

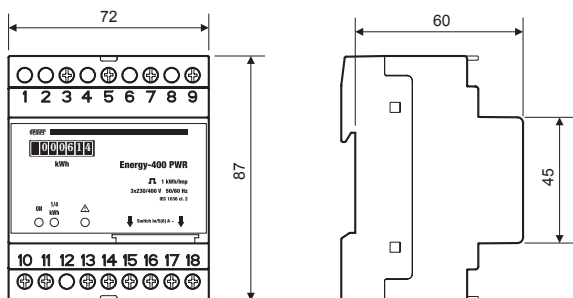
Vemer S.p.A.

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

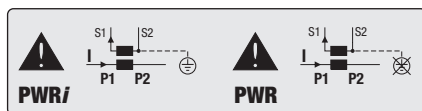
Mod. **ENERGY-400 PWR**  
**ENERGY-3x130 PWR**  
**ENERGY-3x130 PWRi**



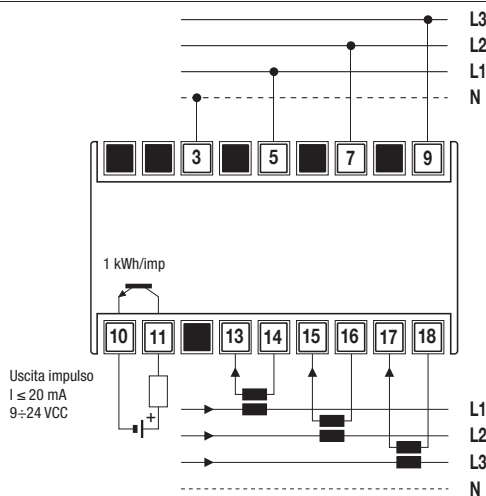
## Dimensioni (A)



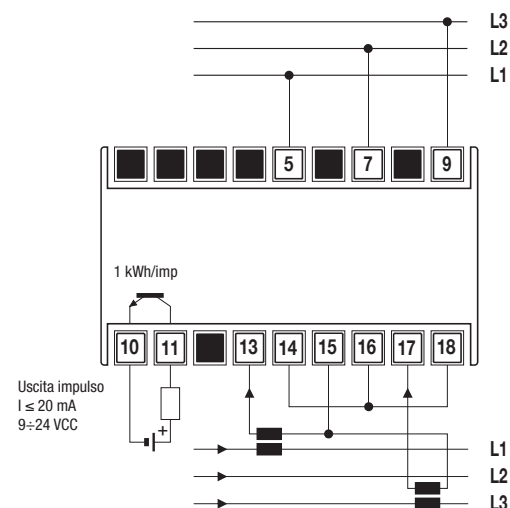
## Schemi di collegamento (B)



## Collegamento con 3 TA CON o SENZA neutro (3 o 4 fili)



## Collegamento con 2 TA (solo PWRi) SENZA neutro (3 fili)



## Manuale d'Uso

## CONTATORE DI ENERGIA ATTIVA

⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

I contatori **ENERGY-400** e **ENERGY-3x130** sono dispositivi elettronici statici per il conteggio di energia attiva nei sistemi trifase destinati 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 a lato
- 5) Prima di accedere ai morsetti, assicurarsi che i conduttori da collegare allo strumento non siano in tensione
- 6) Accedere ai 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
VN964300	ENERGY-400 PWR	Contatore di energia trifase 400 V AC
VN966800	ENERGY-3x130 PWR	Contatore di energia trifase 3x130 V AC
VN967600	ENERGY-3x130 PWRi	Contatore di energia trifase 3x130 V AC

## CARATTERISTICHE TECNICHE

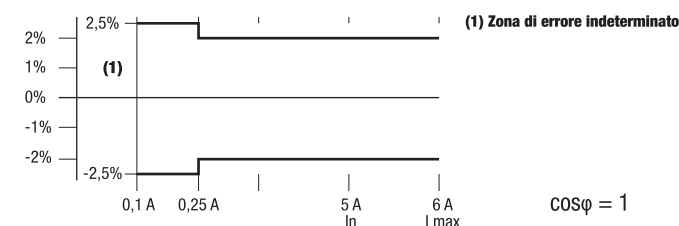
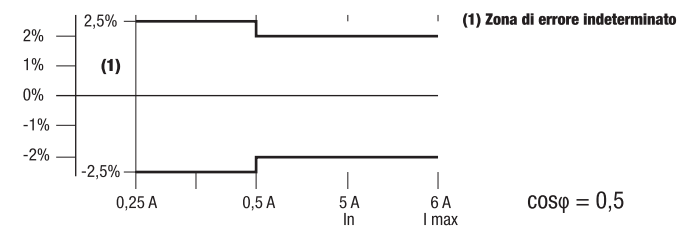
- Alimentazione:
  - 3x230 V AC fase-neutro (400VAC fase-fase) (-15% ÷ +10%) per modello Energy-400
  - 3x130 V AC fase-neutro (230VAC fase-fase) (-15% ÷ +10%) per modelli Energy-3x130
- Frequenza: 50/60 Hz
- Corrente nominale: 5 A
- Corrente massima: 6 A
- Corrente minima avviamento: 15 mA
- Autoconsumo 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:
  - shunt da 0,022Ω (+/- 10%) per modelli **PWR**
  - bobine con isolamento galvanico tra primario e secondario per modello Energy-3x130 **PWRi**
- Uscita impulsi optoisolata:
  - 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)
- 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 **Led di colore Rosso**: quando lampeggia indica che lo strumento conteggia l'energia (1 lampeggio=¼ kWh)
- 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 trasformatore e connettere P2 dei trasformatore al carico (utenza)
- ⑤ Uscita ad impulsi: Optoisolata
- ⑥ Contaimpulsi elettromeccanico: risoluzione 1 kWh

## 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) Solo per il modello Energy-3x130 **PWRi**, 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.



- 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

## Descrizione strumento (C)

