

FICHA TÉCNICA CONTROLADOR FACTOR DE POTENCIA Y ANALIZADOR DE ENERGIA POWERSAVE PRO



Figura 1. Controlador PowerSave Pro

Aplicación

Corrección de Factor de Potencia

Análisis de Energía.

Características eléctricas

Tensión nominal de alimentación (L1-N) U_N [VAC RMS]	95~272±10%
Consumo [VA]	<10
Frecuencia f_N [Hz]	45-65
Rango de Medición de tensión [VAC] (L-N)	95~272±10%
Rango de Medición de tensión [VAC] (L-L)	164~471±10%
Rango de Medición de corriente [A RMS]	0.01~6
Numero de fases	3+N
Transformadores de corriente	3
Numero de pasos	1~12
Máximo voltaje de conmutación en relés de salida [VAC]	250
Máxima corriente de conmutación en relés de salida [A]	2
Salidas de alarmas analógicas	2
Máximo voltaje de conmutación salidas analógicas [VAC]	250
Máxima corriente de conmutación salidas analógicas [A]	4

Características de configuración

CTR	Seleccionable de 1 a 5000
VTR	Seleccionable de 1 a 5000
Factor de Potencia ($\cos\phi$)	0.8~1

Características de comunicación

Puerto de comunicación	RS485
Velocidad [bps]	2400-115200

Características mecánicas

Protección frontal	IP40
Protección trasera	IP20
Peso [g]	670

Registro de datos con marca de tiempo

Datos por hora	1920 horas x 68 parámetros diferentes
Datos por día	240 días x 68 parámetros diferentes
Datos por mes	36 meses x 68 parámetros diferentes

Condiciones ambientales

Temperatura de operación [°C]	-20~+55
Humedad relativa (No condensación)	95%

Condiciones de montaje

Dimensiones (HxLxA) [mm]	144x144x78
Tipo de montaje	Montaje tipo panel
Dimensiones de corte para el montaje [mm]	136x136 +0.5

Normas

Normas de fabricación	IEC 61557-12
-----------------------	--------------

Características generales

Analizador de energía.
Medición en los 4 cuadrantes.
Incluye medidor de promedios por hora, día y mes de la energía consumida y exportada.
Lenguajes (Español, Inglés, Turco)
Memoria 1MB

Construcción

Material	Plástico
Terminal de conexión	Borneras extraíbles y tornillos de contacto
Pantalla	Pantalla LCD Retro iluminada
Teclado	6 teclas con protección ESD
Dimensiones LCD [mm]	45X72

Garantía

12 meses

Precisión de las mediciones

A continuación, se presentan las clases de precisión, parámetros de medición y simbología del dispositivo ver tabla 1.

Tabla 1. Clase de precisión según IEC 61557-12.

Simbología	Variable eléctrica	Clase de acuerdo a IEC 61557-12	Rango de medición
P	Potencia Activa Total	0,2	$1\% I_n \leq I \leq I_{max}$ 0,5 Ind a 0,8 Cap
Q _v	Potencia Reactiva Total	1	$2\% I_n \leq I \leq I_{max}$ 0,25 Ind a 0,25 Cap
S _A	Potencia Aparente Total	0,2	$2\% I_n \leq I \leq I_{max}$
E _A	Energía Activa Total	0,2	0 a 49999999999
E _{rv}	Energía Reactiva Total	2	0 a 49999999999
F	Frecuencia	0,05	45-65 Hz
I	Corriente de Fase	0,2	$10\% I_n \leq I \leq I_{max}$
I _{nc}	Corriente de Neutro (calculada)	0,5	$10\% I_n \leq I \leq I_{max}$
U	Tensión	02	$U_{min} \leq U \leq U_{max}$
PF _A	Factor de Potencia	0,5	0,5 Ind a 0,8 Cap
THDV	Distorsión armónica total (voltaje)	1	0% a 20%
THDI	Distorsión armónica total (corriente)	1	0% a 100%

Dimensiones

A continuación, se presenta las dimensiones del dispositivo, ver figura 2.

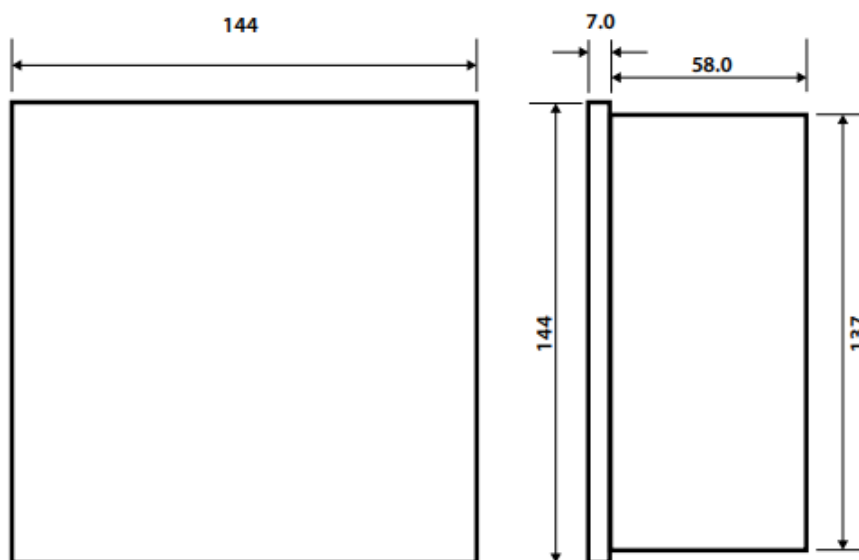


Figura 2. Dimensiones

Panel frontal

A continuación, se presenta las variables visualizadas en el panel frontal del dispositivo, tal como se muestra en la figura 3.

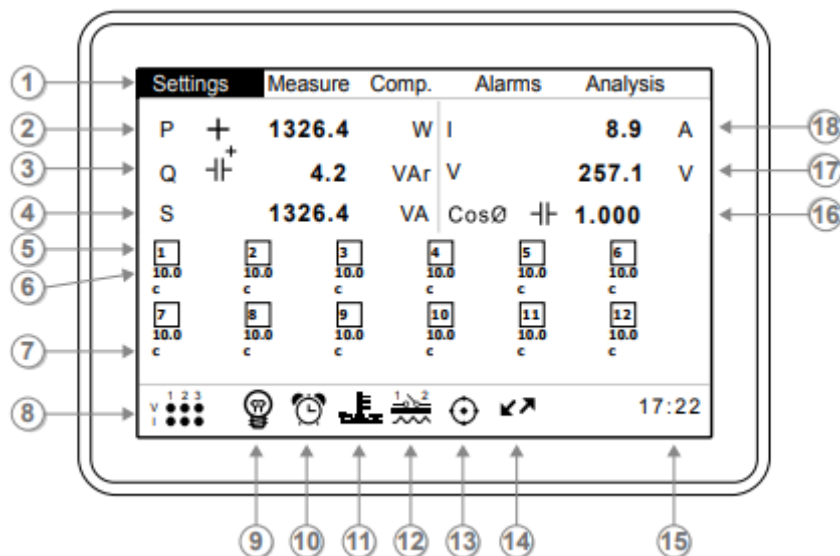


Figura 3. Panel frontal

1. Menús
2. Potencia activa total
3. Potencia aparente total
4. Numero de pasos
5. Potencia
6. Tipo de paso
7. Presencia/ausencia de corrientes y voltajes
8. Modo de compensación seleccionado
9. Modo de compensación seleccionado
 - Modo Rapidus
 - Modo de ascenso secuencial
 - Modo de descenso secuencial
 - Modo lineal
 - Modo circular
 - Modo manual
 - Precaución (Error en la conexión de aprendizaje)
 - Reloj de arena (Cuando las potencias de conexión o pasos se están aprendiendo)
10. Símbolo de estado de alarma
11. Símbolo de estado de alarma por temperatura
12. Símbolo de alarma por relé
13. Indica que el modo DCM está activo
14. Símbolo de comunicación RS485
15. Reloj del sistema
16. Valor de Cos(φ) del sistema
17. Voltaje VLL promedio (Linea-Linea)
18. Corriente total de las tres fases