

## SMART ENERGY-MONITOR "SEM-5000 PRO"

N. ORD. 1399949

### USO PREVISTO

Il prodotto è utilizzato per registrare e visualizzare il consumo di energia in corrispondenza nella rete domestica.

Il dispositivo è dotato di 3 ingressi per la misurazione della corrente (L1, L2, L3) per il convertitore di corrente fornito e un ingresso Sense della tensione di rete.

Ulteriori informazioni includono le istruzioni associate, cui si può accedere tramite l'interfaccia utente. Inoltre ulteriori informazioni sono reperibili sul nostro sito web [www.conrad.com](http://www.conrad.com) nell'area download del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni, conservarle e osservarle. Cedere il prodotto a terzi solo insieme a questo manuale. Osservare tutte le indicazioni di sicurezza e tutte le informazioni contenute in questo manuale.

Un utilizzo diverso da quello descritto in precedenza potrebbe danneggiare il prodotto e comportare rischi associati quali cortocircuiti, incendio, scosse elettriche ecc. Il prodotto non deve essere modificato o ricostruito!

Questo prodotto è conforme a tutte le normative nazionali ed europee vigenti. Tutti i nomi di società e prodotti sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

### DOTAZIONE

- Smart-Monitor con morsetti di collegamento
- 3x convertitore di corrente
- Alimentatore con guide DIN
- Guida rapida

#### ➔ Istruzioni di funzionamento attuali:

1. Aprire il sito internet [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) in un browser o scansare il codice QR rappresentato sulla destra.
2. Scegliere il tipo di documento e la lingua e immettere il numero d'ordine corrispondente nel campo di ricerca. Dopo l'inizio del processo di ricerca, è possibile scaricare i documenti individuali.



### SIGNIFICATO DEI SIMBOLI



Il simbolo con il fulmine in un triangolo indica che sussiste pericolo per la salute dell'utente, ad es. scossa elettrica.



Il simbolo con il punto esclamativo in un triangolo indica la presenza di informazioni importanti in queste istruzioni, che devono essere osservate.

➔ Il simbolo della "Freccia" indica che ci sono suggerimenti e avvisi particolari relativi al funzionamento.



Il prodotto è idoneo per l'utilizzo solo in ambienti asciutti, non umidi o bagnati.



Osservare le istruzioni!

### INDICAZIONI DI SICUREZZA



Leggere l'intero manuale d'uso in quanto contiene importanti informazioni per la corretta installazione e il funzionamento.



La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali!

**Attenzione, avviso importante!**

**Installazione solo da parte di persone con rilevanti competenze ed esperienza in ambito elettrotecnico! \*)**

A causa di un'installazione non corretta si rischia:

- la propria vita
- la vita dell'utilizzatore dell'impianto elettrico

Con un'installazione non corretta si rischiano lesioni gravi, ad es. ustioni.

Si avrà responsabilità personale per danni a persone e cose.

**Consultare un elettricista qualificato!**



#### \*) Competenze per l'installazione:

Per l'installazione sono necessarie in particolare le seguenti competenze:

- le "5 regole di sicurezza" applicabili: sbloccare; assicurare contro reinserimento; assicurare esclusione della tensione; terra e cortocircuito; coprire o proteggere le parti adiacenti sotto tensione
- Scelta degli attrezzi idonei, dei dispositivi di misurazione e se necessario dei dispositivi di protezione individuale
- Valutazione dei dati di misurazione
- Scelta del materiale dell'impianto elettrico per assicurare le condizioni di spegnimento
- Tipi di protezione IP
- Installazione del materiale dell'impianto elettrico
- Tipo di rete di alimentazione (sistema TN, sistema IT, sistema TT) e le seguenti condizioni di connessione (azzeramento classico, messa a terra di protezione, misure aggiuntive necessarie, ecc.)

**Se non si dispone di alcuna competenza per l'installazione, non installare da soli, ma chiedere ad un esperto.**

- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio.
- Il prodotto non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini! Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali!
- Il prodotto può essere utilizzato solo con alimentazione di rete (si veda il paragrafo "Dati Tecnici"). Non tentare mai di utilizzare il prodotto con una tensione diversa, che potrebbe distruggerlo.
- Per l'installazione deve essere previsto un separatore onnipolare della tensione di rete (ad es. interruttore differenziale).
- Il prodotto deve essere montato e utilizzato in ambiente asciutto, chiuso, non umido o bagnato. Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali!
- Il prodotto può essere installato e montato solo in modo fisso. Non montare/usare mai in veicoli.
- Non installare il prodotto in prossimità di un dimmer.
- Non utilizzare il prodotto in camere o in ambienti difficili dove sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri! Rischio di esplosione!
- Se si riconosce che non è più possibile il funzionamento privo di rischi, il prodotto deve essere messo fuori servizio e protetto dal funzionamento inavvertito. Far controllare il prodotto da un esperto.

Si ritiene che non sia più possibile un funzionamento quando:

- il prodotto è visibilmente danneggiato
- il prodotto non funziona o non funziona correttamente (luce tremolante, produzione di fumo o odore, crepitio udibile, decolorazione del prodotto o delle superfici circostanti)
- il prodotto è stato conservato per lungo tempo in condizioni sfavorevoli
- stress grave da trasporto
- Il prodotto non può essere esposto a temperature estreme, vibrazione forte o forte sollecitazione meccanica.
- Far attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio incustodito in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve esserci un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi!
- In caso di domande che non trovano risposta in questo manuale d'uso, non esitate a contattare noi o un altro specialista.

### PREPARATIVI PER IL MONTAGGIO

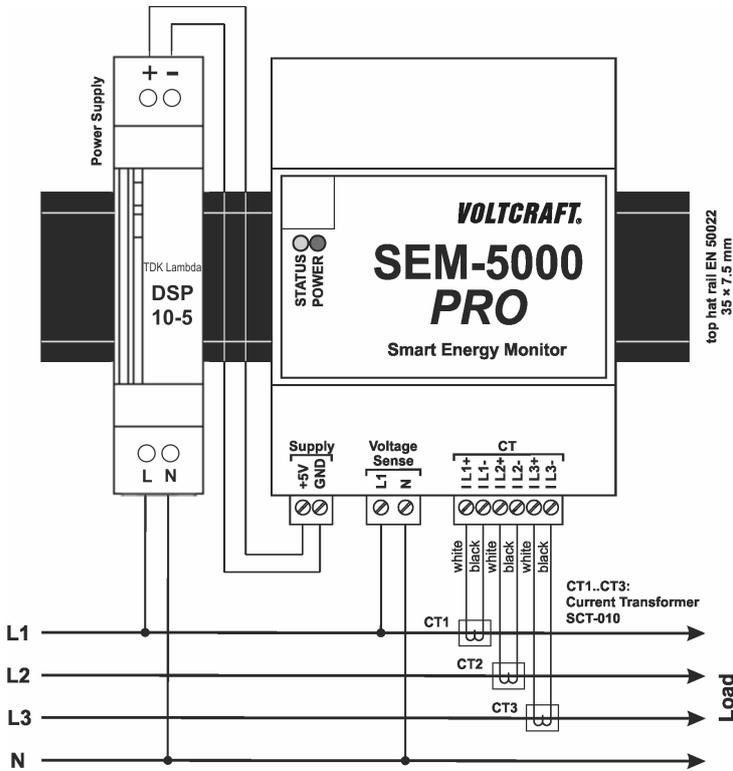
- Per motivi di sicurezza elettrica, l'unità deve essere collegato solo da personale qualificato. Osservare il capitolo "Indicazioni di sicurezza". Essa deve essere installata in modo che l'accesso per i non addetti non sia possibile (ad esempio facendo in modo che per l'accesso sia necessaria una chiave o attrezzo).
  - Il dispositivo può essere utilizzato con i convertitori di corrente forniti in dotazione (convertitore pieghevole "SCT-010").
  - Il dispositivo può essere utilizzato solo con l'alimentatore esterno fornito in dotazione.
  - Il collegamento del convertitore di corrente nonché il collegamento Sense della tensione di rete ("Voltage Sense") non devono essere allentati durante il funzionamento.
- ➔ Il dispositivo è progettato in modo da recuperare automaticamente gli effetti dei transienti tipici; in determinate circostanze, potrebbe essere necessario scollegare l'unità per un periodo di oltre 10 secondi dalla rete per poter ripristinare il corretto funzionamento.

## RESET

Se il tasto Reset è premuto per max. 5 sec., il dispositivo è riavviato. Il LED di stato giallo si accende quando il tasto è premuto per esattamente 5 sec. Infine, il LED si spegne e il sistema viene riavviato.

Se si preme il tasto Reset per più di 5 sec., il dispositivo viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica e viene riavviato automaticamente. Ciò dovrebbe essere effettuato, ad es. prima di cedere il dispositivo a un'altra persona. Il LED di stato giallo si accende di nuovo per 5 sec., poi inizia a lampeggiare a 1 Hz. Una volta che il LED di stato inizia a lampeggiare, il tasto Reset può essere rilasciato.

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Tutti i collegamenti sono realizzati con morsetti a vite. La scelta dei cavi di collegamento deve essere effettuata nel rispetto delle leggi e delle normative locali.

Il sistema è progettato per essere utilizzato in cassette di distribuzione domestiche. I convertitori di corrente devono essere collegati su L1/L2/L3 sul lato di uscita del contatore principale. È importante notare che i convertitori sia chiusi e il morsetto di blocco sia agganciato.

All'avvio del dispositivo, il LED Power verde lampeggia a 1,5 Hz e poi si accende fisso.

## CONFIGURAZIONE RETE

È possibile anche collegare il "SEM-5000 PRO" con un cavo LAN al proprio router o alla porta USB di un adattatore WLAN.

## LAN

### Configurazione di rete per LAN (preimpostazione DHCP):

È possibile collegare "SEM-5000 PRO" direttamente mediante il cavo LAN al router. Una volta stabilita la connessione, è possibile accedere all'interfaccia web anche tramite l'URL indicato in precedenza nel browser.

In alternativa, è possibile cercare nel software del router nell'elenco dei dispositivi collegati "SEM-xxxxx" e richiamare l'interfaccia web con l'indirizzo IP assegnato: <http://<Indirizzo IP>>.

### Indirizzo IP di emergenza:

Il "SEM-5000 PRO" ha un indirizzo IP di emergenza in modo da essere raggiungibile in caso di errori di configurazione, senza doverlo ripristinare. L'indirizzo IP di emergenza è programmato in modo permanente e non può essere modificato. L'indirizzo LAN è: 172.24.127.127

Il computer deve essere acceso per questo accesso nello stesso intervallo; impostare l'indirizzo TCP/IPv4 del computer manualmente, ad esempio su un 172.24.127.1 (la maschera di sottorete viene automaticamente impostata su 255.255.0.0).

## WLAN

### Configurazione di rete con funzione Access Point del "SEM-5000 PRO":

• Di fabbrica il "SEM-5000 PRO" con adattatore WLAN USB inserito è configurato come punto di accesso. Per connettersi alla rete WLAN del "SEM-5000 PRO", cercare le reti WLAN disponibili con "SEM-xxxxx" e collegarsi a questa rete. La password predefinita è 87654321.

• Una volta stabilita la connessione, è possibile raggiungere l'interfaccia utente nel browser mediante <http://192.168.127.1>. È ora possibile eseguire le impostazioni di rete facilmente tramite l'interfaccia web. La procedura può essere trovata nelle Istruzioni, che è possibile visualizzare facendo clic sul punto interrogativo in alto a destra della pagina.

## Collegamento con router per WPS:

- Con WPS (Wi-Fi Protected Setup), è possibile stabilire rapidamente e facilmente una connessione wireless sicura con il router. Le condizioni sono che la propria stazione base WLAN supporti WPS, che il WPS sia attivo e che il SSID (nome della rete wireless) della stazione base sia visibile. Inoltre, nel "SEM-5000 PRO" deve essere utilizzato un adattatore WLAN USB compatibile con WPS.
  - Ora premere il tasto WPS sul router. A seconda del tipo di router, un LED corrispondente inizia a lampeggiare.
  - Infine, premere il tasto WPS sul "SEM-5000 PRO". Entrambi i LED del "SEM-5000 PRO" lampeggiano ora per max. 2 minuti. In questo periodo entrambi i dispositivi cercheranno un segnale idoneo. Una volta stabilita la connessione (dopo non oltre 2 min.), il LED di stato smette di lampeggiare.
  - È possibile raggiungere l'interfaccia web del "SEM-5000 PRO" mediante "sem" o "sem-xxxxx", un punto e il nome suffisso DNS, ad es., "sem-42D5FC.box" o "sem-42D5FC.localdomain".  
"xxxxx" sono qui gli ultimi sei caratteri dell'indirizzo MAC del "SEM-5000 PRO".  
È possibile ottenere il nome suffisso DNS se si digita "ipconfig" sul proprio PC nel prompt. In alternativa ci sono <http://sem> e <http://sem-xxxxx>.
  - Se non ci si riesce a collegare all'interfaccia web del "SEM-5000 PRO" mediante gli URL specificati, è anche possibile cercare nel software del router nell'elenco dei dispositivi "sem-xxxxx" e richiamare l'interfaccia web con l'indirizzo IP assegnato: <http://<Indirizzo IP>>.
- ➔ In caso di problemi di ricezione, l'adattatore WLAN USB (opzionale, non incluso) può essere montato mediante un cavo di prolunga USB (lunghezza max. 1,8 m) fuori dalla cassetta di distribuzione.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DOC)

Noi, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, con la presente dichiariamo che questo prodotto è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni principali della direttiva 1999/5/CE.

➔ La Dichiarazione di Conformità di questo prodotto è reperibile al sito: [www.conrad.com](http://www.conrad.com)

## MANUTENZIONE

Il prodotto è esente da manutenzione. Il prodotto non contiene parti che richiedono manutenzione, non aprilo/smontalo.

La manutenzione o le riparazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato o da un centro assistenza specializzato.

## SMALTIMENTO



Il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

## DATI TECNICI

### a) Alimentatore con guide DIN

Tensione di esercizio .....230 V/CA, 50 Hz  
Uscita.....5 V/CC, 1,5 A  
Guida DIN idonea .....DIN 35

### b) SEM-5000 PRO

Tensione di esercizio .....5 V/CC  
Ambito di misurazione della corrente ...0,02 A - 75 A (per fase)  
Ambito di misurazione della tensione ...230 V/CA ±10%  
Ethernet .....10/100 Base-T  
Dimensioni (L x P x A) .....71,3 x 62,5 x 90,5 mm (con dispositivo di fissaggio 93,5 mm)  
Guida DIN idonea .....DIN 35  
Condizioni ambientali .....Temperatura da -10 °C a +55 °C, umidità relativa max. 85%, senza condensa

## Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

V2\_0216\_01\_DT