# Apparecchi Modulari e Fusibili COM - Wireless

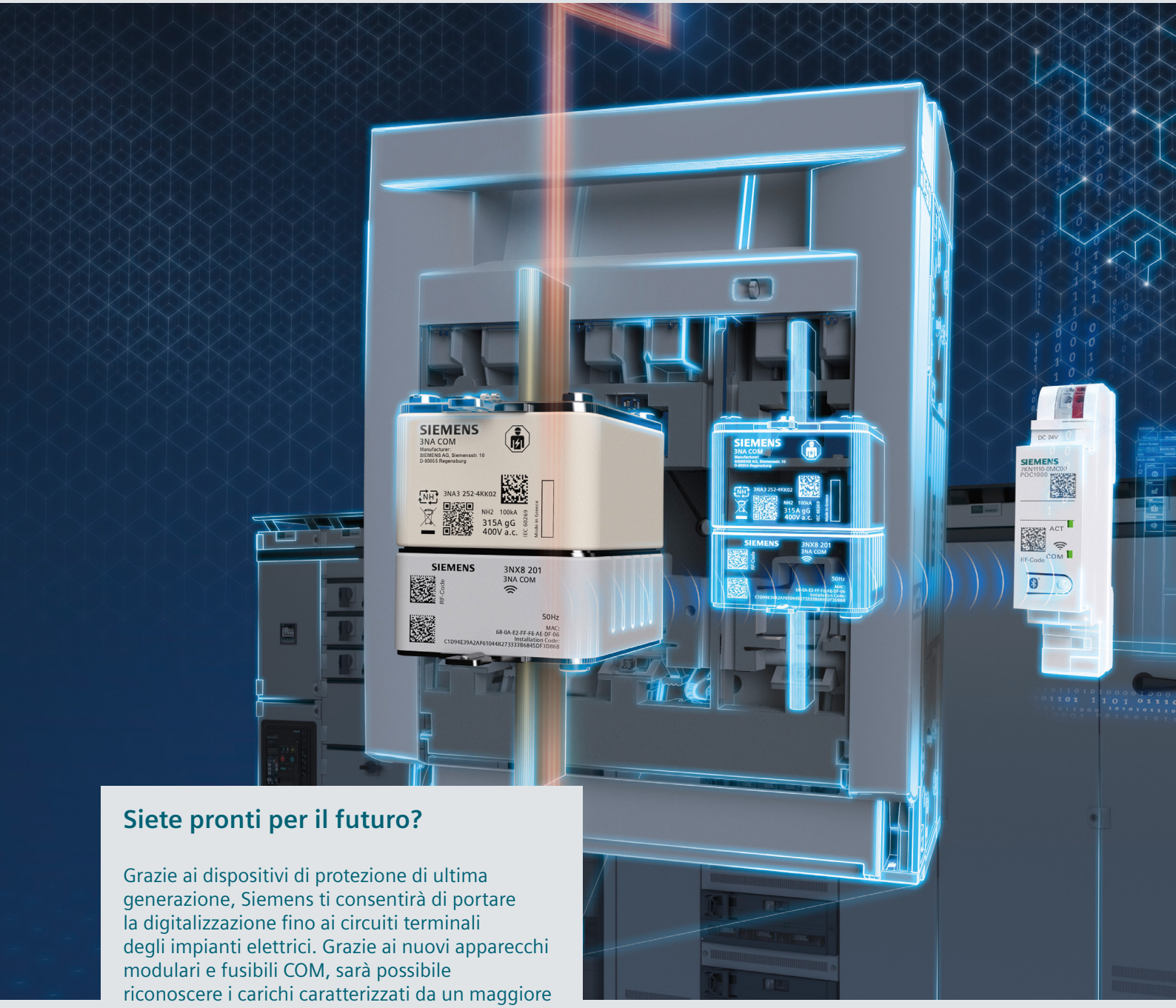
SENTRON Apparecchi Modulari e Fusibili BT con funzioni di misura e comunicazione

Edizione 2024

**siemens.it/modulariCOM**

SIEMENS

# Apparecchi modulari e fusibili COM-Wireless




## Siete pronti per il futuro?

Grazie ai dispositivi di protezione di ultima generazione, Siemens ti consentirà di portare la digitalizzazione fino ai circuiti terminali degli impianti elettrici. Grazie ai nuovi apparecchi modulari e fusibili COM, sarà possibile riconoscere i carichi caratterizzati da un maggiore consumo energetico e avere segnalazioni utili sia ad evitare interventi indesiderati che a programmare in modo più funzionale la manutenzione dell'impianto. Tutti i dati vengono raccolti dal campo attraverso il nuovo gateway 7KN Powercenter 1000 in modalità wireless e possono essere visualizzati su pc, tablet o smartphone con la possibilità di connessione agli strumenti di analisi e agli ambienti digitali anche in Cloud.

| | |
|---|---|
| Introduzione | 4 |
| Panoramica di sistema | 6 |
| Interruttori magnetotermici 5SL6 COM | 9 |
| Interruttori Magnetotermici con RCM integrato 5SL6 COM | 10 |
| AFDD con magnetotermico integrato 5SV6 COM | 11 |
| Comandi motorizzati 5ST3 COM | 12 |
| Contatti ausiliari 5ST3 COM | 13 |
| Contatti ausiliari 3RV2 COM | 14 |
| Fusibili 3NA COM | 15 |
| Sintesi Funzionalità | 16 |
| 7KN Powercenter 1000 | 18 |
| Gestione dei dati | 19 |
| 7KN Powercenter 3000 | 21 |
| LOGO! 8.3 | 22 |
| Alimentatori e protezioni per 24 V c.c. | 23 |
| Applicazioni | 24 |

# Apparecchiature con funzioni di misura e comunicazione

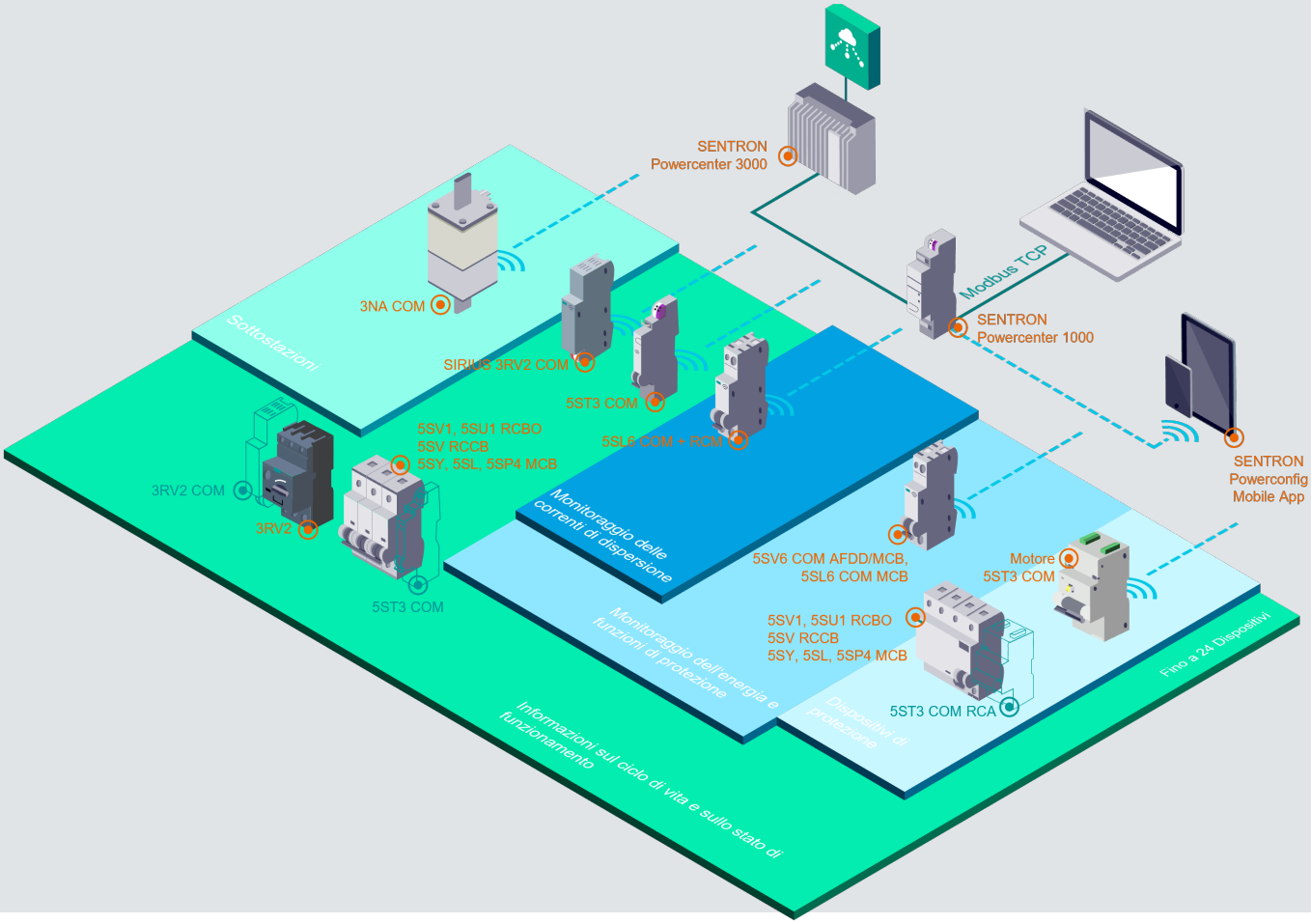
## Una scelta sicura. Ora ancora più intelligente!

**Proteggere e monitorare i circuiti terminali**

I dispositivi protezione come gli interruttori magnetotermici modulari o gli AFDD sono utilizzati in prossimità delle utenze finali e in caso di sovraccarico, cortocircuito o guasto da arco, disconnettono il circuito interessato dalla rete. Gli interruttori magnetotermici compatti 5SL6 COM, da oggi disponibili anche con RCM integrato, e gli AFDD con magnetotermico integrato 5SV6 COM sono ora in grado di misurare corrente, potenza e energia oltre a comunicare informazioni sullo stato del dispositivo, la temperatura e la natura di eventuali guasti nel circuito. Grazie ai nuovi contatti ausiliari e ai nuovi comandi motorizzati 5ST3 COM, anche tutti gli interruttori magnetotermici standard 5SY, 5SP4 e 5SL, gli interruttori differenziali 5SV3 e 5SV4 e i magnetotermici differenziali 5SU1 e 5SV1, possono essere integrati nel nuovo sistema di comunicazione con il minimo sforzo. I dispositivi COM si connettono in modalità wireless al concentratore 7KN Powercenter 1000 che ha il compito di raccogliere i valori misurati per renderli disponibili a dispositivi mobili, PC, interfacce IoT di livello superiore o in Cloud. Incrementare il livello di monitoraggio e la sicurezza dell'impianto ora è quindi molto più semplice.

**Raccolta e trasmissione dati**

I dispositivi 7KN POC1000 raccolgono i dati degli interruttori 5SL6 COM e 5SV6 COM, dai fusibili 3NA COM e degli ausiliari 5ST3 COM e 3RV2 COM rendendoli disponibili per future analisi. Possono essere connessi in wireless, tramite protocollo ZigBee, fino ad un massimo di 24 apparecchiature. I valori misurati vengono memorizzati nel 7KN Powercenter 1000 per un massimo di 30 giorni. I dati possono essere acquisiti in loco, mediante connessione Bluetooth, sfruttando la SENTRON powerconfig mobile app oppure inviati a sistemi di analisi più evoluti tramite Modbus TCP. È possibile gestire il sistema col software di configurazione SENTRON powerconfig e col software di monitoraggio SENTRON powermanager, per una più facile e precisa valutazione dei dati. Per la trasmissione a un web server o applicazioni cloud è sufficiente collegare al sistema il dispositivo 7KN Powercenter 3000 oppure LOGO! 8.3.



**Raccolta e trasmissione dei valori misurati in modalità Wireless**
Le apparecchiature con funzioni di comunicazione sono in grado di rilevare e trasmettere lo stato, la temperatura, il numero di cicli di commutazione e le ore di funzionamento. Grazie ai contatti ausiliari 5ST3 COM  e 3RV2 COM è possibile discriminare le commutazioni manuali rispetto all'intervento per guasto.
Gli interruttori magnetotermici compatti 5SL6 COM permettono di distinguere il sovraccarico da cortocircuito, mentre gli AFDD 5SV6 COM differenziano i guasti da arco serie rispetto a quelli da arco parallelo e segnalano l'intervento per sovratensione. Tutte le apparecchiature rendono disponibile anche corrente, tensione, energia, potenza, frequenza di rete e temperatura.
I nuovi 3NA COM nascono invece allo scopo di garantire una veloce e sicura transizione digitale delle reti di distribuzione dell'energia, l'unità elettronica di misura è stata integrata, rispettando lo standard NH grandezza 2 al fine di agevolare le operazioni di retrofit sui quadri esistenti. Questi fusibili di nuova generazione sono in grado di comunicare, sempre in modalità wireless, con il 7KN Powercenter 1000 i dati relativi allo stato della presenza rete, la temperatura e alla corrente assorbita dalla linea.

| | |
|---|---|
| **Segnalazione di superamento soglie impostate** | • Prevenzione degli sganci indesiderati, maggiore continuità di servizio |
| **Misurazione di corrente, tensione, potenza e energia** | • Monitoraggio energetico completo dei circuiti terminali |
| **Contatore dei cicli di commutazione, ore di funzionamento e guasti** | • Manutenzione preventiva<br>• Manutenzione predittiva |
| **Pilotaggio e richiusura da remoto** | • Funzioni di autorichiusura e gestione dell'interruttore da remoto |
| **Analisi su corrente, tensione, frequenza e temperatura** | • Informazioni sui malfunzionamenti delle apparecchiature sui circuiti termali |
| **Distinzione tra manovra e guasto** | • Ricerca guasti semplificata e tempi di fermo impianto ridotti |
| **Monitoraggio della corrente di dispersione** | • Identificazione delle forme d'onda della corrente di dispersione |
| **Auto test dei differenziali e controllo dell'isolamento** | • Auto test del differenziale programmabile. Richiusura automatico con controllo dell'isolamento. |

# Panoramica di sistema

## **5SL6 COM** Interruttori Magnetotermici Compatti

- Nuovi interruttori magnetotermici compatti con funzioni di misura e comunicazione
- Esecuzione 1P+N in 1 u.m., correnti da 2 a 32 A, caratteristiche d'intervento B e C, potere d'interruzione Icn=6000 A secondo CEI EN 60898-1
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore, con indicazione della causa dell'intervento (sovraccarico o cortocircuito)
- Contatore cicli di lavoro e numero di aperture su guasto
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo
- Misurazione di corrente, tensione, potenza e energia

## **5SL6-MF COM** Interruttori Magnetotermici Compatti con RCM

- Nuovi interruttori magnetotermici compatti con RCM e funzioni di misura e comunicazione
- Esecuzione 1P+N in 1 u.m., correnti da 2 a 32 A, caratteristiche d'intervento B e C, potere d'interruzione Icn=6000 A secondo CEI EN 60898-1
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore, con indicazione della causa dell'intervento (sovraccarico o cortocircuito)
- Contatore cicli di lavoro e numero di aperture su guasto
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo
- Misurazione di corrente, tensione, potenza e energia
- Monitoraggio completo della corrente di dispersione verso terra

## **5SV6 COM** AFDD con Magnetotermico Integrato

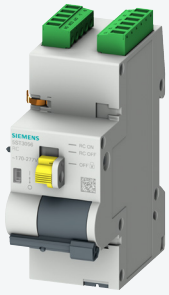
- Nuovi AFDD con magnetotermico integrato con funzioni di misura e comunicazione
- Esecuzione 1P+N in 1 u.m., correnti da 6 a 32 A, caratteristiche d'intervento B e C, potere d'interruzione Icn=6000 A secondo CEI EN 60898-1
- Protezione contro i guasti da arco elettrico serie e parallelo in accordo alla CEI EN 62606
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore, con indicazione della causa dell'intervento (sovraccarico, cortocircuito, arco serie o parallelo)
- Contatore cicli di lavoro e numero di aperture su guasto
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo
- Misurazione di corrente, tensione, potenza e energia

## 5ST3 COM Contatto Ausiliario

- Nuovi contatti ausiliari con funzioni di comunicazione
- Assemblabili a tutti i dispositivi di protezione modulare SENTRON:
  – interruttori magnetotermici 5SY, 5SL e 5SP4
  – interruttori differenziali puri 5SV3 e 5SV4
  – interruttori magnetotermici differenziali 5SU1 e 5SV1
  – sezionatori 5TE2 e 5TL1
  – sezionatori fusibilati MINIZED D02 5SG71
- Alimentazione 24 V c.c.
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore
- Contatore cicli di lavoro e numero di aperture su guasto del dispositivo associato
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo associato

## 5ST3 COM Comando Motorizzato COM

new



- Nuovi comandi motorizzati con funzioni di comunicazione
- Assemblabili a tutti i dispositivi di protezione modulare SENTRON:
  – interruttori magnetotermici 5SY, 5SL e 5SP4
  – interruttori differenziali puri 5SV3 e 5SV4
  – interruttori magnetotermici differenziali 5SU1 e 5SV1
  – sezionatori 5TE2 e 5TL1
- Alimentazione 24 V c.c.
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Possibilità di pilotare l'interrure associato mediante 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore
- Funzione di ARD (richiusura automatica) con test dell'isolamento prima della richiusura
- Funzione di AutoTEST con possibilità di scaricare reportistica

## 3RV2 COM Contatto Ausiliario

new

- Nuovi contatti ausiliari con funzioni di comunicazione
- Assemblabili a tutti i dispositivi della serie 3RV2
- Alimentazione 24 V c.c.
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato dell'interruttore
- Contatore cicli di lavoro e numero di aperture su guasto del dispositivo associato
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo associato
- Indicazione della causa dell'intervento (sovraccarico o cortocircuito)

# Panoramica di sistema

## 3NA COM Fusibili

- Nuovi fusibili con funzioni di misura e comunicazione
- Classe d'impiego gG, correnti da 100 a 315 A, grandezza costruttiva NH 2, potere d'interruzione 100 kA, tensione nominale 400 V c.a.
- Disponibili i ricambi sia per elementi fusibili che per l'unità elettronica
- Comunicazione wireless verso 7KN Powercenter 1000
- Invio di informazioni relative allo stato del fusibile
- Contatore ore di lavoro
- Indicazione della temperatura di lavoro del dispositivo
- Misurazione della corrente di linea

## 7KN Powercenter 1000

Il nuovo Powercenter 1000 è in grado di raccogliere i dati dai dispositivi COM senza connessioni fisiche (Powercenter 1000 e i dispositivi COM devono essere installati all'interno dello stesso quadro elettrico, distanza massima 2,5 metri)

- Possibilità di connessione con un massimo di 24 dispositivi (5SL6 COM, 5SV6 COM, 5ST3 COM, 3NA COM)
- Possibilità di connessione con dispositivi mobile direttamente in campo con Bluetooth
- Possibilità di esportare i dati verso dispositivi di gestione superiori in Modbus TCP
- Alimentazione 24 V c.c.

## 7KN Powercenter 3000

- Concentratore dati
- Web server integrato
- Reportistica dei valori energetici
- Comunicazione Modbus TCP
- Memoria interna di 30 GB
- Connettività con Insights Hub e Cloud di terze parti
- Conforme alla ISO 50001

## LOGO! 8.3

- Modulo logico programmabile
- Completo di I/O digitali e espandibile con I/O analogici
- Supporta comunicazione in MODBUS TCP/IP
- Connettività al Cloud integrata per visualizzazione e comando da remoto

# 5SL6-MC COM

## Interruttori magnetotermici compatti 6000 A, con funzioni di misura e comunicazione

**5SL60-MC**

CE

**CEI EN 60898**

**Caratteristica B**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 2 | **5SL6002-6MC** |
| 4 | **5SL6004-6MC** |
| 6 | **5SL6006-6MC** |
| 10 | **5SL6010-6MC** |
| 13 | **5SL6013-6MC** |
| 16 | **5SL6016-6MC** |
| 20 | **5SL6020-6MC** |
| 25 | **5SL6025-6MC** |
| 32 | **5SL6032-6MC** |

**Caratteristica C**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 2 | **5SL6002-7MC** |
| 4 | **5SL6004-7MC** |
| 6 | **5SL6006-7MC** |
| 8 | **5SL6008-7MC** |
| 10 | **5SL6010-7MC** |
| 13 | **5SL6013-7MC** |
| 16 | **5SL6016-7MC** |
| 20 | **5SL6020-7MC** |
| 25 | **5SL6025-7MC** |
| 32 | **5SL6032-7MC** |

| Dati tecnici | | **5SL60-MC** |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 60898-1, CEI EN 62020 |
| Approvazioni | | VDE, RED |
| **Dati principali** | | |
| Corrente nominale | | 2 ... 32 A |
| Tensione nominale | | 230 V c.a. |
| Numero di poli | | 1P + N |
| Caratteristiche d'intervento | | B \| C |
| Potere d'interruzione $I_{cn}$ | secondo CEI EN 60898-1 | 6 kA |
| **Tensioni operative** | | |
| Tensione massima | | 250 V c.a. |
| Tenuta all'impulso $U_{imp}$ | | 4 kV |
| Frequenza nominale | | 50 Hz |
| **Morsetti di collegamento** | | |
| Sezione conduttori | cavo rigido | 0,75 ... 16 $mm^2$ |
| | cavo flessibile con puntalino | 0,75 ... 10 $mm^2$ |
| Max. coppia di serraggio | | 1,5 ... 2,5 Nm |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -25 ... +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... +75 °C |
| Grado di inquinamento \| Categoria di sovratensione | | 2 \| III |
| **Funzioni aggiuntive** | | |
| Funzioni di comunicazione e misura | | Si |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |

# 5SL6-MF COM

## Interruttori magnetotermici compatti 6000 A con RCM integrato, con funzioni di misura e comunicazione

**5SL60-MF**
CE
**CEI EN 60898**
**CEI EN 62020**

new

**Caratteristica B**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 6 | **5SL6006-6MF** |
| 10 | **5SL6010-6MF** |
| 13 | **5SL6013-6MF** |
| 16 | **5SL6016-6MF** |
| 20 | **5SL6020-6MF** |
| 25 | **5SL6025-6MF** |
| 32 | **5SL6032-6MF** |

**Caratteristica C**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 2 | **5SL6002-7MF** |
| 4 | **5SL6004-7MF** |
| 6 | **5SL6006-7MF** |
| 8 | **5SL6008-7MF** |
| 10 | **5SL6010-7MF** |
| 13 | **5SL6013-7MF** |
| 16 | **5SL6016-7MF** |
| 20 | **5SL6020-7MF** |
| 25 | **5SL6025-7MF** |
| 32 | **5SL6032-7MF** |

| Dati tecnici | | 5SL60-MF |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 60898-1 |
| Approvazioni | | VDE, RED |
| **Dati principali** | | |
| Corrente nominale | | 2 ... 32 A |
| Tensione nominale | | 230 V c.a. |
| Numero di poli | | 1P + N |
| Caratteristiche d'intervento | | B \| C |
| Potere d'interruzione $I_{cn}$ | secondo CEI EN 60898-1 | 6 kA |
| **Tensioni operative** | | |
| Tensione massima | | 250 V c.a. |
| Tenuta all'impulso $U_{imp}$ | | 4 kV |
| Frequenza nominale | | 50 Hz |
| **Morsetti di collegamento** | | |
| Sezione conduttori | cavo rigido | 0,75 ... 16 $mm^2$ |
| | cavo flessibile con puntalino | 0,75 ... 10 $mm^2$ |
| Max. coppia di serraggio | | 1,5 ... 2,5 Nm |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -25 ... +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... +75 °C |
| Grado di inquinamento \| Categoria di sovratensione | | 2 \| III |
| **Funzioni aggiuntive** | | |
| Funzioni di comunicazione e misura | | Si |
| Funzioni di monitoraggio della corrente verso terra | | Si |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |

# 5SV6 COM

## AFDD con magnetotermico integrato 6000 A, con funzioni di misura e comunicazione

**5SV6-MC**

CE

**CEI EN 62606**

**CEI EN 60898**

**Caratteristica B**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 6 | **5SV6016-6MC06** |
| 10 | **5SV6016-6MC10** |
| 13 | **5SV6016-6MC13** |
| 16 | **5SV6016-6MC16** |
| 20 | **5SV6016-6MC20** |
| 25 | **5SV6016-6MC25** |
| 32 | **5SV6016-6MC32** |

**Caratteristica C**

| $I_n$ (A) | 1P+N - 1 u.m. |
|---|---|
| 6 | **5SV6016-7MC06** |
| 10 | **5SV6016-7MC10** |
| 13 | **5SV6016-7MC13** |
| 16 | **5SV6016-7MC16** |
| 20 | **5SV6016-7MC20** |
| 25 | **5SV6016-7MC25** |
| 32 | **5SV6016-7MC32** |

| Dati tecnici | | 5SV6-MC |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 62606, CEI EN 60898-1 |
| **Dati principali** | | |
| Corrente nominale | | 6 ... 32 A |
| Tensione nominale | | 230 V c.a. |
| Numero di poli | | 1P + N |
| Caratteristiche d'intervento | | B \| C |
| Potere d'interruzione $I_{cn}$ | secondo CEI EN 60898-1 | 6 kA |
| **Tensioni operative** | | |
| Tensione massima | | 250 V c.a. |
| Frequenza nominale | | 50 Hz |
| **Morsetti di collegamento** | | |
| Sezione conduttori | cavo rigido | 0,75 ... 16 mm² |
| | cavo flessibile con puntalino | 0,75 ... 10 mm² |
| Max. coppia di serraggio | | 1,5 ... 2,5 Nm |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -25 ... +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... +75 °C |
| Grado di inquinamento \| Categoria di sovratensione | | 2 \| III |
| **Funzioni aggiuntive** | | |
| Funzioni di comunicazione e misura | | Si |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |

# Comandi Motorizzati 5ST3 COM

## Comandi motorizzati COM

**5ST3**

CE

new

| Descrizione | CA e CS fisici integrati | AutoTest | Riarmo Automatico[1] | u.m. | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|---|---|---|
| Versione STANDARD | si | no | si | 2 | **5ST3072-0MC** |
| Versione TOP | no | si | si | 2,5 | **5ST3073-0MC** |

## Adattatori per comandi motorizzati modulari

**5ST38**

CE

| | Esecuzione | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| Adattatore per 5SY, 5TE2 e 5SP4 | 1P, 1P+N, 2P | **5ST3820-1** |
| | 3P, 4P | **5ST3820-2** |
| Adattatore per 5SL e 5TL | 1P, 1P+N, 2P | **5ST3820-6** |
| | 3P, 4P | **5ST3820-7** |
| Adattatore per 5SM2[3] | 2P - 3P - 4P | **5ST3820-3** |
| Adattatore per 5SU1[4] | 1P+N - 2P | **5ST3820-5** |
| Adattatore per 5SV | 1P+N - 3P+N | **5ST3820-6** |

Note:

[1] La versione STANDARD ha la funzione di ARD senza controllo della corrente di guasto prima del ripristino (non dotati di controllo dell'isolamento). La versione "TOP" è dotata di controllo della corrente di guasto prima della richiusura

[3] L'adattatore di montaggio per il blocco differenziale va sempre abbinato all'adattatore relativo all'interruttore magnetotermico impiegato. Impiegabile soltanto per combinazioni tra 5SY e 5SM2. Non è possibile installare il motore per combinazioni 5SL+5SM2 e 5SP4+5SM2.

[4] Compatibili soltanto con 5SU1.-KK, 5SU1.-LB, 5SU1.-FA

| Dati tecnici | | 5ST3072-0MC | 5ST3073-0MC |
|---|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 50557, CEI EN 63024 | CEI EN 50557, CEI EN 63024 |
| Approvazioni | | RED | RED |
| **Funzionamento** | | | |
| Durata elettrica | Cicli di lavoro | 10000 | 10000 |
| Massimo numero di manovre al minuto | | 2 | 2 |
| Numero di riarmi automatici | | 3 (programmabili) | 3 (programmabili) |
| Controllo dell'isolamento prima del riarmo | | - | ■ |
| AutoTest del differenziale | | - | ■ |
| Pilotaggio tramite PowerCenter 1000 | | Si | Si |
| Selettore On/Off lucchettabile | | ■ | ■ |
| Contatto ausiliario integrato | | 1 CA in scambio + 1 CS in scambio 1 in scambio (elettronico) 2 A; 250 V | - |
| **Morsetti** | | | |
| Sezione | | 0.5 ... 1.5 mm2 (AWG 14 ... 30) | 0.5 ... 1.5 mm2 (AWG 14 ... 30) |
| Coppia di serraggio | | 0.2 ... 0.25 Nm (2.0 lb-in) | 0.2 ... 0.25 Nm (2.0 lb-in) |
| **Condizioni ambientali** | | | |
| Temperatura di esercizio / stoccaggio | | –40 ... +55 °C | –40 ... +55 °C |
| Grado di protezione | | IP20 | IP20 |
| Grado d'inquinamento | | 3/II | 3/II |

# 5ST3 COM

## Contatto ausiliario con funzioni di comunicazione

| 5ST3 COM | Compatibili con | Tensione di alimentazione | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|---|
| CE | 5SY, 5SL, 5SP, 5TE, 5TL, 5SG71, 5SU[1],5SV[2] | 24 V c.c. | **5ST3062-0MC** |

[1] Esclusi 5SU1-FP e 5SU1-FR. Necessario elemento di connessione 5ST3805-1
[2] Esclusi 5SV5

| Dati tecnici | | 5ST3062-0MC |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 60669-2-5 |
| Approvazioni | | RED |
| **Dati principali** | | |
| Tensione di alimentazione | | 24 V c.c., SELV |
| Tolleranza | | +/- 20% |
| Assorbimento | | 20 mA |
| **Morsetti di collegamento** | | |
| Sezione conduttori | | 0,2 ... 1,5 mm² |
| Tipologia di connessione | | Molla |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -25 ... +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... +85 °C |
| Grado di inquinamento \| Categoria di sovratensione | | 2 \| III |
| **Funzioni aggiuntive** | | |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |
| Valori rilevati | Temperatura | Precisione 1 ° C con monitoraggio del valore limite (1 ora ogni 1 minuto e 7 giorni ogni 15 minuti) |
| | Contatore cicli di commutazione | Numero cicli manuali con monitoraggio del valore limite |
| | Contatore scatto | Numero interventi del dispositivo di protezione collegato con monitoraggio del valore limite |

# 3RV2 COM

## Contatto ausiliario con funzioni di comunicazione

**3RV2 COM**

new

| Compatibili con | Tensione di alimentazione | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| 3RV2 | 24 V c.c. | **3RV2921-5M** |

## Dati tecnici

| | | **3RV2921-5M** |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 60947-2 |
| Approvazioni | | RED |
| **Dati principali** | | |
| Tensione di alimentazione | | 24 V c.c., SELV |
| Tolleranza | | +/- 20% |
| Assorbimento | | 20 mA |
| **Morsetti di collegamento** | | |
| Sezione conduttori | | 0,2 ... 1,5 mm² |
| Tipologia di connessione | | Molla |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -25 ... +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... +85 °C |
| Grado di inquinamento \| Categoria di sovratensione | | 2 \| III |
| **Funzioni aggiuntive** | | |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |
| Valori rilevati | Temperatura | Precisione 1 ° C con monitoraggio del valore limite (1 ora ogni 1 minuto e 7 giorni ogni 15 minuti) |
| | Contatore cicli di commutazione | Numero cicli manuali con monitoraggio del valore limite |
| | Contatore scatto | Numero interventi del dispositivo di protezione collegato con monitoraggio del valore limite |
| | Stato dell'interruttore | Indicazione della causa di intervento (sovraccarico o cortocircuito). Indicazione On/Off/Trip |

# 3NA COM

## Fusibili con funzioni di misura e comunicazione, 3NA COM

**3NA COM**

CE

| | $I_n$ (A) | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| Grandezza 2 | 100 | **3NA3230-4KK01** |
| Classe gG | 125 | **3NA3232-4KK01** |
| 400 V c.a. | 160 | **3NA3236-4KK01** |
| | 200 | **3NA3240-4KK01** |
| | 224 | **3NA3242-4KK01** |
| | 250 | **3NA3244-4KK01** |
| | 315 | **3NA3252-4KK01** |

## Ricambi: elemento fusibile, 3NA COM

**3NA COM**

CE

| | $I_n$ (A) | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| Grandezza 2 | 100 | **3NA3230-4KK02** |
| Classe gG | 125 | **3NA3232-4KK02** |
| 400 V c.a. | 160 | **3NA3236-4KK02** |
| | 200 | **3NA3240-4KK02** |
| | 224 | **3NA3242-4KK02** |
| | 250 | **3NA3244-4KK02** |
| | 315 | **3NA3252-4KK02** |

## Ricambio: modulo comunicazione, 3NA COM

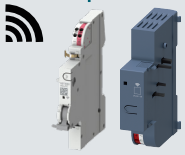
**3NX8**

CE

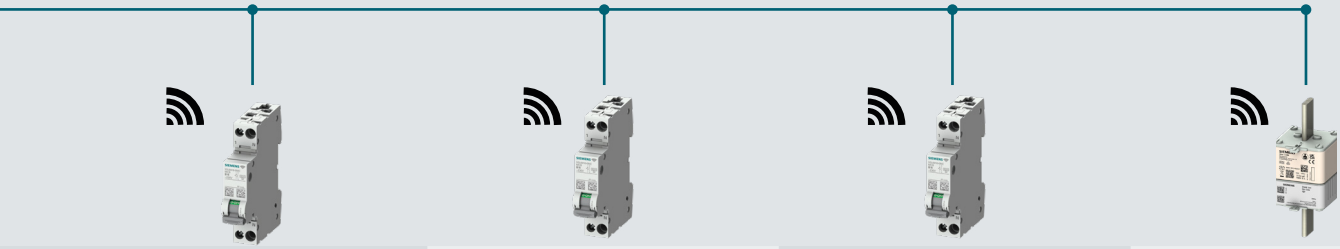
| | Nr. di Ordinazione |
|---|---|
| Grandezza 2 | **3NX8201** |

| Dati tecnici | | 3NA COM |
|---|---|---|
| **Normative di riferimento** | | |
| Normative di riferimento | | CEI EN 60269-1, -2; EN 60269-1 |
| RED | Safety | EN 60669-2-5 |
| | Health | EN 62479 |
| | EMC | EN 63044-3/-5-3, EN 301489-17, EN 300480-17 |
| | Radio Spec | EN 300 328 |
| EMC | | EN 63 044-5-3, IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-8/--11 |
| Per urti, urti continui, caduta libera, prove ambientali | | IEC 60068-2-1/-2/-6/-27/-29/-30/-32 |
| Approvazioni | | VDE, KEMA KEUR |
| **Dati principali** | | |
| Grandezza costruttiva | | 2 |
| Classe d'impiego | | gG |
| Tensione nominale $V_n$ | | 400 V c.a. |
| Corrente nominale $I_n$ | | 100 ... 315 A |
| Potere d'interruzione nominale | | 100 kA |
| **Condizioni ambientali** | | |
| Temperatura d'esercizio | | -10 ... +55 °C |
| Temperatura di stoccaggio | | -10 ... +70 °C |
| Umidità relativa a 25°C, senza condensa | | Max. 95% |
| Grado di inquinamento | | 2 |
| **Funzioni di comunicazione e misura** | | |
| Funzioni di comunicazione e misura | | Si |
| Interfaccia | 7KN powercenter 1000 | Wireless |
| Range corrente misurabile | | 2,5 ... 440 A (RMS) |
| Accuratezza sulla misura di corrente | | +/- 1% |
| Potenza dissipata dall'unita elettronica | | 50 mW |
| Alimentazione dell'unità elettronica | | Autoalimentata |

# Sintesi Funzionalità



| | 7KN Powercenter 1000 | Contatti ausiliari 5ST3 / 3RV2 COM | Comando Motore 5ST3 COM |
|---|---|---|---|
| **Comunicazione** | | | |
| Wireless | ■ | ■ | ■ |
| Modbus TCP | ■ | - | - |
| Bluetooth | ■ | - | ■ |
| Gateway | ■ | - | - |
| **Installazione** | | | |
| Guida DIN | ■ | ■ | ■ |
| Base / Sezionatore | - | - | - |
| **Valori rilevati** | | | |
| Valore medio delle misure | - | - | - |
| Temperatura | - | ■ | ■ |
| Corrente | - | - | - |
| Tensione | - | - | - |
| Potenza attiva, reattiva, apparente e cosφ | - | - | - |
| Energia attiva e apparente | - | - | - |
| Analisi corrente di dispersione verso terra | - | - | - |
| **Funzioni monitorate** | | | |
| Contatore delle ore di esercizio | ■ | ■ | ■ |
| Contatore delle ore di esercizio con carico | - | - | - |
| Conteggio manovre manuali | - | ■ | ■ |
| Conteggio interventi su guasto | - | ■ | ■ |
| Allarmi per monitoraggio dei valori limite | ■ | ■ | ■ |
| Aggiornamento Firmware da remoto | ■ | ■ | ■ |
| Rilevamento sovraccarico / cortocircuito | - | - | - |
| Rilevamento guasti da arco | - | - | - |
| **Attuazione** | | | |
| Apertura / Chiusura da remoto | - | - | ■ |
| Richiusura automatica (ARD) | - | - | ■ |
| Funzione di AutoTEST | - | - | ■ |



| AFDD Magnetotermico 5SV6 COM | Magnetotermico 5SL6-MC COM | Magnetotermico + RCM 5SL6-MF COM | Fusibili 3NA COM |
|---|---|---|---|
| | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| | | | |
| ■ | ■ | ■ | - |
| - | - | - | ■ |
| | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| - | - | ■ | - |
| | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | - | - | - |
| | | | |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |

# 7KN Powercenter 1000

## Acquisizione e visualizzazione dei dati wireless per la distribuzione di energia in bassa tensione

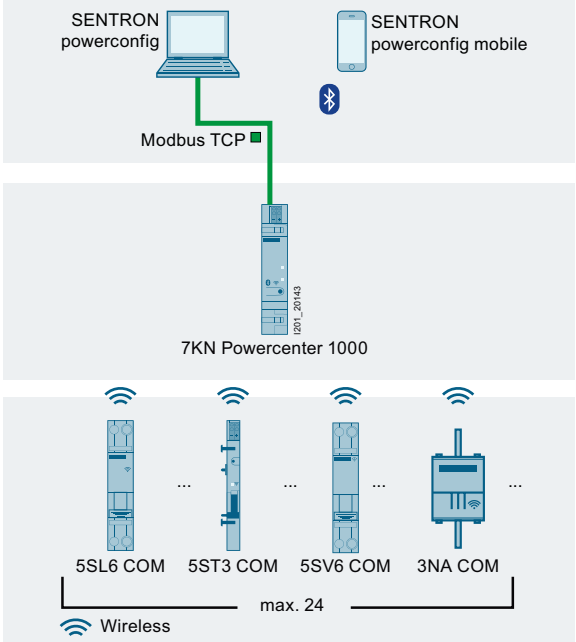
**7KN Powercenter 1000**
Il concentratore 7KN Powercenter 1000 permette l'acquisizione dei dati da tutti dispositivi di protezione modulari e dai fusibili con funzioni di misura e comunicazione. L'implementazione di questa innovativa struttura aumenta la trasparenza del sistema, estendendo l'acquisizione dati anche ai circuiti terminali e consentendo l'attuazione di misure di ottimizzazione mirate all'efficientamento energetico e alla disponibilità d'impianto.
Il Powercenter 1000 è in grado di connettere in modalità wireless fino a 24 dispositivi COM, senza cablaggi e senza ulteriori ingombri che andrebbero a modificare la struttura del quadro elettrico.

È possibile garantire un'ampia disponibilità dei dati, grazie alla sua capacità di memorizzazione interna. Il design compatto del 7KN Powercenter 1000 (un'unità modulare), la semplice installazione su guida DIN e i terminali plug-in per l'alimentazione di 24 V c.c. garantiscono una veloce e sicura installazione del sistema. L'interfaccia Bluetooth integrata consente una semplice comunicazione e messa in servizio in loco tramite powerconfig o powerconfig mobile. Tramite l'interfaccia Modbus TCP è invece possibile la connessione a diversi sistemi di configurazione o monitoraggio energetico. Inoltre, questa interfaccia consente anche una connessione tramite, ad esempio, 7KN Powercenter 3000 o tramite LOGO! 8.3 alle applicazioni in Cloud.

## 7KN Powercenter 1000

| Tensione | Assorbimento | Interfaccia | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|---|
| 24 V c.c. | 100 mA | Bluetooth, Ethernet (Modbus TCP) | **7KN1110-0MC00** |

## 7KN Powercenter 1000




- I dispositivi COM in campo comunicano wireless informazioni e misure al 7KN Powercenter 1000
- Mediante il 7KN Powercenter 1000 è possibile la parametrizzazione, l'aggiornamento del firmware e ulteriori elaborazioni dei dati

**Per maggiori informazioni:**

Guida di installazione rapida 7KN Powercenter 1000 (109791805)

Manuale Apparecchi modulari con funzioni di misura e comunicazione (109791806)

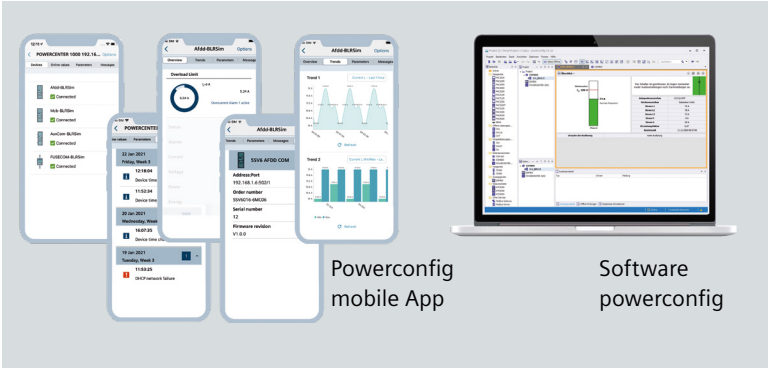
# Gestione dei dati

## Visualizzazione dati in locale mediante powerconfig mobile App

Visualizzazione dati
tramite W-LAN

Router

Visualizzazione dati
sul posto via Bluetooth




- 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 e gestione dati tramite Software di energy monitoring powermanager

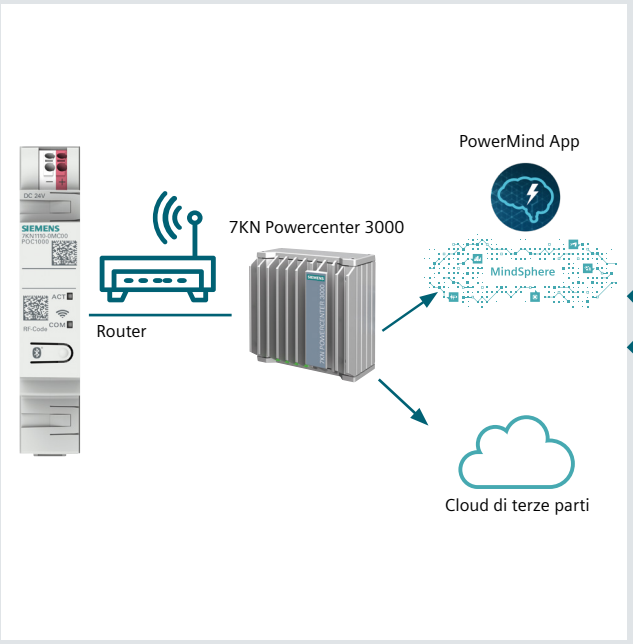
Router

Software di energy monitoring powermanger

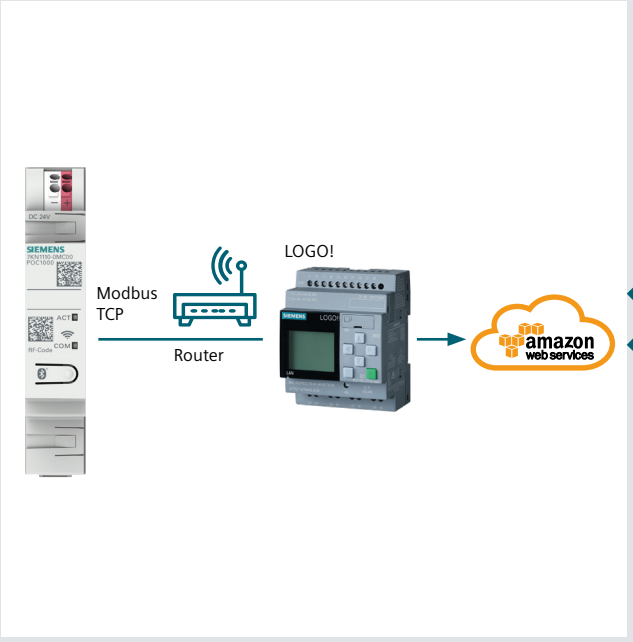
- Rappresentazione grafica dei dati in real time e dello storico
- Archiviazione dati in SQL
- Visualizzazione di grandezze e stato del dispositivo
- Impostazione dei messaggi di allarme via E-Mail o SMS

# Gestione dei dati

## Visualizzazione e gestione dati in Cloud mediante 7KN Powercenter 3000



## Visualizzazione e gestione dati in Cloud mediante LOGO! 8.3



# 7KN Powercenter 3000

## Acquisizione e visualizzazione dati basata su Edge/IoT per la distribuzione di energia in bassa tensione

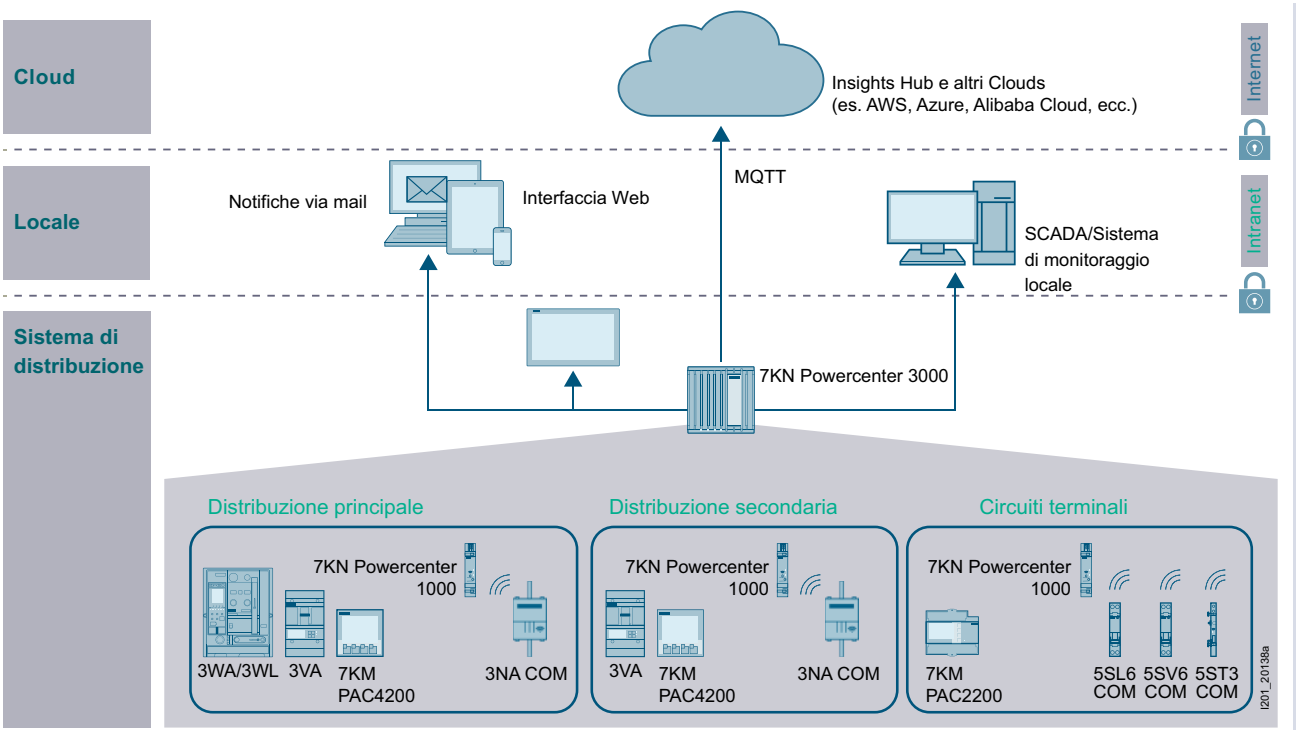
**7KN Powercenter 3000**

- Offre una gamma di interfacce per la digitalizzazione dei sistemi per la distribuzione di energia in bassa tensione:
  - Interfaccia web per una chiara panoramica di tutti i dispositivi collegati
  - Interfaccia con Insights Hub, il sistema operativo IoT di Siemens
  - Interfaccia di comunicazione Modbus TCP per diverse applicazioni, es. powermanager
- Disponibili i dati energetici nei 15 min per i dispositivi collegati come base per la gestione energetica secondo la ISO 50001
- Funzionalità di sicurezza IT per la protezione da accessi non autorizzati
- Semplice configurazione tramite powerconfig
- Design compatto, alimentazione a 24 V c.c.

Per maggiori informazioni
**www.siemens.com/powermonitoring**

## 7KN Powercenter 3000

| 7KN | Tensione | Interfaccia | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|---|
| CE | 24 V c.c. | Modbus TCP, http, Insights Hub | **7KN1310-0MC00-0AA8** |



# LOGO! 8.3

## Il micro controllore che va sul Cloud

**LOGO! 8.3**
LOGO! è il modulo logico programmabile compatto, intelligente e flessibile nato per garantire una facile implementazione di piccoli progetti di automazione e ingegnerizzazione dei sistemi elettrici. L'intuitiva programmazione a blocchi tramite il software LOGO! Soft Comfort permette a tutti di realizzare le proprie logiche di programma in modo semplice.
Grazie alla porta Ethernet integrata LOGO! supporta il protocollo MODBUS TCP/IP dalla versione 8.1, rendendo così possibile la connessione ad altri dispositivi, come il 7KN Powercenter 1000.

LOGO!8.3 integra la connettività con il cloud AWS aprendo così le porte al mondo IoT.
Tramite il modulo CMK2000 è possibile anche interfacciare LOGO! con sensori, attuatori e tutto il mondo KNX.
Tramite il tool grafico gratuito LOGO! Web Editor è possibile creare pagine web personalizzate e visualizzarle da remoto in ogni momento.

Per maggiori informazioni **www.siemens.it/logo**

## LOGO! 8.3

**6ED1**
CE

| Tipo | Tensione | IN | OUT relè | OUT transistor | Con display | Senza display |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 CE | 20 ... 29 V c.c. | 8 | - | 4 | **6ED1052-1CC08-0BA1** | **6ED1052-2CC08-0BA1** |
| 12/24 RCE | 11 ... 29 V c.c. | 8 | 4 | - | **6ED1052-1MF08-0BA1** | **6ED1052-2MD08-0BA1** |
| 24 RCE | 20 ... 29 V c.a./ c.c. | 8 | 4 | - | **6ED1052-1HB08-0BA1** | **6ED1052-2HB08-0BA1** |
| 230 RCE | 100 ... 253 V c.a.<br>85... 265 V c.c. | 8 | 4 | - | **6ED1052-1FB08-0BA1** | **6ED1052-2FB08-0BA1** |

Tutte le CPU sono espandibili con ingressi e uscite digitali e analogiche (max. 24 DI, 20 DQ, 8 AI, 8 AQ).
Per le CPU di LOGO! in versione 24 CE e 12/24 RCE, 4 DI sono ingressi veloci (max 5 KHz) e 4 possono essere impostati come ingressi analogici 0-10 V.

## LOGO! CMK2000 - Modulo di integrazione in rete KNX

**6BK1**
CE

| Modulo KNX | Nr. di Ordinazione |
|---|---|
| | **6BK1700-0BA20-0AA0** |

## LOGO! Soft Comfort

| Software di programmazione | Nr. di Ordinazione |
|---|---|
| Versione 8.3 | **6ED1058-0BA08-0YA1** |

# Alimentatori e protezioni per 24 V c.c.

## Alimentatore elettronico

**4AC2**

CE

| Tensione / Corrente in uscita | u.m. | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| 24 V c.c. / 0,35 A | 2 | **4AC2402** |

Vedi Capitolo 6

## Alimentatori LOGO! Power

**6EP3**

CE

| Tensione / Corrente in uscita | u.m. | Nr. di Ordinazione |
|---|---|---|
| 24 V c.c. / 0,6 A | 1 | **6EP3330-6SB00-0AY0** |
| 24 V c.c. / 1,3 A | 2 | **6EP3331-6SB00-0AY0** |
| 24 V c.c. / 2,5 A | 3 | **6EP3332-6SB00-0AY0** |
| 24 V c.c. / 4 A | 4 | **6EP3333-6SB00-0AY0** |

Per approfondimenti: **www.siemens.it/SITOP**

## Interruttori magnetotermici 1P + CA per circuiti 24 V c.c., 1 u.m.

**5SY1**

CE

**CEI EN 60934**

**UL 1077**

| $I_n$ (A) | Caratteristica F1 | Caratteristica F2 |
|---|---|---|
| 0,5 | **5SY1705-2** | **5SY1705-4** |
| 1 | **5SY1701-2** | **5SY1701-4** |
| 2 | **5SY1702-2** | **5SY1702-4** |
| 4 | **5SY1704-2** | **5SY1704-4** |

Vedi capitolo 5

## Morsetti con interruttore elettronico extra-rapido 1P + CA per circuiti 24 V c.c.

**5SK9**

CE

**CEI EN 60934**

**UL 1077**

| $I_n$ (A) | Nr. di Ordinazione |
|---|---|
| 1 | **5SK9101-1** |
| 2 | **5SK9102-1** |
| 3 | **5SK9103-1** |
| 4 | **5SK9104-1** |

Vedi capitolo 5

# Applicazioni

## Residenziale e piccolo terziario

**Soluzione**
- Protezioni modulari COM e protezioni standard dotate di contatto ausiliario COM
- Trasmissione dati con 7KN Powercenter 1000
- Raccolta e gestione dati con LOGO!

**Vantaggi per il cliente**
- Rilevamento tempestivo di eventuali guasti o anomalie
- Possibilità di ottimizzare i consumi energetici
- Possibilità di gestione dei carichi e implementazione di altre funzionalità grazie a LOGO! 8.3

**Monitoraggio energetico e gestione intelligente dei carichi**

## Infrastrutture

**Soluzione**
- Protezioni modulari COM e protezioni standard dotate di contatto ausialirio COM
- Trasmissione dati con 7KN Powercenter 1000
- Raccolta e gestione dati con 7KN Powercenter 3000

**Vantaggi per il cliente**
- Trasparenza completa dei dati d'impianto fino ai circuiti terminali e semplificazione dei processi di manutenzione
- Raccolta, condivisione e analisi dei dati anche con applicazioni Cloud
- Possibilità di ottimizzare i consumi energetici e di garantire un esercizio ottimale dell'impianto secondo ISO 50001

**Riduzione costi grazie al monitoraggio energetico**

## Industria e OEM

**Soluzione**
- Protezioni modulari COM e protezioni standard dotate di contatto ausiliario COM
- Trasmissione dati con 7KN Powercenter 1000
- Raccolta e gestione dati con 7KN Powercenter 3000 o integrazione nei sistemi di automazione SIMATIC

**Vantaggi per il cliente**
- Rilevamento tempestivo di guasti o anomalie sull'impianto, manutenzione semplificata
- Monitoraggio completo e digitalizzazione totale, anche sui circuiti ausiliari o terminali
- Veloce impletementazione del nuovo sistema negli impianti esistenti

**Garantire continuità al processo di produzione**

## Utilities

**Soluzione**
- Sostituire i fusibili tradizionali con i nuovi 3NA COM
- Trasmissione dati con 7KN Powercenter 1000
- Integrazione con sistemi di gestione esistenti (es. SICAM A8000)

**Vantaggi per il cliente**
- Totale trasparenza dei flussi energetici sulla rete
- Controllo in tempo reale dello stato delle protezione e operazioni di manutenzione semplificate
- Veloce implementazione del nuovo sistema negli impianti esistenti

**Digitalizzare la rete di distribuzione in bassa tensione**

**Direzione commerciale**
**Siemens S.p.A.**
Via Vipiteno, 4 - 20128 Milano

## Organizzazione di vendita - Elenco Filiali

- **Macro Area Lombardia**
  Provincie: Bergamo - Brescia - Cremona - Lecco - Lodi - Piacenza - Sondrio - Como - Milano - Novara - Pavia - Varese - Verbania
  Via Vipiteno, 4 - 20128 Milano

- **Macro Area Nord Ovest**
  Regioni: Liguria, Piemonte (escluso Novara e Verbania), Sardegna, Valle D'Aosta

  **Genova**
  Via Enrico Melen, 83 - Cap 16152
  Tel. 010-3434.764 - Fax 010-3434.689

  **Torino**
  Via del Drosso, 49 - Cap 10135
  Tel. 011-6173.273 - Fax 011-6173.202

- **Macro Area Nord Est**
  Regioni: Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Veneto + Mantova

  **Padova**
  Via Prima Strada, 35 - Cap 35129
  Tel. 049-8533.338 - Fax 049-8533.346

- **Macro Area Centro Nord**
  Regioni: Emilia Romagna, Repubblica di San Marino, Toscana + Ancona, Pesaro-Urbino

  **Bologna**
  Via Trattati Comunitari Europei, 9
  40127 Bologna (BO)
  Tel. 051-6384.604 - Fax 051-6384.630

  **Firenze**
  Via Don Lorenzo Perosi, 4
  50018 Scandicci (FI)
  Tel. 055-7595.602 - Fax 055-7595.615

- **Macro Area Centro Sud**
  Regioni: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia, Sicilia, Umbria + Ascoli Piceno, Macerata, Fermo + Malta

  **Filiale di Pescara**
  Via Albegna 3 – Cap 65128

  **Roma**
  Via Laurentina, 455 - Cap 00142
  Tel. 06-59692.262 - Fax 06-59692.200

  **Bari**
  Via G. Lindemann 5/n
  Zona Industriale Bari (BA)
  Cap 70132
  Tel.080-5387.410 - Fax 080-5387.404

  **Napoli**
  Via F. Imparato, 198 - Cap 80146
  Tel. 081-2435.391 - Fax 081-2435.337

  **Siracusa**
  V.le S. Panagia, 141/e - Cap 96100
  Tel. 0931-1962.435 - Fax 0931-1962.434

**Siemens S.p.A.**
**Smart Infrastructure**
**Electrical Products**
Via Vipiteno, 4
20128 Milano
Con riserva di modifiche

**Customer Support**
Hot line, Service e Servizio ricambi
Tel. 02 243 68994
Fax 02 243 62100
e-mail: support.italy.automation@siemens.com

Le informazioni riportate in questo catalogo contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche. Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.

**www.siemens.it/modulariCOM**