

DIRIS A-10

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

Comptage, mesure
et analyse monodépart

Fonction

Le DIRIS A-10 est un appareil de multimesure des grandeurs électriques pour les réseaux BT au format modulaire avec raccordement sur transformateurs de courant.

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

Avantages

Facile d'utilisation

Large écran rétroéclairé avec 5 touches d'accès direct.

Sonde de température intégrée

Permet de détecter une variation de température.

Déetecte les erreurs de câblage

Correction automatique des erreurs de raccordement des TC.

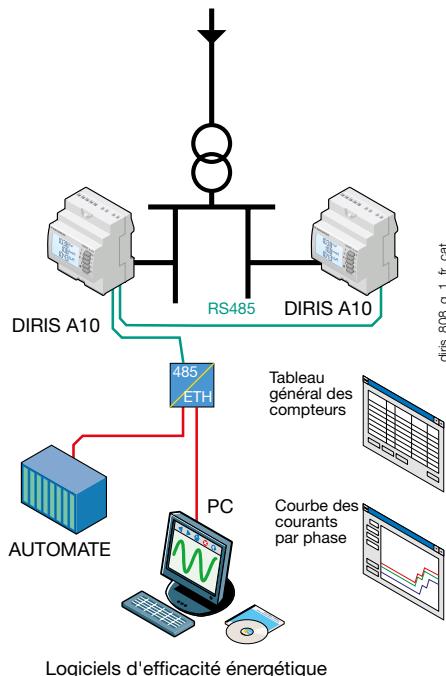
Conformité à la IEC 61557-12

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.)



diris_978_front.jpg

Schéma de principe



Fonctionnalités

Multimesure

- Courants
 - instantanés: I1, I2, I3, In
 - max moyen: I1, I2, I3, In
- Tensions & Fréquence
 - instantanées: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Puissances
 - instantanées: 3P, Σ P, 3Q, Σ Q, 3S, Σ S
 - max moyen: Σ P, Σ Q, Σ S
- Facteurs de puissance
 - instantanés: 3PF, Σ PF

Comptage

- Énergie active: +/- kWh
- Énergie réactive: +/- kVarh
- Horaire:

Analyse harmonique

- Taux de distorsion harmonique (rang 51)
 - Courants: thd I1, thd I2, thd I3
 - Tensions simples: thd V1, thd V2, thd V3
 - Tensions composées: thd U12, thd U23, thd U31

Fonction double tarif

Sélection de 2 tarifs de facturation

Événements

Alarms sur toutes les grandeurs électriques

Communications⁽¹⁾

Numérique RS485 (MODBUS)

Entrée

- Selection du tarif
- Report distant

Sortie

- Commande d'appareillages
- Report d'alarme
- Report d'impulsions

(1) Disponible en option (voir pages suivantes).

La solution pour

- Santé
- Énergie
- Industrie



Les points forts

- Facilité d'utilisation
- Sonde de température intégrée
- Déetecte les erreurs de câblage
- Conformité à la IEC 61557-12

Conformité aux normes

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0.5S
- IEC 62053-23 classe 2



- UL



Transformateurs de courants associés



Voir "Transformateurs de courant".

Produits associés

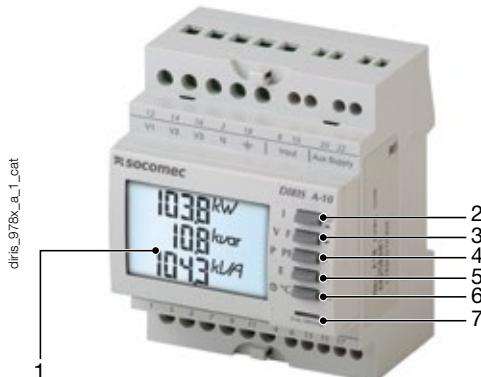


Capteur RGW



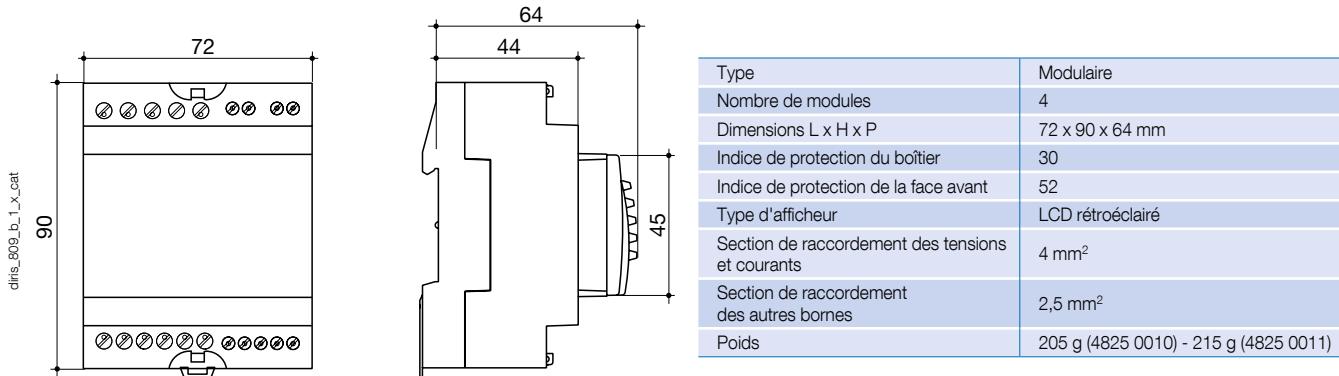
Intégrateur RAC-1A

Façade



1. Écran LCD rétroéclairé.
 2. Bouton poussoir des courants (instantanés et maximum) et des THD courants.
 3. Bouton poussoir des tensions, de la fréquence et des THD tensions.
 4. Bouton poussoir des puissances (instantanées et maximales), actives, réactives, apparentes et du facteur de puissance.
 5. Bouton poussoir des énergies et du compteur horaire.
 6. Bouton poussoir de la température et de la fonction de correction du raccordement du TC.
 7. LED métrologique.

Boîtier



Caractéristiques électriques

Mesure des courants (TRMS)	
À partir de TC avec un primaire	9 999 A
À partir de TC avec un secondaire	5 A
Plage de mesure	0 ... 11 kA
Consommation des entrées	0,6 VA
Période d'actualisation de la mesure	1 s
Précision	0,2 %
Surcharge permanente	6 A
Surcharge intermittente	10 I _n pendant 1 s
Mesure des tensions (TRMS)	
Mesure directe entre phases	50 ... 520 VAC
Mesure directe entre phase et neutre	28 ... 300 VAC
Consommation des entrées	≤ 0,1 VA
Période d'actualisation de la mesure	1 s
Précision	0,2 %
Mesure des puissances	
Période d'actualisation de la mesure	1 s
Précision	0,5 %
Mesure du facteur de puissance	
Période d'actualisation de la mesure	1 s
Précision	0,5 %
Mesure de la fréquence	
Plage de mesure	45 ... 65 Hz
Période d'actualisation de la mesure	1 s
Précision	0,1 %

Précision des énergies	
Actif (selon IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Réactive (selon IEC 62053-23)	Classe 2
Alimentation auxiliaire	
Tension	110 ... 277 VAC / 120 ... 300 VDC
Tolérance en alternatif	± 15 %
Fréquence	50 / 60 Hz
Consommation	< 3 VA
Sortie digitale (impulsions)	
Nombre	1
Type optocoupleur (IEC 62053-31)	Classe A et B (10...30 VDC, 27 mA)
Entrée	
Nombre	1
Type	0 VAC: T1 / 200-277 VAC: T2
Communication	
Liaison	RS485
Type	2 ... 3 fils half duplex
Protocole	MODBUS® en mode RTU
Vitesse MODBUS®	2400 ... 38400 bauds
Conditions d'utilisation	
Température de fonctionnement	- 10 ... + 55 °C
Température de stockage	- 20 ... + 70 °C
Humidité relative	85 %

DIRIS A-10

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

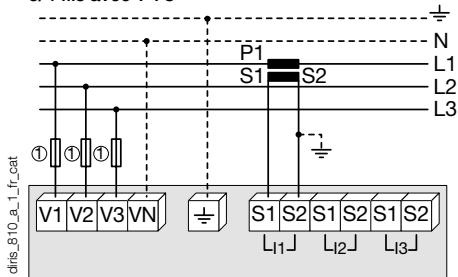
Raccordement

Réseau équilibré basse tension

Recommandation:

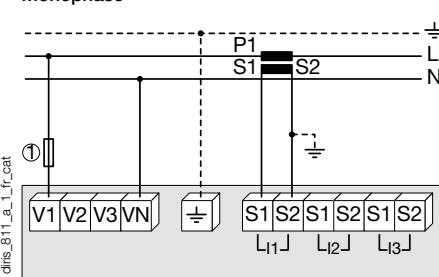
- En régime IT, il est recommandé de ne pas raccorder les secondaires des TC à la terre.
 - Lors d'une déconnexion du DIRIS, il est indispensable de court-circuiter les secondaires de chaque transformateur de courant.
- Cette manipulation peut se faire automatiquement à partir d'un produit du catalogue SOCOMEC, le PTI: nous consulter.
- Il est déconseillé de raccorder à la fois la prise de Terre du DIRIS A-10 et les secondaires des transformateurs de courant à la Terre.

3/4 fils avec 1 TC



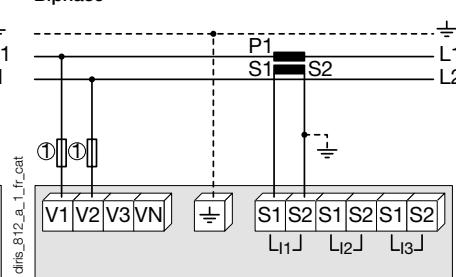
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monophasé



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

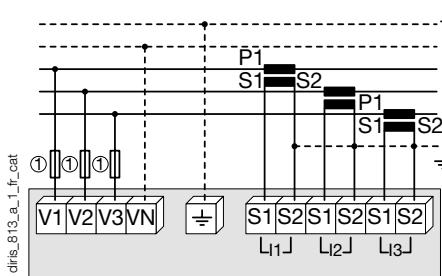
Biphasé



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

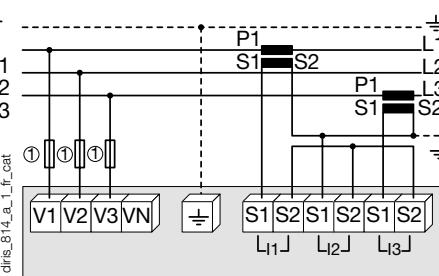
Réseau déséquilibré basse tension

3/4 fils avec 3 TC



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

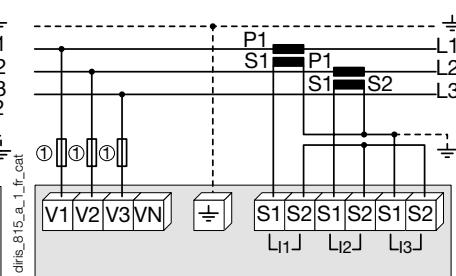
3 fils avec 2 TC



L'utilisation de 2 TC diminue de 0,5 % la précision de la phase dont le courant est déduit par calcul vectoriel.

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

3 fils avec 2 TC



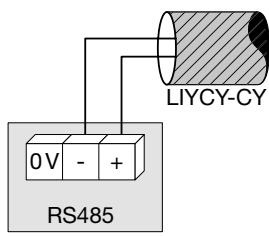
L'utilisation de 2 TC diminue de 0,5 % la précision de la phase dont le courant est déduit par calcul vectoriel.

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

Informations complémentaires

Communication par liaison RS485

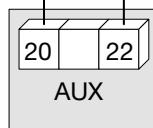
diris_820_a_1_x_cat



Alimentation auxiliaire en tensions alternatives et continues

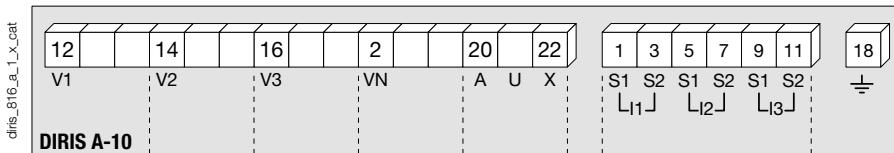
110-277 VAC / 120-300 VDC

diris_821_f_1_x_cat



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

Borniers

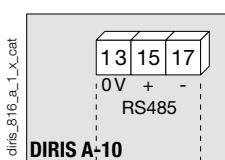


S1 - S2: entrées courant.

AUX: alimentation auxiliaire Us.

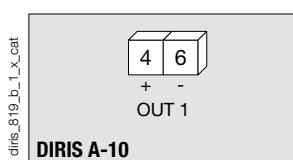
V1, V2, V3 & VN: entrées tension.

Module communication



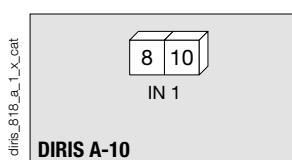
Liaison RS485.

Module sortie ou alarme



4 - 6: sortie n°1

Module entrée



8 - 10: entrée n°1

Références

Appareil de base	DIRIS A-10	DIRECT REFERENCE
Description		
DIRIS A-10		4825 0400
DIRIS A-10 avec communication MODBUS sur RS485		4825 0401
Accessoires		
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tensions (type RM) 3 pôles	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
Logiciels associés aux DIRIS	Consulter les pages "Easy Config System"	
Kit de montage sur porte		4825 0088
Kit d'encastrement 4 modules		192J 8015
Court-circuuteur automatique de TC		4890 00521

Expert Services

SERVICES
EXPERTS

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

- Installation 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%

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.