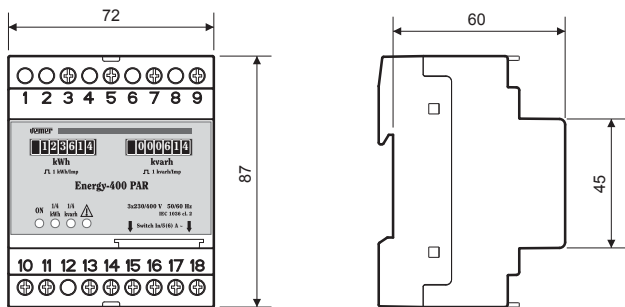
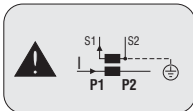
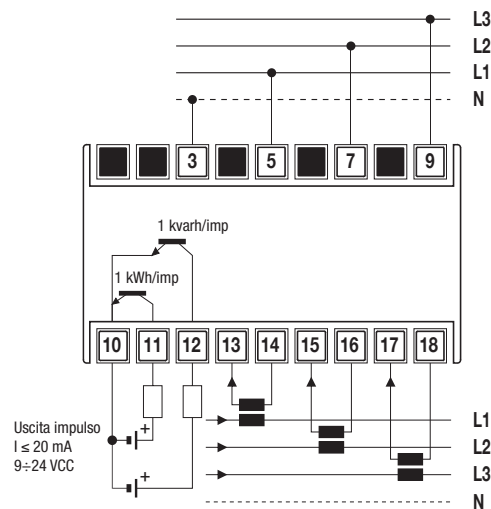
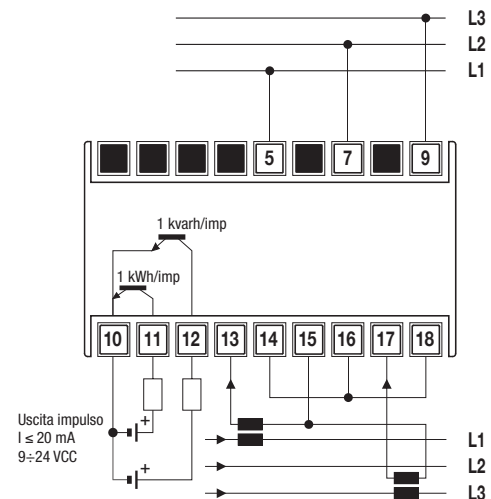


Vemer S.p.A.

I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16  
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619  
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

**Dimensioni (A)****Schemi di collegamento (B)****Collegamento con 3 TA CON o SENZA neutro (3 o 4 fili)****Collegamento con 2 TA SENZA neutro (3 fili)****Manuale d'Uso****CONTATORE DI ENERGIA ATTIVA E REATTIVA**

⚠ **Leggere attentamente tutte le istruzioni**

Il contatore **ENERGY-400 PAR** è un dispositivo elettronico statico per il conteggio di energia attiva e reattiva nei sistemi trifase destinato ad operare in ambienti con categoria di misura III e grado di inquinamento 2 secondo la norma CEI EN 61010-1.

**AVVERTENZE DI SICUREZZA**

*Per garantire una corretta installazione, occorre rispettare le seguenti indicazioni:*

- 1) *L'apparecchio deve essere installato da persona qualificata*
- 2) *L'apparecchio deve essere installato in un quadro tale da garantire, dopo l'installazione, la inaccessibilità ai morsetti*
- 3) *Nell'impianto elettrico a monte del contatore di energia deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti*
- 4) *Collegare lo strumento seguendo gli schemi riportati nel riquadro B)*
- 5) *Prima di accedere ai morsetti, assicurarsi che i conduttori da collegare allo strumento non siano in tensione*
- 6) *Accedere al dip-switch solo con lo strumento non alimentato*
- 7) *Non alimentare e collegare lo strumento se qualche parte di esso risulta danneggiata*
- 8) *Lo strumento deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.*

Codice	Modello	Descrizione
VN971800	ENERGY-400 PAR	Contatore di energia attiva e reattiva trifase

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

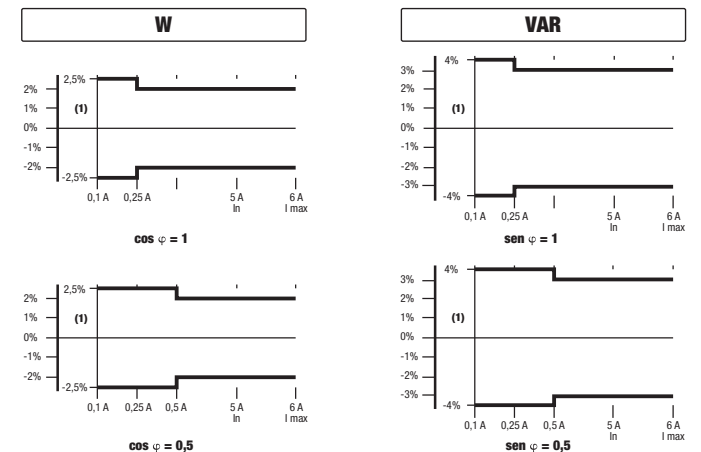
- Alimentazione: 3x230 V AC fase-neutro (400VAC fase-fase) (-15% ÷ +10%)
- Frequenza: 50/60 Hz
- Corrente nominale: 5 A
- Corrente massima: 6 A
- Corrente minima avviamento: 15 mA
- Autoconsumo massimo:
  - circuiti tensione < 2,5 VA
  - circuiti corrente < 2,5 VA
- Costante dei contatore: 1 lampeggio = ¼ kWh
- Ingressi di tensione: impedenza d'ingresso = 2 MΩ
- Ingressi di corrente: bobine con isolamento galvanico tra primario e secondario
- Due uscite impulsi optoisolate:
  - durata impulso < 100 ms
  - tensione 9÷24 V DC
  - corrente < 20 mA
- Isolamento:
  - rinforzato tra uscita impulsi e altri morsetti
  - rinforzato tra morsetti e parti accessibili dopo l'installazione
- TA selezionabili: 5-10-25-50-75-100-125-150-200-250-300-400-500-600-800-1000/5 A
- Temperatura di funzionamento: -10 °C ÷ +45 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -25°C ÷ + 70 °C
- Umidità relativa: 10÷90% non condensante
- Indice di classe:
  - classe A (EN 50470) per energia attiva
  - classe 3 (EN 62053-23) per energia reattiva
- Contenitore: 4 moduli DIN
- Grado di protezione: IP20 / IP40 sul frontale

**DESCRIZIONE STRUMENTO**

- ① Dip-switch per impostazione dei TA
- ② **Led di colore Verde:** quando si accende indica che lo strumento è alimentato
- ③ **Due led di colore Rosso:** quando lampeggiano indicano che lo strumento conteggia l'energia (1 lampeggio = ¼ kWh o ¼ kvarh)
- ④ **Led di colore Giallo:** quando è acceso lo strumento rileva ¼ kWh negativo (probabile errata inserzione) e rimane acceso fino a quando non viene rilevato ¼ kWh positivo. Verificare l'inserimento dei TA: connettere L1, L2, L3 in uscita dal quadro di distribuzione con P1 dei trasformatori e connettere P2 dei trasformatori al carico (utenza)
- ⑤ Uscita ad impulsi: Optoisolata
- ⑥ Due contaimpulsivi elettromeccanici: risoluzione 1 kWh o 1 kvarh

**GUIDA ALL'INSTALLAZIONE**

- 1) Prima di installare lo strumento scegliere il rapporto di trasformazione corrispondente ai TA utilizzati, secondo quanto riportato nel riquadro **(C)**
- 2) I morsetti di misura amperometrica sono galvanicamente isolati e pertanto i secondari dei TA possono essere collegati a terra
- 3) Lo strumento deve essere collegato come riportato nel riquadro **(B)** rispettando i sensi della corrente dei TA
- 4) Perché l'errore risulti entro i limiti di classe dello strumento, è necessario utilizzare il trasformatore di corrente nel suo campo di funzionamento lineare.



(1) Zona di errore indeterminato

- 5) Se lo strumento è attivo, per cambiare il rapporto dei TA, è necessario prima togliere l'alimentazione.

- 6) Nel caso di modifiche ai dip-switches con strumento acceso, questo si blocca in condizione di errore con led verde e rosso sempre accesi. In questa condizione non avviene nessun conteggio. Per ripristinare il corretto funzionamento occorre riposizionare i dip-switches nella condizione iniziale oppure resettare lo strumento togliendo e ridando alimentazione.

**NORME DI RIFERIMENTO**

La conformità alla Direttiva Europea:

**2004/22/CE (MID)****2006/95/CE (Bassa tensione - LVD)**

è dichiarata in riferimento alle seguenti norme armonizzate:

EN 61010-1

EN 50470-1 e EN 50470-3

EN 62053-23

**Descrizione strumento (C)**