

## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

CVM-A1500-ITF-485-ICT2, Analitzador de xarxes panell amb registre d'esdeveniments de qualitat i transitoris segons Classe A (IEC 61000-4-30 Ed.2)

Code: M56311.

- > Protocol: Modbus/RTU | BACnet | webservice (HTTP) | XML | HTML5
- > Memòria: 200 MB
- > Memòria : Si
- > Esdeveniments / Forma d'ona: Si
- > Certificació: -
- > Precisió energia: 0,2S (.../5A)
- > Comunicacions: RS-485 | Ethernet
- > Sortida transistor: 2
- > Nombre relés: 2
- > Entrades digitals: 2
- > Harmònics: 63
- > Corrent d'entrada: .../5 A | .../1 A | 250 mA
- > Fixació: Panell
- > Mòdul: 144 x 144

### Descripció

**CVM-A1500** és un analitzador de xarxes amb qualitat de subministrament amb sistema SGE incorporat (Software de Gestió Energètica). El vostre Servidor Web integrat (HTML5) permet a l'usuari el control total de la seva instal·lació a través de qualsevol navegador web.

Ideal per a la seva instal·lació als punts més rellevants o crítics de qualsevol instal·lació elèctrica a causa de la gran quantitat de variables elèctriques que monitoritza i registra (aproximadament un any de dades amb valors mitjà, màxims i mínims). Aquest captura esdeveniments de qualitat de subministrament com ara sobretensions, buits, interrupcions (cada mig cicle) i transitoris (segons **IEC 61000-4-30** Classe A). Qualsevol esdeveniment serà capturat immediatament al costat de la forma d'ona associada (tant en tensió com en corrent).

L'equip afegeix la mesura de paràmetres de qualitat de subministrament (definitos a la norma **EN 50160**) com ara Flicker, Coeficient de desequilibri (Kd) i asimetria (Ka) o la descomposició fins al 63<sup>o</sup> harmònic tant en tensió com en corrent. A més, és possible visualitzar en temps real les formes d'ona instantànies de tensió i corrent a través de la seva funció Oscil·loscopi.

Com a valor afegit el **CVM-A1500** presenta a la pantalla el nombre d'esdeveniments de qualitat i transitoris per fase, juntament amb la descripció de la fase afectada, el nivell i la durada d'aquest juntament amb la seva forma d'ona associada. A més, part d'aquests esdeveniments són mostrats a les gràfiques d'esdeveniments CBEMA, ITIC i SEMI-F47.

L'atractiu disseny de **CVM-A1500** permet la personalització de pantalles amb variables definides per l'usuari per fer més ràpid l'accés a la informació. A més, l'equip permet la connexió amb el programari PowerStudio per emmagatzemar de forma redundat tota la seva informació en un servidor o PC de forma il·limitada.

- o Format 144 x 144 mm
- o Software de Gestió Energètica inclòs (registre de dades històriques)
- o Captures d'esdeveniments, formes d'ona i valors instantanis
- o Expandible de fins a 3 mòduls (Entrades/Sortides i comunicacions)
- o Pantalla VGA a color i gran resolució
- o Protecció frontal IP 65 (amb junta d'estanquitat)
- o 5 Entrades de tensió + 4 Entrades de corrent ITF
- o Precisió en Energies Classe 0,2S (**IEC 62053-22**)
- o Font d'alimentació universal AC/DC i opció a DC



## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

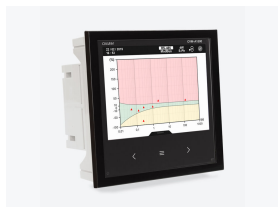
Anàlitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

- Punt de comunicacions Ethernet (Web server) + RS-485 (protocol Modbus RTU o BACnet)
- Personalització dels paràmetres a mostrar per pantalla.
- 3 Tarifes (seleccionables per entrada digital o per comunicacions RS-485)
- Registre de cost monetari i emissors de kgCO<sub>2</sub>
- 2 Sortides a relé per a alarmes + 2 Sortides a transistor per a alarmes o generació d'impulsos + 2 Entrades digitals amb possibilitat de control sobre la selecció de tarifes de l'equip o control d'estats lògics i comptatge d'altres comptadors.

### Aplicació

- Control, monitorització i registre de la qualitat de subministrament en escomeses d'Alta i Baixa Tensió. Tant en mode presencial com remot gràcies al vostre servidor WEB. Integració en sistemes SCADA mitjançant peticions XML.
- 4 alarmes (2 per transistor i 2 per relé) totalment programables de forma independent segons un valor baix, alt, histèresi, retards a connexió desconexió, estat de repòs normalment obert o tancat i enclavament.
- Generació d'impulsos mitjançant sortides a transistor, totalment configurables de forma independent sobre qualsevol paràmetre incremental (energies, costos, kgCO<sub>2</sub>, hores tant per comptador total com per tarifa).
- Convertidor a senyals analògics de qualsevol paràmetre instantani que l'equip mesura o calcula, incorporant mòduls d'expansió amb sortides analògiques.
- Visualitzador de senyals de procés incorporant mòdul d'expansió d'entrades analògiques, amb possibilitat de reportar-los a sistemes SCADA mitjançant comunicacions
- Control de maniobres de càrregues elèctriques o senyals d'alarma per programació de les sortides de transistor o relé integrades o afegides mitjançant mòduls d'expansió.
- Datalogger integrat amb servidor web i XML (registre de dades històriques).



## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

### Especificacions

#### Alimentació en alterna

Categoria de la instal·lació	CAT III 300 V
Consum	màx. 29,4 VA
Freqüència	45 ... 65Hz
Tensió nominal	100...240 V ~

#### Alimentació en contínua

Categoria de la instal·lació	CAT III 300 V
Consum	màx. 11,9 W
Tensió nominal	120 ... 300 Vcc

#### Característiques mecàniques

Mida (mm) amplada x alçada x profunditat	144,7 x 144,7 x 131,1 (mm)
Envoltant	Self-extinguishing UL94-V0 plastic
Fixació	Pannel (DIN43700) 138x138

#### Característiques ambientals

Grau de protecció	IP 40 (Frontal), IP 65 (Junta estanquitat), IP 30 (sense montar)
Humitat relativa (sense condensació)	5 ... 95%
Temperatura d'emmagatzematge	-20... +80 °C
Temperatura de treball	-10...+50 °C

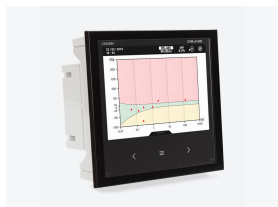
#### Normes

Certificacions	UL/CSA 61010-1 3rd edition
Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m)	2000
Normes	UNE EN 61010, UNE EN 61000-6-4, UNE EN 61000-6-2, IEC 664, UNE-EN 55022, Medidas conforme a : IEC 61557-12

#### Circuit de mesura de corrent

Categoria de la instal·lació	CAT III 600 V
Corrent nominal (In)	.../5A, .../1A, .../0.250A
Marge mesura corrent de la fase	0.01...10A (.../5A), 0.01...2A (.../1A), 0.01...0.5A (.../0.250A)
Marge mesura corrent del neutre	0.02...0.5A (.../0.250A, calculada)
Consum màxim en entrada de corrent	0,9 VA
Corrent màxim d'impuls	100 A
Corrent mínima (Imin)	0,01 A (.../5A, .../1A, .../0,250A)

#### Circuit de mesura de tensió



## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

Categoria de la instal·lació	CAT III 600V
Impedància d'entrada	1.2M $\Omega$
Marge de mesura de freqüència	40...70 Hz
Marge de mesura de tensió	40...70 Hz
Consum màxim en entrada de tensió	0,15 VA
Tensió mínima de sortida (Vstart)	10 V~

### Comunicacions xarxa

Tecnologia / Tipus	Ethernet
--------------------	----------

### Interfície d'usuari

LED	3 LED
Resolució de pantalla	VGA (640x480)
Teclat	Capacitive, 3 keys
Tipus de pantalla	TFT color

### Entrades digitals

Aïllament	4 kV
Quantitat	2
Tipus	Contacte lliure de potencial
Corrent màxima en curtcircuit	5 mA
Tensió màxima en circuit obert	15 Vcc

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

	3x10 <sup>4</sup> cicles
--	--------------------------

### Sortides digitals de relé

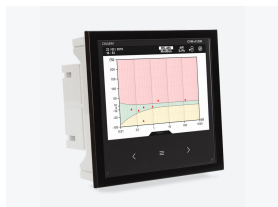
Vida mecànica	1x10 <sup>7</sup> cicles
Potència màxima de commutació	1500 VA

### Sortides digitals de transistor

Amplada d'impuls	1 ms
Quantitat	2
Duració d'impuls (Ton / Toff)	0,3 ms / 0,7 ms
Freqüència màxima	1 kHz
Corrent màxim	130mA
Tensió màxima	48 Vdc

### Pes net (kg)

	0,79
--	------



## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

### Precisió de mesures

Asimetria de corrent (Ka)	Classe A (IEC 61000-4-30)
Asimetria de tensió (Ka)	Classe A (IEC 61000-4-30)
Desequilibri de corrent (Kd)	Classe A (IEC 61000-4-30)
Desequilibri de tensió (Kd)	Classe A (IEC 61000-4-30)
Mesura de freqüència	classe 0.02 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Mesura del corrent de fase	classe 0,1 ±1 dígit 0.05...8A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), classe 0,2 ±1 dígit 0.01...0.3A (.../0.250A)
Mesura del corrent de neutre	classe 1 ±1 dígit 0.1...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), calculada (.../0.250A)
Mesura d'energia reactiva (kvarh)	(IEC 62053-23) Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
Mesura de potència reactiva (kvar)	(Vn 230/110 Vca) Classe 1 ±1 dígit 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A)
Mesura de potència aparent (kVA)	(Vn 230/110 Vca) classe 0.5 ±1 dígit 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A)
Mesura d'energia activa (kWh)	(IEC 62053-22) Classe 0.2S (.../5A), Classe 0.5S (.../1A), Classe 0.5S (.../0.250A)
Mesura de potència activa (kW)	(Vn 230/110 Vca) Classe 0.5 ±1 dígit 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A)
Mesura del factor de potència	Classe 0.5 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
THD de corrent	Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
THD de tensió	Classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Mesura de tensió de fase	classe 0,1 ±1 dígit (50...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0.250A)
Mesura de tensió de neutre	Classe 0,5 ±1 dígit (55...500 Vca, .../5A, .../1A, .../0.250A)
Pinst Flicker	3 % (IEC 61000-4-15)
Pst Flicker	5 % (0,2...10 Pst) (IEC 61000-4-15)
Harmònics de corrent (THD)	Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
Harmònics de tensió (THD)	Classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)

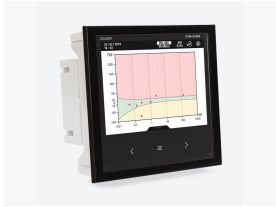
### Comunicació sèrie

Protocol	ModBus/RTU, BACnet
Tecnologia / Tipus	RS-485 / BACnet

### CVM-A

Analitzador de xarxes i qualitat de subministrament elèctric panell

CODI	TIPUS	Precisió energia	Corrent d'entrada	Certificació	Comunicacions	Precisió d'energia
M563110000A00	CVM-A1500A-ITF-485-ICT2	0,2S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   250 mA	IEC 61000-4-30 (Class A)	RS-485   Ethernet	
M563510000A00	CVM-A1500A-FLEX-485-ICT2		Rogowski	IEC 61000-4-30 (Class A)	RS-485   Ethernet	1
M56311.	CVM-A1500-ITF-485-ICT2	0,2S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   250 mA		RS-485   Ethernet	



## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

CODI	TIPUS	Precisió energia	Corrent d'entrada	Certificació	Comunicacions	Precisió d'energia
M56351.	CVM-A1500-FLEX-485-ICT2		Rogowski		RS-485   Ethernet	1

Four-quadrant measuring device with PowerStudio embedded. Integrated Datalogger module. Optional Modbus/TCP. 200MB Internal memory  
See expansion modules and accessories (sealing gaskets) for CVM-A/CVM-B.

**Precision power without connected sensors.**

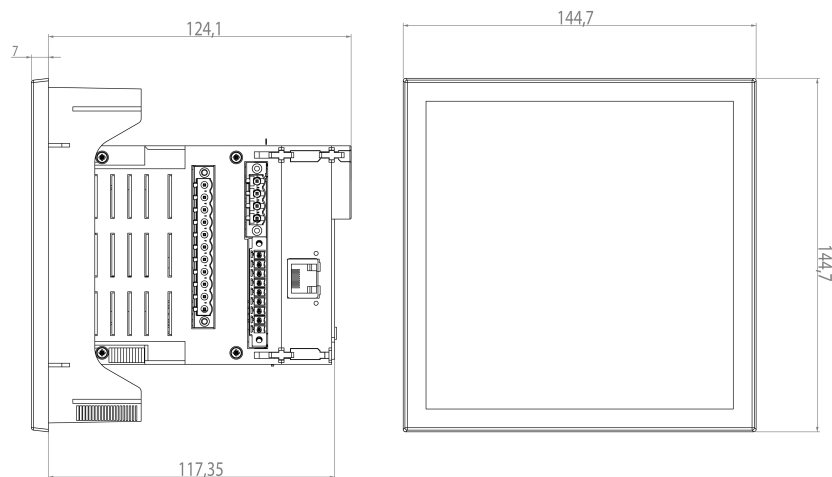


## CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analitzador de xarxes per a panell amb mesura de paràmetres de qualitat de subministrament

Code: M56311.

### Dimensions



### Conexions

