

# ANALIZADOR DE REDES ELECTRICAS

Redes monofásicas, trifásicas equilibradas o desequilibradas 3/4 hilos

## PECA 21

### Tipo

Los **analizadores PECA** han sido diseñados específicamente para la medición, el control y la indicación de todos los parámetros de las redes eléctricas alternas: tensión, corriente, P, E, F, ...

Programación sencilla accesible en vista frontal o bien desde un PC mediante el software SlimSET.

### Display

Pantalla grafica LCD retroiluminada

Display de las energías sobre 9 dígitos con vuelco automático a la unidad superior.

### Ambiente

Temperatura de utilización: -10°C a +55°C.

Temperatura de almacenamiento: -25°C a +70°C.

Marcado CE (89/336 rév.92/31).

### Funciones

#### Medidas en verdadero valor eficaz TRMS

- Universales, más de 35 parámetros medidos
- Calibres de entrada programables:  
Corriente: 1A y 5A AC  
Voltaje: 100, 190, 440 y 600 V AC

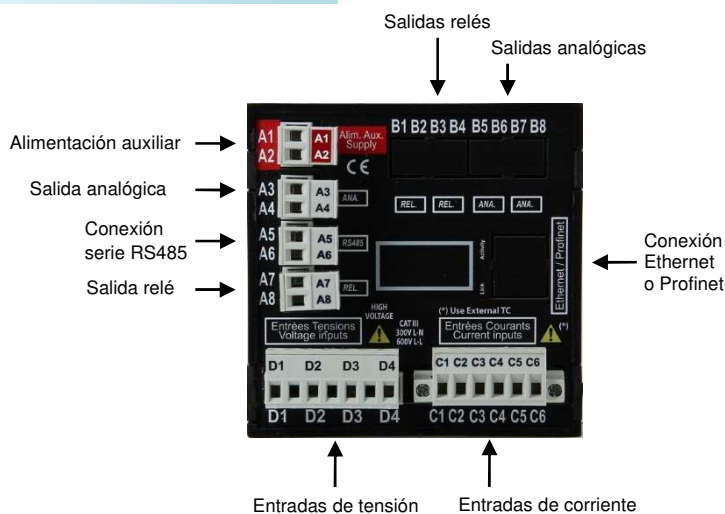
- Salida RS485 Modbus/Jbus
- **Tiempo de ciclo rápido 20 ms (50Hz)**
- Alimentación auxiliar universal

### Opciones

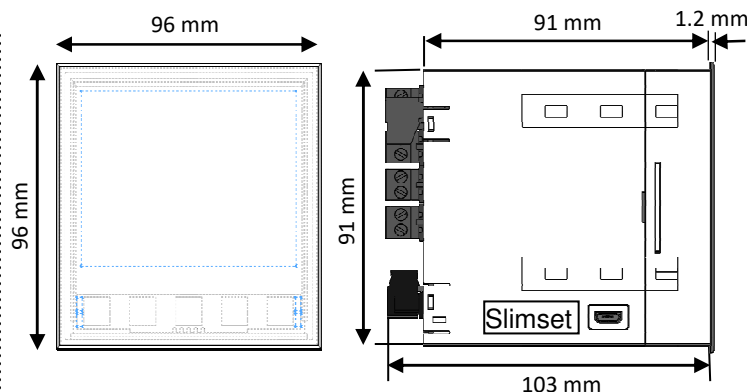
- Salida Ethernet Modbus/TCP + servidor web embarcado
- Análisis de armónicos hasta el rango 50
- 1 a 3 salidas analógicas +/- 20 mA aisladas \*
- 1 a 3 salidas relés programables o bien como alarma, o bien como impulsos de energía. \*
- Salida Profinet  
\* 2 salidas analógicas y 2 salidas Relés solamente para la opción Profinet.



## Presentación



## Dimensiones



**Caja:** 96 x 96 x 103 mm (con terminales)  
Auto extingible de ABS negro UL94 V0

**Montaje:** en panel, taladro 91 x 91 mm

**Fijación:** con 4 lengüetas atornillables

**Peso:** 400 g

**Protección:** caja / bornas IP20 – Protección frontal IP65

**Conectores:** Conectores desenchufables en vista posterior para Conexiones atornillables (2,5mm², flexibles o rígidas)

# Características técnicas

## ► Entradas

- **Tensión** 4 gamas programables:  
Un = 60V L-N/100V L-L, 110V L-N/190V L-L  
250V L-N/440V L-L, 350V L-N/600V L-L

- **Corriente** 2 gamas programables: 1 y 5 A

*Sobrerangos medibles* 1.2 In, 1.2 Un

*Sobrecargas* permanentes: 750 V, 2 In  
durante 10 s: 1000 V, 10 In

*Consumos* entrada de tensión: resistencias 1.5 MΩ  
entrada de corriente: < 0.2 VA (TI integrado)

*Tensión de ensayo* 3 Kv / 50 Hz / 1 min.

*Frecuencia* 10...50...65 Hz (otras frecuencias: consultar)

## ► Salidas

### • Salida RS485

*Tipo* 2 hilos con aislamiento galvánico

*Velocidad* 4800 / 9600 / 19200 baudios

*Protocolo* Modbus / Jbus RTU 8 bits paridad programable

*Formato de datos* Entero 16 bits (tabla de las unidades) o 32 bits puntos y unid. fijos

### • Salidas relés (opción R, 2R o 3R) \*

*Tipo de contacto* sobre contacto libre de potencial (aisl. galvánico 3 kV) salida 1NC

*Potencia de corte* 5 A – 250 VAC

- o bien **SALIDA DE UMBRALES**

Ajuste de los umbrales y de la histéresis: 0 a 100% del intervalo de medición

Temporización : 0 a 999.9 s (programable)

- o bien **SALIDA DE IMPULSOS**

Cadencia de cuenta : 4 / 2 / 1 impulsos por segundo según la amplitud programada

Amplitud de los impulsos : 100 / 200 / 400 ms (programable)

### • Salidas analógicas (opción A, 2A o 3A) \*

*Aislam. galvánico* 1 kV entre salidas

*Señal de salida* programable de -22 a +22 mA

*Ajuste de escala* 0 a 100% del intervalo de medición (programable)

*Carga admisible* hasta 500 Ω (20 mA)

*Precisión de la carta* < 0,1% de la escala máxima

*Rizado residual máx.* < 25 mV (cresta a cresta) sobre carga de 500Ω

*Tiempo de respuesta* 60 a 80 ms (entrada/salida)

*Derivas térmicas* < 100 ppm / °C

### • Salida Ethernet (opción F)

Conexión serie Modbus/TCP + servidor web embarcado

Zócalo hembra RJ45

### • Salida Profinet (opción PN)

Zócalo hembra RJ45

\* 2 salidas analógicas y 2 salidas relés solamente para la opción Profinet.

### • Análisis de armónicos (opción H)

Display de los armónicos de tensión y corriente de las 3 fases hasta el rango 50.

Retransmisión posible en Modbus.

## ► Alimentación

### • Alimentación universal

20 a 250 VAC / 21.5 a 250 VDC

*Potencia absorbida*

11 VA max. en AC, 6 W max. en DC

## ► Medida

### • 35 parámetros medibles

*Clase de precisión*

Tensiones, corrientes: clase 0.2 (CEI688-1)

Potencias: clase 0.5 (CEI688-1)

Energía activa: clase 1 (CEI62053-21)

Energía reactiva: clase 1 (CEI62053-23)

*Método de medición*

Muestra rápida simultánea de las 3 tensiones y de las 3 corrientes.  
Cálculo numérico sobre 32 bits.  
Medida TRMS de las señales deformadas hasta el armónico 50

*Filtraje digital*

Programable sobre varios niveles

*Energías*

Salvaguardadas  
Display sobre 9 dígitos

*Tiempo de ciclo*

20 ms (para cualquier tipo de red)

## ► Conexiones

Con manual detallado entregado con el instrumento.

# Codificación

### Modelos:

**PECA 21** 3U, 3V, 3 I, cos φ, cos φ/fase, F, P, Q, S, P/fase, Q/fase, corriente de fuga, E activa, inductiva y capacitiva

### Opciones

|             |                          |           |                       |
|-------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
| <b>A</b>    | 1 salida analógica       | <b>H</b>  | análisis de armónicos |
| <b>R</b>    | 1 salida relé            | <b>F</b>  | salida Ethernet       |
| <b>2A2R</b> | 2 salidas ana. + 2 relés | <b>PN</b> | salida Profinet       |
| <b>3A3R</b> | 3 salidas ana. + 3 relés |           |                       |

*Ejemplo de pedido:*

Para un PECA21 con 3 salidas analógicas y 3 salidas relés (umbral o impulsos) pedir la referencia: **PECA21 3A3R**

Para un PECA21 con una salida Ethernet, una salida relé y la opción análisis de armónicos pedir la referencia: **PECA21 FRH**

*Este instrumento está dedicado para aplicaciones industriales. Se tiene que instalar en un armario eléctrico, o equivalente.*



E-mail : [info@ardetem.com](mailto:info@ardetem.com)

[www.ardetem-sfere.com](http://www.ardetem-sfere.com)

Route de Brindas  
Parc d'activité d'Arbora N°2  
69510 SOUCIEU EN JARREST

FRANCE

Tél : 33 (0)4 72 31 31 30

Fax : 33 (0)4 72 31 31 31

Su distribuidor