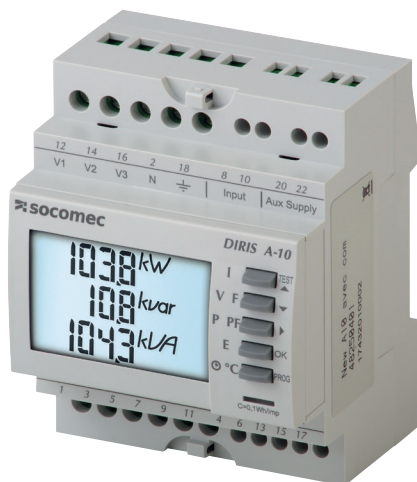


DIRIS A-10

Centrale de mesure multifonction - PMD

mesure et surveillance - format modulaire



DAM_diris_978_a_front.eps

DIRIS A-10

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 à utiliser

- Large écran rétroéclairé avec 5 touches d'accès direct.

Sonde de température intégrée

- Permet de détecter une variation de température.

Détecte les erreurs de câblage

- Correction automatique des erreurs de raccordement des TC.

Conformité à la IEC 61557-12

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

La solution pour les

- > Bâtiments de santé
- > Énergie
- > Industrie



Points forts

- > Facile à utiliser
- > Sonde de température intégrée
- > Détecte 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



Produits associés

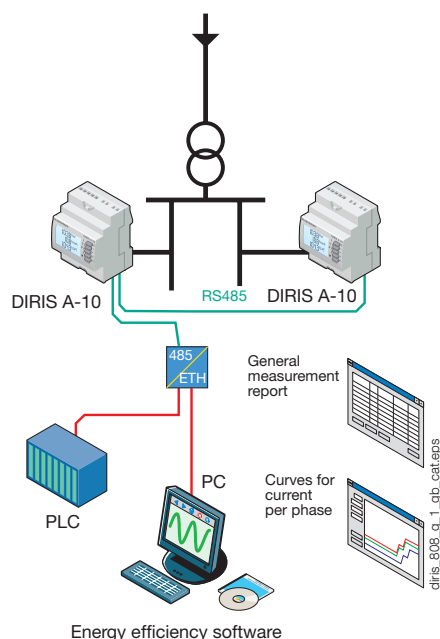


Transformateurs de courant

Avantages durables

- > Garantie étalonnage de 30 ans évitant d'avoir à réétalonner ou à remplacer le produit.
- > ECO Mode inclus pour réduire la consommation d'énergie du dispositif.
- > Conforme RoHS et REACH.

Diagramme fonctionnel



Fonctions

Multimesure

- Courants
 - instantanés : I1, I2, I3, In
 - moyens maximaux : I1, I2, I3, In
- Tensions et fréquence
 - instantanées : V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Puissance
 - instantanée : 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
 - moyenne maximale : ΣP, ΣQ, ΣS
- Facteurs de puissance
 - instantané : 3PF, ΣPF

Comptage

- Énergie active : ± kWh
- Énergie réactive : +/- kVarh
- Heures : ⌚

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

- Alarmes sur toutes les grandeurs électriques

Communications (1)

- Numérique RS485 (MODBUS)

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

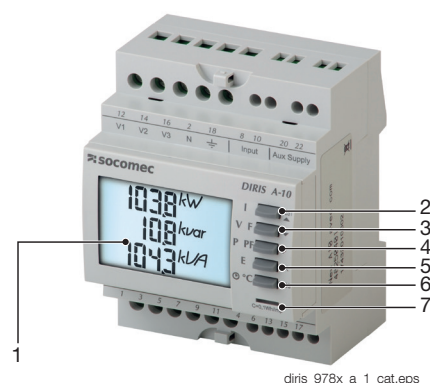
Entrée

- Sélection du tarif
- Report distant

Sortie

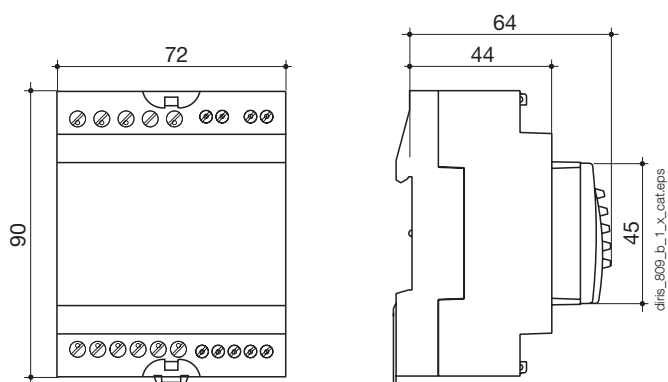
- Commande appareillage
- Rapport d'alarme
- Report d'impulsion

Façade



1. Écran LCD rétro-éclairé.
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 de TC.
7. LED métrique.

Boîtier



Type	Modulaire
Nombre de modules	4
Dimensions L x H x P	72 x 90 x 64 mm
Indice de protection du boîtier	IP30
Indice de protection de la face avant	IP52
Type d'afficheur	LCD avec rétro
Section de raccordement des tensions et courants	4 mm²
Section de raccordement des autres bornes	2,5 mm²
Poids	205 g (4825 0010) - 215 g (4825 0011)

DIRIS A-10

Centrale de mesure multifonction - PMD

mesure et surveillance - format modulaire

Caractéristiques électriques

Mesure courant (TRMS)	
À partir de TC avec un primaire	9 999 A
Via secondaire CT	5 A
Plage de mesure	0 ... 11 kA
Consommation à l'entrée	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
Mesures tension (TRMS)	
Mesure directe entre phases	50 ... 500 VAC
Mesure directe entre phase et neutre	28 ... 289 V AC
Consommation à l'entrée	≤ 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	
Active (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 %

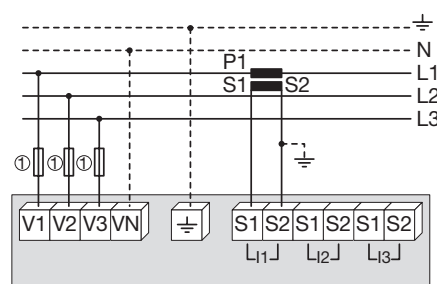
Raccordement

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.

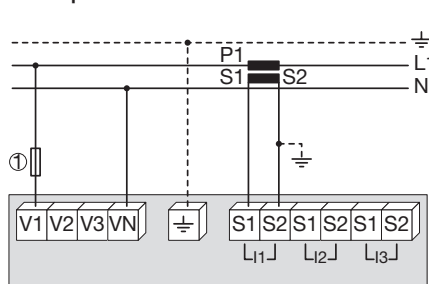
3/4 fils avec 1 CT



diris_810_a_1_x_cat.eps

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

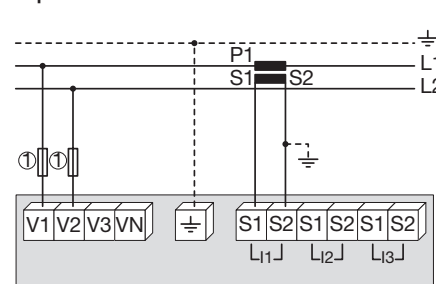
Monophasé



diris_811_a_1_x_cat.eps

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

Biphasé

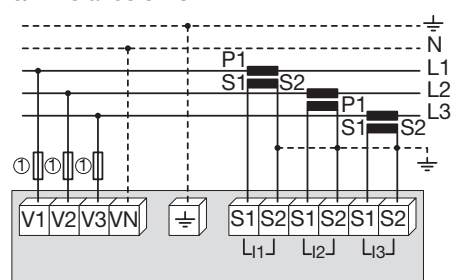


diris_812_a_1_x_cat.eps

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

Réseau déséquilibré basse tension

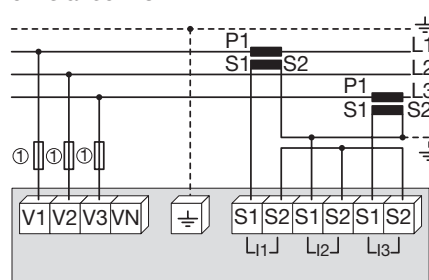
3/4 fils avec 3 TC



diris_813_a_1_x_cat.eps

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

3 fils avec 2 CT

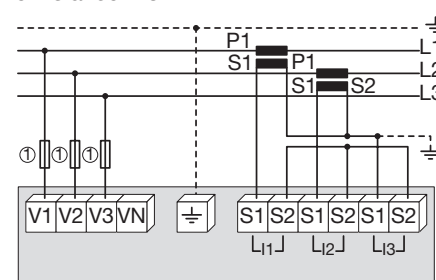


diris_814_a_1_x_cat.eps

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 CT



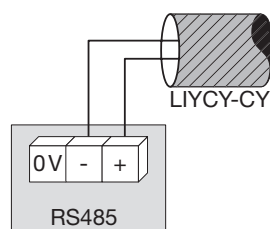
diris_815_a_1_x_cat.eps

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

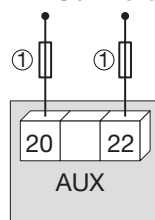
Communication par liaison RS485



diris_820_a_1_x_cat.eps

Alimentation auxiliaire en tensions alternatives et continues

110-277 VAC / 120-300 VDC



diris_821_f_1_x_cat.eps

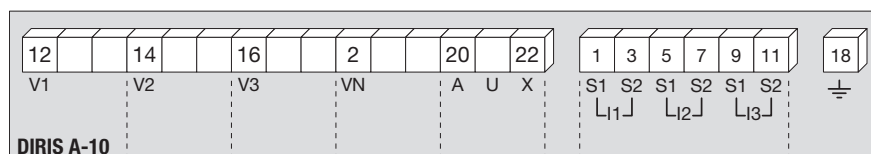
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

DIRIS A-10

Centrale de mesure multifonction - PMD

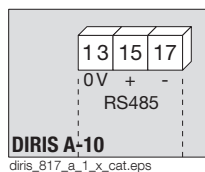
mesure et surveillance - format modulaire

Caractéristiques électriques



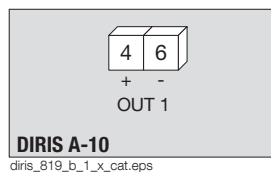
S1 - S2 : entrées courant.
AUX : alimentation auxiliaire Us.
V1, V2, V3 et VN : entrées tension.

Module communication



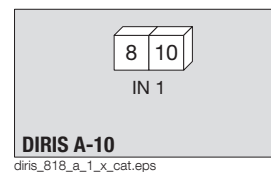
Liaison RS485.

Module sortie ou alarme



4 - 6 : sortie n°1

Module entrée



8 - 10: entrée n°1

Références

Appareil de base	DIRIS A-10	
Description	Référence	
DIRIS A-10	4825 0400	
DIRIS A-10 avec communication MODBUS sur RS485	4825 0401	

Accessoires	À commander par multiple de	Référence
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
Gamme de transformateurs de courant	1	Consulter les pages "Transformateurs de courant"
Logiciels associés aux DIRIS	Consulter les pages "Easy Config System"	
Kit de montage sur porte		192J 0815
Court-circuiteur automatique de TC	Consulter les pages "Transformateurs de courant"	

Les services experts**EXPERT SERVICES**

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

Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique) :

- Vérification de la cohérence de mesure à 3 %

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.