

Vemer S.p.A.

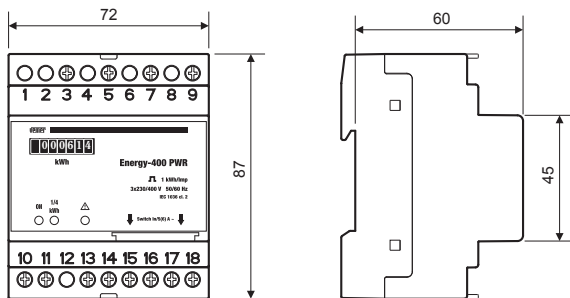
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16  
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619

e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

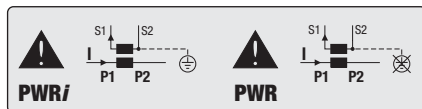
Mod. **ENERGY-400 PWR**  
Mod. **ENERGY-400 PWRi**  
**ENERGY-3x130 PWR**  
**ENERGY-3x130 PWRi**



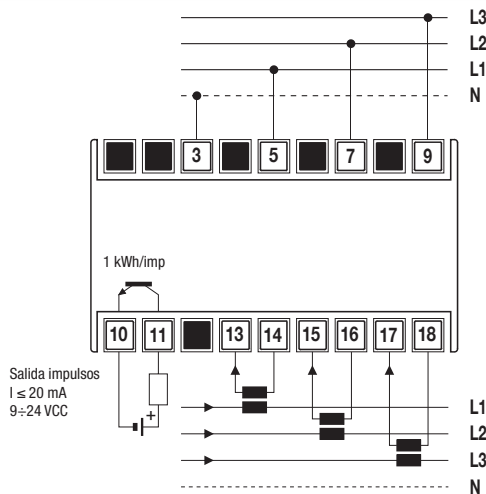
## DIMENSIONES (A)



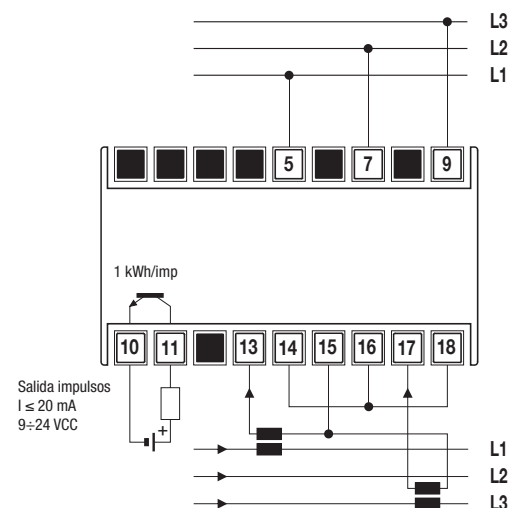
## ESQUEMAS DE CONEXIÓN (B)



## 3 TA conexión CON o SIN neutro (3 o 4 cables)



## 2 TA conexión (sólo PWRi) SIN neutro (3 cables)



## Manual de Uso

## CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA

Leer atentamente todas las instrucciones

Los contadores de energía **ENERGY-400** y **ENERGY-3x130** son dispositivos electrónicos estáticos para el recuento de energía activa en sistemas trifásicos, diseñados para operar en entornos con sobretensión de categoría III y nivel de contaminación 2 de acuerdo con la norma EN 61010-1.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Para garantizar una correcta instalación, es necesario respetar las siguientes indicaciones:

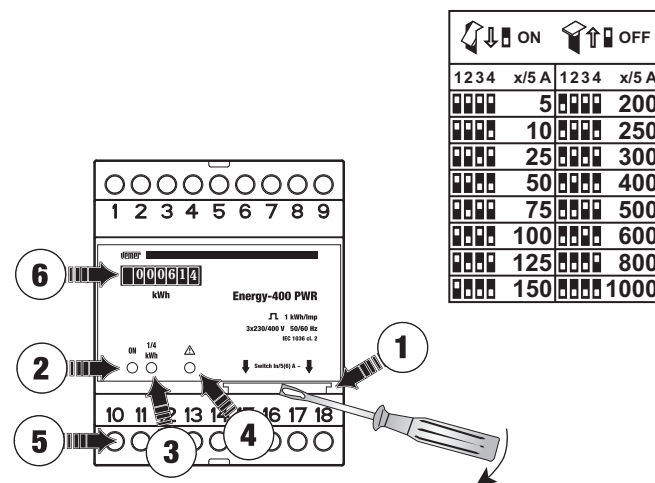
- 1) El aparato debe ser instalado por personal competente;
- 2) Se debe instalar en un cuadro que garantice, después de la instalación, la inaccesibilidad a los bornes;
- 3) En la instalación eléctrica, al inicio del contador de energía, se debe instalar un dispositivo contra las sobrecorrientes;
- 4) Conectar el instrumento siguiendo los esquemas laterales
- 5) Antes de acceder a los bornes, asegurarse de que los conductores a conectar en el instrumento no se encuentren bajo tensión;
- 6) Acceder al dip-switch solamente cuando el instrumento no esté alimentado
- 7) No alimentar ni conectar el instrumento si estuviese parcialmente dañado
- 8) El aparato debe ser instalado y puesto en funcionamiento de conformidad con la normativa vigente en materia de instalaciones eléctricas.

Código	Modelo	Descripción
VN964300	ENERGY-400 PWR	Contador de energía trifásica 400 V AC
VN963500	ENERGY-400 PWRi	Contador de energía trifásica 400 V AC
VN966800	ENERGY-3x130 PWR	Contador de energía trifásica 3x130 V AC
VN967600	ENERGY-3x130 PWRi	Contador de energía trifásica 3x130 V AC

## CARACTERISTICAS TECNICAS

- Alimentación:
  - 3x230 V AC fase-neutro (400VAC fase-fase) (-15% ÷ +10%) para modelos Energy-400
  - 3x130 V AC fase-neutro (230VAC fase-fase) (-15% ÷ +10%) para modelos Energy-3x130
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Corriente nominal: 5 A
- Corriente máxima: 6 A
- Corriente mínima arranque: 15 mA
- Autoconsumo máximo:
  - circuitos tensión < 2,5 VA
  - circuitos corriente < 2,5 VA
- Constante del contador: 1 imp = ¼ kWh
- Ingresos de tensión: impedancia de ingreso = 2 MΩ
- Ingresos de corriente:
  - shunt 0,022 Ω (+/- 10%) para modelos **PWR**
  - bobinas con aislamiento galvánico entre el primario y el secundario para modelos **PWRi**
- Salida impulsos opto-aislada:
  - duración impulso < 100 ms
  - tensión 9÷24 V DC
  - corriente < 20 mA
- Aislamiento:
  - reforzado entre salida impulsos y otros bornes
  - reforzados entre bornes y partes accesibles después de la instalación
- TA seleccionables: 5-10-25-50-75-100-125-150-200-250-300-400-500-600-800-1000/5 A
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C ÷ +45 °C
- Temperatura de almacenamiento: -25°C ÷ + 70 °C
- Humedad relativa: 10÷90% no condensante

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO (C)



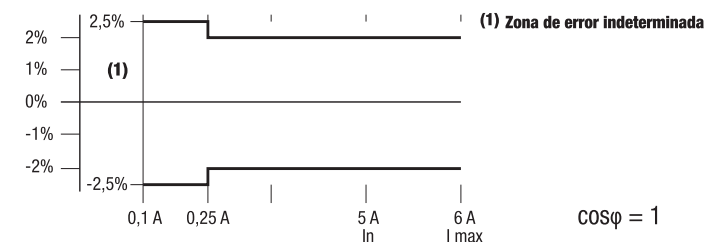
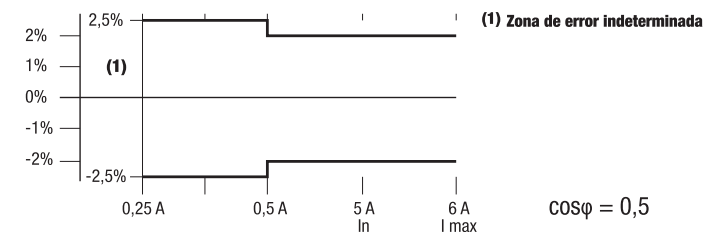
- Indice de clase: A (EN 50470)
- Tamaño: 4 módulos DIN
- Grado de protección: IP20 / IP40 Frontal

## DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO

- 1) Dip-switch para ajuste de los TA
- 2) **Led color Verde:** cuando se enciende señala que el instrumento está alimentado
- 3) **Led color Rojo:** cuando parpadea señala que el instrumento cuenta la energía (1 parp. = ¼ kWh)
- 4) **Led color Amarillo:** se ilumina cuando el instrumento detecta ¼ kWh negativo (probable incorrecta inserción) y permanece activado hasta que se detecta ¼ kWh positivo.  
Compruebe la colocación del TA: conectar L1, L2, L3 salida desde el panel de distribución con P1 del transformador y conectar P2 del transformador a la carga (Usuario)
- 5) Salida mediante impulsos: opto-aislada
- 6) 6 Contador de impulsos electromecánico: resolución 1 kWh

## GUÍA PARA LA INSTALACIÓN

- 1) Antes de instalar el aparato, seleccionar la relación de transformación requiere TA, como se muestra en el recuadro **C**).
- 2) Solamente para modelos **PWRi**, los secundarios de los TA se pueden conectar a tierra
- 3) El instrumento debe estar conectado según lo descrito en los recuadros **B**), respetando los sentidos de la energía de los TA.
- 4) Para que el error permanezca dentro de los límites de clase del instrumento, es necesario usar el transformador de corriente en su campo de funcionamiento lineal.



- 5) Si el instrumento está funcionando, para cambiar la relación de los TA, es necesario quitar la corriente.
- 6) En caso de cambios en el dip-switch con el instrumento activado, este se bloqueará dando un aviso de fallo de funcionamiento manteniendo la luz roja y verde encendidas. En esta situación el instrumento no cuenta.  
Para restaurar el correcto funcionamiento, vuelva a colocar el dip-switch en su posición anterior, o reinicie el equipo desconectándolo y volviéndolo a conectar.

## NORMAS DE REFERENCIA

La conformidad con las disposiciones:

**2004/22/EC (MID)****2006/95/CE (Seguridad - LVD)**

se declara con respecto a la siguiente norma armonizada:

EN 61010-1

EN 50470-1 y EN 50470-3