



Kompaktsteuerung & Datenlogger

Einfache Steuerung und Energiemonitoring in Gebäuden, Maschinen und Anlagen

Die Gerätefamilien EWIO₂ sind leistungsstarke Datenlogger und Kleinststeuerungen (siehe Varianten) mit zahlreichen Schnittstellen für Anwendungen im Energiemonitoring sowie in Energiemanagementsystemen nach DIN EN ISO 50001 als auch für Automationsaufgaben in Gebäuden, Maschinen und Anlagen. Kleine Steuerungsaufgaben können mit der im Webserver integrierten grafischen Programmieroberfläche "Node-RED" per Drag & Drop intuitiv und einfach erstellt werden.

Dabei werden vorgefertigte Knoten (Nodes) zu Programmabläufen (Flows) miteinander verknüpft. Unzählige Flows und Nodes unterschiedlicher Hersteller und Kategorien (Paletten) können aus der großen Node-RED-Community in die Entwicklungsumgebung geladen und genutzt werden.

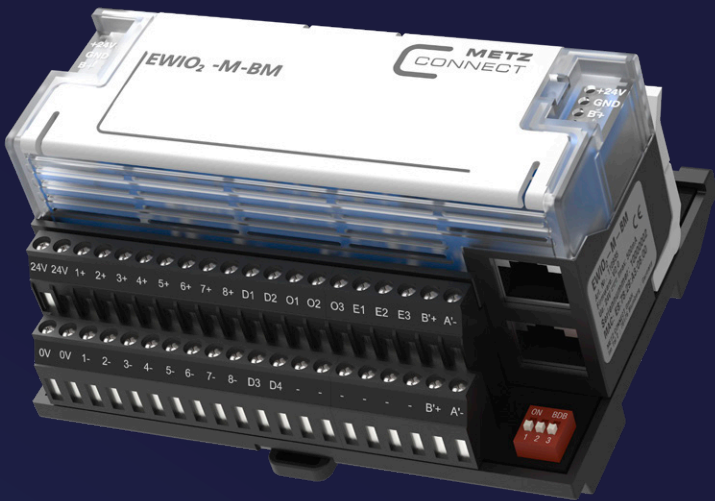
Zwei Ethernet-Ports mit Daisy Chain Funktion sind für die Anbindung in ein LAN-Netzwerk und für die Verkettung mehrerer Netzwerkteilnehmer vorgegeben. Das EWIO₂ verfügt für die Anbindung an die Management- (z. B. Gebäudeleittechnik) oder Automationsebene (z. B. Steuerungen) über die Kommunikationsprotokolle Modbus TCP und BACnet/IP (*Variante). Über die Schnittstellen M-Bus, S0, Modbus RTU und Modbus TCP lassen sich Sensoren und Verbrauchszähler unterschiedlicher Medien (z. B. Energie, Wasser, Gas und Wärme) anschließen und auslesen. Die Verbrauchswerte einzelner Datenpunkte werden in der Datenbank des EWIO₂ mit einem Zeitstempel gespeichert.

Diese Daten können als CSV-Datei aus der Datenbank per E-Mail (SSL) oder FTP (SFTP) gesendet (Push) oder ausgelesen (Pull) werden. Auch kann auf das EWIO₂ per Modbus TCP, BACnet/IP und TCP/IP zugegriffen und die Datenbank abgefragt werden. Eine REST-API-Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff von übergeordneten Systemen auf das Gerät. Die Konfiguration, Parametrierung und Programmierung des EWIO₂ erfolgt per Webbrowser direkt am Gerät, sodass keine zusätzliche Software erforderlich ist.

Die integrierten digitalen und analogen Ein- und Ausgänge des EWIO₂ sind zur Anbindung von Sensoren und Aktoren aus unterschiedlichen Anwendungen in der Gebäude- oder Industrieautomation ausgerichtet.

Eine integrierte Micro-SD-Speicherkarte erweitert den Funktionsumfang des EWIO₂ und kann für das Abspeichern der Einstellungen, Daten und Anwendungen sowie als Bootlaufwerk genutzt werden. Optionale Erweiterungsmodule für die Umwandlung physikalischer Eigenschaften wie Temperatur oder S0-Impulse in M-BUS Telegramme, die Erfassung von S0-Doppelzählern oder Modbus-RTU I/Os schaffen unzählige Erweiterungsmöglichkeiten für das System um das EWIO₂. Das EWIO₂ gibt es als Gerätevarianten mit Datenloggerfunktion für das Energiecontrolling bzw. Energiemanagement oder als reine Kompaktsteuerung für die Gebäude- oder Industrieautomation.

* Gerätevariante



> einfache, schnelle Verkabelung mit Brückenstecker zum Anschluss von Erweiterungs-/ Funktionsmodulen



> M-BUS-Schnittstelle mit integriertem Pegelwandler für 80 M-Bus Lasten
> Auslesen von M-Bus-Zählern (parametrierbares Ausleseintervall)



> Taster und LEDs für manuelle Bedienung und Anzeige



> 1 x Modbus RTU Schnittstellen für 32 Teilnehmer



> Multi-I/O mit 24 digitalen und analogen Ein- und Ausgängen



> Controller mit ARM-Cortex-A7 Dual Core Prozessor 1Ghz, 512 MB RAM und 4 GB Flash



> kompakte Bauform für den Einbau in einem Elektroinstallationsverteiler mit 45 mm Kappenmaß
> minimaler Platzbedarf im Schaltschrank 125 mm Breite (7 TE)



> 2-Port Ethernet Switch mit Daisy Chain Funktion



> Installations- und wartungsfreundlich mit Hardwaremanagement, Elektronik- von Anschlusseinheit lösbar ohne Datenverlust

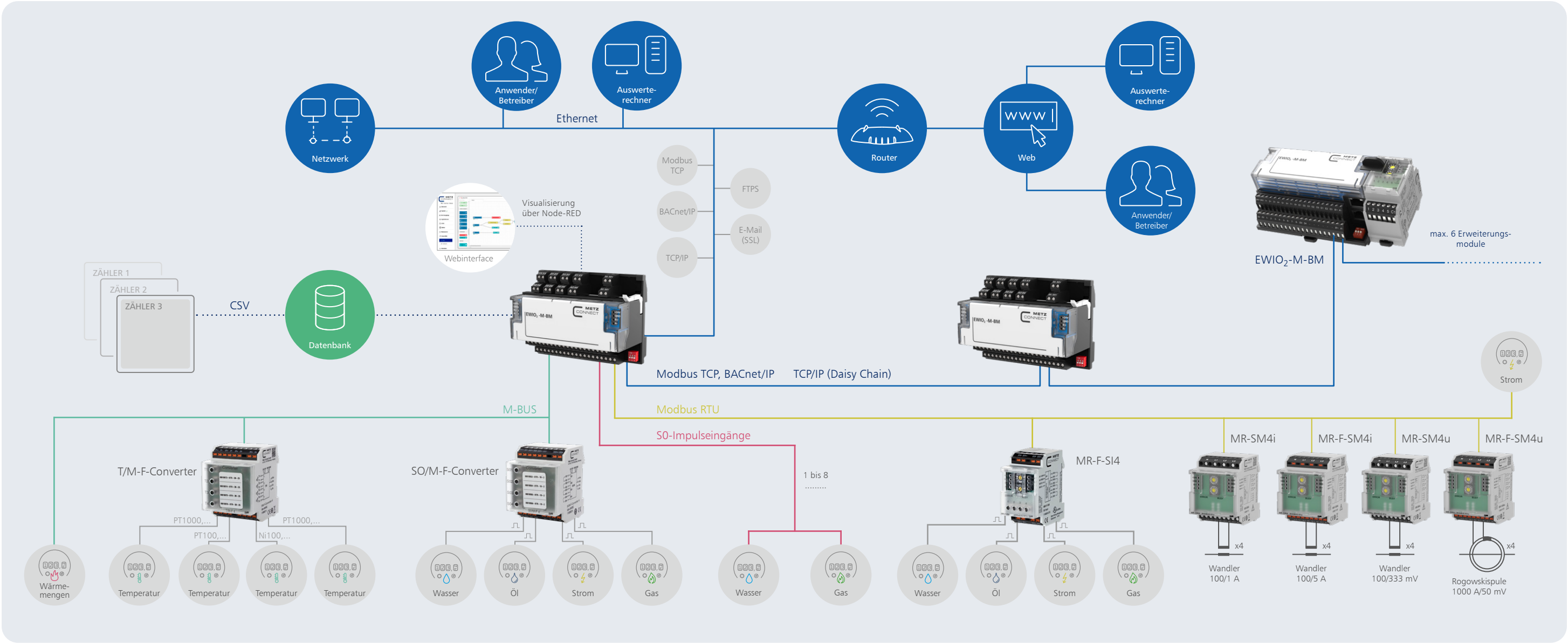


> einfache Programmierung und Visualisierung von Applikationen per Drag & Drop



Vorteile Node-RED

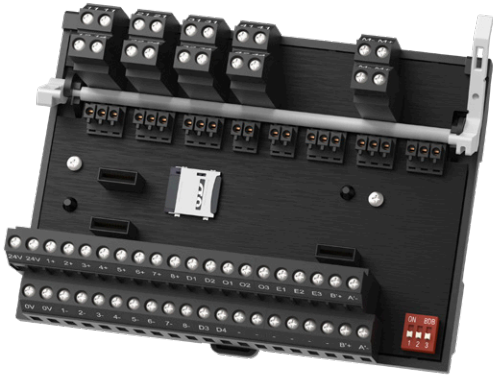
- > webbasierte, grafische Programmieroberfläche
- > Datenstromorientierte Programmierung per Drag & Drop
- > einfache Erstellung von Dashboards
- > vorgefertigte Nodes für Schnittstellen und I/Os
- > unzählige frei verfügbare Applikationen (Flows) in der Node-RED Community verfügbar
- > Open Source,
- > Zugriff von Node-RED mittels Knoten auf EWIO₂ I/Os und im EWIO₂ konfigurierte Zählerdaten



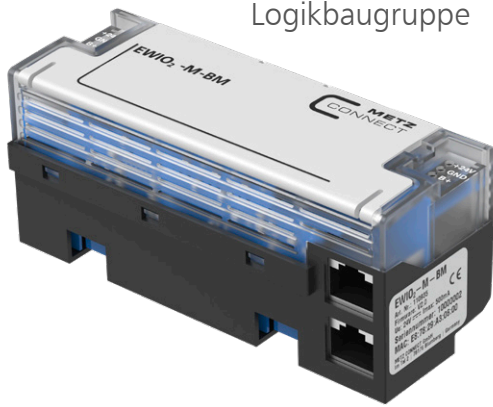
Produktübersicht

			
Typ	EWIO ₂ -M	EWIO ₂ -M-BM	EWIO ₂ -BM
Art.-Nr.	110930	110935	110904
Datenlogger	x	x	-
Ethernet-I/O-Controller	x	x	x
M-Bus	x	x	-
Modbus	-	x	x
BACnet	-	x	x

Hardwaremanagement – Einfache Installation und Inbetriebnahme

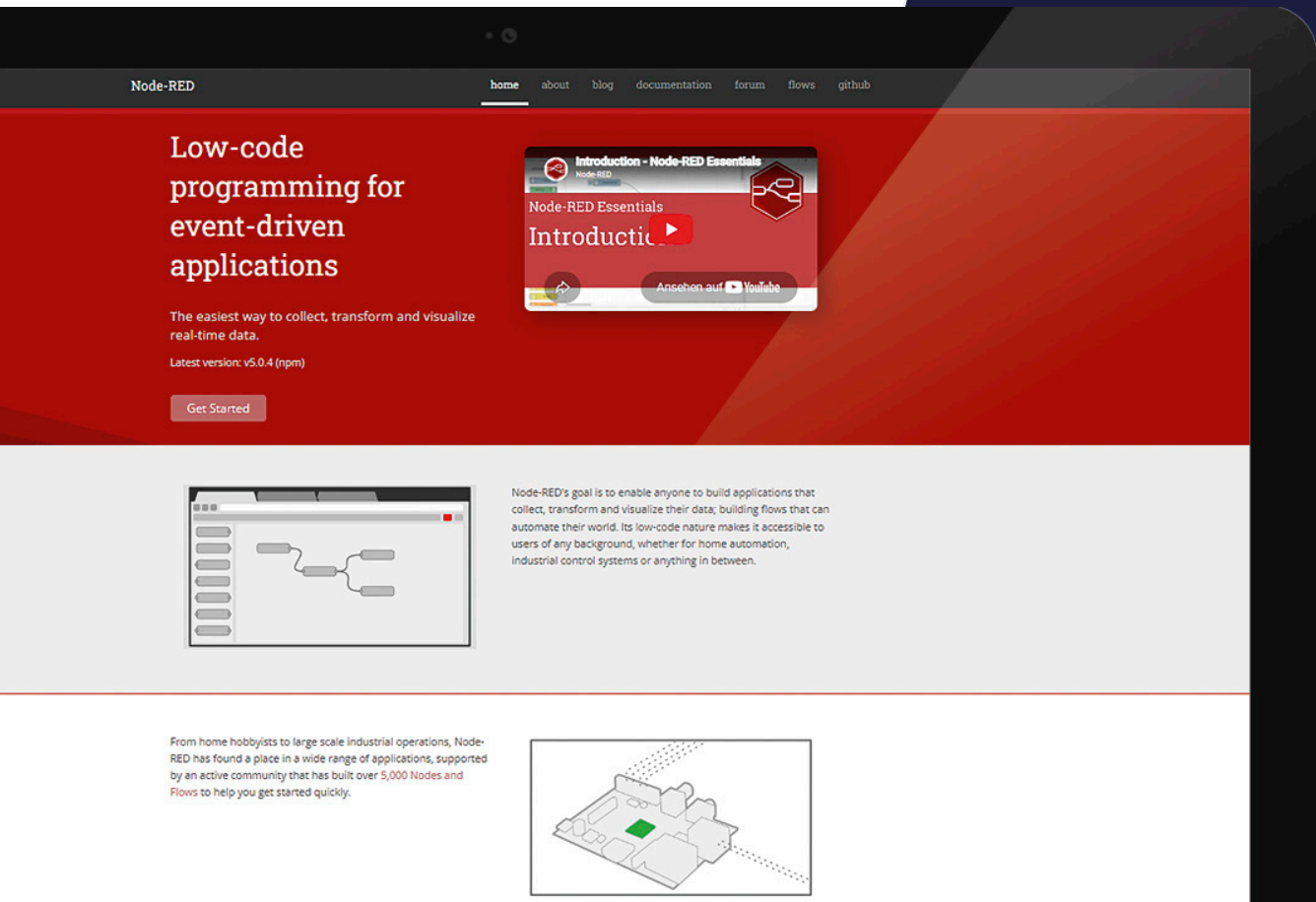


Anschlussbaugruppe

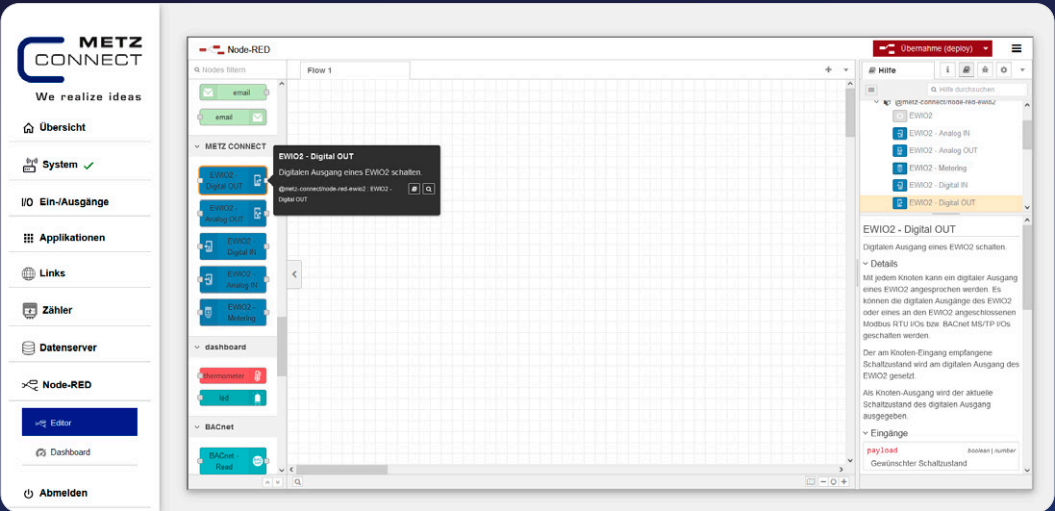


Logikbaugruppe

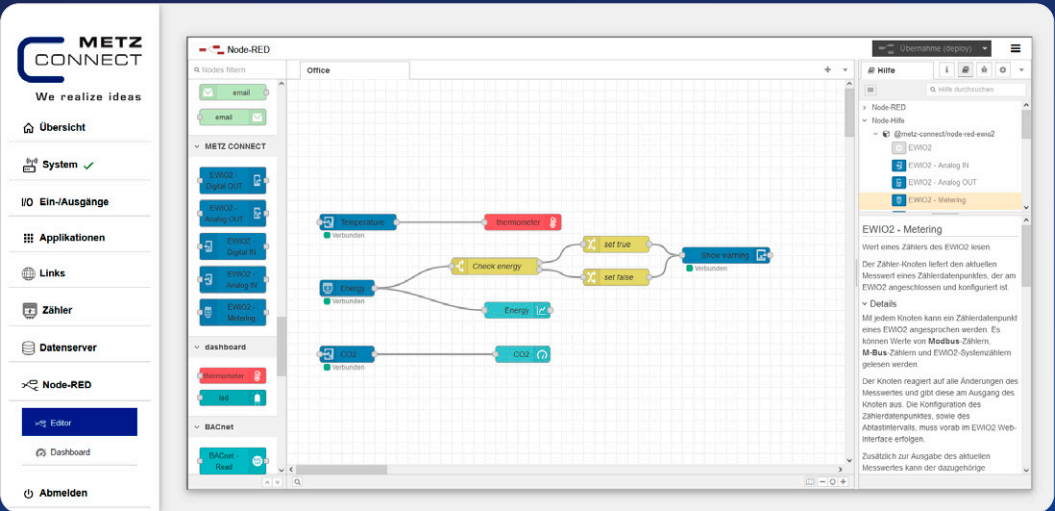
Node-RED



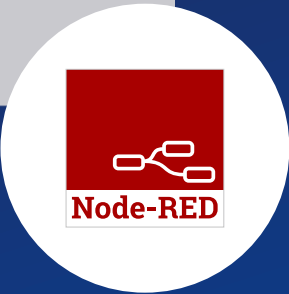
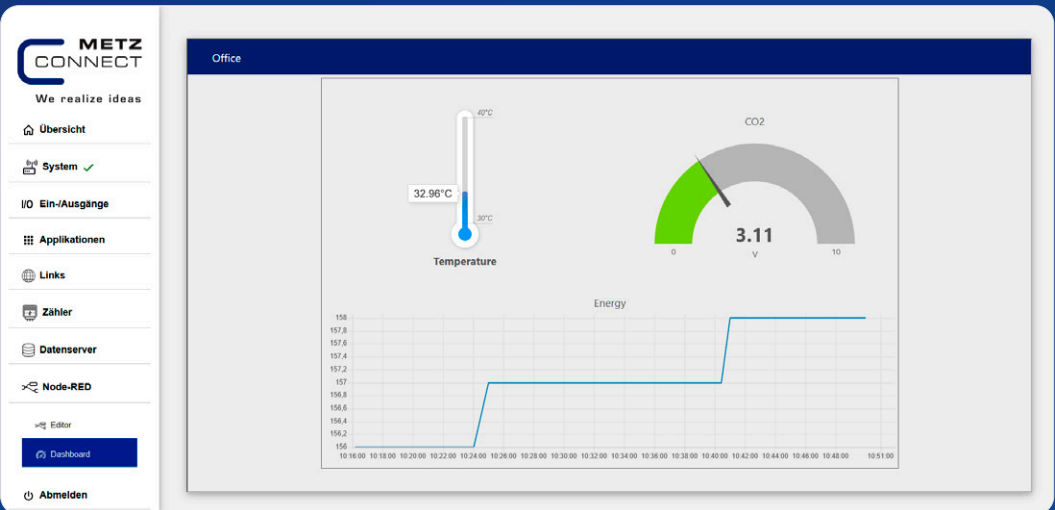
Node-RED Editor Webbasierte, grafische Programmieroberfläche



Beispiel Flow Datenstromorientierte Programmierung per Drag & Drop



Visualisierung/Dashboard mit Node-RED Webbasierte Erstellung von einfachen Dashboards



System- und Erweiterungskomponenten

M-Bus Module und Zubehör



S0/M Converter 4-fach
S0/M-F Converter 4-fach

110556
11055670

4 S0-Eingänge

S0/M-Bus Converter mit 4 Kanälen zur Erfassung von Impulsen, die von Energiezählern über eine genormte Schnittstelle nach DIN EN 62053-31 Klasse A erzeugt werden



T/M Converter 4-fach
T/M-F Converter 4-fach

110562
11056270

4 Temperatureingänge

Temperatur/M-Bus Converter mit 4 individuell einstellbaren Kanälen. Auswählbare Kennlinien für Sensoren: PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000, NTC1k8, NTC10k, NTC 20k, KTY10



MYD-4M-IP65

Art.-Nr. 11056301

6 x M-Bus,
2 x Spannung

M-Bus Verteiler im IP65-Aufputzgehäuse für die strukturierte M-Bus Verkabelung. Mit abziehbaren Federkraftklemmen in Adernfarbe. Für die Wartung ist eine unterbrechungsfreie Strommessung möglich. Die Abdeckung ist mit Schnellverschlüssen und plombierbar. 6 x M-Bus, 2 x Spannung

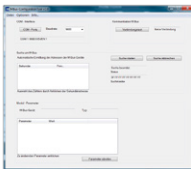


Netzgerät NG4 24 V DC
Netzgerät NG4-F 24 V DC

110561
11056170

In 110-240 V AC 50/60 Hz,
Out 24 V DC (SELV)/
700 mA; 16 W

Das Netzgerät NG4 liefert eine geregelte Gleichspannung von 24 V DC/16 W zur Versorgung von Geräten der METZ CONNECT I/O-Produktfamilie. Der Abgriff der Sekundärspannung ist über eine steckbare Klemme, sowie an den Schraubklemmen möglich.



M-Bus CT Software

www.metz-connect.com

M-BUS CT
Konfigurationstool für die METZ CONNECT M-Bus Komponenten

Weitere Informationen
finden Sie
auf unserer Website
www.metz-connect.com



I/O-Erweiterungsmodule

			
MR-DI4 MR-F-DI4	MR-DI10 MR-F-DI10	MR-SI4 MR-F-SI4	MR-AI8 MR-F-AI8
 1108341319  110834131970	 1108311319  110831131970	 11083913  1108391370	 11083213  1108321370
4 Digitaleingänge	10 Digitaleingänge	4 SO-Eingänge	8 konfigurierbare Temperatur- oder Spannungseingänge

			
MR-CI4 MR-F-CI4	MR-DO4 MR-F-DO4	MR-DOA4 MR-F-DOA4	MR-TO4 MR-F-TO4
 1108401332  110840133270	 1108361321  110836132170	 110836132101  11083613210170	 11083013  1108301370
4 Stromeingänge 0-20 mA, 4 Spannungseingänge 0-10 V	4 Relaisausgänge, Handbedienebene	4 Relaisausgänge	4 Triacausgänge, Handbedienebene

			
MR-AOP4 MR-F-AOP4	MR-AO4 MR-F-AO4	MR-DIO4/2 MR-F-DIO4/2	MR-DIO4/2S MR-F-DIO4/2S
 1108371302  110837130270	 1108351302  110835130270	 1108331326  110833132670	 110833132601  11083313260170
4 Spannungsausgänge 0-10 V, Handbedienebene	4 Spannungsausgänge 0-10 V	4 Digitaleingänge, 2 Relaisausgänge, Wechsler, Handbedienebene	4 Digitaleingänge, 2 Relaisausgänge, Schließer, Handbedienebene

			
MR-SM4i MR-F-SM4i	MR-SM4u MR-F-SM4u	MR-TP MR-F-TP	MR-LD6 MR-F-LD6
 11084114  1108411470	 11084115  1108411570	 11083813  1108381370	 11084413  1108441370
Energiemessgerät Modbus RTU, mittels Wandler (Sekundär 1 A / 5 A)	Energiemessgerät Modbus RTU, mittels Wandler (Sekundär 50 mV / 333 mV)	6 Digitaleingänge, 2 zweistufige Relaisausgänge, Handbedienebene	6 Analogeingänge, 2 Relaisausgänge Für die Überwachung von Füll- ständen und Leckagen, sowie schalten von Magnetventilen


MR-Multi I/O
Art.-Nr. 11084313
4 Digitalausgänge (Photo MOS) 4 Digitalausgänge (Relais) 11 Digitaleingänge 6 Universaleingänge (Temperatur/Spannung) 1 Analogeingang (Strom) 2 Analogausgänge (Spannung) 1 SO-Eingang

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Deutschland

Tel. +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA
Tel. +1 732 389 1300
Fax +1 732 389 9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Straßburg
Frankreich
Tel. +33 3886 170 73
Fax +33 3886 194 73

METZ CONNECT AUSTRIA GmbH

c/o Deutsche Handelskammer
in Österreich
Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Wien
Österreich
Tel. +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
China

Tel. +86 760 86365055
Fax +86 760 86365050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hongkong
Tel. +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

