DIRIS A14

Centrale de mesure multifonction MID - PMD

mesure et surveillance - format modulaire

diris_964

***DIRIS A14** sur porte*

diris_908_a_1_cat

***DIRIS A14** sur rail DIN*

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'éléctricité 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.

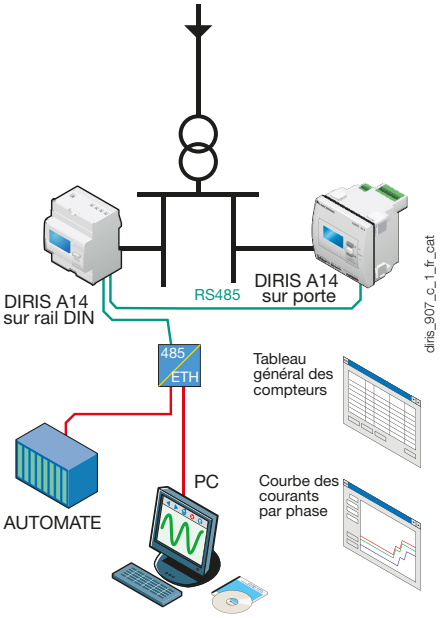
Comptage bidirectionnel (quatre quadrants)

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



diris_907_c_1_fr_cat

Logiciels d'efficacité énergétique

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.)

Raccordement garanti

Le produit est protégé contre les inversions phase/neutre et détecte les erreurs de câblage. De plus, l'auto-alimentation garanti le comptage MID à l'instant ou la tension réseau est présente.

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".

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 : Σ cos φ
  - max. moyen : Σ cos φ

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

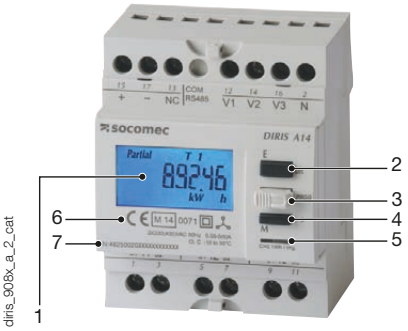
Historique (via la communication)
- Consommation d'énergie active : jour n-1 / semaine n-1 / mois n-1
- Courbes de charge puissance active : P 10 minutes sur 7 jours avec datation

Communications

Numérique RS485 (MODBUS)

socomec Innovative Power Solutions

Façade



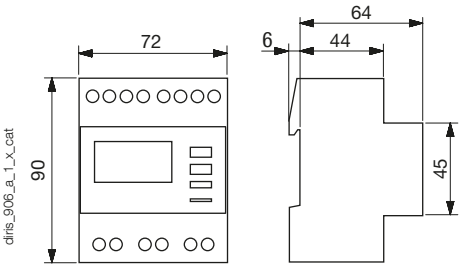
diris_908x_a_2_cat

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

diris_964x_a_2_cat

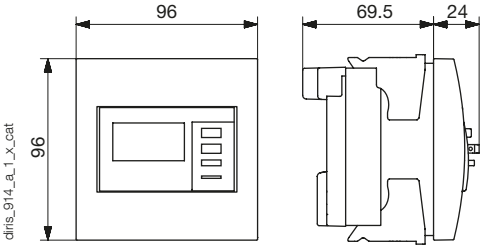
Boîtier

DIRIS A14 sur rail DIN



diris_906_a_1_x_cat

DIRIS A14 sur porte



diris_914_a_1_x_cat

	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 mm²	
Section de raccordement en souple	1 … 6 mm²	
Poids	240 g	450 g

Caractéristiques électriques

Mesure des courants (TRMS)	
À partir de TC avec un primaire	10 … 2500 A
À 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 transmition (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

Raccordement

Réseau équilibré basse tension

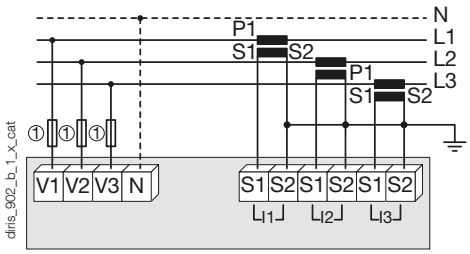
Recommandation :

- En régime IT, il est recommandé de ne pas raccorder les secondaires des TC à la terre.

- Lors d'une déconnexion du DIRIS, il est indispensable de court-circuiter les secondaires de chaque transformateur de courant. Cette manipulation peut se faire automatiquement à partir d'un produit du catalogue SOCOMEC, le PTI : nous consulter.

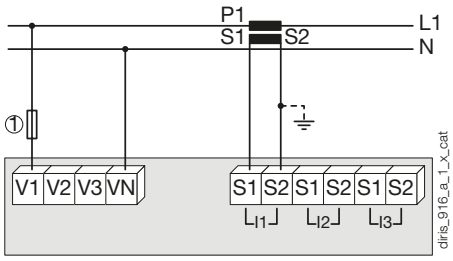
Réseau déséquilibré basse tension

3/4 fils avec 3 TC



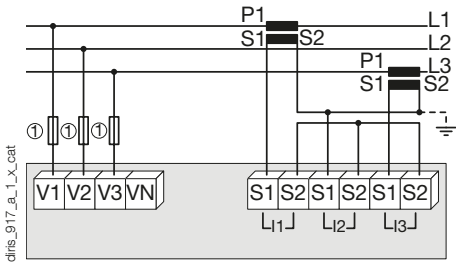
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monophasé



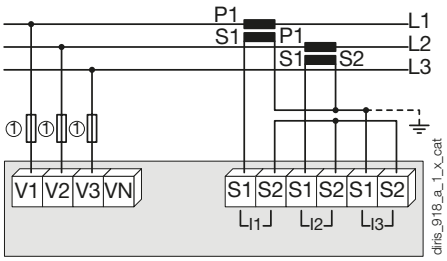
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

3 fils avec 2 TC



1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

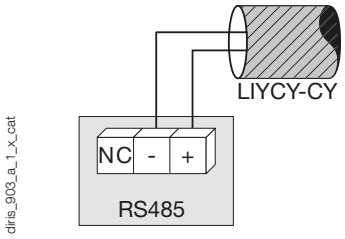
3 fils avec 2 TC



1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informations complémentaires

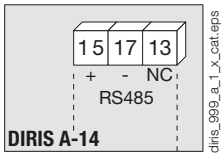
Communication par liaison RS485



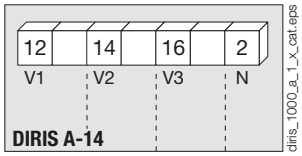
socomec Innovative Power Solutions

Borniers

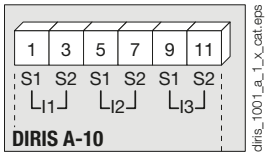
Module communication



Liaison RS485.



V1, V2, V3 & N : entrées tension.



S1 - S2 : entrées courant.

Références

Appareil de base **Description**		**DIRIS A14** **Référence**
DIRIS A14 MID montage rail DIN		4825 **0020**
DIRIS A14 MID montage sur porte		4825 **0021**
Accessoires	**À commander par multiple de**	**Référence**
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tensions (type RM)	4	5601 **0018**
Sectionneurs fusibles pour la protection de l'alimentation auxiliaire (type RM) 1 pôle + neutre	6	5601 **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.