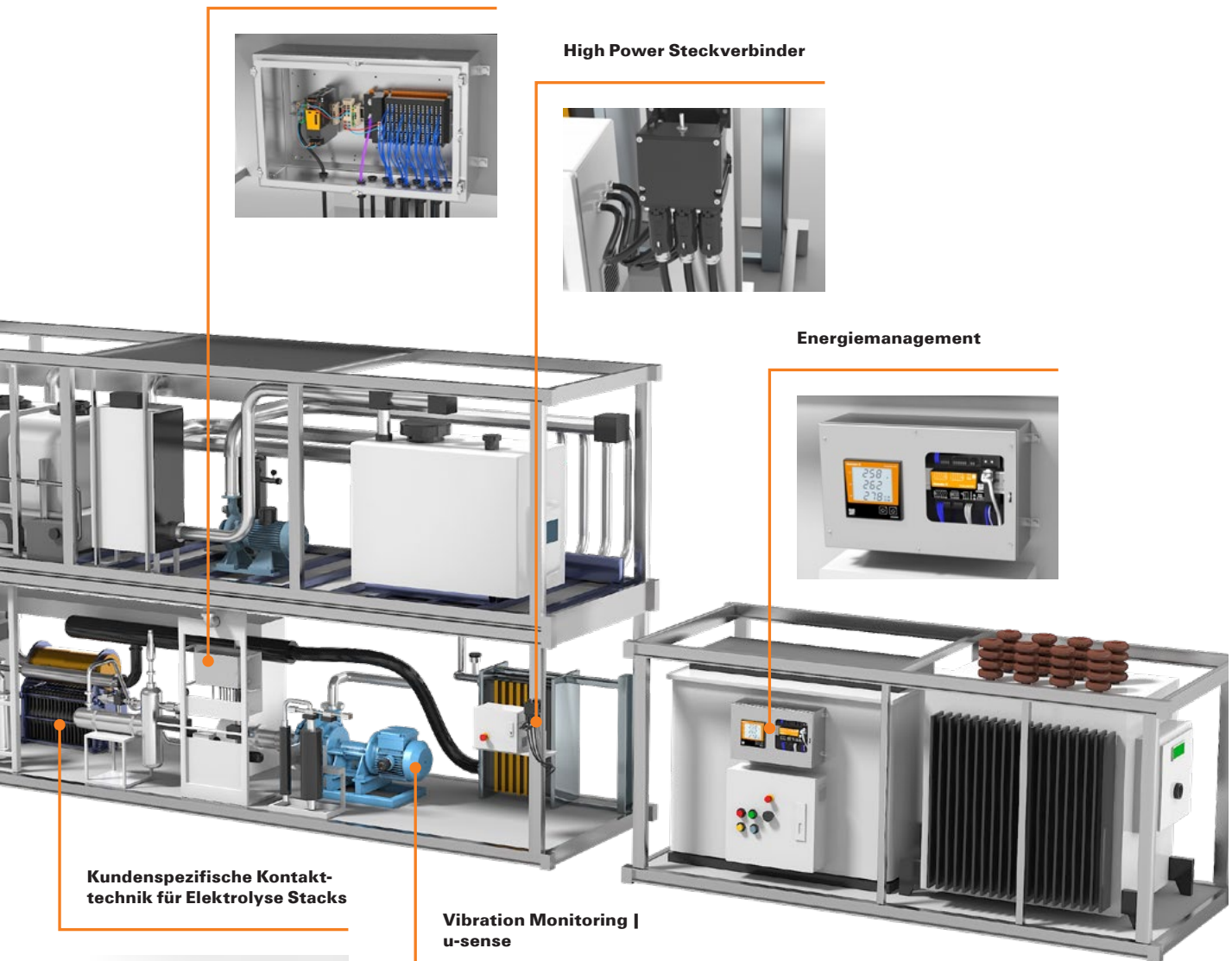
Energiemanagement



Kundenspezifische Kontakt- technik für Elektrolyse Stacks



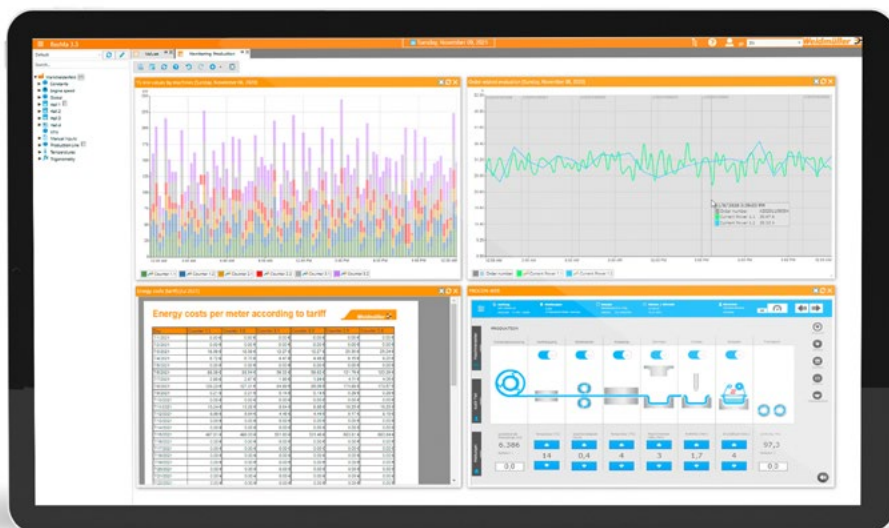
Vibration Monitoring | u-sense



Weidmüller-Lösungen für Wasserstofftankstellen

Effizienz und Innovation stärken

Weidmüller bietet fortschrittliche Technologie für Wasserstofftankstellen, die grüne Innovation mit einem Fokus auf Modularität und Effizienz ermöglicht. Wir vereinfachen die Montage von Wasserstofftankstellen durch modulare und standardisierte Sensorleitungen für Plug-and-Play-Verbindungen. Sicherheit hat oberste Priorität in gefährlichen Umgebungen, unsere Lösungen vereinfachen diverse Sicherheitsanforderungen für EX-Bereiche. Die Integration von SCADA mit u-view HMIs verbessert die Übersichtlichkeit und bietet Einblicke in die Systemleistung. Weidmüllers Predictive Maintenance- und Predictive Quality-Lösungen ermöglichen die frühzeitige Erkennung von Anomalien und verbessern die Zuverlässigkeit der Tankstelle.



Kontrollraum

- Modulare Steuereinheit
- Modulare oder kompakte Remote I/O-Systeme
- Fernzugriff & webbasiertes SCADA-System
- Industrial Analytics
- Mess- und Überwachungssysteme
- Energiemanagement mit ResMa®
- easyConnect Plattform
- Datenkommunikation: Industrial Ethernet Portfolio und Gateways
- Feldbus-Verteilung



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/h2tankstellen



Kompressor

- Modulare Steuereinheit
- Modulare oder kompakte Remote I/O-Systeme
- Modifizierte und bestückte Gehäuse (ATEX)
- Eigensichere analoge Signalverarbeitung, HART®-Repeater
- Datenkommunikation: Industrial Ethernet Portfolio
- Industrial Analytics
- Koppelrelais & Halbleiterrelais
- Verteilerboxen
- Anschlusskästen & Sensor-Verteilerblock (Ex i-)
- Sensor-Leitungen

Kühlgerät

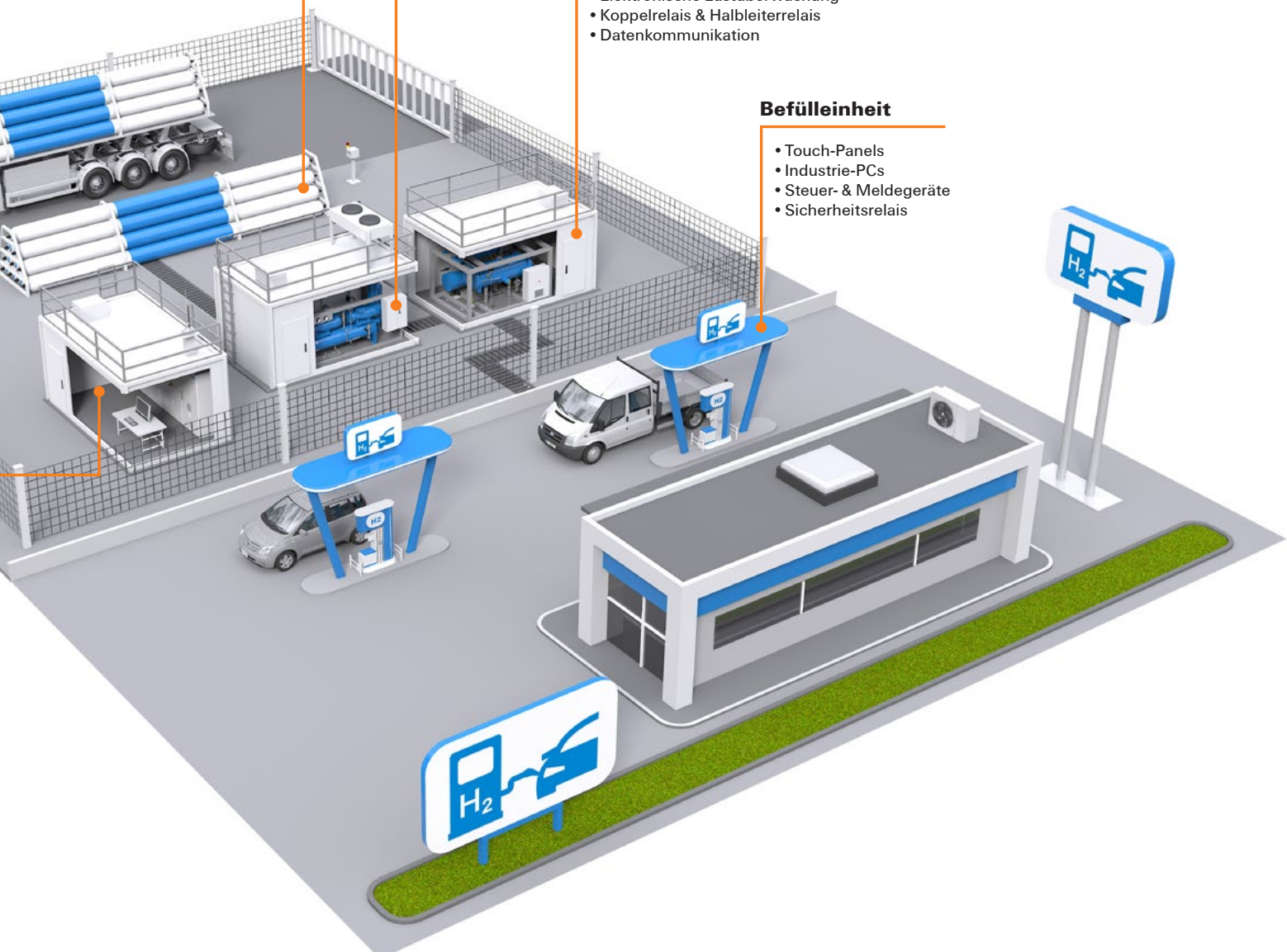
- Modulare Steuereinheit
- Modulare oder kompakte Remote I/O-Systeme
- DC-Notstromversorgung (USV)
- Stromversorgung ProTop mit I/O-Link-Kommunikation
- Elektronische Lastüberwachung
- Koppelrelais & Halbleiterrelais
- Datenkommunikation

Befüllereinheit

- Touch-Panels
- Industrie-PCs
- Steuer- & Meldegeräte
- Sicherheitsrelais

Be- und Entladen

- Kommunikationsboxen
- Heizungsanlage (ATEX)
- Schwere Steckverbinder
- Leergehäuse





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/reihenklemmen

Reihenklemmen – Klippon® Connect

SNAP IN Technologie:

Die schnellste, sicherste und einfachste Verbindung für Wasserstoffanwendungen.

Mit der innovativen Weidmüller SNAP IN Technologie wird das Anschließen von Klemmen noch einfacher. Erleben Sie zeitsparende Verbindungen mit optischen und akustischen Geräuschen für fehlerfreie Installationen. Unser vielfältige Produktpalette sichert auch die Effizienz und Zuverlässigkeit Ihrer Wasserstoffanwendungen.

Verlassen Sie sich auf SNAP IN für zuverlässige Leistung, Sicherheit und Vereinfachung ihrer Wasserstoffprojekte.



S-Reihe – SNAP IN Anschlussstechnologie

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
S2C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674530000
S3C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674540000
S4C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2674550000
S2C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874820000
S3C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874840000
S4C 4	Durchführungs-Reihenklemme, SNAP IN, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	50	2874860000
S2T 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, SNAP IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	50	2902380000

SNAP IN



A-Reihe – PUSH IN Anschlussstechnologie

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
A2C 1.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 1,5 mm², 500 V, 17,5 A, dunkelbeige	100	1552790000
A3C 1.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 1,5 mm², 500 V, 17,5 A, dunkelbeige	50	1552740000
A4C 1.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 1,5 mm², 500 V, 17,5 A, dunkelbeige	100	1552690000
A2C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1521850000
AL2C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	2847200000
A3C 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, PUSH IN, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1521740000

PUSH IN



W-Reihe – Schraubanschlussstechnik

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
WDU 2.5	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 2,5 mm², 800 V, 24 A, dunkelbeige	100	1020000000
WDU 4	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 4 mm², 800 V, 32 A, dunkelbeige	100	1020100000
WDU 6	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 6 mm², 800 V, 41 A, dunkelbeige	100	1020200000
WDU 10	Durchgangs-Reihenklemme, Schraubanschluss, 10 mm², 1000 V, 57 A, dunkelbeige	50	1020300000



WPD Energieverteilung

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
WPD 130 1X50/1X50 GY	W-Reihe, Verteilerblock, Bemessungsquerschnitt: 50 mm², Tragschiene / Montageplatte	9	2502530000
WPD 131 1X95/1X95 GY	W-Reihe, Verteilerblock, Bemessungsquerschnitt: 95 mm², Tragschiene / Montageplatte	2	2503090000
WPD 132 1X185/1X185 GY	W-Reihe, Verteilerblock, Bemessungsquerschnitt: 185 mm², Tragschiene / Montageplatte	1	2502750000
WPD 133 1X300/1X300 GY	W-Reihe, Verteilerblock, Bemessungsquerschnitt: 300 mm², Tragschiene / Montageplatte	1	2502850000



Klippon® Connect TTB-Reihe

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
ATTB 6	Prüftrenn-Reihenklemme, PUSH IN, 6 mm², 500 V, 30 A, dunkelbeige	50	2710070000
ATTB 6 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, PUSH IN, 6 mm², grün / gelb	50	2710080000
WTTB 6	Prüftrenn-Reihenklemme, Schraubanschluss, 6 mm², 500 V, 30 A, dunkelbeige	50	2710090000
WTTB 6 PE	Schutzleiter-Reihenklemme, Schraubanschluss, 6 mm², 500 V, grün / gelb	50	2710100000
Hinweis			





SAI Verteilerboxen

Unsere Sensor Aktor Boxen sind standardmäßig mit Metallgewinderingen ausgestattet. Dadurch ist eine besonders sichere Schraubverbindung gegeben. Das Sortiment umfasst M8 und M12 Verteiler aus Kunststoff und Metall. Zudem entwickeln wir kundenspezifische Varianten nach Ihren individuellen Vorgaben.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/sensor-aktor-boxen



Verteiler EX ia

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-8-M 4P EXI Z1 OL	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	1894380000
SAI-8-M 4P M12 EX IA	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Ja	1	1896080000

Signalverteilerboxen - M12-Verteilerboxen

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-4-M 5P M12 1:1	Haubenverteiler, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein, Beschaltungstyp: 1:1	1	1806010000
SAI-8-M 5P M12 OL2	Haubenverteiler, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	1816610000

Power distributors

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-4-M-MVV-M12 1:1	Haubenversion, M12, 400 V, S-codiert, LED: Ja	1	2009620000

M12 EX Verteiler – OL2 Beschaltung

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-04D-VPPP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2943810000
SAI-08D-VPPP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2902930000
SAI-04D-VPHP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2943800000
SAI-08D-VPHP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2921130000

M12 EX Verteiler für NAMUR Sensoren

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-4-M 4P EXI Z1 OL	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	1868350000
SAI-8-M 4P EXI Z1 OL	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	1894380000
SAI-04D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2921100000
SAI-04D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2921120000

M12 EX Verteiler – 1:1 Beschaltung

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SAI-04D-VPPP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2943810000
SAI-04D-VPHP-5A-M120-OL2-EX	Haubenversion Ex, M12, 30 V, A-codiert, LED: Nein, Initiator LED: Nein	1	2943800000





RockStar® Schwere Steckverbinder

Einfache Installation durch SNAP IN & PUSH IN Anschlussstechnologien

Neue Technologien stellen neue Anforderungen. So wird bei der Energiegewinnung zunehmend auf CO₂ neutrale Techniken gesetzt. Eine dieser neuen Erzeugungsformen ist dabei die Wasserstoffherzeugung. Da hierbei explosionsfähig Gase entstehen, ist es erforderlich auch entsprechend zugelassene Steckverbinder einzusetzen. HDC Rockstar® bietet auch hier die passende Lösung in bewährter Qualität.

Die Schweren Steckverbinder wurden konzipiert für:

- Eigensichere Stromkreise
- Grenztemperaturen von -50 Grad bis +120 Grad
- Schutzart IP65 in gestecktem Zustand

Dabei sind folgende Vorteile in die Entwicklung eingeflossen:

- SNAP IN & PUSH IN Anschlussstechnologien zur schnellen Konfektionierung
- Erweiterter Temperaturbereich



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/rockstar

EXI – Steckverbinder für eigensichere Stromkreise

Technische Daten	
Bemessungsstrom	max: 5A bei 60 Grad Umgebungstemperatur T6
Bemessungsspannung (IEC 60079 Teil 11)	60 V AC / DC
Schutzgrad	II 2G Ex ib IIC T6 Gb
Zulassung	EXI, Eigensicherheit nach IEC 60079-11
Leiteranschluss	0,5... 2,5 mm ²
Kennzeichnung	über Materialbezeichnung und EXI Verschraubung

Typ	Ausführung	Anschlussstechnik	VPE	Best.-Nr
HDC Anschluss 6-polig, 5A, 1xM20, IP65				
HDC HE 6 MP EXI	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	3001200000
HDC HE 6 FP EXI	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	3001190000
HDC 06B ALU EXI	Anbaugeschäule		1	3001300000
HDC 06B TSLU 1M20G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	3001350000
HDC 06B TOLU 1M20G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	3001360000
VG M20 EXI 7-13 CR7J G4	Kabelverschraubung M20, IP68		50	2722250000
HDC Anschluss 10-polig 5A, 1xM20, IP65				
HDC HE 10 MP EXI	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	3001230000
HDC HE 10 FP EXI	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	3001220000
HDC 10B ABU EXI	Anbaugeschäule		1	3001310000
HDC 10B TSBu 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	3001370000
HDC 10B TOBU 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	3001390000
VG M25 EXI 12-17 CR7J G4	Kabelverschraubung M25, IP68		50	2722270000
HDC Anschluss 16-polig, 5A, 1xM25, IP65				
HDC HE 16 MP EXI	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	3001250000
HDC HE 16 FP EXI	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	3001240000
HDC 16B ABU EXI	Anbaugeschäule		1	3001320000
HDC 16B TSBu 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	3001400000
HDC 16B TOBU 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	3001440000
VG M25 EXI 12-17 CR7J G4	Kabelverschraubung M25, IP68		50	2722270000
HDC Anschluss 24-polig, 5A, 1xM25, IP65				
HDC HE 24 MP EXI	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	3001280000
HDC HE 24 FP EXI	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	3001270000
HDC 24B ABU EXI	Anbaugeschäule		1	3001330000
HDC 24B TSBu 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	3001460000
HDC 24B TOBU 1M25G EXI	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	3001520000
VG M25 EXI 12-17 CR7J G4	Kabelverschraubung M25, IP68		50	2722270000

PUSH IN



RockStar® HighPower: der modulare 550 A-Steckverbinder

Typ	Bemessungs- strom	Bemessungs- spannung	Leiteranschluss- querschnitt	Polzahl	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Anbaugehäuse							
HDC IP68 HP 24B A						1	1120040000
Sockelgehäuse							
HDC IP68 HP 24B AS S						1	1079920000
Steckergehäuse							
HDC IP68 HP 24B TO						1	1079930000
Kontaktalterahmen							
HDC 24B HP550 MPL2 TYP1				2	Stift	1	1103710000
HDC 24B HP550 MPL2 TYP2				2	Buchse	1	1103770000
550 A Crimpkontakte							
HDC HP 550 M 240	550 A	3000 V	240 mm ²		Stift	1	1120590000
HDC HP 550 F 240	550 A	3000 V	240 mm ²		Buchse	1	1120600000
Deckel für Kabelverschraubungen							
HDC IP68 24B MD 2M40					2xM40	1	1119990000
Kabelverschraubung							
VGM40-MS68 20-32 BG					M40	10	1193620000

**RockStar® ModuPlug: Modulare Steckverbinder mit großer Leistung auf reduziertem Bauraum****RockStar® ModuPlug: Modulare Steckverbinder**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Modulare Steckverbinder, Baugröße 8, M32, IP65			
HDC MF 24B AF	Modularer Einsatz AF	1	1429050000
HDC MF 24B FA	Modularer Einsatz FA	1	1429070000
HDC 24B ADLU	Anbaugehäuse	1	1214300000
HDC 64D SDLU 1M32G	Sockelgehäuse	1	1904440000
HDC 64D TSLU 1M32G	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich	1	1786810000

**Datenmodule – ModuPlug Dateneinsätze**

Typ	Ausführung	Benötigte Steckplätze	VPE	Best.-Nr.
HDC MRJ45 GC	RJ45-RJ45 Gender changer	1	1	2592030000
HDC MRJ45 ABP MI	EIA/TIA-568A, EIA/TIA-568B PROFINET	1	1	2592210000

**Power Einsätze – ModuPlug Powermodul**

Typ	Bemessungs- strom	Bemessungs- spannung	Anschlussart	Leiteranschluss- querschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
HDC MHX 4 MP	40 A	690 A	PUSH IN-Anschluss	10 mm ²	4	1	Stift	1	2772810000
HDC MHX 4 FP	40 A	690 A	PUSH IN-Anschluss	10 mm ²	4	1	Buchse	1	2772800000

**Power Module – ModuPlug Powermodul**

Typ	Bemessungs- strom	Bemessungs- spannung	Anschlussart	Leiteranschluss- querschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
HDC MHP 70 FAS	70 A	1000 V	Axialschraubanschluss	25 mm ²	2	1	Stift	2	2748310000
HDC MHP 70 MAS	70 A	1000 V	Axialschraubanschluss	25 mm ²	2	1	Buchse	2	2748300000
HDC MHP 100 FAS	100 A	1000 V	Axialschraubanschluss	35 mm ²	2	2	Stift	2	2748290000
HDC MHP 100 MAS	100 A	1000 V	Axialschraubanschluss	35 mm ²	2	2	Buchse	2	2748280000
HDC MHP 200 FAS	200 A	1000 V	Axialschraubanschluss	70 mm ²	1	2	Stift	2	2748250000
HDC MHP 200 MAS	200 A	1000 V	Axialschraubanschluss	70 mm ²	1	2	Buchse	2	2748240000



Signal Module – ModuPlug Signalmodule

Typ	Bemessungs- strom	Bemessungs- spannung	Anschlussart	Leiteranschluss- querschnitt	Polzahl	Benötigte Steckplätze	Ausführung	VPE	Best.-Nr
HDC MHE 5 MP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	5	1	Stift	1	2636180000
HDC MHE 5 FP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	5	1	Buchse	1	2636190000
HDC MHE 6 MP	16 A	500 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	6	1	Stift	1	2748420000
HDC MHE 6 FP	16 A	500 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	6	1	Buchse	1	2748430000
HDC MHE 8 MP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	8	1	Stift	1	2748440000
HDC MHE 8 FP	16 A	400 V	PUSH IN-Anschluss	2,5 mm ²	8	1	Buchse	1	2748450000
HDC MHD 12 FP	10 A	250 V	PUSH IN-Anschluss	1,5 mm ²	12	1	Stift	1	2748470000
HDC MHD 12 MP	10 A	250 V	PUSH IN-Anschluss	1,5 mm ²	12	1	Buchse	1	2748460000
HDC MDU					0,5		Dummy Modul	1	1429040000



RockStar® Schwere Steckverbinder

Typ	Ausführung	Anschluss-technik	VPE	Best.-Nr
HDC Anschluss 4-polig, 400V, 16A, Baugröße 1, M20, IP65				
HDC HA 4 FS	Einsatz, Stift	Schraubanschluss	1	1498400000
HDC HA 4 MS	Einsatz, Buchse	Schraubanschluss	1	1498300000
HDC 04A ALU	Anbaugehäuse		1	1497600000
HDC 04A AWLU	Anbaugehäuse gewinkelt		1	1497700000
HDC 04A TOLU 1M20G	Steckergehäuse, Kabeleingang oben		1	1788820000
HDC Anschluss 24-polig, 500V, 16A, Baugröße 8, M32, IP65				
HDC HE 24 MQT	Einsatz, Stift	SNAP IN-Anschluss	1	2667010000
HDC HE 24 FP	Einsatz, Stift	PUSH IN-Anschluss	1	1873580000
HDC HE 24 FS	Einsatz, Stift	Schraubanschluss	1	1211300000
HDC HE 24 FQT	Einsatz, Buchse	SNAP IN-Anschluss	1	2666990000
HDC HE 24 MP	Einsatz, Buchse	PUSH IN-Anschluss	1	1873590000
HDC HE 24 MS	Einsatz, Buchse	Schraubanschluss	1	1211100000
HDC 24B ADLU	Anbaugehäuse		1	1214300000
HDC 64D SDLU 1M32G	Sockelgehäuse		1	1904440000
HDC 24B TSLU 1M32G	Steckergehäuse, Kabeleingang seitlich		1	1787790000





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/signalwandler

Analoge Signalverarbeitung

In industriellen Überwachungsaufgaben erfassen Sensoren Umgebungszustände. Sensorsignale verfolgen innerhalb des Prozesses kontinuierliche Veränderungen des Überwachungsfeldes. Sie fallen in digitaler und analoger Form an. Im Regelfall wird ein elektrischer Spannungs- oder Stromwert zur Verfügung gestellt, der den zu überwachten physikalischen Messgrößen proportional entspricht. Sollen Automationsprozesse bestimmte Zustände konstant halten oder erreichen, ist die analoge Signalverarbeitung gefragt. Ihr kommt besonders in Applikationen der Prozessautomation Bedeutung zu. In der Prozesstechnik sind normierte elektrische Signalgrößen üblich. Analoge Normströme/ & -Spannungen 0(4)...20 mA/ 0...10 V haben sich als physikalische Meß- und Regelgrößen etabliert.

WAVESERIES – Universelle Signalwandler

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr
WAZ6 TTA EX	Eingang: EX, universell U,I,R,θ, Ausgang: I / U universell, 2x Relais	1	8964320000



ACT20P – Signalwandler und Prozessüberwachung für den Industriebereich

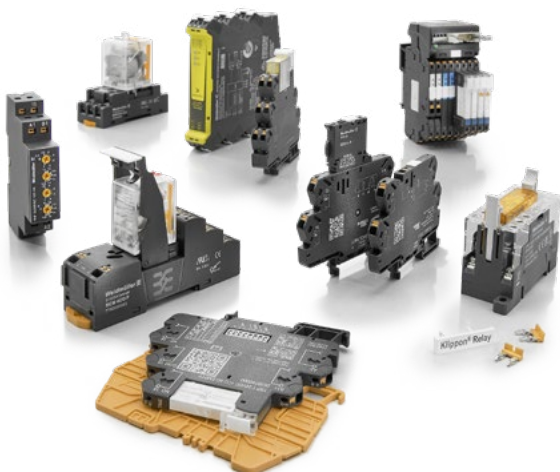
Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr
ACT20P-VM-AO-P	Signalwandler/-trenner, Eingang: Spannung AC/DC, 0...600 V DC, 0...440 V AC, Ausgang: 0-10 V, 0(4)-20 mA, Signalwandler/-trenner	1	7760054360
ACT20P-CI-V0-P	Signalwandler/-trenner, Eingang: 0(4)-20 mA, Ausgang: 0-10 V, Signalwandler/-trenner	1	2489740000
ACT20P-CI-CO-P-P	Signalwandler/-trenner, Eingang: 0(4)-20 mA, Ausgang: 0(4)-20 mA, Spannungsversorgung auch über CH20M-Schienenbus, Signalwandler/-trenner, HART®	1	2514620000
ACT20P-CI1-CO-OLP-P	Signalwandler/-trenner, Eingang: 0-20 mA, Ausgang: 4-20 mA, (schleifengespeist), Signalwandler/-trenner, ausgangsstromschleifengespeist	1	7760054353
ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	Temperaturwandler, Grenzwertüberwachung, Eingang: Temperatur, Widerstand, Potentiometer, Ausgang: I / U universell, Transistor (Alarm), Temperaturwandler, Grenzwertüberwachung	1	2448100000
ACT20P-UI-2RCO-DC-S	Grenzwertüberwachung, Eingang: universell U,I,R,θ, Ausgang: 2x Relais, Eingang: Temperatur, R,U,I, Relaisausgang, Versorgung 24 V DC	1	7940045760
ACT20P-TCI-2AO-P	Signalverkoppler /-trenner, Eingang: Temperatur, Thermoelement, Ausgang: 2 x I/U, Signalwandler/-trenner	1	7760054188
ACT20P-VMR-1PH-H-P	Grenzwertüberwachung, Eingang: 110 / 240 / 400 V AC/DC, Ausgang: 2x Relais, Eingang: Spannung 1-phasig, Relaisausgang	1	7760054359
ACT20P-UI-2RCO-DC-S	Grenzwertüberwachung, Eingang: universell U,I,R,θ, Ausgang: 2x Relais, Eingang: Temperatur, R,U,I, Relaisausgang, Versorgung 24 V DC	1	7940045760
ACT20P-CMT-60-AO-RC-P	Strommesswandler, Grenzwertüberwachung, Eingang: 0...40/50/60 A, Analogausgang, Relaisausgang, Stromführendes Kabel im Durchsteckloch	1	1510290000
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-P	Frequenzsignalwandler, Grenzwertüberwachung, Frequenz, PWM, analog V / mA, Transistor (Alarm)	1	2447950000



ACT20X – Eigensicherer Signalwandler für Ex-Bereiche

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr
ACT20X-HUI-SAO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: U,I,R,θ, Safe- Ausgang: 4-20mA/ Relais, 1 Kanal	1	2456200000
ACT20X-2HAI-2SAO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: 4-20mA, Safe- Ausgang: 4-20mA, 2 Kanal	1	2456150000
ACT20X-2SAI-2HAO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Safe- Eingang: 4-20mA, Ex- Ausgang: 4-20mA, 2 Kanal	1	2456170000
ACT20X-2HTI-2SAO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: I,θ, Safe- Ausgang: 4-20mA, 2 Kanal	1	2456190000
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: NAMUR- Sensor / Schalter, Safe- Ausgang: Relais, Schließer, 2 Kanal	1	2456080000
ACT20X-2HDI-2SDO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: NAMUR- Sensor / Schalter, Safe- Ausgang: Optokoppler, 2 Kanal	1	2456100000
ACT20X-2SDI-2HDO-P	EX-Signalwandler/-trenner, Safe- Eingang: Relais, Ex- Ausgang: Optokoppler, 2 Kanal, Ausgangsstrom: max. 35 mA	1	2456130000





Koppelrelais und Halbleiterrelais – Klippon® Relay

Schalte auf einfach – mit Klippon® Relay – Hochwertige Qualitätsrelais mit einzigartigem Rundum-Service

Ob Schalten, Trennen, Verstärken oder Vervielfachen: Relais übernehmen in Industrieanwendungen eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben. Sie haben ganz spezifische Eigenschaften und sind in schier unüberschaubarer Vielfalt am Markt erhältlich. Mit Klippon® Relay bieten wir Ihnen hochwertige Relaiskoppler und Halbleiterrelais, die alle aktuellen und zukünftigen Marktanforderungen erfüllen. Das große Portfolio aus zuverlässigen, sicheren und belastbaren Produkten wird durch ein breites Angebot von Services ergänzt. So können Sie sicher sein, immer genau das passende Relais für eine spezifische Anforderung zu bekommen und zusätzlich jede Menge Zeit und Kosten einzusparen. Das heißt: Sie erhalten Relaisprodukte und prozessunterstützende Lösungen, die Ihnen echten Mehrwert in allen Phasen bieten.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/klipponrelay

TERMSERIES – Koppelrelais

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TRP 24VDC 1C0	TERMSERIES, Relaiskoppler, Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 20\%$, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2618000000
TRP 24VDC 1C0 16A	TERMSERIES, Relaiskoppler, Anzahl Kontakte: 1, Wechsler AgNi, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 20\%$, Dauerstrom: 16 A, PUSH IN, Prüftaste vorhanden: Nein	10	2618100000



D-Series – Koppelrelais

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SDI 1C0 P	D-SERIES DRI, Relaissockel, Anzahl Kontakte: 1, Wechsler, Dauerstrom: 12 A, PUSH IN	20	7760056364
SCM 2C0 P	D-SERIES DRM, Relaissockel, Anzahl Kontakte: 2, Wechsler, Dauerstrom: 12 A, PUSH IN	10	7760056362
SDI 2C0 P	D-SERIES DRI, Relaissockel, Anzahl Kontakte: 2, Wechsler, Dauerstrom: 8 A, PUSH IN	20	7760056365
SCM 4C0 P	D-SERIES DRM, Relaissockel, Anzahl Kontakte: 4, Wechsler, Dauerstrom: 6 A, PUSH IN	10	7760056363
DRI424024LTD	D-SERIES DRI, Relais, Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, Flachstecker-Anschlüsse (2,5 mm x 0,5 mm), Prüftaste vorhanden: Ja	20	7760056340
DRI424024	D-SERIES DRI, Relais, Anzahl Kontakte: 2, Wechsler AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, Flachstecker-Anschlüsse (2,5 mm x 0,5 mm), Prüftaste vorhanden: Nein	20	7760056322
DRM570024LT	D-SERIES DRM, Relais, Anzahl Kontakte: 4, Wechsler, AgNi hauchvergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 5 A, Steckanschluss	20	7760056097
DRM570220	D-SERIES DRM, Relais, Anzahl Kontakte: 4, Wechsler, AgNi hauchvergoldet, Nennsteuerspannung: 220 V DC, Dauerstrom: 5 A, Steckanschluss	20	7760056082
DRH276024LT	D-SERIES DRW / DRH, Relais, Anzahl Kontakte: 2, Schließer mit Blasmagnet AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 16 A, Flachstecker-Anschlüsse (4,8 mm x 0,5 mm), Prüftaste vorhanden: Ja		1220150000
PWR173024L	D-SERIES PWR, Relaiskoppler, Anzahl Kontakte: 1, Schließer AgSnO, Nennsteuerspannung: 24 V DC, Dauerstrom: 30 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein		1219480000



SIL Sicherheitsrelais

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
SCS 24VDC P2SIL3ES	SAFESERIES, Sicherheitsrelais, 24 V DC $\pm 15\%$, 24 VDC $+15\% - 10\%$ bei Autostart, 35 mA, 5, SIL 3, DIN EN 61508, EN ISO 13849-1 (PL _e)	1	1319280000
SCS 24VDC P2SIL3DSES	SAFESERIES, Sicherheitsrelais, 24 V DC $-15\% / +20\%$, 35 mA, max. Schaltstrom, interne Sicherung: 5 A (siehe Derating), SIL 3, DIN EN 61508	1	1319270000
SCS 24VDC P1SIL3DS M	SAFESERIES, Sicherheitsrelais, 24 V DC $\pm 20\%$, 35 mA, max. Schaltstrom, interne Sicherung: 5 A (siehe Derating), SIL 3, EN 61508:2010	1	1303760000
SCS 24VDC P1SIL3ES LL	Sicherheitsrelais, 24 V DC $\pm 20\%$, max. Schaltstrom, interne Sicherung, Sicherheitskategorie: SIL 3 EN 61508:2010	1	2633940000
SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T	Sicherheitsrelais, 24 V DC $\pm 20\%$, max. Schaltstrom, interne Sicherung, Sicherheitskategorie: SIL 3 EN 61508:2010	1	2634010000

**SAFESERIES Contact Extension mit zwangsgeführten Kontakten**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
FSKIT 24VDC 2N02NC FG LD AGSNO AU	SAFESERIES, Relaiskoppler mit zwangsgeführten Kontakten 2 Öffner und 2 Schließer, zwangsgeführt (EN 61810-3 Typ A) AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 10\%$, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein	1	2759080000
FSKIT 24VDC 3N01NC FG LD AGSNO AU	SAFESERIES, Relaiskoppler mit zwangsgeführten Kontakten 1 Öffner und 3 Schließer, zwangsgeführt (EN 61810-3 Typ A) AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 10\%$, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein	1	2759070000
FSKIT 24VDC 3N03NC FG LD AGSNO AU	SAFESERIES, Relaiskoppler mit zwangsgeführten Kontakten 3 Öffner und 3 Schließer, zwangsgeführt (EN 61810-3 Typ A) AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 10\%$, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein	1	2759100000
FSKIT 24VDC 4N02NC FG LD AGSNO AU	SAFESERIES, Relaiskoppler mit zwangsgeführten Kontakten 2 Öffner und 4 Schließer, zwangsgeführt (EN 61810-3 Typ A) AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 10\%$, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein	1	2759090000
FSKIT 24VDC 5N01NC FG LD AGSNO AU	SAFESERIES, Relaiskoppler mit zwangsgeführten Kontakten 1 Öffner und 5 Schließer, zwangsgeführt (EN 61810-3 Typ A) AgSnO vergoldet, Nennsteuerspannung: 24 V DC $\pm 10\%$, Dauerstrom: 6 A, Schraubanschluss, Prüftaste vorhanden: Nein	1	2860020000





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website: www.weidmueller.de/powermanagement

Stromversorgung

Schaltnetzgeräte von Weidmüller zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, geringe Abmessungen und mäßige Wärmeentwicklung aus. Sie eignen sich optimal als Stromversorgung für alle Felder der Automatisierungstechnik, denn sie liefern zuverlässig die für Applikationen der Automatisierung benötigte Spannung von 24 V DC.

Die unterschiedlichen Baureihen wurden auf industriespezifische Anforderungen in der Automatisierung optimiert. Zum Beispiel durch Ex-Zulassungen für die Prozessindustrie und dezentrale Steuerspannungen. AC- und DC-Weitbereichseingänge, ein-, zwei- oder dreiphasige Versionen sowie ein großer Temperaturbereich ermöglichen den universellen Einsatz. Zusätzliche Leistungserhöhungen können durch eine einfache Parallelschaltung realisiert werden. Dank ihren hohen Wirkungsgrades, der Kurzschluss- und Überlastfestigkeit sowie den hohen Leistungsreserven arbeiten Weidmüller Schaltnetzgeräte zuverlässig in allen Applikationen.

Connect Power PROtop

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Connect Power PROtop 1-phasig			
PRO TOP1 120W 24V 5A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466870000
PRO TOP1 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466880000
PRO TOP1 480W 24V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466890000
PRO TOP1 960W 24V 40A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466900000
PRO TOP1 120W 24V 5A EX	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466980000
PRO TOP1 240W 24V 10A EX	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2466990000
PRO TOP1 480W 24V 20A EX	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467000000
PRO TOP1 960W 24V 40A EX	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467010000
Connect Power PROtop für höchste Ansprüche 3-phasig			
PRO TOP3 120W 24V 5A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467070000
PRO TOP3 240W 24V 10A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467090000
PRO TOP3 480W 24V 20A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467110000
PRO TOP3 960W 24V 40A CO	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	2467130000



Kommunikationsmodule

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
PRO COM DISPLAY 7S	Kommunikationsmodul	1	2466960000
PRO COM IO-LINK	Kommunikationsmodul	1	2587360000
PRO COM CAN OPEN	Kommunikationsmodul	1	2467320000



DC/DC Wandler

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
PRO TOPDC 24V/24V 5A	DC/DC-Wandler	1	2627650000
PRO TOPDC 24V/24V 10A	DC/DC-Wandler	1	2627640000
PRO TOPDC 24V/24V 20A	DC/DC-Wandler	1	2627630000



maxGUARD – Elektronische Lastüberwachung

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
AMG CM EX	Control-Modul, 24 V DC	1	2083360000
AMG ELM-18 EX	Elektronische Lastüberwachung, 18 A, 24 V DC	1	2838520000
AMG DIS EX	Potentialverteiler	10	2495100000
AMG AM CO	Alarm-Modul, 24 V DC	1	2082770000
AMG CM	Control-Modul, 24 V DC	1	2081900000
AMG ELM-18	Elektronische Lastüberwachung, 18 A, 24 V DC	10	2859800000
AMG DIS	Potentialverteiler	10	2123050000
AMG ELM-18	Elektronische Lastüberwachung, 18 A, 24 V DC	10	2859800000
AMG MD	Potentialverteiler	10	2122930000
AMG PD	Potentialverteiler	10	2122920000

**topGUARD – Elektronische Lastüberwachung**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
TGD FIM-C	Feed-In Modul	1	2625000000

**Connect Power PROmax**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Connect Power PROmax 1-phasig			
PRO MAX 70W 5V 14A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 5 V	1	1478210000
PRO MAX 72W 24V 3A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478100000
PRO MAX 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478130000
PRO MAX 960W 48V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V	1	1478270000
Connect Power PROmax 3-phasig			
PRO MAX3 120W 24V 5A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478170000
PRO MAX3 240W 24V 10A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478180000
PRO MAX3 480W 24V 20A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478190000
PRO MAX3 960W 24V 40A	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V	1	1478200000

**USV Steuereinheit**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
CP DC UPS 24V 20A/10A	USV Steuereinheit	1	1370050010

**Batteriemodul**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	Batterie	1	2789910000
DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	Batterie	1	2789920000
DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	Batterie	1	2789930000





Blitz- und Überspannungsschutz

Durch die zunehmende Digitalisierung und Kommunikation diverser elektronischer Geräte untereinander sind diese heute deutlich anfälliger gegen transiente und energiereiche Spannungsspitzen. Mit dem Weidmüller Blitz- und Überspannungsschutz für Energie, Daten und Signale schützen Sie ihre Anlage und verhindern Stillstandszeiten.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/blitz-und-ueberspannungsschutz

Überspannungsschutz Typ I

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C-S, TN-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2619260000
VPU AC I 3 R 440/25 LCF	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C	1	2619170000
VPU AC I F 1 R 275/25	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, TT nur für L-N, TN-C, TN-S	1	2859340000
VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, Leckstromfrei, mit Fernmeldekontakt, TN-C-S, TN-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2726770000
VPU AC I 3 R 275/25 LCF S	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, Leckstromfrei, mit Fernmeldekontakt, TN-C	1	2726750000
VPU AC I 1+1 R 300/12.5	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, Einphasig, TN-C, TN-C-S, TN-S, TT, TN, IT mit N, IT ohne N	1	2591490000
VPU AC I 3+1 R 300/12.5	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C-S, TN-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2591470000
VPU AC I 3 R 300/12.5	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C	1	2591450000



Überspannungsschutz Typ II

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
VPU AC II 2 R 75/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, Einphasig	1	2591630000
VPU AC II 2 300/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, Einphasig, TN-S	1	2591040000
VPU AC II 2 R 480/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, Einphasig	1	2591240000
VPU AC II 4 480/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, TN-C-S, TN-S	1	2591270000
VPU AC II 1+1 R 300/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, Einphasig, TN, TN-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2591070000
VPU AC II 3+1 R 300/50	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C-S, TN-S, TT, IT mit N, IT ohne N	1	2591090000



Überspannungsschutz Typ III

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
VPU III R 24V/4KV AC/DC	Überspannungsableiter, Niederspannung, mit Fernmeldekontakt, Einphasig	1	1351580000
VPU III R 230V/6KV AC	Überspannungsableiter, Niederspannung, mit Fernmeldekontakt, Einphasig	1	1351650000



Überspannungsschutzgeräte für Datenschnittstellen

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
VSPC RS485 2CH R	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige, U_p (L/N-PE) 250 V	1	8951670000
VSPC 2CL HF 24VDC R	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige, U_p (L/N-PE) < 800 V	1	8951700000
VSPC BASE 2CL FG R	Überspannungsschutz, Sockel, Basiselement	1	8951720000
VSPC CONTROL UNIT 24VDC	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige	1	8972270000
VSPC 4SL 24VDC EX	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige, U_p (L/N-PE) 250 V	1	1161190000
VSPC BASE 4SL FG EX	Überspannungsschutz, Sockel, Basiselement	1	8951840000
VSPC 2CL 24VDC EX	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige, U_p (L/N-PE) < 800 V	1	8953720000
VSPC BASE 2CL FG EX	Überspannungsschutz, Sockel, Basiselement	1	8951820000
VSSC6 CL 24VAC/DC 0.5A	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) 900 V	10	1064170000
VSSC6 TRSL 24VAC/DC 0.5A	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) 150 V	10	1354790000
VSSC6 RS485	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) ≤ 100 V	10	1064980000
VSSC6 TR SL FG 24VAC/DC EX	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) ≤ 1870 V	1	1421440000
VSSC4 CL FG 24VAC/DC EX	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) ≤ 2000 V	1	1063810000
VSSC6 RS485 PA EX	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, Überspannungsschutz, MSR, U_p (L/N-PE) ≤ 2 kV	1	1065020000



Überspannungsschutz für vier Aderpaare mit RJ45-Buchse

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
VDATA CAT6	Tragschienenbefestigung, Überspannungsschutz, Cat.6, PoE, 802.3 bt bei Typ 1, 802.3 bt bei Typ 2, 802.3 bt bei Typ 3, 802.3 bt bei Typ 4	1	1348590000





Gehäusesysteme und Komponenten

Die Klippon® Protect-Gehäuserreihe wurde für die hohen Schutzanforderungen im Feld entwickelt und bietet herausragende Merkmale, die den höchsten Anforderungen in jeder Branche und Anwendung gerecht werden.

Unser Applikationsprogramm Klippon® Protect umfasst Lösungen für die Bereiche Überwachung und Sicherheit, Mess- und Regeltechnik sowie Energieverteilung. Dank der hohen Qualität und den umfassenden Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche können solche Anwendungslösungen problemlos realisiert werden.

Gleich welche Applikation Anwender planen, Weidmüller offeriert zahlreiche passgenaue Gehäuseausführungen und individuelle Serviceleistungen: Anschlussfertig ausgelieferte Gehäuse mit kundenseitig vorgegebener Ausstattung wie Tragschienen, Bohrungen, Verschraubungen, Ausschnitten, spezielle Beschichtungen und vielem mehr.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/klipponprotect

Klippon® TB – Stahlblechgehäuse

Beschreibung	Höhe x Breite x Tiefe in mm	0 Flanschplatten	1 Flanschplatte (unten)	2 Flanschplatten (oben + unten)	3 Flanschplatten (unten + seitlich)	4 Flanschplatten (alle Seiten)
KTb MH 403015 S4E_*	400 x 300 x 150	1194900000	1194910000	1194920000	1194930000	1194940000
KTb MH 403020 S4E_*	400 x 300 x 200	1194950000	1194960000	1194970000	1194980000	1194990000
KTb MH 453815 S4E_*	458 x 382 x 150	1195000000	1195010000	1195020000	1195030000	1195040000
KTb MH 453820 S4E_*	458 x 382 x 200	1195050000	1195060000	1195070000	1195080000	1195090000
KTb QL 403015 S4E_*	400 x 300 x 150	1200220000	1200230000	1200240000	1200250000	1200260000
KTb QL 403020 S4E_*	400 x 300 x 200	1200270000	1200280000	1200290000	1200310000	1200320000
KTb QL 453815 S4E_*	458 x 382 x 150	1200330000	1200340000	1200350000	1200360000	1200370000
KTb QL 453820 S4E_*	458 x 382 x 200	1200380000	1200390000	1200410000	1200420000	1200430000
Hinweis	* Platzhalter für die Anzahl der Flanschplatten (0, 1, 2, 3, 4). Die Klippon® TB Gehäuse mit 2 und 4 Flanschplatten sind an Mindestbestellmengen gebunden.					



Die Gehäuse sind in 32 Standardgrößen und drei Tiefen erhältlich. Sie bestehen aus Edelstahl (1.4404 / 316L) und gewährleisten dank der elektropolierten Oberfläche auch in rauesten Umgebungen einen exzellenten Schutz. Darüber hinaus können auch kundenspezifische Gehäuse mit individuellen Abmessungen gefertigt werden.



Klippon® EB – Stahlblechgehäuse

Bezeichnung HS-Varianten (Scharnierschraube)	Maße (H x B x T)	Dichtungen (Deckel und Flanschplatte)	PE-Niet	Flanschplatte	Best.-Nr.
KEBxHS303020S4B1 AK	300 x 300 x 200mm	Silikon	x	1	8000071019
KEBxHS403020S4B1 AK	400 x 300 x 200mm	Silikon	x	1	8000071020
KEBxHS404020S4B1 AK	400 x 400 x 200mm	Silikon	x	1	8000071021
KEBxHS406020S4B1 AK	400 x 600 x 200mm	Silikon	x	1	8000071022
QL-Varianten (Vorreiberschloss)					
KEBxQL403030S4B1 AK	400 x 300 x 300mm	Silikon	x	1	8000071035
KEBxQL404030S4B1 AK	400 x 400 x 300mm	Silikon	x	1	8000071036
KEBxQL406030S4B1 AK	400 x 600 x 300mm	Silikon	x	1	8000071037
Hinweis	Weitere Varianten finden Sie in unserem Onlinekatalog unter eshop.weidmueller.com				

**Modifizierte und bestückte Gehäuse**

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
KLIPPON CS STB 1-1	Klippon Control Station (Befehls- und Meldegeräte), Befehls- / Meldegerät, KLIPPON STB 1 SS, Edelstahl 1.4404 (316 L), Schlagtaster NOT-AUS mit gelbem Kontrast-Schild, 2 Öffner, Zwangsöffnende Kontakte, -55 °C...+55 °C, IP54, IP66	1	1537200000
KLIPPON CS STB 2.1-2	Klippon Control Station (Befehls- und Meldegeräte), Befehls- / Meldegerät, KLIPPON STB 2.1 SS, Edelstahl 1.4404 (316 L), Drucktaster - rot, Drucktaster - grün, 2 Öffner, 2 Schließer, -55 °C...+55 °C, IP54, IP66	1	1537300000
KLIPPON CS STB 2.1-7	Klippon Control Station (Befehls- und Meldegeräte), Befehls- / Meldegerät, KLIPPON STB 2.1 SS, Edelstahl 1.4404 (316 L), Drucktaster - grün, Drucktaster - rot, Schlagtaster NOT-AUS mit gelbem Kontrast-Schild, 2 Schließer, 2 Öffner, Zwangsöffnende Kontakte, -55 °C...+55 °C, IP54, IP66	1	1537370000
KLIPPON CS POK 122209-4	Klippon Control Station (Befehls- und Meldegeräte), Befehls- / Meldegerät, KLIPPON POK 122209 EX, Glasfaserverstärktes Polyester mit Graphitbeimischung, Leuchtmodul - rot, Drucktaster - rot, Leuchtmodul - grün, Drucktaster - grün, 2 Öffner, 2 Schließer, -55 °C...+55 °C, IP54, IP66	1	1537180000



Wasserstoff

D





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:

www.weidmueller.com/cabite

Kabeleinführungssysteme und Komponenten

Ergänzend zu dem umfangreichen Sortiment an Gehäusen bietet Weidmüller eine Vielfalt an Anbaukomponenten für unterschiedlichste Anwendungszwecke. Dazu gehören Standardkabelverschraubungen aus Messing, Kunststoff und Edelstahl für industrielle Anwendungen und explosionsgefährdete Bereiche. Neben Kabelverschraubungen sind auch Verschlussstopfen, Druckausgleichselemente und Adapter erhältlich. Passendes Zubehör wie Gegenmuttern, Dichtungs- und Erdungsringe sind ebenfalls verfügbar.

Darüber hinaus unterstützen wir Sie mit unserem Kabeleinführungssystem Cabtite. Cabtite bietet maximale Flexibilität und Zeitersparnis im Kabelmanagement von Schaltschränken, Gehäusen und Maschinen – hohe Packungsdichte auf engstem Raum für vorkonfektionierte und nicht vorkonfektionierte Leitungen.

Kabeleinführungssystem – Cabtite

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
CABTITE FRFT 4-1 SET	Rahmen, Cabtite (Kabeleinführungssystem), Polyamid, glasfaserverstärkt, tiefschwarz, Höhe: 64 mm, Breite: 81 mm, Tiefe: 24,2 mm, -40 °C...120 °C, IP66	1	2891470000
CABTITE FRFT 10/6 SET	Rahmen, Cabtite (Kabeleinführungssystem), Polyamid, glasfaserverstärkt, tiefschwarz, Höhe: 64 mm, Breite: 106 mm, Tiefe: 24,2 mm, -40 °C...120 °C, IP66	1	2891500000
CABTITE FRFT 16/8 SET	Rahmen, Cabtite (Kabeleinführungssystem), Polyamid, glasfaserverstärkt, tiefschwarz, Höhe: 64 mm, Breite: 126 mm, Tiefe: 24,2 mm, -40 °C...120 °C, IP66	1	2891530000
CABTITE FRFT 24/10 SET	Rahmen, Cabtite (Kabeleinführungssystem), Polyamid, glasfaserverstärkt, tiefschwarz, Höhe: 64 mm, Breite: 153 mm, Tiefe: 24,2 mm, -40 °C...120 °C, IP66	1	2891560000
CABTITE BSE SML GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 20,3 mm, Breite: 20,3 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2583350000
CABTITE BSE LRG GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 42,8 mm, Breite: 42,8 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2584520000
CABTITE SE 5-6 SML GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 20,3 mm, Breite: 20,3 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2583450000
CABTITE SE 6-7 SML GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 20,3 mm, Breite: 20,3 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2583460000
CABTITE SE 10-11 SML GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 20,3 mm, Breite: 20,3 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2584610000
CABTITE SE 34-35 LRG GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 42,8 mm, Breite: 42,8 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2595530000
CABTITE SE 2/5-6 SML GY	Dichtelement, Cabtite (Kabeleinführungssystem), TPE, lichtgrau, Höhe: 20,3 mm, Breite: 20,3 mm, Tiefe: 17,7 mm, -40 °C...90 °C, IP66	10	2584890000

Hinweis Weitere Varianten finden Sie in unserem Onlinekatalog unter eshop.weidmueller.com





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/industrial-ethernet

Industrial Ethernet

Weidmüller Industrial Ethernet-Komponenten sind die idealen Verbindungsglieder für die Datenkommunikation zwischen ethernetfähigen Geräten in der industriellen Automation. Sie unterstützen verschiedene Topologien und Protokolle und eignen sich dadurch für zahlreiche industrielle Anwendungen. Als Komplettanbieter für die industrielle Netzwerkinfrastruktur im Maschinen- und Anlagenbau bieten wir eine breite Palette von Switch-Produkten für die individuellen Bedürfnisse der Kunden. Insbesondere Gigabit Switches (unmanaged und managed) sowie Medienkonverter, Power-over-Ethernet Switches, WLAN-Geräte und Seriell/Ethernet Konverter erfüllen höchste Anforderungen an die zuverlässige und flexible Ethernet Kommunikation. Ein umfangreiches Portfolio an Passivbauteilen (RJ45- und LWL-Steckverbinder und Kabel) macht Weidmüller zum idealen Partner für Industrial-Ethernet-Lösungen.

Industrial Ethernet – Aktive Komponenten

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IE-SW-EL05-5TX	Netzwerk Switch, unmanaged, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 5x RJ45, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682130000
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	Netzwerk Switch, unmanaged, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45, 2x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682240000
IE-SW-EL08-8POE	Netzwerk Switch, unmanaged PoE, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45 10/100 BaseT(X) PoE+, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682380000
IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP	Netzwerk Switch, managed, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C	1	2682340000
IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV	Layer 2 Network Switch, 19"-Montagerahmen, managed, Fast/Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Niederspannung, Anzahl Ports: 24x RJ45 10/100BASE-T(X), 2x Kombi-Ports (10/100/1000BaseT(X) oder 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...85 °C	1	2779000000
IE-SFP-1GE-SM-10	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C	1	2682500000
IE-CS-MBGW-2TX-1COM	Serieller/Ethernet-Konverter und Modbus TCP/RTU-Gateway, Anzahl Ports: 2x RJ45 10/100BASE-T(X), 1x DB9 male for RS-232/422/485, IP30, -40 °C...70 °C	1	2682600000
IE-MC-VLT-1TX-1SCS	Medienkonverter, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 1x RJ45, 1 * SC-Singlemode, IP30, -40 °C...75 °C	1	1286900000
IE-WLT-VL-AP-BR-CL-EU	Wireless Access Point/Bridge/Client, IEEE 802.11 a/b/g/n, EU-Modell, IP30, -40 °C...75 °C	1	2536690000
IE-SR-4GT-LTE/4G-USEMEA	Security/NAT/VPN/U-link Router, mit integriertem Multiband-Modem (4G/3G), US/EMEA-Modell, Gigabit Ethernet, 4x RJ45 10/100/1000BaseT(X), IP20, -25 °C...70 °C	1	2873930000
U-LINK-50-DEVICES-1Y	Lizenzcode für u-link Remote Access Service., Ergänzt die Basislizenz um 50 weitere konfigurierbare u-link-Clients auf Weidmüller Hardware und verlängert die Laufzeit der Basislizenz dementsprechend.	1	2870090000
LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	Leiterplattenklemme, 5,00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge: 3,5 mm, verzinkt, orange, farbig, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 2,5 mm², Box	1	2873480000



Industrial Ethernet – Passive Komponenten

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IE-FC-SET-IPDED003-KY-M	Service-Schnittstelle für Schaltschränke	1	2460640000
IE-FCM-RJ45-C	Service-Schnittstelle für Schaltschränke	1	1018790000
IE-PS-RJ45-FH-BK	RJ45 IDC-Stecker	1	1963600000
IE-TO-RJ45-C	Tragschienen-Outlet	1	8946920000
IE-C6FP8LD0002M40M40-D	Patchkabel	1	1165940002





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/steuerungen

Steuerungen und Gateways

Für moderne IoT-Anwendungen muss die Automatisierungstechnik immer leistungs- und wandlungsfähiger werden. u-mation bietet Ihnen ein abgestimmtes Hardware-Portfolio, mit dem Sie Ihre Maschinen und Anlagen optimal auf zukünftige Aufgaben vorbereiten. Mit u-control M3000 lassen sich Automatisierungslösungen perfekt ins IoT einbinden. Die leistungsfähige Steuerung dient gleichzeitig als Edge-Device zur Bereitstellung lokaler Informationen im Netzwerk und lässt sich durch Ankopplung von Funktionsmodulen erweitern – ideal für Automatisierungs- und IIoT-Anwendungen. Das modulare Design der Steuerung basiert auf dem Remote I/O-System u-remote und ermöglicht die bedarfsgerechte Erweiterung mit anderen Komponenten aus der u-mation-Familie.

u-control web

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
UC20-WL2000-AC	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control 2000 web, integrated engineering tools: u-create web for PLC - (real-time system) & IIoT applications and CODESYS (u-OS) compatible	1	1334950000
UC20-WL2000-AC-CAN	Steuerung, IP20, AutomationController, Web-basierend, u-control 2000 web, CAN-Schnittstelle, integrated engineering tools: u-create web for PLC - (real-time system) & IIoT applications and CODESYS (u-OS) compatible	1	2928020000



u-control M3000/M4000

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
UC20-M3000	Steuerung, IP20, AutomationController, CODESYS	1	2839150000
UC20-M4000	Steuerung, IP20, AutomationController, CODESYS	1	2839160000



IoT-Gateways

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
IOT-GW30	IoT Gateway, Fast Ethernet, IP20, -20 °C...60 °C	1	2682620000
IOT-GW30-4G-EU	IoT Gateway, Fast Ethernet, IP20, -20 °C...60 °C	1	2682630000



Industrial PCs

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
UV20-B-IPC-2001.01	Industrie PC, IP20	1	2676370000
UV20-B-IPC-3000.01	Industrie PC, IP20	1	2676390000





I/O Systeme

Für die zukunftsgerichtete Industrie 4.0 innerhalb und außerhalb des Schaltschranks bieten die flexiblen Remote-I/O Systeme von Weidmüller automation at it's best. u-remote von Weidmüller bildet eine zuverlässige und effiziente Schnittstelle zwischen Steuerungs- und Feldebene. Dabei überzeugt das I/O System durch einfaches Handling, einen hohen Grad an Flexibilität und Modularität sowie eine überragende Performance.

Die beiden I/O Systeme UR20 und UR67 decken hierbei alle gängigen Signale sowie Feldbus-/Netzwerkprotokolle der Automatisierungstechnik ab.



Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/u-remote



Feldbuskoppler

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
UR20-FBC-PN-IRT-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, PROFINET IRT	1	2566380000
UR20-FBC-PB-DP-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, PROFIBUS DP-V1	1	2614380000
UR20-FBC-EC	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, EtherCAT	1	1334910000
UR20-FBC-MOD-TCP-V2	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, Modbus/TCP	1	2476450000
UR20-FBC-EIP	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, EtherNet/IP	1	1334920000
UR20-FBC-CAN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CANopen	1	1334890000
UR20-FBC-DN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, DeviceNet	1	1334900000
UR20-FBC-CC	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CC-Link	1	2625010000
UR20-FBC-CC-TSN	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, CC-Link IE TSN	1	2680260000
UR20-FBC-PL	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, POWERLINK	1	1334940000
UR20-FBC-IEC61162-450	Remote-I/O-Feldbus-Koppler, IP20, Ethernet, IEC 61162-450	1	2661310000



CC-Link V2

EtherCAT

ETHERNET

POWERLINK

CANopen

Modbus TCP

CC-Link IE TSN

EtherNet/IP

POWERLINK

CANopen

Modbus TCP

CC-Link IE TSN

EtherNet/IP

DeviceNet

Module

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Digitale Eingangsmodule			
UR20-4DI-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 4 Kanal	1	1315170000
UR20-8DI-P-2W	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 8 Kanal, 2-Leiter Anschlussstechnik	1	1315180000
UR20-16DI-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 16 Kanal	1	1315200000
UR20-4DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 4 Kanal	1	1315220000
UR20-4DO-P-2A	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 4 Kanal, 2 A je Kanal	1	1315230000
UR20-8DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 8 Kanal	1	1315240000
UR20-16DO-P	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Ausgang, 16 Kanal	1	1315250000
UR20-8DI-P-3W	Remote-I/O-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 8 Kanal	1	1394400000
Analoge Eingangsmodule			
UR20-4AI-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, 4 Kanal, Analogsignale, Eingang, Strom/Spannung, 16 Bit	1	1315620000
UR20-4AI-HART-16-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Eingang, 4 Kanal, HART®	1	2617520000
Analoge Ausgangsmodule			
UR20-4AO-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Ausgang, 4 Kanal, Strom/Spannung	1	1315680000
UR20-2AO-UI-16	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Ausgang, 2 Kanal, Strom/Spannung	1	2705630000
Temperaturmodule und Potentiometer-Eingangsmodul			
UR20-4AI-RTD-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Temperatur, RTD	1	1315700000
UR20-4AI-TC-DIAG	Remote-I/O-Modul, IP20, Analogsignale, Temperatur, TC	1	1315710000
Einspeisemodule			
UR20-PFI	Remote-I/O-Modul, IP20, Einspeisung, 24 VDC-Input	1	1334710000
UR20-PFO	Remote-I/O-Modul, IP20, Einspeisung, 24 VDC-Output	1	1334740000
Sichere I/O- und Einspeisemodule			
UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 4 Kanal	1	2464570000
UR20-8DI-PN-FSPS-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 8 Kanal	1	2464590000
Digitale Zähler- und Kommunikationsmodule			
UR20-1COM-232-485-422-V2	Remote-I/O-Modul, IP20, 1 Kanal, RS232/RS485/RS422 Kommunikation, PUSH-IN Anschluss	1	2826800000





Nutzen Sie für weitere Produkte, Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/mess-und-monitoringsysteme

Mess- und Monitoringsysteme

Klimawandel und schwindende Ressourcen sind globale Megatrends, die das unternehmerische Handeln verstärkt beeinflussen. Daneben spielt hohe Anlagenverfügbarkeit für effiziente Produktionsprozesse eine immer größere Rolle. Beide Faktoren erfordern ein für jedes einzelne Unternehmen spezifisches Maßnahmenpaket.

Um den individuellen Kundenbedürfnissen in Bezug auf Energiemonitoring und Prozessstabilisierung gerecht zu werden, hat Weidmüller mit Total Energy Monitoring ein umfassendes Lösungsangebot entwickelt.

Dabei handelt es sich um die Messung und Analyse von Energie- und Prozessdaten vom Netzübergabepunkt auf Werksebene über Produktionslinien und Maschinen bis hin zu einzelnen Maschinenmodulen. Für jede Ebene bieten wir die passenden Mess- und Analysegeräte. Und mit unseren maßgeschneiderten Softwaresystemen lassen sich Daten übersichtlich darstellen, analysieren und optimieren.

Energiemessgeräte – BasicLine

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
EM220-RTU-4DI2DO-GW	Leistungsmessung/-anzeige für 1-, 3-Phasennetz, CT Verwendung, Impulsangang, Digital Ein-/Ausgang, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Gateway	1	7760051006
EM122-RTU-2P	Leistungsmessung/-anzeige für 1-, 3-Phasennetz, 100 A, Direktmessung, Impulsangang, Modbus RTU	1	7760051003



Energiemessgeräte – ValueLine

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
ENERGY METER 750-230		1	2540910000



Energieanalysegeräte – Energy Analyser

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
ENERGY ANALYSER 750-24		1	2534160000



Energy / Data Logger

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
ENERGY LOGGER D550		1	2425520000



Mechanische und elektronische Sensoren – u-sense vibration

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
US67-VIT-BLE	Smarter Vibrationssensor	1	2751260000



ResMa® – Resource Management for Process and Energy Optimisation

Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr.
Resma Base Package	Schaffen Sie mit ResMa® Basic als Energiemanagement-Software die notwendige Transparenz, um Ihre Daten optimal zu nutzen und Potenziale aufzudecken.		auf Anfrage
ResMa® Energy Package	Das ResMa® Energy Package ist ein DIN EN ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagementsystem, das Sie als Energiemanagement-Software unterstützt.		auf Anfrage
ResMa® Production Package	Das ResMa® Production Package bietet Ihnen eine detaillierte Analyse Ihrer Maschinen und Anlagen und ermöglicht den optimalen Einsatz als Monitoringsoftware.		auf Anfrage
Hinweis	Weitere Produkte, Informationen finden sie auf unserer Website www.weidmueller-gti-software.com		



DC-Microgrids

DC-Microgrids	Einleitung	E.2
	Anwendungen und Aufbau von DC-Microgrids	E.3
	Übersicht der Produkte und Lösungen	E.6
	DC ready Produkte und Lösungen	E.8



DC-Microgrids

Höhere Energieeffizienz und Netzqualität durch Gleichstrom

Die Nutzung von Gleichstrom in sogenannten Microgrids etabliert sich als transformative Technologie und ein Weg in die Klimaneutralität. Mithilfe der Technologie wird der Energieverbrauch in Industrieanlagen oder Gebäuden deutlich reduziert. Lastspitzen werden vermieden und Energie wird durch Rekuperation, beispielsweise durch Brems- oder Senkenenergie, direkt, sicher und in hoher Qualität für andere Verbraucher nutzbar. Gleichzeitig ist die nahtlose Integration von neuen Energiequellen möglich.

E

Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Gleichstromnetze ist die deutlich verbesserte Netzqualität und damit einhergehend eine höhere Versorgungssicherheit gegenüber den herkömmlichen AC-Netzen.

DC ready

Als Gründungsmitglied der ODCA (Open DC Alliance) und aktiver Stakeholder bei den initialen Projekten DC-INDUSTRIE und DC-INDUSTRIE 2, sind wir Vorreiter in der industriellen Anwendung von Gleichstromnetzen. Wir bieten bereits ein umfassendes Portfolio an Lösungen und Komponenten, die die Implementierung und Inbetriebnahme von DC-Netzen ermöglichen an.

ODCA 
direct current by zvei



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/dc-microgrids

Potenziale industrieller DC-Energieverteilung



Energieeffizienz

Geringere Umwandlungs- und Transportverluste, Nutzung von Rekuperation, direkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen sowie Peak power Reduktion durch geeignete Speicher.



Netzstabilität

Zusatzinvestitionen zur Netzfilterung und Kompensation können entfallen und die Bestandsnetze werden gestützt und Produktionsausfälle durch Netzstörungen werden verhindert und reduziert



Ressourceneffizienz

Reduzierung des Kupferverbrauchs bei den Leitungen und geringere Gerätekosten und Platzeinsparung durch Wegfall von Leistungselektronik.



Industrielles smartes DC-Netz

Infrastruktur für die intelligente Steuerung der Energieflüsse ermöglicht Vorteile im Energieeinkauf und unterstützt modulare Maschinenkonzepte.

DC-Microgrids in verschiedenen Anwendungen

Gleichstrom-Technologie für eine nachhaltige Industrie

DC-Microgrids können in Industrieanlagen und Gebäuden in verschiedenen Anwendungen nachweislich die Energieeffizienz verbessern. Maschinen, Roboter, Lüftung, Hub- und Förderbandapplikationen können durch die Nutzung von Brems- und Senkenergie besonders profitieren. Der Energieverbrauch kann somit messbar um bis zu 10 % und die Einspeiseleistung um bis zu 80 % gesenkt werden. Spitzenlasten können mit Speicherintegration um bis zu 50 % reduziert werden.

E

DC
ready

Automobil & Robotik



Intralogistik



Maschinen und Fabrikautomation



Gebäude

Aufbau von einem DC-Microgrid

Von der Erzeugung über die Speicherung zur Versorgung

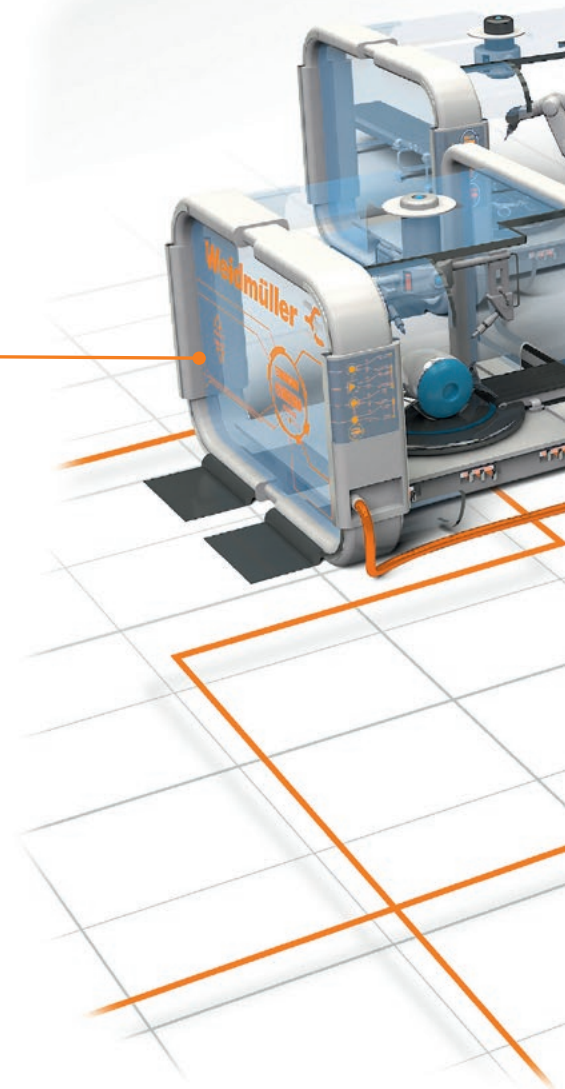
Ein DC-Microgrid ist ein unabhängiges Netz, das mit dem öffentlichen AC-Versorgungsnetz verbunden ist und verschiedene DC-Sektoren, daher mehr als eine Maschine, beinhaltet. Aufgrund der vereinfachten möglichen Bidirektionalität von Gleichstrom werden Funktionen wie Rekuperation ermöglicht. Sie verbessern so die Energieeffizienz und Flexibilität des Gesamtsystems.

E

DC
ready

Anwendungen

Maschinen und Geräte in Industrieanlagen und Gewerbegebäuden mit aktiven Antriebssystemen für z.B. Produktion, Förderung und Lüftung profitieren von DC-Microgrids.



Energieflüsse wandeln, schützen, verteilen

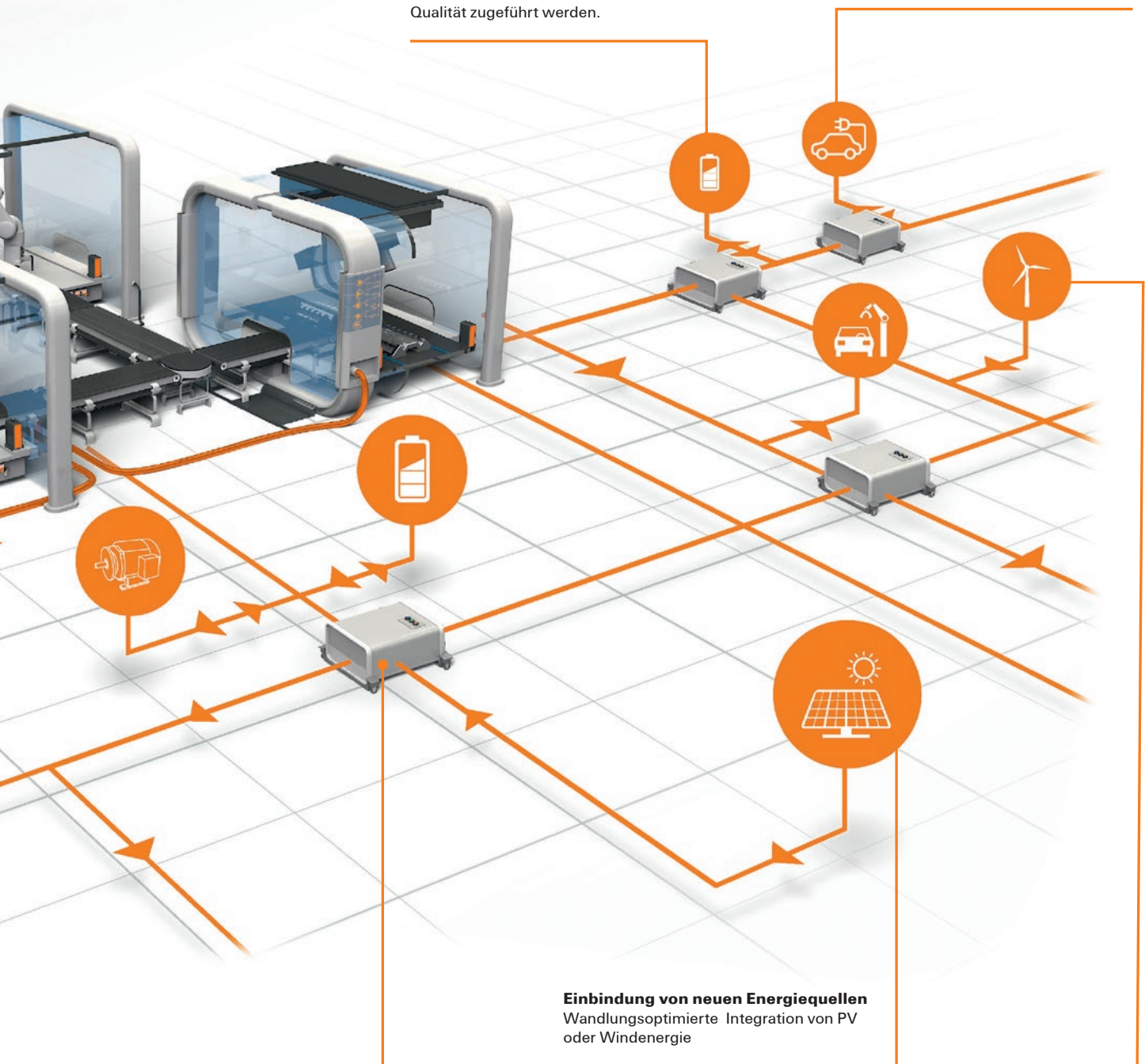
Umwandlungen von sowohl AC in DC, als auch von DC in DC Spannungen, sicheres kontrolliertes Vorladen von Kapazitäten und verteilen im Schaltschrank und im Feld.

Energiespeicher

Energie, bspw. aus Rekuperation, kann eingespeichert und anderen Verbrauchern direkt, sicher und in hoher Qualität zugeführt werden.

e-mobility

Integration von effizienten Ladekonzepten und dynamischem Lastmanagement



Einbindung von neuen Energiequellen

Wandlungsoptimierte Integration von PV oder Windenergie

Unsere Produkte, Lösungen und Services für DC-Microgrids

Anwendungsfelder für die zentrale DC-Energieverteilung und -verarbeitung

Wir bieten ein umfassendes Portfolio an Lösungen und Komponenten für die Implementierung und Inbetriebnahme von DC-Microgrids. Darunter sichere Verbindungstechnik, Lösungen für die Energieverteilung und die Überwachung der Energieflüsse sowie dezentrale Automatisierungsaufgaben. Wir sind **DC ready**. Sie auch?

E

Stromversorgungen und DC-Vorladesteuerungen (PCU)

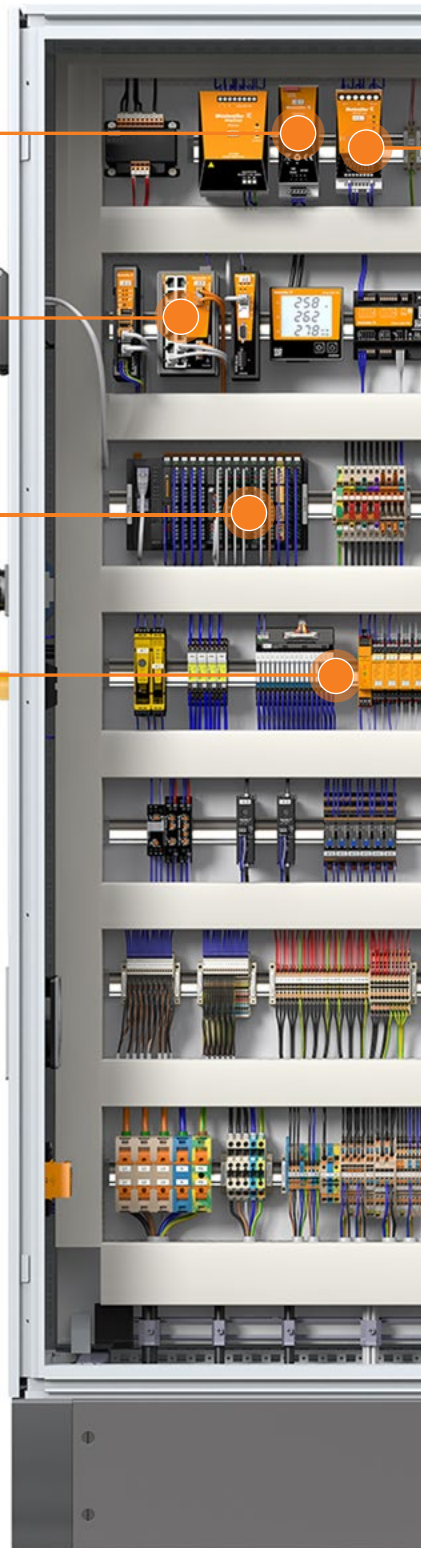
Industriegerechte Stromversorgungen, vorgelagerte DC-Vorladesteuerungen und Zusatzkomponenten mit DC/DC-Wandlern und USV-Steuermodulen bis hin zu elektronischen Sicherungen.

Automatisierung & Software

Optimieren Sie Ihre Automatisierungsprozesse – Einfach und IoT ready

VARITECTOR Blitz- und Überspannungsschutz

Normkonforme Blitz- und Überspannungsschutzgeräte gemäß DIN VDE 0100-443 und -534 für den verpflichtend vorgeschriebenen Überspannungsschutz in der Gebäudeinfrastruktur.





OMNIMATE® Leiterplattenklemmen und -steckverbinder

OMNIMATE® Power der sichere AC- und DC-Anschluss mit Leiterplattenklemmen, Leiterplattensteckverbinder und Durchführungsklemmen erfüllen die Anforderungen von AC- und DC-Bemessungsspannungen bis 1000 V.

Medienkonverter und Protokoll-Gateways

Unsere Medienkonverter und Protokoll-Gateways sorgen für eine reibungslose Kommunikation zwischen allen Netzwerkteilnehmern und sind zudem besonders komfortabel und wirtschaftlich.

Schwere Steckverbinder RockStar®

RockStar® Steckverbinder gewährleisten eine sichere und zuverlässige Übertragung von Energie, Signalen und Daten in industriellen Umgebungen, sowohl innerhalb des Schaltschranks als auch außerhalb im Feld. Verriegelungen ausgewählter Steckverbinder erfüllen die Anforderungen des DC-Systemkonzeptes bis Stufe 3, d.h. eine erweiterte bewusste Entriegelung mit einem Standard-Fachwerkzeug.

Verbindungstechnik – Klippon® Connect-Reihenklemmen

Reihenklemmen mit SNAP IN- oder PUSH IN-Anschlusstechnik erfüllen die Anforderungen von AC- und DC-Bemessungsspannungen bis 1000 V für die Verdrahtung zur Einspeisung und Verteilung auf die Funktionsbereiche.

Werkstatt & Zubehör

Praxisnahe Vorteile für optimierte Arbeitsprozesse. Profiwerkzeuge, Drucklösungen, Markierer; Industrieleuchten und Zubehör für höchste Ansprüche.

E



DC-Netze kontrolliert einschalten, sicher betreiben und überwachen Vorladesteuerungen mit vielen Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten

Unsere Vorladesteuerungen sind einfacher und verlässlicher Begleiter auf dem Weg in die Zukunft der DC-Netze.

Vorladesteuerungen ermöglichen ein geregeltes, sequentielles Hochfahren industrieller DC-Netze. Das heißt: Verbraucher wie Antriebe, Motoren oder komplexe Lastkreise können nacheinander gestartet werden, um Stromspitzen zu vermeiden. Unsere Vorladesteuerung gibt es in mehreren Leistungsvarianten. Betriebsmodus und Einschaltverzögerung lassen sich direkt am Gerät einstellen. Weitere Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten sind über die optionale Kommunikationsschnittstelle wählbar.



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website: www.weidmueller.de/pcu



**Optionale, externe
24V Versorgung**

Gerätestatus über Feldbus
erkennbar – auch ohne DC-Netz

Einfache Fehlererkennung

Auch ohne Kommunikation
lassen sich Fehler über LED und
Relaisausgang erkennen

Bedienelement am Gerät

Einfache Einstellung der
Einschaltverzögerung und des
Betriebsmodus (Controller /
Device) direkt am Gerät

Anschlüsse DC-Netz

Bis zu 16 mm² möglich,
erspart die Absicherung bei
Querschnittsreduzierung

Verschiedene Varianten

Vorladesteuerungen
erhältlich für DC-Sektoren
mit 40 A, 100 A oder 500 A

**Systemkonzept
DC-Industrie V3**

Entspricht allen Vorgaben
und gewährleistet somit
Interoperabilität

Montageoptionen

Neben der Montage auf
Hutschiene optional auch
Wandmontage möglich

**Optionale Kommuni-
kationsschnittstelle**

Umfassende Parametrierung
und Diagnose von Gerät
und DC-Sektor über Feldbus
durchführbar

**Anpassbar auf jede Applikation:**

Zur einfachen und schnellen
Inbetriebnahme sind Betriebsmodus
und Einschaltverzögerung
direkt am Gerät wählbar.
Mit der optional erhältlichen
Kommunikationsschnittstelle lässt
sich die Vorladesteuerung exakt
auf jede Anwendung anpassen.

**Weitreichende
Diagnosemöglichkeiten:**

Fehler werden über die integrierte LED
und den Relaisausgang signalisiert. Die
optionale Kommunikationsschnittstelle
kann zur Einstellung und Überwachung
von Schwellenwerten genutzt
werden – z.B. von Netzsymmetrie
oder Sektorkapazität.

Konform zum Systemkonzept:

Die Vorladesteuerung entspricht
allen Vorgaben aus dem
Systemkonzept DC-Industrie V3,
das die Rahmenbedingungen von
Gleichstromnetzen definiert. Dadurch
ist der reibungslose Betrieb mit
anderen Geräten gewährleistet.

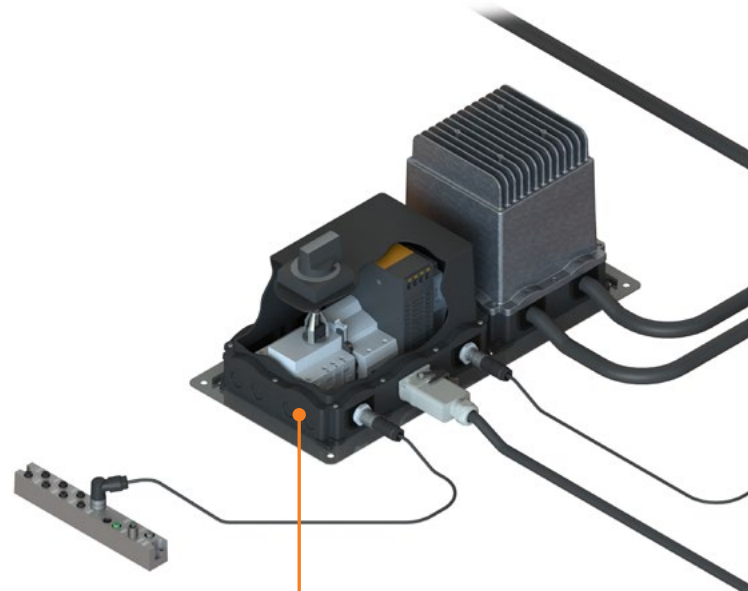
Bestelldaten

Variante	Typ	Best.-Nr.
Vorladesteuerung, 650VDC, ohne optionale Kommunikation, 40A DC-Sektor	MAX PCU DC650 40	2921580000
Vorladesteuerung, 650VDC, mit optionaler Kommunikation, 40A DC-Sektor	TOP PCU DC650 40	2921590000
Vorladesteuerung, 650VDC, mit optionaler Kommunikation, 100A DC-Sektor	TOP PCU DC650 100	2921600000
Vorladesteuerung, 650VDC, mit optionaler Kommunikation, 500A DC-Sektor	TOP PCU DC650 500	2921610000

Dezentrale Automatisierungsaufgaben wirtschaftlich lösen. Funktionsorientierte Lösungen mit FieldPower® für DC-Microgrids

Einfache Anlagenplanung, schnelle und fehlerfreie Installation sowie zuverlässiger Betrieb von weit verzweigten, modularen Anlagen können Sie mit unserem bewährten FieldPower® System auch für DC-Microgrids erreichen. Neben etablierten Schaltschrankfunktionen wie Einspeisen, Schalten, Schützen und Überwachen sind auch das geregelte Vorladen von Sektoren und die sichere Energieverteilung dezentral im Feld möglich.

E

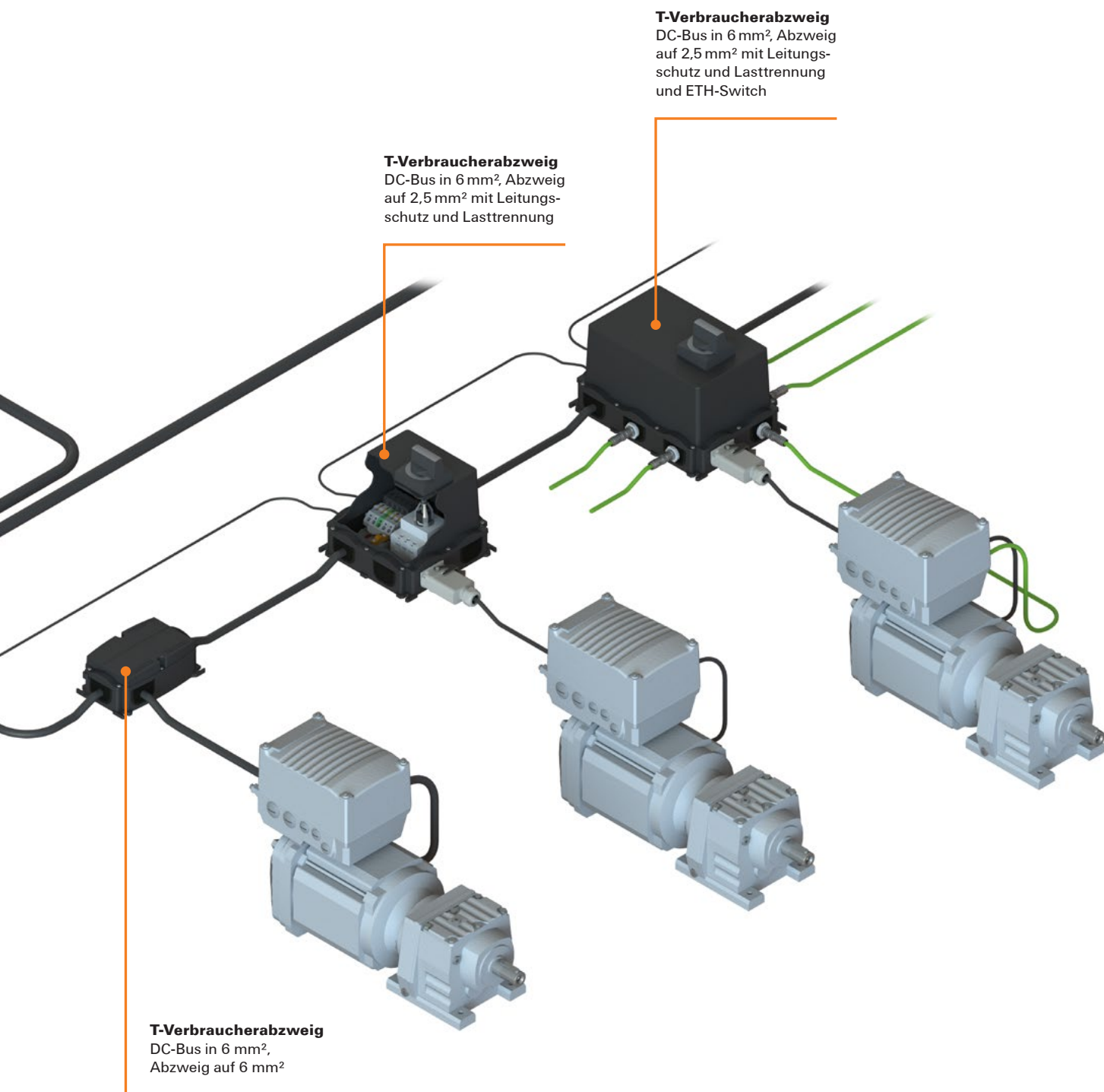


Sektor-Einspeisebox

DC-Bus-Verteiler 16 mm² und Sektor-Einspeisung 6 mm² mit Vorladung, Überbrückung, Kurzschluss- & Leitungsschutz sowie Lasttrennung, optional mit DCDC-Wandler 24 V DC für Hilfsenergieversorgung



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website:
www.weidmueller.de/fieldpower



Testen und sicher Freischalten

Zweipoliger Spannungsprüfer für sicherheitsrelevante DC-Spannungen bis zu 1.000 V

Größe ist nicht alles. Deshalb haben wir unsere neue Generation zweipoliger Spannungsprüfer jetzt noch kompakter und leistungsfähiger gemacht. Neben den bewährten Funktionen bieten sie eine Reihe innovativer Features. Der VT Digi Pro ermöglicht jetzt Prüfungen bis 1.000 V AC oder DC. Er misst nicht nur Spannung, Drehfeld und Durchgang, sondern auch Frequenz und Widerstand. Das Beste: Der Prüfer kann auch mit einer Hand bedient werden. So haben Sie immer alles im Griff.



Typ	Ausführung	VPE	Best.-Nr
VT DIGI PRO	Test Werkzeuge, zweipoliger Spannungsprüfer Typ 1152	1	9918870000



e-mobility

e-mobility	Einleitung	F.2
	Wallbox Familie AC SMART	F.4
	Wallbox Zubehör	F.22
	Lastmanagement mit SMARTcharge	F.24
	AC & DC Ladekabel	F.34
	Mess- und Monitoringsysteme	F.48



CHARGE FOR THE CHANGE

Smarte Ladeinfrastruktur für Herausforderungen, die unsere Zeit bewegen

»CHARGE FOR THE CHANGE« ist unser Motto für Elektromobilität made by Weidmüller. Unser Expertenteam beschäftigt sich mit den Fragen, die unsere Zeit wortwörtlich bewegen: Wie sieht der einfache Einstieg in die Elektromobilität aus? Wie laden wir als Gemeinschaft künftig »grün« und klimafreundlich? Wie können wir zur Verfügung stehende Energie bestmöglich nutzen? Wie stellen wir Eigentümern, Mietern, Kunden und Mitarbeitern ausreichend Wallboxen zur Verfügung? Wir haben nicht auf alle Fragen die eine Antwort. Aber als Familienunternehmen mit Pioniergeist und über 170 Jahren Erfahrung in der Elektrotechnik sind wir euer Partner, um gemeinsam Antworten zu finden.

F



Nutzen Sie für weitere Informationen, technische Angaben oder auch zusätzliche Services unsere Website: www.weidmueller.de/e-mobility



CHARGE your community

Ladepunkte teilen in einer Gemeinschaft, ob im Mehrfamilienhaus, Firmengebäude oder Hotel - mit unseren Lösungen kein Problem.



CHARGE renewable energy

Überschüssige Energie aus der PV-Anlage direkt ins E-Auto tanken: PV-Überschussladen einfach umsetzen mit der AC SMART.



CHARGE expertise

Mit Pioniergeist und über 170 Jahren Erfahrung in der Elektrotechnik sind wir dein Partner für langlebige Ladelösungen.



CHARGE your battery

Mit der Wallbox-Familie AC SMART lädst du dein Elektroauto per App-Steuerung ganz nach Bedarf und störungsfrei. So kannst du die Ladezeit entspannt nutzen, um die eigene Batterie aufzuladen und bist danach direkt wieder mobil.



CHARGE your network

Einfache Installation und Integration von Backends, Wechselrichtern und Zweirichtungszählern sowie Lastmanagement für mehrere Ladepunkte - für Planer und Installateure haben wir in unserem Servicebereich technisch alles parat.

Unsere Lösungen für Elektromobilität

Wallbox-Familie AC SMART



Lastmanagement mit SMARTcharge



Zubehör für Wallboxen



Ladekabel für Elektrofahrzeuge



Smarte Ladelösungen für individuelle Herausforderungen

Die intelligente und vernetzbare Wallbox Familie AC SMART

Die Wallbox Familie AC SMART ist für jedes Einsatzszenario im privaten oder gewerblichen Bereich geeignet. Das plattformbasierte Ladekonzept bildet mit seiner Grundausstattung in drei Produktlinien ECO, VALUE und ADVANCED die gängigsten Anwendungsfälle ab und kann mittels standardisierter Schnittstellen und vielseitiger Konfigurations- und Vernetzungsmöglichkeiten auf individuelle Anwendungsfälle hin angepasst werden.

Erkunden Sie intelligentere Ladelösungen für individuelle Herausforderungen der Elektromobilität durch unsere AC SMART Mobile App.

F

Einfache & schnelle Installation.

Bei der Konzeption und Realisierung der AC SMART Produktfamilie wurden nicht nur die Wünsche und Bedürfnisse der Betreiber und Nutzer von Ladeinfrastruktur berücksichtigt, sondern auch diejenigen, die diese Infrastruktur installieren und warten müssen.

Vorteile der AC SMART Familie:

- Installations- und wartungsfreundliche Design
- Einfache Zugangsmöglichkeiten zur Ladestation
- Höhere Effizienz über den gesamten Lebenszyklus
- Einfachere und schnellere Installation und Wartung
- Minimiertes Fehlerpotenzials
- Langlebigkeit und Erweiterbarkeit der Wallbox



Alle Varianten im Vergleich

Vergleichen Sie unsere drei Varianten ECO, VALUE und ADVANCED der AC SMART Familie miteinander und finden Sie heraus, welche Wallbox von Weidmüller am besten für das Laden Ihres Elektroautos geeignet ist. Mittels standardisierter Schnittstellen und vielseitiger Konfigurationsmöglichkeiten können diese auf Ihre individuellen Anwendungsfälle angepasst werden.

	ECO	VALUE	ADVANCED
Max. Ladeleistung 7,4 kW (1-phasig)	●	●	●
Max. Ladeleistung 11 kW (3-phasig)	●	●	●
Max. Ladeleistung 22 kW (3-phasig)	●	●	●
Angeschlossenes Ladekabel 5 m inkl. Typ 2 Stecker	●	●	●
Shutter-Steckdose Typ 2	●	●	●
DC-Fehlerstromerkennung	●	●	●
Max. Ladestrom einstellbar	●	●	●
Digitale Eingänge/Ausgänge	●	●	●
Serielle Kommunikation (RS485/Modbus-RTU)	●	●	●
Ethernet-Kommunikation (Modbus-TCP)	●	●	●
WLAN-Schnittstelle	●	●	●
Mobile App	●	●	●
Datenkommunikation nach OCPP 1.6 (J)	—	●	●
Authentifizierung per RFID	—	●	●
Last-/Lademanagement integriert (statisch)	—	●	●
Last-/Lademanagement integriert (dynamisch)	—	—	●
MID-konformer Energiezähler	—	—	●
Mobilfunkmodem inkl. Flatrate SIM* (LTE)	—	—	●
Powerline-Kommunikation mit dem Fahrzeug (AutoCharge)	—	—	●

* 1 GB bzw. 10 Jahre

F



AC SMART ECO

Intuitiv – Die optimale Wallbox für dein Zuhause

Die AC SMART ECO ist die effiziente Stand-alone-Wallbox für Ihr Zuhause. Einfach in der Handhabung, sicher und robust im Betrieb, anpassbar auf individuelle Bedürfnisse und Rahmenbedingungen.

Die AC SMART ECO lässt sich einfach und effizient in bestehende Umgebungen integrieren und erspart kostenintensive Erneuerungen der gebäudeseitigen Elektroinstallation. Die Wallbox kann über Schnittstellen mit jedem bestehenden Gebäudeautomationssystem vernetzt werden, um effektiv Ihr Elektroauto zu laden.



Vorteile des AC SMART ECO:

- Stand-alone-Wallbox
- Max. Ladeleistung von 7,4 bis 22 kW
- Netzanschluss: 1-phasig 230 V / 32 A, 3-phasig 400 V / 16 A oder 32 A
- Typ-2-Steckdose oder 5 m angeschlagenes Ladekabel mit Typ-2-Stecker
- Status und Konfiguration via App und integriertem Webserver



AC SMART VALUE

Sicher – Keine Überlastung bei der Installation mehrerer Wallboxen

Die AC SMART VALUE Wallbox ist die ideale Lösung zum Laden von Elektroautos für private Mehrfamilienhäuser oder Liegenschaften mit mehreren Stellplätzen. Bei fester Zuordnung der einzelnen Ladepunkte oder zum Schutz vor Fremdzugriff kann eine Nutzerauthentifizierung per RFID/NFC oder eine Autorisierung per mobiler App aktiviert werden.

Das integrierte, statische Lastmanagement verhindert eine Überlastung der vorhandenen Elektroinstallation und verteilt die vorhandenen Ressourcen effizient auf alle miteinander verknüpften Wallboxen. Über eine integrierte Strommessung können die Verbrauchsdaten erfasst und bei Bedarf über die mobile App oder über den integrierten Webserver exportiert und weiterverarbeitet werden. Auch eine Einbindung in eine vorhandene Gebäudeautomatisierung ist möglich, sodass eine netzwerkbasierte Ladesteuerung in beide Richtungen realisiert werden kann. Es kann auch kosteneffizient mit dem auf dem Dach produzierte PV-Strom geladen werden.



F



Vorteile des AC SMART VALUE:

- Switch Funktionalität zum Anschluss mehrerer Wallboxen in Linie
- Max. Ladeleistung von 11 bis 22 kW
- Netzanschluss: 3-phasig 400 V / 16 A oder 32 A
- Typ-2-Steckdose oder 5 m angeschlagenes Ladekabel mit Typ-2-Stecker
- RFID-Authentifizierung



AC SMART ADVANCED

Effizient – Optimiertes Laden mit dem dynamischen Lastmanagement

Insbesondere auf die Bedürfnisse von Unternehmen, Selbstständigen oder Kommunen im halb-öffentlichen Umfeld ausgerichtet, besitzt die Wallbox AC SMART ADVANCED alle technischen und funktionalen Merkmale für den professionellen, gewerblichen Einsatz zum Laden Ihrer Elektrofahrzeuge.

Dazu zählen vor allem die sichere und komfortable Zugriffskontrolle via RFID/NFC, mobiler App oder über eine Powerline Kommunikation bei der direkt die MAC-Adresse des Autos ausgelesen werden kann. Außerdem verfügt die AC SMART ADVANCED über eine MID-konforme Erfassung der Ladedaten, eine sichere Backendkommunikation via OCPP 1.6 mit WLAN, ethernet- oder mobilfunkbasierter Datenübermittlung. Ebenso ein integriertes, dynamisches Lastmanagement für eine effiziente und kostenoptimierte Nutzung der vorhandenen Elektroinstallation, auch im Verbund von mehreren Wallboxen. Hierüber kann z. B. auch kosteneffizient der auf dem Dach produzierte PV-Strom geladen werden.



Vorteile des AC SMART ADVANCED:

- Dynamisches Last-/Lademanagement integriert
- Max. Ladeleistung von 11 bis 22 kW
- Netzanschluss: 3-phasig 400 V / 16 A oder 32 A
- Typ-2-Steckdose oder 5, 7,5, 10 m angeschlagenes Ladekabel mit Typ-2-Stecker
- Mobilfunk Modem (4G/LTE) inkl. Lifetime SIM
- MID konformer Energiezähler



AC SMART Mobile App

Die intelligenter Art des Aufladens

Mit der mobilen App für die AC SMART Wallboxen können Sie den vollen Funktionsumfang Ihrer Ladelösung einfach und sicher nutzen. Einmal angeschlossen, können Sie den Status Ihrer Wallbox überprüfen, Ladevorgänge Ihrer Elektrofahrzeuge starten und stoppen, bei Bedarf einen individuellen Ladestrom einstellen und weitere Konfigurationen an der Box vornehmen.

Unsere App ist beim Kauf einer Ladestation aus der AC SMART-Familie kostenlos erhältlich.



App herunterladen

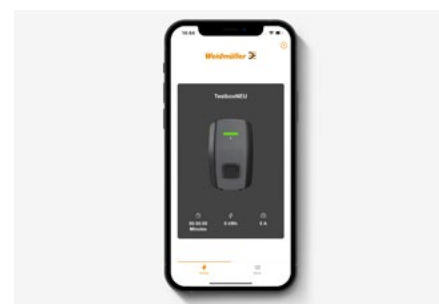
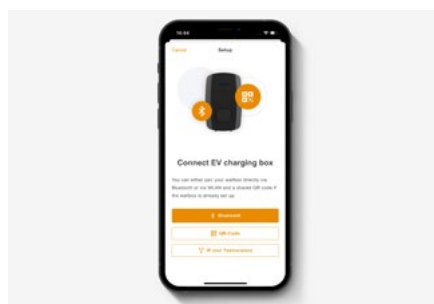
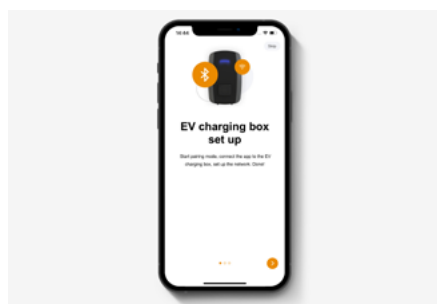
App herunterladen, Pairing-Modus starten, die App mit der Wallbox verbinden und das Netzwerk einrichten.

Wallbox anschließen

Sie können ihre Wallbox entweder direkt über Bluetooth oder über WLAN mit Hilfe eines mitgelieferten QR-Codes koppeln, wenn die Ladebox bereits eingerichtet ist.

App verwenden

Jetzt können Sie den Ladevorgang starten und stoppen, den maximalen Ladestrom einstellen, die Einstellungen für die LED-Zeitschaltfunktion und die LED-Helligkeit anpassen sowie die RFID-Tags registrieren, verwalten und löschen

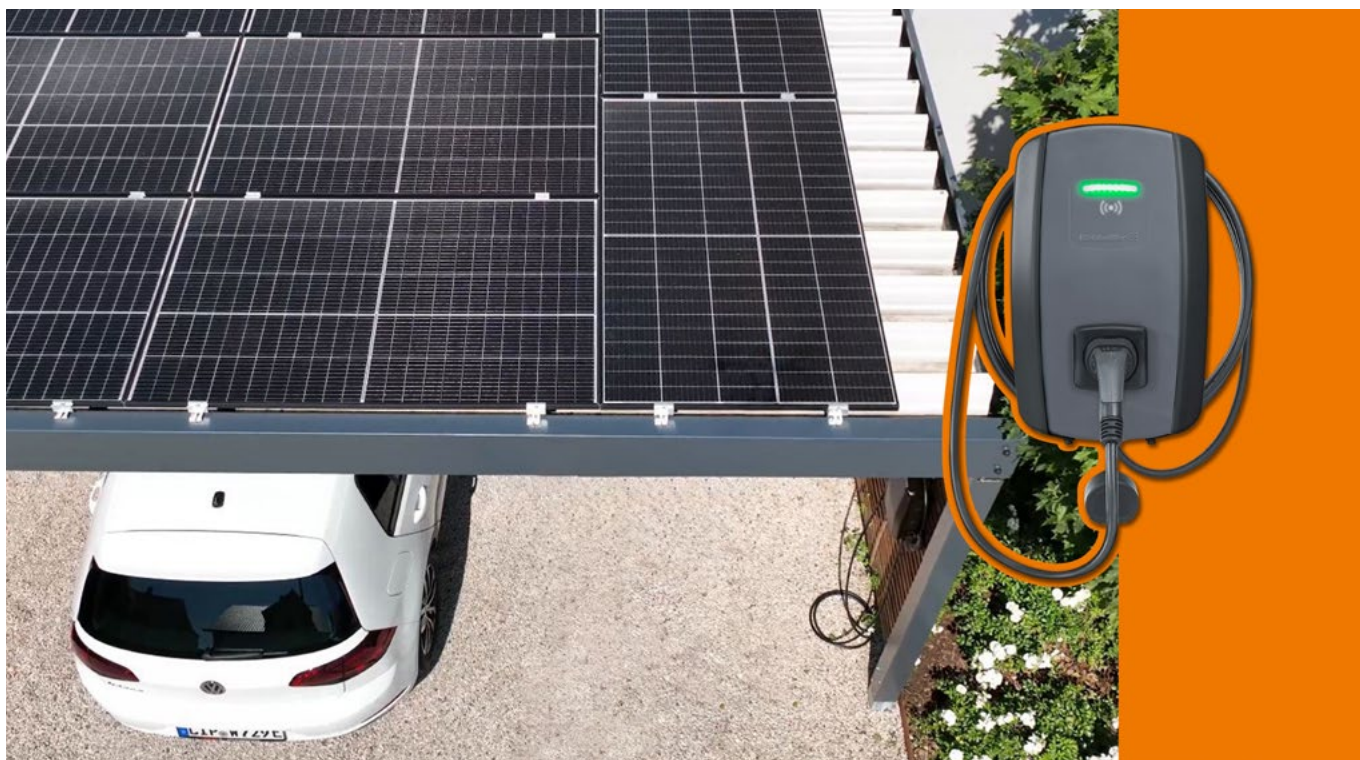


PV-Überschussladen mit AC SMART

Charge for the change: Solarstrom laden für eine nachhaltige Zukunft

Mit Ihrer PV-Anlage sind Sie bereits auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. Aber wussten Sie schon, dass Sie auch Ihre Mobilität mit grünem Solarstrom nachhaltig gestalten können? Das Stichwort dazu heißt PV-Überschussladen. Dieses ermöglicht das Laden Ihres Elektroautos mit selbsterzeugtem Strom aus Ihrer PV-Anlage. Produziert Ihre PV-Anlage mehr Strom, als Sie in Ihrem Haushalt verbrauchen, entsteht sogenannter PV-Überschuss. Statt diesen überschüssigen Solarstrom in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen, kann dieser von der AC SMART intelligent zum Laden Ihres Elektroautos verwendet werden, ohne dabei Ihren Speicher leer zu ziehen. Dies erhöht Ihren Eigenverbrauchsanteil und schont neben der Umwelt auch Ihren Geldbeutel.

F



Wie setze ich PV-Überschussladen praktisch um?

Für die direkte Anbindung an Ihren Wechselrichter benötigen Sie lediglich ein Ethernet-Kabel (RJ45). Eine detaillierte Anleitung zur Anbindung Ihrer Wallbox an verschiedene Wechselrichter finden Sie hier:



www.weidmueller.de/ac-smart-wechselrichter

Zum PV-Überschussladen mit Hilfe eines zusätzlichen Zweirichtungszählers dienen die Modbus RTU/TCP Schnittstellen unserer AC SMART VALUE und ADVANCED. Den dazu erforderlichen Zweirichtungszähler finden Sie ebenfalls bei uns.

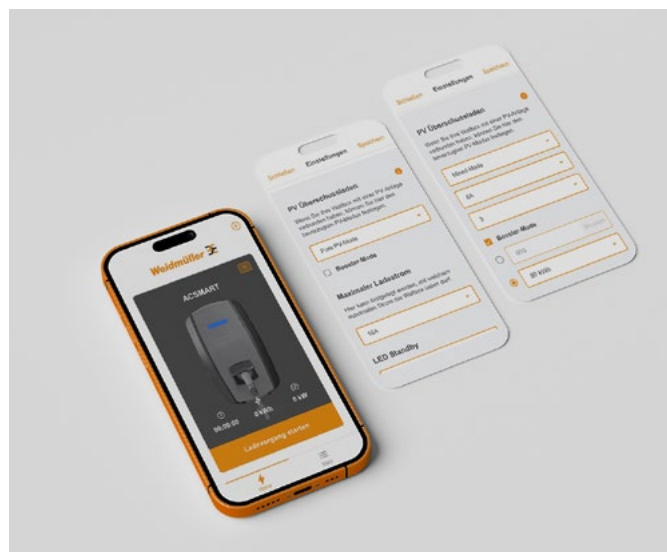
Eine detaillierte Anleitung zur Anbindung eines zusätzlichen Zweirichtungszählers an Ihre Wallbox und eine Auflistung aller kompatiblen Zweirichtungszähler finden Sie hier:



www.weidmueller.de/ac-smart-zaehler

Welche Varianten des PV-Überschussladens gibt es?

Wie Sie wissen, scheint die Sonne nicht konstant. Daher schwankt die Menge an erzeugtem Strom Ihrer PV-Anlage im Verlauf eines Jahres. Aber auch innerhalb eines Tages variiert der erzeugte Solarstrom erheblich. Um den zur Verfügung stehenden Solarstrom dennoch ideal zu nutzen, haben wir verschiedene PV-Modi in unsere Produkte integriert. Zwischen diesen können Sie ganz bequem in unserer AC SMART App bzw. in SMARTcharge wechseln.



Wallbox Familie AC SMART

Intuitiv – Die optimale Wallbox für dein Zuhause

Die AC SMART ECO ist die effiziente Stand-alone-Wallbox für Zuhause. Einfach in der Handhabung, sicher und robust im Betrieb, anpassbar auf individuelle Bedürfnisse und Rahmenbedingungen. Die AC SMART ECO lässt sich einfach und effizient in bestehende Umgebungen integrieren und erspart kostenintensive Erneuerungen der gebäudeseitigen Elektroinstallation. Vernetzbar über verschiedene Schnittstellen mit einer ggf. vorhandenen Gebäudeautomatisierung kann sie flexibel und individuell genutzt werden, um effizient und effektiv zu laden.

Technische Daten

Kurzbeschreibung

Anzahl der Phasen Eingang
Eingangsspannung
Eingangsstrom, max.
Ladeleistung, max.
Ladestrom, min.
Einstellgenauigkeit
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Leistungsbeschreibung

Anschlussystem
Lademodus
Art der Statusanzeige
Schutzklasse
Schlagfestigkeit
integrierte DC-Fehlerstromerkennung
DC-Fehlerstrom
Fehlerabschaltungsverfahren
Schütz-Klebe-Detektierung
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Energiesmessung integriert
Unterstützte Protokolle
Fahrzeugkommunikationsart
Lastmanagement integriert
Abschaltung im Fehlerfall
Art der anlagenseitigen Fehlerstromerkennung
Kommunikation integriert
Schutzart

Schnittstellen

Wifi Frequenz
Wi-Fi Standard
Bluetooth-Modul
Digitaleingänge
Digitalausgänge
Art des Protokolls der seriellen Schnittstelle
Ethernet-Ports

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Tiefe / Breite / Höhe
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Kabellänge 5,0 m
ohne Kabel

Hinweis

CH-W-S-A7.4-P-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 7,4 kW bei 1-phasigem (230 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Fest angeschlagenes 5 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App,

1
230V AC
32A
7,4kW
6,00A
1,00A
16 mm²

max. Ladeleistung von 7,4 kW bei 1-phasigem (230 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A

Fest angeschlagenes 5 m Kabel mit Typ 2 Stecker

Modus 3

RGB LED

I

IK10 nach IEC 62262

Ja

6 mA

allpolig

Ja

Ja

Mobile App

Nein

Modbus RTU, Modbus TCP

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

Nein

Ja

FI Typ A

Ja

IP54

2,4 GHz

802.11 b/g/n

Bluetooth Low Energy

1 (12 V / 6 mA)

1 (12 V / 100 mA)

RS485

1

-30 °C...50 °C

150 / 268 / 433 mm

5009 GRM

IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

CH-W-S-A7.4-S-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 7,4 kW bei 1-phasigem (230 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App,

1
230V AC
32A
7,4kW
6,00A
1,00A
16 mm²

max. Ladeleistung von 7,4 kW bei 1-phasigem (230 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A

Steckdose für Typ 2 Steckgesicht

Modus 3

RGB LED

I

IK10 nach IEC 62262

Ja

6 mA

allpolig

Ja

Ja

Mobile App

Nein

Modbus RTU, Modbus TCP

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

Nein

Ja

FI Typ A

Ja

IP54

2,4 GHz

802.11 b/g/n

Bluetooth Low Energy

1 (12 V / 6 mA)

1 (12 V / 100 mA)

RS485

1

-30 °C...50 °C

167 / 268 / 433 mm

3600 GRM

IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A7.4-P-E	1	2875210000

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A7.4-S-E	1	2875200000



Intuitiv – Die optimale Wallbox für dein Zuhause

Die AC SMART ECO ist die effiziente Stand-alone-Wallbox für Zuhause. Einfach in der Handhabung, sicher und robust im Betrieb, anpassbar auf individuelle Bedürfnisse und Rahmenbedingungen. Die AC SMART ECO lässt sich einfach und effizient in bestehende Umgebungen integrieren und erspart kostenintensive Erneuerungen der gebäudeseitigen Elektroinstallation. Vernetzbar über verschiedene Schnittstellen mit einer ggf. vorhandenen Gebäudeautomatisierung kann sie flexibel und individuell genutzt werden, um effizient und effektiv zu laden.

Technische Daten

Kurzbeschreibung

Anzahl der Phasen Eingang
Eingangsspannung
Eingangsstrom, max.
Ladeleistung, max.
Ladestrom, min.
Einstellgenauigkeit
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Phasenumschaltung integriert (1- / 3- phasig)
Leistungsbeschreibung

Anschlusssystem
Lademodus
Art der Statusanzeige
Schutzklasse
Schlagfestigkeit
integrierte DC-Fehlerstromerkennung
DC-Fehlerstrom
Fehlerabschaltungsverfahren
Schütz-Klebe-Detektierung
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Energiesmessung integriert
Unterstützte Protokolle
Fahrzeugkommunikationsart
Lastmanagement integriert
Abschaltung im Fehlerfall
Art der anlagenseitigen Fehlerstromerkennung
Kommunikation integriert
Schutzart

Schnittstellen

Wifi Frequenz
Wi-Fi Standard
Bluetooth-Modul
Digitaleingänge
Digitalausgänge
Art des Protokolls der seriellen Schnittstelle
Ethernet-Ports

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Tiefe / Breite / Höhe
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Kabellänge 5,0 m
Kabellänge 7,5 m
Kabellänge 10,0 m
ohne Kabel

Hinweis

CH-W-S-A11-P/P7.5/P10-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App,	
3	
400V AC	
16A	
11kW	
6,00A	
1,00A	
16 mm ²	
ja	
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A	
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker	
Modus 3	
RGB LED	
I	
IK10 nach IEC 62262	
Ja	
6 mA	
allpolig	
Ja	
Ja	
Mobile App	
Nein	
Modbus RTU, Modbus TCP	
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Nein	
Ja	
FI Typ A	
Ja	
IP54	
2,4 GHz	
802.11 b/g/n	
Bluetooth Low Energy	
1 (12 V / 6 mA)	
1 (12 V / 100 mA)	
RS485	
1	
-30 °C...50 °C	
150 / 268 / 433 mm	
4900 GRM	
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011	

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A11-P-E	1	2863090000
CH-W-S-A11-P7.5-E	1	2911200000
CH-W-S-A11-P10-E	1	2911210000

CH-W-S-A11-S-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App,	
3	
400V AC	
16A	
11kW	
6,00A	
1,00A	
16 mm ²	
ja	
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A	
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht	
Modus 3	
RGB LED	
I	
IK10 nach IEC 62262	
Ja	
6 mA	
allpolig	
Ja	
Ja	
Mobile App	
Nein	
Modbus RTU, Modbus TCP	
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Nein	
Ja	
FI Typ A	
Ja	
IP54	
2,4 GHz	
802.11 b/g/n	
Bluetooth Low Energy	
1 (12 V / 6 mA)	
1 (12 V / 100 mA)	
RS485	
1	
-30 °C...50 °C	
167 / 268 / 433 mm	
3600 GRM	
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011	

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A11-S-E	1	2863070000

CH-W-S-A22-P/P7.5-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App,
3
400V AC
32A
22kW
6,00A
1,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6 mA
allpolig
Ja
Ja
Mobile App
Nein
Modbus RTU, Modbus TCP
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Nein
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
1 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
1
-30 °C...50 °C
150 / 268 / 433 mm
6100 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-P-E	1	2863100000
CH-W-S-A22-P7.5-E	1	2911220000

CH-W-S-A22-S-E



ECO

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App,
3
400V AC
32A
22kW
6,00A
1,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6 mA
allpolig
Ja
Ja
Mobile App
Nein
Modbus RTU, Modbus TCP
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Nein
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
1 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
1
-30 °C...50 °C
167 / 268 / 433 mm
3600 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-S-E	1	2863080000

Wallbox Familie AC SMART

Sicher – Keine Überlastung bei der Installation mehrerer Wallboxen

Die intelligente und vernetzbare Wallbox AC SMART VALUE ist die ideale Lösung für private Mehrparteienhäuser oder Liegenschaften mit mehreren Stellplätzen. Bei fester Zuordnung der einzelnen Ladepunkte oder zum Schutz vor Fremdzugriff kann eine Nutzerauthentifizierung per RFID/NFC oder mobiler App aktiviert werden. Das integrierte, statische Lastmanagement verhindert eine Überlastung der vorhandenen Elektroinstallation und verteilt die vorhandenen Ressourcen effizient auf alle miteinander verknüpften Wallboxen. Über eine integrierte Strommessung können die Verbrauchsdaten erfasst und bei Bedarf über die mobile App oder über das lokale Netzwerk exportiert und weiterverarbeitet werden. Auch eine Einbindung in eine vorhandene Gebäudeautomatisierung ist möglich, sodass eine netzwerkbasierende Ladesteuerung in beide Richtungen realisiert werden kann.

Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Anzahl der Phasen Eingang	3
Eingangsspannung	400V AC
Ladeleistung, max.	11kW
Eingangsstrom, max.	16A
Ladestrom, min.	6,00A
Einstellgenauigkeit	1,00A
Leiteranschlussquerschnitt, max.	16 mm²
Phasenumschaltung integriert (1- / 3- phasig)	ja
Leistungsbeschreibung	max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A
Anschlusssystem	Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker
Lademodus	Modus 3
Art der Statusanzeige	RGB LED
Schutzklasse	I
Schlagfestigkeit	IK10 nach IEC 62262
integrierte DC-Fehlerstromerkennung	Ja
DC-Fehlerstrom	6
Fehlerabschaltungsverfahren	allpolig
Schütz-Klebe-Detektierung	Ja
Nutzerauthentifizierung	Ja
Art der Nutzerauthentifizierung	Mobile App, RFID/NFC
Energiemessung integriert	Ja
Unterstützte Protokolle	Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Lastmanagement integriert	Ja
Abschaltung im Fehlerfall	Ja
Art der anlagenseitigen Fehlerstromerkennung	FI Typ A
Kommunikation integriert	Ja
Schutzart	IP54
Schnittstellen	
Wifi Frequenz	2,4 GHz
Wi-Fi Standard	802.11 b/g/n
Bluetooth-Modul	Bluetooth Low Energy
Digitaleingänge	5 (12 V / 6 mA)
Digitalausgänge	1 (12 V / 100 mA)
Art des Protokolls der seriellen Schnittstelle	RS485
Ethernet-Ports	2
Allgemeine Daten	
Betriebstemperatur	-30 °C...50 °C
Tiefe / Breite / Höhe	149 / 273 / 439 mm
Gewicht	5700 GRM
Zulassungen	IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Hinweis

Bestelldaten

Kabellänge 5,0 m	
Kabellänge 7,5 m	
Kabellänge 10,0 m	
ohne Kabel	
Hinweis	

CH-W-S-A11-P/P7.5/P10-V



VALUE

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App, RFID/NFC,	
3	
400V AC	
11kW	
16A	
6,00A	
1,00A	
16 mm²	
ja	
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A	
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker	
Modus 3	
RGB LED	
I	
IK10 nach IEC 62262	
Ja	
6	
allpolig	
Ja	
Ja	
Mobile App, RFID/NFC	
Ja	
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)	
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Ja	
Ja	
FI Typ A	
Ja	
IP54	
2,4 GHz	
802.11 b/g/n	
Bluetooth Low Energy	
5 (12 V / 6 mA)	
1 (12 V / 100 mA)	
RS485	
2	
-30 °C...50 °C	
149 / 273 / 439 mm	
5700 GRM	
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011	

CH-W-S-A11-S-V



VALUE

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App, RFID/NFC,	
3	
400V AC	
11kW	
16A	
6,00A	
1,00A	
16 mm²	
ja	
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A	
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht	
Modus 3	
RGB LED	
I	
IK10 nach IEC 62262	
Ja	
6	
allpolig	
Ja	
Ja	
Mobile App, RFID/NFC	
Ja	
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)	
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Ja	
Ja	
FI Typ A	
Ja	
IP54	
2,4 GHz	
802.11 b/g/n	
Bluetooth Low Energy	
5 (12 V / 6 mA)	
1 (12 V / 100 mA)	
RS485	
2	
-30 °C...50 °C	
167 / 273 / 439 mm	
4300 GRM	
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011	

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A11-P-V	1	2875240000
CH-W-S-A11-P7.5-V	1	2911240000
CH-W-S-A11-P10-V	1	2911250000
CH-W-S-A11-S-V	1	2875220000

CH-W-S-A22-P/P7.5-V



VALUE

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App, RFID/NFC,
3
400V AC
22kW
32A
6,00A
1,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6
allpolig
Ja
Ja
Mobile App, RFID/NFC
Ja
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Ja
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
5 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
2
-30 °C...50 °C
149 / 273 / 439 mm
6808 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-P-V	1	2875250000
CH-W-S-A22-P7.5-V	1	2911260000

CH-W-S-A22-S-V



VALUE

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App, RFID/NFC,
3
400V AC
22kW
32A
6,00A
1,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6
allpolig
Ja
Ja
Mobile App, RFID/NFC
Ja
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Ja
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
5 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
2
-30 °C...50 °C
167 / 273 / 439 mm
4300 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-S-V	1	2875230000





Wallbox Familie AC SMART

Effizient – Optimierte Laden mit dem dynamischen Lastmanagement

Insbesondere auf die Bedürfnisse von Unternehmen, Selbstständigen oder Kommunen im halb-öffentlichen Umfeld ausgerichtet, besitzt die Wallbox AC SMART ADVANCED alle technischen und funktionalen Merkmale für den professionellen, gewerblichen Einsatz. Dazu zählen vor allem die sichere und komfortable Zugriffskontrolle via RFID/NFC, mobiler App oder über eine Powerline-Kommunikation direkt mit dem Auto. Außerdem verfügt die AC SMART ADVANCED über eine MID-konforme Erfassung der Ladedaten, eine sichere Backendkommunikation via OCPP 1.6 mit ethernet- oder mobilfunkbasierter Datenübermittlung und ein integriertes, dynamisches Lastmanagement für eine effiziente und kostenoptimierte Nutzung der vorhandenen Elektroinstallation, auch im Verbund von mehreren Wallboxen. Hierüber kann z. B. auch kosteneffizient der auf dem Dach produzierte PV-Strom geladen werden.

Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Anzahl der Phasen Eingang	3
Eingangsspannung	400V AC
Eingangsstrom, max.	16A
Ladeleistung, max.	11kW
Einstellgenauigkeit	1,00A
Ladestrom, min.	6,00A
Leiteranschlussquerschnitt, max.	16 mm ²
Phasenumschaltung integriert (1- / 3- phasig)	ja
Leistungsbeschreibung	max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A
Anschlusssystem	Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker
Lademodus	Modus 3
Art der Statusanzeige	RGB LED
Schutzklasse	I
Schlagfestigkeit	IK10 nach IEC 62262
integrierte DC-Fehlerstromerkennung	Ja
DC-Fehlerstrom	6
Fehlerabschaltungsverfahren	allpolig
Schütz-Klebe-Detektierung	Ja
Nutzerauthentifizierung	Ja
Art der Nutzerauthentifizierung	Mobile App, RFID/NFC, Auto charge
Unterstützte Protokolle	Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Lastmanagement integriert	Ja
Abschaltung im Fehlerfall	Ja
Art der anlagenseitigen Fehlerstromerkennung	FI Typ A
Kommunikation integriert	Ja
Schutzart	IP54
Schnittstellen	
Wifi Frequenz	2,4 GHz
Wi-Fi Standard	802.11 b/g/n
Bluetooth-Modul	Bluetooth Low Energy
Digitaleingänge	5 (12 V / 6 mA)
Digitalausgänge	1 (12 V / 100 mA)
Art des Protokolls der seriellen Schnittstelle	RS485
Ethernet-Ports	2
Allgemeine Daten	
Betriebstemperatur	-30 °C...45 °C
Tiefe / Breite / Höhe	167 / 273 / 439 mm
Gewicht	5766 GRM
Zulassungen	IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Hinweis

Bestelldaten

Kabellänge 5,0 m
Kabellänge 7,5 m
Kabellänge 10,0 m
ohne Kabel
Hinweis

CH-W-S-A11-P/P7.5/P10-A



ADVANCED

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App, RFID/NFC, Auto charge,		
3		
400V AC		
16A		
11kW		
1,00A		
6,00A		
16 mm ²		
ja		
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A		
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m / 10 m Kabel mit Typ 2 Stecker		
Modus 3		
RGB LED		
I		
IK10 nach IEC 62262		
Ja		
6		
allpolig		
Ja		
Ja		
Mobile App, RFID/NFC, Auto charge		
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)		
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)		
Ja		
Ja		
FI Typ A		
Ja		
IP54		
2,4 GHz		
802.11 b/g/n		
Bluetooth Low Energy		
5 (12 V / 6 mA)		
1 (12 V / 100 mA)		
RS485		
2		
-30 °C...45 °C		
167 / 273 / 439 mm		
5766 GRM		
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A11-P-A	1	2875280000
CH-W-S-A11-P7.5-A	1	2911280000
CH-W-S-A11-P10-A	1	2911290000

CH-W-S-A11-S-A



ADVANCED

Wallbox, max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App, RFID/NFC, Auto charge,		
3		
400V AC		
16A		
11kW		
1,00A		
6,00A		
16 mm ²		
ja		
max. Ladeleistung von 11 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 16 A		
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht		
Modus 3		
RGB LED		
I		
IK10 nach IEC 62262		
Ja		
6		
allpolig		
Ja		
Ja		
Mobile App, RFID/NFC, Auto charge		
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)		
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)		
Ja		
Ja		
FI Typ A		
Ja		
IP54		
2,4 GHz		
802.11 b/g/n		
Bluetooth Low Energy		
5 (12 V / 6 mA)		
1 (12 V / 100 mA)		
RS485		
2		
-30 °C...45 °C		
167 / 273 / 439 mm		
4291 GRM		
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A11-S-A	1	2875260000

CH-W-S-A22-P/P7.5-A



ADVANCED

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker, Mobile App, RFID/NFC, Auto charge,
3
400V AC
32A
22kW
1,00A
6,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Fest angeschlagenes 5 m / 7,5 m Kabel mit Typ 2 Stecker
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6
allpolig
Ja
Ja
Mobile App, RFID/NFC, Auto charge
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Ja
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
5 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
2
-30 °C...45 °C
167 / 273 / 439 mm
6925 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-P-A	1	2875290000
CH-W-S-A22-P7.5-A	1	2911300000

CH-W-S-A22-S-A



ADVANCED

Wallbox, max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A, Steckdose für Typ 2 Steckgesicht, Mobile App, RFID/NFC, Auto charge,
3
400V AC
32A
22kW
1,00A
6,00A
16 mm ²
ja
max. Ladeleistung von 22 kW bei 3-phasigem (400 V) Netzanschluss, max. Strom von 32 A
Steckdose für Typ 2 Steckgesicht
Modus 3
RGB LED
I
IK10 nach IEC 62262
Ja
6
allpolig
Ja
Ja
Mobile App, RFID/NFC, Auto charge
Modbus RTU, Modbus TCP, OCPP 1.6 (J)
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Ja
Ja
FI Typ A
Ja
IP54
2,4 GHz
802.11 b/g/n
Bluetooth Low Energy
5 (12 V / 6 mA)
1 (12 V / 100 mA)
RS485
2
-30 °C...45 °C
167 / 273 / 439 mm
6390 GRM
IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620, EN 301 489-1, EN 301 908-1, EN 301 511, EN300 328, EN 300 330 v.2.1.1, EN 62368-1, EN 55011

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH-W-S-A22-S-A	1	2875270000



Wallbox Familie AC SMART

Wallbox Design-Cover

Individualisieren Sie Ihre Wallbox ganz nach Ihrem Geschmack, mit einem Design-Cover in schwarz oder weiß. Mit unseren im Weidmüller Onlinekatalog frei verwendbaren 3D-Modellen können Sie Ihr Design-Cover mit einem Partner ganz nach Ihren Wünschen individualisieren.

EQ-W-S-C2-D-BK



EQ-W-S-C2-D-WH



Technische Daten

Werkstoff	AM50CM SOLAR EG	AM50CM SOLAR EG
Farbe	schwarz	weiß
Gewicht	0,87 GRM	0,87 GRM

Hinweis

Bestelldaten

	Typ	VPE	Best.-Nr.	Typ	VPE	Best.-Nr.
	EQ-W-S-C2-D-BK	1	2958080000	EQ-W-S-C2-D-WH	1	2922620000
Hinweis						





Ladepunkte freistehend installieren

Die Weidmüller Stele für mehr Flexibilität bei Ladelösungen

Attraktiv und kompakt

Durch das kompakte und zeitlose Design passt die Weidmüller Stele in jedes architektonische Umfeld. Die Gehäuseflächen bieten Platz für Individualisierungen – zum Beispiel mit Logos oder Firmierungen.

F

Hochwertig, robust und langlebig

Hochwertige Komponenten und Materialien, eine zertifizierte Fertigung in Deutschland sowie die langlebige Konstruktion mit hoher Montagefreundlichkeit unterstreichen die nachhaltige Konzeption der Ladelösung.

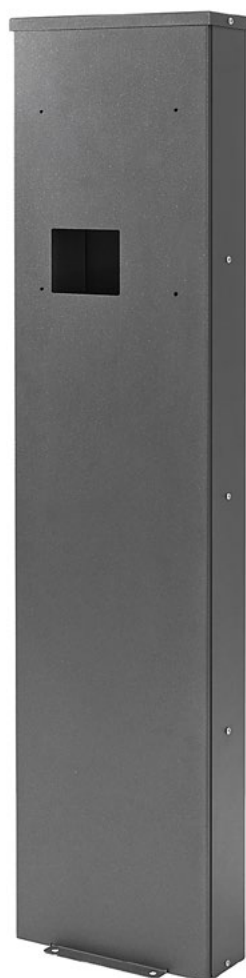
Sofort bereit zur Installation

Die Weidmüller Stele ist bei Auslieferung mit allen erforderlichen Lochbildern und Kabeldurchführungen versehen. So kann sie sofort am vorgesehenen Aufstellort montiert werden, um mit der vorhandenen AC SMART Wallbox in Betrieb genommen zu werden.

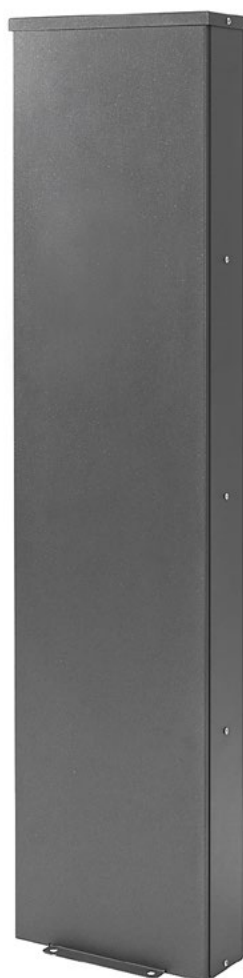


- Hochwertige Konstruktion mit robusten Komponenten und langlebigen Materialien
- Korrosionsbeständig durch pulverbeschichtete, verzinkte Stahlbleche
- Einfache Montage
- Installationsfertig mit Lochbild für Weidmüller AC SMART Ladelösungen
- Optional ohne vorgefertigtes Lochbild erhältlich

ST-W-S-SINGLE



ST-W-S-BLANK



ST-W-S-DOUBLE



F



Montage der zwei Wallboxen
auf Vorder- & Rückseite
der Stele

Bestelldaten

Typ	Kurzbeschreibung	Best.-Nr.
ST-W-S-SINGLE	Stele für 1 Wallbox AC SMART (Lochbild ab Werk eingebracht)	2904100000

Typ	Kurzbeschreibung	Best.-Nr.
ST-W-S-BLANK	Stele für 1 oder 2 Wallboxen (ohne Lochbild)	2904120000

Typ	Kurzbeschreibung	Best.-Nr.
ST-W-S-DOUBLE	Stelen für 2 Wallboxen AC SMART (Lochbild ab Werk eingebracht)	2915210000

Lastmanagement mit SMARTcharge

Einfach und intelligent: Lastmanagementsystem für dein Ladenetzwerk

Ladepunkte einfach einrichten, überwachen & verwalten

SMARTcharge ermöglicht je nach Anforderung den Aufbau eines statischen oder dynamischen Lastmanagements für bis zu 50 Wallboxen der AC SMART Familie von Weidmüller. Unterstützt wird dies durch die komfortable Einbindung einer PV-Anlage.

F



- Einfache Inbetriebnahme ohne Programmierkenntnisse
- Übersichtliche Monitoring- und Verwaltungsoptionen
- Möglichkeit zur Fernsteuerung von Ladevorgängen und Ladeleistung
- Komfortables Priorisieren von Ladevorgängen und Ladestationen
- Fernüberwachung des Status einzelner Ladepunkte
- Komfortable Integration einer PV-Anlage



Schnelle Installation mit dem Installationsassistenten

Mit dem nutzerfreundlichen Installationsassistenten haben Sie Anschluss und Einrichtung von SMARTcharge in kürzester Zeit erledigt. Ganz unkompliziert und ohne Programmierkenntnisse kann mit unseren Product-Bundles für SMARTcharge sowohl ein statisches als auch ein dynamisches Lastmanagement realisiert werden. Der Installationsassistent ist bei Lieferung bereits vorinstalliert.

Komfortabler Fernzugriff

Dank der Remote-Steuerung behalten Sie mit SMARTcharge immer alles unter Kontrolle – von der einfachen Statusabfrage bis zur Steuerung oder Priorisierung von Ladevorgängen und Ladestationen. Starten oder Stoppen Sie Ladevorgänge aus der Ferne!



Mehr Informationen auf unserer Website:
www.weidmueller.de/smartcharge





Lastmanagement mit SMARTcharge

Lastmanagement mit SMARTcharge

Das Lastmanagement-Tool SMARTcharge ermöglicht eine intelligente Verteilung des verfügbaren Stroms und stellt sicher, dass Elektrofahrzeuge schnellstmöglich geladen werden. Die benutzerfreundliche Oberfläche und der Installationsassistent machen das Einrichten und Steuern von Ladepunkten, sowie die Einbindung einer PV-Anlage noch einfacher. Somit ist das System in kürzester Zeit einsatzbereit und der überschüssige PV-Strom kann direkt genutzt werden.

Technische Daten

Anschlussart
Ausgangsspannung
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Anzahl möglicher anschließbarer Wallboxen
Eingangsstrom, max.
Integrierte Energiemessung MID-konform
PV-Überschussladen möglich
Priorisieren von Ladevorgängen über Webinterface möglich
Unterstützte Protokolle
Wallboxen per Webinterface fernsteuerbar
Überwachung von Ladevorgängen über das Webinterface möglich
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Lastmanagement integriert
Art des Lastmanagements
Ethernet-Ports
Montage
Betriebstemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen
Zulassungen
Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

WM-SC-5



PUSH IN
24 V
2,5
5
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-5	1	2923060000

WM-SC-15



PUSH IN
24 V
2,5
15
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-15	1	2923050000

WM-SC-50



PUSH IN
24 V
2,5
50
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-50	1	2923070000



Lastmanagement mit SMARTcharge

Das Lastmanagement-Tool SMARTcharge ermöglicht eine intelligente Verteilung des verfügbaren Stroms und stellt sicher, dass Elektrofahrzeuge schnellstmöglich geladen werden. Die benutzerfreundliche Oberfläche und der Installationsassistent machen das Einrichten und Steuern von Ladepunkten, sowie die Einbindung einer PV-Anlage noch einfacher. Somit ist das System in kürzester Zeit einsatzbereit und der überschüssige PV-Strom kann direkt genutzt werden.

Technische Daten

Anschlussart
Ausgangsspannung
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Anzahl möglicher anschließbarer Wallboxen
Eingangsstrom, max.
Integrierte Energiemessung MID-konform
PV-Überschussladen möglich
Priorisieren von Ladevorgängen über Webinterface möglich
Funktechnologie
Unterstützte Protokolle
Wallboxen per Webinterface fernsteuerbar
Überwachung von Ladevorgängen über das Webinterface möglich
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Lastmanagement integriert
Art des Lastmanagements
Ethernet-Ports
Montage
Betriebstemperatur
Feuchtigkeit

Zulassungen

Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-LTE-5	1	2923080000
Hinweis		

WM-SC-LTE-5



PUSH IN
24 V
2,5
5
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)

RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-LTE-5	1	2923080000

WM-SC-LTE-15



PUSH IN
24 V
2,5
15
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)

RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-LTE-15	1	2923090000

WM-SC-LTE-50



PUSH IN
24 V
2,5
50
Abhängig von Stromwandler
Ja
Nein
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-LTE-50	1	2923100000





Lastmanagement mit SMARTcharge

Lastmanagement mit SMARTcharge

Das Lastmanagement-Tool SMARTcharge ermöglicht eine intelligente Verteilung des verfügbaren Stroms und stellt sicher, dass Elektrofahrzeuge schnellstmöglich geladen werden. Die benutzerfreundliche Oberfläche und der Installationsassistent machen das Einrichten und Steuern von Ladepunkten, sowie die Einbindung einer PV-Anlage noch einfacher. Somit ist das System in kürzester Zeit einsatzbereit und der überschüssige PV-Strom kann direkt genutzt werden.

Technische Daten

Anschlussart
Ausgangsspannung
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Anzahl möglicher anschließbarer Wallboxen
Eingangsstrom, max.
Integrierte Energiemessung MID-konform
PV-Überschussladen möglich
Priorisieren von Ladevorgängen über Webinterface möglich
Unterstützte Protokolle
Wallboxen per Webinterface fernsteuerbar
Überwachung von Ladevorgängen über das Webinterface möglich
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Lastmanagement integriert
Art des Lastmanagements
Ethernet-Ports
Montage
Betriebstemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen
Zulassungen
Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

WM-SC-PV-5



PUSH IN
24 V
2,5
5
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-5	1	2923120000

WM-SC-PV-15



PUSH IN
24 V
2,5
15
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-15	1	2923110000

WM-SC-PV-50



PUSH IN
24 V
2,5
50
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-50	1	2923130000



Lastmanagement mit SMARTcharge

Lastmanagement mit SMARTcharge

Das Lastmanagement-Tool SMARTcharge ermöglicht eine intelligente Verteilung des verfügbaren Stroms und stellt sicher, dass Elektrofahrzeuge schnellstmöglich geladen werden. Die benutzerfreundliche Oberfläche und der Installationsassistent machen das Einrichten und Steuern von Ladepunkten, sowie die Einbindung einer PV-Anlage noch einfacher. Somit ist das System in kürzester Zeit einsatzbereit und der überschüssige PV-Strom kann direkt genutzt werden.

Technische Daten

Anschlussart
Ausgangsspannung
Leiteranschlussquerschnitt, max.
Anzahl möglicher anschließbarer Wallboxen
Eingangsstrom, max.
Integrierte Energiemessung MID-konform
PV-Überschussladen möglich
Priorisieren von Ladevorgängen über Webinterface möglich
Funktechnologie
Unterstützte Protokolle
Wallboxen per Webinterface fernsteuerbar
Überwachung von Ladevorgängen über das Webinterface möglich
Nutzerauthentifizierung
Art der Nutzerauthentifizierung
Lastmanagement integriert
Art des Lastmanagements
Ethernet-Ports
Montage
Betriebstemperatur
Feuchtigkeit

Zulassungen

Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

WM-SC-PV-LTE-5



PUSH IN
24 V
2,5
5
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)

RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-LTE-5	1	2923140000

WM-SC-PV-LTE-15



PUSH IN
24 V
2,5
15
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)

RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-LTE-15	1	2923150000

WM-SC-PV-LTE-50



PUSH IN
24 V
2,5
50
Abhängig von Stromwandler
Ja
Ja
Ja
4G / LTE
Modbus TCP
Ja
Ja
Ja
RFID/NFC, PLC-MAC
Ja
dynamisch
2
Tragschiene
-20 °C...55 °C
5 bis 95 % (nicht kondensierend)
RoHS, CE

Typ	VPE	Best.-Nr.
WM-SC-PV-LTE-50	1	2923160000



Das Basissortiment für individuelle Lösungen und Konzepte

Zubehör für die Ladeinfrastruktur

Sicher gegen äußere Einflüsse

Die Ladekabel erfüllen die Anforderungen der Schutzklasse IP55. Dadurch können sie auch im Außenbereich sicher und zuverlässig zum Laden eines Elektroautos verwendet werden.

F

Hohe Variantenvielfalt

Die Weidmüller Ladekabel sind in verschiedenen Ausführungen hinsichtlich Länge und Ladeleistung erhältlich. Zusätzlich stehen unsere AC-Ladekabel in spiralisierter Ausführung zur Verfügung.

Vorkonfektioniertes Leitungsende

Alle Ladekabel mit offenem Ende sind komplett vorkonfektioniert, d.h. abgemantelt, abisoliert und gecrimpt sowie nach Leiterfunktion markiert. Dadurch sind die Ladekabel sofort bereit für den Anschluss in der Zielanwendung.







AC & DC Ladekabel

AC Ladekabel

Die Mode 3-Ladekabel mit ergonomischer Griffgestaltung bieten einen Ladekomfort höchster Güte. Robust und langlebig in jeder Hinsicht: Das Gehäuse ist schmutz- und wasserabweisend, stoß- und schlagfest sowie kälte- und hitzeresistent. Verfügbar in unterschiedlichen Längen, in gerader und spiralisierter Form, für 1- oder 3-phasiges Laden.

Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Kabellänge	
Kabelauführung	
Kabelfarbe	
Anschlussart - Ladepunkt	
Anschlussart - Fahrzeug	
Stecker-Farbe	
Ladeleistung, max.	
Nennspannung (AC)	
Bemessungsstrom	
Fahrzeugkommunikationsart	
Schutzart	
Durchmesser	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	
Betriebstemperatur	
Gewicht	
Zulassungen	
Hinweis	

Bestelldaten

Hinweis	

CA-T2T1-5M-7.4/1p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 1, Ladeleistung, max.: 7,4 kW, Anzahl der Phasen: 1, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5 m, Kabelauführung: normal		
5 m		
normal		
schwarz		
Typ 2		
Typ 1		
schwarz, dunkelgrau		
7,4 kW		
250 V		
32 A		
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)		
IP54		
13,7 mm		
5...95 % rel. Feuchte		
-30 °C...50 °C		
2310 GRM		
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T1-5M-7.4/1P-R-BBG	1	2724920000
Hinweis		

CA-T2T1-7.5M-7.4/1p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 1, Ladeleistung, max.: 7,4 kW, Anzahl der Phasen: 1, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 7,5 m, Kabelauführung: normal		
7,5 m		
normal		
schwarz		
Typ 2		
Typ 1		
schwarz, dunkelgrau		
7,4 kW		
250 V		
32 A		
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)		
IP54		
13,7 mm		
5...95 % rel. Feuchte		
-30 °C...55 °C		
3060 GRM		
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T1-7.5M-7.4/1P-R-BBG	1	2791360000
Hinweis		

CA-T2T2-5M-11/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 11 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 20 A, Kabellänge: 5 m, Kabelauführung: normal

5 m
normal
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
11 kW
480 V
20 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
13,7 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...50 °C
2160 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-5M-11/3P-R-BBG	1	2754380000

CA-T2T2-5M-11/3p-S-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 11 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 20 A, Kabellänge: 5 m, Kabelauführung: spiralförmig

5 m
spiralförmig
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
11 kW
480 V
20 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
13,7 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...50 °C
2160 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-5M-11/3P-S-BBG	1	2713330000

CA-T2T2-7.5M-11/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 11 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 20 A, Kabellänge: 7,5 m, Kabelauführung: normal

7,5 m
normal
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
11 kW
480 V
20 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
13,7 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...55 °C
2860 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-7.5M-11/3P-R-BBG	1	2791320000





AC & DC Ladekabel

AC Ladekabel

Die Mode 3-Ladekabel mit ergonomischer Griffgestaltung bieten einen Ladekomfort höchster Güte. Robust und langlebig in jeder Hinsicht: Das Gehäuse ist schmutz- und wasserabweisend, stoß- und schlagfest sowie kälte- und hitzeresistent. Verfügbar in unterschiedlichen Längen, in gerader und spiralisierter Form, für 1- oder 3-phasiges Laden.

Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Kabellänge	
Kabelauführung	
Kabelfarbe	
Anschlussart - Ladepunkt	
Anschlussart - Fahrzeug	
Stecker-Farbe	
Ladeleistung, max.	
Nennspannung (AC)	
Bemessungsstrom	
Fahrzeugkommunikationsart	
Schutzart	
Durchmesser	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	
Betriebstemperatur	
Gewicht	
Zulassungen	
Hinweis	

Bestelldaten

Hinweis	

CA-T2T2-10M-11/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 11 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 20 A, Kabellänge: 10 m, Kabelauführung: normal		
Kabellänge	10 m	
Kabelauführung	normal	
Kabelfarbe	schwarz	
Anschlussart - Ladepunkt	Typ 2	
Anschlussart - Fahrzeug	Typ 2	
Stecker-Farbe	schwarz, dunkelgrau	
Ladeleistung, max.	11 kW	
Nennspannung (AC)	480 V	
Bemessungsstrom	20 A	
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Schutzart	IP54	
Durchmesser	13,7 mm	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	5...95 % rel. Feuchte	
Betriebstemperatur	-30 °C...55 °C	
Gewicht	3560 GRM	
Zulassungen	IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620	

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-10M-11/3p-R-BBG	1	2791330000
Hinweis		

CA-T2T2-5M-22/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5 m, Kabelauführung: normal		
Kabellänge	5 m	
Kabelauführung	normal	
Kabelfarbe	schwarz	
Anschlussart - Ladepunkt	Typ 2	
Anschlussart - Fahrzeug	Typ 2	
Stecker-Farbe	schwarz, dunkelgrau	
Ladeleistung, max.	22 kW	
Nennspannung (AC)	480 V	
Bemessungsstrom	32 A	
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Schutzart	IP54	
Durchmesser	16,8 mm	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	5...95 % rel. Feuchte	
Betriebstemperatur	-30 °C...50 °C	
Gewicht	3380 GRM	
Zulassungen	IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620	

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-5M-22/3p-R-BBG	1	2754390000
Hinweis		

CA-T2T2-5M-22/3p-S-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5 m, Kabelführung: spiralförmig

5 m
spiralförmig
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
22 kW
480 V
32 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
16,8 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...50 °C
3380 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-5M-22/3p-S-BBG	1	2754410000

CA-T2T2-7.5M-22/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 7,5 m, Kabelführung: normal

7,5 m
normal
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
22 kW
480 V
32 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
16,8 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...55 °C
4580 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-7.5M-22/3p-R-BBG	1	2791300000

CA-T2T2-10M-22/3p-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: Typ 2, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 10 m, Kabelführung: normal

10 m
normal
schwarz
Typ 2
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
22 kW
480 V
32 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
16,8 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...55 °C
3500 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2T2-10M-22/3p-R-BBG	1	2791310000



Die Mode 3-Ladekabel mit ergonomischer Griffgestaltung bieten einen Ladekomfort höchster Güte. Robust und langlebig in jeder Hinsicht: Das Gehäuse ist schmutz- und wasserabweisend, stoß- und schlagfest sowie kälte- und hitzeresistent. Verfügbar in unterschiedlichen Längen, in gerader und spiralisiert Form, mit Typ 2 Stecker auf der Autoseite und mit offenem Leitungsende (abisoliert und gekrimpt) für den Anschluss in der Ladestation.

Kurzbeschreibung

- Kabellänge
- Kabelauführung
- Kabelfarbe
- Anschlussart - Ladepunkt
- Anschlussart - Fahrzeug
- Stecker-Farbe
- Ladeleistung, max.
- Nennspannung (AC)
- Bemessungsstrom
- Fahrzeugkommunikationsart
- Schutzart
- Durchmesser
- Feuchtigkeits- bei Lagertemperatur
- Betriebstemperatur
- Gewicht
- Zulassungen

Hinweis

Hinweis

AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende,
Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl
der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5,5 m,
Kabelauführung: normal

5,5 m
normal
schwarz
freies Leitungsende
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
22 kW
480 V
32 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP54
16,8 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...55 °C
3500 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ

CA-T2WB-5.5M-22/3P-R-BBG	1	2791340000
--------------------------	---	------------

11/11/2016

AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende,
Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl
der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5,5 m,
Kabelauführung: spiralförmig

5,5 m
spiralförmig
schwarz
freies Leitungsende
Typ 2
schwarz, dunkelgrau
22 kW
480 V
32 A
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP55 mit Schutzkappe
16,8 mm
5...95 % rel. Feuchte
-30 °C...50 °C
3500 GRM
IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Type

CA-T2WB-5.5M-22/3P-S-BBG	1	2828260000
--------------------------	---	------------

114

CA-T2WB-7.5M-22/3P-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 7,5 m, Kabelausführung: normal

7,5 m

normal

schwarz

freies Leitungsende

Typ 2

schwarz, dunkelgrau

22 kW

480 V

32 A

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

IP55 mit Schutzkappe

16,8 mm

5...95 % rel. Feuchte

-30 °C...50 °C

6500 GRM

IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

CA-T2WB-7.5M-22/3P-S-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 7,5 m, Kabelausführung: spiralförmig

7,5 m

spiralförmig

schwarz

freies Leitungsende

Typ 2

schwarz, dunkelgrau

22 kW

480 V

32 A

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

IP55 mit Schutzkappe

16,8 mm

5...95 % rel. Feuchte

-30 °C...50 °C

2860 GRM

IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

CA-T2WB-10M-22/3P-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 22 kW, Anzahl der Phasen: 3, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 10 m, Kabelausführung: normal

10 m

normal

schwarz

freies Leitungsende

Typ 2

schwarz, dunkelgrau

22 kW

480 V

32 A

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

IP55 mit Schutzkappe

16,8 mm

5...95 % rel. Feuchte

-30 °C...50 °C

6500 GRM

IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-7.5M-22/3P-R-BBG	1	2828220000

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-7.5M-22/3P-S-BBG	1	2828280000

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-10M-22/3P-R-BBG	1	2828240000



AC & DC Ladekabel

AC Ladekabel

Die Mode 3-Ladekabel mit ergonomischer Griffgestaltung bieten einen Ladekomfort höchster Güte. Robust und langlebig in jeder Hinsicht: Das Gehäuse ist schmutz- und wasserabweisend, stoß- und schlagfest sowie kälte- und hitzeresistent. Verfügbar in unterschiedlichen Längen, in gerader und spiralisierter Form, mit Typ 2 Stecker auf der Autoseite und mit offenem Leitungsende (abisoliert und gekrimpt) für den Anschluss in der Ladestation.

Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Kabellänge	5,5 m
Kabelausführung	spiralförmig
Kabelfarbe	schwarz
Anschlussart - Ladepunkt	freies Leitungsende
Anschlussart - Fahrzeug	Typ 2
Stecker-Farbe	schwarz, dunkelgrau
Ladeleistung, max.	7,4 kW
Nennspannung (AC)	400 V
Bemessungsstrom	32 A
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
Schutzart	IP54
Durchmesser	13,7 mm
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	5...95 % rel. Feuchte
Betriebstemperatur	-30 °C...55 °C
Gewicht	3500 GRM
Zulassungen	IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620
Hinweis	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-S-BBG	1	2861560000
Hinweis		

CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-S-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 7,4 kW, Anzahl der Phasen: 1, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5,5 m, Kabelausführung: spiralförmig		
Kabellänge	5,5 m	
Kabelausführung	spiralförmig	
Kabelfarbe	schwarz	
Anschlussart - Ladepunkt	freies Leitungsende	
Anschlussart - Fahrzeug	Typ 2	
Stecker-Farbe	schwarz, dunkelgrau	
Ladeleistung, max.	7,4 kW	
Nennspannung (AC)	400 V	
Bemessungsstrom	32 A	
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Schutzart	IP54	
Durchmesser	13,7 mm	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	5...95 % rel. Feuchte	
Betriebstemperatur	-30 °C...55 °C	
Gewicht	3500 GRM	
Zulassungen	IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620	
Hinweis		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-S-BBG	1	2861560000
Hinweis		

CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-R-BBG



AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 7,4 kW, Anzahl der Phasen: 1, Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: 5,5 m, Kabelausführung: normal		
Kabellänge	5,5 m	
Kabelausführung	normal	
Kabelfarbe	schwarz	
Anschlussart - Ladepunkt	freies Leitungsende	
Anschlussart - Fahrzeug	Typ 2	
Stecker-Farbe	schwarz, dunkelgrau	
Ladeleistung, max.	7,4 kW	
Nennspannung (AC)	400 V	
Bemessungsstrom	32 A	
Fahrzeugkommunikationsart	Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)	
Schutzart	IP54	
Durchmesser	13,7 mm	
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur	5...95 % rel. Feuchte	
Betriebstemperatur	-30 °C...55 °C	
Gewicht	3560 GRM	
Zulassungen	IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620	
Hinweis		

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-R-BBG	1	2861570000
Hinweis		

CA-T2WB-10M-7.4/1p-R-BBG

AC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende,
Anschlussart - Fahrzeug: Typ 2, Ladeleistung, max.: 7,4 kW, Anzahl der
Phasen: , Bemessungsstrom: 32 A, Kabellänge: ,

normal

schwarz

freies Leitungsende

Typ 2

schwarz, dunkelgrau

7,4 kW

400 V

32 A

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

IP54

13,7 mm

5...95 % rel. Feuchte

-30 °C...55 °C

3560 GRM

IEC 62196-1, IEC 62196-2, EN 50620

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-T2WB-10M-7.4/1P-R-BBG	1	2861580000



DC Ladekabel

Die CCS2 Schnelldadekabel (Combined charging system) werden zum Gleichstromladen von Elektrofahrzeugen genutzt. Auf der Fahrzeugseite sind diese mit einem ergonomisch gestalteten CCS2-Stecker versehen. Die Ladestations-Seite ist bereits für den Anschluss vorkonfektioniert. Die Ladekabel enthalten eine Temperaturüberwachung, die vor Überhitzung und Beschädigungen schützt.

Technische Daten

Kurzbeschreibung

Lademodus
Kabelausführung
Kabellänge
Ladeleistung, max.
Bemessungsstrom
Bemessungsspannung (DC)
Anschlussart - Ladepunkt
Anschlussart - Fahrzeug
Fahrzeugkommunikationsart
Schutzart
Betriebstemperatur
Kabelfarbe
Art der Temperaturüberwachung des Ladekabels
Anzahl der Temperatursensoren des Ladekabels
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

CA-CCS2WB-5/7.5M-80A-DC-R-BB 1



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 80 kW, Kabellänge: 5m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55
Mode 4
normal
5 m / 7,5 m
80 kW
80 A
1000 V
freies Leitungsende
CCS2
Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)
IP55
-30...50 °C
schwarz
Pt 1000
2
5...95 % rel. Feuchte
5500 GRM
IEC 62196-3-2016
TÜV
CE
RoHS / REACH

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-80A-DC-R-BB	1	2986180000
CA-CCS2WB-7.5M-80A-DC-R-BB	1	3011050000

CA-CCS2WB-5/7.5M-125A-DC-R-BB 2



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 125 kW, Kabellänge: 5m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55
Mode 4
normal
5 m / 7,5 m
125 kW
125 A
1000 V
freies Leitungsende
CCS2
Proximity Pilot / Plug Present (PP), Control Pilot (CP)
IP55
-30...50 °C
schwarz
Pt 1000
2
5...95 % rel. Feuchte
8000 GRM
IEC 62196-3-2016
TÜV
CE
RoHS / REACH

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-125A-DC-R-BB	1	3011160000
CA-CCS2WB-7.5M-125A-DC-R-BB	1	3011150000

CA-CCS2WB-5/7.5M-150A-DC-R-BB 3



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende,
Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 150 kW,
Kabellänge: 5m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55

Mode 4

normal

5 m / 7,5 m

150 kW

150 A

1000 V

freies Leitungsende

CCS2

Control Pilot (CP), Proximity Pilot / Plug Present (PP)

IP55

-30...50 °C

schwarz

Pt 1000

2

5...95 % rel. Feuchte

9500 GRM

IEC 62196-3-2016

TÜV

CE

RoHS / REACH

CA-CCS2WB-5/7.5M-200A-DC-R-BB 4



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende,
Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 200 kW,
Kabellänge: 5m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55

Mode 4

normal

5 m / 7,5 m

200 kW

200 A

1000 V

freies Leitungsende

CCS2

Proximity Pilot / Plug Present (PP), Control Pilot (CP)

IP55

-30...50 °C

schwarz

Pt 1000

2

5...95 % rel. Feuchte

11000 GRM

IEC 62196-3-2016

TÜV

CE

RoHS / REACH

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-150A-DC-R-BB	1	3011250000
CA-CCS2WB-7.5M-150A-DC-R-BB	1	3011210000

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-200A-DC-R-BB	1	3011240000
CA-CCS2WB-7.5M-200A-DC-R-BB	1	3011200000



DC Ladekabel

Die CCS2 Schnelldadekabel (Combined charging system) werden zum Gleichstromladen von Elektrofahrzeugen genutzt. Auf der Fahrzeugseite sind diese mit einem ergonomisch gestalteten CCS2-Stecker versehen. Die Ladestations-Seite ist bereits für den Anschluss vorkonfektioniert. Die Ladekabel enthalten eine Temperaturüberwachung, die vor Überhitzung und Beschädigungen schützt.

Technische Daten

Kurzbeschreibung

Lademodus
Kabelauführung
Kabellänge
Ladeleistung, max.
Bemessungsstrom
Bemessungsspannung (DC)
Anschlussart - Ladepunkt
Anschlussart - Fahrzeug
Fahrzeugkommunikationsart
Schutzart
Betriebstemperatur
Kabelfarbe
Art der Temperaturüberwachung des Ladekabels
Anzahl der Temperatursensoren des Ladekabels
Feuchtigkeit bei Lagertemperatur
Gewicht
Zulassungen

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

CA-CCS2WB-5/7.5M-250A-DC-R-BB 5



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 250 kW, Kabellänge: 5 m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55
Mode 4
normal
5 m / 7,5 m
250 kW
250 A
1000 V
freies Leitungsende
CCS2
Proximity Pilot / Plug Present (PP), Control Pilot (CP)
IP55
-30...50 °C
schwarz
Pt 1000
2
5...95 % rel. Feuchte
13300 GRM
IEC 62196-3-2016
TÜV
CE
RoHS / REACH

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-250A-DC-R-BB	1	3011230000
CA-CCS2WB-7.5M-250A-DC-R-BB	1	3011190000

CA-CCS2WB-5/7.5M-300A-DC-R-BB 6



DC Ladekabel, Anschlussart - Ladepunkt: freies Leitungsende, Anschlussart - Fahrzeug: CCS2, Ladeleistung, max. 300 kW, Kabellänge: 5 m / 7,5m, Kabeltyp: normal, Schutzgrad: IP55
Mode 4
normal
5 m / 7,5 m
300 kW
300 A
1000 V
freies Leitungsende
CCS2
Proximity Pilot / Plug Present (PP), Control Pilot (CP)
IP55
-30...50 °C
schwarz
Pt 1000
2
5...95 % rel. Feuchte
16200 GRM
IEC 62196-3-2016
TÜV
CE
RoHS / REACH

Typ	VPE	Best.-Nr.
CA-CCS2WB-5M-300A-DC-R-BB	1	3011220000
CA-CCS2WB-7.5M-300A-DC-R-BB	1	3011180000



Service für E-Mobilität

Nutzen Sie unser umfassendes Support-Angebot für Ladeinfrastruktur von Weidmüller. Wann immer Sie Unterstützung bei der Nutzung oder Installation der Weidmüller Ladelösungen benötigen, finden Sie hier alle Informationen, ob Video-Tutorials, Downloads oder Anleitungen.



Zum Servicebereich für Elektromobilität:

www.weidmueller.de/e-mobility-service

Genaue, zuverlässige und kostengünstige Energiemessung

Multi-Paramettermessung mit Direktanzeige in einem modernen Design

BasicLine ist das Messgeräteportfolio zur kostengünstigen Erfassung der elektrischen Basisgrößen in der Niederspannungs-Energieverteilung.

Anzeige aller Messgrößen im Display. Das Portfolio umfasst Geräte zur ein- oder dreiphasigen Messung. Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene oder in der Fronttafel. Es sind mehrere Ausführungen zur Strommessung verfügbar: entweder für 1A/ 5A-Stromwandler oder zur Direktstrommessung bis 100A. Je nach Geräteausführung verfügen die Messgeräte über eine integrierte Ethernet- oder RS485-Schnittstelle.

Ihr besonderer Vorteil:

- Einfache und zuverlässige Messung der grundlegenden elektrischen Größen eines Wechselstromsystems.
- Neben der Messung über Stromwandler ist auch die direkte Strommessung bis 100A möglich.
- Bidirektionale Messung für kW und kWh.
- Erfüllt die Anforderungen der IEC 62053-21 für Klasse 1-Messgenauigkeit der Leistungsmessung Klasse 1.



Typ	EM120-RTU-2P	EM122-RTU-2P
Best.-Nr.	7760051004	7760051003
Montageart	Tragschiene	Tragschiene
Anzeige	LCD	LCD
Technische Merkmale		
Messbereich, Spannung L-N, AC (ohne Wandler)	138...276 V	138...276 V
Messbereich, Spannung L-L, AC (ohne Wandler)	240...480 V	240...480 V
Überspannungskategorie	CAT III	CAT III
Versorgungsspannung	85...275 V AC	138...276 V
Zweileiter	-	-
Dreileiter	•	•
Vierleiter	•	•
Messgenauigkeit bei Wirkarbeit (kWh, .../5 A)	Klasse 0,5	Klasse 0,5
Messgenauigkeit bei Spannung	0,5 %	0,5 %
Messgenauigkeit bei Strom	0,5 %	0,5 %
Anzahl digitale Eingänge	-	-
Anzahl digitale Ausgänge	-	-
Anzahl Impulsausgänge	2	2
Strommesskanäle	3	3
Schnittstellen		
RS485	•	•
Ethernet	-	-
Protokolle		
Modbus RTU	•	•
Modbus-Gateway	-	-

Service und Support

Service und Support	Service verbindet – weltweit	V.2
	Engineering Support und kundenspezifische Produkte	V.3
	easyConnect – Ihre Industrial Service Plattform	V.4
	Support Center	V.6
	Weitere Support Services	V.7
	Weidmüller Configurator: Intuitiv, unkompliziert & schnelles digitales Engineering	V.8
	Ihre digitalen Bestellmöglichkeiten bei Weidmüller	V.10

Unsere Serviceexpertise für Ihre Bedürfnisse

Service verbindet – weltweit



In einer global ausgerichteten Welt mit ehrgeizigen Zielen für Energieeffizienz und intelligente Produktion werden die Funktionen der Automatisierungstechnik immer komplexer. Wir sind Ihr gleichberechtigter Partner für die besten Verbindungen in der Industrial Connectivity.

Unser persönlicher Support beantwortet alle Fragen zuverlässig und kompetent. Ob bei Planung, Installation oder Betrieb ist unser Service- und Supportangebot Ihr bester Begleiter.

Kurzum: Der globale Service von Weidmüller verbindet unser Know-how mit Ihren Anforderungen.

V



Ihr Weg zu unserem Serviceangebot
www.weidmueller.de/service

Engineering Support und kundenspezifische Produkte

Automatisierungstechnik und Connectivity Consulting gehören ebenso zu unseren Services wie die Montage kundenspezifischer Produkte. Darüber hinaus unterstützen wir den Weg von der Idee zum Produkt mit unserem Weidmüller Configurator und dem Configure-to-Order-Prozess.



Beratung und Planung

Kostensenkung und Effizienzsteigerung sind Ihre Herausforderungen. Dafür benötigen Sie intelligente und individuelle Lösungen. Ob modifizierte Produkte, vorbestückte Tragschienen oder komplette Kleinschaltschränke – unsere Applikationszentren bieten Ihnen einen hoch qualifizierten kundenspezifischen Fertigungsservice.



Connectivity Consulting

Steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit – mit der Unterstützung unserer Experten. Unser Antrieb ist Ihr Optimum an Effizienz. Daher unterstützt Sie unser Expertenteam dabei, Ihre Effizienz im Maschinen- und Schaltschrankbau beträchtlich zu steigern. Mit bewährten Produkten und Services aus dem Weidmüller Portfolio sowie der umfassenden Erfahrung, die wir in über 300 Projekten weltweit gewonnen haben.



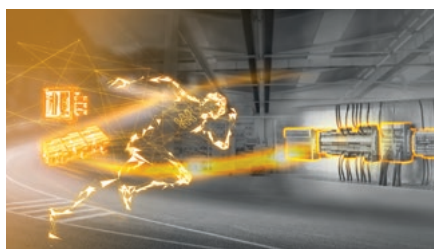
Bestückte Klemmenleisten - Flexibel ausgelegt nach Ihren Anforderungen

Ihre Prozesse im Schaltschrankbau müssen schnell, flexibel und produktiv sein. Dies ist der einzige Weg, wie Sie Ihre Kosten senken und die Effizienz steigern. Je nach der jeweiligen Anwendung haben Sie unterschiedliche Anforderungen an die Ingenieurdienstleistung, Liefergeschwindigkeit und Flexibilität, die Sie stellen.



Modifizierte und bestückte Gehäuse - Wettbewerbsvorteile inbegriffen

Um international wettbewerbsfähig zu sein, müssen Ihre Anlagen hohe Anforderungen an Sicherheit, Qualität und Leistung erfüllen. Die intelligente Kombination aus Beratung, Anwendungskompetenz und Branchen-Know-how ist unser Schlüssel zu einer passgenauen Lösung für Ihre Anwendung. Kosten senken und Effizienz steigern.



Fast Delivery Service – Ihre Ideen verdienen eine schnelle Realisierung

Erhalten Sie Angebote rund um die Uhr und in Minutenschnelle, einschließlich bestellbarer Artikelnummern mit unserem Fast Delivery Service. Der Weidmüller Configurator (WMC) für die Planung und Konfiguration ist der Schlüssel zu durchgängigen Prozessen. Lieferung Ihrer Bestellung in 5 Tagen. Assemblieren Sie einzelne Klemmenleisten und Gehäuse ab Losgröße 1!

Ihre Eintrittskarte in die Welt der digitalen Services

easyConnect – Ihre Industrial Service Plattform



Unsere neue cloudbasierte Plattform ist Ihre Eintrittskarte in die Welt der digitalen Services von Weidmüller und das intuitive und zukunftsichere Werkzeug für Ihren Weg zum Industrial IoT. Setzen Sie Ihre Use Cases dank der perfekten Interaktion von Plattform, Geräten und verschiedenen Software-Services einfach, konsistent und ohne Vorkenntnisse um.

Als offenes, modulares und nahtlos integrierbares System ist die Plattform der Wegbereiter für Ihre Use Cases. Steigern Sie Ihre Effizienz und setzen Sie Ihr geballtes Innovationspotential frei – mit easyConnect.



Interessiert an easyConnect?

Erfahren Sie Schritt für Schritt, wie Sie mit easyConnect starten können.

www.weidmueller.com/easyconnect

Warum sollten Sie easyConnect nutzen?

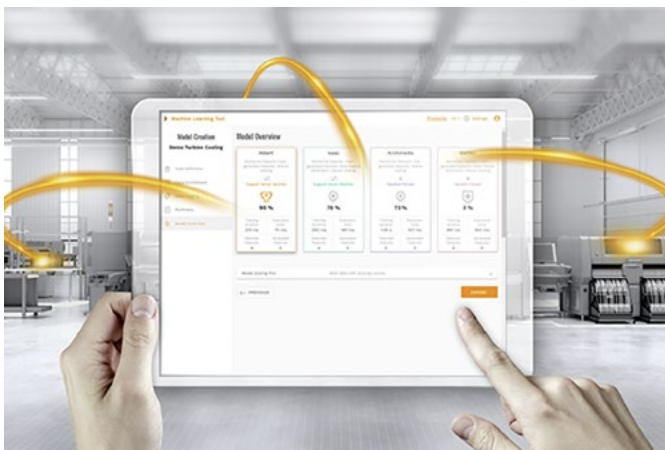
- Sie möchten Ihre digitale Transformation Schritt für Schritt angehen?
- Sie möchten ins IoT einsteigen, haben aber keine oder wenig IT-Kenntnisse?
- Sie möchten Ihre Daten für smarte und skalierbare Services nutzen?
- Sie möchten Ihren Kunden digitale Services anbieten (z. B. ein individualisiertes Dashboard)?
- Sie möchten Ihr Serviceangebot und Ihre Effizienz verbessern, z. B. durch einen Fernzugriff?
- Sie finden die digitalen Services von Weidmüller interessant, haben aber bereits „Ihre Cloud“?



Weidmüller hat die Lösung: die neue digitale Plattform easyConnect. Sie bündelt die digitalen Services von Weidmüller an einem Ort in der Cloud und verbindet sie mit zahlreichen Geräten von Weidmüller.

Mit easyConnect digitalisieren Sie Ihre Anwendung Schritt für Schritt auf sichere Weise und ohne Ballast.

Zunächst sind folgende Services bei easyConnect verfügbar:



Device management

Das Hinzufügen und Verwalten mit der Cloud verbundener Geräte ist für gewöhnlich der erste Schritt bei einem Industrial IoT Use Case.

Asset management

Der Asset Management Service ist ein Modellierungswerkzeug, das Nutzern die Modellierung ihrer eigenen Assets und Prozesse ermöglicht, die mit entsprechenden Zeitreihendaten verknüpft werden können.

Remote access (u-link)

u-link gewährt schnellen und sicheren Zugriff auf Maschinen und Anlagen, während es außerdem ein effizientes Management von Fertigungsanlagen ermöglicht.

Data visualisation

Mit den Data Visualisation Services von easyConnect können Nutzer historische und Echtzeit-Daten einsehen, überwachen und anzeigen.

AutoML

Mit Weidmüller Industrial AutoML können Sie von fortschrittlichen Analysefunktionen profitieren, um Betriebsabläufe zu optimieren, die Produktqualität zu verbessern und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Erweitern Sie die Möglichkeiten unserer Produkte

Unser Support Center bietet Ihnen eine umfassende, übersichtliche und persönliche Betreuung



Sie erhalten schnelle und intuitive Unterstützung, um unsere Produkte in Ihrer Anwendung optimal zu nutzen. In unserem neuen Support Center können Sie nach zahlreichen Anwendungshinweisen, Produktinformationen, Video-Tutorials oder Software-Downloads zu unseren Produkten suchen oder zu diesen navigieren.

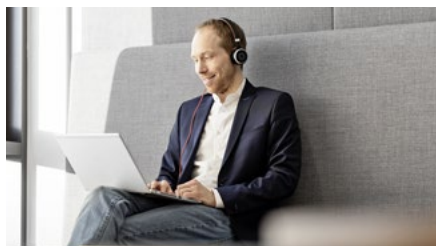
- **Alles auf einen Blick** – Eine zentrale Support-Anlaufstelle, wo alle relevanten Informationen verfügbar sind
- **Leistungsfähige Suche** – Bietet Filterfunktionen für verschiedene Arten von Informationen und Produkten
- **Verschiedene Ansichten und Navigationen** – Inhalte, die in Ansichten, Produktinformationen, technischer Support oder Software-Downloads bereitgestellt werden
- **Mehr als 170.000 Downloads** – Anwendungshinweise, Video-Tutorials, Vorlagen und Beispiele, Benutzerdokumentation, technische Daten, ...
- **Persönlicher Kontakt** – Direkter Zugang zu Ihrem persönlichen technischen Ansprechpartner in Ihrem Land



Erkunden Sie die Welt unseres neuen Support Centers

support.weidmueller.com

Weitere Support Services



Trainings und Webinare

Bleiben Sie auf dem Laufenden in einer Welt, die immer schneller voranschreitet. In unseren kurzweiligen interaktiven Webinaren bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich über Neuheiten sowie Technologiethemen zu informieren und sich mit unseren Experten auszutauschen.



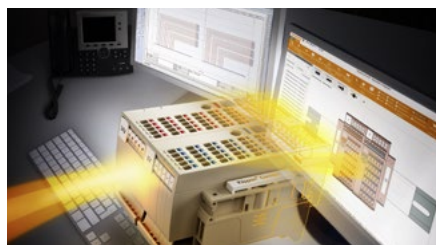
Reparatur und Ersatzteile

Wir bieten Reparaturen und Komponenten für unsere Workplace Solutions sowie Unterstützung auch für andere Weidmüller Produkte. Finden Sie heraus, wie unsere Experten Ihnen bei Ihrer Reparaturanfrage helfen können.



Security Advisory Board

Unser Product Security Incident Response Team (PSIRT) informiert Sie fortlaufend über mögliche sicherheitsrelevante Schwachstellen unserer Produkte.



Engineering-Daten

Für die schnelle Einbindung unserer Produkte in Ihre eigene Konstruktion stehen Ihnen viele elektronische Produktdaten für Engineering-Systeme wie EPLAN, Zuken E3.series, WSCAD und viele andere als Download zur Verfügung.



Produktänderungsmitteilungen

Technische Änderungen unserer Produkte finden Sie immer online.



Technische Produktkataloge

Technische Daten für unser gesamtes Programm im Bereich der Industrial Connectivity – zum Download im PDF-Format.

Von der Idee zur fertigen Lösung

Weidmüller Configurator: Intuitiv, unkompliziert & schnelles digitales Engineering

Digitales Engineering kann so einfach sein – mit dem Weidmüller Configurator!

Es ist eine **kostenlose** Softwareanwendung zur einfachen Konfiguration von Industrielösungen. Der Configurator bietet mehr als **12.000 Artikel** aus verschiedenen Produktfamilien, darunter Tragschienenkomponenten, Industrie- und Ex-zertifizierte Gehäuse, schwere Steckverbinder, dezentrale I/O-Systeme und Leiterplattensteckverbinder.

Entfesseln Sie die volle Kraft der digitalen Technik:

Unsere Anwendungsassistenten helfen Ihnen bei der Auswahl der richtigen Artikel. Platzieren, markieren oder modifizieren Sie diese nach Ihren Wünschen und lassen Sie sich Ihre Lösung in **3D visualisieren** - was Sie sehen, ist was Sie bekommen!

Unser Versprechen: Beschleunigen Sie Ihren Prozess der Lösungsplanung um bis zu 70 %!

Ihre Vorteile:

- **Geprüfte Konfigurationsentwürfe in echtem 3D:** Die Plausibilitäts- und Kollisionsprüfung mit der vollständigen digitalen Dokumentation sorgt dafür, dass Sie sich zu 100 % auf Ihre Konfiguration verlassen können.
- **Nahtloser E-CAD-Roundtrip:** Schnittstellen ermöglichen den einfachen Austausch von Produktdaten zwischen dem Weidmüller Configurator und allen gängigen Engineering-Tools, wie Zuken E3 oder EPLAN Electric P8.
- **Musterservice & Fast Delivery Service:** Zur Unterstützung Ihres Design-in-Prozesses bieten wir für zahlreiche Produkte einen **3-Tage Musterservice**. Fordern Sie Ihre Muster direkt online an - kostenlos!
Sie wollen Ihre Lösung sofort? Unser **Fast Delivery Service** garantiert die Lieferung von individuell montierten Klemmleisten oder Gehäusen innerhalb weniger Tage.

Starten Sie jetzt online!

Der Weidmüller Configurator macht die Lösungsplanung einfach. Besuchen Sie unsere Webseite für weitere Informationen oder Tutorials und laden Sie ihn kostenlos herunter:



www.weidmueller.de/wmc

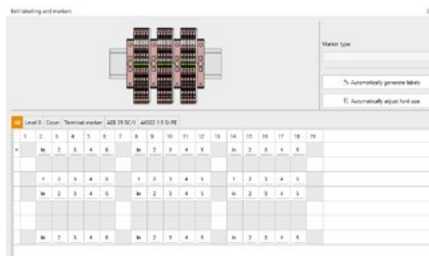


oder registrieren Sie sich unter easyconnect.weidmueller.com, um die Onlineversion zu verwenden.



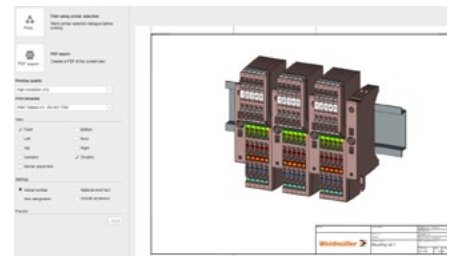
Wizards:

Gestalten Sie komplette Anwendungen mit wenigen Klicks – auch ohne detaillierte Produktkenntnisse – für Signalverdrahtung, Lastüberwachung, Messwandler, Gehäuse, dezentrale I/O-Systeme und vieles mehr.



Assistenten:

Vervollständigen Sie Ihre Lösungen mit unterstützenden Assistenten, um Querverbindungen, Markierungen oder Farben hinzuzufügen und die Fehlerfreiheit zu überprüfen. Funktionen zur automatischen Vervollständigung sparen wertvolle Zeit!



1-Klick-Dokumentation:

Erhalten Sie Montagezeichnungen für die Produktion – mit nur 1 Klick. Stückliste – nur 1 Klick. Die komplette Lösungsdokumentation inklusive aller Datenblätter aller Komponenten – genau, nur 1 Klick!

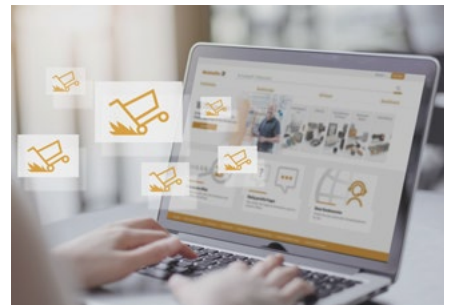
Einkaufen leicht gemacht

Ihre digitalen Bestellmöglichkeiten bei Weidmüller

Schnell finden, gezielt auswählen und komfortabel bestellen: Als Partner der Industrial Connectivity wissen wir, worauf es beim Wareneinkauf ankommt. Deshalb bieten wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten, Produkte bei uns zu bestellen und Ihre Einkaufsprozesse zu optimieren – passend zu Ihren individuellen Anforderungen und zu Ihrem Workflow. Sie haben die Wahl.

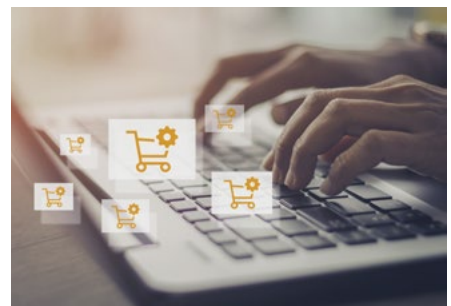
Bestellung über den Weidmüller eShop

In unserem eShop haben Sie Zugang zum kompletten Sortiment von Weidmüller. Rund um die Uhr, direkt über PC, Tablet oder Smartphone. Die intuitive Benutzerführung unterstützt Sie bei der Auswahl aus über 50.000 Produkten. Technische Daten, Preise und Verfügbarkeiten sind jederzeit abrufbar. Der Warenkorb mit Check-Out-Funktion ermöglicht eine sekundenschnelle Bestellung. Komfortable Zusatzfunktionen wie CSV-Upload, Bestellhistorie, Reports oder individuelle Bestellvorlagen machen Ihre Bestellvorgänge noch effizienter.



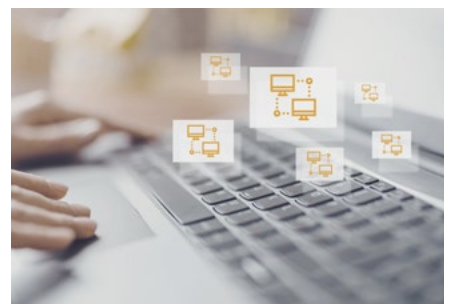
Bestellung über OCI-Schnittstelle

Das Open Catalog Interface (OCI) ermöglicht den Datenaustausch zwischen Ihrem Warenwirtschaftssystem und unserem eShop. Das heißt: über eine OCI-Schnittstelle wird unser eShop in Ihr System integriert. So haben Sie aus Ihrem Warenwirtschaftssystem heraus Zugriff auf unseren kompletten Produktkatalog. Sie können Produkte filtern, auswählen, in den Warenkorb legen und direkt bestellen, ohne die Softwareanwendung zu wechseln. Der offene OCI-Standard wird weltweit von verschiedenen Softwareanbietern unterstützt.



Bestellung über EDI-Schnittstelle

Auch unser Electronic Data Interchange (EDI) bietet Ihnen die Möglichkeit, direkt aus Ihrem Warenwirtschaftssystem unsere Produkte zu bestellen. Alle Bestelldaten werden automatisch an unser System übertragen und sofort verarbeitet. Bestellungen, Auftragsbestätigungen, Rechnungen und Lieferavise werden blitzschnell übertragen. So können Sie Ihre Einkaufsprozesse noch effizienter gestalten.



Wir beraten Sie gern, welche Lösungen für Sie infrage kommen und wie eine Implementierung möglich ist.
Nehmen Sie Kontakt zu uns auf.
www.weidmueller.com/digital-order

Index

Index	Artikelverzeichnis nach Typ	X.2
	Artikelverzeichnis nach Bestellnummer	X.6
	Adressen weltweit	X.10

Typ	Best.-Nr.	Seite
A		
A2C 1.5	1552790000	D.12
A2C 2.5	1521850000	C.32
A2C 2.5	1521850000	D.12
A2C 35	2551510000	C.32
A2C 35 BL	2552090000	C.32
A2C 35 PE	2551520000	C.32
A2C 4	2051180000	C.32
A2C 50/70	2663250000	C.32
A2C 50/70 BL	2663260000	C.32
A2C 50/70 PE	2663280000	C.32
A2T 1.5	2469370000	C.32
A2T 2.5	1547610000	C.32
A2T 2.5 3C	2531290000	C.32
A2T 2.5 DT/DT	2744110000	C.32
A3C 1.5	1552740000	D.12
A3C 2.5	1521740000	C.32
A3C 2.5	1521740000	D.12
A3C 4	2051240000	C.32
A3C 4 PE	2051410000	C.32
A4C 1.5	1552690000	D.12
A4C 2.5	1521690000	C.32
A4C 2.5 PE	1521540000	C.32
A4C 4	2051500000	C.32
ACT20P-CI-CD-P-P	2514620000	D.17
ACT20P-CI-VO-P	2489740000	D.17
ACT20P-CI1-60-DLP-P	7460054353	D.17
ACT20P-CMT1-60-AD-RC-P	1510290000	D.17
ACT20P-PRO-FI-AD-DO-P	2447950000	D.17
ACT20P-PRO-RTCI-AD-DO-S	2448100000	D.17
ACT20P-TCI-2AD-P	7760054188	D.17
ACT20P-UI-2RCD-DC-S	7940045760	D.17
ACT20P-YM-AO-P	7760054360	D.17
ACT20P-2SAI-1PH-H-P	7760054359	D.17
ACT20X-2HAI-2SAO-P	2456150000	D.17
ACT20X-2HDI-2SDQ-P	2456100000	D.17
ACT20X-2HDI-2SDO-RND-P	2456080000	D.17
ACT20X-2HTI-2SAO-P	2456190000	D.17
ACT20X-2SAI-2HAO-P	2456170000	D.17
ACT20X-2SDI-2HDO-P	2456130000	D.17
ACT20X-HUI-SAO-P	2456200000	D.17
ADT 2.5 2C	1989800000	C.32
ADT 2.5 4C	1989860000	C.32
ADT 4 2C	2429850000	C.32
AFS 4 2C 100-250V BK	2434390000	C.32
AFS 4 2C BK	2429860000	C.32
AL2C 2.5	2847200000	D.12
AMG AM CO	2082770000	C.41
AMG AM CO	2082770000	D.12
AMG CM	2081900000	C.41
AMG CM	2081900000	D.12
AMG CM EX	2083360000	D.21
AMG DIS	2123050000	C.41
AMG DIS	2123050000	D.21
AMG DIS EX	2495100000	D.21
AMG ELM-10F	2080650000	A.53
AMG ELM-12	2080410000	A.53
AMG ELM-18	2859800000	C.41
AMG ELM-18	2859800000	D.21
AMG ELM-18 EX	2838520000	D.21
AMG ELM-1F	2080420000	A.53
AMG ELM-2F	2080480000	A.53
AMG ELM-4F	2080490000	A.53
AMG ELM-6F	2080360000	A.53
AMG ELM-6F	2080500000	A.53
AMG ELM-8F	2080600000	A.53
AMG EP KIT	2500760000	A.53
AMG FIM-O	2081870000	A.53
AMG FIM-C	2081880000	A.53
AMG MD	2122930000	A.53
AMG MD	2122930000	C.41
AMG MD	2122930000	D.21
AMG OD	2122910000	A.53
AMG PD	2122920000	A.53
AMG PD	2122920000	C.41
AMG PD	2122920000	D.21
AMG PP	2123000000	A.53
AMG XMD	2122940000	A.53
APG 80	2853270000	C.24
APG 80	2853270000	C.36
ATTB 6	2710070000	D.12
ATTB 6 PE	2710080000	D.12

B

BLF 3.50/02/180 SN OR BX	2458950000	C.35
BLF 3.50/03/180 SN OR BX	2459060000	C.35
BLF 3.50/04/180 SN OR BX	2459070000	C.35
BLF 3.50/05/180 SN OR BX	2459080000	C.35
BLF 3.50/06/180 SN OR BX	2459090000	C.35
BLF 3.50/07/180 SN OR BX	2459100000	C.35
BLF 3.50/08/180 SN OR BX	2459110000	C.35

X

C

CA-CCS2WB-5M-125A-DC-R-BB	3011160000	F.44
CA-CCS2WB-5M-150A-DC-R-BB	3011250000	F.45
CA-CCS2WB-5M-200A-DC-R-BB	3011240000	F.45

Typ	Best.-Nr.	Seite
CA-CCS2WB-5M-250A-DC-R-BB	3011230000	F.46
CA-CCS2WB-5M-300A-DC-R-BB	3011220000	F.46
CA-CCS2WB-5M-80A-DC-R-BB	2986180000	F.44
CA-CCS2WB-7.5M-125A-DC-R-BB	3011150000	F.44
CA-CCS2WB-7.5M-150A-DC-R-BB	3011210000	F.45
CA-CCS2WB-7.5M-200A-DC-R-BB	3011200000	F.45
CA-CCS2WB-7.5M-250A-DC-R-BB	3011190000	F.46
CA-CCS2WB-7.5M-300A-DC-R-BB	3011180000	F.46
CA-CCS2WB-7.5M-80A-DC-R-BB	3011050000	F.44
CA-T2T1-5M-7.4/1P-R-BBG	2724920000	F.36
CA-T2T1-7.5M-7.4/1P-R-BBG	2791360000	F.36
CA-T2T2-10M-11/3-R-BBG	2791330000	F.38
CA-T2T2-10M-22/3-R-BBG	2791310000	F.39
CA-T2T2-5M-11/3P-R-BBG	2754380000	F.37
CA-T2T2-5M-11/3P-S-BBG	2713330000	F.37
CA-T2T2-5M-22/3P-R-BBG	2754390000	F.38
CA-T2T2-5M-22/3P-S-BBG	2754410000	F.39
CA-T2T2-7.5M-11/3-R-BBG	2791320000	F.37
CA-T2T2-7.5M-22/3-R-BBG	2791300000	F.39
CA-T2WB-10M-22/3P-R-BBG	2828240000	F.41
CA-T2WB-10M-7.4/1P-R-BBG	2861580000	F.43
CA-T2WB-5.5M-22/3P-R-BBG	2791340000	F.40
CA-T2WB-5.5M-22/3P-S-BBG	2828260000	F.40
CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-R-BBG	2861570000	F.42
CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-S-BBG	2861560000	F.42
CA-T2WB-7.5M-22/3P-R-BBG	2828220000	F.41
CA-T2WB-7.5M-22/3P-S-BBG	2828280000	F.41
CABTITE BSE LRG GY	2584520000	D.26
CABTITE BSE SML GY	2583350000	D.26
CABTITE FRFT 10/6 SET	2891500000	D.26
CABTITE FRFT 16/8 SET	2891530000	D.26
CABTITE FRFT 24/10 SET	2891560000	D.26
CABTITE FRFT 4-1 SET	2891470000	D.26
CABTITE SE 10-11 SML GY	2584610000	D.26
CABTITE SE 2/5-6 SML GY	2584890000	D.26
CABTITE SE 34-35 LRG GY	2595530000	D.26
CABTITE SE 5-6 SML GY	2583450000	D.26
CABTITE SE 8-7 SML GY	2583460000	D.26
CH-W-S-A11-P-A	2875280000	F.18
CH-W-S-A11-P-E	2863090000	F.14
CH-W-S-A11-P-V	2875240000	F.16
CH-W-S-A11-P10-A	2911290000	F.18
CH-W-S-A11-P10-E	2911210000	F.14
CH-W-S-A11-P10-V	2911250000	F.16
CH-W-S-A11-P7.5-A	2911280000	F.18
CH-W-S-A11-P7.5-E	2911200000	F.14
CH-W-S-A11-P7.5-V	2911240000	F.16
CH-W-S-A11-S-E	2875260000	F.18
CH-W-S-A11-S-E	2863070000	F.14
CH-W-S-A11-S-V	2875220000	F.16
CH-W-S-A22-P-A	2875290000	F.19
CH-W-S-A22-P-E	2863100000	F.15
CH-W-S-A22-P-V	2875250000	F.17
CH-W-S-A22-P7.5-A	2911300000	F.19
CH-W-S-A22-P7.5-E	2911220000	F.15
CH-W-S-A22-P7.5-V	2911260000	F.17
CH-W-S-A22-S-A	2875270000	F.19
CH-W-S-A22-S-E	2863080000	F.15
CH-W-S-A22-S-V	2875230000	F.17
CH-W-S-A7.4-P-E	2875210000	F.12
CH-W-S-A7.4-S-E	2875200000	F.12
CP DC UPS 24V 20A/10A	1370050010	C.41
CP DC UPS 24V 20A/10A	1370050010	D.21

D

DRH276024LT	1220150000	D.18
DRH424024	7760056322	D.18
DRH424024LTD	7760056340	D.18
DRIKITP 24VDC 2C0 LD	2576200000*	C.39
DRIKITP 24VDC 2C0 LD/PB	2576190000	A.49
DRIKITP 24VDC 2C0 LD/PB	2576190000*	C.39
DRM570024LT	7760056097	D.18
DRM570220	7760056082	D.18
DRMKITP 24VDC 4C0 LD	2576130000*	C.39
DRMKITP 24VDC 4C0 LD/PB	2576140000	A.49
DRMKITP 24VDC 4C0 LD/PB	2576140000*	C.39
DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	2789920000	C.41
DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	2789920000	D.21
DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	2789930000	C.41
DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	2789930000	D.21
DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	2789910000	C.41
DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	2789910000	D.21

E

EM110-RTU-2P	7760051002	B.50
EM111-RTU-2P	7760051001	B.50
EM120-RTU-2P	7760051004	B.50
EM120-RTU-2P	7760051004	F.48
EM122-RTU-2P	7760051003	B.50
EM122-RTU-2P	7760051003	D.30
EM122-RTU-2P	7760051003	F.48
EM220-RTU-4DI2DO	7760051005	B.50
EM220-RTU-4DI2DO-GW	7760051006	B.50
EM220-RTU-4DI2DO-GW	7760051006	D.30
ENERGY ANALYSER 550	2425500000	B.54
ENERGY ANALYSER 550-24	2602580000	B.54
ENERGY ANALYSER 750-230	2534130000	B.54

Typ	Best.-Nr.	Seite
ENERGY ANALYSER 750-24	2534160000	B.54
ENERGY ANALYSER 750-24	2534160000	D.30
ENERGY ANALYSER 0550	2425510000	B.54
ENERGY ANALYSER 0550-24	2489780000	B.54
ENERGY LOGGER 0550	2425520000	D.30
ENERGY METER 750-230	2540910000	D.30
EPG 45	1500830000	C.16
EPG 45	1500830000	C.18
EPG 45	1500830000	C.20
EPG 45	1500830000	C.22
EQ-W-S-C2-D-BK	2958080000	F.20
EQ-W-S-C2-D-WH	2922620000	F.20
ES APG 80 DIN 70	1502890000	C.24
ES APG 80 DIN 70	1502890000	C.26
ES EPG 45 DIN 25	1501340000	C.16
ES EPG 45 DIN 25	1501340000	C.18
ES EPG 45 DIN 35	1501350000	C.20
ES EPG 45 DIN 35	1501350000	C.22

F

FC10 TN/26A S1 B BX	2827090000*	C.35
FFH9 S1/26V F1 B RL	2747370000	C.35
FFH9 S1/50V F1 B RL	2747400000	C.35
FFP D1/50H S1 B TY	2747580000	C.35
FMH3 S1/26V F1 B RL	2747100000	C.35
FMH3 S1/50V F1 B RL	2747130000	C.35
FP DUO AC RC MF	2856890000	A.16
FP DUO AC RC MF MA	2891740000	A.16
FP DUO DC RC MF MA SP	2815570000	A.16
FP DUO DC RC MF SP	2815580000	A.16
FP MONO AC RC MF	2856870000	A.20
FP MONO AC RC MF MA	2891700000	A.20
FP MONO DC RC MF MA SP	2815480000	A.20
FP MONO DC RC MF SP	2815470000	A.20
FP MONO K AC RC MF	2856880000	A.18
FP MONO K AC RC MF MA	2891720000	A.18
FP MONO K DC RC MF MA SP	2815550000	A.18
FP MONO K DC RC MF SP	2815540000	A.18
FRS TWC M30 EC 10	2881700000	A.41
FRS TWC M30 MC 25	2861190000	A.39
FRS TWC M30 MC 25	2861190000	A.40
FRS TWC M30 SC 10	2881690000	A.39
FRS TWC M30 SC 10	2881690000	A.40
FSKIT 24VDC 2N02NC FG LD AGSNO AU	2759080000	D.19
FSKIT 24VDC 3N01NC FG LD AGSNO AU	2759070000	D.19
FSKIT 24VDC 3N03NC FG LD AGSNO AU	2759100000	D.19
FSKIT 24VDC 4N02NC FG LD AGSNO AU	2759090000	D.19
FSKIT 24VDC 5N01NC FG LD AGSNO AU	2880020000	D.19

H

HDC 04A ALU	1497600000	C.37
HDC 04A ALU	1497600000	D.16
HDC 04A AWLU	1497700000*	C.37
HDC 04A AWLU	1497700000	D.16
HDC 04A TOLU 1M20G	1788820000	C.37
HDC 04A TOLU 1M20G	1788820000	D.16
HDC 06B ALU EXI	3001300000	D.14
HDC 06B TOLU 1M20G EXI	3001360000	D.14
HDC 06B TSLU 1M20G EXI	3001350000	D.14
HDC 10B ABU EXI	3001310000	D.14
HDC 10B TOLU 1M25G EXI	3001390000	D.14
HDC 10B TSLU 1M25G EXI	3001370000	D.14
HDC 16B ABU EXI	3001320000	D.14
HDC 16B TOLU 1M25G EXI	3001440000	D.14
HDC 16B TSLU 1M25G EXI	3001400000	D.14
HDC 24B ABU EXI	3001330000	D.14
HDC 24B ADLU	1214300000	C.36
HDC 24B ADLU	1214300000	C.37
HDC 24B ADLU	1214300000	D.15
HDC 24B ADLU	1214300000	D.16
HDC 24B HP550 MPL2 TYP1	1103710000*	C.36
HDC 24B HP550 MPL2 TYP1	1103710000	D.15
HDC 24B HP550 MPL2 TYP2	1103770000*	C.36
HDC 24B HP550 MPL2 TYP2	1103770000	D.15
HDC 24B TOLU 1M25G EXI	3001520000	D.14
HDC 24B TSLU 1M25G EXI	3001460000	D.14
HDC 24B TSLU 1M32G	1787790000	C.37
HDC 24B TSLU 1M32G	1787790000	D.16
HDC 64D SDLU 1M32G	1904440000	C.36
HDC 64D SDLU 1M32G	1904440000	C.37
HDC 64D SDLU 1M32G	1904440000	D.15
HDC 64D SDLU 1M32G	1904440000	D.16
HDC 64D TSLU 1M32G	1786810000	C.36
HDC 64D TSLU 1M32G	1786810000	D.15
HDC HA 4 FS	1498400000	C.37
HDC HA 4 FS	1498400000	D.16
HDC HA 4 MS	1498300000	C.37
HDC HA 4 MS	1498300000	D.16
HDC HE 10 FP EXI	3001220000	D.14
HDC HE 10 MP EXI	3001230000	D.14
HDC HE 16 FP EXI	3001240000	D.14
HDC HE 16 MP EXI	3001250000	D.14
HDC HE 24 FP	1873580000	C.37
HDC HE 24 FP	1873580000	D.16
HDC HE 24 FP EXI	3001270000	D.14

Typ	Best.-Nr.	Seite
IE-SR-4TX	2751270000	A.65
IE-SR-4TX-LTE/4G-EU	2751280000	A.65
IE-SR-4TX-LTE/4G-EUSEMA	2739630000	A.65
IE-SW-AL05LM-5TX	2682250000	A.65
IE-SW-AL06LM-4TX-2SC	2682260000	A.65
IE-SW-AL06LM-4TX-2SCS	2682270000	A.65
IE-SW-AL08M-8GT	2682350000	A.65
IE-SW-AL08M-8TX	2682280000	A.65
IE-SW-AL10M-8TX-2GC	2740420000	A.65
IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP	2682340000	C.42
IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP	2682340000	D.27
IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP	2682360000	A.65
IE-SW-AL18M-16TX-2GC	2682330000	A.65
IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP	2682370000	A.65
IE-SW-AL24M-24TX	2682320000	A.65
IE-SW-EL05-5GT	2682210000	A.65
IE-SW-EL05-5TX	2682130000	A.65
IE-SW-EL05-5TX	2682130000	C.42
IE-SW-EL05-5TX	2682130000	D.27
IE-SW-EL06-4POE-2SC	2682390000	A.65
IE-SW-EL06-8GT-MINI	2705000000	A.65
IE-SW-EL08-8POE	2682380000	C.42
IE-SW-EL08-8POE	2682380000	D.27
IE-SW-EL08-8TX	2682140000	A.65
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	2682240000	A.65
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	2682240000	C.42
IE-SW-EL10-8GT-2GESFP	2682240000	D.27
IE-SW-EL10-8GTPOE-2GESFP	2682410000	A.65
IE-SW-EL16-16TX	2682150000	A.65
IE-SW-EL18-16TX-2GC	2682200000	A.65
IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV	2779000000*	C.42
IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV	2779000000	D.27
IE-T0-RJ45-C	8946820000*	C.42
IE-T0-RJ45-C	8946820000	D.27
IE-WLT-BL-AP-CL-EU	2536650000	A.65
IE-WLT-BL-AP-CL-US	2536670000	A.65
IE-WLT-VL-AP-BR-CL-EU	2536690000*	C.42
IE-WLT-VL-AP-BR-CL-EU	2536690000	D.27
IoT-GW30	2682620000	D.28
IoT-GW30-4G-EU	2682630000	D.28

K

KLIPPON CS POK 122209-4	1537180000	D.25
KLIPPON CS STB 1-1	1537200000	D.25
KLIPPON CS STB 2-1-2	1537300000	D.25
KLIPPON CS STB 2-1-7	1537370000	D.25
KTb MH 403015 S4E0	1194900000	D.24
KTb MH 403015 S4E1	1194910000	D.24
KTb MH 403015 S4E2	1194920000	D.24
KTb MH 403015 S4E3	1194930000	D.24
KTb MH 403015 S4E4	1194940000	D.24
KTb MH 403020 S4E0	1194950000	D.24
KTb MH 403020 S4E1	1194960000	D.24
KTb MH 403020 S4E2	1194970000	D.24
KTb MH 403020 S4E3	1194980000	D.24
KTb MH 403020 S4E4	1194990000	D.24
KTb MH 453815 S4E0	1195000000	D.24
KTb MH 453815 S4E1	1195010000	D.24
KTb MH 453815 S4E2	1195020000	D.24
KTb MH 453815 S4E3	1195030000	D.24
KTb MH 453815 S4E4	1195040000	D.24
KTb MH 453820 S4E0	1195050000	D.24
KTb MH 453820 S4E1	1195060000	D.24
KTb MH 453820 S4E2	1195070000	D.24
KTb MH 453820 S4E3	1195080000	D.24
KTb MH 453820 S4E4	1195090000	D.24
KTb QL 403015 S4E0	1200220000	D.24
KTb QL 403015 S4E1	1200230000	D.24
KTb QL 403015 S4E2	1200240000	D.24
KTb QL 403015 S4E3	1200250000	D.24
KTb QL 403015 S4E4	1200260000	D.24
KTb QL 403020 S4E0	1200270000	D.24
KTb QL 403020 S4E1	1200280000	D.24
KTb QL 403020 S4E2	1200290000	D.24
KTb QL 403020 S4E3	1200310000	D.24
KTb QL 403020 S4E4	1200320000	D.24
KTb QL 453815 S4E0	1200330000	D.24
KTb QL 453815 S4E1	1200340000	D.24
KTb QL 453815 S4E2	1200350000	D.24
KTb QL 453815 S4E3	1200360000	D.24
KTb QL 453815 S4E4	1200370000	D.24
KTb QL 453820 S4E0	1200380000	D.24
KTb QL 453820 S4E1	1200390000	D.24
KTb QL 453820 S4E2	1200410000	D.24
KTb QL 453820 S4E3	1200420000	D.24
KTb QL 453820 S4E4	1200430000	D.24

L

LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	2873480000	C.42
LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	2873480000	D.27
LSF-SMT 3.50/02/90 3.5SN BK TU	1824420000	C.35
LSF-SMT 3.50/03/90 3.5SN BK TU	1824430000	C.35
LSF-SMT 3.50/04/90 3.5SN BK TU	1824440000	C.35
LSF-SMT 3.50/05/90 3.5SN BK TU	1824450000	C.35
LSF-SMT 3.50/06/90 3.5SN BK TU	1824460000	C.35
LSF-SMT 3.50/07/90 3.5SN BK TU	1824470000	C.35
LSF-SMT 3.50/08/90 3.5SN BK TU	1824480000	C.35

Typ	Best.-Nr.	Seite
LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX	1988590000	C.35
LUF 10.00/02/90 5.0SN BK BX	1988600000	C.35
LUF 10.00/03/90 5.0SN BK BX	1988610000	C.35
LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX	1988620000	C.35
LUF 10.00/05/90 5.0SN BK BX	1988630000	C.35

M

MCZR 48...110VDC 1C0 AU TRAK	8790500000	A.49
MCZR 48...110VDC 1C0 TRAK	8713910000	A.49
MHS 5/02 H T3 B T	2741400000	C.34
MHS 5/03 H T3 B T	2741420000	C.34
MHS 5/04 H T3 B T	2741430000	C.34
MHS 5/05 H T3 B T	2741440000	C.34
MHS 5/06 H T3 B T	2741450000	C.34
MHS 5/07 H T3 B T	2741460000	C.34
MHS 5/08 H T3 B T	2741470000	C.34
MPS 5/02 STN B B	2741560000	C.34
MPS 5/03 STN B B	2741570000	C.34
MPS 5/04 STN B B	2741580000	C.34
MPS 5/05 STN B B	2741590000	C.34
MPS 5/06 STN B B	2741600000	C.34
MPS 5/07 STN B B	2741610000	C.34
MPS 5/08 STN B B	2741620000	C.34

P

PC RCF	2833850000	A.29
PC RCM	2820090000	A.29
PRO BAS 120W 12V 10A	2838450000	A.53
PRO BAS 120W 24V 5A	2838440000	A.53
PRO BAS 240W 24V 10A	2838460000	A.53
PRO BAS 240W 48V 5A	2838470000	A.53
PRO BAS 30W 12V 2.6A	2838510000	A.53
PRO BAS 30W 24V 1.3A	2838500000	A.53
PRO BAS 30W 5V 6A	2838400000	A.53
PRO BAS 480W 24V 20A	2838480000	A.53
PRO BAS 480W 48V 10A	2838490000	A.53
PRO BAS 60W 12V 5A	2838420000	A.53
PRO BAS 60W 24V 2.5A	2838410000	A.53
PRO BAS 90W 24V 3.8A	2838430000	A.53
PRO COM CAN OPEN	2467320000	A.53
PRO COM CAN OPEN	2467320000	C.41
PRO COM CAN OPEN	2467320000	D.20
PRO COM DISPLAY 7S	2466960000	C.41
PRO COM DISPLAY 7S	2466960000	D.20
PRO COM IO-LINK	2587360000	A.53
PRO COM IO-LINK	2587360000	C.41
PRO COM IO-LINK	2587360000	D.20
PRO MAX 120W 24V 5A	1478110000	A.53
PRO MAX 240W 24V 10A	1478130000	A.53
PRO MAX 240W 24V 10A	1478130000	C.40
PRO MAX 240W 24V 10A	1478130000	D.21
PRO MAX 240W 48V 5A	14782240000	C.40
PRO MAX 480W 24V 20A	1478140000	A.53
PRO MAX 480W 24V 20A	1478140000	C.40
PRO MAX 480W 48V 10A	1478250000	C.40
PRO MAX 70W 5V 14A	1478210000	C.40
PRO MAX 70W 5V 14A	1478210000	D.21
PRO MAX 72W 24V 3A	1478100000	C.40
PRO MAX 72W 24V 3A	1478100000	D.21
PRO MAX 960W 24V 40A	1478150000	C.40
PRO MAX 960W 48V 20A	1478270000	C.40
PRO MAX 960W 48V 20A	1478270000	D.21
PRO MAX3 120W 24V 5A	1478170000	A.53
PRO MAX3 120W 24V 5A	1478170000	C.40
PRO MAX3 120W 24V 5A	1478170000	D.21
PRO MAX3 240W 24V 10A	1478180000	A.53
PRO MAX3 240W 24V 10A	1478180000	C.40
PRO MAX3 240W 24V 10A	1478180000	D.21
PRO MAX3 480W 24V 20A	1478190000	A.53
PRO MAX3 480W 24V 20A	1478190000	C.40
PRO MAX3 480W 24V 20A	1478190000	D.21
PRO MAX3 960W 24V 40A	1478200000	C.40
PRO MAX3 960W 24V 40A	1478200000	D.21
PRO TOP1 120W 24V 5A	2466870000	A.53
PRO TOP1 120W 24V 5A	2466870000	C.40
PRO TOP1 120W 24V 5A	2466870000	D.20
PRO TOP1 120W 24V 5A EX	2466980000	D.20
PRO TOP1 120W 24V 5A EX	2466980000	A.53
PRO TOP1 120W 24V 5A EX	2466980000	C.40
PRO TOP1 120W 24V 10A	2466880000	A.53
PRO TOP1 120W 24V 10A	2466880000	C.40
PRO TOP1 120W 24V 10A	2466880000	D.20
PRO TOP1 240W 24V 10A EX	2466990000	D.20
PRO TOP1 480W 24V 20A	2466890000	A.53
PRO TOP1 480W 24V 20A	2466890000	C.40
PRO TOP1 480W 24V 20A	2466890000	D.20
PRO TOP1 480W 24V 20A EX	2467000000	D.20
PRO TOP1 480W 48V 10A	2467030000	C.40
PRO TOP1 960W 24V 40A	2466900000	C.40
PRO TOP1 960W 24V 40A	2466900000	D.20
PRO TOP1 960W 24V 40A EX	2467010000	D.20
PRO TOP1 960W 48V 20A	2466920000	C.40
PRO TOP3 120W 24V 5A	2467060000	A.53
PRO TOP3 120W 24V 5A CO	2467070000	C.40
PRO TOP3 120W 24V 5A CO	2467070000	D.20
PRO TOP3 240W 24V 10A	2467080000	A.53
PRO TOP3 240W 24V 10A CO	2467090000	C.40
PRO TOP3 240W 24V 10A CO	2467090000	D.20
PRO TOP3 480W 24V 20A	2467100000	A.53

Typ	Best.-Nr.	Seite
PRO TOP3 480W 24V 20A CO	2467110000	C.40
PRO TOP3 480W 24V 20A CO	2467110000	D.20
PRO TOP3 480W 48V 10A	2467150000	C.40
PRO TOP3 960W 24V 40A CO	2467130000	C.40
PRO TOP3 960W 24V 40A CO	2467130000	D.20
PRO TOP3 960W 48V 20A	2467170000	C.40
PRO TOPDC 24V/24V 10A	2627640000*	C.41
PRO TOPDC 24V/24V 10A	2627640000	D.20
PRO TOPDC 24V/24V 20A	2627630000*	C.41
PRO TOPDC 24V/24V 20A	2627630000	D.20
PRO TOPDC 24V/24V 5A	2627650000*	C.41
PRO TOPDC 24V/24V 5A	2627650000	D.20
PRO TOPDC 24V/48V 10A	2627660000*	C.41
PWR173024L	1219480000	D.18

R

RC D 4/4P	2819550000	A.28
RC F P2 M20 SP	2860640000	A.26
RC F P2 SP	2903200000	A.26
RC F P3 C SP	2992970000	A.27
RC F P3 M20 C SP	2992990000	A.27
RC F P5 C	2934520000	A.27
RC M P2 M20 SP	2860650000	A.26
RC M P2 SP	2903190000	A.26
RC M P3 C SP	2992960000	A.27
RC M P3 M20 C SP	2992980000	A.27
RC M P5 C	2934530000	A.27
RCIKITZ 24VDC 2C0 LD/FG	1218390000	A.49
RJ45C5 RIU 2.8M4G/Y-RL	2562950000*	C.35
RJ45C5 RIV 3.2M4G/Y TY	2516380000*	C.35
RJ45C5 S1D 2.7M4N RL	1433890000*	C.35
RJ45C5 S1V 2.7M4N RL	1433900000*	C.35
RJ45C5 T1V 3.2M4N TY	1433810000*	C.35
RJ45C6 RIV 3.2M4N TY	2634590000*	C.35
RJ45M RIV 1.9M4G/YG TY	2562140000	C.35

S

S2C 2.5	2674530000	C.32
S2C 2.5	2674530000	D.12
S2C 4	2874820000	C.32
S2C 4	2874820000	D.12
S2T 2.5	2902380000	C.32
S2T 2.5	2902380000	D.12
S2T 2.5 PE	2902460000	C.32
S3C 2.5	2674540000	C.32
S3C 2.5	2674540000	D.12
S3C 4	2874840000	C.32
S3C 4	2874840000	D.12
S4C 2.5	2674550000	C.32
S4C 2.5	2674550000	D.12
S4C 2.5 PE	2674580000	C.32
S4C 4	2874860000	C.32
S4C 4	2874860000	D.12
S4C 4 PE	2874900000	C.32
SAI-04D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	2921110000	D.13
SAI-04D-VPHP-5A-M120-OL2-EX	2943800000	D.13
SAI-04D-VPPP-2A-M120-NAM-EX	1868350000	D.13
SAI-04D-VPPP-5A-M120-OL2-EX	2943810000	D.13
SAI-08D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	2921120000	D.13
SAI-08D-VPHP-5A-M120-OL2-EX	2921130000	D.13
SAI-08D-VPPP-2A-M120-NAM-EX	1894380000	D.13
SAI-08D-VPPP-5A-M120-OL2-EX	2902930000	D.13
SAI-4-M 5P M12 1:1	1806010000	D.13
SAI-4-M-MV-M12 1:1	2009620000	D.13
SAI-8-M 4P M12 EX IA	1896080000	D.13
SAI-8-M 5P M12 OL2	1816610000	D.13
SAIBP-M-5A-4/8-M12	2681620000	A.39
SAIL-M12B6-4S10T	1283321000	A.39
SAISP-M-5A-4/8-M12	2681600000	A.39
SCM 2C0 P	7760056362	D.18
SCM 4C0 P	7760056363	D.18
SCS 24VDC P1SIL3ES LL	1303760000	D.19
SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T	2633940000	D.19
SCS 24VDC P2SIL3DS ES	1319270000	D.19
SCS 24VDC P2SIL3ES	1319280000	D.19
SDI 1C0 P	7760056364	D.18
SDI 2C0 P	7760056365	D.18
SL 3.50/02/90 3.25N OR BX	1597210000	C.35
SL 3.50/03/90 3.25N OR BX	1597220000	C.35
SL 3.50/04/90 3.25N OR BX	1597230000	C.35
SL 3.50/05/90 3.25N OR BX	1597240000	C.35
SL 3.50/06/90 3.25N OR BX	1597250000	C.35
SL 3.50/07/90 3.25N OR BX	1597260000	C.35
SL 3.50/08/90 3.25N OR BX	1597270000	C.35
ST-W-S-BLANK	2904120000	F.23
ST-W-S-DOUBLE	2915210000	F.23
ST-W-S-SINGLE	2904100000	F.23

Typ	Best.-Nr.	Seite
UV20-B-IPC-3000.01	2676390000	D.28
V		
VDATA CAT6	1348590000	A.45
VDATA CAT6	1348590000	C.31
VDATA CAT6	1348590000	D.23
VG M20 EXI 7-13 CR7J G4	2722250000	D.14
VG M25 EXI 12-17 CR7J G4	2722270000	D.14
VGM40-MS68 20-32 BG	1193620000*	C.36
VGM40-MS68 20-32 BG	1193620000	D.15
VPU AC I 1+1 R 300/12.5	2591490000	D.22
VPU AC I 3 R 275/25 LCF S	2726750000	D.22
VPU AC I 3 R 300/12.5	2591450000	D.22
VPU AC I 3 R 440/25 LCF	2619170000	D.22
VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE	2726770000*	C.31
VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE	2726770000	D.22
VPU AC I 3+1 R 300/12.5	2591470000	D.22
VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	2619260000	A.45
VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	2619260000	D.22
VPU AC I F 1 R 275/25	2859340000	D.22
VPU AC II 1+1 300/50	2591060000	C.31
VPU AC II 1+1 R 300/50	2591070000	A.45
VPU AC II 1+1 R 300/50	2591070000	D.22
VPU AC II 1+1 R 300/50 Y	2639340000	A.45
VPU AC II 2 300/50	2591040000	D.22
VPU AC II 2 R 480/50	2591240000	D.22
VPU AC II 2 R 75/50	2591630000	D.22
VPU AC II 3 R 300/50 Y	2639330000	A.45
VPU AC II 3 R 350/50	2591110000	A.45
VPU AC II 3 R 750/35	2591320000	A.45
VPU AC II 3+1 R 300/50	2591090000	C.31
VPU AC II 3+1 R 300/50	2591090000	D.22
VPU AC II 4 480/50	2591270000	D.22
VPU II 1 1000V/40KA AC	1473440000	A.45
VPU II 1 R 1000V/40KA AC	2811930000	A.45
VPU III R 230V/6KV AC	1351650000	D.22
VPU III R 24V/4KV AC/DC	1351580000	D.22
VPU PV I-II 3 R 1500	2530590000	C.31
VPU PV II 3 R 1500	2530650000	C.31
VSPC 2CL 24VDC EX	8953720000	D.23
VSPC 2CL HF 24VDC R	8951700000	D.23
VSPC 2SL 24VAC R	8951640000	A.45
VSPC 4SL 24VAC R	8951600000	A.45
VSPC 4SL 24VDC EX	1161190000	D.23
VSPC BASE 2CL FG R	8951720000	D.23
VSPC BASE 2CL FG EX	8951820000	D.23
VSPC BASE 2SL FG R	8951780000	A.45
VSPC BASE 4SL FG EX	8951840000	D.23
VSPC BASE 4SL FG R	8951760000	A.45
VSPC CONTROL UNIT 24VDC	8972270000	D.23
VSPC RS485 2CH R	8951670000	D.23
VSSC4 CL FG 24VAC/DC EX	1063810000	D.23
VSSC6 RS485	1064980000	D.23
VSSC6 RS485 PA EX	1065020000	D.23
VSSC6 CL 24VAC/DC 0.5A	1064170000	D.23
VSSC6 TR SL FG 24VAC/DC EX	1421440000	D.23
VSSC6 TRSL 24VAC/DC0.5A	1354790000	D.23
VT DIGI PRO	9918870000	E.12

W

WA26 TTA EX	8964320000	D.17
WBC-CH-60R-BK-25-0023	2938270000	C.28
WBC-P-10BK-70	2991900000	C.24
WBC-P-10BK-95	2991940000	C.24
WBC-P-10RE-70	2991910000	C.26
WBC-P-10RE-95	2991950000	C.26
WBC-P-6BK-16	2905270000	C.16
WBC-P-6BK-25	2905290000	C.16
WBC-P-60R-16	2905280000	C.18
WBC-P-60R-25	2905300000	C.18
WBC-P-8BK-35	2905350000	C.20
WBC-P-8BK-50	2905370000	C.20
WBC-P-80R-35	2905360000	C.22
WBC-P-80R-50	2905380000	C.22
WBC-S-10BK-M8	2991920000	C.25
WBC-S-10RE-M8	2991930000	C.27
WBC-S-6BK-B	2905330000	C.17
WBC-S-60R-B	2905340000	C.19
WBC-S-8BK-B	2905310000	C.21
WBC-S-80R-B	2905320000	C.23
WDK 2.5N	1041600000	C.33
WDK 2.5N V	1041610000	C.33
WDK 2.5PE	1036300000	C.33
WDK 4N V	1041910000	C.33
WDU 1.5/ZZ	1031400000	C.33
WDU 10	1020300000	D.12
WDU 16 BL	1020480000	C.33
WDU 16N	1036100000	C.33
WDU 2.5	1020000000	C.33
WDU 2.5	1020000000	D.12
WDU 2.5N	1023700000	C.33
WDU 4	1020100000	C.33
WDU 4	1020100000	D.12
WDU 6	1020200000	D.12
WIPL 20W AC RC M	2856860000	A.23
WIPL 20W AC RC M MA	2891800000	A.23
WIPL 20W AC RC MF	2891790000	A.23

Typ	Best.-Nr.	Seite
WIPL 20W AC RC MF MA	2891810000	A.23
WIPL 20W DC RC M	2820600000	A.22
WIPL 20W DC RC M MA	2820610000	A.22
WIPL 20W DC RC MF	2856730000	A.22
WIPL 20W DC RC MF MA	2856740000	A.22
WM-SC-15	2923050000	F.26
WM-SC-5	2923060000	F.26
WM-SC-50	2923070000	F.27
WM-SC-LTE-15	2923090000	F.28
WM-SC-LTE-5	2923080000	F.28
WM-SC-LTE-50	2923100000	F.29
WM-SC-PV-15	2923110000	F.30
WM-SC-PV-5	2923120000	F.30
WM-SC-PV-50	2923130000	F.31
WM-SC-PV-LTE-15	2923150000	F.32
WM-SC-PV-LTE-5	2923140000	F.32
WM-SC-PV-LTE-50	2923160000	F.33
WPD 130 1X50/1X50 GY	2502530000	D.12
WPD 131 1X95/1X95 GY	2503090000	D.12
WPD 132 1X185/1X185 GY	2502750000	D.12
WPD 133 1X300/1X300 GY	2502850000	D.12
WPE 2.5N	1016200000	C.33
WPE 4	1010100000	C.33
WSI 25/1 10X38 1KV	1137790000	C.33
WSI 25/1 10X38/LED 1KV	1137780000	C.33
WSI 4	1886580000	C.33
WTR 2.5	1856610000	C.33
WTR 4	7910180000	C.33
WTTB 6	2710090000	D.12
WTTB 6 PE	2710100000	D.12

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1010000000

1010100000	WPE 4	C.33
1016200000	WPE 2.5N	C.33
1018790000	IE-FCM-RJ45-C	C.42
1018790000	IE-FCM-RJ45-C	D.27

1020000000

1020000000	WDU 2.5	C.33
1020000000	WDU 2.5	D.12
1020100000	WDU 4	C.33
1020100000	WDU 4	D.12
1020200000	WDU 6	D.12
1020300000	WDU 10	D.12
1020480000	WDU 16 BL	C.33
1023700000	WDU 2.5N	C.33

1030000000

1031400000	WDU 1.5/ZZ	C.33
1036100000	WDU 16N	C.33
1036300000	WDK 2.5PE	C.33

1040000000

1041600000	WDK 2.5N	C.33
1041610000	WDK 2.5N V	C.33
1041910000	WDK 4N V	C.33

1060000000

1063810000	VSSC4 CL FG 24VAC/DC EX	D.23
1064170000	VSSC6 CL 24VAC/DC 0.5A	D.23
1064980000	VSSC6 RS485	D.23
1065020000	VSSC6 RS485 PA EX	D.23

1070000000

1079920000	HDC IP68 HP 24B AS S	D.15
1079920000*	HDC IP68 HP 24B AS S	C.36
1079930000	HDC IP68 HP 24B TO	D.15
1079930000*	HDC IP68 HP 24B TO	C.36

1100000000

1103710000	HDC 24B HP550 MPL2 TYP1	D.15
1103710000*	HDC 24B HP550 MPL2 TYP1	C.36
1103770000	HDC 24B HP550 MPL2 TYP2	D.15
1103770000*	HDC 24B HP550 MPL2 TYP2	C.36

1110000000

1119990000	HDC IP68 24B MD 2M40	D.15
1119990000*	HDC IP68 24B MD 2M40	C.36

1120000000

1120040000	HDC IP68 HP 24B A	D.15
1120040000*	HDC IP68 HP 24B A	C.36
1120590000	HDC HP 550 M 240	D.15
1120590000*	HDC HP 550 M 240	C.36
1120600000	HDC HP 550 F 240	D.15
1120600000*	HDC HP 550 F 240	C.36

1130000000

1137780000	WSI 25/1 10X38/LED 1KV	C.33
1137790000	WSI 25/1 10X38 1KV	C.33

1160000000

1161190000	VSPC 4SL 24VDC EX	D.23
1165940002	IE-C6FP8LD0002M40M40-D	C.42
1165940002	IE-C6FP8LD0002M40M40-D	D.27

1190000000

1193620000	VGM40-MS68 20-32 BG	D.15
1193620000*	VGM40-MS68 20-32 BG	C.36
1194900000	KTB MH 403015 S4E0	D.24
1194910000	KTB MH 403015 S4E1	D.24
1194920000	KTB MH 403015 S4E2	D.24
1194930000	KTB MH 403015 S4E3	D.24
1194940000	KTB MH 403015 S4E4	D.24
1194950000	KTB MH 403020 S4E0	D.24
1194960000	KTB MH 403020 S4E1	D.24
1194970000	KTB MH 403020 S4E2	D.24
1194980000	KTB MH 403020 S4E3	D.24
1194990000	KTB MH 403020 S4E4	D.24
1195000000	KTB MH 453815 S4E0	D.24
1195010000	KTB MH 453815 S4E1	D.24
1195020000	KTB MH 453815 S4E2	D.24
1195030000	KTB MH 453815 S4E3	D.24
1195040000	KTB MH 453815 S4E4	D.24
1195050000	KTB MH 453820 S4E0	D.24
1195060000	KTB MH 453820 S4E1	D.24
1195070000	KTB MH 453820 S4E2	D.24
1195080000	KTB MH 453820 S4E3	D.24

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1195090000	KTB MH 453820 S4E4	D.24
------------	--------------------	------

1200000000

1200220000	KTB QL 403015 S4E0	D.24
1200230000	KTB QL 403015 S4E1	D.24
1200240000	KTB QL 403015 S4E2	D.24
1200250000	KTB QL 403015 S4E3	D.24
1200260000	KTB QL 403015 S4E4	D.24
1200270000	KTB QL 403020 S4E0	D.24
1200280000	KTB QL 403020 S4E1	D.24
1200290000	KTB QL 403020 S4E2	D.24
1200310000	KTB QL 403020 S4E3	D.24
1200320000	KTB QL 403020 S4E4	D.24
1200330000	KTB QL 453815 S4E0	D.24
1200340000	KTB QL 453815 S4E1	D.24
1200350000	KTB QL 453815 S4E2	D.24
1200360000	KTB QL 453815 S4E3	D.24
1200370000	KTB QL 453815 S4E4	D.24
1200380000	KTB QL 453820 S4E0	D.24
1200390000	KTB QL 453820 S4E1	D.24
1200410000	KTB QL 453820 S4E2	D.24
1200420000	KTB QL 453820 S4E3	D.24
1200430000	KTB QL 453820 S4E4	D.24

1210000000

1211100000	HDC HE 24 MS	C.37
1211100000	HDC HE 24 MS	D.16
1211300000	HDC HE 24 FS	C.37
1211300000	HDC HE 24 FS	D.16
1214300000	HDC 24B ADLU	C.36
1214300000	HDC 24B ADLU	C.37
1214300000	HDC 24B ADLU	D.15
1214300000	HDC 24B ADLU	D.16
1218390000	RCIKIT3 24VDC 2CO LD/FG	A.49
1219480000	PWR173024L	D.18

1220000000

1220150000	DRH276024LT	D.18
------------	-------------	------

1280000000

1283321000	SAIL-M12B6-4S10T	A.39
1285830000	IE-CST-2TX-IRS232/485	A.65
1285840000	IE-CST-2TX-2RS232/485	A.65
1286900000	IE-MC-VLT-1TX-1SCS	C.42
1286900000	IE-MC-VLT-1TX-1SCS	D.27

1300000000

1303760000	SCS 24VDC P1SIL3DS M	D.19
------------	----------------------	------

1310000000

1315170000	UR20-4DI-P	C.43
1315170000	UR20-4DI-P	D.29
1315180000	UR20-8DI-P-2W	C.43
1315180000	UR20-8DI-P-2W	D.29
1315200000	UR20-16DI-P	C.43
1315200000	UR20-16DI-P	D.29
1315220000	UR20-4DO-P	C.43
1315220000	UR20-4DO-P	D.29
1315230000	UR20-4DO-P-2A	C.43
1315230000	UR20-4DO-P-2A	D.29
1315240000	UR20-8DO-P	C.43
1315240000	UR20-8DO-P	D.29
1315250000	UR20-16DO-P	C.43
1315250000	UR20-16DO-P	D.29
1315620000	UR20-4AI-UI-16	C.43
1315620000	UR20-4AI-UI-16	D.29
1315680000	UR20-4AO-UI-16	C.43
1315680000	UR20-4AO-UI-16	D.29
1315700000	UR20-4AI-RTD-DIAG	C.43
1315700000	UR20-4AI-RTD-DIAG	D.29
1315710000	UR20-4AI-TC-DIAG	C.43
1315710000	UR20-4AI-TC-DIAG	D.29
1319270000	SCS 24VDC P2SIL3DSES	D.19
1319280000	SCS 24VDC P2SIL3ES	D.19

1330000000

1334710000	UR20-PF-I	C.43
1334710000	UR20-PF-I	D.29
1334740000	UR20-PF-O	C.43
1334740000	UR20-PF-O	D.29
1334890000	UR20-FBC-CAN	C.43
1334890000	UR20-FBC-CAN	D.29
1334900000	UR20-FBC-DN	C.43
1334900000	UR20-FBC-DN	D.29
1334910000	UR20-FBC-EC	C.43
1334910000	UR20-FBC-EC	D.29
1334920000	UR20-FBC-EIP	C.43
1334920000	UR20-FBC-EIP	D.29
1334940000	UR20-FBC-PL	C.43
1334940000	UR20-FBC-PL	D.29
1334950000	UC20-WL2000-AC	C.44
1334950000	UC20-WL2000-AC	D.28

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1340000000

1348590000	VDATA CAT6	A.45
1348590000	VDATA CAT6	C.31
1348590000	VDATA CAT6	D.23

1350000000

1351580000	VPU III R 24V/4KV AC/DC	D.22
1351650000	VPU III R 230V/6KV AC	D.22
1354790000	VSSC6TRSL24VAC/DC0.5A	D.23

1370000000

1370050010	CP DC UPS 24V 20A/10A	C.41
1370050010	CP DC UPS 24V 20A/10A	D.21

1390000000

1394400000	UR20-8DI-P-3W	C.43
1394400000	UR20-8DI-P-3W	D.29

1420000000

1421440000	VSSC6 TR SL FG 24VAC/DC EX	D.23
1429040000	HDC MDU	D.16
1429040000*	HDC MDU	C.37
1429050000	HDC MF 24B AF	C.36
1429050000	HDC MF 24B AF	D.15
1429070000	HDC MF 24B FA	C.36
1429070000	HDC MF 24B FA	D.15

1430000000

1433810000*	RJ45C5 T1V 3.2N4N TY	C.35
1433890000*	RJ45C5 S1D 2.7N4N RL	C.35
1433900000*	RJ45C5 S1V 2.7N4N RL	C.35

1470000000

1473440000	VPU II 1 1000V/40KA AC	A.45
1478100000	PRO MAX 72W 24V 3A	C.40
1478100000	PRO MAX 72W 24V 3A	D.21
1478110000	PRO MAX 120W 24V 5A	A.53
1478130000	PRO MAX 240W 24V 10A	A.53
1478130000	PRO MAX 240W 24V 10A	C.40
1478130000	PRO MAX 240W 24V 10A	D.21
1478140000	PRO MAX 480W 24V 20A	A.53
1478140000	PRO MAX 480W 24V 20A	C.40
1478150000	PRO MAX 960W 24V 40A	C.40
1478170000	PRO MAX3 120W 24V 5A	A.53
1478170000	PRO MAX3 120W 24V 5A	C.40
1478170000	PRO MAX3 120W 24V 5A	D.21
1478180000	PRO MAX3 240W 24V 10A	A.53
1478180000	PRO MAX3 240W 24V 10A	C.40
1478180000	PRO MAX3 240W 24V 10A	D.21
1478190000	PRO MAX3 480W 24V 20A	A.53
1478190000	PRO MAX3 480W 24V 20A	C.40
1478190000	PRO MAX3 480W 24V 20A	D.21
1478200000	PRO MAX3 960W 24V 40A	C.40
1478200000	PRO MAX3 960W 24V 40A	D.21
1478210000	PRO MAX 70W 5V 14A	C.40
1478210000	PRO MAX 70W 5V 14A	D.21
1478240000	PRO MAX 240W 48V 5A	C.40
1478250000	PRO MAX 480W 48V 10A	C.40
1478270000	PRO MAX 960W 48V 20A	C.40
1478270000	PRO MAX 960W 48V 20A	D.21

1490000000

1497600000	HDC 04A ALU	C.37
1497600000	HDC 04A ALU	D.16
1497700000	HDC 04A AWLU	D.16
1497700000*	HDC 04A AWLU	C.37
1498300000	HDC HA 4 MS	C.16
1498300000	HDC HA 4 MS	D.17
1498400000	HDC HA 4 FS	C.37
1498400000	HDC HA 4 FS	D.16

1500000000

1500830000	EPG 45	C.16
1500830000	EPG 45	C.18
1500830000	EPG 45	C.20
1500830000	EPG 45	C.22
1501340000	ES EPG 45 DIN 25	C.16
1501340000	ES EPG 45 DIN 25	C.18
1501350000	ES EPG 45 DIN 35	C.20
1501350000	ES EPG 45 DIN 35	C.22
1502890000	ES APG 80 DIN 70	C.24
1502890000	ES APG 80 DIN 70	C.26

1510000000

1510290000	ACT20P-CMT-60-AO-RC-P	D.17
------------	-----------------------	------

1520000000

1521540000	A4C 2.5 PE	C.32
------------	------------	------

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1521690000	A4C 2.5	C.32
1521740000	A3C 2.5	C.32
1521740000	A3C 2.5	D.12
1521850000	A2C 2.5	C.32
1521850000	A2C 2.5	D.12

1530000000

1537180000	KLIPPON CS POK 122209-4	D.25
1537200000	KLIPPON CS STB 1-1	D.25
1537300000	KLIPPON CS STB 2.1-2	D.25
1537370000	KLIPPON CS STB 2.1-7	D.25

1540000000

1547610000	A2T 2.5	C.32
------------	---------	------

1550000000

1552690000	A4C 1.5	D.12
1552740000	A3C 1.5	D.12
1552790000	A2C 1.5	D.12

Best.-Nr.	Typ	Seite
1988600000	LUF 10.00/02/90 5.0SN BK BX	C.35
1988610000	LUF 10.00/03/90 5.0SN BK BX	C.35
1988620000	LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX	C.35
1988630000	LUF 10.00/05/90 5.0SN BK BX	C.35
1989800000	ADT 2.5 2C	C.32
1989860000	ADT 2.5 4C	C.32

2000000000

2009620000	SAI-4-M-MVV-M12 1:1	D.13
------------	---------------------	------

2050000000

2051180000	A2C 4	C.32
2051240000	A3C 4	C.32
2051410000	A3C 4 PE	C.32
2051500000	A4C 4	C.32

2080000000

2080360000	AMG ELM-6	A.53
2080410000	AMG ELM-12	A.53
2080420000	AMG ELM-1F	A.53
2080480000	AMG ELM-2F	A.53
2080490000	AMG ELM-4F	A.53
2080500000	AMG ELM-6F	A.53
2080600000	AMG ELM-8F	A.53
2080650000	AMG ELM-10F	A.53
2081870000	AMG FIM-0	A.53
2081880000	AMG FIM-C	A.53
2081900000	AMG CM	C.41
2081900000	AMG CM	D.21
2082770000	AMG AM CO	C.41
2082770000	AMG AM CO	D.21
2083360000	AMG CM EX	D.21

2120000000

2122910000	AMG OD	A.53
2122920000	AMG PD	A.53
2122920000	AMG PD	C.41
2122920000	AMG PD	D.21
2122930000	AMG MD	A.53
2122930000	AMG MD	C.41
2122930000	AMG MD	D.21
2122940000	AMG XMD	A.53
2123000000	AMG PP	A.53
2123050000	AMG DIS	C.41
2123050000	AMG DIS	D.21

2420000000

2425500000	ENERGY ANALYSER 550	B.54
2425510000	ENERGY ANALYSER D550	B.54
2425520000	ENERGY LOGGER D550	D.30
2429850000	ADT 4 2C	C.32
2429860000	AFS 4 2C BK	C.32

2430000000

2434390000	AFS 4 2C 100-250V BK	C.32
------------	----------------------	------

2440000000

2447950000	ACT20P-PRO-FI-AO-DO-P	D.17
2448100000	ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	D.17

2450000000

2456080000	ACT20X-2HDI-2SD0-RN0-P	D.17
2456100000	ACT20X-2HDI-2SD0-P	D.17
2456130000	ACT20X-2SDI-2HD0-P	D.17
2456150000	ACT20X-2HAI-2SA0-P	D.17
2456170000	ACT20X-2SAI-2HA0-P	D.17
2456190000	ACT20X-2HTI-2SA0-P	D.17
2456200000	ACT20X-HUI-SAO-P	D.17
2458950000	BLF 3.50/02/180 SN OR BX	C.35
2459060000	BLF 3.50/03/180 SN OR BX	C.35
2459070000	BLF 3.50/04/180 SN OR BX	C.35
2459080000	BLF 3.50/05/180 SN OR BX	C.35
2459090000	BLF 3.50/06/180 SN OR BX	C.35
2459100000	BLF 3.50/07/180 SN OR BX	C.35
2459110000	BLF 3.50/08/180 SN OR BX	C.35

2460000000

2460840000	IE-FC-SET-IPDED003-KY-M	D.27
2460840000*	IE-FC-SET-IPDED003-KY-M	C.42
2464570000	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2	C.43
2464570000	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2	D.29
2464590000	UR20-8DI-PN-FSPS-V2	C.43
2464590000	UR20-8DI-PN-FSPS-V2	D.29
2466870000	PRO TOP1 120W 24V 5A	A.53
2466870000	PRO TOP1 120W 24V 5A	C.40
2466870000	PRO TOP1 120W 24V 5A	D.20
2466880000	PRO TOP1 240W 24V 10A	A.53
2466880000	PRO TOP1 240W 24V 10A	C.40
2466880000	PRO TOP1 240W 24V 10A	D.20
2466890000	PRO TOP1 480W 24V 20A	A.53

Best.-Nr.	Typ	Seite
2466890000	PRO TOP1 480W 24V 20A	C.40
2466890000	PRO TOP1 480W 24V 20A	D.20
2466900000	PRO TOP1 960W 24V 40A	C.40
2466900000	PRO TOP1 960W 24V 40A	D.20
2466920000	PRO TOP1 960W 48V 20A	C.40
2466960000	PRO COM DISPLAY 7S	C.41
2466960000	PRO COM DISPLAY 7S	D.20
2466980000	PRO TOP1 120W 24V 5A EX	D.20
2466990000	PRO TOP1 240W 24V 10A EX	D.20
2467000000	PRO TOP1 480W 24V 20A EX	D.20
2467010000	PRO TOP1 960W 24V 40A EX	D.20
2467030000	PRO TOP1 480W 48V 10A	C.40
2467060000	PRO TOP3 120W 24V 5A	A.53
2467070000	PRO TOP3 120W 24V 5A CO	C.40
2467070000	PRO TOP3 120W 24V 5A CO	D.20
2467080000	PRO TOP3 240W 24V 10A	A.53
2467090000	PRO TOP3 240W 24V 10A CO	C.40
2467090000	PRO TOP3 240W 24V 10A CO	D.20
2467100000	PRO TOP3 480W 24V 20A	A.53
2467110000	PRO TOP3 480W 24V 20A CO	C.40
2467110000	PRO TOP3 480W 24V 20A CO	D.20
2467130000	PRO TOP3 960W 24V 40A CO	C.40
2467130000	PRO TOP3 960W 24V 40A CO	D.20
2467150000	PRO TOP3 480W 48V 10A	C.40
2467170000	PRO TOP3 960W 48V 20A	C.40
2467200000	PRO COM CAN OPEN	A.53
2467200000	PRO COM CAN OPEN	C.41
2467200000	PRO COM CAN OPEN	D.20
2469370000	A2T 1.5	C.32

2470000000

2476450000	UR20-FBC-MOD-TCP-V2	C.43
2476450000	UR20-FBC-MOD-TCP-V2	D.29

2480000000

2489740000	ACT20P-CI-V0-P	D.17
2489780000	ENERGY ANALYSER D550-24	B.54

2490000000

2495100000	AMG DIS EX	D.21
------------	------------	------

2500000000

2500760000	AMG EP KIT	A.53
2502530000	WPD 130 1X50/1X50 GY	D.12
2502750000	WPD 132 1X185/1X185 GY	D.12
2502850000	WPD 133 1X300/1X300 GY	D.12
2503090000	WPD 131 1X95/1X95 GY	D.12

2510000000

2514620000	ACT20P-CI-CO-P-P	D.17
2516380000*	RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY	C.35

2530000000

2530590000	VPU PVI-II 3 R 1500	C.31
2530650000	VPU PVI 3 R 1500	C.31
2531290000	A2T 2.5 3C	C.32
2534130000	ENERGY ANALYSER 750-230	B.54
2534160000	ENERGY ANALYSER 750-24	B.54
2534160000	ENERGY ANALYSER 750-24	D.30
2536650000	IE-WLT-BL-AP-CL-UE	A.65
2536670000	IE-WLT-BL-AP-CL-US	A.65
2536690000	IE-WLT-VL-AP-BR-CL-UE	D.27
2536690000*	IE-WLT-VL-AP-BR-CL-UE	C.42

2540000000

2540910000	ENERGY METER 750-230	D.30
------------	----------------------	------

2550000000

2551510000	A2C 35	C.32
2551520000	A2C 35 PE	C.32
2552090000	A2C 35 BL	C.32

2560000000

2562140000	RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY	C.35
2562950000*	RJ45C5 R1U 2.8N4G/Y RL	C.35
2563810002	IE-C6FP8L00002M40M40-0	C.35
2563810005	IE-C6FP8L00005M40M40-0	C.35
2563810010	IE-C6FP8L00010M40M40-0	C.35
2563810020	IE-C6FP8L00020M40M40-0	C.35
2566380000	UR20-FBC-PN-IRT-V2	C.43
2566380000	UR20-FBC-PN-IRT-V2	D.29

2570000000

2576130000*	DRMKITP 24VDC 4CO LD	C.39
2576140000	DRMKITP 24VDC 4CO LD/PB	A.49
2576140000*	DRMKITP 24VDC 4CO LD/PB	C.39
2576190000	DRIKITP 24VDC 2CO LD/PB	A.49
2576190000*	DRIKITP 24VDC 2CO LD/PB	C.39
2576200000*	DRIKITP 24VDC 2CO LD	C.39

Best.-Nr.	Typ	Seite
2583350000	CABTITE BSE SML GY	D.26
2583450000	CABTITE SE 5-6 SML GY	D.26
2583460000	CABTITE SE 6-7 SML GY	D.26
2584520000	CABTITE BSE LRG GY	D.26
2584610000	CABTITE SE 10-11 SML GY	D.26
2584890000	CABTITE SE 2/5-6 SML GY	D.26
2587360000	PRO COM IO-LINK	A.53
2587360000	PRO COM IO-LINK	C.41
2587360000	PRO COM IO-LINK	D.20

2590000000

2591040000	VPU AC II 2 300/50	D.22
2591060000	VPU AC II 1+1 R 300/50	C.31
2591070000	VPU AC II 1+1 R 300/50	A.45
2591070000	VPU AC II 1+1 R 300/50	D.22
2591090000	VPU AC II 3+1 R 300/50	C.31
2591090000	VPU AC II 3+1 R 300/50	D.22
2591100000	VPU AC II 3 R 350/50	A.45
2591240000	VPU AC II 2 R 480/50	D.22
2591270000	VPU AC II 2 R 480/50	D.22
2591320000	VPU AC II 3 R 750/35	A.45
2591450000	VPU AC I 3 R 300/12.5	D.22
2591470000	VPU AC I 3+1 R 300/12.5	D.22
2591490000	VPU AC I 1+1 R 300/12.5	D.22
2591630000	VPU AC I 2 R 75/50	D.22
2592030000	HDC MRJ45 GC F	C.37
2592030000	HDC MRJ45 GC F	D.15
2592210000	HDC MRJ45 ABP MI	C.37
2592210000	HDC MRJ45 ABP MI	D.15
2595530000	CABTITE SE 34-35 LRG GY	D.26

2600000000

2602580000	ENERGY ANALYSER 550-24	B.54
------------	------------------------	------

2610000000

2614380000	UR20-FBC-PB-DO-V2	C.43
2614380000	UR20-FBC-PB-DO-V2	D.29
2617520000	UR20-4AI-HART-16-DIAG	D.29
2617520000*	UR20-4AH-HART-16-DIAG	C.43
2617930000	TRP 24VDC 1NO HCP	A.49
2617930000	TRP 24VDC 1NO HCP	C.38
2618000000	TRP 24VDC 1CO	A.49
2618000000	TRP 24VDC 1CO	D.18
2618090000	TRP 24VDC 1NO HC	A.49
2618090000	TRP 24VDC 1NO HC	C.38
2618100000	TRP 24VDC 1CO 16A	A.49
2618100000	TRP 24VDC 1CO 16A	D.18
2618110000	TRP 24VDC 1CO AUJ	A.49
2618400000	TRP 24VDC 2CO	A.49
2618400000	TRP 24VDC 2CO	C.38
2618420000	TOP 24VDC 230VAC1A	A.49
2618720000	TOP 24VDC 24VDC2A	A.49
2619170000	VPU AC I 3 R 440/25 LCF	D.22
2619260000	VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	A.45
2619260000	VPU AC I 3+1 R 440/25 LCF	D.22

2620000000

2625000000	TGD FIM-C	C.41
2625000000	TGD FIM-C	D.21
2625010000	UR20-FBC-CC	C.43
2625010000	UR20-FBC-CC	D.29
2627630000	PRO TOPDC 24V/24V 20A	D.20
2627630000*	PRO TOPDC 24V/24V 20A	C.41
2627640000	PRO TOPDC 24V/24V 10A	D.20
2627640000*	PRO TOPDC 24V/24V 10A	C.41
2627650000	PRO TOPDC 24V/24V 5A	D.20
2627650000*	PRO TOPDC 24V/24V 5A	C.41
2627660000*	PRO TOPDC 24V/48V 10A	C.41

2630000000

2633940000	SCS 24VDC P1S1L3ES LL	D.19
2634010000	SCS 24VDC P1S1L3ES LLT	D.19
2634590000*	RJ45C8 R1V 3.2N4N TY	C.35
2636180000	HDC MHE 5 MP	C.37
2636180000	HDC MHE 5 MP	D.16
2636190000	HDC MHE 5 FP	C.37
2636190000	HDC MHE 5 FP	D.16
2638330000	VPU AC II 3 R 300/50 Y	A.45
2639340000	VPU AC II 1+1 R 300/50 Y	A.45

2660000000

2661310000	UR20-FBC-IEC6H1162-450	C.43
2661310000	UR20-FBC-IEC6H1162-450	D.29
2663010000	TRP 24-230VUC 1CO ED2	A.49
2663040000	TRP 24-230VUC 2CO ED2	A.49
2663040000	TRP 24-230VUC 2CO ED2	C.38
2663080000	TOP 24-230VUC 24VDC2A ED2	A.49
2663130000	TRP 24-230VUC 1NO HC ED2	A.49
2663140000	TRP 24-230VUC 1NO HCP ED2	A.49
2663250000	A2C 50/70	C.32
2663260000	A2C 50/70 BL	C.32

Best.-Nr.	Typ	Seite
2663280000	A2C 50/70 PE	C.32
2666890000	HDC HE 24 N FQT	C.37
2666890000	HDC HE 24 N FQT	D.16
2667010000	HDC HE 24 N MOT	C.37
2667010000	HDC HE 24 N MOT	D.16

2670000000

2674530000	S2C 2.5	C.32
2674530000	S2C 2.5	D.12
2674540000	S3C 2.5	C.32
2674540000	S3C 2.5	D.12
2674550000	S4C 2.5	C.32
2674550000	S4C 2.5	D.12
2674580000	S4C 2.5 PE	C.32
2676370000	UV20-B-IPC-2001.01	D.28
2676390000	UV20-B-IPC-3000.01	D.28

Best.-Nr.	Typ	Seite
2741470000	MHS 5/08 H T3 B T	C.34
2741560000	MPS 5/02 S TN B B	C.34
2741570000	MPS 5/03 S TN B B	C.34
2741580000	MPS 5/04 S TN B B	C.34
2741590000	MPS 5/05 S TN B B	C.34
2741600000	MPS 5/06 S TN B B	C.34
2741610000	MPS 5/07 S TN B B	C.34
2741620000	MPS 5/08 S TN B B	C.34
2744110000	A2T 2.5 DT/DT	C.32
2747100000	FMH3 S1/26V F1 B RL	C.35
2747130000	FMH3 S1/50V F1 B RL	C.35
2747370000	FFH9 S1/26V F1 B RL	C.35
2747400000	FFH9 S1/50V F1 B RL	C.35
2747580000	FFP D1/50H S1 B TY	C.35
2748240000	HDC MHP 200 MAS	C.37
2748240000	HDC MHP 200 MAS	D.15
2748250000	HDC MHP 200 FAS	C.37
2748250000	HDC MHP 200 FAS	D.15
2748280000	HDC MHP 100 MAS	C.37
2748280000	HDC MHP 100 MAS	D.15
2748290000	HDC MHP 100 FAS	C.37
2748290000	HDC MHP 100 FAS	D.15
2748300000	HDC MHP 70 MAS	C.37
2748300000	HDC MHP 70 MAS	D.15
2748310000	HDC MHP 70 FAS	C.37
2748310000	HDC MHP 70 FAS	D.15
2748420000	HDC MHE 6 MP	D.16
2748420000*	HDC MHE 6 MP	C.37
2748430000	HDC MHE 6 FP	D.16
2748430000*	HDC MHE 6 FP	C.37
2748440000	HDC MHE 8 MP	D.16
2748440000*	HDC MHE 8 MP	C.37
2748450000	HDC MHE 8 FP	D.16
2748450000*	HDC MHE 8 FP	C.37
2748460000	HDC MHD 12 MP	D.16
2748460000	HDC MHD 12 MP	C.37
2748470000	HDC MHD 12 FP	C.37
2748470000	HDC MHD 12 FP	D.16

2750000000

2751260000	US67-VIT-BLE	D.30
2751270000	IE-SR-4TX	A.65
2751280000	IE-SR-4TX-LTE/4G-EU	A.65
2754380000	CA-T2T2-5M-11/3P-R-BBG	F.37
2754390000	CA-T2T2-5M-22/3P-R-BBG	F.38
2754410000	CA-T2T2-5M-22/3P-S-BBG	F.39
2759070000	FSKIT 24VDC 3N01NC FG LD AGSNO AU	D.19
2759080000	FSKIT 24VDC 2N02NC FG LD AGSNO AU	D.19
2759090000	FSKIT 24VDC 4N02NC FG LD AGSNO AU	D.19
2759100000	FSKIT 24VDC 3N03NC FG LD AGSNO AU	D.19

2770000000

2772800000	HDC MHX 4 MP	D.15
2772800000*	HDC MHX 4 MP	C.37
2772810000	HDC MHX 4 FP	D.15
2772810000*	HDC MHX 4 FP	C.37
2773770000*	TRPL 12-60VUC 1CO	C.38
2773860000*	TRPL 24-230VUC 1CO	C.38
2773890000	TRPL 24VDC 1CO	C.38
2779000000	IE-SW-SL26M-24TX-26C-LV	D.27
2779000000*	IE-SW-SL26M-24TX-26C-LV	C.42

2780000000

2789910000	DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	C.41
2789910000	DURA ECO LA-BAT 24V 7AH	D.21
2789920000	DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	C.41
2789920000	DURA ECO LA-BAT 24V 12AH	D.21
2789930000	DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	C.41
2789930000	DURA ECO LA-BAT 24V 17AH	D.21

2790000000

2791300000	CA-T2T2-7.5M-22/3-R-BBG	F.39
2791310000	CA-T2T2-10M-22/3-R-BBG	F.39
2791320000	CA-T2T2-7.5M-11/3-R-BBG	F.37
2791330000	CA-T2T2-10M-11/3-R-BBG	F.38
2791340000	CA-T2WB-5.5M-22/3P-R-BBG	F.40
2791360000	CA-T2T1-7.5M-7.4/1P-R-BBG	F.36
2795120000	IE-PCB-SPE-P-90V2 1-THR-YG/YG RL	C.34
2795170000	IE-PCB-SPE-P-180V2 1-THR RL	C.34

2810000000

2811930000	VPU II 1 R 1000V/40KA AC	A.45
2815470000	FP MONO DC RC MF SP	A.20
2815480000	FP MONO DC RC MF MA SP	A.20
2815540000	FP MONO K DC RC MF SP	A.18
2815550000	FP MONO K DC RC MF MA SP	A.18
2815570000	FP DUO DC RC MF MA SP	A.16
2815580000	FP DUO DC RC MF SP	A.16
2819550000	RC D 4/4P	A.28

2820000000

2820090000	PC RC M	A.29
2820600000	WIPL 20W DC RC M	A.22

Best.-Nr.	Typ	Seite
2820610000	WIPL 20W DC RC M MA	A.22
2826800000	UR20-1COM-232-485-422-V2	D.29

2800000000

2826800000*	UR20-1COM-232-485-422-V2	C.43
-------------	--------------------------	------

2820000000

2827090000*	FC10 TN/26A S1 B BX	C.35
2828220000	CA-T2WB-7.5M-22/3P-R-BBG	F.41
2828240000	CA-T2WB-10M-22/3P-R-BBG	F.41
2828260000	CA-T2WB-5.5M-22/3P-S-BBG	F.40
2828280000	CA-T2WB-7.5M-22/3P-S-BBG	F.41

2830000000

2833850000	PC RCF	A.29
2838400000	PRO BAS 30W 5V 6A	A.53
2838410000	PRO BAS 60W 24V 2.5A	A.53
2838420000	PRO BAS 60W 12V 5A	A.53
2838430000	PRO BAS 90W 24V 3.8A	A.53
2838440000	PRO BAS 120W 24V 5A	A.53
2838450000	PRO BAS 120W 12V 10A	A.53
2838460000	PRO BAS 240W 24V 10A	A.53
2838470000	PRO BAS 240W 48V 5A	A.53
2838480000	PRO BAS 480W 24V 20A	A.53
2838490000	PRO BAS 480W 48V 10A	A.53
2838500000	PRO BAS 30W 24V 1.3A	A.53
2838510000	PRO BAS 30W 12V 2.6A	A.53
2838520000	AMG ELM-18 EX	D.21
2839150000	UC20-M3000	D.28
2839150000*	UC20-M3000	C.44
2839160000	UC20-M4000	D.28
2839160000*	UC20-M4000	C.44

2840000000

2847200000	AL2C 2.5	D.12
------------	----------	------

2850000000

2853270000	AP6 80	C.24
2853270000	AP6 80	C.26
2855800000	TRP 24VDC 1CO AGSNO PB	C.38
2855830000	TRP 24VDC 1CO AGSNO AU PB	C.38
2855860000	TRS 24VDC 1CO AGSNO AU PB	C.38
2855870000	TRS 24VDC 1CO AGSNO PB	C.38
2855910000	TRP 24-230VUC 1CO AGSNO ED2 PB	C.38
2856730000	WIPL 20W DC RC MF	A.22
2856740000	WIPL 20W DC RC MF MA	A.22
2856860000	WIPL 20W AC RC M	A.23
2856870000	FP MONO AC RC MF	A.20
2856880000	FP MONO K AC RC MF	A.18
2856890000	FP DUO AC RC MF	A.16
2859340000	VPU AC I F 1 R 275/25	D.22
2859800000	AMG ELM-18	C.41
2859800000	AMG ELM-18	D.21

2860000000

2860020000	FSKIT 24VDC 5N01NC FG LD AGSNO AU	D.19
2860640000	RC F P2 M20 SP	A.26
2860650000	RC M P2 M20 SP	A.26
2861190000	FRS TWC M30 MC 25	A.39
2861190000	FRS TWC M30 MC 25	A.40
2861560000	CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-S-BBG	F.42
2861570000	CA-T2WB-5.5M-7.4/1P-R-BBG	F.42
2861580000	CA-T2WB-10M-7.4/1P-R-BBG	F.43
2863070000	CH-W-S-A11-S-E	F.14
2863080000	CH-W-S-A22-S-E	F.15
2863090000	CH-W-S-A11-P-E	F.14
2863100000	CH-W-S-A22-P-E	F.15

2870000000

2870090000	U-LINK-50-DEVICES-1Y	D.27
2870090000*	U-LINK-50-DEVICES-1Y	C.42
2873480000	LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	C.42
2873480000	LMF APL 5.00/03/90 3.5SN BX	D.27
2873930000	IE-SR-4GT-LTE/4G-USEMEA	D.27
2873930000*	IE-SR-4GT-LTE/4G-USEMEA	C.42
2874820000	S2C 4	C.32
2874820000	S2C 4	D.12
2874840000	S3C 4	C.32
2874840000	S3C 4	D.12
2874860000	S4C 4	C.32
2874860000	S4C 4	D.12
2874900000	S4C 4 PE	C.32
2875200000	CH-W-S-A7.4-S-E	F.12
2875210000	CH-W-S-A7.4-P-E	F.12
2875220000	CH-W-S-A11-S-V	F.16
2875230000	CH-W-S-A22-S-V	F.17
2875240000	CH-W-S-A11-P-V	F.16
2875250000	CH-W-S-A22-P-V	F.17
2875260000	CH-W-S-A11-S-A	F.18
2875270000	CH-W-S-A22-S-A	F.19
2875280000	CH-W-S-A11-P-A	F.18
2875290000	CH-W-S-A22-P-A	F.19

Best.-Nr.	Typ	Seite
2881690000	FRS TWC M30 SC 10	A.39
2881690000	FRS TWC M30 SC 10	A.40
2881700000	FRS TWC M30 EC 10	A.39
2881700000	FRS TWC M30 EC 10	A.41

2890000000

2891470000	CABTITE FRFT 4-1 SET	D.26
2891500000	CABTITE FRFT 10/6 SET	D.26
2891530000	CABTITE FRFT 16/8 SET	D.26
2891560000	CABTITE FRFT 24/10 SET	D.26
2891700000	FP MONO AC RC MF MA	A.20
2891720000	FP MONO K AC RC MF MA	A.18
2891740000	FP DUO AC RC MF MA	A.16
2891790000	WIPL 20W AC RC MF	A.23
2891800000	WIPL 20W AC RC M MA	A.23
2891810000	WIPL 20W AC RC MF MA	A.23

2900000000

2902380000	S2T 2.5	C.32
2902380000	S2T 2.5	D.12
2902460000	S2T 2.5 PE	C.32
2902930000	SAI-08D-VPPP-5A-M120-0L2-EX	D.13
2903190000	RC M P2 SP	A.26
2903200000	RC F P2 SP	A.26
2904100000	ST-W-S-SINGLE	F.23
2904120000	ST-W-S-BLANK	F.23
2905270000	WBC-P-6BK-16	C.16
2905280000	WBC-P-60R-16	C.18
2905290000	WBC-P-6BK-25	C.16
2905300000	WBC-P-60R-25	C.18
2905310000	WBC-S-8BK-8	C.21
2905320000	WBC-S-80R-8	C.23
2905330000	WBC-S-6BK-8	C.17
2905340000	WBC-S-60R-8	C.19
2905350000	WBC-P-8BK-35	C.20
2905360000	WBC-P-80R-35	C.22
2905370000	WBC-P-8BK-50	C.20
2905380000	WBC-P-80R-50	C.22

2910000000

2911200000	CH-W-S-A11-P7.5-E	F.14
2911210000	CH-W-S-A11-P10-E	F.14
2911220000	CH-W-S-A22-P7.5-E	F.15
2911240000	CH-W-S-A11-P7.5-E	F.16
2911250000	CH-W-S-A11-P10-V	F.16
2911260000	CH-W-S-A22-P7.5-V	F.17
2911280000	CH-W-S-A11-P7.5-A	F.18
2911290000	CH-W-S-A11-P10-A	F.18
2911300000	CH-W-S-A22-P7.5-A	F.19
2915210000	ST-W-S-DOUBLE	F.23

2920000000

2921100000	SAI-04D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	D.13
2921120000	SAI-08D-VPHP-2A-M120-NAM-EX	D.13
2921130000	SAI-08D-VPHP-5A-M120-0L2-EX	D.13
2922620000	EQ-W-S-C2-D-WH	F.20
2923050000	WM-SC-15	F.26
2923060000	WM-SC-5	F.26
2923070000	WM-SC-50	F.27
2923080000	WM-SC-LTE-5	F.28
2923090000	WM-SC-LTE-15	F.28
2923100000	WM-SC-LTE-50	F.29
2923110000	WM-SC-PV-15	F.30
2923120000	WM-SC-PV-5	F.30
2923130000	WM-SC-PV-50	F.31
2923140000	WM-SC-PV-LTE-5	F.32
2923150000	WM-SC-PV-LTE-15	F.32
2923160000	WM-SC-PV-LTE-50	F.33
2928020000	UC20-WL2000-AC-CAN	D.28
2928020000*	UC20-WL2000-AC-CAN	C.44

2930000000

2934520000	RC F P5 C	A.27
2934530000	RC M P5 C	A.27
2938270000	WBC-CH-60R-8K-25-0023	C.28

2940000000

2943800000	SAI-04D-VPHP-5A-M120-0L2-EX	D.13
2943810000	SAI-04D-VPPP-5A-M120-0L2-EX	D.13

2950000000

2958080000	EQ-W-S-C2-D-BK	F.20
------------	----------------	------

2980000000

2986180000	CA-CCS2WB-5M-80A-DC-R-BB	F.44
------------	--------------------------	------

2990000000

2991900000	WBC-P-10BK-70	C.24
------------	---------------	------

Best.-Nr.	Typ	Seite
2991910000	WBC-P-10RE-70	C.26
2991920000	WBC-S-10BK-M8	C.25
2991930000	WBC-S-10RE-M8	C.27
2991940000	WBC-P-10BK-95	C.24
2991950000	WBC-P-10RE-95	C.26
2992960000	RC M P3 C SP	A.27
2992970000	RC F P3 C SP	A.27
2992980000	RC M P3 M20 C SP	A.27
2992990000	RC F P3 M20 C SP	A.27

3000000000

3001190000	HDC HE 6 FP EXI	D.14
3001200000	HDC HE 6 MP EXI	D.14
3001220000	HDC HE 10 FP EXI	D.14
3001230000	HDC HE 10 MP EXI	D.14
3001240000	HDC HE 16 FP EXI	D.14
3001250000	HDC HE 16 MP EXI	D.14
3001270000	HDC HE 24 FP EXI	D.14
3001280000	HDC HE 24 MP EXI	D.14
3001300000	HDC 06B ALU EXI	D.14
3001310000	HDC 10B ABU EXI	D.14
3001320000	HDC 16B ABU EXI	D.14
3001330000	HDC 24B ABU EXI	D.14
3001350000	HDC 06B TSLU 1M20G EXI	D.14
3001360000	HDC 06B TOLU 1M20G EXI	D.14
3001370000	HDC 10B TSLU 1M25G EXI	D.14
3001390000	HDC 10B T0BU 1M25G EXI	D.14
3001400000	HDC 16B TSLU 1M25G EXI	D.14
3001440000	HDC 16B T0BU 1M25G EXI	D.14
3001460000	HDC 24B TSLU 1M25G EXI	D.14
3001520000	HDC 24B T0BU 1M25G EXI	D.14

Best.-Nr.	Typ	Seite
8951720000	VSPC BASE 2CL FG R	D.23
8951760000	VSPC BASE 4SL FG R	A.45
8951780000	VSPC BASE 2SL FG R	A.45
8951820000	VSPC BASE 2CL FG EX	D.23
8951840000	VSPC BASE 4SL FG EX	D.23
8953720000	VSPC 2CL 24VDC EX	D.23

8960000000

8964320000	WAZ6 TTA EX	D.17
------------	-------------	------

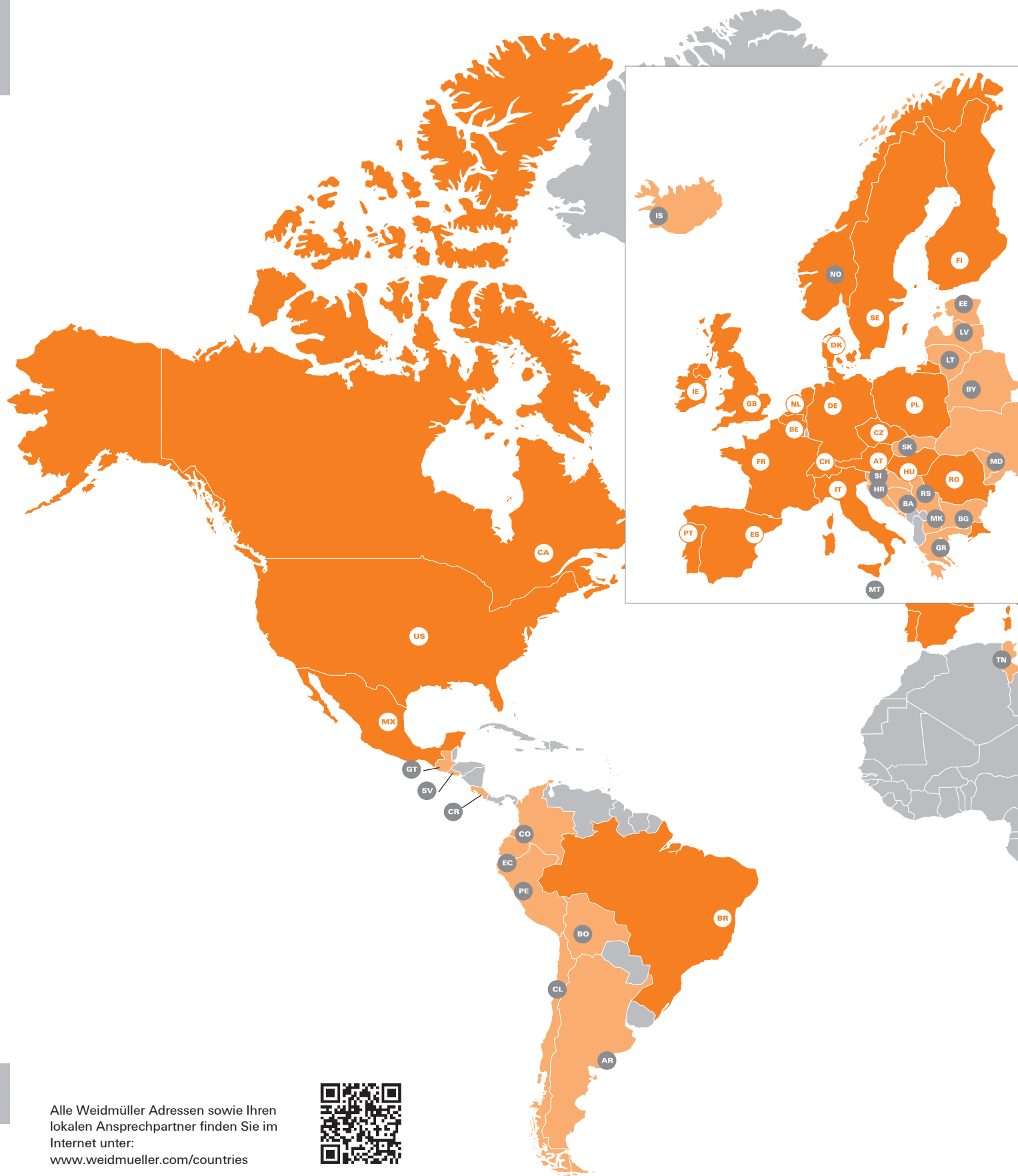
8970000000

8972270000	VSPC CONTROL UNIT 24VDC	D.23
------------	-------------------------	------

9910000000

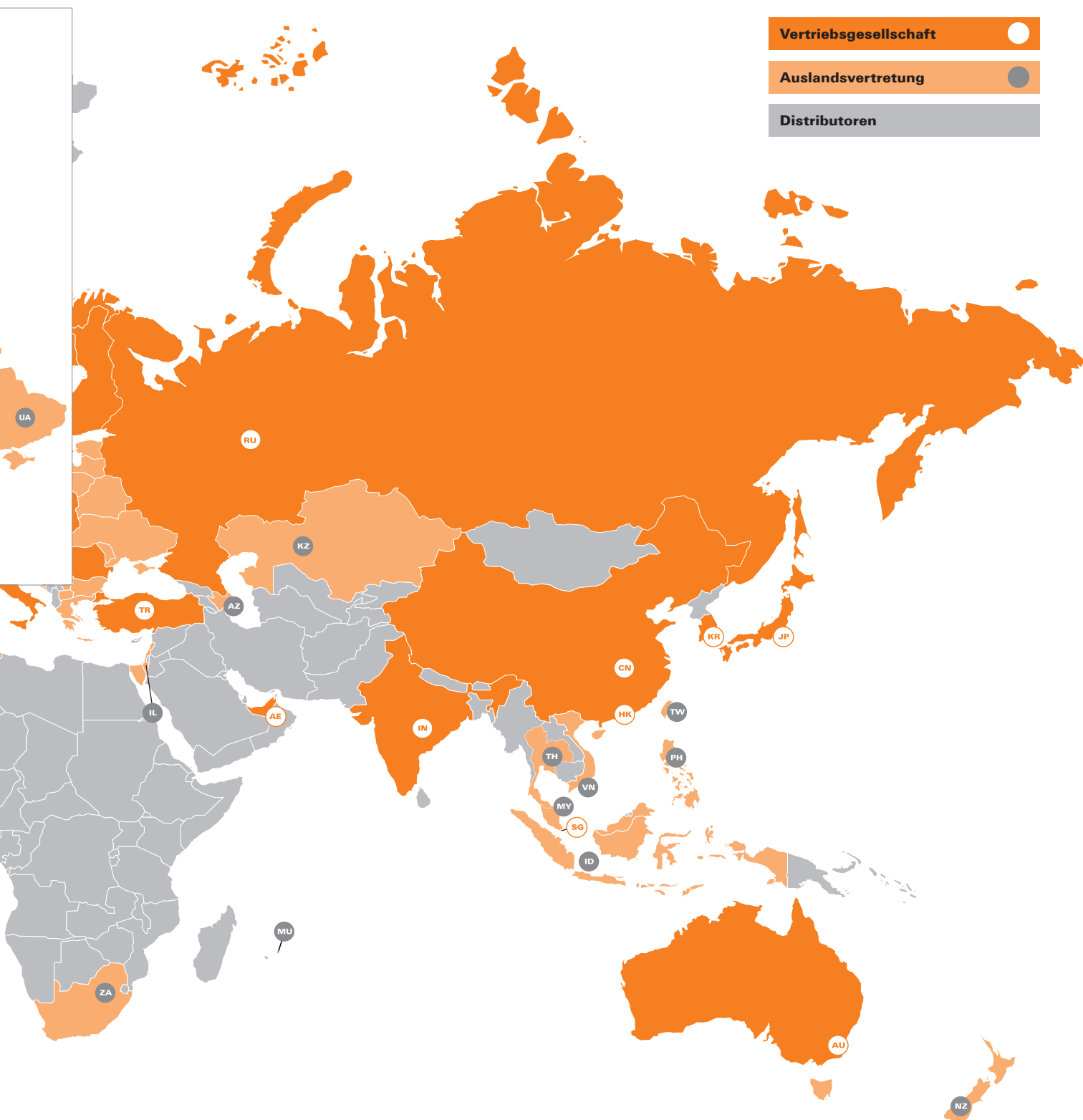
9918870000	VT DIGI PRO	E.12
------------	-------------	------

Adressen weltweit



Alle Weidmüller Adressen sowie Ihren lokalen Ansprechpartner finden Sie im Internet unter:
www.weidmueller.com/countries





Wir können nicht ausschließen, dass in unseren Druckschriften oder in Software, die zu Bestellzwecken dem Kunden übergeben wird, Fehler enthalten sind. Wir sind bemüht, solche Fehler, sobald sie uns bekannt werden, zu korrigieren.

X

Für alle Bestellungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, die Sie auf der Internetseite unseres Gruppenunternehmens, bei dem Sie Ihre Bestellung aufgeben, einsehen können und die wir Ihnen auf Wunsch auch gerne zusenden.

Weidmüller – Ihr Partner der Smart Industrial Connectivity

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.de

Persönlichen Support
finden Sie im Internet unter:
www.weidmueller.de/kontakt

Made in Germany



Bestellnummer: 2936220000/04/2024/SMD