

# ANALIZADOR DE REDES ELECTRICAS

Redes monofásicas, trifásicas equilibradas o desequilibradas 3,4 hilos.

# PECA 11

## Típo

Los **analizadores PECA** están diseñados para la medición, el control y el display de todos los parámetros de las redes eléctricas alternas: tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, etc...


Programación sencilla accesible en vista frontal o con PC mediante el software *Supervision*.

## Display

- Pantalla gráfica LCD con retroiluminación.
- Lectura de las energías sobre 8 dígitos con vuelco automático a la unidad superior.



## Ambiente

- Temperatura de utilización: 0°C a +55°C.
- Temperatura de almacenamiento: -25°C a +70°C.
- Marcado  (89/336 rév.92/31).

## Funciones

- Universales, más de 28 parámetros medibles, para cualquier tipo de redes.

Calibres de entrada programables:

Corriente: 1A y 5A AC

Tensión: 150V y 500V AC

- Salida RS485 Modbus/Jbus.
- Tiempo de ciclo rápido: 40ms
- Alimentación auxiliar universal

## Opciones

- Salida Ethernet - servidor web embarcado
- Análisis de armónicos
- 3 salidas analógicas (2 salidas  $\pm 20\text{mA}$  aisladas + 1 salida 0/20mA aislada)
- 5 salidas relés, programables por el usuario o bien como alarma, o bien como impulsos de energía.

## Presentación

**Protección:** Caja / bornas: IP 20  
Protección frontal IP 40 (IP 65 opcional)

**Caja:** Caja autoextinguible de policarbonato negro UL 94 V1.

**Conectores** desenchufables en vista posterior para bornes de tornillos (2,5mm<sup>2</sup>, flexibles o rígidos)

**DEFG**  
Salidas relés

**HIJ**  
Conexión serie 485

**KL**  
Salida analógica

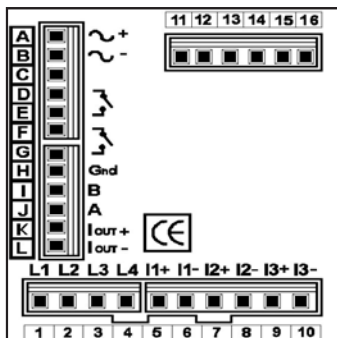
**1 2 3 4**  
Tensiones de medida

**5 6 7 8 9 10**  
Corrientes de medida

**AB**  
Alimentación auxiliar

**11 12 13 14**  
Salidas analógicas (opcionales)

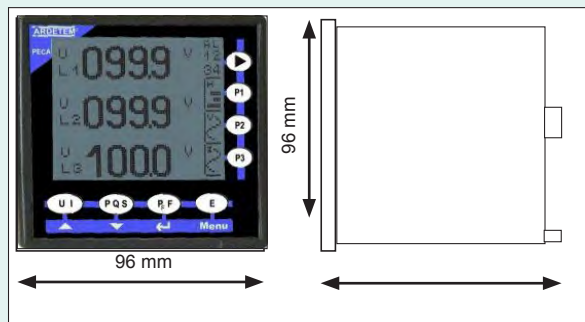
**11 12 13 14 15 16**  
Salidas relés (opcionales)



**11 12 13 14 15 16**  
Entradas lógicas (opcionales)

## Dimensiones

Caja: 96 x 96 x 108 mm (con terminales)



**Montaje:** en panel; taladro 92 x 92 mm

**Fijación:** con 4 lengüetas atornillables

**Peso:** 400 g

C/ Miño, 122 - Nave D.1º. 08223 Terrasa (Barcelona)

Tel. +34 937 363 345 [www.seltecelec.com](http://www.seltecelec.com)

Fax. +34 937 362 282 e-mail: [seltec@seltecelec.com](mailto:seltec@seltecelec.com)

# Características técnicas

## ▶ **entradas**

### • **Tensión**

2 gamas programables  
Un=150 y 500VAc

### • **Corriente**

2 gamas programables : 1 y 5A (In=1,2A e In=6A)

*Sobrerangos medibles* : 1,2 In; 1,2 Un

*Sobrecargas*

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

*Consumos*

entrada tensión : resistencias 1 MΩ  
entrada corriente : < 0,2 VA

*Tensión de ensayo*

2 kV / 50 Hz / 1 min.

*Frecuencia*

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

*Tipo de red*

monofásica, trifásica equilibrada o  
desequilibrada con o sin neutro

## ▶ **salidas**

### • **Salida RS485**

*Tipo*

2 hilos (aislamiento galvanico / entradas 2 KV)

*Velocidad*

4800 / 9600 / 19200 baudios

*Protocolo*

Modbus / Jbus RTU 8 bits paridad programable

*Formato de los datos*

Entero (tabla de las unidades) o 32 bits puntos  
y unidades fijos.

### • **Salidas relés (opción **2R** o **5R**)**

*Tipo de contacto* sobre contacto libre de potencial (aislam. galvanico : 2,5KV)  
salida 1NO

*Potencia de corte* 5A - 250 VAC

- o bien **SALIDA UMBRALES**

Ajuste de los umbrales : 0 a 100% del intervalo de medición, (progr.)

Histéresis de conmutación : 0 a 15% del umbral (programable)

Temporización : 0 a 15s (programable)

- o bien **SALIDA IMPULSOS**

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

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

### • **Salidas analógicas (opción **3A** o **1A**)**

*Aislamiento galvanico* 1kV(salida 1 / salida 2) 2KV (entradas)

*Señal de salida* programable :

**opción 1A** : salida bidireccional

-20/20mA -10/10mA

-5/5mA 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA

**salida 3A** :

- 2 salidas bidireccionales

-20/20mA -10/10mA

-5/5mA 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA

- 1 salida unidireccional

0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA

*Ajuste de la escala* 0 a 100% del intervalo de medición, programable

*Carga admisible* hasta 600Ω (20mA)

*Precisión de la tarjeta* < 0,1% de la escala máxima sobre -20/20mA  
(en relación a la indicación)

< 0,2% sobre -5/5mA

*Rizado residual max.* >25mV (cresta a cresta) sobre carga de 500Ω

*Tiempo de respuesta* 40ms (70ms entrada/salida)

*Dérvias térmicas* < 120 ppm calibre -20/+20mA

< 200 ppm calibre 0/20 mA

### • **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.

### • **Entradas lógicas (opción **3T**)**

Señal de entrada : 0/24Vdc o contacto libre de potencial

Impedancia de entrada : 3kΩ

Aislamiento galvanico : 2kV

## ▶ **alimentación**

Alimentación universal

20...270 VAc / 20...300 VDC

Potencia absorbida 6 VA max. en ac, 3,5W max. en DC

## ▶ **medida**

### • **32 parametros medibles**

*Clase de precisión* Tensiones, corrientes : 0,2 (CEI688-1)  
Potencias : 0,5 (CEI688-1)  
Energias : 1 (CEI61036)

*Dérvias térmicas* < 200ppm

*Método de medición* muestra rápida simultanea de las  
3 tensiones y de las 3 corrientes. Cálculo  
numérico sobre 32 bits. Medición de  
señales desformadas, banda pasante 2,5KHz

*Refresco del display cada segundo*

*Filtrage numérico* programable sobre varios niveles

*Energias* Salvadas  
lectura sobre 8 dígitos

*Tiempo de ciclo* 40ms (para cualquier tipo de red)

## ▶ **conexiones**

Con manual detallado, proveedo con el instrumento.

# Codificación

## **Modelos :**

**PECA 11** 3U, 3V, 3 I, cos φ, cos φ/phase, F, P 10/15min.,  
Q 10/15min., S, P/fase, Q/fase, corriente de fuga,  
E activa, E reactiva, inductiva y capacitiva

## **Opciones**

**2R** 2 salidas relés

**H** analisis de armónicos

**5R** 5 salidas relés

**W** salida radio

**1A** 1 salida analógica

**F** salida Ethernet

**3A** 3 salidas analógicas

**S** salvaguardas de las me-  
didas con fecha y hora

**3T** 3 entradas lógicas

**Ejemplo de pedido** : Para un PECA11 con una salida analógica  
y 2 salidas relés (umbral o impulsos) pedir la referencia :

**PECA11 1A 2R**

Para un PECA11 con 1 salida analógica y 5 salidas relés  
(umbral o impulsos) pedir la referencia :

**PECA11 1A 5R**

*Este instrumento esta dedicado para aplicaciones industriales.  
Debe ser instalado en un armario eléctrico, o equivalente.*