



CVM-A1612-ITF

CVM-A1612-ITF, Analitzador de qualitat de subministrament de classe A segons IEC61000-4-30 (Ed.3) i mètode IEC62586-2

Code: M57112.

- > Certificació: IEC 61000-4-30
- > Comunicacions: Ethernet |RS-485 |Wi-Fi
- > Sortida de transistor: 12
- > Sortida de relé: 4
- > Entrades digitals: 12
- > Alimentació: 100...300 Vca/Vcc
- > Corrent d' entrada: .../5 A | .../1 A | 250 mA
- > Fixació: Panell

Descripció

CVM-A1600 és un analitzador de qualitat de subministrament d'altres prestacions, dissenyat per al control i el registre de la qualitat en instal·lacions de mitjana i baixa tensió que, a més de mesurar, calcular, registrar i mostrar els principals paràmetres elèctrics, registra els esdeveniments de qualitat detectats en tensió i corrent amb la seva forma d'ona.

Els paràmetres elèctrics i els esdeveniments de qualitat es mesuren i es calculen segons la norma de qualitat IEC 61000 63-4-30, 3a edició, i es garanteix el compliment rigorós de la norma IEC 62586-2 dels mètodes d'assaig.

Com a analitzador de xarxes, també calcula paràmetres elèctrics d'eficiència, com ara la potència activa i reactiva, el THD (%), el TDD (%), els harmònics fins al 63, el desequilibri, el factor de cresta o altres paràmetres de qualitat com ara el Flicker, el factor k.

La pantalla tàctil permet navegar per totes les pantalles de configuració i de visualització de paràmetres. Permet veure els valors instantanis, històrics i fins i tot els esdeveniments de qualitat registrats.

El seu servidor web permet l'accés als paràmetres instantanis, històrics i a la configuració del dispositiu de manera remota.

Aplicació

L'aplicació principal d'un analitzador de qualitat amb certificat de classe A segons la IEC 61000-4-30 és mesurar i registrar la qualitat de la tensió i el corrent en el punt de connexió de la instal·lació per detectar perturbacions o problemes de qualitat que puguin provocar avaries en instruments de la instal·lació o aturades dels processos de producció.

El seu ús més freqüent és la instal·lació en el punt frontera de subministrament de companyia, en quadres de distribució, o en l'escomesa principal de la instal·lació elèctrica, per funcionar de manera paral·lela al comptador de facturació, però també es pot instal·lar per al control de qualitat en càrregues individuals de gran consum com ara motors, forns, etcètera.

Es pot integrar tota la informació en sistemes de gestió d'energia mitjançant l'APIRest. Modbus TCP o mitjançant el protocol IEC61850.



CVM-A1612-ITF

Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57112.

Especificacions

Auxiliary battery power supply

Autonomy	20 s
----------	------

AC power supply

Installation category	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consumption	14 ... 20 VA
Frequency	47 ... 63 Hz
Nominal voltage	100 ... 300 V ~

DC power supply

Installation category	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consumption	8,5 ... 9 W
Nominal voltage	100 ... 300 Vcc

Mechanical characteristics

Size (mm) width x height x depth	201 x 145 x 131 (mm)
Envelope	Plàstic UL94-V0 autoextinguible
Fastening	Pannell (DIN 43700) 138x138
Weight (kg)	0,95

Environmental characteristics

Protection class	IP 40 (Frontal), IP 30 (sense montar)
Relative humidity (without condensation)	5 ... 95%
Storage temperature	-20... +80 °C
Operating temperature	-20...+65 °C

Current measurement circuit

Installation category	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Nominal current (In)	.../5A (per IEC61000-4-30), .../1A, .../0,250A
Phase current measuring range	0.01...6A (.../5 A) IEC61000-4-30, 0.01...12 A (.../1 A), 0.01...0.3 A (.../0.250 A)
Neutral current measuring range	0.01...6A (.../5A), 0.01...12 A (.../1A), 0.01...0.3 A (.../0.250A)
Maximum input current consumption	0.9 VA
Maximum pulse current	15A (.../5A)
Minimum current measurement	0,01 A

Voltage measurement circuit

Installation category	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Sampling frequency	42.5 ... 69 Hz



CVM-A1612-ITF

Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57112.

Input impedance	2 MΩ
Frequency measuring range	42.5 ... 69 Hz
Voltage measuring range	10 ... 600 V~ (F-N)
Nominal voltage	110 ... 480 V f-N, 190 ... 830 Vf-f
Minimum measurement voltage (Vstart)	10 Vf-N, 17 Vf-f

Comunicació xarxa

Mecanisme de connexió	RJ45
Protocol	HTTPS - NTP - DNS - WSS - SFTP - FTP - IEC61850 - SMTP - ModbusTCP

Comunicacions xarxa

Tecnologia / Interfície	2 x Ethernet 10BaseT - 100BaseTx
-------------------------	----------------------------------

User interface

Display type	8" Pantalla tàctil
--------------	--------------------

Digital inputs

Input/output insulation	4 kV
Quantity	12
Type	Contacte lliure de potencial
Maximum short-circuit current	5 mA
Maximum open circuit voltage	15 Vcc

Standards

Standards	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;
-----------	--

Digital relay outputs

Quantity	4
Nominal current	2,5 A
Nominal voltage	230V~
Maximum current	0,3 A
Maximum open contact voltage	250 V ~ / 30 Vcc
Electrical life (at maximum load)	3x10 ⁴ ciclos
Mechanical life	1x10 ⁷ cycles
Maximum switching capacity	1500 VA / 180 W



CVM-A1612-ITF

Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57112.

Digital transistor outputs

Pulse width	1 ms
Quantity	12
Pulse output, time period (Ton / Toff)	0,3 ms / 0,7 ms
Maximum frequency	1 kHz
Maximum current	130mA
Maximum voltage	48 Vdc

Measurement accuracy

Current unbalance (Kd)	Classe A IEC 61000-4-30 $\pm 0,15\%$ (0% .. 200%)
Voltage unbalance (Kd)	Classe A IEC 61000-4-30 $\pm 0,15\%$ (0% .. 200%)
Frequency measurement	Classe 0,02 (42,5 ... 69 Hz) ± 10 mHz IEC61000-4-30
Phase current measurement	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A) Classe A IEC 61000-4-30
Neutral current measurement	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A)
Reactive energy measurement (kvarh)	Classe 0,5S IEC62053-24
Reactive power measurement (kvar)	Classe 0,5 ± 1 digit IEC61557-12
Apparent power measurement (kVA)	Classe 0,02 (42,5 ... 69 Hz) ± 10 mHz IEC61000-4-30
Active energy measurement (kWh)	Classe 0,2S IEC62053-22
Active power measurement (kW)	Classe 0,2 ± 1 digit IEC61557-12
Power factor measurement	Classe 0,5 IEC61557-12
Current THD	Classe A IEC61000-4-30 & Classe I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
Voltage THD	Classe A IEC61000-4-30 & Classe I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
Phase voltage measurement	$\pm 0.1\%$ Un (classe 0.1) (10% ... 150%) Classe A IEC61000-4-30
Neutral voltage measurement	$\pm 0.1\%$ Un (classe 0.1) (10% ... 150%)
Pinst. Flicker	Classe A IEC61000-4-30 & Classe F1 IEC61000-4-15 (0 .. 10 Pst)
Pst Flicker	Classe A IEC61000-4-30 & Classe F1 IEC61000-4-15 (0 .. 10 Pst)
Voltage harmonics (THD)	Classe A IEC61000-4-30 & Classe I (IEC61000-4-7) $\pm 0,15\%$ (0,08% .. 200%)

Comunicació sèrie

Protocol	Modbus RTU
Tecnologia / Tipus	RS-485

CVM-A1600

Analitzador de xarxes i qualitat de subministrament elèctric panell

CODI	TIPUS	Alimentació	Corrent d' entrada	Sortida de transistor	Sortida de relé	Entrades digitals	Comunicacions
M57110.	CVM-A1610-ITF	100...300 Vca/Vcc	.../5 A .../1 A 250 mA	0	0	0	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



CVM-A1612-ITF

Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57112.

CODI	TIPUS	Alimentació	Corrent d' entrada	Sortida de transistor	Sortida de relé	Entrades digitals	Comunicacions
M57112.	CVM-A1612-ITF	100...300 Vca/Vcc	.../5 A .../1 A 250 mA	12	4	12	Ethernet RS-485 Wi-Fi

Resol errors de cablejat per webservice.
Precisió eneria sense sensors de corrent



CVM-A1612-ITF

Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57112.

Dimensions

