

DIRIS A14

Centrale de mesure multifonction MID - PMD
mesure et surveillance - format modulaire



DIRIS A14 sur porte



DIRIS A14 sur rail DIN

La solution pour

- > Industrie
- > Infrastructures
- > Data center



Les points forts

- > MID module B + D
- > Comptage bidirectionnel
- > Multimesure et courbe de charges
- > Conformité à la IEC 61557-12
- > Raccordement garanti

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12
- > IEC 62053-23 classe 2
- > EN50470-1
- > EN50470-3 classe C



Transformateurs de courants associés



Voir "Transformateurs de courant".

Fonction

Le DIRIS A14 est un appareil de multimesure - MID des grandeurs électriques pour les réseaux BT.

Il permet de visualiser tous les paramètres électriques et d'exploiter les fonctions de mesure, de comptage des énergies et de communication.

Avantages

Disponibilité en version MID module B+D

Pour les applications où la revente de l'électricité consommée est nécessaire, que le réseau soit triphasé ou monophasé, optez pour les DIRIS A14 disposant de la certification MID. La certification "module B+D" atteste du contrôle de la conception et du procédé de fabrication des produits par un laboratoire externe.

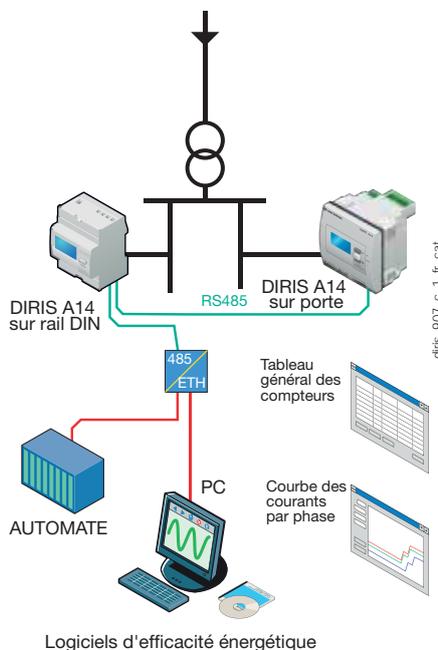
Comptage bidirectionnel (quatre quadrants)

Cette fonction permet de compter en mode générateur (énergie produite) ou en mode récepteur (énergie consommée).

Multimesure et courbe de charge

Visualisation des grandeurs électriques (I, U, V, ΣP , ΣQ , ΣS , FP) et de la courbe de charge P+ sur une durée de 7 jours via la communication.

Schéma de principe



Conformité à la IEC 61557-12

Référentiel pointu, la IEC 61557-12 est un dénominateur commun à l'ensemble des PMD (Performance Monitoring Devices). Respecter cette norme est l'assurance d'un haut niveau de performances tant sur les aspects métrologiques, que mécaniques et environnementaux (CEM, température, etc.)

Fonctionnalités

Multimesure

- Courants
 - instantanés : I1, I2, I3, In
 - max moyen : I1, I2, I3, In
- Fréquence
- Tensions
 - instantanées : V1, V2, V3, U12, U23, U31
- Puissances
 - instantanées : ΣP , ΣQ , ΣS
 - max moyen : ΣP , ΣQ , ΣS
- Facteur de puissance (cos ϕ)
 - instantané : $\Sigma \cos \phi$
 - max. moyen : $\Sigma \cos \phi$

Comptage (total, partiel)

- Énergie active : + kWh, - kWh
- Énergie réactive : + kvarh, - kvarh

Analyse harmonique (via la communication)

- Taux de distorsion harmonique (rang 63)
 - Courants : thd I1, thd I2, thd I3
 - Tensions simples : thd V1, thd V2, thd V3
 - Tensions composées : thd U12, thd U23, thd U31

Fonction multi tarif (via la communication)

Sélection de 4 tarifs de facturation

Historique (via la communication)

- Consommation d'énergie active : jour n-1 / semaine n-1 / mois n-1
- Courbes de charge puissance active : P 10 minutes sur 7 jours avec datation

Communications

Numérique RS485 (MODBUS)

Façade

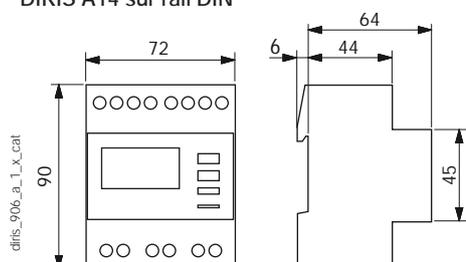


1. Écran LCD rétroéclairé.
2. Navigation dans les énergies et touche de validation
3. Touche de programmation
4. Navigation dans le menu mesure
5. LED métrologique
6. Marquage MID
7. N° de série

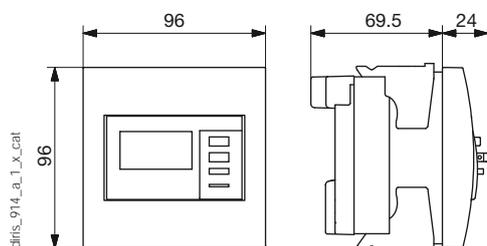


Boîtier

DIRIS A14 sur rail DIN



DIRIS A14 sur porte



| | DIRIS A14 sur rail DIN | DIRIS A14 sur porte |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Type | modulaire | encastré |
| Nombre de modules | 4 | - |
| Dimensions L x H x P | 72 x 90 x 64 mm | 96 x 96 x 69,5 mm |
| Indice de protection du boîtier | | IP20 |
| Indice de protection de la face avant | | IP51 |
| Type d'afficheur | | LCD avec rétro |
| Section de raccordement en rigide | | 1,5 ... 10 mm ² |
| Section de raccordement en souple | | 1 ... 6 mm ² |
| Poids | 240 g | 450 g |

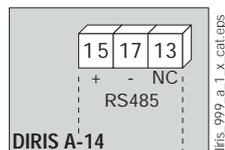
Caractéristiques électriques

| Mesure des courants (TRMS) | |
|--|---------------------|
| A partir de TC avec un primaire | 10 ... 2500 A |
| A partir de TC avec un secondaire | 5 A |
| Consommation des entrées | 0,6 VA |
| Courant de démarrage (Ist) | 5 mA |
| Courant minimum (I min) | 50 mA |
| Courant de transmission (I tr) | 250 mA |
| Courant de référence (I ref) | 5 A |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,5 % |
| Surcharge permanente | 6 A |
| Surcharge intermittente | 120 A pendant 0,5 s |
| Mesure des tensions (TRMS) | |
| Mesure directe (quatre phases) | 50 ... 460 VAC |
| Consommation des entrées | 2 VA |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,2 % |
| Surcharge permanente | 480 V phase/phase |
| Mesure des puissances | |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,5 % |
| Mesure du facteur de puissance (cos φ) | |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,01 |

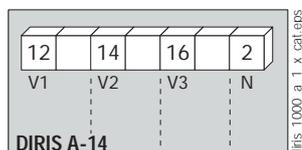
| Précision des énergies | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Active (selon IEC 62053-22) | Classe 0,5 S |
| Réactive (selon IEC 62053-23) | Classe 2 |
| Active (selon EN 50470) | Classe C |
| LED métrologique (EA+,EA-) | |
| Poids impulsion | 10000 impulsions/kWh |
| Couleur | Rouge |
| Alimentation auxiliaire | |
| Auto alimentation | Oui |
| Fréquence | 50 / 60 Hz |
| Communication | |
| Liaison | RS485 |
| Type | 2 ... 3 fils half duplex |
| Protocole | MODBUS® en mode RTU |
| Vitesse MODBUS® | 4800 ... 38400 bauds |
| Conditions d'utilisation | |
| Température de fonctionnement | - 10 ... + 55 °C |
| Température de stockage | - 20 ... + 70 °C |
| Humidité relative | 95 % sans condensation |

Borniers

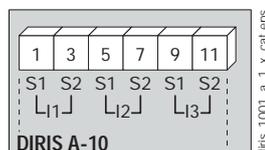
Module communication



Liaison RS485.



V1, V2, V3 & N : entrées tension.



S1 - S2 : entrées courant.

Références

| Appareil de base | | DIRIS A14 |
|---|--|------------------|
| Description | | Référence |
| DIRIS A14 MID montage rail DIN | | 4825 0020 |
| DIRIS A14 MID montage sur porte | | 4825 0021 |
| Accessoires | | Référence |
| | À commander par multiple de | |
| Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tensions (type RM) | 4 | 5701 0018 |
| Sectionneurs fusibles pour la protection de l'alimentation auxiliaire (type RM) 1 pôle + neutre | 6 | 5701 0017 |
| Fusibles type gG 10x38 0,5 A | 10 | 6012 0000 |
| Court-circuiteur automatique de TC | Consulter les pages *Transformateurs de courant* | |

Expert Services



SERVICES
EXPERTS

Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis, Socomec propose de nombreux services :

- Intégration des appareils
- Audit du système
- Mise en service
- Formation de vos équipes

Aussi, Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique) :

- Vérification de la cohérence de mesure à 3%
- Vérification de la précision de mesure à 0,2%

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.