

SENTRON COM

Apparecchi modulari e fusibili con funzioni di misura e comunicazione

Una scelta sicura.
Ancora più intelligente!

Agenda

- 1 Introduzione

- 2 Dispositivi COM – Panoramica e dati tecnici

- 3 Messa in servizio tramite app

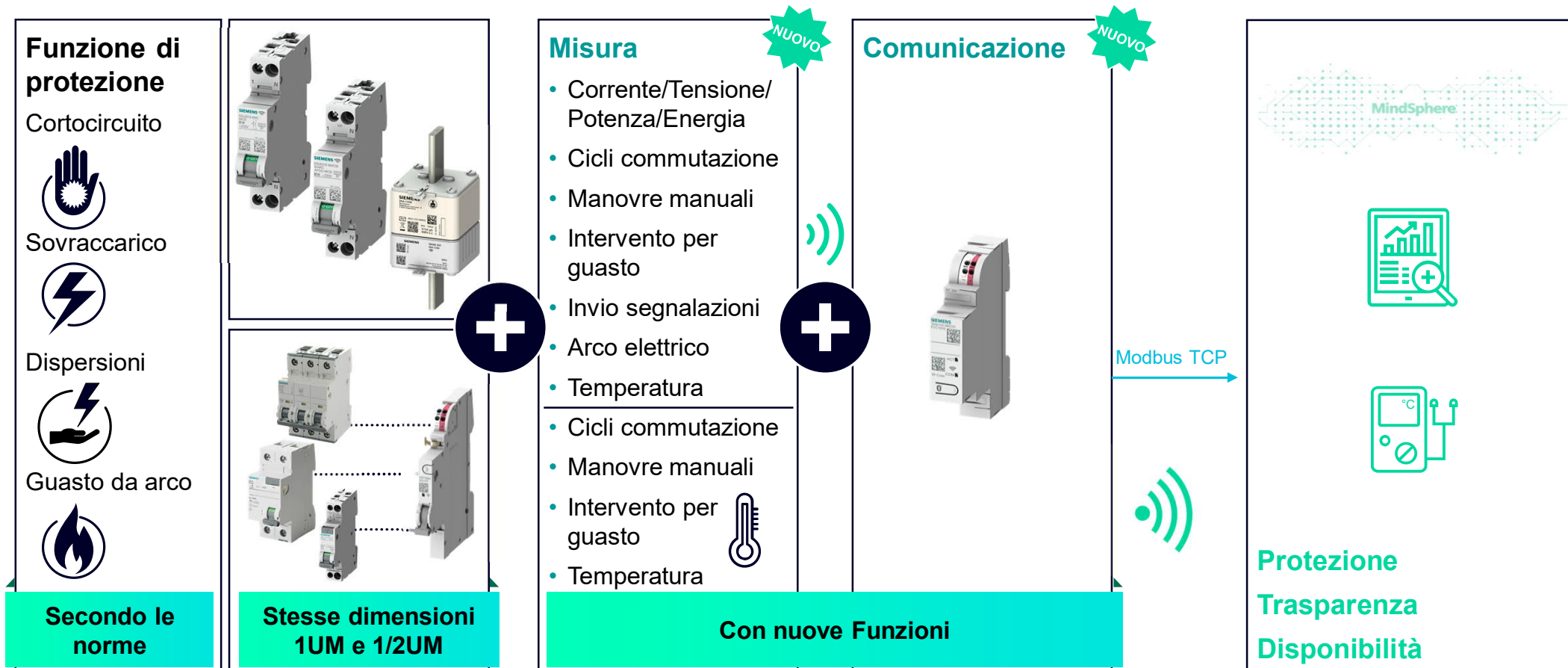
- 4 Esempi applicativi

- 5 Soluzione standard Vs COM

- 6 Marketing Q&A

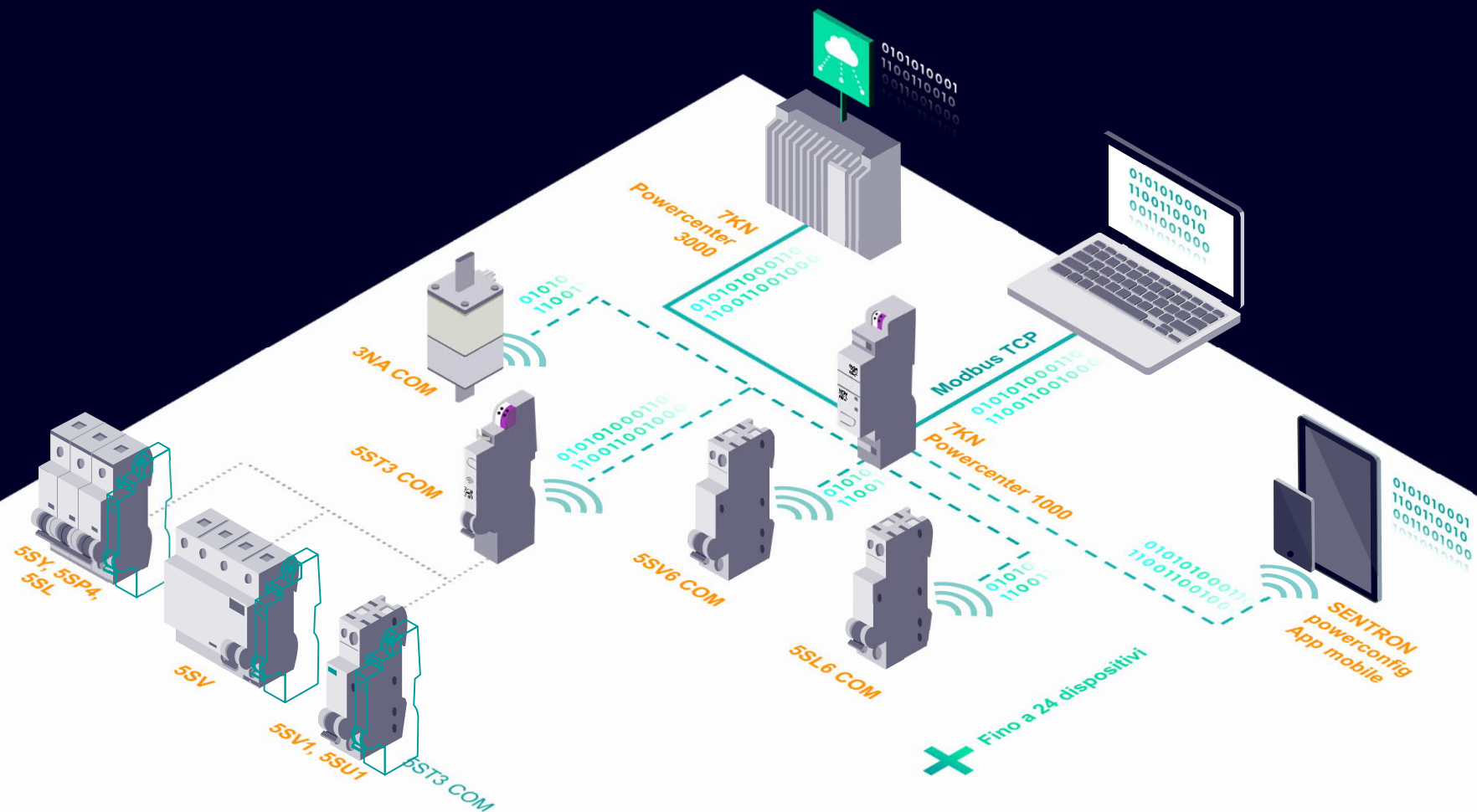
SENTRON Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

Trasparenza fino ai circuiti terminali



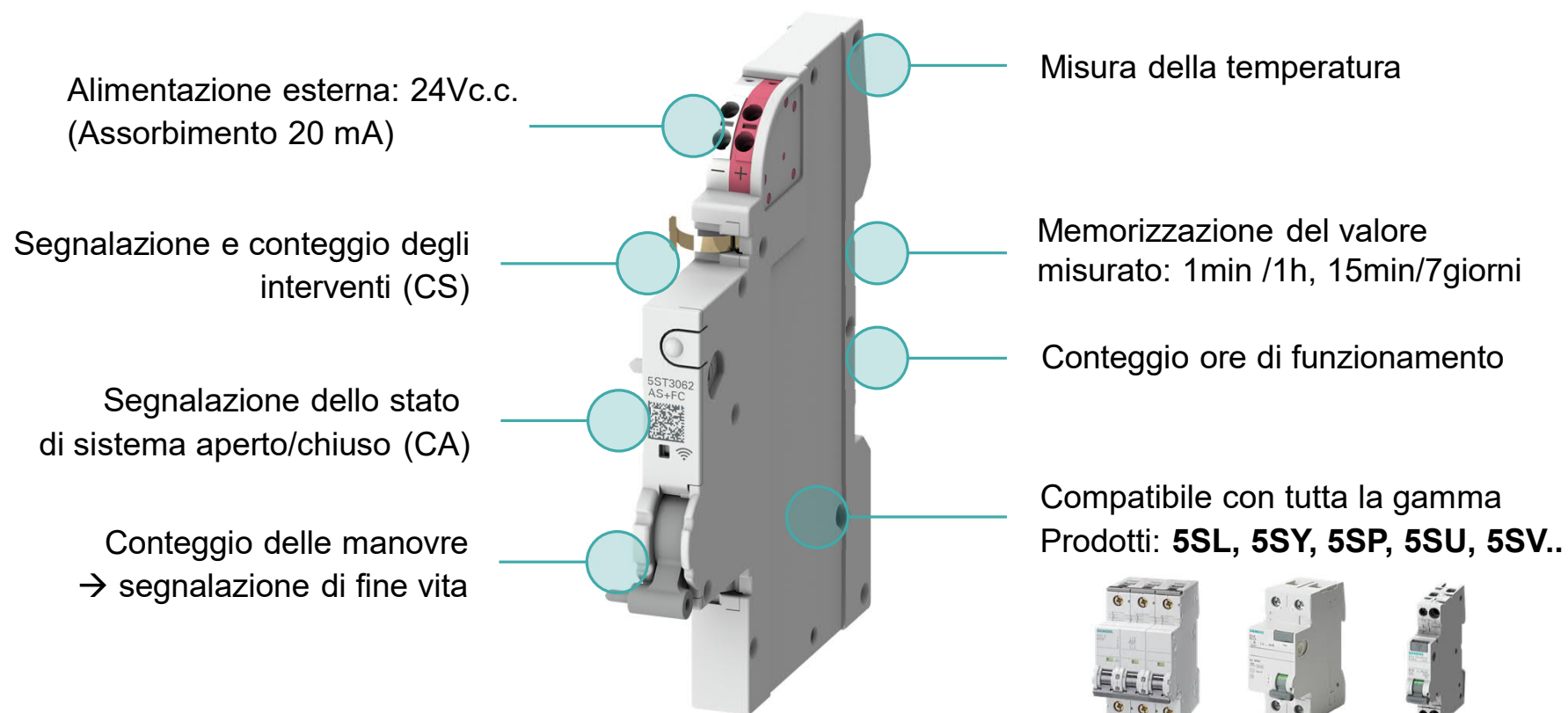
SENTRON Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

Trasparenza fino ai circuiti terminali



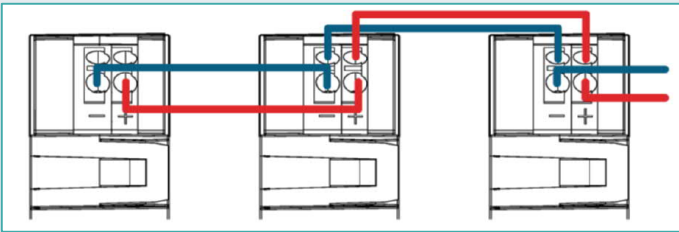
Ausiliario Wireless con funzioni di misura 5ST3 COM

Funzioni di misura e comunicazione



Ausiliario Wireless con funzioni di misura 5ST3 COM

Nr. di ordinazione e dati tecnici

Nr. di ordinazione	Descrizione
5ST3062-0MC	Ausiliario 5ST3 COM
Connessione	
	

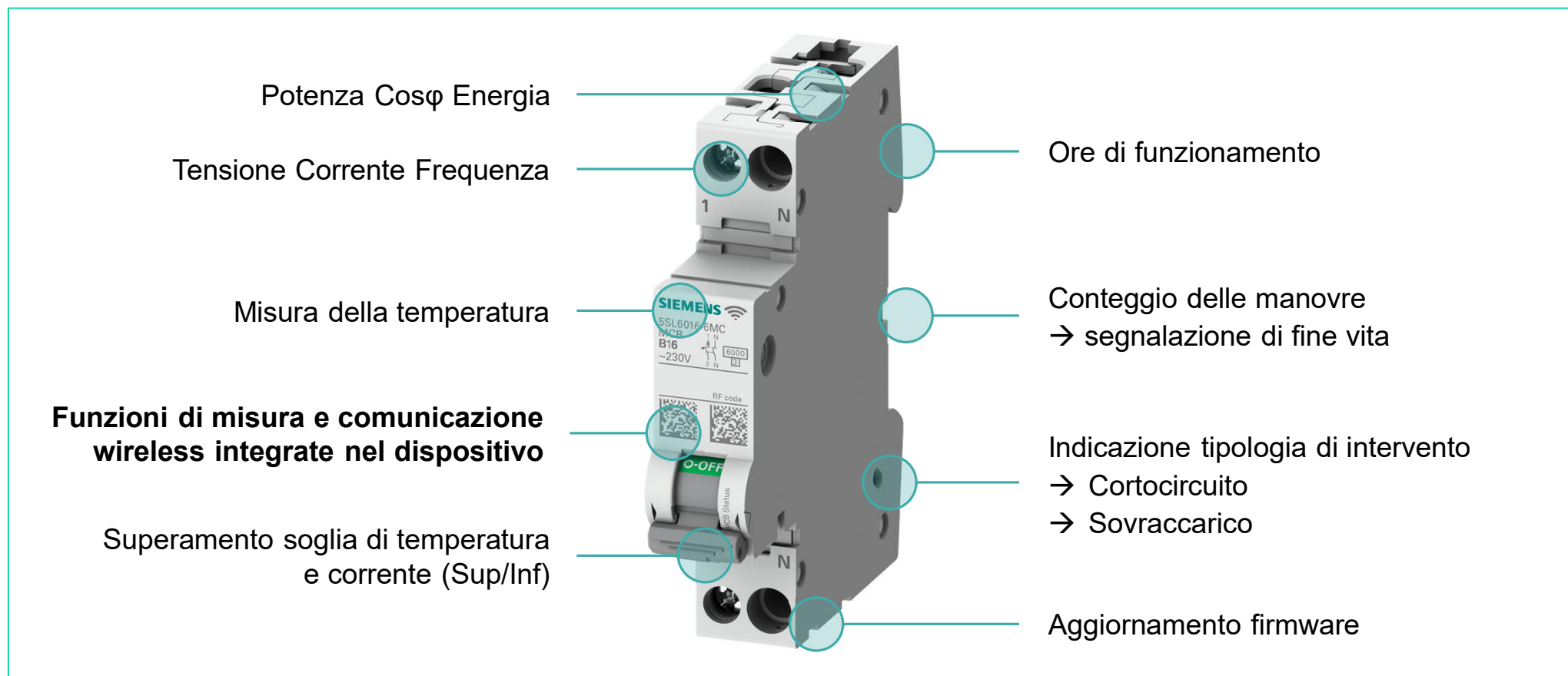
- Standard tecnici: CEI EN 60669-2-5
- Tensione di alimentazione: 24 Vc.c. SELV
- Sezione conduttori: 0,2 ... 1,5mm²
- Tipologia morsetto: Molla
- Temperatura d'esercizio: da -25°C a +60°C
- Conformità a RoHs e CE
- Funzioni di misura e comunicazione wireless integrati



SIEMENS

Magnetotermici 5SL6 COM

Funzioni di misura e comunicazione



Magnetotermici 5SL6 COM

Nr. di ordinazione e dati tecnici

In	6 kA Caratteristica B	6 kA Caratteristica C
2 A	5SL6002-6MC	5SL6002-7MC
4 A	5SL6004-6MC	5SL6004-7MC
6 A	5SL6006-6MC	5SL6006-7MC
8 A		5SL6008-7MC
10 A	5SL6010-6MC	5SL6010-7MC
13 A	5SL6013-6MC	5SL6013-7MC
16 A	5SL6016-6MC	5SL6016-7MC
20 A	5SL6020-6MC	5SL6020-7MC
25 A	5SL6025-6MC	5SL6025-7MC
32 A	5SL6032-6MC	5SL6032-7MC

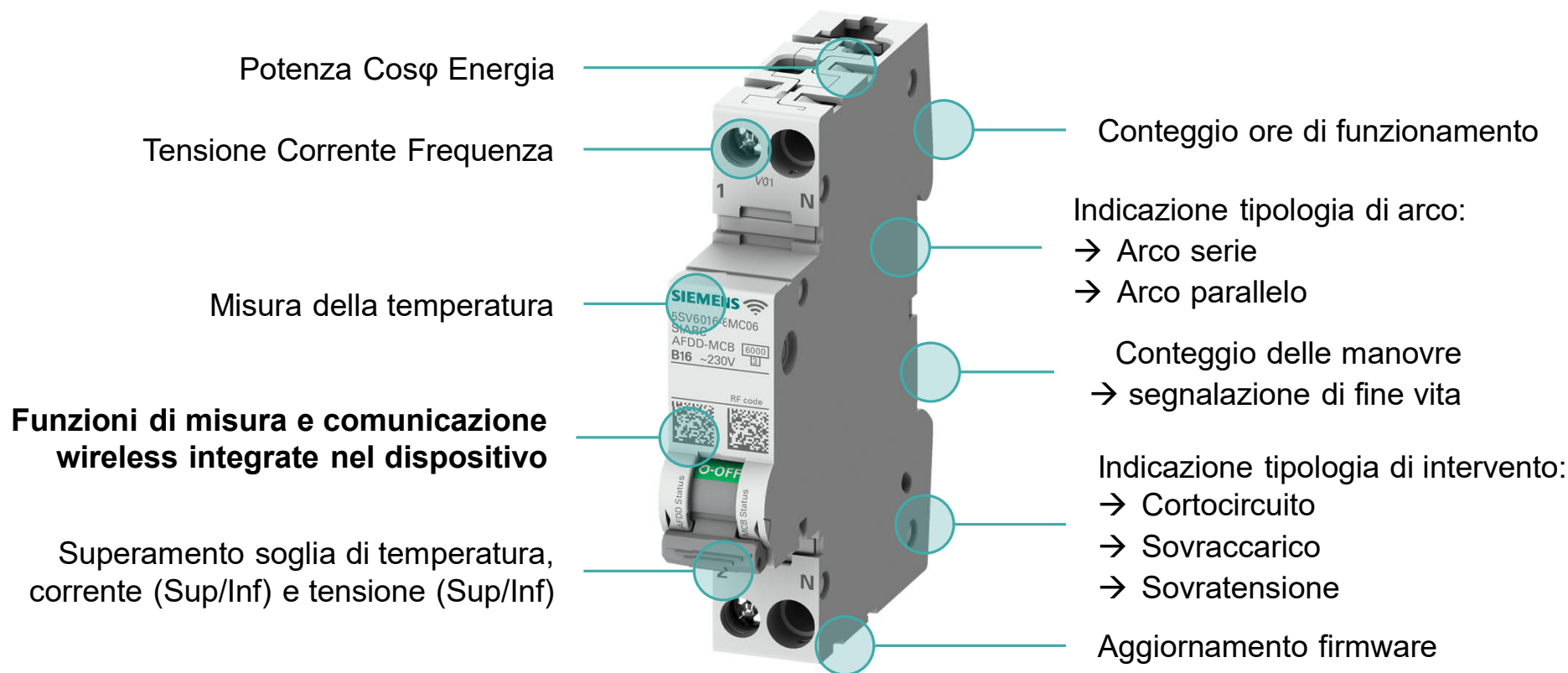
- Standard tecnici: CEI EN 60898-1
- Caratteristiche: B, C
- Correnti Nominali: 2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32 A
- Potere d'interruzione I_{cn} : 6kA
- Tensione nominale: 230Vc.a.
- Esecuzione: 1P+N
- Numero manovre elettriche/meccaniche: > 10.000
- Temperatura d'esercizio: da -25°C a +60°C
- Morsetti:
 - Cavo rigido/flessibile: 0,75 ... 16mm²
 - Cavo flessibile con puntalino: 0,75 ... 10mm²
- Conformità a RoHs e CE
- Funzioni di misura e comunicazione integrati



SIEMENS

Magnetotermici con AFDD 5SV6 COM

Funzioni di misura e comunicazione



Magnetotermici con AFDD 5SV6 COM

Nr. Di ordinazione e dati tecnici

In	6 kA Caratteristica B	6 kA Caratteristica C
6 A	5SV6016-6MC06	5SV6016-7MC06
10 A	5SV6016-6MC10	5SV6016-7MC10
13 A	5SV6016-6MC13	5SV6016-7MC13
16 A	5SV6016-6MC16	5SV6016-7MC16
20 A	5SV6016-6MC20	5SV6016-7MC20
25 A	5SV6016-6MC25	5SV6016-7MC25
32 A	5SV6016-6MC32	5SV6016-7MC32

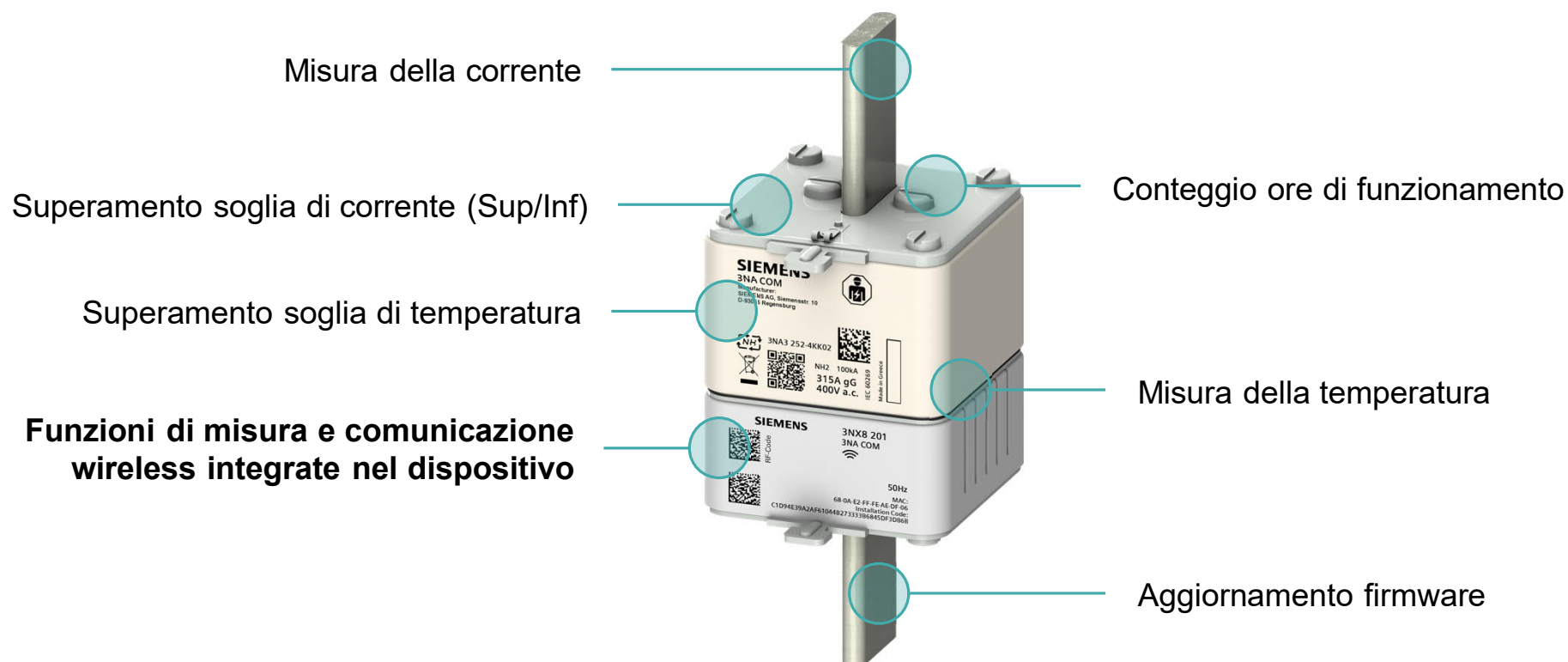
- Standard tecnici: CEI EN 62606 CEI EN 60898-1
- Caratteristiche: B, C
- Correnti Nominali: 6 , 10, 13, 16, 20, 25, 32A
- Potere d'interruzione I_{cn} : 6 kA
- Tensione nominale: AC 230V
- Esecuzione: 1P+N
- Numero manovre elettriche/meccaniche: > 10.000
- Temperatura d'esercizio: da -25°C a +60°C
- Morsetti:
 - Cavo rigido/flessibile: 0,75 ... 16mm²
 - Cavo flessibile con puntalino: 0,75 ... 10mm²
- Conformità a RoHs e CE
- Funzioni di misura e comunicazione integrati



SIEMENS

Fusibili BT NH 3NA COM

Funzioni di misura e comunicazione



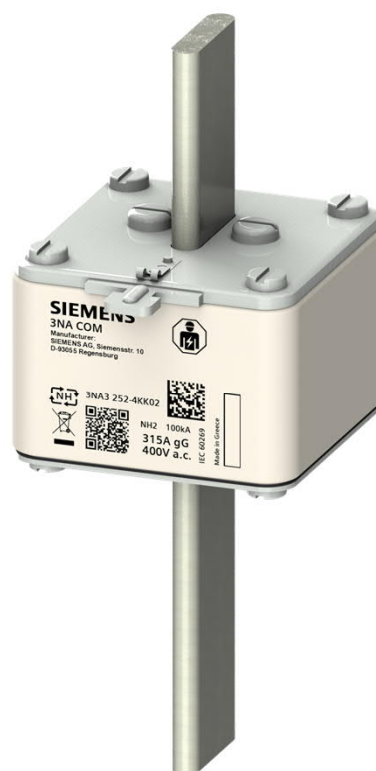
Fusibili BT NH 3NA COM

Composizione

Sistema completo



Elemento fusibile



Unità elettronica



Fusibili BT NH 3NA COM

Nr. Di ordinazione e dati tecnici

In	Sistema completo	Elemento fusibile
100 A	3NA3230-4KK01	3NA3230-4KK02
125 A	3NA3232-4KK01	3NA3232-4KK02
160 A	3NA3236-4KK01	3NA3236-4KK02
200 A	3NA3240-4KK01	3NA3240-4KK02
224 A	3NA3242-4KK01	3NA3242-4KK02
260 A	3NA3244-4KK01	3NA3244-4KK02
315 A	3NA3252-4KK01	3NA3252-4KK02
Unità elettronica		
3NX8201		

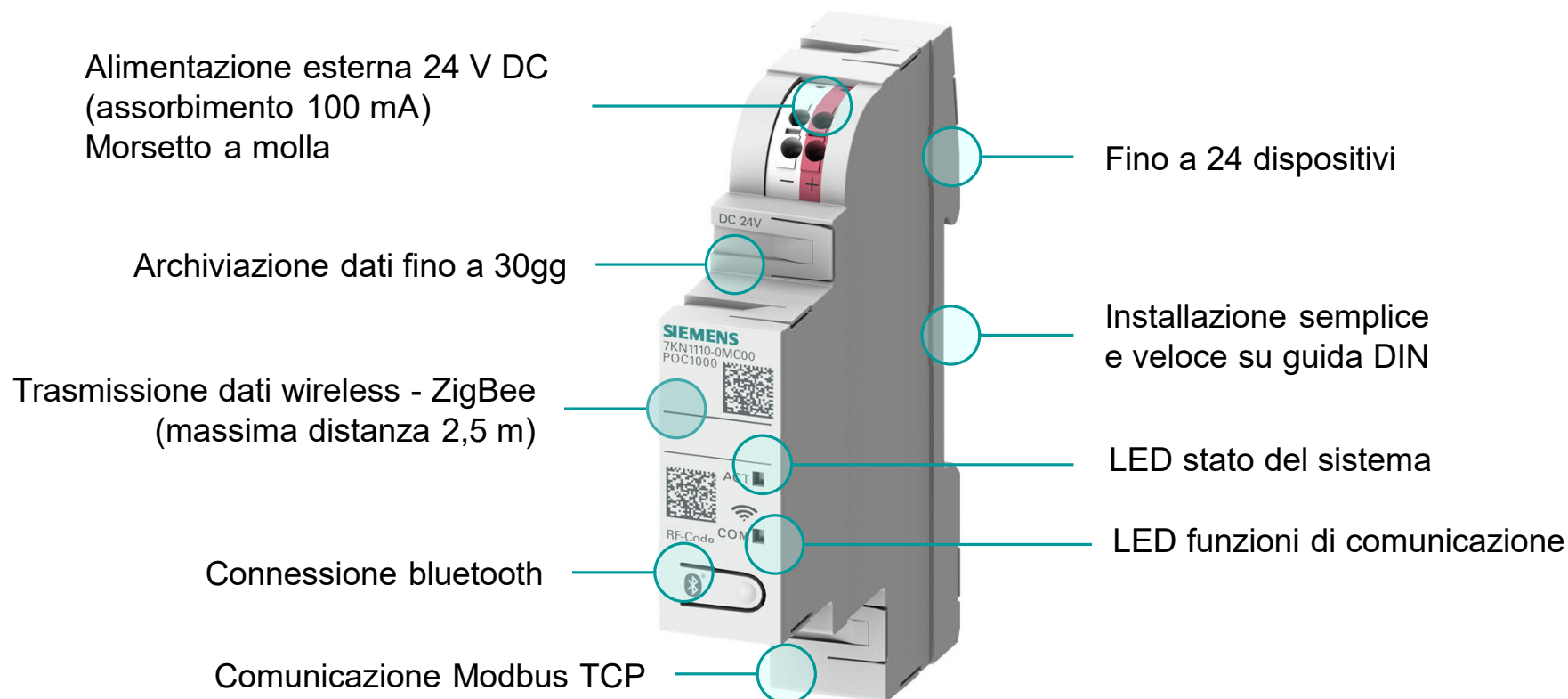
- Standard tecnici: CEI EN 60269-1, -2
- Classe d'impiego: gG
- Grandezza costruttiva: 2
- Potere d'interruzione I_{cn} : 100 kA
- Corrente nominale: 100...315A
- Tensione nominale: AC 400V
- Numero manovre elettriche/meccaniche: > 10.000
- Temperatura d'esercizio: da -10°C a +55°C
- Unità elettronica:
 - Autoalimentata (min. 5A)
 - Potenza dissipata: 50 mW
- Conformità a KEMA KEUR VDE
- Funzioni di misura e comunicazione integrati



SIEMENS

Powercenter 1000 7KN

Funzioni di misura e comunicazione



Powercenter 1000 7KN

Archiviazione dati dei dispositivi collegati

Valore	Durata	Intervallo	5SL6 COM	5SV6 COM	5ST3 COM	3NA COM
Corrente	1 Ora	10 Secondi	●	●	✗	●
Corrente	7 Giorni	15 Minuti	●	●	✗	●
Energia (assorbita)	7 Giorni	15 Minuti	●	●	✗	✗
Energia (assorbita)	30 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	✗
Temperatura	1 Ora	1 Minuto	●	●	●	●
Temperatura	7 Giorni	15 Minuti	●	●	●	●
Corrente Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	●
Tensione Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	✗
Frequenza Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	✗
Pot. attiva Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	✗
Pot. apparente Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	✗	✗
Temperatura Min/Max	10 Giorni	1 Giornata	●	●	●	●

Trend 1

Current L - Last 1 hour

Trend 2

Current L Min/Max - La...

Powercenter 1000 7KN

Valori misurati

Funzione	7KN POC1000	5SL6 COM	5SV6 COM	5ST3 COM	3NA COM
Stato del sistema	●	×	×	×	×
Temperatura (valore medio)	×	●	●	●	●
Corrente (valore medio e massimo)	×	●	●	×	●
Tensione	×	●	●	×	×
Frequenza	×	●	●	×	×
Potenza attiva, reattiva, apparente	×	●	●	×	×
Fattore di potenza	×	●	●	×	×
Energia attiva e apparente	×	●	●	×	×
Stato	×	×	×	●	×
Distinzione sovraccarico/cortocircuito	×	●	●	×	×
Rilevazione arco elettrico	×	×	●	×	×

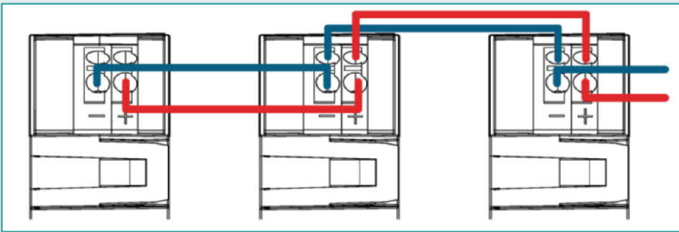
Powercenter 1000 7KN

Funzioni di monitoraggio

Funzione	7KN POC1000	5SL6 COM	5SV6 COM	5ST3 COM	3NA COM
Ore di funzionamento	●	●	●	●	●
Ore di funzionamento sottocarico	✗	●	●	✗	●
Cicli di commutazione	✗	●	●	●	✗
Apertura per guasto	✗	●	●	●	✗
Apertura per cortocircuito	✗	●	●	✗	✗
Superamento temperatura	✗	●	●	●	●
Superamento soglia corrente superiore 1 e 2	✗	●	●	✗	●
Superamento soglia corrente inferiore 1 e 2	✗	●	●	✗	●
Superamento soglia tensione superiore 1 e 2	✗	✗	●	✗	✗
Superamento soglia tensione inferiore 1 e 2	✗	✗	●	✗	✗
Intervento AFDD	✗	✗	●	✗	✗
Aggiornamento firmware	●	●	●	●	●

Powercenter 1000 7KN

Nr. di ordinazione e dati tecnici

Nr. di ordinazione	Descrizione
7KN1110-0MC00	Powercenter 1000
Connessione	
	

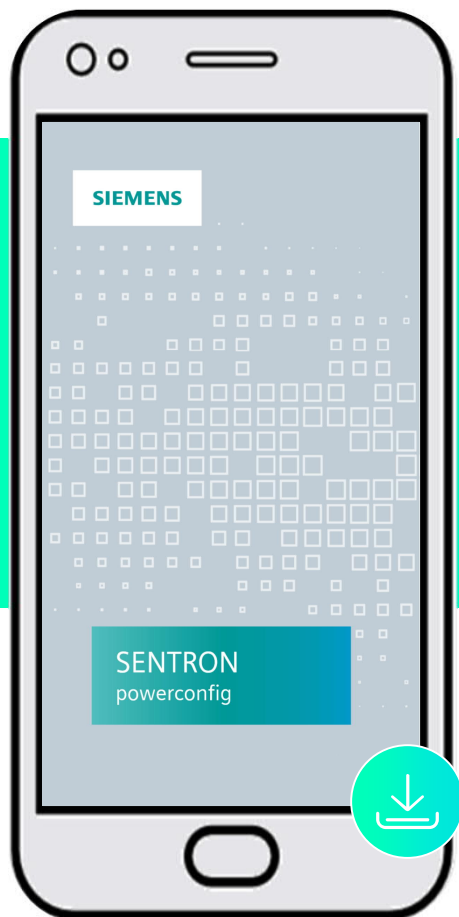
- Tensione di alimentazione: 24 V c.c. SELV
- Sezione conduttori: 0,2 ... 1,5mm²
- Tipologia morsetto: Molla
- Temperatura d'esercizio: da -25°C a +60°C
- Numero dispositivi accoppiabili: 24
- Durata memoria: da 7 a 30gg
- Comunicazione:
 - Bluetooth
 - Ethernet (Modbus TCP)
- Conformità a RoHs e CE



SIEMENS

SENTRON powerconfig app mobile

Messa in servizio



La **SENTRON powerconfig app mobile** è una applicazione per mettere in servizio i dispositivi del portfolio SENTRON.

Inoltre serve per visualizzare i dati di **tensione, corrente, fattore di potenza, energia ed eventi**.

Le apparecchiature devono essere collegate alla **stessa rete** del dispositivo mobile.

Il progetto realizzato sulla app può essere esportato su un PC su cui è installato il software **SENTRON powerconfig**.

(La **SENTRON powerconfig app mobile** viene aggiornata regolarmente e comunica attraverso l'interfaccia WLAN interna o se necessario tramite bluetooth)



SIEMENS

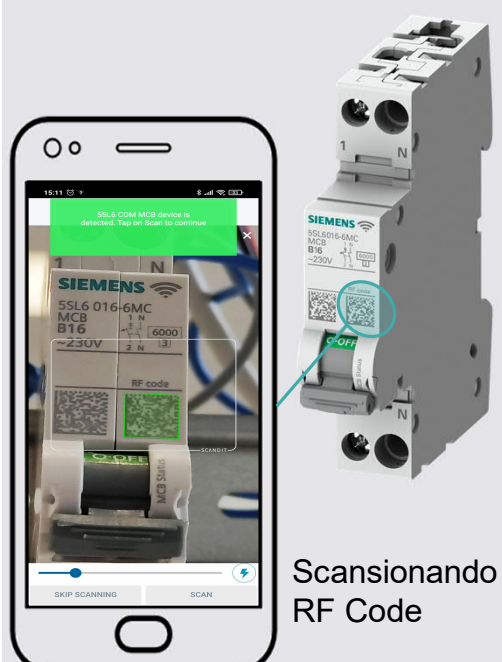
SENTRON powerconfig app mobile

Messa in servizio

Aggiungere il 7KN Powercenter 1000



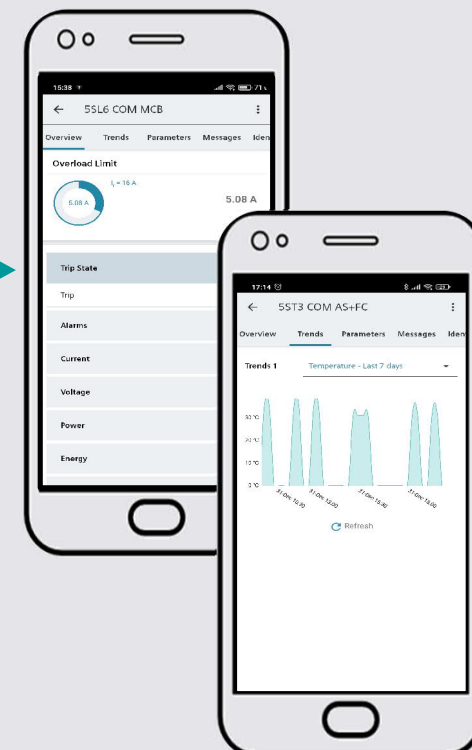
Accoppiare i dispositivi di protezione COM



Visualizzazione dei dispositivi abbinati



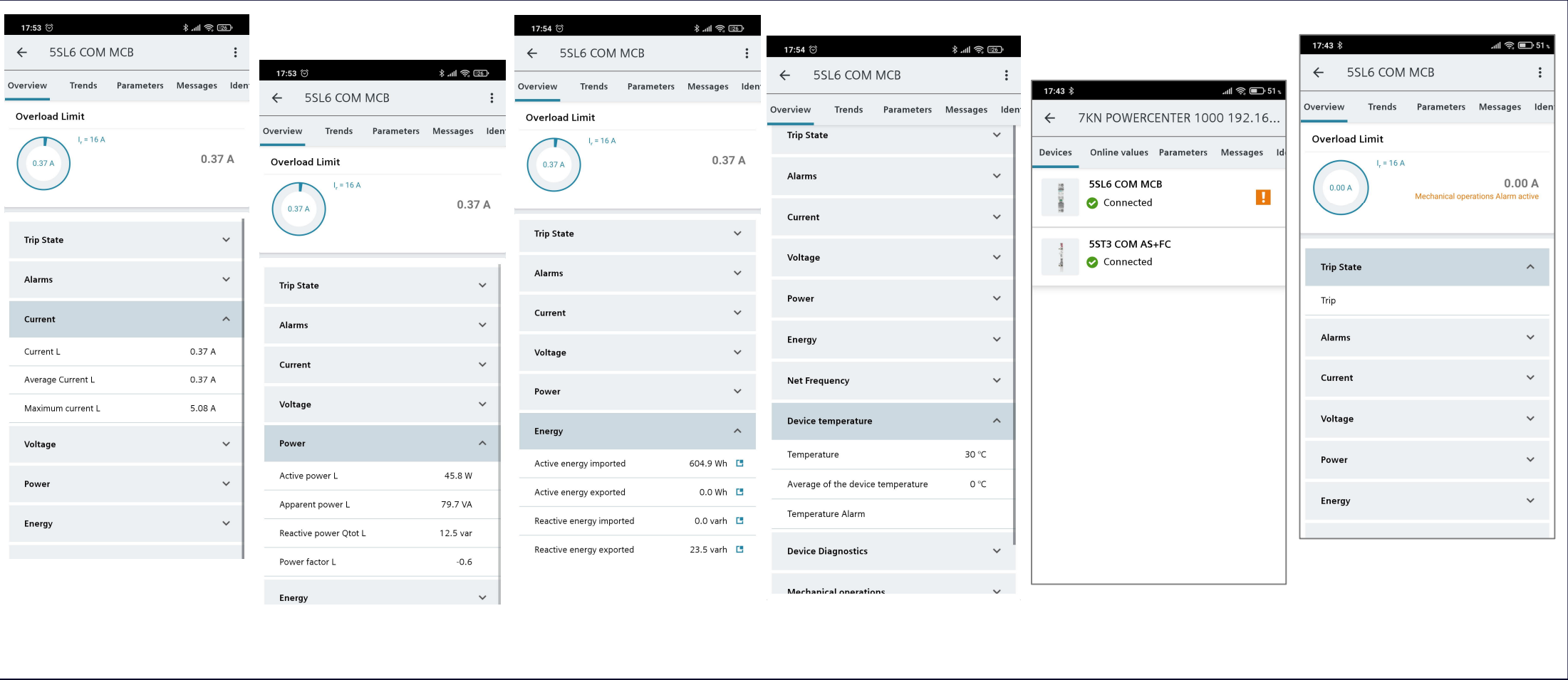
Visualizzazione dei dati raccolti



SIEMENS

5SL6 COM

Panoramica dei dati forniti



5SL6 COM

Impostazioni di configurazione

17:55

5SL6 COM MCB

OverviewTrendsParametersMessagesIdentification

Operating hours loaded

Enable/Disable of the hour limit message

Disabled

Operating hours

Enable/Disable of the hour limit message

Disabled

Mechanical operations

Enable/Disable of the mechanical count threshold

Disabled

Trip counter

Enable/disable of the mechanical trip counter

Disabled

Short circuit trip counter

Enable/disable of the short circuit trip counter

Enabled

Short circuit trip counter

Threshold of the short circuit trip counter

0

Temperature

Time period to calculate the average of the device temperature (s)

21600

17:59

5SL6 COM MCB

OverviewTrendsParametersMessagesIdentification

GeneralRefresh

Plant Identifier

5SL6 COM MCB

Device Type

5SL6 COM MCB

Description

--

Interface

WiFi

Configuration

Configuration

Device Variant

5SL6016-6MC

Configuration

Rated current I_n (A)

16

Configuration

Curve

Characteristic B

Radio settings

Device information

Alarm settings

18:01

5SL6 COM MCB

OverviewTrendsParametersMessagesIdentification

Temperature

Enable/disable temperature alarm

Enabled

Temperature

Threshold of the temperature (°C)

55

Temperature

Hysteresis (%)

0

Current alarms/Overcurrent Alarm 1

Enable/disable overcurrent Alarm 1

Disabled

Current alarms/Overcurrent Alarm 2

Enable/disable overcurrent Alarm 2

Disabled

Current alarms/Undercurrent Alarm 1

Enable/disable undercurrent Alarm 1

Disabled

Current alarms/Undercurrent Alarm 2

Enable/disable undercurrent Alarm 2

Disabled

Advanced

18:01

5SL6 COM MCB

OverviewTrendsParametersMessagesIdentification

Alarm settings

Operating hours loaded

Enable/Disable of the hour limit message

Disabled

Operating hours

Enable/Disable of the hour limit message

Disabled

Mechanical operations

Enable/Disable of the mechanical count threshold

Disabled

Trip counter

Enable/disable of the mechanical trip counter

Enabled

Trip counter

Threshold of the trip counter

100

Short circuit trip counter

Enable/disable of the short circuit trip counter

Enabled

Short circuit trip counter

Threshold of the short

0

17:56

5SL6 COM MCB

OverviewTrendsParametersMessagesIdentification

Enable/disable overcurrent Alarm 1

Disabled

Current alarms/Overcurrent Alarm 2

Enable/disable overcurrent Alarm 2

Disabled

Feed Side

Value in project

Bottom

Value in device

Top

CANCELSAVE

Advanced

Minimum current threshold to activate the operating hours counter (% I_n)

5

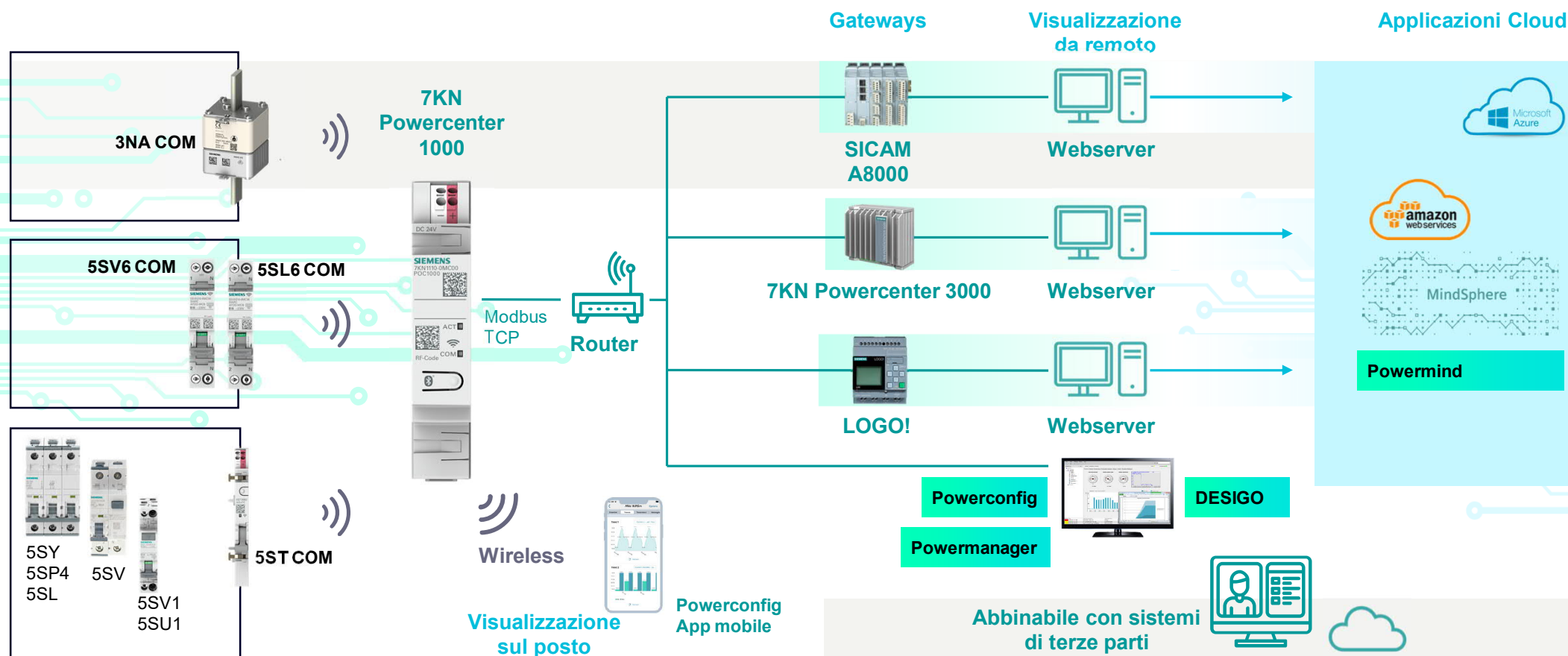
Advanced

Metering interval for the average current (s)

10

Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

Panoramica del sistema



Visualizzazione tramite dispositivo mobile Bluetooth oppure W-LAN



This section displays the user interface of the Powerconfig system. It includes several screenshots of the 'Powerconfig mobile App' showing various data points such as 'POWERCENTER 1000 192.16...', 'AFdd-BLRSim', and '55V6 AFDD COM'. The app screens show status indicators, trends, and parameters. To the right, a laptop screen displays the 'Software powerconfig' interface, which provides a detailed overview of the system configuration and real-time data. Below the screenshots, the text 'Powerconfig mobile App' is written. To the right of the laptop, the text 'Software powerconfig' is written. Below the laptop, a green icon representing a mobile device is labeled 'Applicazioni di terze parti'.

Visualizzazione dati in real time e memorizzati fino a 30 giorni
Impostazione delle schermate
Visualizzazione dei messaggi
Importazione del progetto su PC con software powerconfig

Visualizzazione tramite Software

Esempio con software di energy monitoring powermanger



Software di energy monitoring powermanger

- Rappresentazione grafica dei dati in real time e dello storico
- Archiviazione dati in SQL
- Visualizzazione di grandezze e stato del dispositivo
- Impostazione di messaggi di allarme via E-Mail o SMS

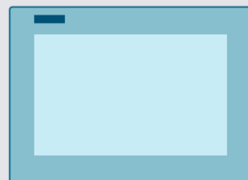
Visualizzazione tramite GAMMA TOUCH J

Esempio con il mondo KNX



Modbus TCP

GAMMA TOUCH J

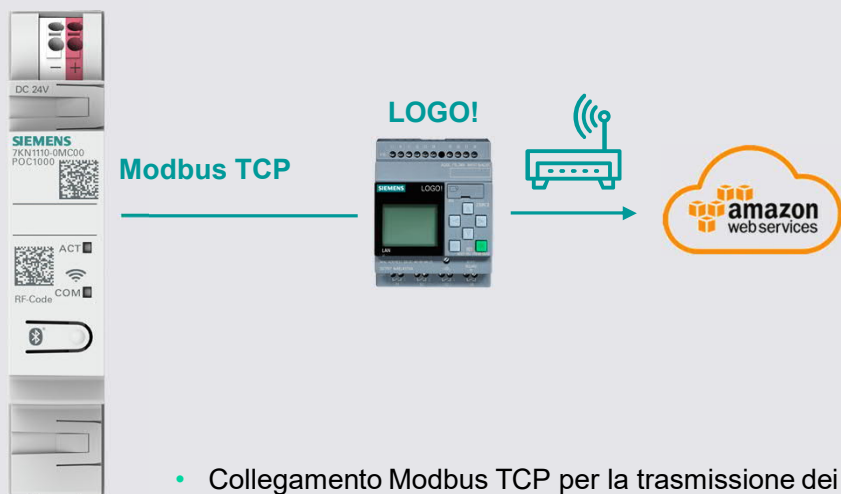


- Collegamento Modbus TCP per la trasmissione dei dati
- GAMMA TOUCH J

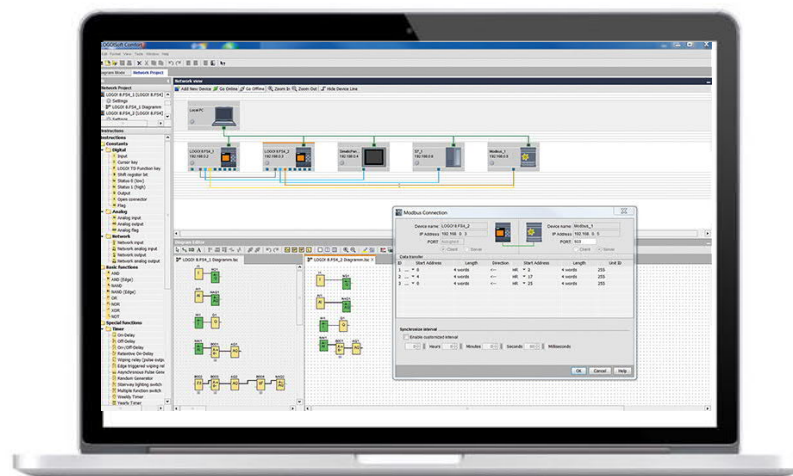


Visualizzazione tramite Cloud

Esempio con LOGO!



- Collegamento Modbus TCP per la trasmissione dei dati
- LOGO! utilizzato come webserver Stand Alone
- LOGO! utilizzato come gateway per AWS
- Con una espansione LOGO! può essere collegato a Mindsphere



Applicazione industriale

Integrazione con PLC S7 e TIA Portal V16 & V17

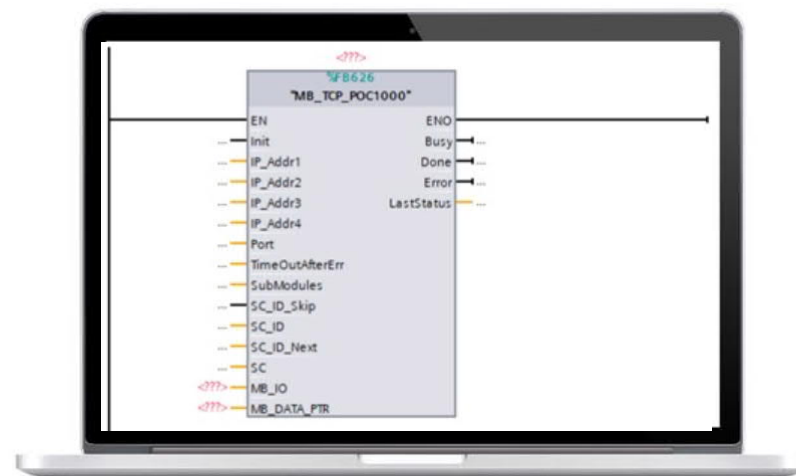


Modbus TCP

PLC S7 1200 e S7 1500

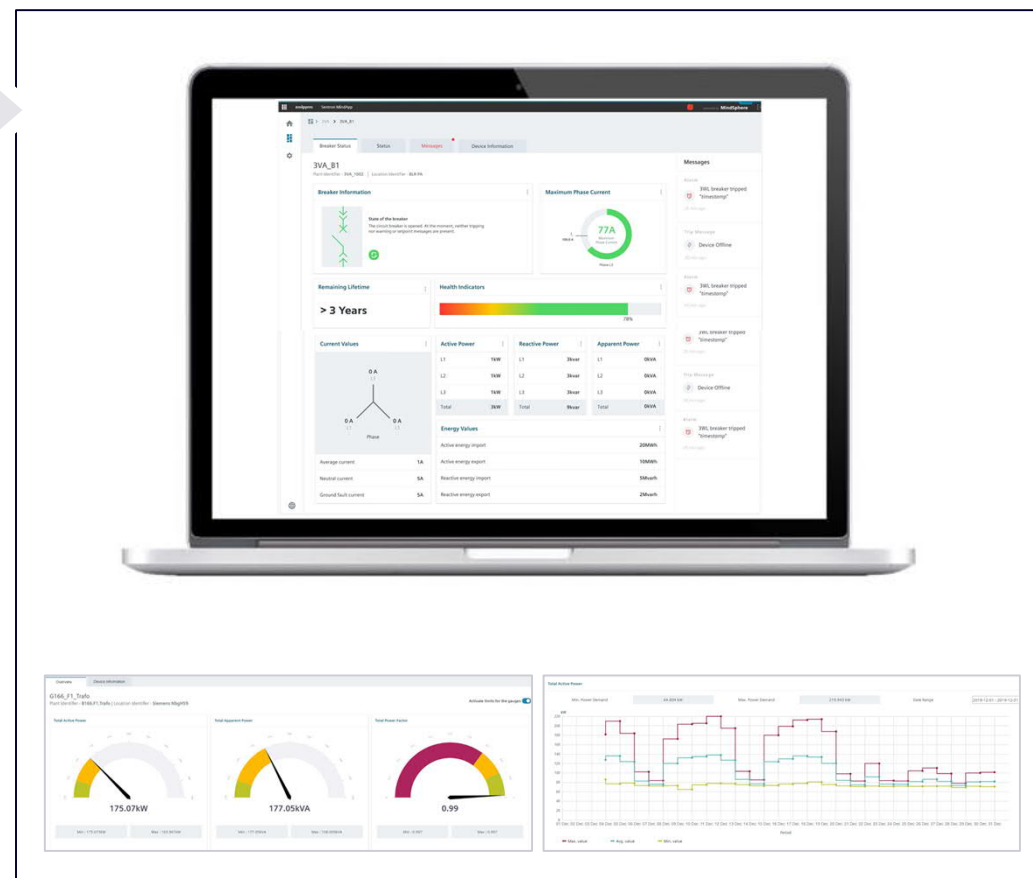
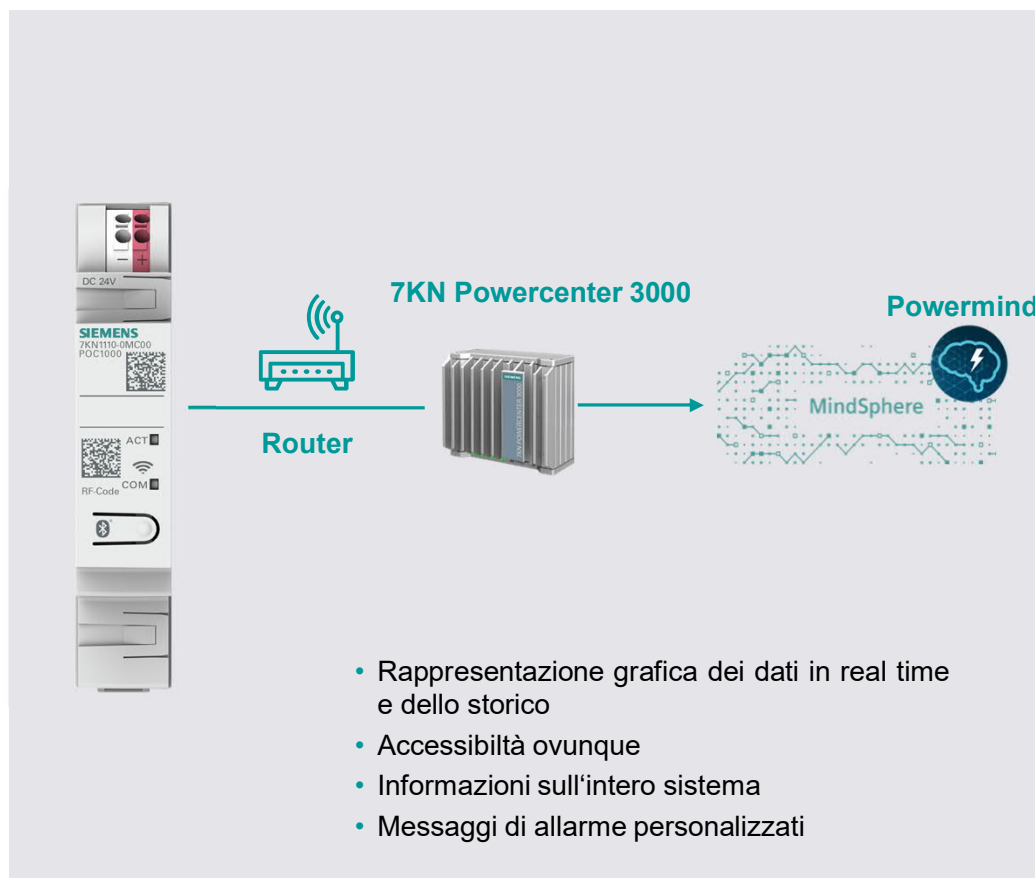


- Collegamento Modbus TCP per la trasmissione dei dati
- Integrazione in TIA Portal V16 & V17 per un pratico utilizzo in ambito industriale
- Soluzione capillare per monitoraggio dei consumi nei processi di produzione
- Sistema che si aggiunge a tutto il portafoglio SENTRON (strumenti di misura, interruttori, softstarter ecc.)

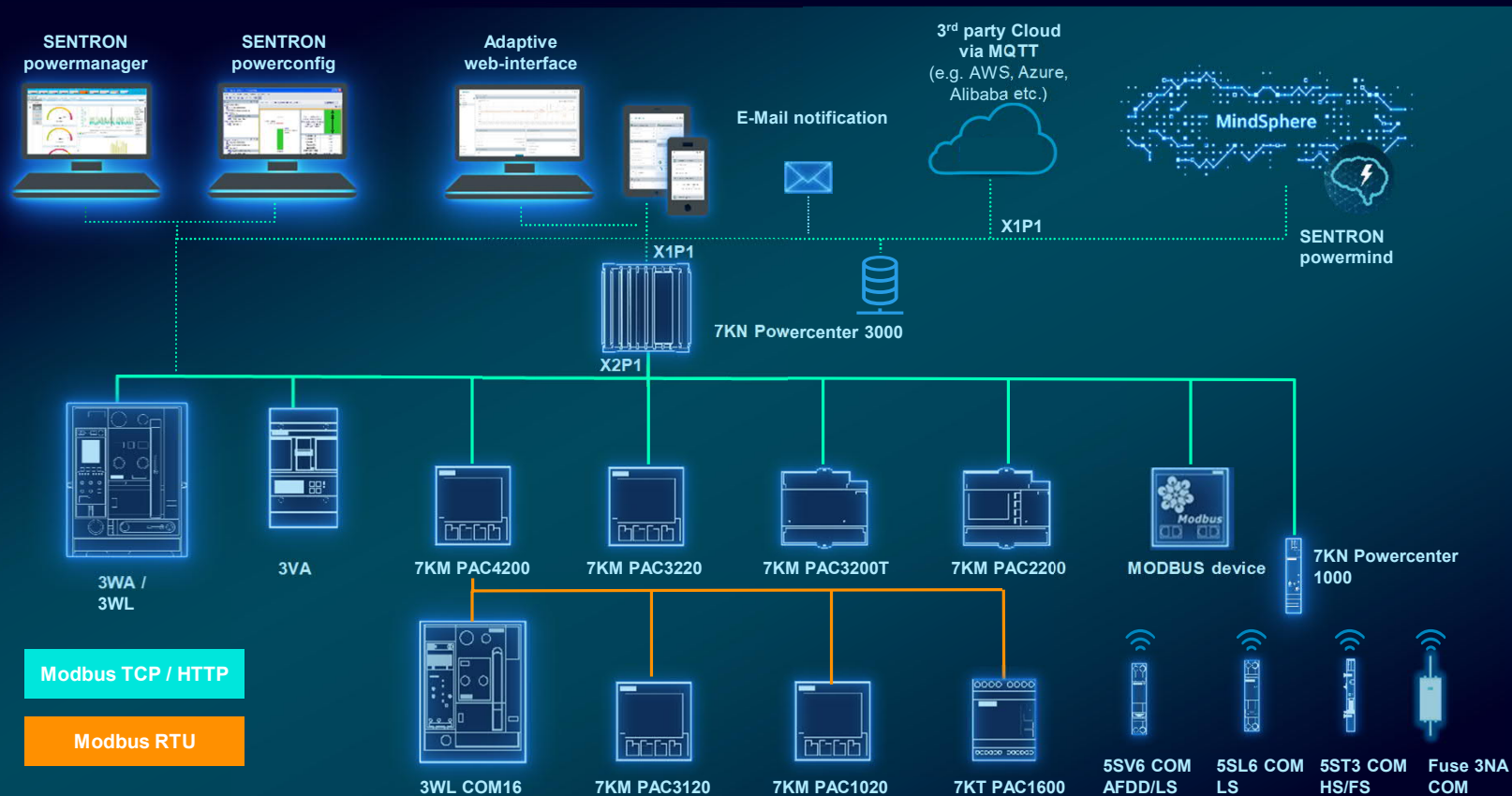


Visualizzazione tramite Cloud

Esempio con Mindsphere e app Powermind



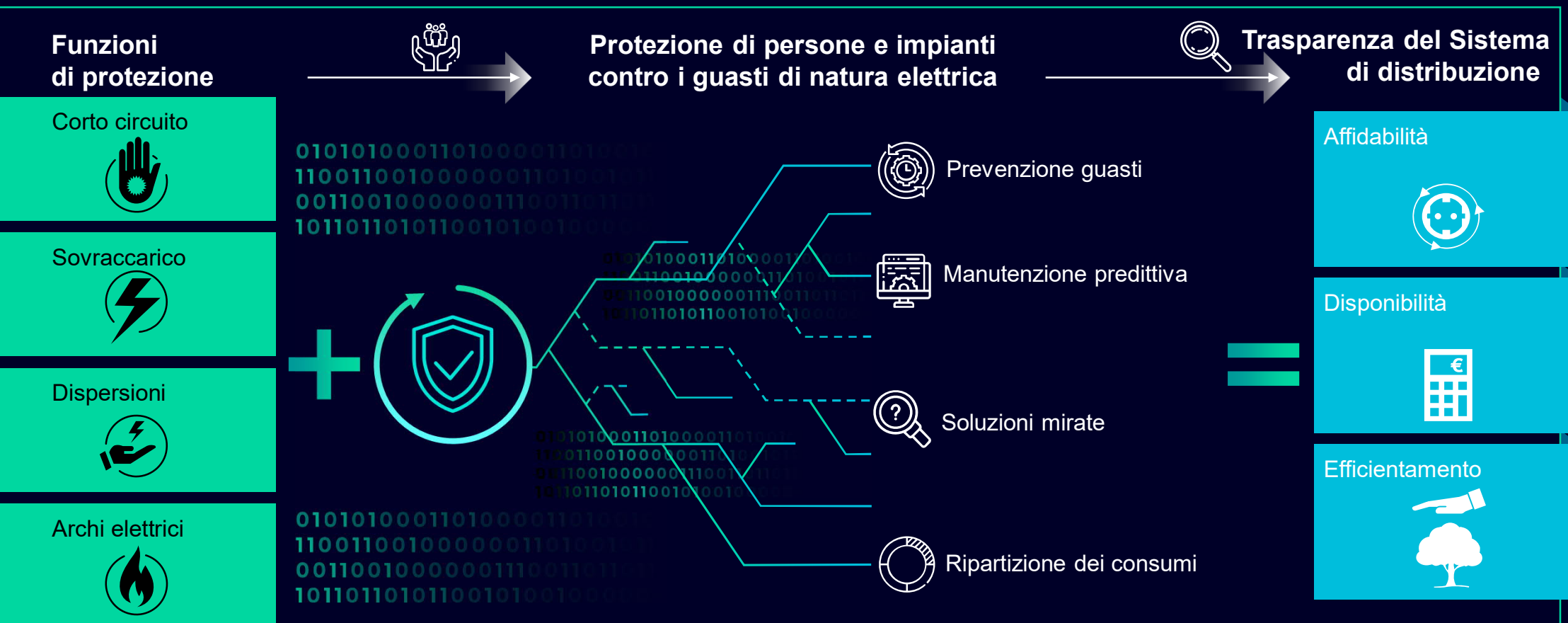
7KN Powercenter 3000 Topologia



- Accesso sicuro e trasparente alla rete tramite Modbus TCP e RTU, ad esempio per **powermanager**
- Visualizzazione dei dati tramite interfaccia Web
- Analisi dei dati energetici sulla base di file CSV
- Applicazioni basate su cloud
- soprattutto **SENTRON powermind**
 - altre app MindSphere e App in altri sistemi cloud
- Facile messa in servizio tramite **SENTRON powerconfig**

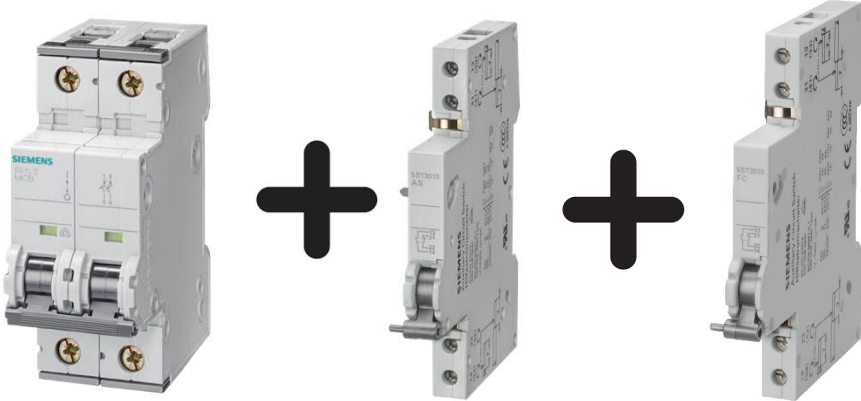
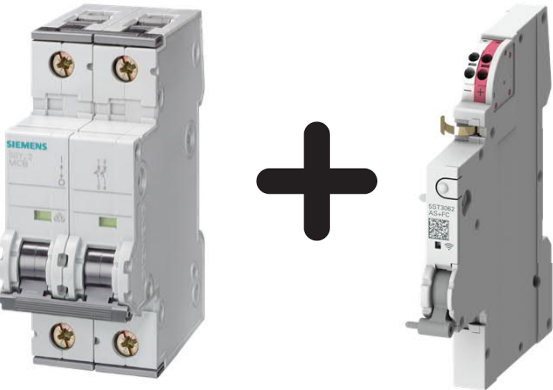
SENTRON Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

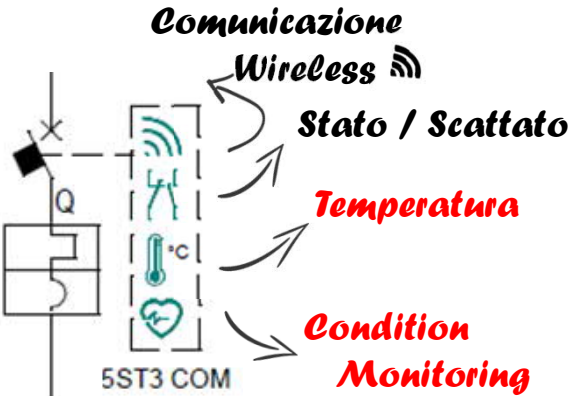
Trasparenza fino ai circuiti terminali



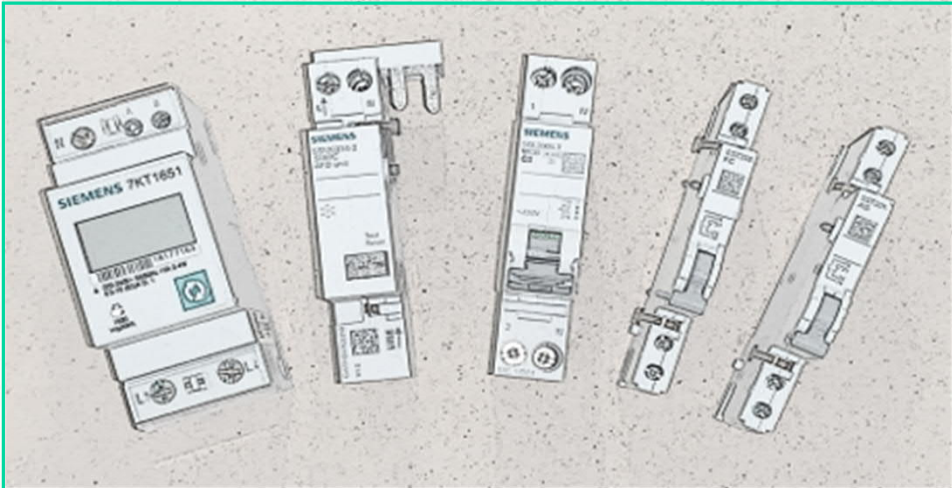
SIEMENS

Soluzione standard Vs COM

	Modulare + Cont. Ausiliario + Cont. Scattato = 2 Ingressi PLC occupati + Cablaggio - Informazioni
 5ST3 COM	5ST3 COM = 1/2 modulo + informazioni 0 cablaggio extra



Soluzione standard Vs COM



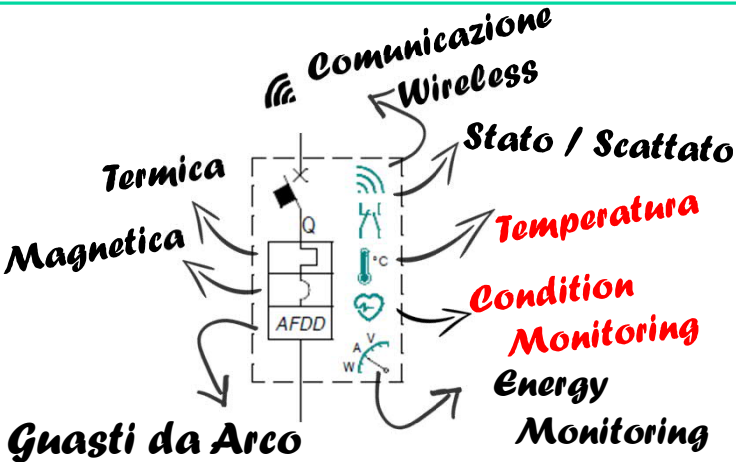
Multimetro	+
AFDD	+
Magnetotermico	+
Cont. Ausiliario	+
Cont. Scattato	=

5 moduli	+
Tanto cablaggio	





**5SV6
COM**



The diagram illustrates the internal components and monitoring capabilities of the 5SV6 COM module. It shows a circuit with a main switch (Q) and an AFDD (Arc Fault Detection Device). The module is equipped with various sensors and monitoring functions:

- Termica** (Thermal)
- Magnetica** (Magnetic)
- Guasti da Arco** (Arc Faults)
- Comunicazione Wireless** (Wireless Communication)
- Stato / Scattato** (Status / Tripped)
- Temperatura** (Temperature)
- Condition Monitoring**
- Energy Monitoring**

5SV6 COM	=

1 modulo	
+ informazioni	
0 cablaggio extra	

Soluzione standard Vs COM

- MOLTI CONCORRENTI SONO ANCORA PRIVI DI AFDD...
- NESSUN SISTEMA SIMILARE AL MOMENTO E' IN GRADO DI MONITORARE LA TEMPERATURA DEI COMPONENTI...

LA CEI 64-8 (articolo 422.7) RICHIEDE PER IL LUOGHI A MAGGIOR RISCHIO IN CASO DI INCENDIO (sez. 751) MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I GUASTI SERIE...

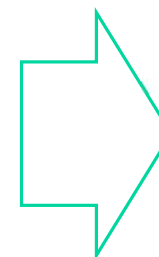
Nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio di cui alla Sezione 751 e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili devono essere adottati provvedimenti contro il pericolo di "guasto serie".

NOTA Per guasto serie si intende un qualunque tipo di guasto in serie al circuito che può essere in grado di innescare un incendio per la generazione di elevate temperature e/o scintille e/o archi.

A tale scopo, è possibile procedere ad esempio all'adozione di una delle seguenti misure:

- Installazione di dispositivi in grado di rilevare gli effetti di un guasto serie (temperatura e/o luce), attivare un allarme ed eventualmente un intervento di protezione in modo automatico o manuale quali ad esempio, sonde di temperatura, rivelatori ottici, rivelatori di fiamma, rivelatori di fumo, rivelatori termici.
- Procedure di verifiche e manutenzione periodiche programmate.

Per i circuiti a corrente alternata, l'utilizzo di dispositivi di rilevazione di guasti d'arco (AFDD) costituisce una misura adeguata per la protezione dai guasti arco serie in accordo con la norma di prodotto CEI EN 62606.



AFDD COM
Integra la misura di
temperatura

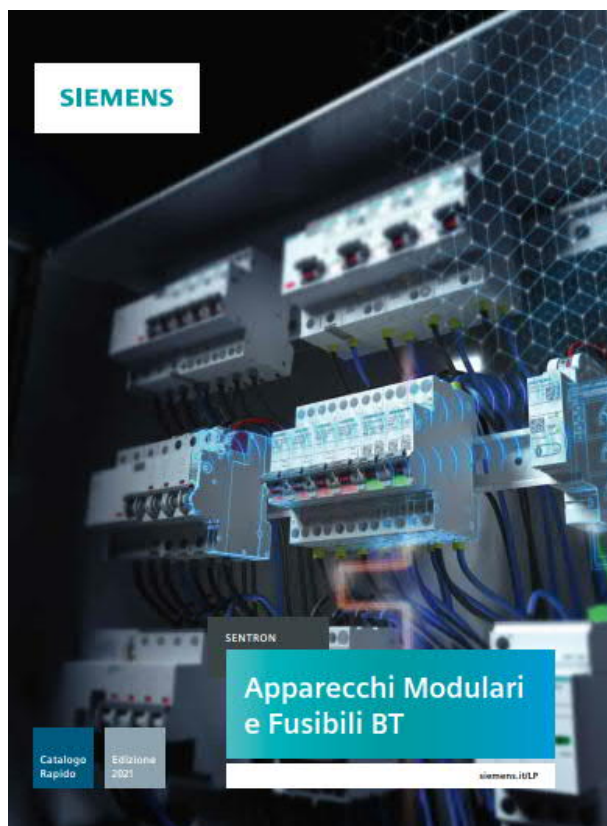


AUSILIARIO con
misura della
temperatura

SIEMENS

Nuovo Catalogo Rapido 2021

Documentazione



Scaricabile qui:



Versione cartacea
disponibile da Agosto
2021.

Nr. di ordinazione:
IT2:2367XE1A06217

SIEMENS

SENTRON Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

Documentazione

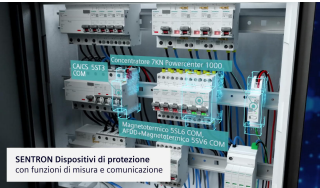
Whitepaper



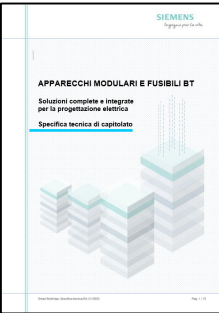
Presentazione di prodotto



Video



Capitolato



Infografica 3NA



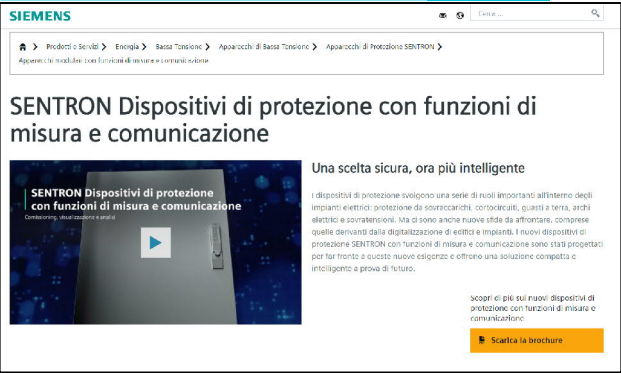
Brochure



Social Media



Siti web:
[siemens.it/modulariCOM](https://www.siemens.it/modulariCOM)



[siemens.it/fusibiliCOM](https://www.siemens.it/fusibiliCOM)



SIEMENS

! Grazie per l'attenzione

Domande?

