



Guide de choix



Système de mesure et de surveillance AC

DIRIS Digiware AC

Comptage et
mesure multidépart

Composez votre propre système de mesure AC

Interface système, écrans et passerelles
(24 VDC)

 ou  ou 

DIRIS Digiware D
écran

DIRIS Digiware M
passerelle

DIRIS Digiware C
interface RS485

Module
d'acquisition
de la tension






DIRIS Digiware U

Module de mesure du
courant avec capteurs
intégrés



DIRIS Digiware S

Modules d'acquisition
du courant

 +  + 

DIRIS Digiware I-3x
3 entrées

DIRIS Digiware I-4x
4 entrées

DIRIS Digiware I-6x
6 entrées

Capteurs de courant

 +  + 

TE
Fermés

TR/iTR
Ouvrants

TF
Flexibles

Modules entrées/sorties
numériques et analogiques



DIRIS Digiware IO







Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware





Tel un véritable assistant, Meter Selector vous permet de trouver en quelques clics la meilleure configuration DIRIS Digiware pour vos projets !

1. Renseignez les informations relatives à votre projet.
2. Téléchargez le schéma électrique & la liste chiffrée de votre matériel.
3. Retrouvez tous vos projets sur votre espace grâce au système d'archive.

Interface de contrôle et d'alimentation

Application	Centralisation des données et visualisation				Centralisation des données	Répéteur
						
DIRIS Digiware	D-50 <i>p. 360</i>	D-70 <i>p. 360</i>	M-50 <i>p. 366</i>	M-70 <i>p. 366</i>	C-31 <i>p. 360</i>	C-32 <i>p. 360</i>
Fonction						
Centralisation des points de mesure	•	•	•	•	•	
Écran graphique haute résolution (configuration, sélection et visualisation des départs)	•	•				
Répéteur						•
Alimentation						
24 VDC	•	•	•	•	•	•
Communication						
RS485 Modbus	Entrée/Sortie	Entrée/Sortie	Entrée/Sortie	Entrée/Sortie	Sortie	
Bus Digiware	•	•	•	•	•	•
Ethernet	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP		
Serveur web embarqué	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		

Module d'acquisition de tension

Application	Comptage	Surveillance	Analyse
			
DIRIS Digiware U	U-10 <i>p. 374</i>	U-20 <i>p. 374</i>	U-30 <i>p. 374</i>
Multimesure			
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•
U système, V système,			•
Déséquilibre Ph/N			•
Déséquilibre Ph/Ph			•
Analyse de la qualité			
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31		•	•
Facteur de crête V1, V2, V3, U12, U23, U31			•
Harmoniques individuelles U & V (jusqu'au rang 63)			•
Creux, coupures et surtensions (EN 50160)			•
Alarmes			
Seuils et combinaisons			•
Historiques			
Valeurs moyennes			•
Format			
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1

Guide de choix




Système de mesure et de surveillance AC

DIRIS Digiware AC

Modules d'acquisition du courant

Application	Comptage		Surveillance	Analyse	Surveillance	Analyse	Comptage	
								
DIRIS Digiware I	I-30 <i>p. 380</i>	I-31 <i>p. 380</i>	I-33 <i>p. 380</i>	I-35 <i>p. 380</i>	I-43 <i>p. 380</i>	I-45 <i>p. 380</i>	I-60 <i>p. 380</i>	I-61 <i>p. 380</i>
Nombres de voies courants	3	3	3	3	4	4	6	6
Comptage								
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•
Courbes de charge		•		•		•		•
Multitarif		•		•		•		•
Multimesure								
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF par phase			•	•		•		•
Puissances prédictives				•		•		•
Déséquilibre courant (Inba, ldir, linv, lhom, lnb)				•		•		•
Phi, cos Phi, tan Phi				•		•		•
Qualité								
THDi1, THDi2, THDi3, THDin			•	•	•	•		
Harmoniques individuelles I (jusqu'au rang 63)				•		•		
Facteur de crête I1, I2, I3, In				•		•		
Surintensités				•		•		
Alarmes								
Seuils et combinaisons				•		•		
Entrées / Sorties					2/2	2/2		
Historiques								
Valeurs moyennes				•		•		
Format								
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	27 mm / 1,5	27 mm / 1,5	36 mm / 2	36 mm / 2

Module d'acquisition du courant avec capteurs intégrés








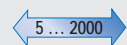
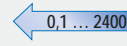
Application	Comptage	Analyse	Surveillance
			
DIRIS Digiware S	S-130 <i>p. 376</i>	S-135 <i>p. 376</i>	S-Datacenter <i>p. 376</i>
Nombre d'entrées courant	3	3	3
Courant de base I_b	10 A	10 A	10 A
Courant maximum I_{max}	63 A	63 A	63 A
Type de charge acceptée	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N
Comptage			
\pm kWh, \pm kvarh, kVAh	•	•	•
Multi-tarif (max 8)		•	
Courbes de charge		•	•
Multimesure			
I1, I2, I3, In, ΣP , ΣQ , ΣS , ΣPF	•	•	•
P, Q, S, PF par phase	•	•	•
Puissances prédictives		•	
Déséquilibre courant (Inba, Inb, Idir, linv, lhom)		•	
Phi, cos Phi, tan Phi		•	•
Qualité			
THDi1, THDi2, THDi3, THDIn		•	•
Harmoniques individuelles I (jusqu'au rang 63)		•	
Facteurs de crête U, V, I		•	
K factor		•	
Surintensités		•	
Alarmes			
Seuils et combinaisons		•	•
Niveau de charge			•
Erreurs de raccordement		•	•
Alarmes de protection		•	•
Historiques			
Valeurs moyennes		•	•
Format			
Largeur	54 mm	54 mm	54 mm

Guide de choix





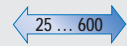
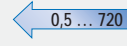
Système de mesure et de surveillance AC

DIRIS Digiware AC








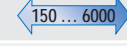
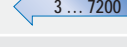
Capteurs de courant

Adaptés aux installations neuves aux pas des organes de protection	Capteurs de courant fermés						
							
	TE-18 <i>p. 384</i>	TE-25 <i>p. 384</i>	TE-35 <i>p. 384</i>	TE-45 <i>p. 384</i>	TE-55 <i>p. 384</i>	TE-90 <i>p. 384</i>	TE-90 <i>p. 384</i>
Courant nominal I_n (A) 	5 ... 20	25 ... 63	40 ... 160	63 ... 250	160 ... 630	400 ... 1000	600 ... 2000
Plage réelle couverte (A) 	0,1 ... 24	0,5 ... 75,6	0,8 ... 192	1,26 ... 300	3,2 ... 756	8 ... 1200	12 ... 2400
Fenêtre (mm)	Ø 8,4	Ø 8,4	13,5 x 13,5	21 x 21	31 x 31	41 x 41	64 x 64
Dimensions (mm)	28 x 20 x 45	28 x 20 x 45	25 x 32,5 x 65	35 x 32,5 x 71	45 x 32,5 x 86	55 x 32,5 x 100	90 x 126 x 24,6
Connexion	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12



Pour les besoins supérieurs à 1000 A la compatibilité des TC est assurée par l'adaptateur 5 A / RJ12.

Adaptés aux installations existantes	Capteurs de courant ouvrants			
				
	TR/iTR-10 <i>p. 388</i>	TR/iTR-14 <i>p. 388</i>	TR/iTR-21 <i>p. 388</i>	TR/iTR-32 <i>p. 388</i>
Courant nominal I_n (A) 	25 ... 63	40 ... 160	63 ... 250	160 ... 600
Plage réelle couverte (A) 	0,5 ... 90	0,64 ... 120	1,26 ... 200	4 ... 720
Diamètre (mm)	Ø 10	Ø 14	Ø 21	Ø 32
Dimensions (mm)	26 x 44 x 28	29 x 67 x 28	37 x 65 x 43	53 x 86 x 47
Connexion	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Pour les besoins supérieurs à 600 A la compatibilité des TC est assurée par l'adaptateur 5 A / RJ12.

Adaptés aux installations existantes pénalisées par de fortes contraintes d'intégration ou avec courant de forte intensité	Capteurs de courant flexibles						
							
	TF-40 <i>p. 390</i>	TF-55 <i>p. 390</i>	TF-80 <i>p. 390</i>	TF-120 <i>p. 390</i>	TF-200 <i>p. 390</i>	TF-300 <i>p. 390</i>	TF-600 <i>p. 390</i>
Courant nominal I_n (A) 	140 ... 400	150 ... 600	150 ... 600	400 ... 2000	600 ... 4000	1600 ... 6000	1600 ... 6000
Plage réelle couverte (A) 	2 ... 480	3 ... 720	3 ... 720	8 ... 2400	12 ... 4800	32 ... 7200	32 ... 7200
Diamètre (mm)	Ø 40	Ø 55	Ø 80	Ø 120	Ø 200	Ø 300	Ø 600
Connexion	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Modules entrées/sorties

Application	Comptage / surveillance / pilotage	
		
DIRIS Digiware IO	IO-10 <i>p. 400</i>	IO-20 <i>p. 400</i>
Nombre d'entrées/sorties numériques	4/2	
Nombre d'entrées analogiques		2
Format		
Largeur/nombre de modules	18 mm/1	18 mm/1



DIRIS Digiware D et C

Interfaces de contrôle et d'alimentation

Surveillance de l'énergie multidépart



DIRIS Digiware D-50/D-70
Centralisation et visualisation des données



DIRIS Digiware C-31
Centralisation



Configuration avec le système Easy Config

Fonctions

DIRIS Digiware D-50 et D-70

Les écrans déportés DIRIS Digiware D permettent :

- une visualisation locale des données issues des modules DIRIS Digiware,
- l'alimentation des modules DIRIS Digiware,
- la mise à disposition de ces données sur RS485 ou Ethernet.

Les afficheurs DIRIS Digiware D-50 et D-70 jouent également le rôle de passerelle et permettent la centralisation et la mise à disposition sur Ethernet de toutes les informations issues des modules DIRIS Digiware, DIRIS A, DIRIS B et COUNTIS E. Grâce à l'afficheur DIRIS Digiware D-70, ces données sont également accessibles via le serveur Web embarqué WEBVIEW-M, « Power & Energy Monitoring ».

Les écrans DIRIS Digiware sont alimentés en 24 VDC.

DIRIS Digiware C-31

Pour les applications sans affichage local, les interfaces DIRIS Digiware C-31 centralisent l'ensemble des données du système et mettent toutes ces informations à disposition d'un logiciel externe ou d'un automate via RS485.

Les interfaces DIRIS Digiware C-31 et les répéteurs C-32 sont alimentés en 24 VDC.

Avantages

DIRIS Digiware D

- Écran graphique haute résolution
- Serveur Web intégré (DIRIS Digiware D-70)
- Multi-protocoles (Modbus, BACnet, SNMP)
- TBTS (Très Basse Tension de Sécurité) en 24 VDC : suppression des tensions dangereuses sur les portes d'armoires.
- Ergonomique et simple d'utilisation grâce aux 10 touches d'accès direct vers :
 - la configuration des équipements,
 - la sélection des départs,
 - la visualisation des mesures.

Cybersécurité

Fonctions de cybersécurité spécifiques conformes à la norme IEC 62443 pour garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données et réduire le risque de cyberattaques :

- navigation HTTPS sécurisée,
- transfert de données push (FTPS, SMTPS),
- restriction de certains protocoles ou services,
- pare-feu pour prévenir les attaques par déni de service.

DIRIS Digiware C-31

Compact : un module permet de centraliser les données de mesure sans affichage local, pour un système complet :

- une seule alimentation 24 V (pas de tension dangereuse sur les modules DIRIS Digiware pour une connexion sans coupure),
- une seule communication RS485.

La solution pour

- > Industries
- > Bâtiment
- > Infrastructures
- > Data centre



Les points forts

- > Centralisation et visualisation des données de mesure
- > Une seule alimentation pour tout le système
- > Une seule sortie RS485 ou Ethernet pour tout le système
- > Serveur Web embarqué WEBVIEW-M

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12
- > IEC 62443



- > ISO 14025



- > UL



Créer votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Services experts



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.

Application	Interface de contrôle et d'alimentation		
			
DIRIS Digiware	C-31	D-50	D-70
Entrée Digiware	•	•	•
Entrée RS485		•	•
Sortie RS485	•	•	•
Sortie Ethernet		Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3	Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3
Websserver		WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

Fonctions



soft_073_b

WEBVIEW-M

Serveur Web embarqué dans l'afficheur DIRIS Digiware D-70

WEBVIEW-M permet la visualisation et la surveillance à distance de l'ensemble des paramètres électriques mesurés jusqu'à 32 équipements. La visualisation s'effectue sous forme d'écrans de synthèse, de graphiques ou de tableaux pour une analyse claire et conviviale.

L'accès à WEBVIEW est assuré à partir d'un simple navigateur Web sur PC ou tablette et offre des fonctionnalités multiples comme l'export automatique des données par FTPS, la notification par envoi d'e-mails en cas de présence d'alarmes (SMTP).

La fonctionnalité Photoview est disponible via l'interface WEBVIEW embarquée dans l'afficheur DIRIS Digiware D-70. Elle permet l'affichage des grandeurs électriques sur un fond personnalisé comme la photo d'une armoire, un schéma électrique ou la carte d'un site.

Accessoires

Kit de montage rail DIN

Cet accessoire vous permet d'installer l'afficheur DIRIS Digiware D-50/D-70 sur rail DIN.

Ce kit de montage n'est pas inclus avec les afficheurs et devra donc être commandé en complément.



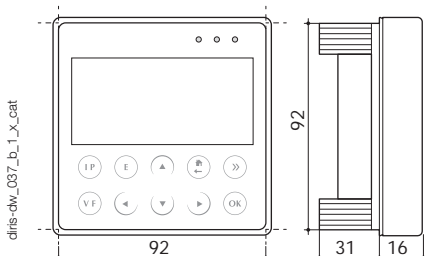
diris-dw_162_ap.psd

DIRIS Digiware D et C

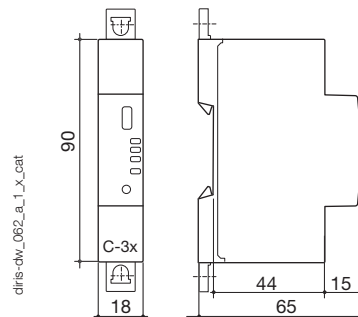
Interfaces de contrôle et d'alimentation

Dimensions (mm)

DIRIS Digiware D-50/D-70



DIRIS Digiware C-31



Configuration

Consommation des équipements

Produit	Puissance fournie (W)	Puissance consommée (W)
Alimentation		
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15	
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20	
Câbles		
Forfait 50 mètres		1,5
Interfaces système		
DIRIS Digiware D-50/D-70		2,5
DIRIS Digiware C-31		0,8
Module tension		
DIRIS Digiware U-xx		0,72
DIRIS Digiware U-3xdc		0,6
Modules courants		
DIRIS Digiware I-3x		0,52
DIRIS Digiware I-4x		1,125
DIRIS Digiware I-6x		0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 capteurs de courant DC)		2
DIRIS Digiware S-xx		0,35
Modules d'entrées/sorties		
DIRIS Digiware IO-10/IO-20		0,5
Répéteur		
DIRIS Digiware C-32		1,5

Règles de calcul du nombre de produits max. sur le bus Digiware

La somme des puissances consommées par les équipements connectés sur le Bus Digiware ne doit pas excéder la puissance fournie par l'alimentation 24 VDC. L'alimentation ne doit pas excéder une puissance de 20 W/70 °C ou 27 W/40 °C.

Dimensionnement avec l'alimentation P15 (réf : 4829 0120) délivrant 15 W

Il est par exemple possible d'utiliser

- 1 afficheur DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 module tension DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 mètres de câble (1,5 W)

et

- 19 modules de courant DIRIS Digiware I-3x (19 x 0,52 = 9,9 W)
⇒ **Puissance totale = 14,845 W**

ou

- 9 modules courant DIRIS Digiware I-4x (9 x 1,125 = 10,125 W)
⇒ **Puissance totale = 14,345 W.**

Dimensionnement avec une alimentation 24 VDC délivrant maximum 20 W (Alimentation P30 réf : 4729 0603)

Il est par exemple possible d'utiliser

- 1 afficheur DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 module tension DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 mètres de câble (1,5 W)

et

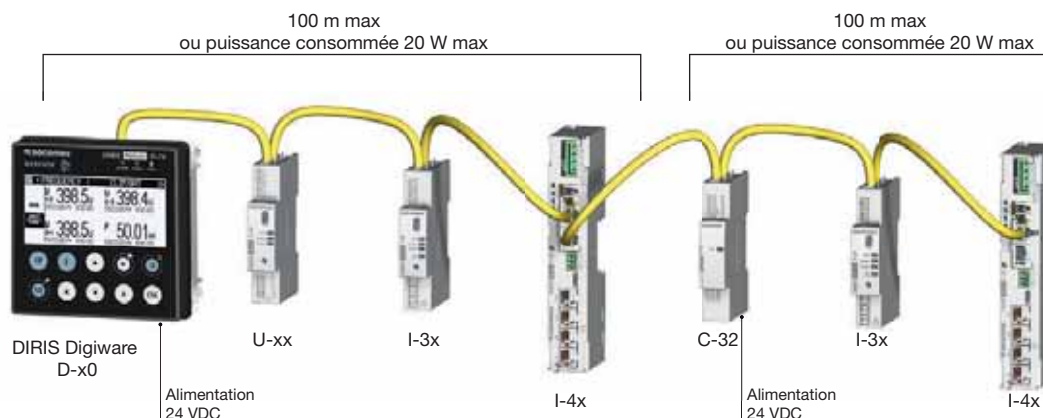
- 29 modules de courant DIRIS Digiware I-3x (29 x 0,52 = 15,1 W)
⇒ **Puissance totale = 19,82 W**

ou

- 13 modules courant DIRIS Digiware I-4x (13 x 1,125 = 14,625 W)
⇒ **Puissance totale = 19,345 W.**

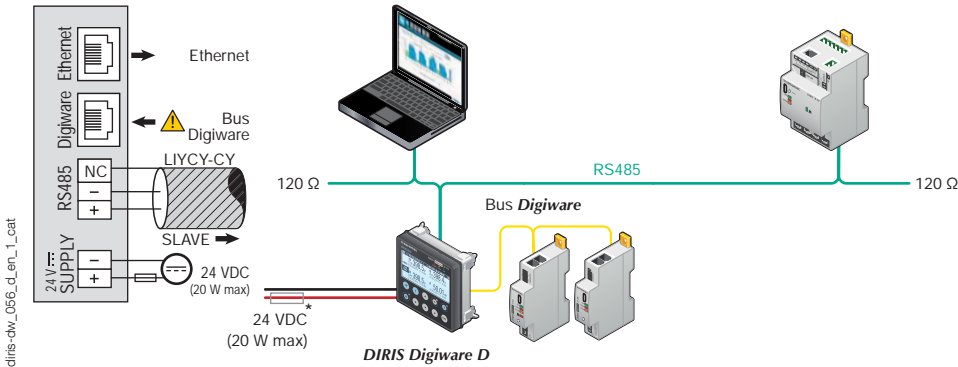
Répéteur

Lorsque la puissance consommée est supérieure à 20 W ou que la distance est supérieure à 100 m, un répéteur DIRIS Digiware C-32 est nécessaire. Dans un système DIRIS Digiware, 2 répéteurs maximum peuvent être utilisés.



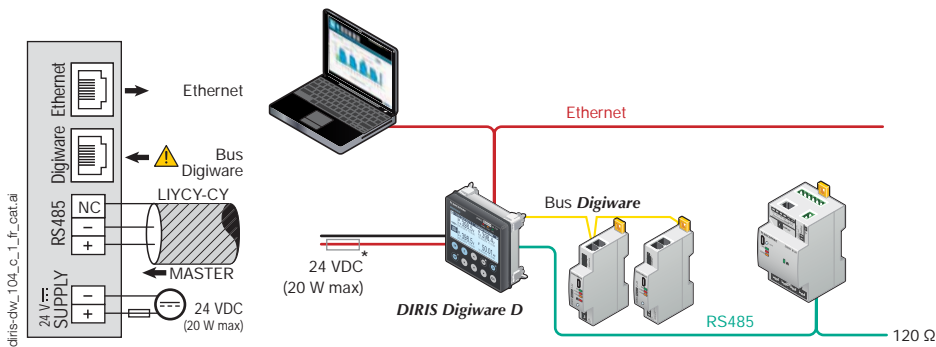
Raccordements

Mode esclave RS485



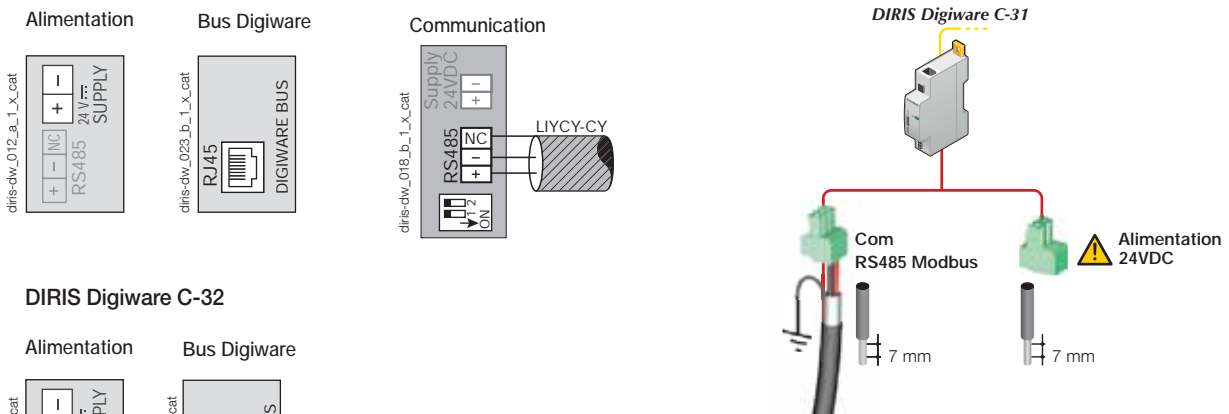
(*) Une protection fusible de 1A / 24 VDC est recommandée lorsque l'alimentation 24 VDC ne provient pas de SOCOMEC.

Mode maître RS485

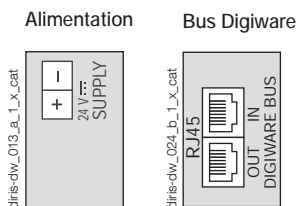


(*) Une protection fusible de 1A / 24 VDC est recommandée lorsque l'alimentation 24 VDC ne provient pas de SOCOMEC.

DIRIS Digiware C-31



DIRIS Digiware C-32



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

DIRIS Digiware C-31	
Tension d'entrée	24 VDC \pm 20 % - 20 W max.
Raccordement	Bornier débrochable à vis, 2 positions, câble rigide ou souple de 0,2 - 2,5 mm ²
Alimentation P15	Caractéristiques techniques : 100-240 VAC/ 24 VDC - 0,63 A - 15 W Format modulaire - Dimensions (H x L) : 90 x 36 mm

Caractéristiques de communication

Bus Digiware	
Fonctions	Raccordement entre les modules DIRIS Digiware
Type de câble	Câble spécifique SOCOMEC avec connexions RJ45
RS485	
Type de connexion	2 à 3 fils half duplex
Protocole	Modbus RTU
Débit en baud	9600 à 115 200 bauds
Fonctions	Configuration et lecture des données
Emplacement	Point unique sur DIRIS Digiware C

Fonctions mécaniques

Type de boîtier	Modulaire pour montage rail DIN et platine
Indice de protection des boîtiers	IP20 / IK06
Indice de protection des faces avant	IP40 sur le nez en montage modulaire / IK06

Spécifications environnementales

Température ambiante de fonctionnement	-10 à +70 °C
Température de stockage	-25 à +70 °C
Humidité de fonctionnement	55 °C / 97 % HR
Altitude de fonctionnement	< 2000 m

Caractéristiques DIRIS Digiware D-50/D-70

Caractéristiques mécaniques	
Type d'écran	Technologie tactile capacitive, 10 touches
Résolution de l'écran	350 x 160 pixels
Indice de protection des faces avant	IP65
Communication	
Ethernet RJ45 10/100 Mbit/s	Fonction passerelle (D-50/D-70) : Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3
RJ45 Digiware	Fonction interface de contrôle et d'alimentation
RS485 2-3 fils	Fonction communication Modbus RTU Configurable comme entrée ou sortie
USB	Mise à niveau et configuration par connecteur micro USB type B
Caractéristiques électriques	
Alimentation	24 VDC \pm 15 %
Consommation énergétique	2,5 VA
Durée de vie de la batterie	10 ans
Spécifications environnementales	
Température de stockage	-20 à +70 °C
Température de fonctionnement	-10 à +55 °C
Humidité	95 % à 40 °C
Catégorie d'installation, Degré de pollution	CAT III, 2
Ports	
Digiware	Entrée
RS485	Entrée/Sortie
Ethernet	Sortie

Références

DIRIS Digiware		Référence
D-50	Afficheur multipoint, Sortie Ethernet & RS485 + WEB-CONFIG	4829 0204
D-70	Afficheur multipoint, Sortie Ethernet & RS485 + WEBVIEW-M	4829 0203
C-31	Interface système - sans afficheur, sortie RS485	4829 0101
C-32	Répéteur	4829 0103
Alimentation		Référence
P15	Alimentation 100-240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 0120
P30	Alimentation 100-240 VAC/ 24 VDC 20 W	4729 0603
Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec interfaces C et D)		4829 0180
Câble de configuration USB		4829 0050
Afficheur monopoint		Référence
DIRIS D-30 ⁽¹⁾	Afficheur monopoint pour DIRIS Digiware I-4x et DIRIS B	4829 0200
Accessoires		Référence
	À commander par multiple de	
Porte-fusible 1 pôle + neutre pour protéger les tensions d'entrée (de type RM)	4	5701 0017
Fusibles gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000
Kit de fixation sur rail DIN pour afficheurs D-50 et D-70	1	4829 0230
Kit de montage sur porte DIN 144 x 96 mm		4729 0290
Couvercle flexible IP 65 pour châssis de montage sur porte 144 x 96 mm		4729 0291

(1) Pour les caractéristiques de l'afficheur DIRIS D-30, voir la page « DIRIS B ».



DIRIS Digiware M

Passerelles de communication multi-protocoles

Comptage et mesure multidépart

new



Passerelle DIRIS Digiware M-50 - M-70

Fonction

Les passerelles de communication **DIRIS Digiware M-50 et M-70** constituent le point d'accès au système DIRIS Digiware en concentrant l'alimentation 24 VDC et la communication en un seul point.

Les M-50 et M-70 jouent le rôle de passerelle Ethernet pour tous les produits connectés sur le bus Digiware ou sur le bus RS485 et disposent d'un serveur web embarqué pour la configuration des paramètres réseau et la visualisation distante des données de mesure.

Les passerelles M-50 et M-70 offrent également une richesse fonctionnelle de part :

- l'extension de mémoire des appareils connectés,
- l'export automatique des consommations et données historisées vers serveur FTP(S),
- la notification par email en cas d'alarme sur un des produits connectés (SMTPS),
- la mise à l'heure automatique de tous les produits du système via SNTP.

Avantages

Plug & Play

- Passerelle directe Digiware et RS485 vers Ethernet.
- Autodétection des produits connectés.
- Configuration aisée via le serveur web embarqué.
- Très basse tension d'alimentation 24 VDC.

Connectivité avancée

- Sortie Ethernet permettant de communiquer selon des protocoles multiples: Modbus TCP, BACnet IP et SNMP v1, v2, v3 (crypté) pour répondre au besoin de chaque application de comptage et surveillance de l'énergie.
- Paramétrage en esclave RS485 possible pour, par exemple, communiquer les données de mesure vers un 2^e automate.

Serveur web embarqué

WEBVIEW-M, embarqué dans la passerelle M-70 et disponible sans frais de licence permet la visualisation et l'analyse des mesures temps réels et historisées grâce à des outils graphiques conviviales et accessibles à tous.

Cyber sécurité

Les passerelles M-50 et M-70 permettent de sécuriser l'accès aux données et de réduire le risque de cyber-attaque en utilisant des fonctions de Cyber sécurité se référant à la norme IEC 62443:

- navigation sécurisée en HTTPS par la mise en place de certificats TLS/SSL,
- push sécurisé des données (FTPS, SMTPS)
- blocage ou restriction de protocoles et services pour réduire la surface d'attaque,
- mise en place de firewall pour se prémunir des attaques par déni de service.

La solution pour

- > Tertiaire
- > Industrie
- > Infrastructures



Les points forts

- > Plug & Play
- > Connectivité avancée
- > Serveur web embarqué
- > Cyber sécurité



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Conformité aux normes

- > IEC 62974-1 (Norme Energy Server)



- > IEC 62443 (Cyber sécurité)



- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Services experts





SERVICES EXPERTS

Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis, Socomec propose de nombreux services. Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique).

- Mise en service.
- 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.

Application	Passerelles de communication multiprotocoles	
	 new	 new
DIRIS Digiware M	M-50	M-70
Entrée bus Digiware	•	•
RS485	Entrée/Sortie ⁽¹⁾	Entrée/Sortie ⁽¹⁾
Sortie Ethernet	•	•
Protocoles supportés	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Traps	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Traps
FTP(S) (Export automatique des données)	•	•
SMTP(S) (Envoi d'emails en cas d'alarmes)	•	•
SNTP (synchronisation temporelle)	•	•
Serveur Web	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

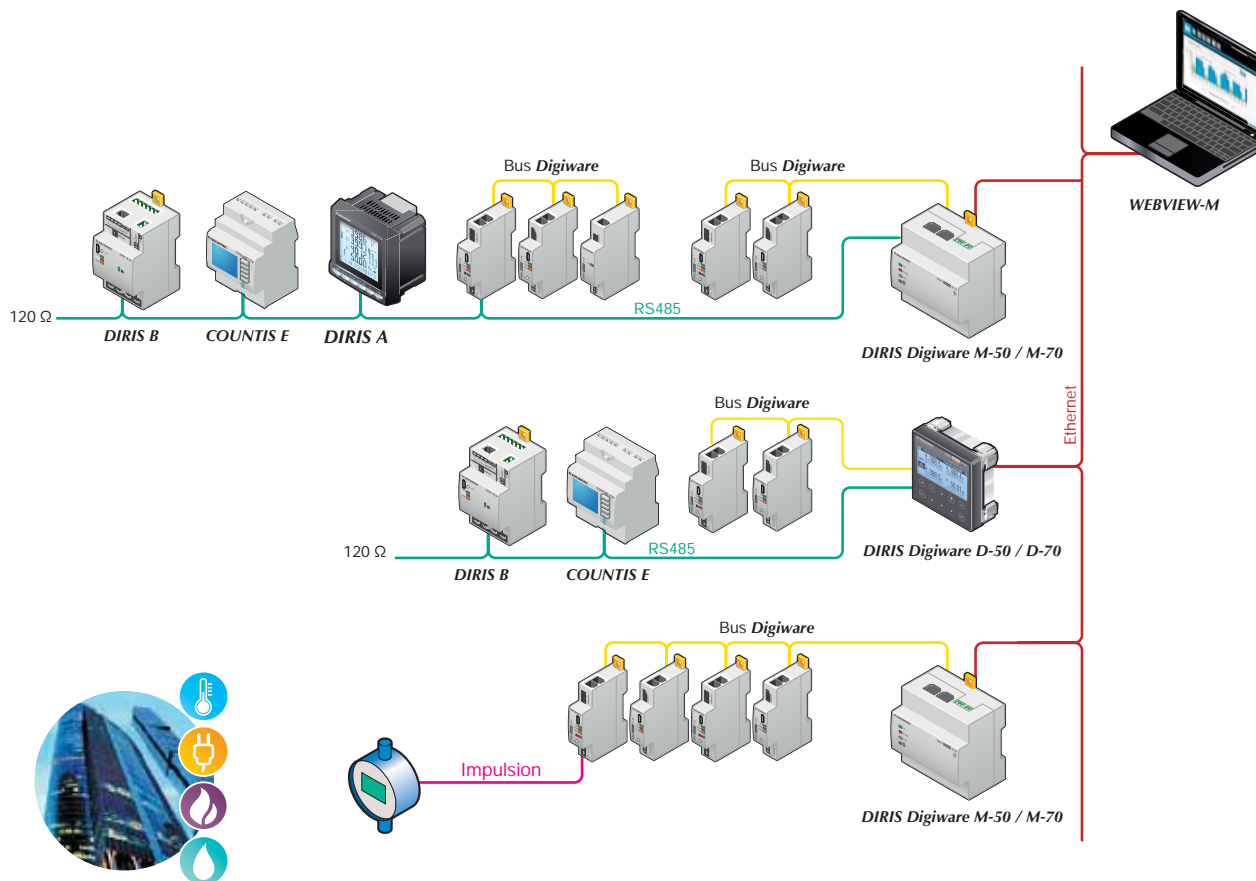
(1) Les passerelles peuvent être paramétrées en maître (entrée RS485) ou esclave (sortie RS485) Modbus.

Architecture

MESURER

COLLECTER

VISUALISER



diris-dw_169_b_fr.ai

Webserver embarqué

WEB-CONFIG (M-50)

La passerelle M-50 embarque un WEB-CONFIG permettant de :

- configurer la hiérarchie et l'accès aux données,
- bloquer ou restreindre l'accès à certains périphériques, protocoles et services.

WEBVIEW-M (M-70)

En plus du WEB-CONFIG, la passerelle M-70 donne accès à la visualisation des données à distance grâce au logiciel WEBVIEW-M embarqué disponible sans frais de licence.

- Visualisation des mesures temps réel.
- Affichage des alarmes en cours et journal d'historique.
- Visualisation des courbes de consommation et courbes de charges réparties par charge ou par usage.
- Photoview : affichage des grandeurs électriques sur un fond personnalisé tel qu'un plan de site, un schéma électrique ou encore la photo d'une armoire pour disposer d'une vue globale de son installation électrique.

Mémorisation des données

Les passerelles étendent la mémoire des produits connectés et permettent d'historiser les mesures, courbes de charges et consommation pendant une durée d'1 an.



Dimensionnement

Consommation des équipements

Produit	Puissance fournie (W)
Alimentation	
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20
Produit	Puissance consommée (W)
Câbles	
Forfait 50 mètres	1,5
Interfaces système	
DIRIS Digiware C-31	0,8
DIRIS Digiware D-50/D-70	2,5
DIRIS Digiware M-50/M-70	2,5
Module tension	
DIRIS Digiware U-xx	0,72
DIRIS Digiware U-3xdc	0,6
Modules courant	
DIRIS Digiware I-3x	0,52
DIRIS Digiware I-4x	1,125
DIRIS Digiware I-6x	0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 capteurs de courant DC)	2
DIRIS Digiware S-xx	0,35
Modules entrées/sorties	
DIRIS Digiware IO-10/IO-20	0,5
Répéteur	
DIRIS Digiware C-32	1,5

Règle de calcul du nombre de produits max sur le Bus Digiware

La somme des puissances consommées par les équipements connectés sur le bus Digiware ne doit pas excéder la puissance fournie par l'alimentation 24 VDC. L'alimentation ne doit pas excéder une puissance de 20 W / 70 °C ou 27 W / 40 °C.

Dimensionnement avec l'alimentation P15 (réf: 4829 0120) délivrant 15 W

Il est par exemple possible d'utiliser

- 1 passerelle DIRIS Digiware M-50 (2,5 W)
- 1 module tension DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 mètres de câbles (1,5 W)

et

- 29 modules courant DIRIS Digiware S-xx (29x 0,35 = 10,15 W)
⇒ **Puissance totale = 14,87 W**

ou

- 9 modules courant DIRIS Digiware I-4x (9 x 1,125 = 10,125 W)
⇒ **Puissance totale = 14,845 W.**

Dimensionnement avec une alimentation 24 VDC délivrant maximum 20 W (P30 ref. 4729 0603)

Il est par exemple possible d'utiliser

- 1 passerelle DIRIS Digiware M-50 (2,5 W)
- 1 module tension DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 mètres de câbles (1,5 W)

et

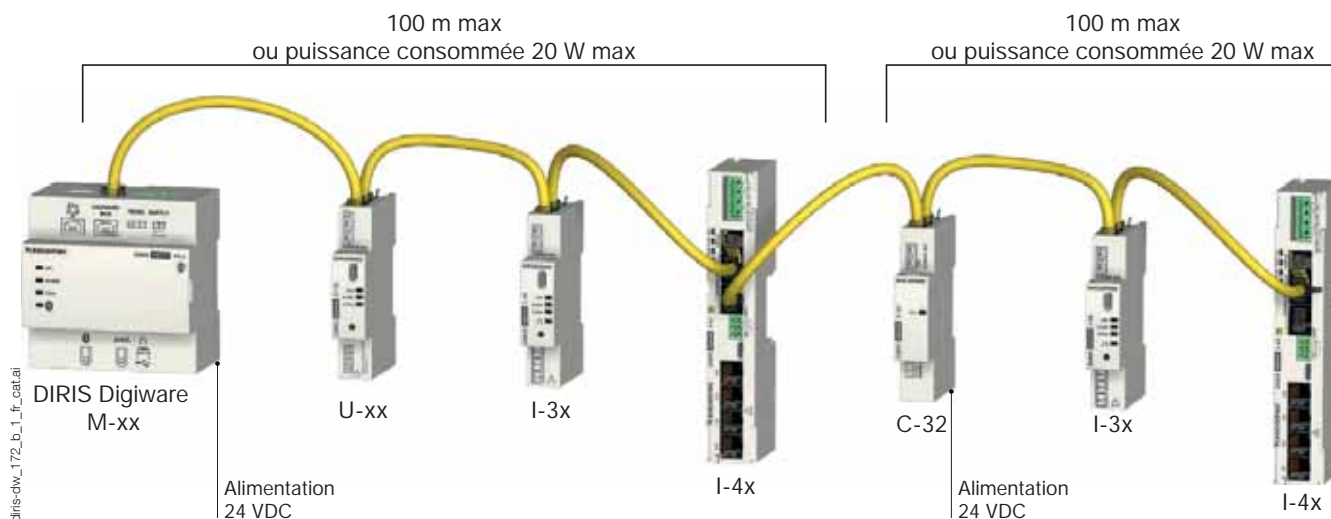
- 29 modules courant DIRIS Digiware I-3x (30 x 0,52 = 15,08 W)
⇒ **Puissance totale = 19,8 W**

ou

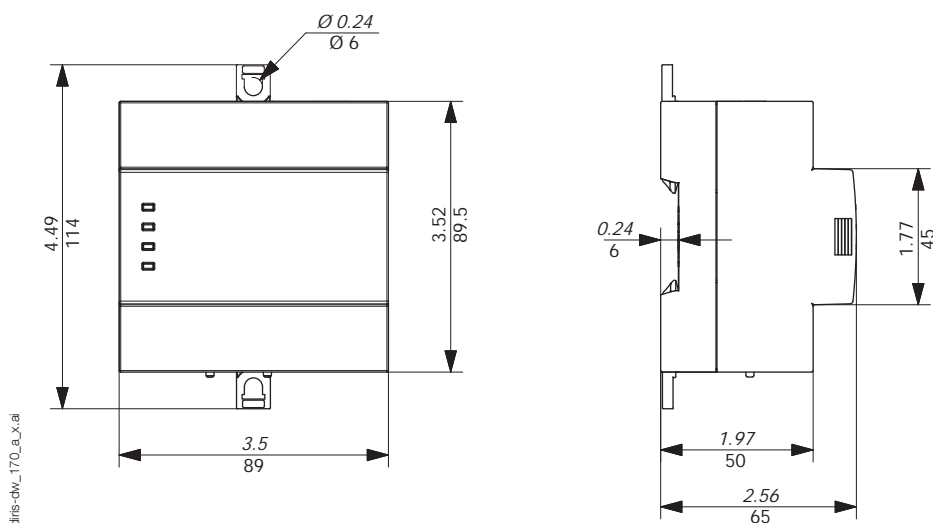
- 14 modules courant DIRIS Digiware I-4x (13 x 1,125 = 15,72)
⇒ **Puissance totale = 19,345 W.**

Répéteur

Lorsque la puissance consommée est supérieure à 20 W ou lorsque la distance est supérieure à 100 m, un répéteur DIRIS Digiware C-32 est nécessaire. Dans un système DIRIS Digiware, 2 répéteurs maximum peuvent être utilisés.



Dimensions (in/mm)



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Alimentation	24 VDC ± 10 % - 20 W max
Consommation	2,5 W
Duree de vie batterie	10 ans
Caractéristiques mécaniques	
Types de boîtier	Modulaire pour montage rail DIN et platine
Poids	166 g
Indice de protection	IP40 sur le nez en montage modulaire
Caractéristiques environnementales	
Température en fonctionnement	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité en fonctionnement	95% à 40 °C
Altitude en fonctionnement	< 2000 m

Caractéristiques de communication	
Ethernet RJ45 10/100 Mbs	Fonction passerelle (M-50/M-70): Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Traps
Bus Digiware	
Fonction	2 ... 3 fils half duplex
Type de câble	Câble spécifique Socomec avec connecteur RJ45
RS485	
Type de liaison	24 VDC +10 % / -20%
Protocole	Modbus RTU
Vitesse	9600 bds (10 produits max) 38400 bds - 115200 bds (32 produits max)
Fonction	Communication avec PMD et compteurs ou avec supervision (en mode RS485 esclave)
USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration de la passerelle et des PMD/compteurs connectés

Références

DIRIS Digiware		Référence
M-50	Passerelle Ethernet multi-protocoles	4829 0221
M-70	Passerelle Ethernet multi-protocoles et serveur web WEBVIEW-M embarqué	4829 0222
Alimentation		Référence
P15	Alimentation 100-240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 0120
P30	Alimentation 100-240 VAC/ 24 VDC 20 W	4729 0603
Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
Bobine 50 m + 100 connecteurs		4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (uniquement ref. de remplacement car déjà fournie avec passerelles M-50 et M-70)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050
Accessoires		Référence
	À commander par multiple de	
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tensions (type RM) 1 pôle + neutre	4	5701 0017
Fusibles type gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000

Expert Services

Besoin d'une intégration dans votre réseau ?

Pas de problème avec les spécialistes "Expert Services". Ils réalisent l'intégration complète de tous les appareils SOCOMEC, l'**audit** de votre installation, la **mise en service** des équipements sélectionnés et la **formation** des personnes chargées de l'exploitation. Contactez votre agence SOCOMEC pour tout renseignement.



Capteurs Bluetooth

Capteurs environnementaux et d'ouverture de porte

Comptage et mesure multifonctions

new



Capteur **B-TRH**
Température/Humidité

diris-dw_195_a.psd



Capteur **B-MAG**
Contact magnétique

diris-dw_196_a.psd

La solution pour

- > Tertiaire
- > Industries
- > Data centre



Les points forts

- > Sans fil
- > Plug & Play
- > Compacts
- > Alarmes

Conformité aux normes

- > EN 300 328 v2.2.0 (Radio)



- > ISO 14025

Créer votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Services experts



SERVICES
EXPERTS

Pour vous garantir un système de surveillance énergétique fonctionnel, précis, et fiable dans le cadre

de votre démarche ISO 50001, Socomec propose de nombreux services.

- Audit radio.
- Mise en service.

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

Fonctions

Les capteurs **B-TRH** et **B-MAG** sont des capteurs qui communiquent en Bluetooth avec les passerelles DIRIS Digiware M ainsi que les afficheurs DIRIS / ISOM Digiware D⁽¹⁾. Le capteur **B-TRH** permet de remonter des mesures de températures et humidités sur votre système de mesure. Ceci sera pertinent dans le cadre d'une démarche d'efficacité énergétique ISO 50001 pour corrélérer l'évolution des facteurs externes avec la consommation d'énergie.

Il servira également pour la maintenance préventive de l'installation en alertant d'une surchauffe de l'armoire électrique ou d'une fuite par exemple.

Le capteur **B-MAG** est capable de détecter une perte de contact magnétique et alerte ainsi de l'ouverture d'une porte d'armoire électrique ou de local technique.

Jusqu'à 16 capteurs peuvent être appairés à une passerelle ou afficheur pour permettre une visualisation locale et à distance sur le serveur web embarqué **WEBVIEW**.

(1) Versions D-xx BLE uniquement.

Avantages

Sans fil

Pas de câblage additionnel dans les armoires électriques, les données des capteurs sont transmises en Bluetooth.

Compact

Le format et les dimensions des capteurs Bluetooth assurent leurs intégrations même dans les espaces avec de fortes contraintes d'intégration

Plug & Play

- Montage facilité par l'accessoire de fixation.
- Fonction d'auto-découverte et d'appairage des capteurs depuis les afficheurs et la passerelle.

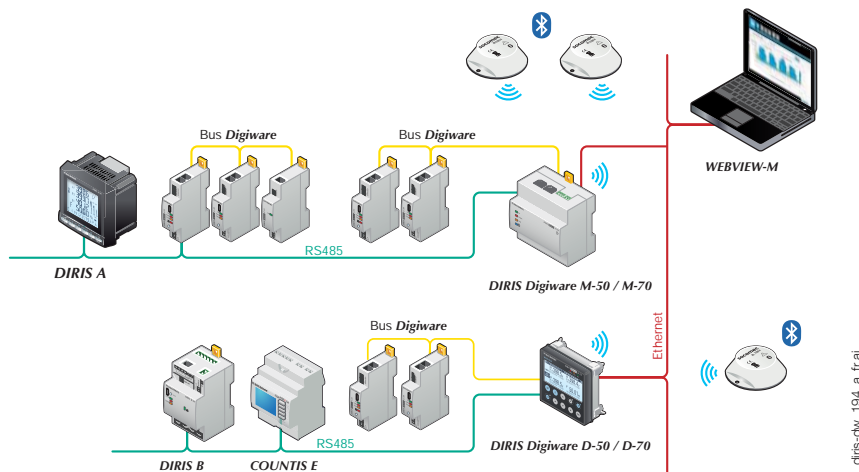
Alarmes

- Le capteur **B-TRH** alerte lorsque la température ou l'humidité mesurée dépasse des seuils prédéterminés.
- Le capteur **B-MAG** alerte dès qu'une ouverture de porte est détectée.

Architectures de communication

Les données mesurées par les capteurs **B-TRH** et **B-MAG** sont visualisables localement sur les afficheurs à distance sur le webservice **WEBVIEW**.

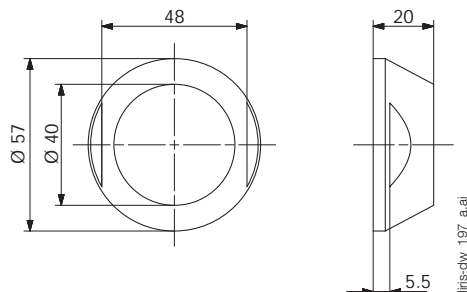
Les passerelles et afficheurs mettent ces données à disposition sur le réseau Ethernet via les protocoles Modbus TCP/RTU, BACnet IP et SNMP.



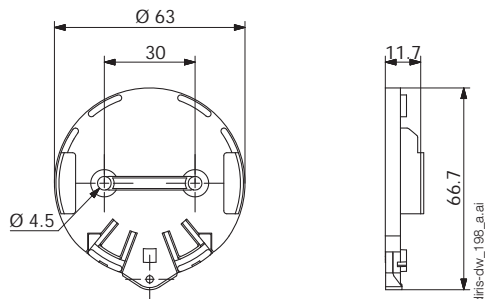
diris-dw_194_a.frai

Dimensions

B-TRH et B-MAG



Support de fixation



Caractéristiques techniques

	B-TRH	B-MAG
Caractéristiques de fonctionnement		
Fréquence	2,4 GHz - Bluetooth Low Energy 4.0/4.2	
Portée	Jusqu'à 500 mètres en champ libre (+4 dBm)	
Fréquence de transmission	Configurable de 0,1 à 10 secondes	Configurable de 0,1 à 10 secondes
Caractéristiques batterie		
Alimentation	3 VDC - Batterie interne lithium	3 VDC - Batterie interne lithium
Durée de vie	Jusqu'à 16 ans	Jusqu'à 10 ans
Performances de mesure		
Plage	Température : -40 ... +85°C Humidité : 0 ... 100%	-
Résolution	Température : 0,01°C Humidité : 0,01%	-
Précision	Température: ± 0,4°C Humidité : ± 2,5% max (0 - 90%); ± 3,5% max (90 - 100%)	-
Caractéristiques mécaniques		
Poids	41 g	41 g
Matériaux boîtier	DELRIN (POM C)	DELRIN (POM C)
	Compatible avec produits alimentaires (90/128/EEC)	Compatible avec produits alimentaires (90/128/EEC)
Caractéristiques environnementales		
Indice de protection	IP 65	IP 68
Température	-40 ... +85°C	-40 ... +85°C

Références

Gamme de capteurs Bluetooth		Référence
B-TRH	Capteur Bluetooth température + humidité	4829 0800
B-MAG	Capteur Bluetooth contact magnétique	4829 0801
Interface NFC / USB pour PC		4829 0810



DIRIS Digiware Uac

Module de mesure de tension

Comptage et mesure multidépart



diris-dw_005_a_cat

DIRIS Digiware U-10ac/U-20ac/ U-30ac



Configuration avec Easy Config System.

Fonction

Le module DIRIS Digiware Uac fait l'acquisition des tensions pour l'ensemble du système. Il permet la mutualisation de la mesure de tension.

Le Bus RJ45 Digiware permet de transmettre les mesures de tension ainsi que l'alimentation et la communication à l'ensemble des produits connectés.

Avantages

- Un seul point de mesure de la tension pour l'ensemble du système.
- Protection à réaliser une seule fois pour la mesure de la tension.
- Une offre complète dédiée :
 - au comptage,
 - à la surveillance des tensions,
 - à l'analyse de la qualité de la tension fournie.
- Aucune tension dangereuse sur les portes d'armoires.
- Adapté à tout type de réseau : monophasé, triphasé.

La solution pour

- > Industrie
- > Tertiaire
- > Infrastructure
- > Data center



Les points forts

- > Un seul point de mesure de la tension pour l'ensemble du système
- > Plug & Play
- > Compact



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Services experts






SERVICES EXPERTS

Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis, Socomec propose de nombreux services. Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique).

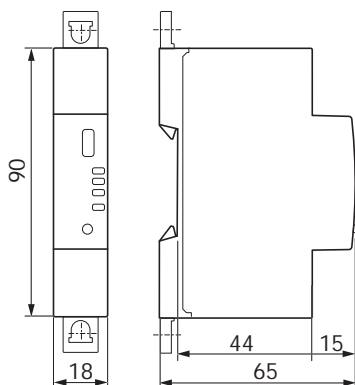
- Mise en service.
- Vérification de la cohérence de mesure à 3%.
- Vérification de la précision de mesure à 0,2%.

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

Application	Module de mesure de tension		
	Comptage	Surveillance	Analyse
			
DIRIS Digiware Uac	U-10ac	U-20ac	U-30ac
Multimesure			
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•
U système, V système,			•
Déséquilibre Ph/N			•
Déséquilibre Ph/Ph			•
Analyse de la qualité			
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31		•	•
Harmoniques individuelles U & V (jusqu'au rang 63)			•
Creux, coupures et surs tensions (EN 50160)			•
Alarmes			
Seuils et combinaisons			•
Historiques			
Valeurs moyennes			•
Format			
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1

Dimensions

DIRIS Digiware Uac



diris-dw_059_a_1_x_cat

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Mesure tension - DIRIS Digiware Uac

Caractéristiques du réseau mesuré	50-300 VAC (Ph/N) - 87-520 VAC (Ph/Ph) - CAT III
Plage de fréquence	45 ... 65 Hz
Précision de la fréquence	Classe 0,02
Type de réseau	Monophasé / Biphasé / Biphasé avec neutre / Triphasé / Triphasé avec neutre
Mesure par transformateur de tension	Primaire : 400 000 VAC Secondaire : 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consommation des entrées	≤ 0,1 VA
Surcharge permanente	300 VAC Ph/N
Précision mesure tension	Classe 0,2
Raccordement	Bornier débrochable à vis, 4 positions, câble souple ou rigide 0,2 ... 2,5 mm ²

Caractéristiques de communication

USB

Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware U et I
Emplacement	Sur chaque module mesure DIRIS Digiware U et I
Raccordement	Connecteur micro USB type B

Références

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Référence de remplacement: terminaison pour Bus Digiware (fournie avec C-31 et D-50)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050

DIRIS Digiware		Référence
U-10	Comptage	4829 0105
U-20	Surveillance	4829 0106
U-30	Analyse	4829 0102

Accessoires	À commander par multiple de	Référence
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tensions (type RM) 3 pôles + neutre	3	5701 0019
Fusibles type gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000



DIRIS Digiware S

Module de mesure du courant avec capteurs intégrés

Comptage et mesure multidépart



DIRIS Digiware S



Configuration avec Easy Config System.

Fonction

Les modules DIRIS Digiware S sont des modules d'acquisition du courant avec 3 capteurs de courant intégrés pour la mesure des départs jusqu'à 63 A.

Positionnés directement sur ou sous les appareils de protection, ils s'associent au module de mesure de la tension DIRIS Digiware U pour mesurer les consommations, surveiller l'installation électrique et la qualité de l'alimentation.

Avantages

Plug & Play

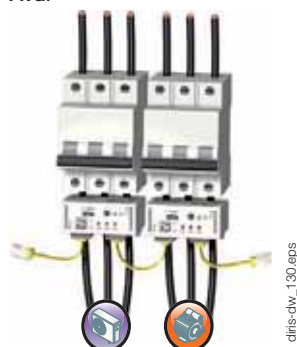
- Gain de temps de câblage : les capteurs de courant sont intégrés au module.
- Connexion rapide RJ45 entre les modules.
- Positionnement possible en amont ou aval de l'appareil de protection.

Multidépart

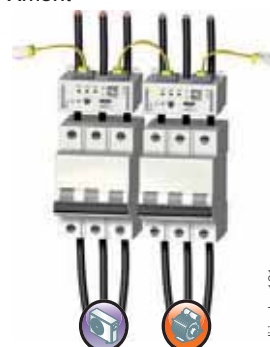
De nombreux modules S peuvent être utilisés au sein d'un système de mesure permettant la mesure d'un grand nombre de charges.

Schéma de principe

Aval



Amont



Le module de mesure DIRIS Digiware S répond aux contraintes d'encombrement au sein d'un tableau en se montant soit en aval, soit en amont de l'appareil de protection.

La solution pour

- > Data center
- > Tertiaire
- > Industrie



Les points forts

- > Plug & Play
- > Multidépart
- > Compact



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Technologies intégrées



PreciSense



AutoCorrect



VirtualMonitor

Pour plus d'informations voir notre site internet www.socomec.com

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12






- > ISO 14025



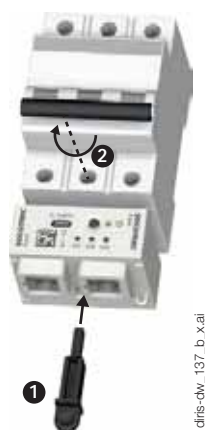
- > UL 257746



Application	Module de mesure du courant avec capteurs intégrés		
	Comptage	Analyse	Surveillance
			
DIRIS Digiware S	S-130	S-135	S-Datacenter
Nombre d'entrées courant	3	3	3
Courant de base I _b	10 A	10 A	10 A
Courant maximum I _{max}	63 A	63 A	63 A
Type de charge acceptée	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N
Comptage			
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•
Multi-tarif (max 8)		•	
Courbes de charge		•	•
Multimesure			
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•
P, Q, S, PF par phase		•	•
Puissances prédictives		•	
Déséquilibre courant (Inba, Inb, ldir, linv, lhom)		•	
Phi, cos Phi, tan Phi		•	•
Qualité			
THDi1, THDi2, THDi3, THDin		•	•
Harmoniques individuelles I (jusqu'au rang 63)		•	
Facteurs de crête U, V, I		•	
K factor		•	
Surintensités		•	
Alarmes			
Seuils et combinaisons		•	•
Niveau de charge			•
Erreurs de raccordement		•	•
Alarmes de protection		•	•
Historiques			
Valeurs moyennes		•	•
Format			
Largeur	54 mm	54 mm	54 mm

Accessoires de montage

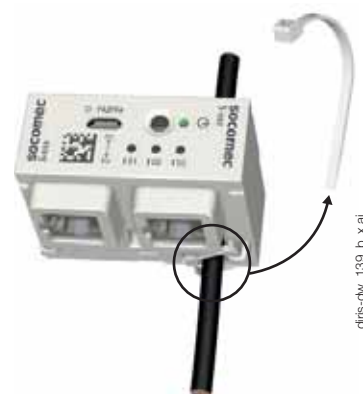
Fixation temporaire disjoncteur



Fixation rail-DIN et platine



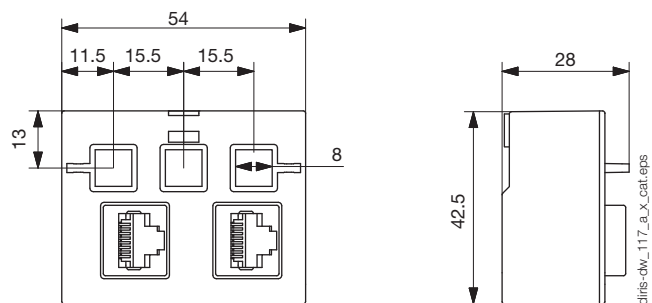
Utilisation de colliers de serrage



DIRIS Digiware S

Module de mesure du courant avec capteurs intégrés

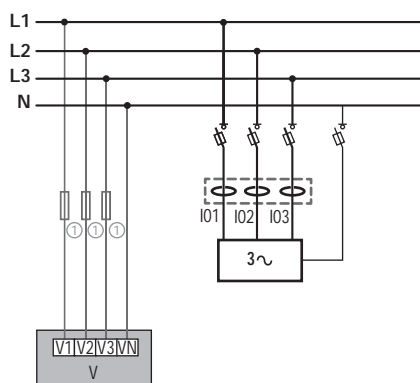
Dimensions (mm)



Raccordements

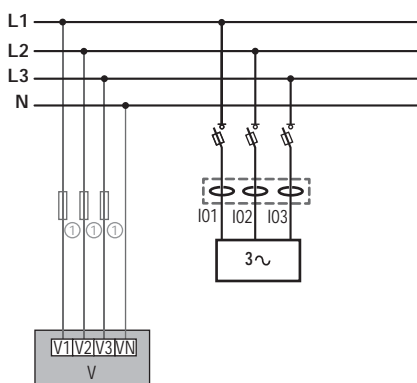
La mesure du courant s'effectue par les entrées I01, I02 et I03 intégrées au produit DIRIS Digiware S.

3P+N - 3CT

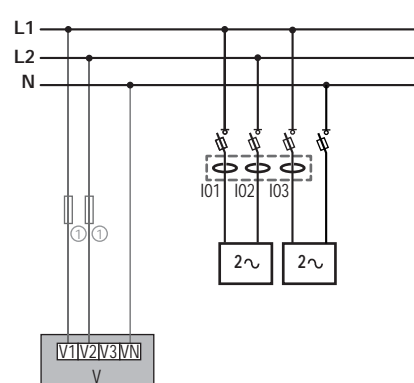


diris-dw_118_a_x_cat.ai

3P - 3 CT



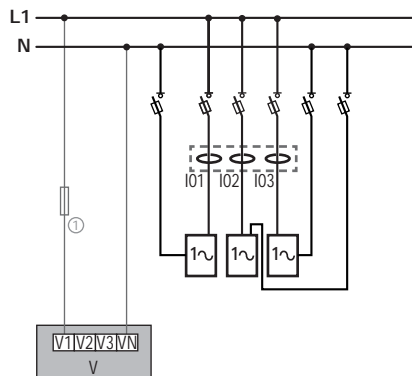
2P+N - 2CT & 2P+N - 1CT



diris-dw_119_a_x_cat.ai

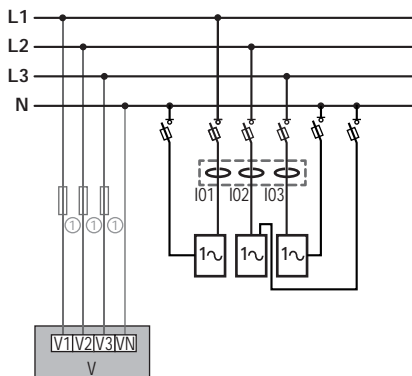
diris-dw_120_a_x_cat.ai

1P+N - 1 CT (3x)



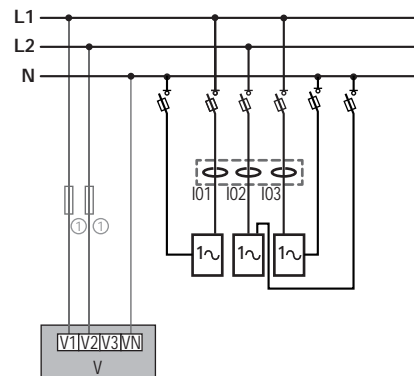
diris-dw_121_a_x_cat.ai

3P+N - 1CT (3x)



diris-dw_122_a_x_cat.ai

2P+N - 1CT (3x)



diris-dw_123_a_x_cat.ai

DIRIS Digiware S
 Charge
 Fusibles : 0.5 A gG/BS 88 2 A gG/0.5 A class CC

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Mesure du courant	
Nombre d'entrées courant	3
Capteurs courants associés	Intégrés au produit
Courant de base Ib	10 A
Courant maximum I _{max}	63 A
Précision courant	Classe 0,5
Mesure de l'énergie	
Précision énergie active	Classe 0,5 IEC 61557-12
Précision énergie réactive	Classe 1 IEC 61557-12

Caractéristiques mécaniques

Types de boîtier	Modulaire pour montage rail DIN et platine
Indice de protection des boîtiers	IP20/IK08
Masse	63 g
Consommation du module	0.35 VA

Caractéristiques de communication

BUS Digiware	
Fonction	Liaison entre les modules DIRIS Digiware S, U, I et interfaces systèmes
Type de câble	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ45
USB	
Protocole	MODBUS RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware
Emplacement	Sur chaque module DIRIS Digiware
Raccordement	Connecteur micro USB type B

Caractéristiques environnementales

Température en fonctionnement	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité en fonctionnement	40 °C/95 % HR
Altitude en fonctionnement	< 2000 m

Références

DIRIS Digiware S		Référence
S-130	Comptage - 3 entrées courant intégrées	4829 0160
S-135	Analyse - 3 entrées courant intégrées	4829 0161
S-Datacenter	Surveillance monophasée - 3 entrées courant intégrées	4829 0162
Accessoires		Référence
Clip de montage rail DIN et platine (x10)		4829 0195
Accessoire de fixation disjoncteur (x10)		4829 0196

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m ⁽¹⁾	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec les interfaces C et D)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050

(1) Les câbles RJ45 6 cm sont utilisables avec des appareils de protection 3 ou 4 pôles.

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.



DIRIS Digiware lac

Modules de mesure du courant

Comptage et mesure multidépart



DIRIS Digiware I-3xac



DIRIS Digiware I-4xac



DIRIS Digiware I-6xac



Configuration avec Easy Config System.

Fonction

Les modules DIRIS Digiware lac mesurent les consommations et surveillent l'installation au plus près des charges. Leur flexibilité permet de répartir les charges à mesurer ou à surveiller sur des entrées courant indépendantes.

Par exemple :

- 1 charge triphasée,
- 3 charges monophasées.

Les connexions RJ45 et RJ12 permettent un raccordement très rapide des modules ainsi que la configuration automatique des capteurs de courant connectés :

- adresse de communication,
- type de charge,
- type et rapport du capteur,
- calibrage automatique et vérification du sens du courant.

Ainsi, les erreurs de câblage sont évitées et la mise en oeuvre est simplifiée.

Avantages

- Connexion rapide RJ45 et RJ12.
- Disponibles en 3, 4 ou 6 entrées.
- Monodépart ou multidépart pour une optimisation maximale du nombre de produits.
- Format compact : 1 ou 2 modules de largeur pour s'intégrer au plus proche des charges.
- Une offre complète dédiée :
 - au comptage,
 - à la surveillance,
 - à l'analyse de la qualité.
- Conforme à la norme IEC 61557-12 garantissant la qualité et la précision du système :
 - Classe 0,5 pour la chaîne de mesure globale de 2 à 120% du courant nominal In (avec capteurs de courant TE/iTR/TF).

La solution pour

- > Industrie
- > Tertiaire
- > Infrastructure
- > Data center



Les points forts

- > Multidépart
- > Plug and Play
- > Compact
- > Haute précision de la chaîne de mesure

Technologies intégrées



PreciSense



AutoCorrect



VirtualMonitor

Pour plus d'informations consultez notre site internet www.socomec.com

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025











- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Application	Modules de mesure du courant							
	Comptage		Surveillance	Analyse	Surveillance	Analyse	Comptage	
								
DIRIS Digiware lac	I-30	I-31	I-33	I-35	I-43	I-45	I-60	I-61
Nombres de voies courants	3	3	3	3	4	4	6	6
Comptage								
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•
Courbes de charge		•		•		•		•
Multitarif		•		•		•		•
Multimesure								
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF par phase			•	•	•	•		
Puissances prédictives				•		•		
Déséquilibre courant (Inba, Idir, linv, Ihom, Inb)				•		•		
Phi, cos Phi, tan Phi				•		•		
Qualité								
THDi1, THDi2, THDi3, THDin			•	•	•	•		
Harmoniques individuelles I (jusqu'au rang 63)				•		•		
Surintensités				•		•		
Alarmes								
Seuils et combinaisons				•		•		
Entrées / Sorties					2/2	2/2		
Historiques								
Valeurs moyennes				•		•		
Format								
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	27 mm / 1,5	27 mm / 1,5	36 mm / 2	36 mm / 2

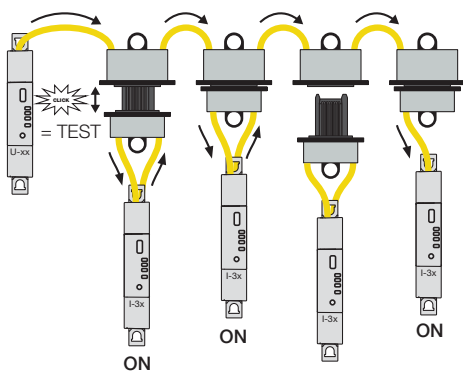
Accessoires

Connecteur débrochable Digiware

Le connecteur débrochable Digiware permet de déconnecter un module DIRIS Digiware du Bus, tout en garantissant la continuité d'exploitation du reste du système DIRIS Digiware en aval. Cet accessoire sera particulièrement utile dans des applications à tiroirs débrochables ou critiques telles que les data centres.



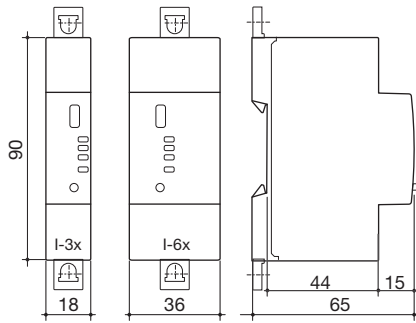
Fonctionnement



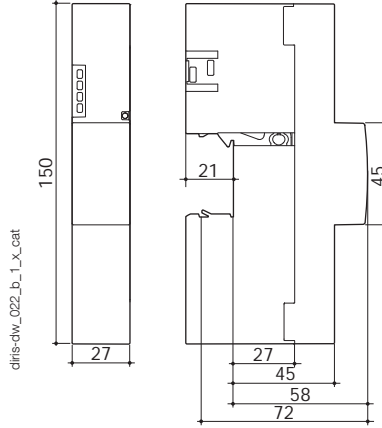
diris-o_026.eps

Dimensions

DIRIS Digiware I-3xac / I-6xac



DIRIS Digiware I-4xac



Raccordements

Capteurs de courant associés

Différents types de capteurs de courant sont associés au DIRIS Digiware : fermés (TE), ouvrants (TR/iTR) ou flexibles (TF). La diversité de ces capteurs permet de s'adapter à tout type d'installation neuve ou existante. Le raccordement est facile et fiable grâce à la connexion rapide RJ12 et évite les erreurs de câblage. Le calibre et le type de capteur sont reconnus automatiquement par le système DIRIS Digiware. Ceci permet de garantir une précision globale de la chaîne de mesure DIRIS Digiware + capteurs de courant.

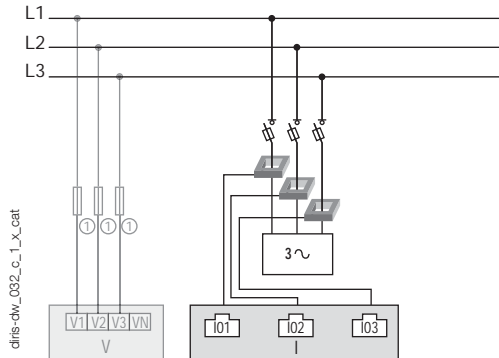
Pour plus d'information, voir pages "Capteurs TE, TR, iTR et TF".

Réseaux et exemples de raccordement

I-3x

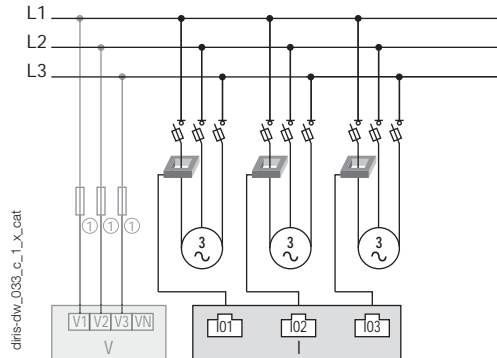
Triphasé

3P - 3CT (1 charge triphasée)



Triphasé

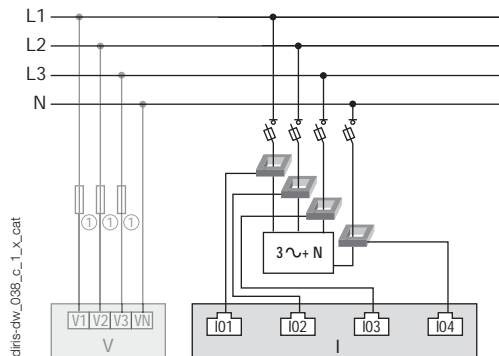
3P - 1CT (3 charges triphasées équilibrées)



I-4x

Triphasé + Neutre

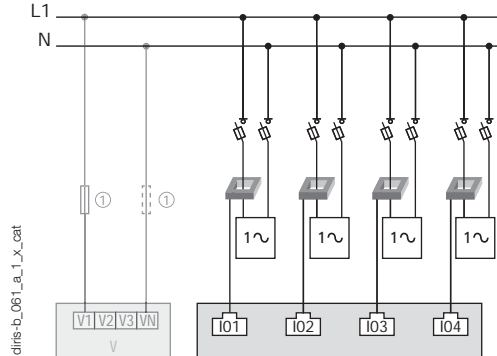
3P+N - 4CT (1 charge triphasée + Neutre mesuré)



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

Monophasé

1P+N-1CT (4 charges monophasées)



CT: Capteur de courant 3~ Charge

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Mesure courant - DIRIS Digiware lac	
Nombre d'entrées courant	I-3x: 3 / I-45: 4 / I-6x: 6
Capteurs courants associés	Capteurs fermés TE, ouvrants TR/ITR, flexibles TF
Précision mesure courant	Classe 0,2 DIRIS Digiware seul Classe 0,5 avec capteurs TE, ITR ou TF Classe 1 avec capteurs TR
Raccordement	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ12
Entrées - DIRIS Digiware I-45ac	
Nombre d'entrées	2
Type / Alimentation	Entrée non isolée, polarisation interne 12 VDC max, 1mA
Fonctions entrées	Etat logique, compteur d'impulsions, multitarif
Raccordement	Bornier débrochable à vis, câble souple ou rigide 0,14 à 1,5 mm ²

Sorties - DIRIS Digiware I-45ac	
Nombre de sorties	2
Type Relais	230 VAC ±15 % - 1 A 30 VDC - 3 A
Fonction	Alarme configurable (courant, puissance...) sur dépassement de seuils ou pilotage de l'état à distance
Raccordement	Bornier débrochable à vis, câble souple ou rigide 0,2 à 2,5 mm ²

Caractéristiques de communication

USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware U et I
Emplacement	Sur chaque module mesure DIRIS Digiware U et I
Raccordement	Connecteur micro USB type B

Références

DIRIS Digiware		Référence
I-30	Comptage - 3 entrées courant	4829 0110
I-31	Comptage + courbe de charge - 3 entrées courant	4829 0111
I-33	Surveillance - 3 entrées courant	4829 0128
I-35	Analyse - 3 entrées courant	4829 0130
I-43	Surveillance 2 entrées / 2 sorties - 4 entrées courant	4829 0129
I-45	Analyse 2 entrées / 2 sorties - 4 entrées courant	4829 0131
I-60	Comptage - 6 entrées courant	4829 0112
I-61	Comptage + courbe de charge - 6 entrées courant	4829 0113
Accessoires		Référence
Connecteur débrochable Digiware x 5		4829 0605

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
	Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec les interfaces C et D)	
Câble USB pour configuration		4829 0050

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.



Capteurs **TE**

Capteurs de courant fermés

associés aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 et DIRIS B

Capteurs de courant



Capteurs fermés **TE**

Fonction

Les capteurs de courants intelligents TE mesurent les courants de charge d'une installation électrique et transmettent l'information aux compteurs et centrales de mesure via une sortie plug and play RJ12. Disposant d'une plage de mesure élargie, les capteurs de courant TE couvrent toute la gamme de courant de 5 à 2000 A grâce à 7 références. Les capteurs de courant fermés TE sont associables aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 et DIRIS B via une connexion rapide RJ12.

De nombreux accessoires sont disponibles pour faciliter l'installation des capteurs dans tout type d'armoire.

Avantages

Plug & Play

- Le raccordement est facile et fiable grâce à la connexion rapide RJ12 et évite les erreurs de câblage. Elle permet également une auto détection du type de capteur et de son calibre/rapport de transformation.
- Les capteurs peuvent être montés dans les deux sens.

Installation

- La gamme de capteurs fermés TE est spécialement conçue pour des installations neuves, étant totalement adaptée aux pas des organes de protection.

Précis selon la norme IEC 61557-12

- Classe 0,5 pour la chaîne de mesure globale (centrale de mesure + capteurs de courant TE) de 2 à 120 % du courant nominal In.

La solution pour

- > Industrie
- > Tertiaire
- > Infrastructure
- > Data center



Les points forts

- > Plug & Play
- > Précis selon la norme IEC 61557-12
- > Installation

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Montage

Montage en ligne au pas des disjoncteurs
 TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55 / TE-90



diris-t_006

Montage en quinconce
 TE-18 / TE-35 / TE-45 / TE-55



diris-t_005

Montage sur câble



diris-t_035

Montage sur rail DIN



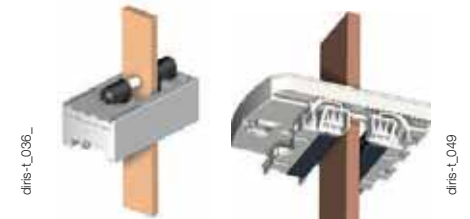
diris-t_033

Montage sur platine



diris-t_034

Montage sur barre



diris-t_036_

diris-t_049

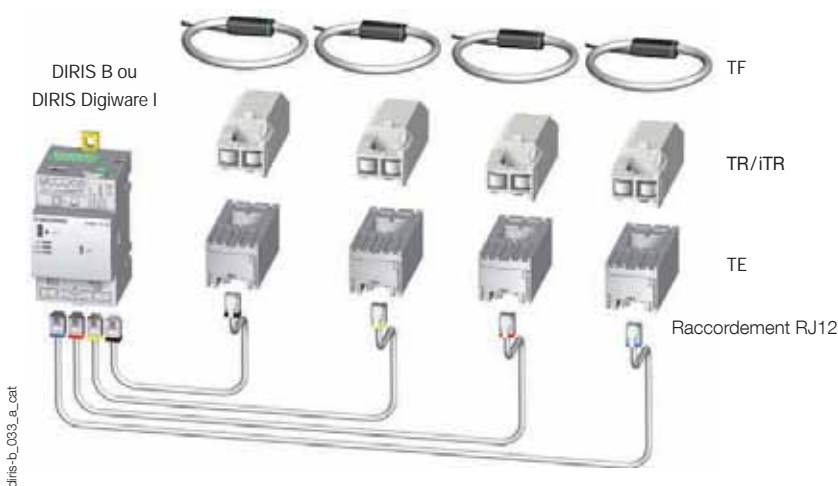
Fixation mâchoires TE-90



diris-t_048

Raccordements

Capteurs de courant TE/TR/ITR/TF







Capteurs **TE**

Capteurs de courant fermés

associés aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 et DIRIS B

Accessoires de montage

Accessoires de montage fournis avec les capteurs TE.

Fixations	TE-18	TE-25	TE-35 TE-45 TE-55	TE-90
 Platine et rail DIN	1 pce			2 pces
 Rail DIN		2 pces	2 pces	
 Platine		4 pces	4 pces	6 pces
 Barre			2 pces	

diris-t_042_a - 043_a - 044_a - 045_a

Accessoires complémentaires

Adaptateur pour TC 5 A

diris-t_041_a_1_cat



- Cet adaptateur permet d'utiliser un Transformateur de Courant avec sortie 5 A sur les DIRIS Digiware, DIRIS B et DIRIS A-40. À utiliser avec des TC 5 A (mesure jusqu'à 10 000 A max) ou TC 1 A (mesure jusqu'à 2000 A max). Les dimensions sont identiques au TE-18.

Éclisse de montage

- Associée avec la gamme TE, cet accessoire permet de solidariser les capteurs entre eux pour un montage en ligne ou en quinconce.



diris-t_020_a_1_cat



Capot plombable

- L'utilisation de capot plombable permet de garantir l'inviolabilité du raccordement des capteurs de courant des gammes TE/TR/ITR/TF.



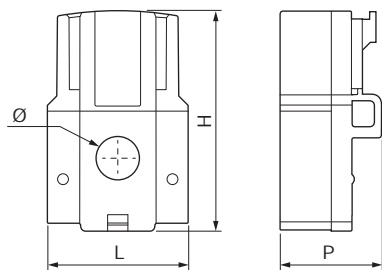
diris-t_046_a_1_cat

Dimensions (mm)

TE - Capteur fermé

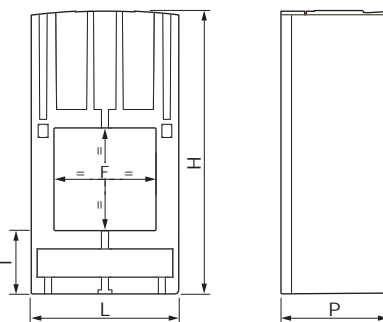
TE-18

diris-t_022_c_1_fr_cat

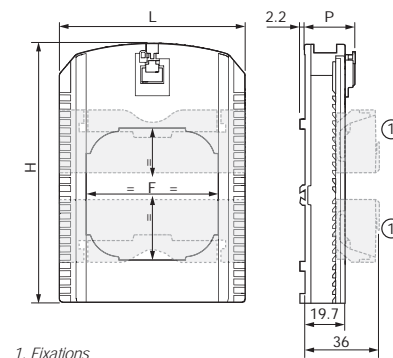


TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55

diris-t_023_c_1_fr_cat



TE-90



1. Fixations

diris-t_047_b_1_fr_cat

Modele	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	Pas (mm)	H x L x P (mm)	F (mm)	T (mm)
TE-18	5 ... 20/25 ... 63	0,1 ... 24/0,5 ... 75	18	45 x 28 x 20	8,6	-
TE-25	40 ... 160	0,8 ... 192	25	65 x 25 x 32,5	13,5 x 13,5	17,5
TE-35	63 ... 250	1,26 ... 300	35	71 x 35 x 32,5	21 x 21	17,5
TE-45	160 ... 630	3,2 ... 756	45	86 x 45 x 32,5	31 x 31	19,5
TE-55	400 ... 1000	8 ... 1200	55	100 x 55 x 32,5	41 x 41	21,5
TE-90	600 ... 2000	12 ... 2400	90	126 x 90 x 24,6	64 x 64	-

Caractéristiques techniques

TE - Capteur fermé							
Modèle	TE-18	TE-18	TE-25	TE-35	TE-45	TE-55	TE-90
Plage courant nominal I_n (A)	5 ... 20	25 ... 63	40 ... 160	63 ... 250	160 ... 630	400 ... 1000	600 ... 2000
Plage réelle couverte (A)	0,1 ... 24	0,5 ... 75	0,8 ... 192	1,26 ... 300	3,2 ... 756	8 ... 1200	12 ... 2400
Courant max (A)	24	75.6	192	300	756	1200	2400
Masse (g)	24	24	69	89	140	187	163
Tension max (phase/neutre)	300 V						
Tension de tenue assignée	3 kV						
Fréquence	50/60 Hz						
Surcharge intermittente	10 x I_n pendant 1 sec						
Catégorie de mesure	CAT III						
Indice de protection	IP30 / IK06						
Température de fonctionnement	-10 ... +70 °C						
Température de stockage	-25 ... +85 °C						
Humidité relative	95 % HR sans condensation						
Altitude	< 2000 m						
Raccordement	Câble Socomec RJ12						

Références

Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	Pas (mm)	Référence
TE-18	5 ... 20	0,1 ... 24	18	4829 0500
TE-18	25 ... 63	0,5 ... 75	18	4829 0501
TE-25	40 ... 160	0,8 ... 192	25	4829 0502
TE-35	63 ... 250	1,26 ... 300	35	4829 0503
TE-45	160 ... 630	3,2 ... 756	45	4829 0504
TE-55	400 ... 1000	8 ... 1200	55	4829 0505
TE-90	600 ... 2000	12 ... 2400	90	4829 0506

Accessoires	Référence
Éclisses de montage (20 pièces montage en ligne et 10 montage en quinconce)	4829 0598
Adaptateur TC/5A (courant primaire max de 2000 A/1 A ou 10 000 A/5 A)	4829 0599
Capots plombables (20 pièces)	4829 0600

Câbles de raccordements RJ12	Longueur du câble (m)									
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	Bobine 50 m + 100 connecteurs
Nbre de câbles	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	-	-	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-



Capteurs **TR/iTR**

Capteurs de courant ouvrants AC

associés aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 et DIRIS B

Capteurs de courant



Capteur ouvrant **TR**

Fonction

Les **capteurs de courant** ouvrants de la gamme **TR** et **iTR** permettent de mesurer le courant d'une installation électrique. Associés à une centrale de mesure de la gamme DIRIS Digiware, DIRIS A-40, DIRIS B-10 ou B-30, ils permettent une mesure précise de 25 à 600 A et donnent accès à une classe de précision globale. La connectique RJ12 facilite les raccordements et l'intelligence embarquée évite les erreurs de configuration.

Les capteurs de la gamme **iTR** révolutionnent le monde de la mesure en donnant accès aux technologies de surveillance d'appareillages VirtualMonitor et de configuration automatique AutoCorrect.

Avantages des gammes TR et iTR

Smart sensors

- Capteurs à plage de fonctionnement étendue.
- Détection automatique du calibre.
- Déconnexion en charge sécurisée.
- Connexion rapide par RJ12 et identification des câbles par code couleur.

Précis

- Précision des mesures garantie selon la norme IEC 61557-12 : classe 0.5 (iTR) ou 1 (TR) pour la chaîne de mesure globale de 2 à 120% de In.

Avantages exclusifs à la gamme iTR

Technologie VirtualMonitor

La technologie VirtualMonitor permet de surveiller l'état des appareils de protection :

- Sur l'ensemble de l'installation.
- À distance et en temps réel.
- Sans matériel ni câblage supplémentaire.

Technologie AutoCorrect

La technologie AutoCorrect garantit le fonctionnement de votre système de mesure grâce :

- Au contrôle automatique du câblage (repérage du séquençement des phases et configuration automatique du sens du courant).
- A la correction des erreurs.

La solution pour

- > Application existantes
- > Industrie
- > Tertiaire
- > Infrastructure
- > Data center



Les points forts

- > Smart sensors
- > Technologie PreciSense : classe de précision globale selon la norme IEC 61557-12
- > Installation et configuration facilitées

Technologies intégrées⁽¹⁾



⁽¹⁾ AutoCorrect et VirtualMonitor sont uniquement disponibles avec les capteurs iTR.

Pour plus d'informations voir notre site internet www.socomec.com

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



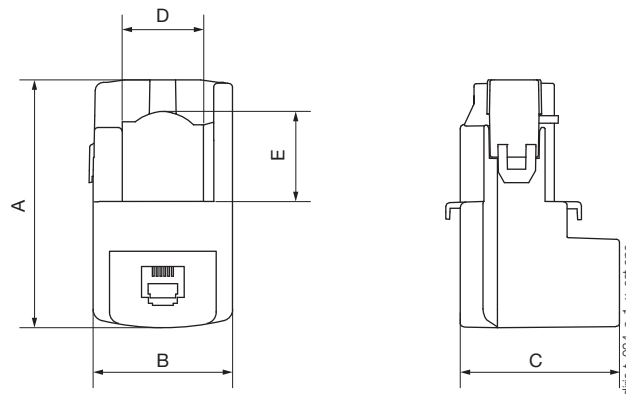
Montage

Montage sur câble



Dimensions

TR-10 / TR-14 / TR-21 / TR-32



Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø (mm)
TR/iTR-10	25 ... 63	0,5 ... 75,6	44	26	28	-	-	10
TR/iTR-14	40 ... 160	0,8 ... 192	67	29	28	14	15	14
TR/iTR-21	63 ... 250	1,26 ... 300	65	37	43	21	23	21
TR/iTR-32	160 ... 600	3,2 ... 720	86	53	47	32	33	32

Caractéristiques techniques

Modèle	TR-10	iTR-10	TR-14	iTR-14	TR-21	iTR-21	TR-32	iTR-32
Plage courant nominal I_n (A)	25 ... 63		40 ... 160		63 ... 250		160 ... 600	
Plage réelle couverte (A)	0,5 ... 75,6		0,8 ... 192		1,26 ... 300		3,2 ... 720	
Courant max (A)	75,6		192		300		720	
Masse (g)	74		117		211		311	
Tension max (phase/neutre)	300 V							
Tension de tenue assignée	3 kV							
Fréquence	50/60 Hz							
Surcharge intermittente	10 x I_n pendant 1s							
Catégorie de mesure	CAT III							
Classe globale associée à Diris Digiware/A-40/B-10/B30	classe 1	classe 0.5	classe 1	classe 0.5	classe 1	classe 0.5	classe 1	classe 0.5
Indice de protection	IP20 / IK07							
Température de fonctionnement	-10 ... +70 °C						-10°...+55°C	
Température de stockage	-25 ... +85 °C							
Humidité relative	95 % HR sans condensation							
Altitude	< 2000 m							
Raccordement	Câble Socomec RJ12							

Références

Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	Ø (mm)	Référence
TR-10	25 ... 63	0.5 ... 75	10	4829 0555
TR-14	40 ... 160	0.8 ... 192	14	4829 0556
TR-21	63 ... 250	1.26 ... 300	21	4829 0557
TR-32	160 ... 600	3.2 ... 720	32	4829 0558

Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	Ø (mm)	Référence
iTR-10	25 ... 63	0.5 ... 75	10	4829 0655
iTR-14	40 ... 160	0.8 ... 192	14	4829 0656
iTR-21	63 ... 250	1.26 ... 300	21	4829 0657
iTR-32	160 ... 600	3.2 ... 720	32	4829 0658

Câbles de raccordements RJ12	Longueur du câble (m)									
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	Bobine 50 m + 100 connecteurs
Nbre de câbles	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	-	-	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-



Capteurs TF

Capteurs de courant flexibles

associés aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 et DIRIS B

Capteurs de courant



diris-t_077.eps

Capteur flexible TF

La solution pour

- > Industrie
- > Tertiaire
- > Infrastructures
- > Data center



Les points forts

- > Plug & Play
- > Précis selon la norme IEC 61557-12
- > Verrouillage sécurisé
- > Installation
- > Installation simplifiée

Technologies intégrées



PreciSense

Pour plus d'informations voir notre site internet www.socomec.fr

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



- > UL



Fonction

Les capteurs de courants flexibles TF mesurent les courants de charge d'une installation électrique et transmettent l'information aux compteurs et centrales de mesure via une sortie plug and play RJ12. Disposant d'une plage de mesure élargie, les capteurs de courant TF couvrent toute la gamme de courant de 150 à 6000 A grâce à 7 références. Les capteurs de courant flexibles TF sont associables aux DIRIS Digiware, DIRIS A-40 DIRIS B, ou ISOM Digiware F-60 via une connexion rapide RJ12.

Avantages

Plug & Play

- Le raccordement est facile et fiable grâce à la connexion rapide RJ12 et évite les erreurs de câblage. Elle permet également une auto détection du type de capteur et de son calibre/rapport de transformation.
- Les capteurs peuvent être montés dans les deux sens.

Précis selon la norme IEC 61557-12⁽¹⁾

- Classe 0,5 pour la chaîne de mesure globale (centrale de mesure + capteurs de courant TF) de 2 à 120 % du courant nominal I_n .
- La précision est garantie quelle que soit la position du conducteur dans la boucle.

Verrouillage sécurisé⁽¹⁾

- Le système de verrouillage empêche l'ouverture de la boucle et garantit le fonctionnement et la précision du capteur même dans un environnement difficile.

Installation

- La gamme de capteurs flexibles TF est spécialement conçue pour des installations existantes avec des contraintes d'intégration strictes ou avec des courants de forte intensité.

Installation simplifiée

- L'électronique du capteur TF est intégrée au câble RJ12⁽¹⁾ pour une mise en place rapide et simple (ne nécessitant aucun montage sur rail DIN) à l'intérieur des tableaux.
- L'intégrateur est auto-alimenté par le PMD via le câble RJ12 et ne nécessite pas d'alimentation externe.

⁽¹⁾ Excepté pour TF-55.

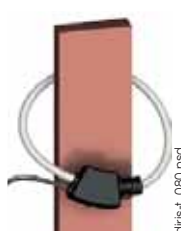
Montage

Montage sur câble



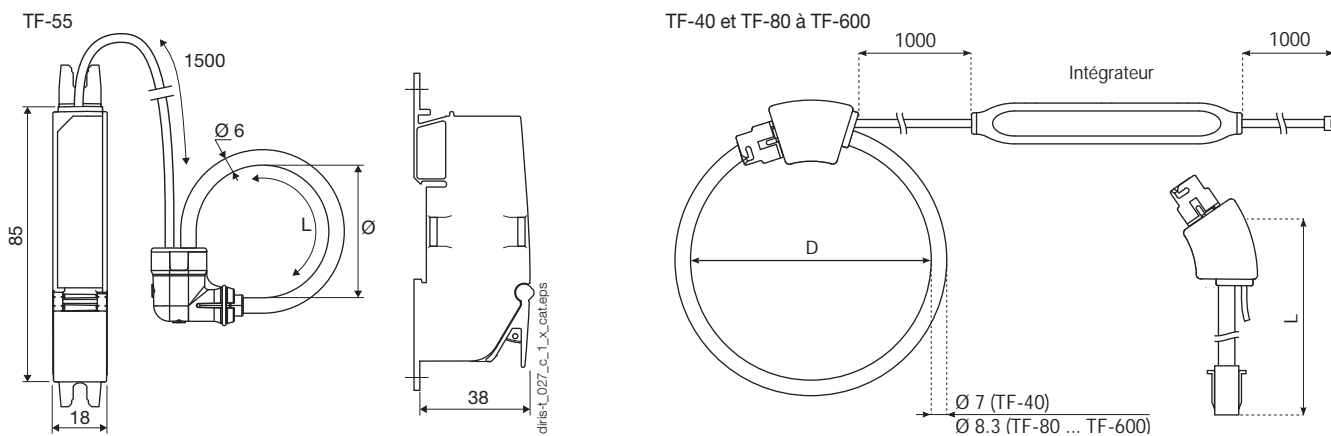
diris-t_079.psd

Montage sur barre



diris-t_080.psd

Dimensions (mm)



Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	D = Ø boucle (mm)	L = Longueur boucle (mm)
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126
TF-55	150 ... 600	3 ... 720	55	173
TF-80	150 ... 600	3 ... 720	80	251
TF-120	400 ... 2000	8 ... 2400	120	377
TF-200	600 ... 4000	12 ... 4800	200	628
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885

Côtes de l'intégrateur : 128 x 19 x 15 mm

Caractéristiques

Modèle	TF-40	TF-55	TF-80	TF-120	TF-200	TF-300	TF-600
Plage courant nominal I_n (A)	100 ... 400	150 ... 600	150 ... 600	400 ... 2000	600 ... 4000	1600 ... 6000	1600 ... 6000
Plage réelle couverte (A)	2 ... 480	3 ... 720	3 ... 720	8 ... 2400	12 ... 4800	32 ... 7200	32 ... 7200
Masse (g)	114	114	130	142	164	193	274
Tension max (phase/neutre)	600 V						
Tension de tenue assignée	3.6 kV						
Classe de précision	0,5 en association avec DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B selon l'IEC 61557-12						
Fréquence	50 / 60 Hz						
Surcharge intermittente	10 x I_n pendant 1s						
Catégorie de mesure	CAT III						
Indice de protection	IP30 / IK07						
Température de fonctionnement	-10 ... +70°C						
Température de stockage	-25 ... +85°C						
Humidité relative	95 % HR sans condensation						
Altitude	< 2000 m						
Raccordement	Câble Socomec ou câble équivalent RJ12 droit, paires torsadées, non-blindé, 600 V, -10 ... +70 °C						

Références

Modèle	Plage courant nominal (A)	Plage réelle couverte (A)	D = Ø boucle (mm)	L = Longueur boucle (mm)	Référence
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126	4829 0573
TF-55	150 ... 600	3 ... 720	55	173	4829 0570
TF-80	150 ... 600	3 ... 720	80	251	4829 0574
TF-120	400 ... 2000	8 ... 2400	120	377	4829 0575
TF-200	600 ... 4000	12 ... 4800	200	628	4829 0576
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942	4829 0577
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885	4829 0578

Accessoires

Connecteur RJ12 femelle/femelle pour extension de la connexion RJ12

Référence
4829 0670

Câbles de raccordements RJ12	Longueur du câble (m)									Bobine 50 m + 100 connecteurs
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	
Nbre de câbles	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	-	-	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-



DIRIS Digiware R-60

Contrôleur d'isolement à courant différentiel résiduel (RCM)

Surveillance de courants différentiels

new



diris-dw_173_front

DIRIS Digiware R-60



Configuration avec le logiciel EasyConfig

Fonction

Les modules DIRIS Digiware R-60 associent la surveillance des courants résiduels (RCM) avec le comptage et la surveillance de l'énergie électrique pour n'importe quelle combinaison de départs monophasés, biphasés ou triphasés utilisés dans les systèmes de liaison à la terre TN-S et TT.

Ces modules sont équipés de six canaux RJ12 permettant de les raccorder à divers tores différentiels Δ IC et capteurs de courant TE/TR/ITR/TF à l'aide de câbles RJ12 pour garantir un raccordement rapide et éviter les erreurs de câblage.

Avantages

2 en 1

Un module DIRIS Digiware R-60 peut être raccordé à des tores différentiels et à des capteurs de courant TE/TR/ITR/TF classiques, de manière à regrouper les fonctions de surveillance du courant résiduel et de l'énergie électrique.

Multi-départs

Un module DIRIS Digiware R-60 est capable de surveiller le courant résiduel de 6 départs maximum.

Le concept modulaire Digiware permet d'ajouter plusieurs modules R-60 à un système simple, afin de faciliter la mise en œuvre de la surveillance des courants différentiels (RCM) de plusieurs départs et non plus uniquement de l'arrivée principale.

Solution Plug & Play

Le concept Digiware et le bus RJ45 garantissent :

- la facilité de raccordement des modules R-60 à un système DIRIS Digiware existant,
- une évolutivité optimale, par simple ajout de modules selon les besoins.

Les câbles RJ12 garantissent un raccordement rapide et sans erreur aux capteurs de courant.

Alarmes intelligentes

DIRIS Digiware R-60 offre les fonctions d'alarme RCM les plus avancées qui donnent lieu à des notifications préventives :

- avant le déclenchement du dispositif différentiel à courant résiduel (DDR),
- avant que les courants de fuite ne mettent en danger les personnes et les biens,
- en cas de panne du DDR.

La technologie Virtual Monitor est capable de préciser si le DDR a déclenché suite à une surcharge ou à un courant résiduel élevé.

Innovation brevetée

Une séquence d'auto-apprentissage, lancée pour une durée choisie, représentative du fonctionnement normal de l'installation électrique, permet de régler automatiquement 6 seuils de courant résiduel (I_{Δ}). Il est ainsi facile de déterminer le courant résiduel maximum à ne pas dépasser pour chaque départ.

La solution pour

- > Industries
- > Data centres



Les points forts

- > 2 en 1
- > Multi-départs
- > Solution Plug & Play
- > Alarmes intelligentes
- > Innovation brevetée

Conformité aux normes

- > IEC 62020
- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



Créer votre projet

- > Pour la configuration optimale de DIRIS Digiware, visitez le site : www.meter-selector.com



Services experts



SERVICES EXPERTS

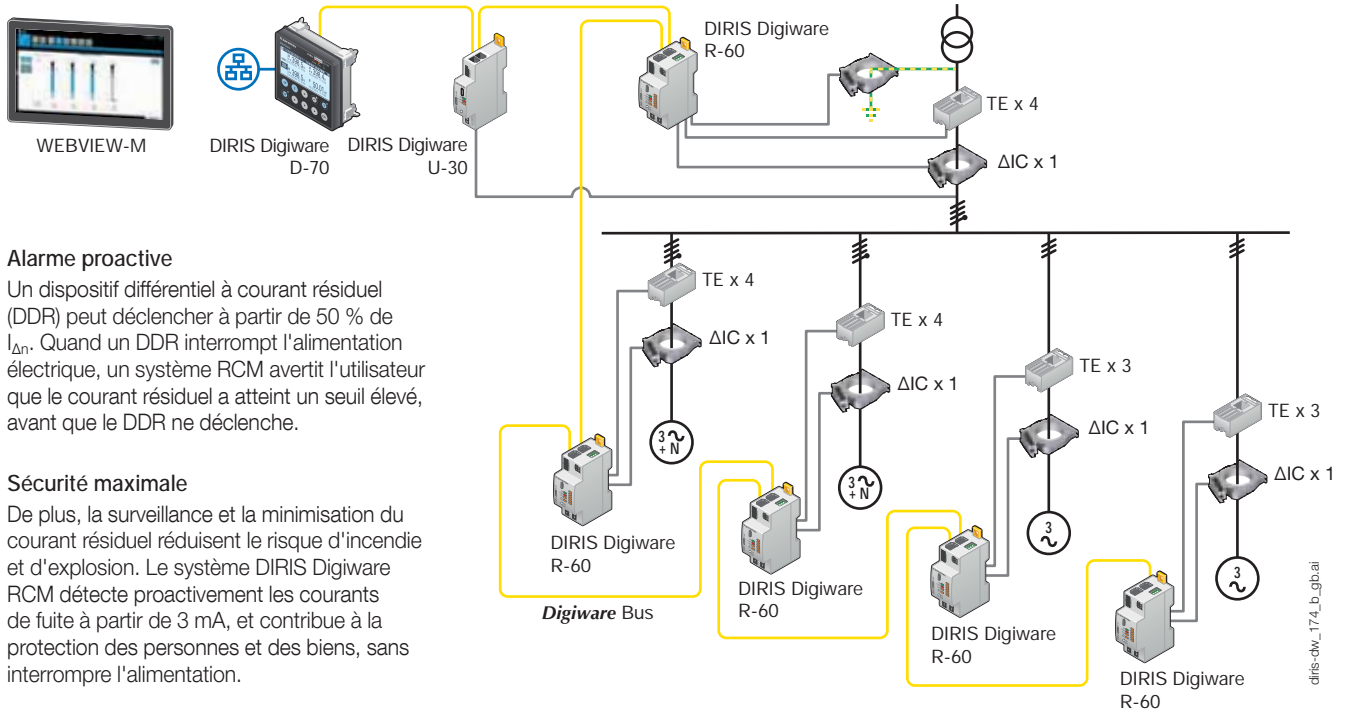
Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis,

Socomec propose de nombreux services :

- Intégration des appareils
- Audit du système
- Mise en service
- Formation de vos équipes

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

Applications



Alarme proactive

Un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) peut déclencher à partir de 50 % de $I_{\Delta n}$. Quand un DDR interrompt l'alimentation électrique, un système RCM avertit l'utilisateur que le courant résiduel a atteint un seuil élevé, avant que le DDR ne déclenche.

Sécurité maximale

De plus, la surveillance et la minimisation du courant résiduel réduisent le risque d'incendie et d'explosion. Le système DIRIS Digiware RCM détecte proactivement les courants de fuite à partir de 3 mA, et contribue à la protection des personnes et des biens, sans interrompre l'alimentation.

Conducteur de protection (PE)

L'ajout d'un tore différentiel au conducteur PE amont est indispensable pour garantir une connexion correcte à la terre.

C'est également le moyen le plus simple et le plus économique de vérifier la fiabilité du courant résiduel amont.

Conformité aux normes d'installation

La plupart des normes d'installation électrique imposent une mesure de la résistance d'isolement dans le cadre de la vérification périodique de l'installation. Cette opération est non seulement coûteuse, étant donné qu'elle doit être réalisée sur tous les départs, mais elle est également intrusive puisqu'il faut ouvrir le dispositif de protection principal.

Conformément à la norme NF C 15-100 relative aux installations électriques basse tension, la surveillance permanente par une solution RCM, comme le système DIRIS Digiware RCM dispense des mesures périodiques de la résistance d'isolement.

Mesures

DIRIS Digiware R-60	
Surveillance de courants résiduels	
I_{Δ}	•
I_{FE}	•
Comptage	
+/- kWh, +/- kvarh, kVAh	•
Multi-tarif (max. 8)	•
Courbes de charge	•
Multi-mesure	
$I_1, I_2, I_3, I_n, \Sigma P, \Sigma Q, \Sigma S, \Sigma FP$	•
P, Q, S, FP par phase	•
Alarmes	
Seuils I_{Δ} et I_{FE} dynamiques	•
Conducteur de neutre surchargé	•
Dispositif de protection (ouverture, déclenchement, DDR défectueux)	•
Comparaisons I_{Δ} et I_{FE}	•
Historisation	
I_{Δ}	•
I_{FE}	•
Courbes de charge	•

Face avant



1. Port USB pour configuration.
2. LED MARCHÉ. S'allume quand le dispositif est actif.
3. LED ALARME pour les alarmes système (TC déconnecté, etc.).
4. LED COM. Clignote quand le bus de communication est actif.
5. DÉFAUT RCM. S'allume en présence d'une alarme RCM sur un des canaux 1 à 6.
6. Bouton TEST/RESET. Démarre le test automatique (appui long) et acquittement des alarmes (appui court). Utilisé pendant le processus de détection automatique pour résoudre les conflits d'adressage.
7. Signaux d'alarme LED pour chacun des canaux 1 à 6.

DIRIS Digiware R-60

Module de surveillance de courants différentiels

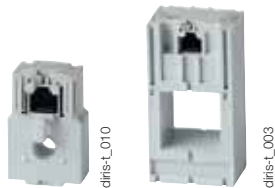
Raccordements

Capteurs associés

Divers types de tores différentiels et de capteurs de courant peuvent être raccordés au module DIRIS Digiware R-60 : Tores différentiels fermés ΔIC , ouvrants $\Delta IP-R$ et capteurs de courant fermés TE, ouvrants TR/iTR, flexibles TF. Cette gamme de capteurs peut être adaptée à tous les types d'installations neuves ou existantes. Le câble RJ12 permet un raccordement rapide, facile et fiable et empêche les erreurs de câblage.

Pour plus de détails, consulter le catalogue des tores différentiels et des capteurs de courant

Capteurs de courant fermés TE



Tores différentiels fermés ΔIC



Capteurs de courant ouvrants TR/iTR



Capteurs de courant flexibles TF



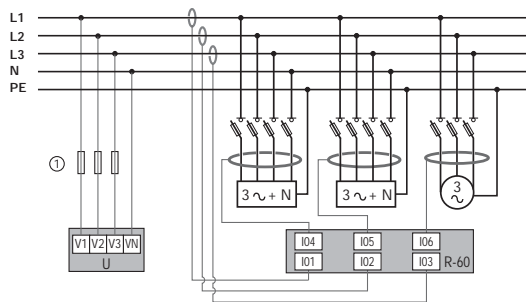
Tores différentiels ouvrants $\Delta IP-R$



Exemples de raccordement

RCM (I_{Δ}) – 3 charges triphasées

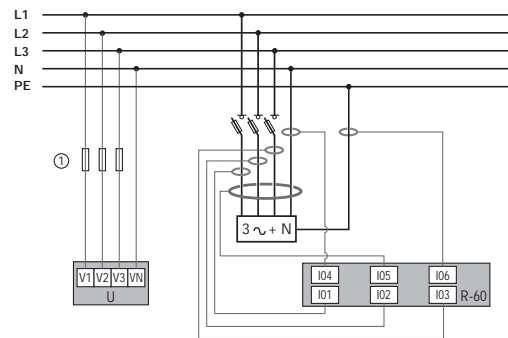
Surveillance des courants de charge – L1, L2, L3, amont



diris-dw_176_b_1_x_catal

RCM ($I_{\Delta} + I_{PE}$) – 1 charge triphasée

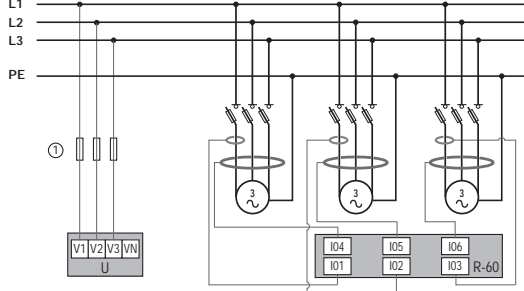
Surveillance des courants de charge – 1 utilisation triphasée (L1, L2, L3, N)



diris-dw_179_a_1_x_catal

RCM (I_{Δ}) – 3 charges triphasées

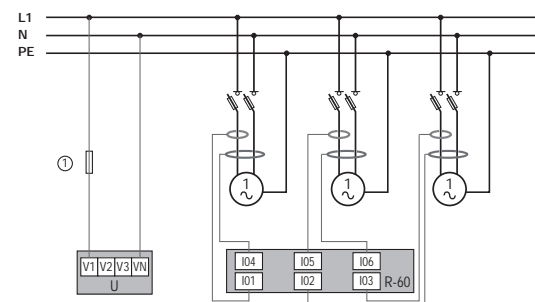
Surveillance des courants de charge – 3 charges équilibrées triphasées



diris-dw_180_a_1_x_catal

RCM (I_{Δ}) – 3 charges monophasées

Surveillance des courants de charge – 3 charges monophasées



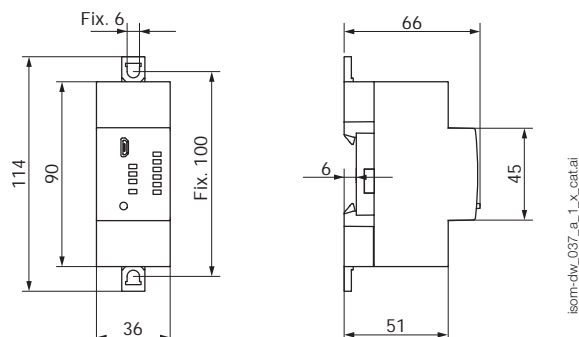
diris-dw_181_a_1_x_catal



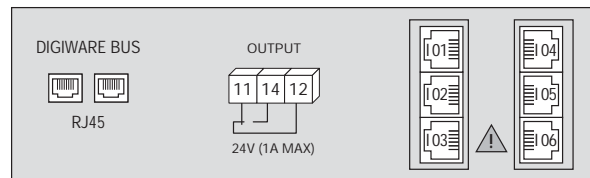
DIRIS Digiware R-60

Module de surveillance de courants différentiels

Dimensions (mm)



Borniers et câblage



DIGIWARE BUS : Bus RJ45 à raccorder aux autres modules Digiware

11 - 12 - 14 : sortie relais alarme

101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 : Raccordement des tores différentiels (à l'aide de l'adaptateur T-10) et des capteurs de courant par câble RJ12

isom-dw_038_b_1_x_cat.ai

Caractéristiques

Caractéristiques de mesure

Type RCM	Type A conformément à IEC 62020
Nombre de canaux RJ12	6
Raccordement des tores différentiels	Câbles RJ12 via adaptateur Digiware T-10
Raccordement des capteurs de courant	Câbles RJ12
Précision de la mesure du courant	Classe 0.5 conformément à IEC 61557-12
Précision de l'énergie active	Classe 0.5 conformément à IEC 61557-12
Précision de l'énergie réactive	Classe 1 conformément à IEC 61557-12

Caractéristiques des sorties numériques

Nombre de contacts	1
Type de contact	Commutateur
Tension nominale	24 VAC / 24 VDC
Courant max.	1 A
Mode Défaut	Normalement ouvert

Caractéristiques mécaniques

Type de montage	Rail DIN ou platine
Indice de protection des boîtiers	IP20
Masse	103 g

Caractéristiques électriques

Alimentation auxiliaire	24 VDC avec bus Digiware
Consommation du R-60	0,5 W

Caractéristiques de communication

Bus Digiware	
Fonction	Raccordement entre les modules Digiware
Type de câble	Câble RJ45 SOCOMEC spécifique
USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware
Type de câble	Connecteur micro USB de type B

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité de fonctionnement	55 °C / 97 % HR
Altitude de fonctionnement	< 2000 m

Références

Module	Référence
DIRIS Digiware R-60	4829 0114
Accessoires	Référence
Adaptateur RJ12 DIRIS Digiware T-10	4829 0620

Câbles de raccordement RJ12	Longueur du câble (m)									
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	Bobine 50 m + 100 connecteurs
Nbre de câbles	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	-	-	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-

Services experts

Un équipement à intégrer sur votre réseau ?

Aucun problème pour notre équipe « Expert Services ». L'équipe vous aidera à intégrer tous vos appareils SOCOMEC, à procéder à l'audit de votre système, à mettre en service l'équipement choisi et formera votre personnel à son utilisation. Contactez votre agence SOCOMEC pour tout renseignement.



Tores différentiels – Type A

Associés aux modules DIRIS Digiware R-60

new



diris_L_010

Tore différentiel ΔIC \varnothing 8 mm



tore_102_front.psd

Tores différentiels ΔIC



tore_015

Tores différentiels WR



tore_061

Tores différentiels $\Delta IP-R$

Fonction

Les tores différentiels, enserrant les conducteurs actifs, réalisent la somme différentielle des courants vectoriels, mettant ainsi en évidence un courant de fuite.

De type fermé (séries ΔIC , WR et TFR) ou ouvrant ($\Delta IP-R$), les tores sont adaptés à toutes les configurations de câblage des installations, nouvelles et existantes.

En montage sur rail DIN, sur platine ou directement sur câble, les tores différentiels s'adaptent à toutes les contraintes d'intégration pour un câblage plus simple et plus rapide.

L'adaptateur T-10 RJ12 permet de raccorder le tore différentiel au module DIRIS Digiware R-60 grâce à un câble RJ12 disponible en plusieurs longueurs.

Avantages

Gamme complète

Disponible dans toutes les dimensions et tous les types pour une compatibilité parfaite avec les configurations jeu de barres ou câble de toutes dimensions, pour applications monophasées ou triphasées.

Performances optimales

Une innovation brevetée permet de centrer parfaitement les conducteurs dans le tore différentiel afin d'assurer la précision de la mesure et d'améliorer l'immunité aux perturbations du réseau. Ce centreur permet également d'assurer un montage direct du tore sur câble.

Sensibilité élevée

Les tores différentiels SOCOMEC mesurent les courants de fuite à partir de 3 mA, ce qui permet une détection précoce de la détérioration de l'isolation.

Indication claire des alarmes

L'adaptateur T-10 RJ12 intègre une LED alarme pour localiser rapidement les alarmes RCM dans les armoires électriques.

Plug & Play

- Raccordements mécaniques et électriques directs au tore différentiel.
- Raccordement RJ12 au DIRIS Digiware R-60, pour simplifier l'intégration du système Digiware.

La solution pour

- > Industries
- > Data Centres



Les points forts

- > Gamme complète
- > Performances optimales
- > Sensibilité élevée
- > Indication claire des alarmes
- > Plug & Play

Conformité aux normes

- > IEC 62020
- > IEC 61869-1



- > ISO 14025

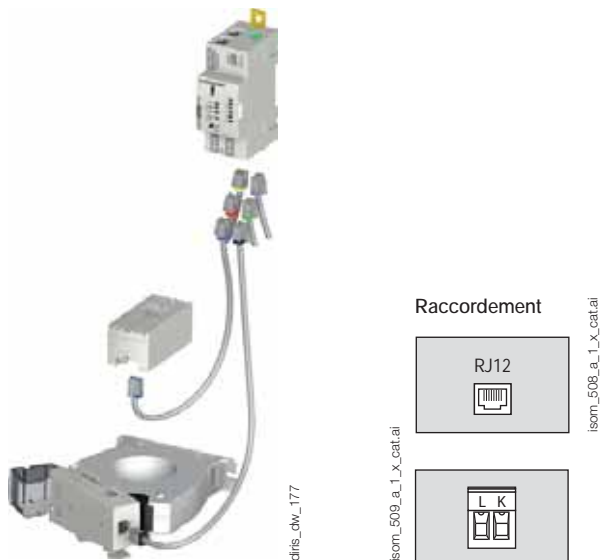


Créer votre projet

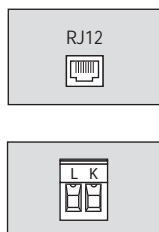
- > Pour la configuration optimale de DIRIS Digiware, visitez le site : www.meter-selector.com



Raccordements



Raccordement



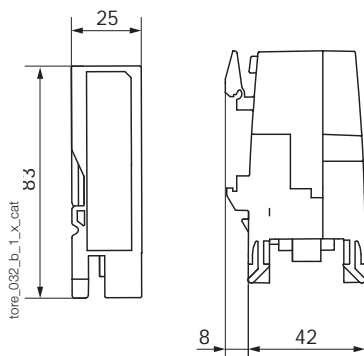
Adaptateur T-10



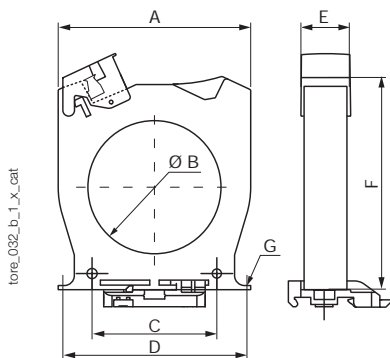
1. Clip de raccordement mécanique et électrique au tore différentiel ΔIC.
2. LED alarme. S'allume si l'alarme RCM seuil haut est active ou clignote en cas de problème de raccordement avec le tore différentiel.
3. Base de raccordement au tore différentiel ΔIC (fourni avec un bornier débrochable à 2 broches pour le raccordement à distance).
4. Clip de fixation sur rail DIN.
5. Raccordement RJ12 au DIRIS Digiware R-60.

Dimensions (mm)

Adaptateur T-10 RJ12



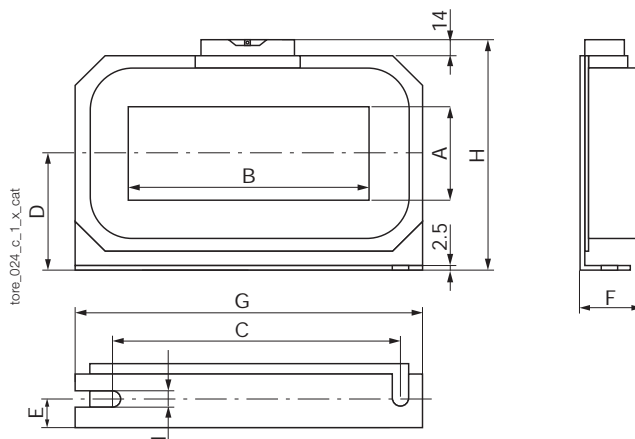
Tores différentiels fermés ΔIC



Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Poids (kg)
ΔIC Ø 15	53	17,3	27,8	50	26	81	M4	0,10
ΔIC Ø 30	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,13
ΔIC Ø 50	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,18
ΔIC Ø 80	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,22
ΔIC Ø 120	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,38
ΔIC Ø 200	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	0,88
ΔIC Ø 300	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	1,72

- A. Largeur
B. Diamètre
C. Entraxe de fixation
D. Entraxe de fixation pattes arrière
E. Profondeur
F. Hauteur
G. Diamètre vis de fixation

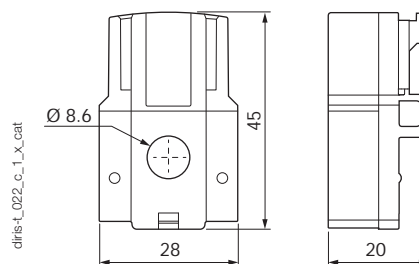
Tores différentiels fermés rectangulaires série WR



Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	Poids (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

- A. Largeur de la fenêtre de passage
B. Longueur de la fenêtre de passage
C. Entraxes de fixation
D. Demi-hauteur
E. Profondeur des entraxes de fixation
F. Profondeur
G. Largeur
H. Hauteur
I. Largeur des trous oblongs de fixation

Tore différentiel fermé ΔIC Ø 8 mm

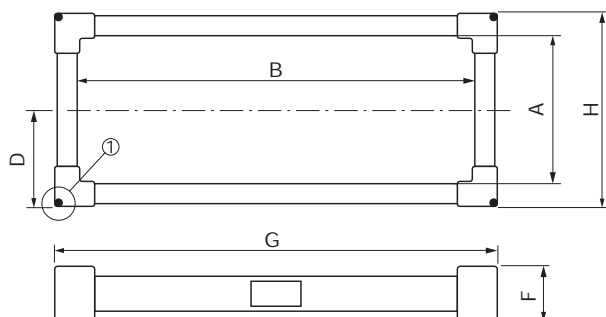


Tores différentiels – Type A

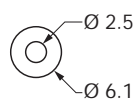
Associés aux modules DIRIS Digiware R-60

Dimensions

Tores différentiels fermés rectangulaires TFR



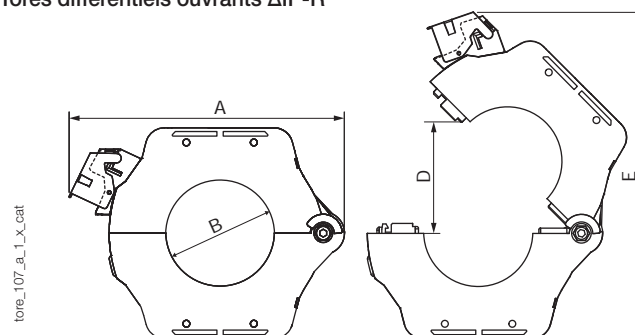
① Détail pour fixation du tore



- A. Largeur de la fenêtre de passage
- B. Longueur de la fenêtre de passage
- C. Profondeur
- D. Demi-hauteur
- E. Ouverture
- F. Profondeur
- G. Largeur
- H. Hauteur

Type	A (mm)	B (mm)	P (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

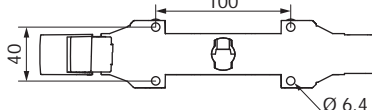
Tores différentiels ouvrants ΔIP-R



ΔIP-R Ø 50 mm / 80 mm



ΔIP-R Ø 120 mm



- A. Largeur
- B. Diamètre
- C. Profondeur
- D. Ouverture
- E. Hauteur en position ouverte

Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Poids (kg)
ΔIP-R Ø 50	160	49	30	77	200	
ΔIP-R Ø 80	204	79	30	108	260	0,85
ΔIP-R Ø 120	252	119	30	149	328	1,5

Accessoires pour tores différentiels



Adaptateur T-10 RJ12 pour tores différentiels

Type	Référence
T-10	4829 0620

L'adaptateur T-10 peut être monté directement sur les tores différentiels ΔIC, aux diamètres supérieurs à 30 mm, et les tores ΔIP-R.



Centreur de câble souple	Ø (mm)	Référence
Centreur de câble souple	30	4950 0011
Centreur de câble souple	50	4950 0012
Centreur de câble souple	80	4950 0013
Centreur de câble souple	120	4950 0014

ΔIC et ΔIP-R uniquement.



Équerre métallique de fixation	Ø (mm)	Référence
Équerre métallique de fixation	30	4950 0001
Équerre métallique de fixation	50	4950 0002
Équerre métallique de fixation	80	4950 0003
Équerre métallique de fixation	120	4950 0003
Équerre métallique de fixation	200	4950 0004
Équerre métallique de fixation	300	4950 0005

ΔIC et ΔIP-R uniquement.



Bornier à vis	Référence
Bornier à vis (fourni avec ΔIC and ΔIP-R)	4950 0041

ΔIC et ΔIP-R uniquement.



Clip rail DIN	Reference
Clip rail DIN (fourni avec ΔIP-R)	4950 0031

ΔIC et ΔIP-R uniquement.

Caractéristiques

Caractéristiques générales	$\Delta IC \text{ } \varnothing 8 \text{ mm}$	$\Delta IC \text{ } \varnothing 15 - 300 \text{ mm}$	Série $\Delta IP-R$	Séries WR & TFR
Type RCM IEC 62020	Type A			
Type de raccordement	Câbles RJ12 SOCOMEC		Câbles RJ12 SOCOMEC avec adaptateur T-10	
Caractéristiques électriques				
Coordination de l'isolement	Selon IEC 60664-1			
Plage de mesure	3 mA - 3A			
Classe de précision	1	3	5	
Rapport d'enroulement	200 / 1	600 / 1		
Tension de fonctionnement max.	300 V AC	720 V AC	720 V AC	690 V AC
Tension de chocs assignée	6,4 kV	8 kV		
Tension de tenue assignée	3 kV			
Température de fonctionnement	-10 ... +55 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-10 ... +55 °C
Classe d'inflammabilité	UL94V-0			

Références

Tores différentiels fermés série ΔIC ⁽¹⁾	\varnothing (mm)	Référence
$\Delta IC \text{ } \varnothing 8$	8	4829 0520
$\Delta IC \text{ } \varnothing 15$	15	4950 6015
$\Delta IC \text{ } \varnothing 30$	30	4950 6030
$\Delta IC \text{ } \varnothing 50$	50	4950 6050
$\Delta IC \text{ } \varnothing 80$	80	4950 6080
$\Delta IC \text{ } \varnothing 120$	120	4950 6120
$\Delta IC \text{ } \varnothing 200$	200	4950 6200
$\Delta IC \text{ } \varnothing 300$	300	4950 6300

Tores différentiels fermés rectangulaires séries WR et TFR	\varnothing (mm)	Référence
WR 70 x 175	70 x 175	4795 0717
WR 115 x 305	115 x 305	4795 1130
WR 150 x 350	150 x 350	4795 1535
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 2050

Tores différentiels ouvrants série $\Delta IP-R$ ⁽¹⁾	\varnothing (mm)	Référence
$\Delta IP-R \text{ } \varnothing 50$	50	4750 6051
$\Delta IP-R \text{ } \varnothing 80$	80	4750 6081
$\Delta IP-R \text{ } \varnothing 120$	120	4750 6121

⁽¹⁾ Les tores différentiels ΔIC et $\Delta IP-R$ sont fournis avec un capot de protection plombable, un bornier embrochable (sauf 15mm avec bornier fixe et sans capot) et un accessoire de fixation sur rail DIN pour les diamètres inférieurs à 200 mm.

Câbles de raccordement RJ12	Longueur du câble (m)									Bobine 50 m + 100 connecteurs
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	
Nombre de câbles	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	-	-	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-

Services experts

Un équipement à intégrer sur votre réseau ?

Aucun problème pour notre équipe « Expert Services ». L'équipe vous aidera à intégrer tous vos appareils SOCOMEC, à procéder à l'audit de votre système, à mettre en service l'équipement choisi et formera votre personnel à son utilisation. Contactez votre agence SOCOMEC pour tout renseignement.



DIRIS Digiware IO

Modules entrées/sorties numériques et analogiques

Comptage et mesure multidépart



DIRIS Digiware IO-10
4 entrées/2 sorties numériques



DIRIS Digiware IO-20
2 entrées analogiques



Configuration avec Easy Config System.

Fonction

Les modules entrées/sorties DIRIS Digiware IO enrichissent le système de mesure de fonctions multiples:

- Les modules DIRIS Digiware IO-10 possèdent 4 entrées et 2 sorties numériques.

Les 4 entrées numériques permettent de surveiller l'état des organes de protection et des tiroirs (ON/OFF, compteur de déclenchement) ou encore de collecter des impulsions de compteurs multi-fluides. Les 2 sorties numériques permettent le pilotage à distance d'équipements de commande par envoi d'ordres de type tout ou rien. Des alarmes peuvent être configurées et générées sur les sorties numériques.

- Les modules DIRIS Digiware IO-20 permettent grâce à leur 2 entrées analogiques de remonter des données de capteurs analogiques (pression, humidité, température...).

Toutes les données collectées par les modules IO-10 et IO-20 sont visualisables sur les afficheurs DIRIS Digiware D-xx et sur Webview, serveur web embarqué dans les passerelles de communication DIRIS G et dans l'afficheur DIRIS Digiware D-70.

Avantages

Plug & Play

Les modules IO s'ajoutent facilement à tout endroit du système de mesure grâce à une connexion rapide RJ45.

Multifonction

La combinaison de modules de mesure de tension, de modules de mesure du courant, et de modules entrées/sorties font de DIRIS Digiware un système complet et polyvalent.

Connecté

Toutes les informations remontées sont accessibles depuis les afficheurs, depuis Webview ou tout autre logiciel de gestion centralisée.

Compact

Le format modulaire permet la connexion rapide d'un grand nombre de modules IO-10 et IO-20.

La solution pour

- > Industrie
- > Tertiaire
- > Data center



Les points forts

- > Plug & Play
- > Multifonction
- > Connecté
- > Compact

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12
- > IEC 61010



- > ISO 14025



- > UL



Créez votre projet

- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Services experts



SERVICES EXPERTS

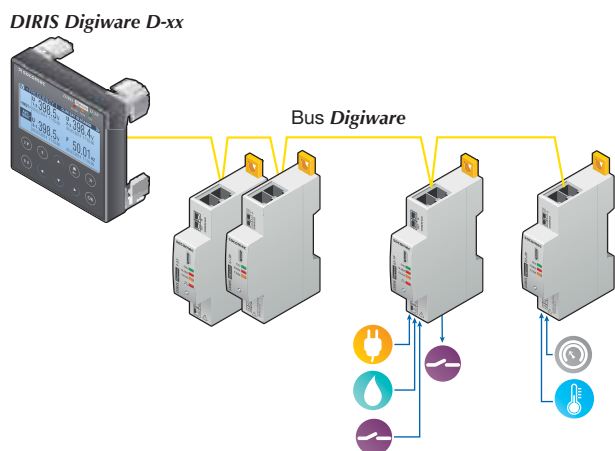
Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis,

Socomec propose de nombreux services. Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique).

- Mise en service.
- 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.

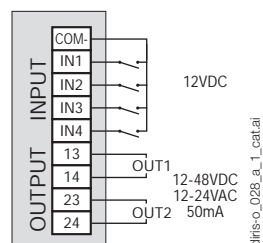
Schéma d'application



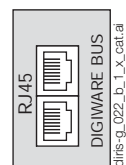
Raccordements

DIRIS Digiware IO-10

Entrées/sorties digitales

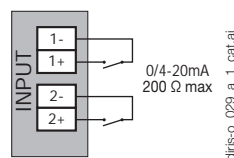


Bus Digiware

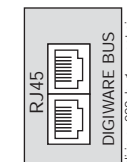


DIRIS Digiware IO-20

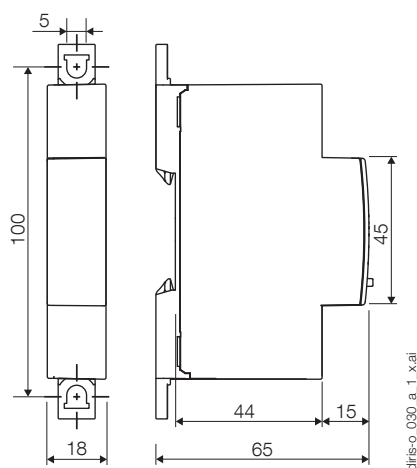
Entrées analogues



Bus Digiware



Dimensions (in/mm)



Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Entrées/sorties numériques - DIRIS Digiware IO-10

Nombre d'entrées	4
Type/alimentation	Entrée isolée, polarisation interne 12 VDC max, 3 mA
Fonction entrées	- État logique - État du disjoncteur, du tiroir (ON/OFF, compteur de déclenchement) - Compteur d'impulsions
Nombre de sorties	2
Type	Sortie isolée, 48 VDC max, 50 mA et 24 VAC max
Fonction sorties	- Pilotage de l'état à distance - Signal d'alarme liées aux entrées (dépassement de seuil, état...)
Raccordement entrées/sorties	Bornier débrochable a vis, 9 positions (5 dédiées aux entrées, 4 dédiées aux sorties) Câble rigide ou souple 0,14 à 1,5 mm ²

Entrées analogiques - DIRIS Digiware IO-20

Nombre d'entrées	2
Type/alimentation	0/4-20 mA, 200 Ω max
Précision	0.5% pleine échelle
Fonction	Raccordement de capteurs analogiques (pression, humidité, température...) avec choix de l'interpolation (linéaire ou quadratique)
Raccordement entrées	Borniers débrochables a vis, 2x2 positions, Câble rigide ou souple 0,14 à 1,5mm ²

Références

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec interfaces C et D)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050

Modules entrées/sorties DIRIS Digiware		Référence
IO-10	Module 4 entrées/2 sorties numériques	4829 0140
IO-20	Module 2 entrées analogiques	4829 0145



Guide de choix

Système de mesure et de surveillance DC

DIRIS Digiware DC

Comptage et
mesure multidépart

Composez votre propre système de mesure DC

Interface de contrôle et d'alimentation (24 VDC)



ou



ou



DIRIS Digiware D-x
avec écran

DIRIS Digiware M
sans écran

DIRIS Digiware C
sans écran

+

Module
d'acquisition
de la tension
continue



**DIRIS
Digiware Udc**

+

Adaptateurs de tension



**DIRIS Digiware
U500dc/U1000dc/U1500dc**

Modules d'acquisition
du courant continu

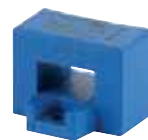
+



DIRIS Digiware ldc
3 entrées

+







Capteurs de courant continu



Capteurs fermés
50 ... 5000 A

Capteurs ouvrants
50 ... 2000 A

Interface de contrôle et d'alimentation

Application	Centralisation des données et visualisation				Centralisation des données	Répéteur
						
DIRIS Digiware	D-50 <i>p. 360</i>	D-70 <i>p. 360</i>	M-50 <i>p. 366</i>	M-70 <i>p. 366</i>	C-31 <i>p. 360</i>	C-32 <i>p. 360</i>
Fonction						
Centralisation des points de mesure	•	•	•	•	•	
Ecran graphique haute résolution (configuration, sélection et visualisation des départs)	•	•				
Répéteur						•
Alimentation						
24 VDC	•	•	•	•	•	•
Communication						
RS485 Modbus	Maitre/Esclave	Maitre/Esclave	Maitre/Esclave	Maitre/Esclave	Esclave	
Bus Digiware	•	•	•	•	•	•
Ethernet	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP		
Serveur web embarqué	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		

Capteurs de courant DC



Les capteurs de courant DC mesurent les courants de charge d'une installation électrique en courant continu et transmettent l'information aux modules DIRIS Digiware Idc via une connexion rapide RJ12 facilement repérable par un code couleur.

La gamme se compose de capteurs fermés et ouvrants, de 50 à 5000 A aux tailles variées permettant une utilisation pour des installations électriques neuves ou existantes.



- Raccordement facilité évitant les erreurs de câblage.
- Jusqu'à 3 capteurs par module de mesure DIRIS Digiware Idc.




Guide de choix

Système de mesure et de surveillance DC



DIRIS Digiware DC

Modules d'acquisition de la tension continue (DC)



Application	Mesure de la tension continue (DC)	
		
DIRIS Digiware Udc	U-31dc <i>p. 406</i>	U-32dc <i>p. 406</i>
Plage de tension nominale	24 ... 48 VDC	60 ... 150 VDC
Plage de mesure (min-max)	19,2 ... 60 VDC	48 ... 180 VDC
Multimesure		
Tension DC (VDC)	•	•
Analyse de la qualité		
V ripple (ondulation de la tension)	•	•
V _{rms}	•	•
Alarmes		
Sur seuil	•	•
Historiques		
Valeurs moyennes	•	•
Format		
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	

Application	Adaptateur de tension continue (DC)		
			
DIRIS Digiware Udc	U500dc <i>p. 406</i>	U1000dc <i>p. 406</i>	U1500dc <i>p. 406</i>
Gamme de tension max	200 ... 600 VDC	400 ... 1200 VDC	1200 ... 1650 VDC
Association			
U-32dc	•	•	•
Format			
Largeur / nombre de modules	54 mm / 3		

Modules d'acquisition du courant continu (DC)

Application	Modules de mesure du courant continu (DC)	
		
DIRIS Digiware Idc	I-30dc <i>p. 410</i>	I-35dc <i>p. 410</i>
Nombres de voies courants		
	3	3
Comptage		
± kWh	•	•
Courbes de charge		•
Multimesure		
Courant DC (I DC)	•	•
Puissance DC (P DC)	•	•
Puissance prédictive DC		•
Mesure de la qualité du courant		
I ripple (ondulation du courant)		•
I rms		•
Alarmes		
Seuils et combinaisons		•
Historiques		
Valeurs moyennes		•
Format		
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	

Modules entrées/sorties

Application	Comptage / surveillance / pilotage	
		
DIRIS Digiware IO	IO-10 <i>p. 400</i>	IO-20 <i>p. 400</i>
Nombre d'entrées/sorties numériques	4/2	
Nombre d'entrées analogiques		2
Format		
Largeur/nombre de modules	18 mm/1	18 mm/1



DIRIS Digiware Udc

Module de mesure de la tension continue

Comptage et mesure multidépart



DIRIS Digiware U-31dc/U-32dc



Adaptateur DIRIS Digiware U500dc/U1000dc/U1500dc



Configuration avec Easy Config System.

Fonction

Le module **DIRIS Digiware U-3xdc** fait l'acquisition de la tension continue pour l'ensemble du système. Il mesure jusqu'à 180 VDC en raccordement direct donc compatible avec les tensions nominales courantes (24 VDC, 48 VDC...).

Les adaptateurs de tension permettent une mesure sur des niveaux de tension plus élevés allant jusqu'à 1650 VDC pour répondre aux besoins de toutes les applications.

Le Bus Digiware RJ45 permet de transmettre les mesures de tension ainsi que l'alimentation et la communication à l'ensemble des produits connectés.

Avantages

Mesure de tension unique

- Un seul point de mesure de la tension pour l'ensemble du système.
- Protection à réaliser une seule fois pour la mesure de tension.
- Aucune tension dangereuse sur les portes d'armoires.

Flexible

- Les adaptateurs de tension DC rendent le système de mesure compatible avec tout type de réseau DC.

Plug & Play

- Simple à configurer depuis les interfaces DIRIS Digiware D ou depuis le logiciel de configuration Easy Config.

La solution pour

- > Data centre
- > Télécommunication
- > Énergies renouvelables
- > Transport



Les points forts

- > Centralisation de la mesure de tension
- > Flexible
- > Plug & Play



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12



- > ISO 14025



- > UL E257746



Besoin d'être accompagné par un expert ?








SERVICES EXPERTS

Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis, Socomec propose de nombreux services. Idéal pour les sites ISO 50001 (vérification périodique).

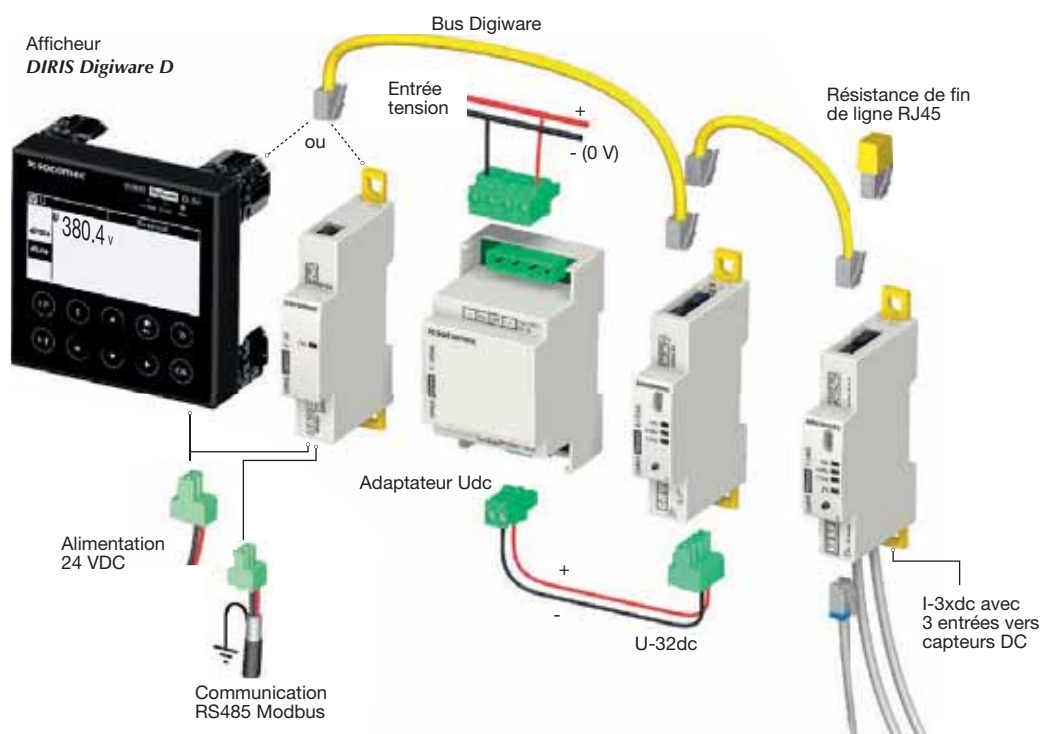
- Mise en service.
- Vérification de la cohérence de mesure à 3%.
- Vérification de la précision de mesure à 0,2%.

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

Application	Mesure de la tension continue (DC)	
		
DIRIS Digiware Udc	U-31dc	U-32dc
Plage de tension nominale	24 ... 48 VDC	60 ... 150 VDC
Plage de mesure (min-max)	19,2 ... 60 VDC	48 ... 180 VDC
Multimesure		
Tension DC (VDC)	•	•
Analyse de la qualité		
V ripple (ondulation de la tension)	•	•
V _{rms}	•	•
Alarmes		
Sur seuil	•	•
Historiques		
Valeurs moyennes	•	•
Format		
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	

Application	Adaptateur de tension continue (DC)		
			
DIRIS Digiware Udc	U500dc	U1000dc	U1500dc
Gamme de tension max	200 ... 600 VDC	400 ... 1200 VDC	1200 ... 1650 VDC
Association			
U-32dc	•	•	•
Format			
Largeur / nombre de modules	54 mm / 3		

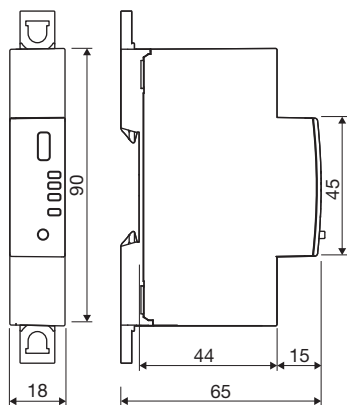
Raccordements



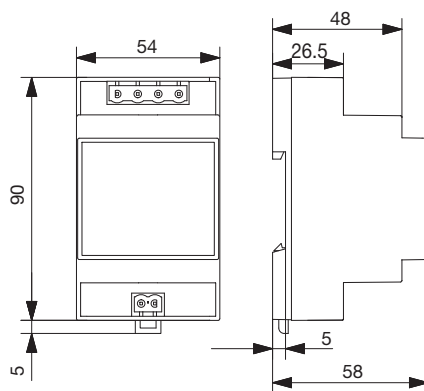
Dimensions (mm)

DIRIS Digiware U-3xdc

Adaptateurs DIRIS Digiware
U500dc / U1000dc / U1500dc



diris-dw_106_a_1_x_cat



diris-dw_115_a_1_x_cat

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Mesure tension continue - DIRIS Digiware U	
Caractéristiques du réseau mesuré (min-max)	Sans adaptateurs : U-31dc : 19,2 - 60 VDC U-32dc : 48 - 180 VDC Avec adaptateur : U-32dc + adaptateur U500dc : 200 - 600 VDC U-32dc + adaptateur U1000dc : 400 - 1200 VDC U-32dc + adaptateur U1500dc : 1200 - 1650 VDC
Précision mesure de tension sans adaptateur	Classe 0.5 IEC 61557-12
Précision mesure de tension avec adaptateur	Classe 1 IEC 61557-12
Raccordement sans adaptateur	Bornier débrochable à vis, 2 positions, câble rigide ou souple 0,2 ... 2,5 mm ²
Raccordement avec adaptateur	Entrée adaptateur : bornier débrochable à vis, 4 positions, câble rigide ou souple 0,2 ... 2,5 mm ² Sortie adaptateur : bornier débrochable à vis, 2 positions, câble rigide ou souple 0,2 ... 2,5 mm ²
Consommation du module	0,6 VA

Caractéristiques mécaniques

Types de boîtier	Modulaire pour montage rail DIN et platine
Indice de protection des boîtiers	IP20 / IK06
Indice de protection des faces avant	IP40 sur le nez en montage modulaire / IK06
Poids	64 g

Caractéristiques environnementales

Température en fonctionnement	-10 ... +70 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité en fonctionnement	55 °C / 97% HR
Altitude en fonctionnement	< 2000 m

Caractéristiques de communication

USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware
Emplacement	Sur chaque module mesure DIRIS Digiware
Raccordement	Connecteur micro USB type B

Bus Digiware	
Fonction	Liaison entre les modules DIRIS Digiware
Type de câble	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ45

Références

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec interfaces C et D)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050

DIRIS Digiware		Référence
U-31dc	Mesure de tension 19,2 ... 60 VDC	4829 0150
U-32dc	Mesure de tension 48 ... 180 VDC	4829 0151
U500dc	Adaptateur de tension 200 ... 600 VDC	4829 0153
U1000dc	Adaptateur de tension 400 ... 1200 VDC	4829 0154
U1500dc	Adaptateur de tension 1200 ... 1650 VDC	4829 0155



DIRIS Digiware Idc

Module de mesure du courant continu

Comptage et
mesure multidépart



DIRIS Digiware I-30dc/I-35dc



Configuration
avec Easy Config System.

Fonction

Les modules DIRIS Digiware I-3xdc mesurent les consommations et surveillent l'installation électrique en courant continu. Plusieurs modules I peuvent être utilisés au sein du même système ce qui permet ainsi la mesure d'un grand nombre de départs. Ils s'associent aux modules de mesure de la tension DIRIS Digiware U-3xdc.

La mesure du courant se fait par l'intermédiaire de capteurs externes raccordés via des câbles RJ12-Molex disponibles en plusieurs longueurs. Les câbles sont facilement identifiables grâce à un code couleur (marron, orange, blanc).

Avantages

Multidépart

- Mesure jusqu'à 3 départs DC par module.
- De nombreux modules I-3xdc peuvent être ajoutés permettant la mesure d'un grand nombre de charges DC.

Flexible

- Une offre adaptée au comptage et à l'analyse de la qualité du courant.
- Une gamme complète de capteurs ouvrants et fermés de 50 A à 5000 A.

L'affichage depuis un écran DIRIS Digiware D ou depuis le serveur web embarqué Webview peut regrouper simultanément les mesures électriques des systèmes DIRIS Digiware AC et DC.

Plug & Play

- Connexion rapide RJ45 et RJ12-Molex.
- Simple à configurer depuis les interfaces DIRIS Digiware D ou depuis le logiciel de configuration Easy Config.

Compact

Un module pour un encombrement réduit au sein du tableau électrique.

La solution pour

- > Data centre
- > Télécommunication
- > Énergies renouvelables
- > Transport



Les points forts

- > Multidépart
- > Plug & Play
- > Flexible
- > Compact



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Conformité aux normes

- > IEC 61557-12





- > ISO 14025



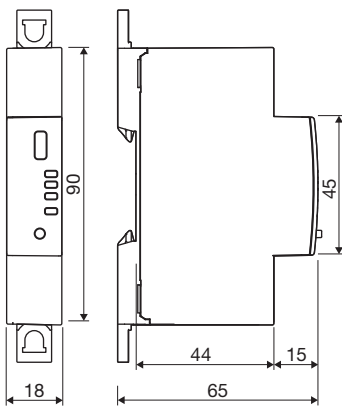
- > UL E257746



Application	Modules de mesure du courant continu (DC)	
		
DIRIS Digiware Idc	I-30dc	I-35dc
Nombres de voies courants	3	3
Comptage		
± kWh	•	•
Courbes de charge		•
Multimesure		
Courant DC (I DC)	•	•
Puissance DC (P DC)	•	•
Puissance prédictive DC		•
Mesure de la qualité du courant		
I ripple (ondulation du courant)		•
I rms		•
Alarmes		
Seuils et combinaisons		•
Historiques		
Valeurs moyennes		•
Format		
Largeur / nombre de modules	18 mm / 1	

Dimensions (mm)

DIRIS Digiware Idc

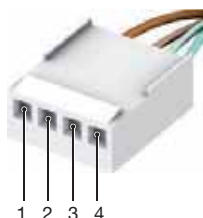


diris-dw_106_a_1_cat

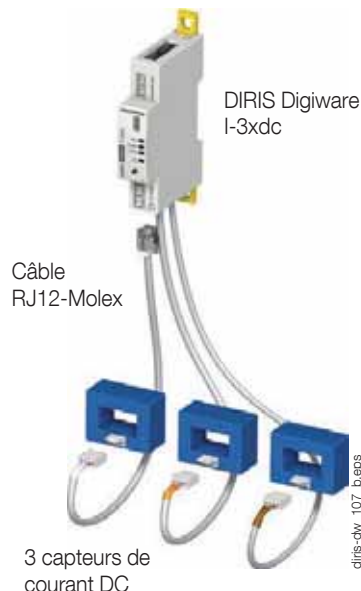
Raccordements

La mesure du courant continu s'effectue par l'intermédiaire de capteurs externes raccordés aux modules DIRIS Digiware I-3xdc via des câbles RJ12-Molex permettant une connexion rapide et sans erreurs de câblage. La diversité des capteurs de courant fermés ou ouvrants permet de s'adapter à tout type d'installation neuve ou existante. Les capteurs de courant DC répondent aux caractéristiques techniques suivantes :

- Capteurs de type effet Hall en boucle ouverte.
- Fermés ou ouvrants.
- Tension d'alimentation : ± 15 V.
- Courant d'alimentation : ± 25 mA selon le capteur.
- Tension de sortie : ± 4 V.
- Bornier Molex 4 points mâle.
- Gamme de mesure : 16 à 6000 A.
- Surtension catégorie III.



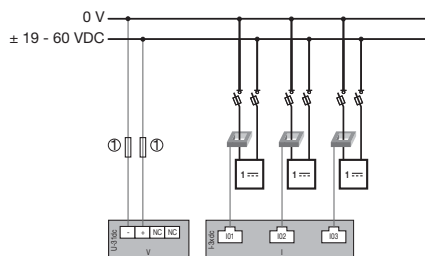
- PIN 1 : + 15 V (+ V_c)
- PIN 2 : - 15 V (- V_c)
- PIN 3 : entrée capteur (M)
- PIN 4 : 0 V capteur (O)



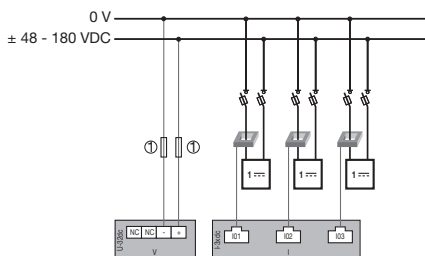
Réseaux et exemples de raccordement

Mesure de 3 charges DC

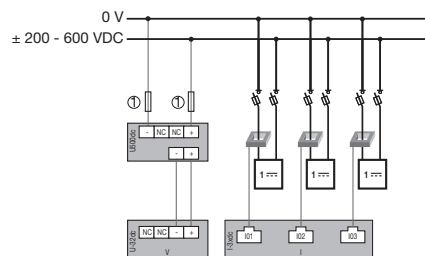
DIRIS Digiware U-31dc
Tension VDC : 19 - 60 V



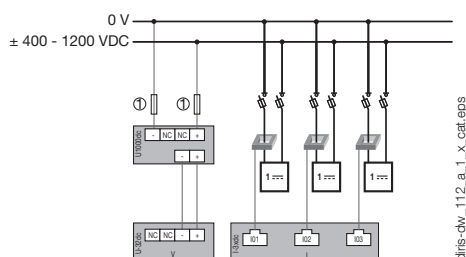
DIRIS Digiware U-32dc
Tension VDC : 48 - 180 V



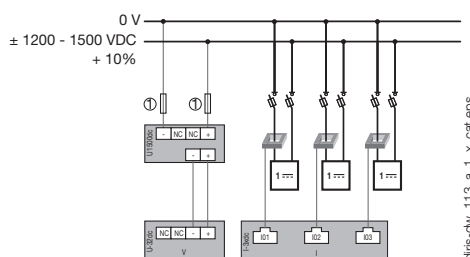
DIRIS Digiware U-32dc + adaptateur U500dc
Tension VDC : 200 - 600 V



DIRIS Digiware U-32dc + adaptateur U1000dc
Tension VDC : 400 - 1200 V



DIRIS Digiware U-32dc + adaptateur U1500dc
Tension VDC : 1200 - 1500 V (+10%)



1. Fusible: 2A gPV Capteur de courant DC Charge DC

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

Mesure courant continu - DIRIS Digiware Idc	
Nombre d'entrées courant	3
Capteurs courants associés	Effet Hall en boucle ouverte
Précision mesure courant	Classe 0,5
Précision mesure puissance et énergie	Avec U-31dc/U-32dc seul : classe 1 Avec U-32dc + adaptateur : classe 2
Raccordement	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ12-Molex
Consommation du module	2 VA

Caractéristiques mécaniques

Types de boîtier	Modulaire pour montage rail DIN et platine
Indice de protection des boîtiers	IP20 / IK06
Indice de protection des faces avant	IP40 sur le nez en montage modulaire / IK06
Poids	69 g

Caractéristiques environnementales

Température en fonctionnement	-10 ... +70 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité en fonctionnement	55 °C / 97% HR
Altitude en fonctionnement	< 2000 m

Caractéristiques de communication

USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware U et I
Emplacement	Sur chaque module mesure DIRIS Digiware U et I
Raccordement	Connecteur micro USB type B
Bus Digiware	
Fonction	Liaison entre les modules DIRIS Digiware
Type de câble	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ45

Références

DIRIS Digiware I-3xdc		Référence
I-30dc	Comptage - 3 entrées courant	4829 0156
I-35dc	Analyse - 3 entrées courant	4829 0157
Câbles RJ12-Molex		
Nombre de câbles	Longueur des câbles	Référence
3	0,3 m	4829 0782
3	0,5 m	4829 0783
3	1 m	4829 0784
3	2 m	4829 0785
1	5 m	4829 0786

Câbles de liaison Digiware		Référence
Câbles RJ45 pour Bus Digiware	Longueur 0,06 m	4829 0189
	Longueur 0,10 m	4829 0181
	Longueur 0,20 m	4829 0188
	Longueur 0,50 m	4829 0182
	Longueur 1 m	4829 0183
	Longueur 2 m	4829 0184
	Longueur 3 m	4829 0190
	Longueur 5 m	4829 0186
	Longueur 10 m	4829 0187
	Bobine 50 m + 100 connecteurs	4829 0185
Terminaison pour Bus Digiware (fournie avec les interfaces C et D)		4829 0180
Câble USB pour configuration		4829 0050

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.



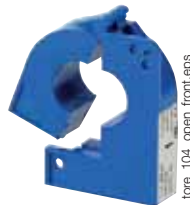
Capteurs de courant continu

Associés à DIRIS Digeware DC

Capteurs de courant



Capteurs fermés 50 ... 600 A



Capteurs ouvrants 50 ... 500 A



Capteurs fermés 500 ... 5000 A



Capteurs ouvrants 800 ... 2000 A

La solution pour

- > Data centre
- > Télécommunication
- > Énergies renouvelables
- > Transport



Les points forts

- > Plug & Play
- > Large choix de calibres
- > Installation simplifiée

Conformité aux normes

- > CEI 61010-1



- > UL



Fonction

Les capteurs de courants DC mesurent les courants de charge d'une installation électrique en courant continu et transmettent l'information aux modules de mesure Idc via une connexion de type RJ12 côté module et Molex côté capteur.

La gamme se compose de capteurs fermés et ouvrants de 50 à 5000 A aux tailles variées permettant une utilisation pour des installations neuves ou existantes.

Jusqu'à 3 capteurs DC distincts peuvent être connectés au même module DIRIS Digeware Idc.

Avantages

Plug & Play

- Le raccordement est facile et fiable grâce à la connexion rapide RJ12 qui permet d'éviter les erreurs de câblage.
- Configuration rapide du calibre du capteur.

Flexible

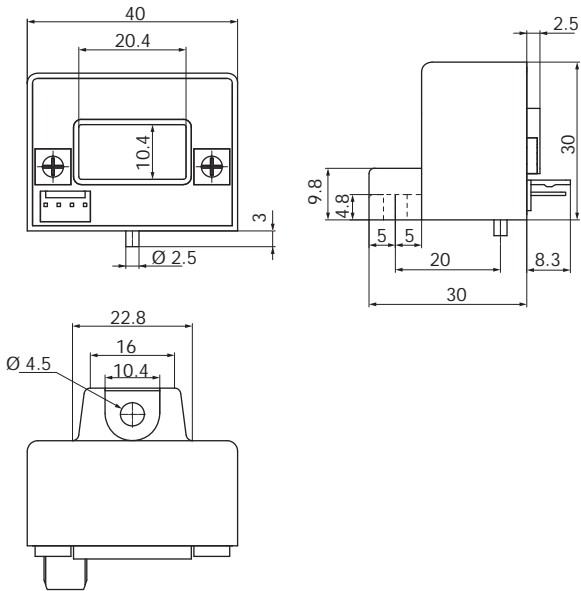
- Une gamme complète de capteurs ouvrants et fermés de 50 à 5000 A conçue pour des installations électriques neuves ou existantes.

Installation

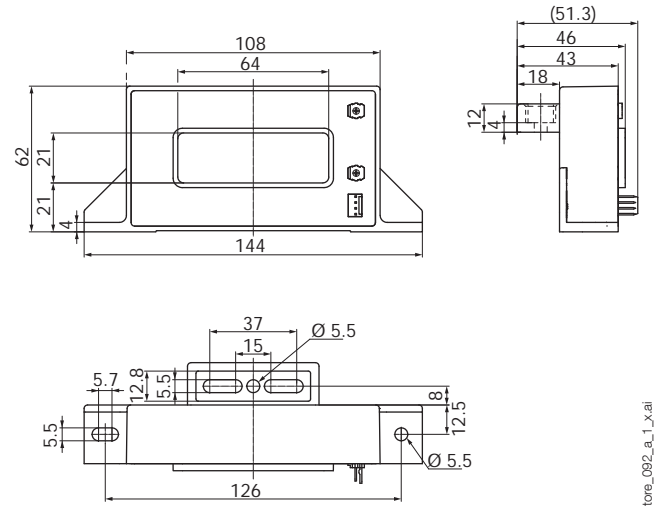
- Montage facile.
- Idéal pour les installations à encombrement réduit.
- Seulement 4 modèles différents de capteurs pour une large plage de mesure.
- Câbles facilement repérables grâce à un code couleur évitant ainsi les erreurs de câblage.

Dimensions (mm)

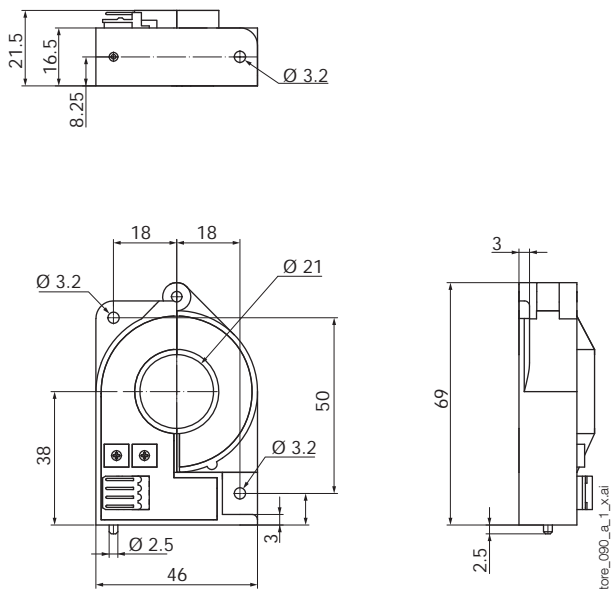
Capteurs fermés 50 ... 600 A (boîtier taille 1)



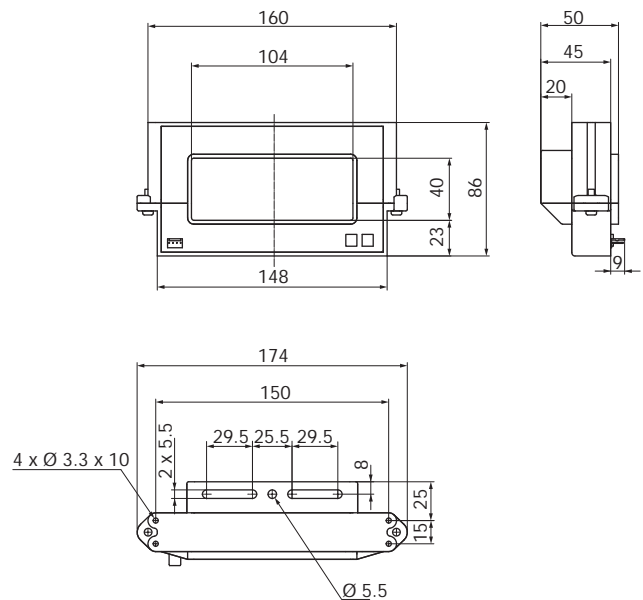
Capteurs fermés 850 ... 5000 A (boîtier taille 2)



Capteurs ouvrants 50 ... 500 A (boîtier taille 1)



Capteurs ouvrants 800 ... 2000 A (boîtier taille 2)



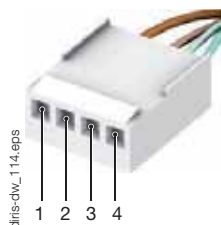
Capteurs de courant continu

Associés à DIRIS Digiware DC

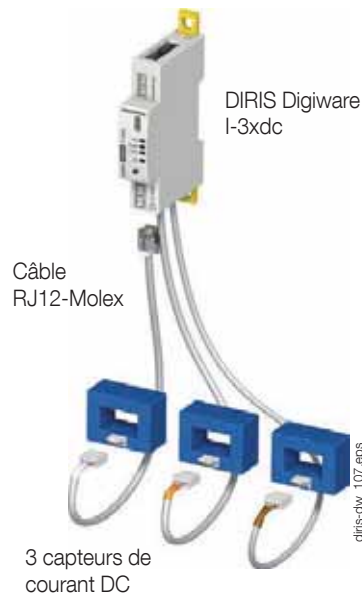
Raccordements

La mesure du courant continu s'effectue par l'intermédiaire de capteurs externes raccordés aux modules DIRIS Digiware Idc via des câbles RJ12-Molex permettant une connexion rapide et sans erreurs de câblage. La diversité des capteurs de courant fermés ou ouvrants permet de s'adapter à tout type d'installation neuve ou existante. Les capteurs de courant DC répondent aux caractéristiques techniques suivantes :

- Capteurs de type effet Hall en boucle ouverte.
- Fermés ou ouvrants.
- Tension d'alimentation : ± 15 V.
- Courant d'alimentation : ± 25 mA selon le capteur.
- Tension de sortie : ± 4 V.
- Bornier Molex 4 points mâle.
- Gamme de mesure : 16 à 6000 A.
- Surtension catégorie III.



- PIN 1 : + 15 V (+ Vc)
- PIN 2 : - 15 V (- Vc)
- PIN 3 : entrée capteur (M)
- PIN 4 : 0 V capteur (0)



Caractéristiques techniques

Type de capteur de courant	Effet Hall en boucle ouverte
Raccordement	Câble spécifique Socomec avec connecteurs RJ12-Molex
Précision de la mesure du courant	Capteurs fermés : 50 ... 600 A : < 1% Capteurs fermés : 850 ... 5000 A : < 1% Capteurs ouvrants : 50 ... 500 A : < 2% Capteurs ouvrants : 800 ... 2000 A : < 2%

Poids	Capteurs fermés 50 ... 600 A	60 g
	Capteurs fermés 800 ... 5000 A	450 g
	Capteurs ouvrants 50 ... 500 A	80 g
	Capteurs ouvrants 800 ... 2000 A	590 g
Température de fonctionnement	Capteurs fermés 50 ... 600 A	-10 ... +80 °C
	Capteurs fermés 850 ... 5000 A	-25 ... +85 °C
	Capteurs ouvrants 50 ... 500 A	-10 ... +70 °C
	Capteurs ouvrants 800 ... 2000 A	-10 ... +70 °C
Température de stockage	Capteurs fermés 50 ... 600 A	-25 ... +80 °C
	Capteurs fermés 850 ... 5000 A	-25 ... +85 °C
	Capteurs ouvrants 50 ... 500 A	-20 ... +85 °C
	Capteurs ouvrants 800 ... 2000 A	-25 ... +85 °C

Références

Capteurs de courant DC	Référence
Capteurs fermés (boîtier taille 1)	
50 A	4829 0700
100 A	4829 0701
200 A	4829 0702
300 A	4829 0703
400 A	4829 0704
500 A	4829 0705
600 A	4829 0706
Capteurs fermés (boîtier taille 2)	
850 A	4829 0707
1000 A	4829 0708
1500 A	4829 0709
2000 A	4829 0710
2500 A	4829 0711
5000 A	4829 0712
Capteurs ouvrants (boîtier taille 1)	
50 A	4829 0750
100 A	4829 0751
200 A	4829 0752
300 A	4829 0753
400 A	4829 0754
500 A	4829 0755
Capteurs ouvrants (boîtier taille 2)	
800 A	4829 0756
1000 A	4829 0757
1500 A	4829 0758
2000 A	4829 0759

Câbles RJ12-MOLEX		
Nombre de câbles	Longueur des câbles	Référence
3	0,3 m	4829 0782
3	0,5 m	4829 0783
3	1 m	4829 0784
3	2 m	4829 0785
1	5 m	4829 0786