

DIRIS[®] A

La centrale de multimesures multifonctions

POUR LA GESTION DE VOS RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

LA SIGNATURE DE LA MESURE



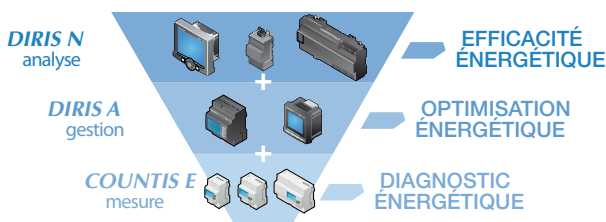
Une offre complète pour la mesure de votre efficacité énergétique



GAMME 115 A FR

Les nouvelles solutions **DIRIS & COUNTIS** sont adaptées aux besoins des milieux industriels ou tertiaires : comptage des énergies, surveillance et analyse de la qualité des réseaux électriques.

Conformes à la nouvelle norme CEI 61557-12 dédiée aux appareils de multimesure (PMD), elles garantissent à l'exploitant l'utilisation d'un produit conçu et testé suivant les besoins fonctionnels de son application, et lui assurent un haut niveau de performance.



DIRIS 792 A FR

Système **DIRIS** : la référence

La mesure est le maillon clé de la conduite d'un projet d'efficacité énergétique.

Avec **DIRIS**, SOCOMEC a inventé la centrale de mesure multifonctions la plus aboutie du marché dédiée à l'amélioration de votre performance énergétique.

Depuis plus de 20 ans, des milliers d'utilisateurs, installateurs ou intégrateurs font confiance aux solutions innovantes **DIRIS** pour :

- le comptage et la gestion des énergies
- la surveillance des installations électriques
- l'analyse de la qualité de l'énergie électrique.

Choisissez le précurseur et suivez le leader en optant pour la solution **DIRIS**.

DIRIS A : conforme à la norme **CEI 61557-12**

Les **DIRIS A** sont conformes à cette nouvelle norme spécifiquement conçue pour encadrer les dispositifs de mesure et de surveillance (PMD). La CEI 61557-12 garantit à l'utilisateur d'avoir un produit qui correspond à toutes les exigences d'un réseau de distribution électrique, aussi bien métrologiquement, mécaniquement et environnementalement (CEM, température...).

Pour plus d'information : www.socomec.com

L'évolutivité à la carte

Grâce aux modules optionnels qui permettent de faire évoluer à tout moment les fonctionnalités des produits, les **DIRIS A** savent s'adapter au mieux aux besoins des applications de multimesures. SOCOMEC élargit à nouveau le champ d'application des **DIRIS A** avec les nouveaux modules :



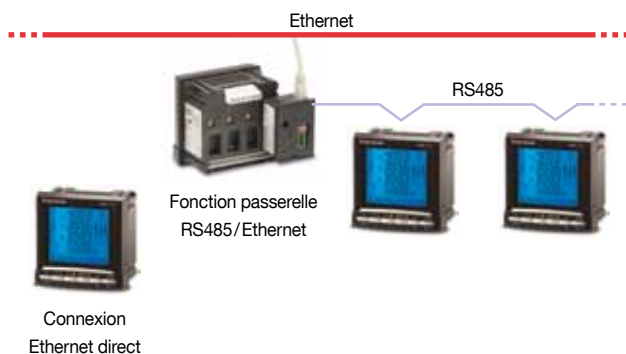
DIRIS 707 A

- de communication Ethernet
- de mesure & surveillance des températures.

Connexion Ethernet



Les nouveaux modules de communication proposent une connectivité directe à un réseau de communication Ethernet ainsi que la fonction passerelle permettant de raccorder sur Ethernet une grappe de produits communiquant en RS 485.



DIRIS 749 A - DIRIS 742 A

Le serveur WEB embarqué

Les nouveaux modules de communication Ethernet intègrent la fonction serveur web embarqué, permettant ainsi l'exploitation et la configuration d'un produit à distance sans logiciel spécifique. L'accès se fait via votre navigateur internet en indiquant simplement l'adresse IP du **DIRIS**.



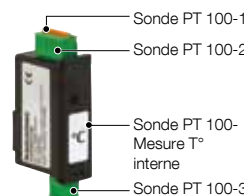
DIRIS 829 A - DIRIS 830 A

Une surveillance élargie



Le nouveau module de surveillance des températures permet :

- d'enrichir le diagnostic énergétique
- d'améliorer la surveillance des installations



DIRIS 747 A

Supervision dédiée

- Centraliser et visualiser
- Créer des courbes de charges
- Réaliser des campagnes de mesures



DIRIS 507 A - DIRIS 513 A

DIRIS[®] A

LA SIGNATURE DE LA MESURE

La centrale de mesure multifonctions

Les nouvelles centrales de mesure **DIRIS A** étendent leurs fonctionnalités en proposant une surveillance élargie, permettant de :

- réduire les coûts d'exploitation,
- diminuer les pertes de production,
- optimiser les coûts de maintenance,
- améliorer le rendement de l'installation.



Compter

les énergies consommées par bâtiment ou par ligne de fabrication afin de répartir et optimiser les coûts énergétiques (gestion multi fluides)

Mesurer

toutes les grandeurs électriques ou analogiques (température...) pour vérifier le bon fonctionnement de vos installations

Surveiller

vos réseaux électriques par la gestion d'alarmes, le suivi sécurisé des paramètres de la distribution et la télécommande d'appareillages électriques

Analyser

la qualité de l'énergie par la décomposition détaillée des harmoniques ainsi que l'identification des creux et coupures de tension, surtensions et surintensités du réseau électrique

Communiquer

toutes les informations disponibles via un réseau adapté à votre installation :

- ETHERNET (Modbus TCP, Jbus/Modbus RTU over TCP)
- RS485 (Jbus/Modbus, Profibus DP)



Les fonctions **standard**

DIRIS A10

- Multimesure et comptage
- THD tensions et courants jusqu'au rang 51
- Compteur horaire programmable
- Gestion d'alarme
- Communication RS485 Jbus/Modbus
- Fonction double tarif
- 4 modules DIN



DIRIS A20

- Multimesure et comptage
- THD tensions et courants jusqu'au rang 51
- Compteur horaire programmable
- Gestion d'alarme
- Communication RS485 Jbus/Modbus
- Modules options additionnels
- Boîtier 96*96 mm



DIRIS A40/A41

- Multimesure et comptage avancé
- Harmoniques individuelles jusqu'au rang 63
- Communication RS485 (Jbus/Modbus et Profibus-DP) et Ethernet (Modbus TCP et Jbus/Modbus over TCP)
- Modules options additionnels
- Gestion d'alarmes
- Indication des puissances prédictives
- Boîtier 96*96 mm



DIRIS A60

- **DIRIS A40 +**
- Courbes de charges des puissances moyennes (P, Q, S)
- Détection des surtensions, creux et coupures de tensions
- Détection des surintensités
- Enregistrement des courbes RMS 1/2 période associées aux événements
- Tangente φ
- Déséquilibre tensions et courants
- Boîtier 96*96 mm



DIRIS A20/A40/A41/A60: Les fonctions en **option**

Pour vos besoins spécifiques, des fonctions supplémentaires pourront se rajouter par modules encliquetables (maximum 4 pour **DIRIS A40** et 3 pour **DIRIS A41/A60**).

DIRIS A20



1 SORTIE AFFECTABLE EN

- Impulsions: configurable (type, poids, durée) aux kWh ou kvarh
- Surveillance: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP , ΣQ , ΣS , $\Sigma PF^{1/2}$, THD 3I, THD 3V, THD 3U et du compteur horaire

COMMUNICATION

- Liaison RS485 avec protocole JBUS/MODBUS (vitesse jusqu'à 38400 bauds): 1 module

DIRIS A20

SORTIES IMPULSIONS

- 2 sorties impulsions configurables (type, poids et durée)

COMMUNICATION

- Liaison RS485 avec protocole JBUS/MODBUS (vitesse jusqu'à 38400 bauds): 1 module
- Liaison RS485 avec protocole PROFIBUS DP (vitesse jusqu'à 12 Mbauds): 1 module sidecar
- Liaison Ethernet avec protocole Modbus TCP ou JBUS/MODBUS RTU over TCP: 1 module sidecar
- Liaison Ethernet avec passerelle RS485 (protocole Modbus TCP ou JBUS/MODBUS RTU over TCP): 1 module sidecar

SORTIES ANALOGIQUES

- 2 sorties configurables à l'ensemble des grandeurs mesurées par le DIRIS
On peut connecter au maximum 2 modules, soit 4 sorties analogiques

2 ENTRÉES - 2 SORTIES

- 2 à 6 sorties affectables à l'ensemble des grandeurs mesurées par le DIRIS ou à la commande à distance
- 2 à 6 entrées pour le comptage d'impulsions

MÉMOIRE

- Mémorisation de P+, P-, Q+, Q- avec un TOP de synchronisation interne ou externe de 5, 8, 10, 15, 20 et 30 minutes sur 31 ou 62 jours
- Mémorisation des 10 dernières alarmes horodatées
- Mémorisation des valeurs minimales et maximales instantanées pour 3U, 3V, 3I, In, F, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣS , THD3U, THD3V, THD3I, THDIn
- Mémorisation des valeurs moyennes en fonction du TOP de synchronisation pour 3U, 3V et F

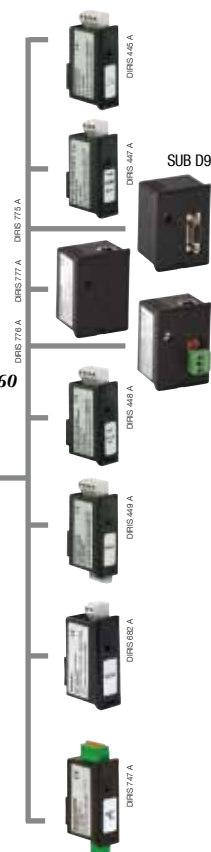
ENTRÉES TEMPERATURE (SONDE PT100)

- Indication de la température interne
- Indication de la température par sonde externe (T°1)
- Indication de la température par sonde externe (T°2)
- Indication de la température par sonde externe (T°3)

DIRIS A40/A41 DIRIS A60

	DIRIS A40/A41	DIRIS A60
SORTIES IMPULSIONS		
• 2 sorties impulsions configurables (type, poids et durée)	•	•
COMMUNICATION		
• Liaison RS485 avec protocole JBUS/MODBUS (vitesse jusqu'à 38400 bauds): 1 module	•	•
• Liaison RS485 avec protocole PROFIBUS DP (vitesse jusqu'à 12 Mbauds): 1 module sidecar	•	•
• Liaison Ethernet avec protocole Modbus TCP ou JBUS/MODBUS RTU over TCP: 1 module sidecar	•	•
• Liaison Ethernet avec passerelle RS485 (protocole Modbus TCP ou JBUS/MODBUS RTU over TCP): 1 module sidecar	•	•
SORTIES ANALOGIQUES		
• 2 sorties configurables à l'ensemble des grandeurs mesurées par le DIRIS On peut connecter au maximum 2 modules, soit 4 sorties analogiques	•	•
2 ENTRÉES - 2 SORTIES		
• 2 à 6 sorties affectables à l'ensemble des grandeurs mesurées par le DIRIS ou à la commande à distance	•	•
• 2 à 6 entrées pour le comptage d'impulsions	•	•
MÉMOIRE		
• Mémorisation de P+, P-, Q+, Q- avec un TOP de synchronisation interne ou externe de 5, 8, 10, 15, 20 et 30 minutes sur 31 ou 62 jours	•	d'origine + historiques des événements
• Mémorisation des 10 dernières alarmes horodatées	•	
• Mémorisation des valeurs minimales et maximales instantanées pour 3U, 3V, 3I, In, F, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣS , THD3U, THD3V, THD3I, THDIn	•	
• Mémorisation des valeurs moyennes en fonction du TOP de synchronisation pour 3U, 3V et F	•	
ENTRÉES TEMPERATURE (SONDE PT100)		
• Indication de la température interne	•	•
• Indication de la température par sonde externe (T°1)	•	•
• Indication de la température par sonde externe (T°2)	•	•
• Indication de la température par sonde externe (T°3)	•	•

DIRIS A40/A41/A60



Le guide de choix

	DIRIS A10	DIRIS A20	DIRIS A40/A41	DIRIS A60
BESOINS				
Contrôler le bon dimensionnement et fonctionnement des départs	•	•	•	•
Connaître la répartition des énergies	•	•	•	•
Connaître et assurer la bonne répartition des charges			•	•
Connaître et contrôler les perturbations			•	•
Détecter et sauvegarder les événements néfastes pour l'installation			•	•
Boîtier	4 modules	à encastrer 96x96	à encastrer 96x96a	à encastrer 96x96

Fonctions

	DIRIS A10	DIRIS A20	DIRIS A40/A41	DIRIS A60
MESURES				
Courants, tensions, fréquence, puissances actives, réactives et apparentes, facteur de puissance	•	•	•	•
Puissances prédictives			•	•
Déséquilibre tension/courant; Tangente φ			•	•
Température(s)	•		1...4 option	1...4 option
Courants, tensions et fréquence moyens			•	•
Puissances moyennes			•	•
GESTION DE L'ÉNERGIE				
Compteurs d'énergies (cl. 0,5S IEC 62053-22; cl. 2 IEC 62053-22)	•	•	•	•
Compteurs d'impulsions	1*		2...6 option	2...6 option
Courbes de charges			•	•
ANALYSE DE LA QUALITÉ ET DÉTECTION DES ÉVÉNEMENTS				
THD 3U, 3V, 3I/In	rang 51	rang 51	rang 63	rang 63
Harmonique (rang 63)			•	•
Surtensions, creux et coupures de tension, surintensités			•	•
Sauvegarde des courbes RMS 1/2 période				•
Alarmes électriques	1*	1* en option	2...6 option	2...6 option
HISTORIQUES DES MESURES ET ÉVÉNEMENTS				
Courbes de charges			en option	•
Événements & Alarmes			-/•	•/•
Puissances moyennes maximum	kW	kW	•	•
Courants moyens maximum	•	•	•	•

* 1 configurable

Références

> DIRIS A10

DIRIS A10	4825 0010
DIRIS A10 avec communication RS485 Jbus/Modbus	4825 0011

> DIRIS A20

DIRIS A20 alimentation 110 à 400 V AC et 120 à 350 V DC	4825 0200
Module 1 sortie	4825 0080
Module communication RS485 JBUS/MODBUS	4825 0082

> DIRIS A40/A41

DIRIS A40 alimentation 110 à 400 V AC et 120 à 350 V DC	4825 0201
DIRIS A40 alimentation 12 à 48 V DC	4825 1201
DIRIS A41 alimentation 110 à 400 VAC et 120 à 350 VDC	4825 0202
DIRIS A41 alimentation 12 à 48 VDC	4825 1202

> DIRIS A60

DIRIS A60 alimentation 110 à 400 V AC et 120 à 350 V DC	4825 0207
---	-----------

> Module option: DIRIS A40/A41/A60

Module sorties impulsions	4825 0090
Module communication RS485 JBUS/MODBUS	4825 0092
Module communication RS485 PROFIBUS-DP	4825 0205
Module Ethernet	4825 0203
Module Ethernet avec Passerelle RS485	4825 0204
Module Température	4825 0206
Module sorties analogiques	4825 0093
Module surveillance ou contrôle/commande	4825 0094
Module mémoire (DIRIS A40/A41)	4825 0097
Module de terre fonctionnelle	4825 0087

Transformateurs de courant associés

	TC à primaire bobiné		TC à câble passant		TC triphasé		TC à barre ou câble passant								TC ouvrable			
	TRB 70	T2RB 115	TCA 21	T2CA 225	TCB3 18-20	TCB3 22-30	TCB 17-20	TCB 26-30	TCB 28-30	TCB 32-40	TCB 44-50	TCB 44-63	TCB 85-100	TCB 100-125	T0 23	T0 58	T0 812	T0 816
Précision	0,5	•	0,5-1	•	1	1	1	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0,5	0,5	0,5-1	0,5	0,5	0,5	0,5
Version 0,2s		•		•				•	•	•	•	•	•					
H (mm)	88,5	115	65	78,5	115	150	65	78,5	70	88,5	101,5	108,5	187,5	187,5	106	152	198	246
L (mm)	71	100	45	61	65	75	49,5	61	49,9	71	86	96	172	172	93	125	155	195
P (mm)	45	70	30	35	37	37	50	48	68	58	58	52	52	52	58	58	58	79
câble d (mm)			21	22,5	18	22	17,5	26	28	32	44	44	85	100	20	50	80	80
barre x 1 (mm)					20x5	30x10	20x5	30x10	30x10	40x10	50x12	63x10		123x30	20x30	50x80	80x120	80x160
barre x 2 (mm)								20x10		30x5	40x10	50x10	100x10					
barre x 3 (mm)												80x10	100x10					
Primaire (A)	5 ... 40	25 ... 150	50 ... 300	150 ... 600	100 ... 250	250 ... 600	60 ... 400	50 ... 750	50 ... 600	50 ... 1000	100 ... 1250	200 ... 1600	750 ... 3000	1000 ... 4000	100 ... 400	250 ... 1000	250 ... 1500	1000 ... 5000
Secondaire (A)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

D'autres types de transformateurs sont présentés dans notre catalogue.

Socomec *proche de vous*

AGENCES ET DÉPÔTS

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

SOCOMECC
5, rue Jean-Baptiste Perrin - ZI, Parc d'activités Mermoz
33320 Eysines
Tél. 05 57 26 85 00 - Fax 05 56 36 25 42
scp.bordeaux@socomec.com

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

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

LILLE (59 - 62 - 80)

SOCOMECC
Parc de la Cimaïse - 8 rue du Carrousel
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél. 03 20 61 22 80 - Fax 03 20 91 16 81
scp.lille@socomec.com

LYON (01 - 03 - 21 - 38 (région lyonnaise) - 39 - 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 89)

SOCOMECC
Le Mas des Entreprises - 15/17 rue Emile Zola
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
Parc d'Activité Europarc Sainte Victoire - Le Canet - Bât. N° 7
13590 Meyreuil
Tél. 04 42 59 61 98 - Fax 04 42 52 46 14
scp.marseille@socomec.com

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

SOCOMECC
62, rue des Garennes
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
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
Z.I. de la Pointe - 95, rue Pierre Grange
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. 01 45 14 63 40 - Fax 01 48 75 50 61
scp.paris@socomec.com

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

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

STRASBOURG (25 - 67 - 68 - 70 - 90)

SOCOMECC
1, rue de Westhouse - B.P. 60010
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 - 23 - 31 - 32 - 34 - 46 - 48 - 65 - 66 - 81 - 82 - 87)
SOCOMECC
Rue Guglielmo Marconi - Z.A. Triasis
31140 Launaguet
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
37100 Tours
Tél. 02 47 41 64 84 - Fax 02 47 41 94 92
scp.tours@socomec.com

SIÈGE SOCIAL

GROUPE SOCOMECC

S.A. SOCOMECC au capital de 11 303 400 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex
Tél. 03 88 57 41 41 - Fax 03 88 57 78 78

www.socomec.com

Document non contractuel. © 2011, Socomec SA. Tous droits réservés.

