

## I Istruzioni per l'uso

### CONTATORE ELETTRICO TRIFASE DPM-314D

N. ORD. 1386418

#### USO PREVISTO

Il contatore di corrente è progettato per il montaggio in quadri elettrici o subdistributori con montaggio su guida DIN da 35 mm come contatore interno. Il contatore di corrente permette la visualizzazione dell'energia attiva consumata in sistemi di alimentazione a 4 fili trifase con una corrente di riferimento di 10 A (Corrente limite 100 A). Il consumo di corrente è indicato per tutti e tre i conduttori esterni accumulato in chilowattora (kWh). Un indicatore LED per ciascun conduttore esterno permette il controllo di un carico simmetrico.

Per un'ulteriore raccolta di dati è disponibile una costante metrologica. Questo LED lampeggia ad intervalli di 1000 impulsi per kWh e può essere usato per il collegamento di dispositivi di rilevamento opzionali.

Il display è di tipo digitale a 6 cifre e 2 cifre decimali. Il display è congelato e non può essere ripristinato.

Il collegamento avviene direttamente senza componenti esterni. Le corrispondenti resistenze in serie/shunt di corrente sono già integrati.

Il contatore di corrente può essere utilizzato solo montato. Devono essere rispettate le norme vigenti.

Il pannello del display corrisponde alla classe di protezione 2 ed è protetto contro i contatti accidentali. I terminali a vite devono essere strutturalmente protetti contro i contatti (montaggio di subdistributori, ecc.).

Il contatore non ha compatibilità MID e quindi non può essere utilizzato ai fini della fatturazione.

Un impiego in ambienti umidi o all'aperto non è permesso. A tal fine, devono essere utilizzati opportuni distributori secondari con protezione dall'umidità (IP54 o superiore).

Non è consentito un funzionamento in atmosfere potenzialmente esplosive (ex) o in ambienti umidi o in condizioni ambientali avverse. Condizioni ambientali sfavorevoli sono: Bagnato o elevata umidità, polvere e gas infiammabili, vapori o solventi, così come tempeste o condizioni di tempesta, come forti campi elettrostatici, ecc.

Il prodotto non deve essere modificato o trasformato!

Il montaggio e l'installazione devono essere eseguiti da un tecnico specializzato che abbia familiarità con le norme vigenti e i potenziali pericoli.

Le indicazioni di sicurezza devono essere assolutamente osservate!

I dati tecnici non devono essere superati.

#### DOTAZIONE

- Contatore di corrente
- 2 copriterminali (montati sul dispositivo)
- Istruzioni

#### ISTRUZIONI PER L'USO AGGIORNATE

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o con la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



#### DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo rimanda a note importanti contenute nel manuale d'uso che devono essere osservate.

Un simbolo del fulmine in un triangolo mette in guardia contro possibili scosse elettriche o danni alla sicurezza elettrica dell'apparecchio.

Il simbolo freccia indica suggerimenti e informazioni speciali per il funzionamento.

Questo dispositivo ha conformità CE e soddisfa le direttive nazionali ed europee vigenti.

Classe di protezione 2 (isolamento doppio o rinforzato/isolamento protetto).

Simbolo per tipo di rete: Rete a 4 conduttori

- L1 Conduttore esterno L1
- L2 Conduttore esterno L2
- L3 Conduttore esterno L3
- N Conduttore di terra N

#### INDICAZIONI DI SICUREZZA



Prima della messa in servizio leggere l'intero manuale in quanto contiene importanti informazioni per il corretto funzionamento.

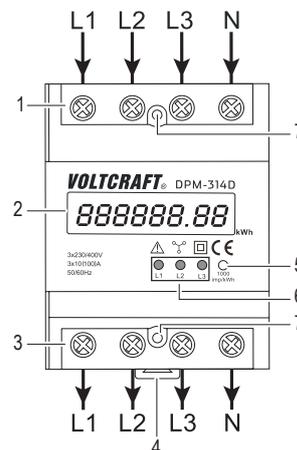
La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali!

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza! In tali casi decade ogni diritto alla garanzia.

- Questo dispositivo è uscito dalla fabbrica tecnicamente perfetto.
- Per mantenere questa condizione e per assicurare un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le indicazioni di sicurezza e le avvertenze contenute nelle istruzioni di montaggio allegate.
- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento eseguito autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio.
- In caso di dubbi circa il funzionamento, la sicurezza o il collegamento del dispositivo, contattare un tecnico specializzato.
- I dispositivi di misurazione e gli accessori non sono un giocattolo e devono essere tenuti fuori dalla portata dei 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.
- Nelle scuole e negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento del misuratore deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Evitare di mettere in funzione lo strumento nelle immediate vicinanze di:
  - forti campi magnetici o elettromagnetici
  - antenne di trasmissione o generatori RF
 In questo modo, il valore misurato può essere falsificato.
- Se si presume che il funzionamento sicuro non sia più possibile, il prodotto deve essere messo fuori servizio e bloccato contro manovre errate. Si ritiene che non sia più possibile un funzionamento sicuro nei seguenti casi:
  - il dispositivo è visibilmente danneggiato,
  - il dispositivo non funziona più e
  - dopo averlo conservato a lungo in condizioni sfavorevoli o
  - dopo stress grave da trasporto.
- Non utilizzare mai il misuratore immediatamente, quando viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma potrebbe danneggiare il dispositivo. Lasciare il dispositivo scollegato fino a quando non raggiunge la temperatura ambiente.
- Far attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio incustodito in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Osservare anche le indicazioni di sicurezza fornite nei singoli capitoli.
- Gli strumenti di montaggio non possono essere utilizzati per scopi medici.
- Prestare particolare attenzione quando si tratta di tensioni superiori a >33 V /CA o >70 V/CC! Anche a queste tensioni è possibile subire una scossa pericolosa se si tocca un conduttore elettrico.

#### DESCRIZIONE DELLE PARTI

- 1 Ingresso terminale di collegamento
- 2 Indicazione in kWh
- 3 Uscita terminale di collegamento
- 4 Blocco e sblocco per guida DIN da 35 mm
- 5 Indicazioni di carico del conduttore esterno L1 (giallo), L2 (verde), L3 (rosso)
- 6 Costante metrologica (LED)
- 7 Vite terminale sigillabile



#### INSTALLAZIONE

- Fare leva con un cacciavite idoneo nello sblocco (4) per ca. 10 mm.
- Posizionare il contatore di corrente sul lato destro sulla guida da 35 mm.
- Riportare il blocco (4) in posizione. Il contatore di corrente è pronto.
- Rimuovere entrambi i copriterminali. Allentare le vite terminale (7).

## COLLEGAMENTO



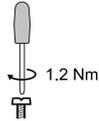
Per garantire il corretto funzionamento, leggere sempre attentamente le istruzioni, incluse le indicazioni di sicurezza, prima dell'uso!

Il collegamento non può essere effettuato sotto tensione. Per l'installazione osservare le regole di base di ingegneria elettrica: disinserire, assicurare contro il reinserimento, mettere in cortocircuito e verificare l'assenza di tensione.

- Il collegamento del contatore di corrente avviene per ciascun conduttore esterno in serie.
- Gli ingressi si trovano sul lato superiore (1).
- Le uscite si trovano sul lato inferiore (3).
- Collegare il dispositivo a entrambi i terminali a vite come descritto in "Descrizione delle parti". Le frecce corrispondono al flusso di corrente).
- I cavi di collegamento devono essere senza isolamento per almeno 12 mm sui punti di contatto.
- Con conduttori multicore usare sempre puntali idonei.



- Allentare con un cacciavite a stella (dimensioni PZ2) o un cacciavite a taglio (dimensioni 1,2 x 6,5 mm) i terminali a vite.
- Guidare i singoli conduttori nei terminali corrispondenti e serrarli con una coppia di 1,2 Nm.
- Prestare attenzione al corretto montaggio dei conduttori nei terminali.



Il cacciavite corretto e la corretta coppia di serraggio sono molto importanti in fase di installazione, in quanto il fissaggio non corretto può provocare surriscaldamento e incendio.

- Inserire i copriterminali sul dispositivo e avvitare ermeticamente.



Con copritermine chiuso può essere passato un sigillo attraverso la vite di fissaggio (7). In questo modo, le connessioni possono essere protette da manipolazione.



Da questo momento in poi il contatore di corrente è in grado di determinare il consumo di corrente. Una corrente con flusso posteriore viene quindi rilevata come corrente anteriore (blocco flusso posteriore). Ricordarsi quando si utilizza il contatore.

## DISPLAY

- Il consumo energetico viene visualizzato sul display principale in kWh.
- Per il controllo del carico simmetrico i singoli conduttori esterni hanno un'ulteriore display a LED a colori (6).
- A seconda del carico, il LED corrispondente lampeggia a diverse velocità.  
Carico basso = Lampeggio lento  
Carico alto = Lampeggio veloce a luce fissa
- I display per L1, L2 e L3 hanno un colore diverso, per distinguerli più facilmente.  
L1 = giallo  
L2 = verde  
L3 = rosso
- Come costante metrologica attraverso le tre fasi può essere usato il LED rosso (6).  
Esso lampeggia con 1000 impulsi/kWh e può essere utilizzato per l'elaborazione di ulteriori dati con accessori di test opzionali.

## MESSA IN SERVIZIO

Dopo il controllo del collegamento, mettere il contatore di corrente senza carico in funzione. Controllare nuovamente tutti i punti di contatto (ingresso/uscita) per i valori di tensione corretti. Applicare il carico gradualmente.

## SMALTIMENTO

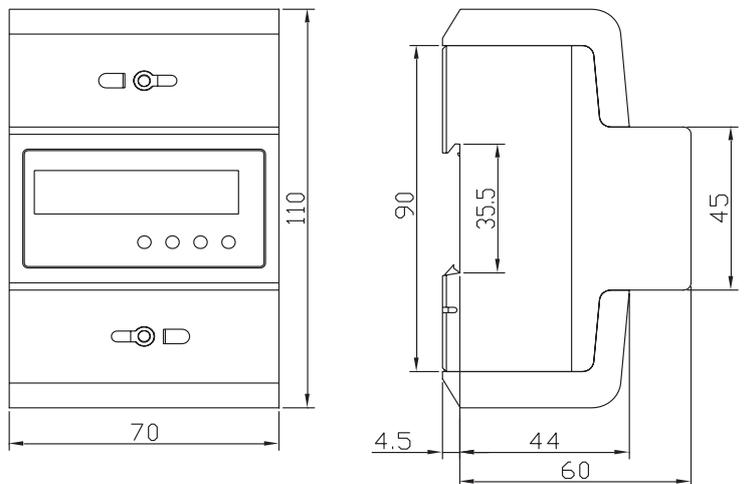


I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti. In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## DATI TECNICI

Area di visualizzazione	.....	999999.99 kWh
Collegamento di rete	.....	trifase a quattro fili, con misurazione diretta
Tensione nominale	.....	3 x 230/400 V/CA
Intervallo di tensione	.....	3 x 161 - 300/279 - 520 V/CA
Frequenza di rete	.....	50/60 Hz
Corrente di riferimento (I <sub>b</sub> )/Fase	.....	10 A
Corrente limite/Fase	.....	100 A
Corrente di avviamento/Fase	.....	0,04 A
Classe di precisione	.....	1 (IEC 62053-21)
Precisione (simmetrica)	.....	>0,5 A: ±1,5% (CosPhi 1) >1 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 1) >1 A: ±1,5% (CosPhi 0,5 induttiva) >2 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 0,5 induttiva)
Precisione (asimmetrica)	.....	>1 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 1) >2 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 0,5 induttiva)
Assorbimento di potenza	.....	2 W/10 VA per fase
Capacità di serraggio	.....	0,8 - 50 mm <sup>2</sup>
Coppia di serraggio	.....	1,2 Nm
Costante impulsi ottica	.....	1000 imp/kWh
Fissaggio	.....	Guida DIN da 35 mm, indipendentemente dalla posizione
Assenza di tensione	.....	2 kV (max. 1 minuto), 6 kV (max. 1,2 µs impulso)
Portata di corrente	.....	3000 A (max. 0,01 s)
Materiale pannello frontale	.....	PC (polycarbonato)
Materiale alloggiamento	.....	ABS
Dimensioni (L x A x P)	.....	110 x 70 x 64,5 mm
Larghezza di montaggio	.....	4 spaziatore (TE)
Peso	.....	ca. 340 g
Condizioni di lavoro	.....	-10 °C a +50 °C, ≤75%rF (senza condensa)
Condizioni di stoccaggio	.....	-30 °C a +70 °C, ≤95%rF (senza condensa)
Tipo di protezione	.....	IP54 (anteriore)
Classe di protezione	.....	2
Normativa contatori di energia attiva	.....	IEC 62053-21

Le dimensioni estese si possono trovare nel seguente disegno in millimetri:



La sezione dei cavi di collegamento e il fusibile del conduttore corrispondente devono essere adattati alle circostanze attuali. Ciò è responsabilità dell'installatore/progettista di impianti.