

DIRIS[®] Ap

Centrale de mesure pour optimiser
l'exploitation de vos réseaux électriques



Système DIRIS®

Le système **DIRIS®** de SOCOMEC est aujourd'hui une référence incontournable au service des professionnels de l'exploitation des réseaux électriques. Des milliers d'utilisateurs – intégrateurs, tableautiers, exploitants – bénéficient aujourd'hui des solutions **DIRIS®** pour le contrôle et la gestion de l'énergie.



CORPO 0815 A



APPLI 047 A

Une gamme complète

Le système **DIRIS®** représente une des gammes de produits de contrôle et de gestion de l'énergie la plus complète du marché. Il est composé de plusieurs produits destinés aux réseaux électriques basse et haute tension et d'un logiciel pour la mesure et la surveillance des paramètres électriques, le comptage d'énergie ou d'impulsion (eau, air...), la gestion de l'énergie électrique, le contrôle commande des installations et la protection des réseaux.



GAMME 020 A

À votre écoute...

Des équipes de concepteurs spécialisés, une production très intégrée et un réseau commercial dédié ont conduit le groupe SOCOMEC à forger les gammes les plus complètes du marché dans la distribution, le contrôle, la sécurité et la disponibilité de l'énergie des installations électriques basse tension.

Notre activité «Systèmes de Coupure et de Protection» se décline aujourd'hui en trois domaines distincts :

- l'appareillage de **coupure** basse tension,
- le **contrôle protection** électronique,
- les **systèmes** montage-câblage et de distribution intégrée.

Soutenue par d'importants moyens en recherche et développement, notre offre évolue constamment au contact de nos clients.

Depuis plus de 80 ans, nos partenaires-clients reconnaissent la qualité de nos produits, notre écoute attentive, notre adaptabilité à leurs besoins et notre engagement à leurs côtés.



CORPO 023A

2 usines en France (Alsace),
2 usines en Italie,
1 usine en Inde.

Un constructeur indépendant



CORPO 045D

SOCOMEK est un groupe indépendant de 1700 personnes et réalise plus de 192 millions d'euros de chiffre d'affaires.

Sa dimension internationale lui permet de répondre présent partout où vous en avez besoin.

SOCOMEK, c'est aussi :

Une gamme d'onduleurs (alimentations statiques sans interruption).

Le Groupe développe sous la marque SOCOMEC SICON UPS une deuxième activité industrielle autonome : les onduleurs de 250 VA à 4800 kVA.

SOCOMEK SICON UPS propose également :

- des **systèmes** de transfert automatique,
- des **compensateurs** d'harmoniques,
- des **redresseurs-chargeurs** de 25 à 2400 A pour l'industrie et les télécommunications,
- des **convertisseurs** de fréquence 400 Hz.

DIRIS[®] Ap

Une solution universelle multifonction

DIRIS[®] Ap est une centrale de mesure multifonction, conçue pour faciliter l'exploitation de toutes les installations électriques BT/HT. De plus, elle est universelle (TC 1 ou 5 A, alimentation AC/DC...) et parfaitement adaptée aux besoins des installateurs et des utilisateurs.

Mesurer et surveiller

toutes les grandeurs électriques en BT et HT.



Compter

les consommations des énergies sur 4 quadrants.

Analyser

le pourcentage d'harmoniques en courant et en tension par phase et total.

Télécommander

l'ouverture ou la fermeture d'appareillages mécaniques et comptabiliser le nombre de manœuvres.

Communiquer

avec les différents points de l'installation en analogique ou en numérique par une liaison RS485 en protocole JBUS/MODBUS[®] ou PROFIBUS DP[®].

Caractéristiques

Présentation

Afficheur	LCD rétroéclairé
Clavier	6 boutons rubber
Dimensions (en mm)	96 x 96 x 60 (sans options) ou 80 (avec options)
Protection face avant	IP40
Raccordement	1 bornier fixe pour les courants (6 mm ²) borniers débrochables pour les autres connexions (2,5 mm ²)
Poids	400 g

Mesures

Courant (entrées isolées)	consommation: 0,1 VA
- transformateur de courant (TC) primaire	jusqu'à 10000 A
- transformateur de courant (TC) secondaire	1 ou 5 A
Tension	
- en direct	de 0 à 700 V AC ph/ph
- transformateur de potentiel (TP) primaire	jusqu'à 400 kV
- transformateur de potentiel (TP) secondaire	60, 100, 110, 115, 120, 173 et 190 V
Rapport TC x TP maximum	2000000
Fréquence	45 à 65 Hz

Alimentation auxiliaire

AC et DC avec le même appareil	110 à 400 V AC ±10% - 50/60 Hz 120 à 350 V DC ± 20%
Autre	12 à 48 V DC - 6% / + 20%

Précision

Courants	0,5% de 10 à 120% de I _n
Tensions	0,5% de 140 à 700 V AC
Puissances	1%
Comptage énergie active	CEI 61036 en classe 1 ± 1% de 0,02 à 1,2 I _n avec PF = 0,5 L ou 0,8 C
Comptage énergie réactive	CEI 61268 en classe 2 ± 2% de 0,1 I _n à 1,2 I _n avec sin φ = 0,5 L ou C

Entrées (option)

	optocoupleurs (10 à 30 V DC)
--	------------------------------

Sorties impulsions (option)

	relais (100 V DC - 0,5 A - 10 VA)
--	-----------------------------------

Sorties surveillance ou commande (option)

	relais (230 V AC - 5 A - 1150 VA)
--	-----------------------------------

Sorties analogiques 0/4 - 20 mA (option)

Résistance de charge	0 à 600 ohms
Temps de réponse	1 s
Précision (pleine échelle)	0,5 %

Environnement

Température de fonctionnement	-10 à +55 °C (+14 à +131 °F)
Température de stockage	-20 à +85 °C (-4 à +158 °F)
Humidité relative	95%

Encombrement réduit

96 x 96 x 60 mm,
80 mm avec options.



DIRIS 240 A

Modules encliquetables

Comptage, harmoniques, communication, sorties analogiques, alarmes ou contrôle/commande, autant de fonctions supplémentaires intégrables à tout moment, garantissant à l'utilisateur une flexibilité à long terme de son installation.



DIRIS 242 A

Accès direct

6 touches,
I: courants,
U/F: tensions et fréquence,
POS: puissance active, réactive et apparente
PF: facteur de puissance,
Max/H: courants et puissances maximums/harmoniques
⊙/E: compteur horaire/compteurs d'énergies.



DIRIS 246 A

Multivision

Un afficheur de grande taille, rétroéclairé et d'une grande lisibilité affiche en simultané 4 mesures, un compteur et le pourcentage des courants par phase.



DIRIS 254 A

Pour réseaux BT/HT

En standard, **DIRIS® Ap** possède les fonctions essentielles de:

- Multi-mesures: 3I, 3U et 3V (instantanés et moyennes des 3 phases), In, $\pm 3P$, $\pm 3Q$, 3S, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$ et ΣS (moyennes et maximums de 5 à 60 minutes), 3PF, L/C Σ PF et F
- Compteur horaire sur 8 digits
- Calcul des thd 3U, thd 3V, thd 3I et thd In jusqu'au rang 49
- Comptage: \pm kWh, \pm kvarh et kVAh sur 8 digits
- Vérification du bon raccordement et du sens de rotation des phases



Alimentation 110 à 400 V AC et 120 à 350 V DC :

Réf. : 4825 0000

Alimentation 12 à 48 V DC :

Réf. : 4825 1000

Mais en plus, pour vos besoins spécifiques, des fonctions supplémentaires pourront se rajouter par modules encliquetables (maximum 4)

► Module comptage

2 sorties impulsions configurables (type, poids et durée).
Réf. : 4825 0090

► Module comptage et harmoniques

Module comptage plus calcul des harmoniques 3I, In, 3U et 3V jusqu'au rang 15.
Réf. : 4825 0091

► Module JBUS/MODBUS®

Liaison RS485 avec protocole JBUS/MODBUS® (vitesse jusqu'à 38400 Bauds).
Réf. : 4825 0092

► Module sorties analogiques 0/4-20 mA

2 sorties configurables sur 3I, In, 3U, 3V, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, $\pm \Sigma S$, L/C Σ PF et F
Possibilité d'installer 2 modules par **DIRIS Ap**.
Réf. : 4825 0093

► Module surveillance ou contrôle/commande

2 entrées pour du comptage d'impulsions ou du contrôle de position
2 sorties pour la commande ou la surveillance des 3I, In, 3U, 3V, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, $\pm \Sigma S$, L/C Σ PF, thd 3U, thd 3V, thd 3I, thd In et compteur horaire avec mémorisation des 3 derniers mini. et maxi.
De plus, les derniers min. et max. instantanés des 3I, In, 3U, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣS , Σ PF, F, thd 3U, thd 3V, thd 3I et thd In seront également accessibles par la RS485.
Possibilité d'installer 3 modules par **DIRIS Ap** dont 1 maximum pour la surveillance.
Réf. : 4825 0094

► Modules PROFIBUS DP®

1 module RS485 et 1 module protocole PROFIBUS DP® (vitesse jusqu'à 500000 Bauds).
Réf. : 4825 0095.

Pour réseaux BT/HT perturbés en harmoniques

Il existe un modèle **DIRIS® Ap** permettant la mesure du courant du neutre à partir d'un transformateur de courant qui se raccordera sur un module installé d'origine.

Alimentation 110 à 400 V AC et 120 à 350 V DC :

Réf. : 4825 0002

Alimentation 12 à 48 V DC :

Réf. : 4825 1002



SOCOMEC proche de vous :

Agences et dépôts

BORDEAUX (16 - 17 - 23 - 24 - 33 - 40- 47 - 64 - 87)

SOCOMECC
88, avenue de Beutre - F-33600 Pessac
Tél. 05 57 26 85 00 - Fax 05 56 36 25 42
scp.bordeaux@socomec.com

DIJON (21 - 25 - 39 - 58 - 70 - 89)

SOCOMECC
14F, rue de Coubertin - Parc de Mirande - F-21000 Dijon
Tél. 03 80 68 82 61 - Fax 03 80 68 82 62
scp.dijon@socomec.com

GRENOBLE

(07 Nord - 26 Nord -38 (hors région lyonnaise) - 73 - 74)

SOCOMECC
21, avenue du Granier - F-38240 Meylan
Tél. 04 76 90 52 53 - Fax 04 76 41 08 62
scp.grenoble@socomec.com

LILLE (59 - 62 - 80)

SOCOMECC
11, avenue de la Créativité - F-59658 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél. 03 20 61 22 80 - Fax 03 20 91 16 81
scp.lille@socomec.com

LYON (01 - 03 - 38 (région lyonnaise) - 42 - 43 - 63 - 69 - 71)

SOCOMECC
7, rue Vaucanson - F-69153 Décines Charpieu Cedex
Tél. 04 78 26 66 57 - Fax 04 78 26 65 96
scp.lyon@socomec.com

MARSEILLE - CORSE - MONACO

(04 - 05 - 06 - 07 Sud - 13 - 26 Sud 30 - 83 - 84)

SOCOMECC
Z.A. de l'Agavon
9, rue Guy de Maupassant - B.P.16
F-13751 Les Pennes Mirabeau Cedex
Tél. 04 42 02 99 88 - Fax 04 42 02 72 29
scp.marseille@socomec.com

METZ (02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 88)

SOCOMECC
62, rue des Garennes - F-57155 Marly
Tél. 03 87 62 55 19 - Fax 03 87 56 16 98
scp.metz@socomec.com

NANTES (22 - 29 - 35 - 44 - 49 - 53 - 56 - 79 - 85 - 86)

SOCOMECC
5, rue de la Bavière-Erdre Active - F-44240 La Chapelle-sur-Erdre
Tél. 02 40 72 94 72 - Fax 02 40 72 88 23
scp.nantes@socomec.com

PARIS - ÎLE-DE-FRANCE (60 - 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95)

SOCOMECC
95, rue Pierre Grange
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. 01 45 14 63 40 - Fax 01 48 75 50 61
scp.paris-no@socomec.com scp.paris-se@socomec.com

ROUEN (14 - 27 - 50 - 61 - 76)

SOCOMECC
15, allée Robert Lemasson - Technoparc des Bocquets
F-76230 Bois Guillaume
Tél. 02 35 61 15 15 - Fax 02 35 60 10 44
scp.rouen@socomec.com

STRASBOURG (67 - 68 - 90)

SOCOMECC
1, rue de Westhouse - B.P. 10 - F-67235 Benfeld Cedex
Tél. 03 88 57 41 30 - Fax 03 88 57 42 78
scp.strasbourg@socomec.com

TOULOUSE

(09-11-12-15 - 19 - 31-32-34-46-48-65-66-81-82)

SOCOMECC
45, route de Bessières - F-31240 L'Union
(accès par le chemin de la Violette)
Tél. 05 62 89 26 10 - Fax 05 62 89 26 19
scp.toulouse@socomec.com

TOURS (18 - 28 - 36 - 37 - 41 - 45 - 72)

SOCOMECC
La Milletière - 7 allée Colette Duval - F-37100 Tours
Tél. 02 47 41 64 84 - Fax 02 47 41 94 92
scp.tours@socomec.com

Siège Social

GRUPE SOCOMECC Interrupteurs industriels et Onduleurs
S.A. au capital de 11 407 400 € - R.C. Strasbourg 548500 149 B

SOCOMECC

1, rue de Westhouse - B.P. 10 - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tél. (33) 3 88 57 41 41 - Fax (33) 3 88 57 78 78

Direction Commerciale et Marketing

SOCOMECC

95, rue Pierre Grange
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. 01 45 14 63 30 - Fax 01 48 77 31 12
scp.dcm@socomec.com

www.socomec.com

 **SOCOMECC**
Systèmes de Coupure et de Protection

