



CVM-B150-ITF-485-ICT2

CVM-B150-ITF-485-ICT2, Analyseur de réseaux panneau, display en couleur

Code: M56111.

- > Protocole: Modbus/RTU | BACnet
- > Précision énergie: 0,5 S (.../5A)
- > Communications: RS-485
- > Sortie Transistor: 2
- > N° relais: 2
- > Entrées numériques: 2
- > Courant entrada: .../5 A | .../1 A | .../250 mA
- > Montage: Panneau
- > Modules: 144 x 144

La description

CVM-B100 et **CVM-B150** sont des analyseurs de réseaux triphasés d'installation sur panneau, avec des dimensions de 96 x 96 et 144 x 144 millimètres respectivement. Tous deux disposent de mesure sur 4 quadrants (consommation et génération). Approprié pour les installations de moyenne ou basse tension, tant sur circuits triphasés à 3 ou 4 fils, biphasés avec ou sans neutre, monophasés ou connexions ARON.

CVM-B100 et **CVM-B150** sont des équipements à très hautes prestations, dont le moteur de mesure permet à l'utilisateur l'analyse d'innombrables paramètres électriques et offre en outre une grande variété de modules d'expansion optionnels pour un même équipement.

Caractéristiques:

- o Format 96 x 96 (CVM B100) et 144 x 144 (CVM B150)
- o Écran VGA avec une grande résolution et couleur
- o Protection frontale IP 65 (avec joint d'étanchéité)
- o 5 entrées de tension (3 phases + neutre + terre) à 1000 V_{eff}
- o 4 entrées de courant ITF
- o Précision en tension, courant classe 0,2
- o Précision en énergies classe 0,5 S
- o Équipement expansible de jusqu'à 4 modules combinant entrées, sorties numériques, analogiques, Modbus/TCP, MBus, LonWorks, Profibus, XML/Web
- o Modulaire (possibilité d'insérer des modules d'expansion)
- o Boutons de déplacements tactiles
- o Source d'alimentation universelle
- o Point de communications RS-485 (protocole Modbus/RTU et BACnet)
- o Personnalisation des paramètres à montrer.
- o Compteur d'heures pour la maintenance préventive.

Autres caractéristiques:

- o Interface innovatrice SCV (Slide, Choose & View) de présentation de données versatile qui permet la personnalisation des paramètres à montrer par écran
- o Paramètres électriques instantanés, maximums and minimums (avec date et heure), demande
- o Paramètres électriques incrémentaux (énergies), heures, coûts, émissions
- o 3 tarifs (sélectionnables par entrée numérique ou par communications RS485)
- o Capable de montrer coûts et émetteurs de $kgCO_2$, par écran selon l'énergie consommée ou générée
- o 2 sorties à relais pour alarmes avec retard, temps, ON et OFF, etc.
- o 2 sorties à transistor pour alarmes ou génération d'impulsions avec tous les possibles paramètres de



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analyseur multimètre pour panneau

Code: M56111.

configuration

- 2 entrées numériques avec possibilité de contrôle sur la sélection de tarifs de l'équipement ou configurables pour surveillance, par communications RS-485 Modbus, des états logiques d'autres équipements électromécaniques. (Interrupteurs différentiels, magnétothermiques, etc.)

Application

- Contrôle et surveillance de tous les paramètres électriques mesurés sur tableaux électriques de distribution et branchements de basse et haute tension.
- 4 alarmes (2 par transistor et 2 par relais) totalement programmables sous une forme indépendante selon une valeur basse, haute, hystérèse, retards à connexion/déconnexion, état de repos normalement ouvert ou fermé et enclenchement.
- Génération d'impulsions par sorties à transistor, totalement configurables sous une forme indépendante sur tout paramètre incrémental (énergies, coûts, kgCO₂, heures tant par compteur total que par tarif).
- Convertisseur à signaux analogiques de tout paramètre instantané que l'équipement mesure ou calcule, en intégrant des modules d'expansion avec des sorties analogiques.
- Afficheur de signaux de processus intégrant un module d'expansion d'entrées analogiques, avec possibilité de les communiquer aux systèmes SCADA par communications.
- Contrôle de manœuvres de charges électriques ou signaux d'alarme par programmation des sorties de transistor ou relais intégrées ou ajoutées par modules d'expansion.
- Datalogger autonome avec serveur WEB par connexion à un module **M-CVM-AB-Datalogger**. Permet la surveillance directe des données historiques stockées dans l'unité par un navigateur WEB conventionnel.

Applications à 400 Hz

CVM-B150 dispose d'une version adaptée aux réseaux qui travaillent à 400Hz, spécialement conçue pour des applications telles que :

- Aéronautique
- Astronautique
- Naval
- Militaire



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analyseur multimètre pour panneau

Code: M56111.

Spécifications

Alimentation en courant alternatif

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 300 V |
| Consommation | máx. 29.4 VA |
| Fréquence | 45 ... 65Hz |
| Tension nominale | 100 ... 240 V ~ |

Alimentation en courant continu

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 300 V |
| Consommation | max. 11.9 W |
| Tension nominale | 120 ... 300 Vcc |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 144 x 144 x 96 (mm) |
| Boîtier | Plastique V0 auto-extinguible |
| Fixation | Panel 138x138 |
| Poids (kg) | 0,704 |

Caractéristiques environnementales

| | |
|---------------------------------------|--|
| Degré de protection | IP 40 (avant), IP 65 (étanchéité), IP 30 (non monté) |
| Humidité relative (sans condensation) | 5 ... 95% |
| Température de stockage | -20... +80 °C |
| Température de travail | -10...+60 °C |

Règlementation

| | |
|--|---|
| Certifications | UL 61010-1 3rd edition, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1 3rd. edition 2012-05 |
| Sécurité électrique, Altitude maximale (m) | 2000 |
| Règlementation | IEC 61010-1 (1rd. Edition), UNE-EN 61000-6-2, UNE-EN 61000-6-4, IEC 60664-1, IEC 61010-2-030 (First Edition). Mesure selon IEC 61557-12 |

Circuit de mesure de courant

| | |
|---|---|
| Catégorie d'installation | CAT III 600 V |
| Courant nominal (In) | .../5A, .../1A, .../0.250A |
| Plage de mesure du courant de phase | 0.01...10A (.../5A), 0.01...2A (.../1A), 0.01...0.5A (.../0.250A) |
| Plage de mesure du courant neutre | 0,02...0,5A (.../0,250A, calculé) |
| Consommation maximale à l'entrée de courant | 0,9 VA |
| Courant d'impulsion maximum | 100 A |
| Courant mesure minimum | 0,01 A (.../5A, .../1A, .../0,250A |

Circuit de mesure de tension



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analyseur multimètre pour panneau

Code: M56111.

| | |
|--|---------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 600V |
| Impédance d'entrée | 1.2M Ω |
| Plage de mesure de la fréquence | 40...70Hz |
| Plage de mesure de la tension | 20...600 V~ |
| Consommation maximale de l'entrée de tension | 0,15VA |
| Tension de mesure minimale (Vstart) | 10 V~ |

Interface utilisateur

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Format d'affichage | 4:3 |
| LED | 3 LED (CPU-Touches-ALARM) |
| Résolution d'affichage | VGA (640x480) |
| Clavier | Capacitive, 3 keys |
| Type d'affichage | TFT couleur |
| Dimensions de l'affichage visible | 5.6" |

Entrées numériques

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Isolement entre entrée et sortie | 4 kV |
| Quantité | 2 |
| Type | Contact sans potentiel |
| Courant maximal en court-circuit | 5 mA |
| Tension maximale en circuit ouvert | 15 Vcc |

Sorties de relais numériques

| | |
|--|--------------------------|
| Durée de vie électrique à charge maximum | 3x10 ⁴ cycles |
| Durée de vie mécanique | 1x10 ⁷ cycles |
| Puissance de commutation maximale | 1500 VA |

Sorties numériques de transistor

| | |
|---|-----------------|
| Largeur d'impulsion | 1 ms |
| Quantité | 2 |
| Type | NPN |
| Sortie d'impulsions, durée (Ton / Toff) | 0,3 ms / 0,7 ms |
| Sortie d'impulsions, fréquence maximum | 1 kHz |
| Sortie d'impulsions, courant maximum | 130 mA |
| Tension maximale | 48 Vdc |

Précision de mesure

| | |
|--------------------------------------|---|
| Mesure de fréquence | Classe 0.1 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |
| Mesure de courant de phase | classe 0,2 \pm 1 digit 0,05...8A (.../5A), 0,01...1,2A (.../1A), 0,01 ... 0,3A (.../0,250A) |
| Mesure de courant neutre | classe 1 \pm 1 digit 0,05...6A (.../5A), 0,05...1,2A (.../1A), calculé (.../0,250A) |
| Mesure de l'énergie réactive (kvarh) | (IEC 62053-23) Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A) |



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analyseur multimètre pour panneau

Code: M56111.

| | |
|--|--|
| Mesure de la puissance réactive (kvar) | (Vn 230/110 Vca) classe 1 ± 1 chiffre 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A) |
| Mesure de la puissance apparente (kVA) | (Vn 230/110 Vca) classe 0.5 ± 1 chiffre 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A) |
| Mesure d'énergie active (kWh) | (IEC 62053-22) classe 0.5S (.../5A), classe 1 (.../1A), classe 1 (.../0.250A) |
| Mesure de la puissance active (kW) | (Vn 230/110 Vca) classe 0.5 ± 1 chiffre 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A) |
| Mesure du facteur de puissance | classe 0,5 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |
| THD de courant | classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |
| THD de tension | classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |
| Mesure de tension de phase | classe 0,2 ± 1 chiffre (20...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A) |
| Mesure de tension neutre | classe 0,5 ± 1 chiffre (50...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A) |
| Harmoniques de courant (THD) | classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |
| Harmoniques de tension (THD) | classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A) |

Communication série

| | |
|--------------------|--------------------|
| Protocole | ModBus/RTU, BACnet |
| Technologie / Type | RS-485 / BACnet |

CVM-B

Analyseur de réseaux panneau, display en couleur

| CODE | TYPE | Courant entrada | Sortie Transistor | N° relais | Entrées numériques | Communications | Protocole |
|---------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|----------------|---------------------|
| 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 |

Équipement de mesure 4 quadrants. Voir modules d'expansion et accessoires (Joints d'étanchéité) pour CVM-A / CVM-B



CVM-B150-ITF-485-ICT2

Analyseur multimètre pour panneau

Code: M56111.

Dimensions



Connexions

