



## CVM-A1611-ITF

CVM-A1611-ITF, Analitzador de qualitat de subministrament de classe A segons IEC61000-4-30 (Ed.3) i mètode IEC62586-2

Code: M57111.

- > Certificació: IEC 61000-4-30
- > Comunicacions: Ethernet |RS-485 |Wi-Fi
- > Sortida de transistor: 6
- > Sortida de relé: 2
- > Entrades digitals: 6
- > 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-A1611-ITF

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

Code: M57111.

### Especificacions

#### Alimentació auxiliar

Autonomia de bateria	20 s
----------------------	------

#### Alimentació en alterna

Categoria de la instal·lació	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consum	14 ... 20 VA
Freqüència	47 ... 63 Hz
Tensió nominal	100 ... 300 V ~

#### Alimentació en contínua

Categoria de la instal·lació	CATIII 300 V (2000 m), CATII 300 V (5000 m)
Consum	8,5 ... 9 W
Tensió nominal	100 ... 300 Vcc

#### Característiques mecàniques

Mida (mm) amplada x alçada x profunditat	201 x 145 x 131 (mm)
Envoltant	Plàstic UL94-V0 autoextinguible
Fixació	Pannell (DIN 43700) 138x138

#### Característiques ambientals

Grau de protecció	IP 40 (Frontal), IP 30 (sense montar)
Humitat relativa (sense condensació)	5 ... 95%
Temperatura d'emmagatzematge	-20... +80 °C
Temperatura de treball	-20...+65 °C

#### Circuit de mesura de corrent

Categoria de la instal·lació	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Corrent nominal (In)	.../5A (per IEC61000-4-30), .../1A, .../0,250A
Marge mesura corrent de la fase	0.01...6A (.../5 A) IEC61000-4-30, 0.01...12 A (.../1 A), 0.01...0.3 A (.../0.250 A)
Marge mesura corrent del neutre	0.01...6A (.../5A), 0.01...12 A (.../1A), 0.01...0.3 A (.../0.250A)
Consum màxim en entrada de corrent	0.9 VA
Corrent màxim d'impuls	15A (.../5A)
Corrent mínima (Imin)	0,01 A

#### Circuit de mesura de tensió

Categoria de la instal·lació	CATIII 600 V (2000 m), CATIII 300 V (5000 m)
Freqüència de mostreig	42.5 ... 69 Hz
Impedància d'entrada	2 MΩ



## CVM-A1611-ITF

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

Code: M57111.

Marge de mesura de freqüència	42.5 ... 69 Hz
Marge de mesura de tensió	10 ... 600 V~ (F-N)
Tensió nominal	110 ... 480 V f-N, 190 ... 830 Vf-f
Tensió mínima de sortida (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
-------------------------	----------------------------------

### Interfície d'usuari

Tipus de pantalla	8" Pantalla tàctil
-------------------	--------------------

### Entrades digitals

Aïllament	5 kV
Quantitat	6
Tipus	Contacte lliure de potencial
Corrent màxima en curtcircuit	0,4 mA
Tensió màxima en circuit obert	80 Vcc

### Normes

Normes	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;
--------	--

### Sortides digitals de relé

Quantitat	2
Corrent nominal	2,5 A
Tensió nominal	230V~
Corrent màxima	0,3 A
Tensió màxima de contactes oberts	250 V ~ / 30 Vcc
Vida mecànica	1x10 <sup>7</sup> cicles
Potència màxima de commutació	1500 VA / 180 W

### Sortides digitals de relé- Vida elèctrica (a màxima càrrega)

	3x10 <sup>6</sup> ciclos
--	--------------------------



## CVM-A1611-ITF

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

Code: M57111.

### Sortides digitals de transistor

Amplada d'impuls	1 ms
Quantitat	6
Duració d'impuls (Ton / Toff)	0,3 ms / 0,7 ms
Freqüència màxima	1 kHz
Corrent màxim	120 mA
Tensió màxima	48 Vdc

### Pes net (kg)

	0,95
--	------

### Precisió de mesures

Desequilibri de corrent (Kd)	Classe A IEC 61000-4-30 $\pm 0,15\%$ (0% .. 200%)
Desequilibri de tensió (Kd)	Classe A IEC 61000-4-30 $\pm 0,15\%$ (0% .. 200%)
Mesura de freqüència	Classe 0,02 (42,5 ... 69 Hz) $\pm 10$ mHz IEC61000-4-30
Mesura del corrent de fase	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A) Classe A IEC 61000-4-30
Mesura del corrent de neutre	0,2% (0,01 ... 10A) (.../5A)
Mesura d'energia reactiva (kvarh)	Classe 0,5S IEC62053-24
Mesura de potència reactiva (kvar)	Classe 0,5 $\pm 1$ digit IEC61557-12
Mesura de potència aparent (kVA)	Classe 0,02 (42,5 ... 69 Hz) $\pm 10$ mHz IEC61000-4-30
Mesura d'energia activa (kWh)	Classe 0,2S IEC62053-22
Mesura de potència activa (kW)	Classe 0,2 $\pm 1$ digit IEC61557-12
Mesura del factor de potència	Classe 0,5 IEC61557-12
THD de corrent	Classe A IEC61000-4-30 & Classe I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
THD de tensió	Classe A IEC61000-4-30 & Classe I (IEC61000-4-7) (0,2% .. 100%)
Mesura de tensió de fase	$\pm 0,1\%$ Un (classe 0.1) (10% ... 150%) Classe A IEC61000-4-30
Mesura de tensió de neutre	$\pm 0,1\%$ 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)
Harmònics de tensió (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



## CVM-A1611-ITF

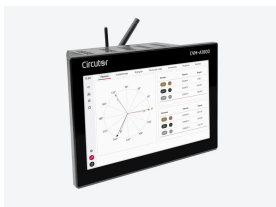
Analitzador de qualitat del subministrament de classe A segons IEC 61000-4-30 (ed. 3) i mètode IEC 62586-2

Code: M57111.

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
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 webserver.

**Precisió energia sense sensors de corrent**



## CVM-A1611-ITF

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

Code: M57111.

### Dimensions

