

CVM-A1611-ITF

CVM-A1611-ITF, Analizador de calidad de suministro de clase A según IEC61000-4-30 (Ed.3) y método IEC62586-2

Código: M57111.

> Certificación: IEC 61000-4-30
> Comunicaciones: Ethernet |RS-485 |Wi-Fi
> Salida transistor: 6
> Nº relés: 2
> Entradas digitales: 6
> Alimentación: 100...300 Vca/Vcc
> Corriente de entrada: .../5 A | .../1 A | 250 mA
> Fijación: Panel

Descripción

CVM-A1600 es un analizador de calidad de suministro de altas prestaciones, diseñado para el control y registro de la calidad en instalaciones de media y baja tensión que además de medir, calcular, registrar y mostrar los principales parámetros eléctricos, registra los eventos de calidad detectados en tensión y corriente con su forma de onda.
Los parámetros eléctricos y los eventos de calidad se miden y calculan según la norma de calidad IEC 61000-4-30 en su 3ª edición y garantiza el riguroso cumplimiento de la norma IEC 62586-2 de los métodos de ensayo.
Como analizador de redes, también calcula parámetros eléctricos de eficiencia como la Potencia Activa y Reactiva, el THD (%), el TDD (%), los armónicos hasta el 63, el desequilibrio, el factor de cresta u otros parámetros de calidad como el Flicker, el factor k.
Su pantalla táctil permite navegar por todas las pantallas de configuración y de visualización de parámetros. Permite ver los valores instantáneos, históricos e incluso los eventos de calidad registrados.
Su servidor Web que permite el acceso a los parámetros instantáneos, históricos a la configuración del dispositivo de forma remota.

Aplicación

La aplicación principal de un analizador de calidad con certificado clase A según la IEC 61000-4-30 es medir y registrar la calidad de la tensión y la corriente en el punto de conexión de la instalación para detectar perturbaciones o problemas de calidad que puedan provocar averías en instrumentos de la instalación o paros de los procesos de producción.

Su uso más frecuente es su instalación en el punto frontera de suministro de compañía, en cuadros de distribución, o en la acometida principal de la instalación eléctrica funcionando de manera paralela al contador de facturación, pero también es posible instalarlo para el control de calidad en cargas individuales de gran consumo como motores, hornos, etcétera.

Es posible integrar toda la información en Sistemas de Gestión de Energía mediante la APIRest. Modbus TCP o mediante el protocolo IEC61850.



CVM-A1611-ITF

Analizador de calidad de suministro de clase A según IEC61000-4-30 (Ed.3) y método IEC62586-2.

Código: M57111.

Especificaciones

Alimentación auxiliar

Autonomía batería	20 s

Alimentación en corriente alterna

Categoría de la instalación	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consumo	14 ... 20 VA
Frecuencia	47 ... 63 Hz
Tensión nominal	100 ... 300 V ~

Alimentación en corriente continua

Categoría de la instalación	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consumo	8,5 ... 9 W
Tensión nominal	100 ... 300 Vcc

Características mecánicas

Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	201 x 145 x 131 (mm)
Envolvente	Plástico UL94-V0 autoextinguible
Fijación	Panel (DIN 43700) 138x138
Peso Neto (kg)	0,95

Características ambientales

Grado de protección	IP 40 (Frontal), IP 30 (sin montar)
Humedad relativa (sin condensación)	5 ... 95%
Temperatura de almacenamiento	-20... +80 °C
Temperatura de trabajo	-20...+65 °C

Circuito de medición de corriente

Categoría de la instalación	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Corriente nominal (In)	.../5A (para IEC61000-4-30), .../1A, .../0,250A
Rango de medición de corriente de fase	0.01...6A (.../5 A) IEC61000-4-30, 0.01...12 A (.../1 A), 0.01...0.3 A (.../0.250 A)
Rango de medición de corriente de neutro	0.01...6A (.../5A), 0.01...12 A (.../1A), 0.01...0.3 A (.../0.250A)
Consumo máximo en entrada de corriente	0.9 VA
Corriente máxima de impulso	15A (.../5A)
Corriente mínima (Imin)	0,01 A

Circuito de medición de tensión

Categoría de la instalación	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Frecuencia de Muestreo	42.5 ... 69 Hz



CVM-A1611-ITF

Analizador de calidad de suministro de clase A según IEC61000-4-30 (Ed.3) y método IEC62586-2.

Código: M57111.

Impedancia de entrada	2 MΩ
Rango de medición de frecuencia	42.5 ... 69 Hz
Rango de medición de tensión	10 ... 600 V~ (F-N)
Tensión nominal	110 ... 480 V f-N, 190 ... 830 Vf-f
Tensión mínima de medición (Vstart)	10 Vf-N, 17 Vf-f

Comunicación de red

Mecanismo conexión	RJ45
Protocolo	HTTPS, NTP, DNS, WSS, SFTP, FTP, IEC 61850, SMTP, ModbusTCP, DNP3, IEC 60870-5-104
Tecnología / Interfaz	2 x Ethernet 10BaseT - 100BaseTx

Interfaz de usuario

Tipo de pantalla	8" Pantalla táctil

Entradas digitales

Aislamiento	5 kV
Cantidad	6
Tipo	Contacto libre de potencial (NPN)
Corriente máxima en cortocircuito	0,4 mA
Tensión máxima en circuito abierto	80 Vcc

Normas

Normas	UNE-EN 55016-2-1; UNE-EN 55022; UNE-EN 61000-4-2; UNE-EN 61000-4-4; UNE-EN 61000-4-5; UNE-EN 61000-4-6; UNE-EN 61000-4-8; UNE-EN 61000-4-11; UNE-EN 61000-4-20; UNE-EN 61000-4-30; IEC 62586-2; UNE-EN 60068-2-1; UNE-EN 60068-2-2; UNE-EN 60068-2-78; UNE-EN 61010-1; UNE-EN 61010-2-30; UNE-EN 61557-12; EN 18031-1:2024; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-17 V3.3.1; ETSI EN 301 489-19 V2.2.1; EN 62311:2008;

Salidas digitales de relevador

Cantidad	2
Corriente nominal	2,5 A
Tensión nominal	230V~
Corriente máxima	3:00 AM
Tensión máxima de contactos abiertos	250 V ~ / 30 Vcc
Vida eléctrica (a máxima carga)	$3x10^4$ ciclos
Vida mecánica	$1x10^7$ ciclos
Potencia máxima de conmutación	1500 VA / 180 W

Salidas digitales de transistor

Ancho de pulso	1 ms



CVM-A1611-ITF

Analizador de calidad de suministro de clase A según IEC61000-4-30 (Ed.3) y método IEC62586-2.

Código: M57111.

Cantidad	6
Duración pulso (Ton/Toff)	0,3 ms/0,7 ms
Frecuencia máxima	1 kHz
Corriente máxima	120 mA
Tensión máxima	48 Vdc

Precisión de medición

Desequilibrio de corriente (Kd)	Clase A IEC 61000-4-30 ± 0,15% (0% .. 200%)
Desequilibrio de tensión (Kd)	Clase A IEC 61000-4-30 ± 0,15% (0% .. 200%)
Medición de frecuencia	Clase 0,02 (42,5 ... 69 Hz) ±10 mHz IEC61000-4-30
Medición de corriente de fase	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A) Class A IEC 61000-4-30
Medición de corriente de neutro	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A)
Medición de energía reactiva (kvarh)	Clase 0,5S IEC62053-24
Medición de potencia reactiva (kvar)	Clase 0,5 ± 1 digito IEC61557-12
Medición de potencia aparente (kVA)	Clase 0,02 (42,5 ... 69 Hz) ±10mHz IEC61000-4-30
Medición de energía activa (kWh)	Clase 0,2S IEC62053-22
Medición de potencia activa (kW)	Clase 0,2 ± 1 digito IEC61557-12
Medición del factor de potencia	Clase 0,5 IEC61557-12
THD de corriente	Clase A IEC61000-4-30 & Clase I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
THD de tensión	Clase A IEC61000-4-30 & Clase I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
Medición de tensión de fase	± 0.1 % Un (clase 0.1) (10% ... 150%) Clase A IEC61000-4-30
Medición de tensión de neutro	± 0.1 % Un (clase 0.1) (10% ... 150%)
Pinst. Flicker	Clase A IEC61000-4-30 & Clase F1 IEC61000-4-15 (0 .. 10 Pst)
Pst Flicker	Clase A IEC61000-4-30 & Clase F1 IEC61000-4-15 (0 .. 10 Pst)
Armónicos de tensión (THD)	Clase A IEC61000-4-30 & Clase I (IEC61000-4-7) ±0,15% (0,08% .. 200%)

Comunicación serial

Protocolo	Modbus RTU
Tecnología / Tipo	RS-485

CVM-A1600

Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel

CÓDIGO	TIPO	Alimentación	Corriente de entrada	Salida transistor	Nº relés	Entradas digitales	Comunicaciones
M57110.	CVM-A1610-ITF	100...300 Vca/Vcc	.../5 A | .../1 A | 250 mA	-	-	-	Ethernet |RS-485 |Wi-Fi
M57111.	CVM-A1611-ITF	100...300 Vca/Vcc	.../5 A | .../1 A | 250 mA	6	2	6	Ethernet |RS-485 |Wi-Fi
M57112.	CVM-A1612-ITF	100...300 Vca/Vcc	.../5 A | .../1 A | 250 mA	12	4	12	Ethernet |RS-485 |Wi-Fi

Resuelve errores de cableado por webserver.
Precisión energía sin sensores conectados



CVM-A1611-ITF

Analizador de calidad de suministro de clase A según IEC61000-4-30 (Ed.3) y método IEC62586-2.

Código: M57111.

Dimensiones

Conexiones