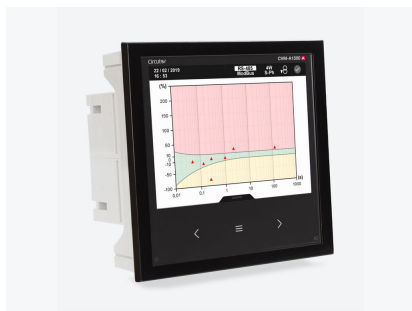




## CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2, Analyseur de réseaux panneau avec enregistrement d'événements de qualité et transitoires Certificat de calibration Classe A (IEC 61000-4-30 Éd. 2)

Code: M5631100FOA00

- > Protocole: Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5
- > Mémoire: 200 MB
- > Mémoire: Oui
- > Événements / Forme d'onde: Oui
- > Certification: IEC 61000-4-30 (Class A)
- > Précision énergie: 0,2S (.../5A)
- > Communications: RS-485 | Ethernet
- > Sortie transistor: 2
- > N° relais: 2
- > Entrées numériques: 2
- > Harmoniques: 63
- > Courant entrée: .../5 A | .../1 A | 250 mA
- > Montage: Panneau
- > Modules: 144 x 144

### La description

Le nouveau **CVM-A1500** est l'équipement de surveillance parfait pour tous les points de mesure (représentatifs ou critiques) ou d'une grande importance dans les installations électriques. Grâce à leur conception frontale soignée et attractive et leur innovatrice interface SCV, ils permettent à l'utilisateur l'affichage de tout paramètre en combinaison avec d'autres sur la même vue d'écran.

Il s'agit d'un analyseur de réseaux avec une mesure de **paramètres de qualité d'alimentation**, qui permet une vaste gamme d'affichage de paramètres électriques. Depuis des tensions, courants, puissances, énergies, demandes en courant et puissance, tant composés que par phase, décomposition jusqu'au 63<sup>ème</sup> harmonique. Mesure et calcule les variables caractéristiques de la qualité d'alimentation tels que déséquilibres, Flicker, facteur Ka, Kd, etc. et permet la surveillance des formes d'onde de Tension et Courant en temps réel (Oscilloscope).

Capture des défauts de qualité d'alimentation en tension depuis 10 ms, avec la date et l'heure et leur forme d'onde associée (4 cycles avant la perturbation et 2 cycles après celle-ci). Affiche par écran les 10 derniers événements de qualité, par son serveur intégré WEB (HTML5) affiche jusqu'aux 50 derniers et, en combinaison avec PowerStudio, stocke sur un serveur ou PC sous une forme illimitée.

Comme valeur ajoutée, le **CVM-A1500** présente sur écran les défauts de qualité d'alimentation sous plusieurs modes. Liste de défauts capturés, information détaillée du défaut, résumé par type, phase et quantité, forme d'onde capturée et affichage des 10 derniers défauts capturés sur des graphiques caractéristiques CBEMA, ITIC et SEMI-F47.

- Format 144 x 144 mm
- Écran VGA en couleur et à grande résolution
- Protection frontale IP 65 (avec joint d'étanchéité)
- 5 Entrées de tension (3 phases + Neutre + Terre) jusqu'aux 1000 V phase-phase
- 4 entrées de courant ITF (capteurs de courant non inclus)
- Précision en tension, courant classe 1 (20...600 V)
- Précision en Énergies Classe 0,2S (IEC 62053-22)
- Enregistrement de toutes les variables pour plus d'un an (Moyenne, maximums et minimums)
- Module DATALOGGER inclus (enregistrement de données historiques)
- Équipement expansible de jusqu'à 3 modules combinant entrées, sorties numériques, analogiques,



## CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

Analyseur de réseaux pour panneau avec mesure de paramètres de qualité d'alimentation

Code: M5631100F0A00

Modbus/TCP, Mbus, LonWorks, Profibus

- Interface d'utilisateur avec 3 touches capacitives
- Source d'alimentation universelle CA/CC et option en CC
- Point de communications RS-485 (protocole Modbus/RTU et BACnet) pour paramètres instantanés
- Affichage à distance depuis PC, Smartphone ou tablettes moyennant un navigateur web compatible avec HTML5. Surveillance de paramètres instantanés, captures d'événements, formes d'onde.
- Personnalisation des paramètres à montrer par écran Jusqu'à 5 écrans personnalisables pour chaque vue de 1, 3 ou 4 paramètres.
- Interface innovatrice SCV (Slide, Choose & View) de présentation de données versatile qui permet la personnalisation des paramètres à montrer par écran
- Paramètres électriques instantanés, maximums et minimums (avec date et heure), demande en courants et puissance active et réactive
- Paramètres électriques incrémentaux (énergies), heures, coûts, émissions
- 3 tarifs (sélectionnables par entrée numérique ou par communications RS485)
- Capable de montrer des coûts et émetteurs de KgCO<sub>2</sub>, par écran selon l'énergie consommée ou générée et pour trois tarifs. Multiples tarifs par Web Server – PowerStudio embedded
- 2 sorties à relais pour alarmes avec retard, temps, ON et OFF, etc.
- 2 sorties à transistor pour alarmes ou génération d'impulsions avec tous les possibles paramètres de 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.) y comptage d'autres compteurs.

### Application

- Contrôle, surveillance et enregistrement de la qualité d'alimentation sur des branchements de Haute et Basse Tension. Tant en mode présentiel qu'à distance grâce à son serveur WEB. Intégration dans les systèmes SCADA à travers des demandes XML .
- 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, kgCO<sub>2</sub>, 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 Intégré avec serveur Web et XML (enregistrement de données historiques).



## CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

Analyseur de réseaux pour panneau avec mesure de paramètres de qualité d'alimentation

Code: M5631100F0A00

### Spécifications

#### Alimentation en courant alternatif

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 300 V |
| Fréquence                | 45 ... 65Hz   |

#### Alimentation en courant continu

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 300 V |
| Consommation             | max. 13.8 W   |
| Tension nominale         | 20...120 Vcc  |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 144.7 x 144.7 x 131.1 (mm)         |
| Boîtier                           | Plastique UL94-V0 auto-extinguible |
| Fixation                          | Panneau (DIN43700) 138x138         |
| Poids (kg)                        | 0,29                               |

#### 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...+50 °C                                         |

#### Règlementation

|                                            |                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certifications                             | UL/CSA 61010-1 3rd edition                                                                            |
| Sécurité électrique, Altitude maximale (m) | 2000                                                                                                  |
| Règlementation                             | UNE EN 61010, UNE EN 61000-6-4, UNE EN 61000-6-2, IEC 664, UNE-EN 55022, Mesures selon : CEI 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

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 600V |
|--------------------------|--------------|



## CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

Analyseur de réseaux pour panneau avec mesure de paramètres de qualité d'alimentation

Code: M5631100F0A00

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| Impédance d'entrée                           | 1.2MΩ       |
| Plage de mesure de la fréquence              | 40...70 Hz  |
| 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

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| LED                    | 3 LED              |
| Résolution d'affichage | VGA (640x480)      |
| Clavier                | Capacitive, 3 keys |
| Type d'affichage       | TFT couleur        |

### Entrées numériques

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

### Sorties de relais numériques

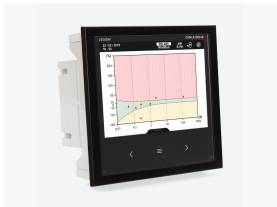
|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Durée de vie électrique à charge maximum | 3x10 <sup>6</sup> cycles |
| Durée de vie mécanique                   | 1x10 <sup>7</sup> cycles |
| Puissance de commutation maximale        | 1500 VA                  |

### Sorties numériques de transistor

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

### Précision de mesure

|                                |                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asymétrie de courant Ka (I)    | classe A (IEC 61000-4-30)                                                                                  |
| Asymétrie de tension Ka (U)    | Classe A (IEC 61000-4-30)                                                                                  |
| Déséquilibre de courant Kd (I) | classe A (IEC 61000-4-30)                                                                                  |
| Déséquilibre de tension Kd (U) | classe A (IEC 61000-4-30)                                                                                  |
| Mesure de fréquence            | Classe 0.02 (.../5A, .../1A, .../0.250A)                                                                   |
| Mesure de courant de phase     | classe 0,1 ±1 digit 0,05...8A (.../5A), 0,01...1,2A (.../1A), classe 0,2 ±1 digit 0,01...0,3A (.../0,250A) |



# CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

Analyseur de réseaux pour panneau avec mesure de paramètres de qualité d'alimentation

Code: M5631100F0A00

|                                        |                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesure de courant neutre               | classe 1 ±1 digit 0,1...6A (.../5A), 0,05...1,2A (.../1A), calculée (.../0,250A)                        |
| Mesure de l'énergie réactive (kvarh)   | (IEC 62053-23) Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)                                         |
| Mesure de la puissance réactive (kvar) | (Vn 230/110 Vac) classe 0,5 ±1 digit 0,05...6A (.../5A), 0,01...1,2A (.../1A), 0,01...0,3A (.../0,250A) |
| Mesure de la puissance apparente (kVA) | (Vn 230/110 Vac) class 0.5 ±1 digit 0.05...6A (.../5A), 0.01...1.2A (.../1A), 0.01...0.3A (.../0.250A)  |
| Mesure d'énergie active (kWh)          | (IEC 62053-22) Classe 0.2S (.../5A), Classe 0.5S (.../1A), Classe 0.5S (.../0.250A)                     |
| Mesure de la puissance active (kW)     | (Vn 230/110 Vac) classe 0,5 ±1 digit 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 0,1 ±1 chiffre (50...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A)                                        |
| Mesure de tension neutre               | classe 0,5 ±1 chiffre (55...500 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A)                                        |
| Scintillement Pinst                    | 3 % (IEC 61000-4-15)                                                                                    |
| Scintillement Pst                      | 5 % (0,2...10 Pst) (IEC 61000-4-15)                                                                     |
| 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-A

Analyseur de réseaux et qualité de l'alimentation électrique panneau

| CODE          | TYPE                        | Précision énergie | Courant entrada            | Certification            | Communications    |
|---------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 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    | 1                 | Rogowski                   | IEC 61000-4-30 (Class A) | RS-485   Ethernet |
| M5631100F0A00 | CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2 | 0,2S (.../5A)     | .../5 A   .../1 A   250 mA | IEC 61000-4-30 (Class A) | RS-485   Ethernet |
| M56311.       | CVM-A1500-ITF-485-ICT2      | 0,2S (.../5A)     | .../5 A   .../1 A   250 mA |                          | RS-485   Ethernet |
| M56351.       | CVM-A1500-FLEX-485-ICT2     | 1                 | Rogowski                   |                          | RS-485   Ethernet |

Équipement de mesure 4 quadrants avec PowerStudio intégré. Module enregistreur de données intégré. Modbus/TCP en option. Mémoire interne de 200 Mo  
Voir modules d'expansion et accessoires (joints d'étanchéité) pour CVM-A/CVM-B.

Précision de puissance sans capteurs connectés.

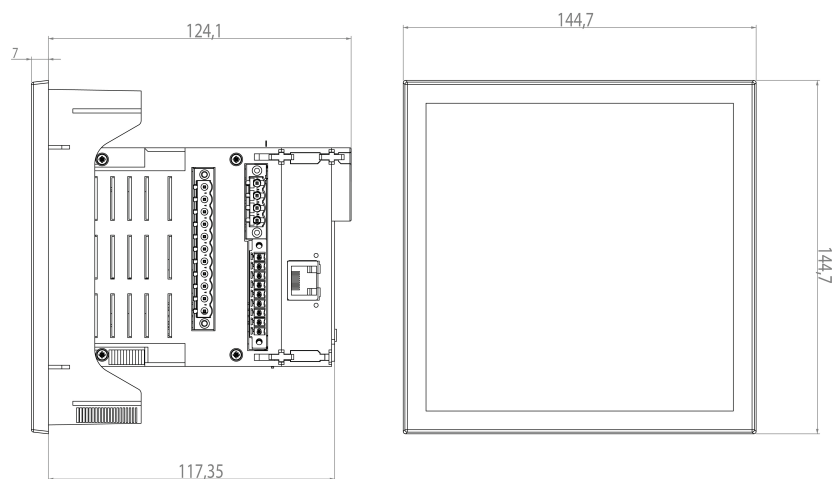


## CVM-A1500A-SDC-ITF-485-ICT2

Analyseur de réseaux pour panneau avec mesure de paramètres de qualité d'alimentation

Code: M5631100F0A00

### Dimensions



### Connexions

