



CVM-B150-ITF-485-ICT2

CVM-B150-ITF-485-ICT2, Analitzador de xarxes panell, display a color

Code: M56111.

- > Protocol: Modbus/RTU | BACnet
- > Precisió energia: 0,5 S (.../5A)
- > Comunicacions: RS-485
- > Sortida Transistor: 2
- > Núm. relés: 2
- > Entrades digitals: 2
- > Corrent d'entrada: .../5 A | .../1 A | .../250 mA
- > Fixació: Panell
- > Mòduls: 144 x 144

Descripció

CVM-B100 i **CVM-B150** són analitzadors de xarxes trifàsics d'instal·lació en panell, amb dimensions de 96 x 96 i 144 x 144 mil·límetres respectivament. Tots dos disposen de mesura en 4 quadrants (consum i generació) Adequat per a instal·lacions de Mitjana o Baixa Tensió, tant en circuits trifàsics a 3 o 4 fils, bifàsics amb o sense neutre, monofàsics o connexions ARON.

CVM -B100 i **CVM-B150** són equips de prestacions molt altes, el motor de les quals de mesura permet a l'usuari l'anàlisi d'innombrables paràmetres elèctrics a més d'oferir una gran varietat de mòduls d'expansió opcionals per a un mateix equip.

Característiques:

- o Format 96x96 (**CVM B100**) i 144x144 (**CVM B150**)
- o Pantalla VGA amb gran resolució i color
- o Protecció frontal IP 65 (amb junta d'estanquitat)
- o 5 Entrades de tensió (3 fases + Neutre + Terra) fins a 1000 V_{I-L}
- o 4 Entrades de corrent ITF
- o Precisió en Tensió, Corrent Classe 0,2
- o Precisió en Energies Classe 0,5S
- o Equip expandible de fins a 4 mòduls combinant entrades, sortides digitals, analògiques, Modbus/TCP, Mbus, LonWorks, Profibus, XML/web
- o Modular (possibilitat de connectar fins a 4 mòduls d'expansió)
- o Botons de desplaçaments tàctils
- o Font d'alimentació universal
- o Punt de comunicacions RS-485 (protocol Modbus/RTU i BACnet)
- o Personalització dels paràmetres a mostrar
- o Indicador d'hores de funcionament per a manteniment preventiu.

Altres característiques:

- o Innovador interfície SCV (Slide, Choose & View) de presentació de dades versàtil que permet la personalització dels paràmetres a mostrar per pantalla
- o Paràmetres elèctrics instantanis, màxims i mínims (amb data i hora), demanda
- o Paràmetres elèctrics incrementals (energies), hores, costos, emissions
- o 3 Tarifes (seleccionables per entrada digital o per comunicacions RS-485)
- o Capaç de mostrar costos i emissors de KgCO₂, per pantalla segons l'energia consumida o generada
- o 2 Sortides a relé per a alarmes amb reptat, temps, ON i OFF, etc.
- o 2 Sortides a transistor per a alarmes o generació d'impulsos amb tots els possibles paràmetres de



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analitzadors de xarxes per a panell

Code: M56111.

configuració

- 2 Entrades digitals amb possibilitat de control sobre la selecció de tarifes de l'equip o configurables per a monitorització, mitjançant comunicacions RS-485 Modbus, d'estats lògics d'altres equips electro mecànics. (Interruptors diferencials, Magnetotèrmics, etc).

Aplicació

- Control i monitorització de tots els paràmetres elèctrics mesurats en quadres elèctrics de distribució i escomeses d'Alta i Baixa Tensió.
- 4 alarmes (2 per transistor i 2 per relé) totalment programables de forma independent segons un valor baix, alt, histèresi, retards a connexió, desconnexió, 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, kgCO₂, hores tant per comptador total o 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-les 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 autònom amb servidor web amb mòdul **M-CVM-AB-Datalogger**. Permet la monitorització directa de dades històriques emmagatzemades a la unitat mitjançant un navegador web convencional.

Aplicacions a 400 Hz.

CVM-B150 compta amb una versió adaptada a xarxes que treballen a 400 Hz especialment dissenyades per a aplicacions com ara:

- Aeronàutica
- Astronàutica
- Naval
- Militar



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analitzadors de xarxes per a panell

Code: M56111.

Especificacions

AC power supply

Installation category	CAT III 300 V
Consumption	màx. 29.4 VA
Frequency	45 ... 65Hz
Nominal voltage	100 ... 240 V ~

DC power supply

Installation category	CAT III 300 V
Consumption	màx. 11.9 W
Nominal voltage	120 ... 300 Vcc

Mechanical characteristics

Size (mm) width x height x depth	144 x 144 x 96 (mm)
Envelope	Self-extinguishing V0 plastic
Fastening	Panel 138x138
Weight (kg)	0,704

Environmental characteristics

Protection class	IP 40 (Frontal), IP 65 (Junta estanquitat), IP 30 (sense montar)
Relative humidity (without condensation)	5 ... 95%
Storage temperature	-20... +80 °C
Operating temperature	-10...+60 °C

Standards

Certifications	UL 61010-1 3rd edition, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1 3rd. edition 2012-05
Electrical safety, Maximum height (m)	2000
Standards	IEC 61010-1 (Parte 1), UNE-EN 61000-6-2, UNE-EN 61000-6-4, IEC 60664-1, IEC 61010-2-030 (Parte 1). Medidas conforme IEC 61557-12

Current measurement circuit

Installation category	CAT III 600 V
Nominal current (In)	.../5A, .../1A, .../0.250A
Phase current measuring range	0.01...10A (.../5A), 0.01...2A (.../1A), 0.01...0.5A (.../0.250A)
Neutral current measuring range	0.02...0.5A (.../0.250A, calculada)
Maximum input current consumption	0,9 VA
Maximum pulse current	100 A
Minimum current measurement	0,01 A (.../5A, .../1A, .../0,250A

Voltage measurement circuit



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analitzadors de xarxes per a panell

Code: M56111.

Installation category	CAT III 600V
Input impedance	1.2MΩ
Frequency measuring range	40...70Hz
Voltage measuring range	20...600 V~
Maximum input voltage consumption	0,15VA
Minimum measurement voltage (Vstart)	10 V~

User interface

Display format	4:3
LED	3 LED (CPU-Tecles-ALARMA)
Resolution of the display	VGA (640x480)
Keyboard	Capacitive, 3 keys
Display type	TFT color
Visible display area size	5.6"

Digital inputs

Input/output insulation	4 kV
Quantity	2
Type	Contacte lliure de potencial
Maximum short-circuit current	5 mA
Maximum open circuit voltage	15 Vcc

Digital relay outputs

Electrical life (at maximum load)	3x10 ⁶ ciclos
Mechanical life	1x10 ⁷ cycles
Maximum switching capacity	1500 VA

Digital transistor outputs

Pulse width	1 ms
Quantity	2
Type	NPN
Pulse output, time period (Ton / Toff)	0,3 ms / 0,7 ms
Maximum frequency	1 kHz
Maximum current	130 mA
Maximum voltage	48 Vdc

Measurement accuracy

Frequency measurement	classe 0.1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Phase current measurement	classe 0,2 ±1 digit 0.05...8A (.../5A),0.01...1.2A (.../1A), 0,01 ... 0,3A (.../0.250A)
Neutral current measurement	classe 1 ±1 digit 0.05...6A (.../5A),0.05...1.2A (.../1A), calculada (.../0.250A)
Reactive energy measurement (kvarh)	(IEC 62053-23) Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analitzadors de xarxes per a panell

Code: M56111.

Reactive power measurement (kvar)	(Vn 230/110 Vca) Classe 1 ±1 dígit 0.05...6A (.../5A),0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A)
Apparent power measurement (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)
Active energy measurement (kWh)	(IEC 62053-22) Classe 0.5S (.../5A), Classe1 (.../1A), Classe1 (.../0.250A)
Active power measurement (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)
Power factor measurement	Classe 0.5 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Current THD	Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
Voltage THD	Classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Phase voltage measurement	classe 0,2 ±1 dígit (20...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A)
Neutral voltage measurement	Classe 0.5 ±1 dígit (50...600 Vca, .../5A, .../1A, .../0.250A)
Current harmonics (THD)	Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
Voltage harmonics (THD)	Classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)

Comunicació sèrie

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

CVM-B

Analitzador de xarxes panell, pantalla en color

CODI	TIPUS	Corrent d'entrada	Sortida Transistor	Núm. relès	Entrades digitals	Comunicacions	Protocol
M56011.	CVM-B100-ITF-485-ICT2	.../5 A .../1 A .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU BACnet
M56111.	CVM-B150-ITF-485-ICT2	.../5 A .../1 A .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU BACnet

4-quadrant measuring unit. See expansion modules and accessories (Sealing gaskets) for CVM-A / CVM-B

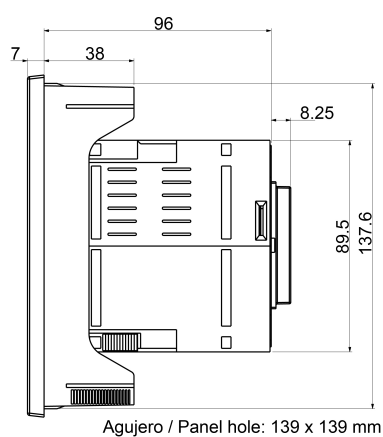


CVM-B150-ITF-485-ICT2

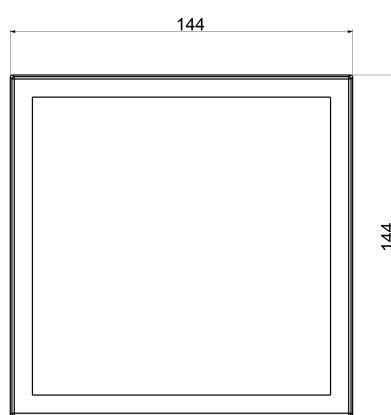
Analitzadors de xarxes per a panell

Code: M56111.

Dimensions

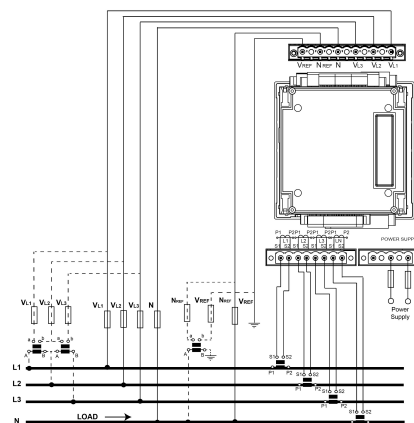


Agujero / Panel hole: 139 x 139 mm



Conexions

Measurement system: 4W-3 Ph



Measurement system: 4W-3 Ph (MC3 type transformer (L=0.250A))

