

DIRIS Digiware M

Passerelles de communication multi-protocoles
pour le système DIRIS Digiware



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.
- Alimentation 24 VDC TBTS (Très Basse Tension de Sécurité).

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 2e automate.

Serveur Web intégré

Un WEB-CONFIG est intégré dans la passerelle M-50 pour configurer l'architecture de communication.

WEBVIEW-M est intégré à la passerelle M-70 et disponible sans frais de licence afin de visualiser les mesures et la consommation à distance.

Caractéristiques générales

- Alimentation 24 VDC.
- Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 & Traps, HTTPS, FTPS, SMTPS, SNTP, DHCP.
- Jusqu'à 32 dispositifs (max. 196 départs) affichés.
- Logiciel intégré gratuit basé sur le Web.

La solution pour

- > Data centre
- > Santé
- > Énergie



Les points forts

- > Plug & Play
- > Connectivité avancée
- > Serveur Web intégré
- > Cybersécurité
- > Notifications par e-mail



Des câbles RJ45 (Bus Digiware) sont disponibles.

Conformité aux normes

- > IEC 62974-1 (Serveur d'énergie)
- > IEC 62443 (Cyber sécurité)
- > UL 61010 Guide FTRZ/PICQ Fichier E257746
- > FCC
- > IC



Compatible avec

- > Solutions cloud



Créez votre projet

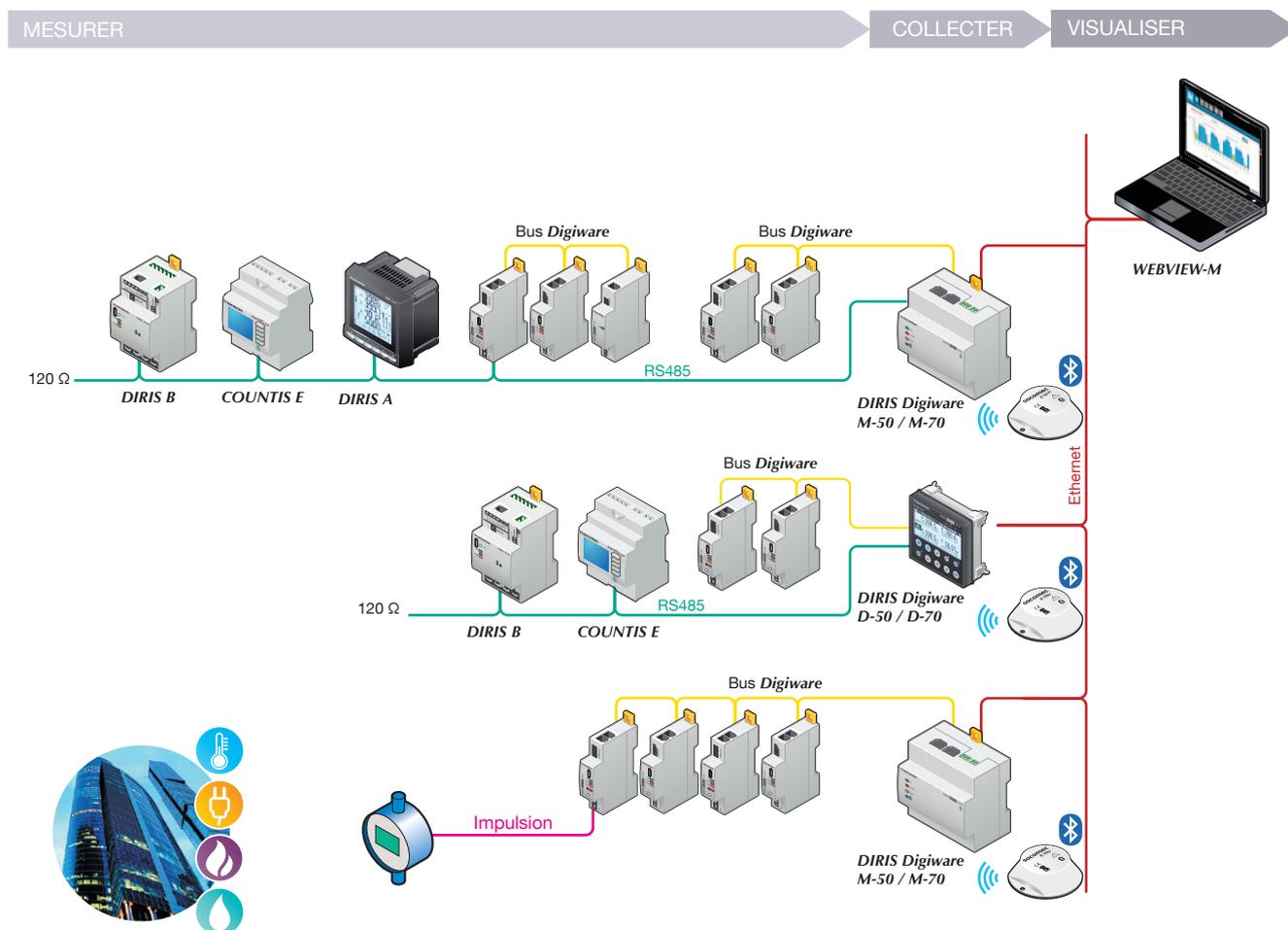
- > Trouvez la meilleure configuration DIRIS Digiware : www.meter-selector.com



Application	Passerelles de communication multiprotocoles	
		
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
Bluetooth	•	•
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



diris-dw_169

DIRIS Digiware M

Passerelles de communication multi-protocoles pour le système DIRIS Digiware

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.

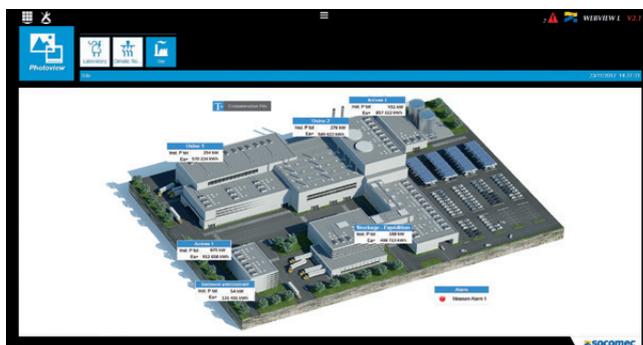
WEBVIEW-M (M-70)

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

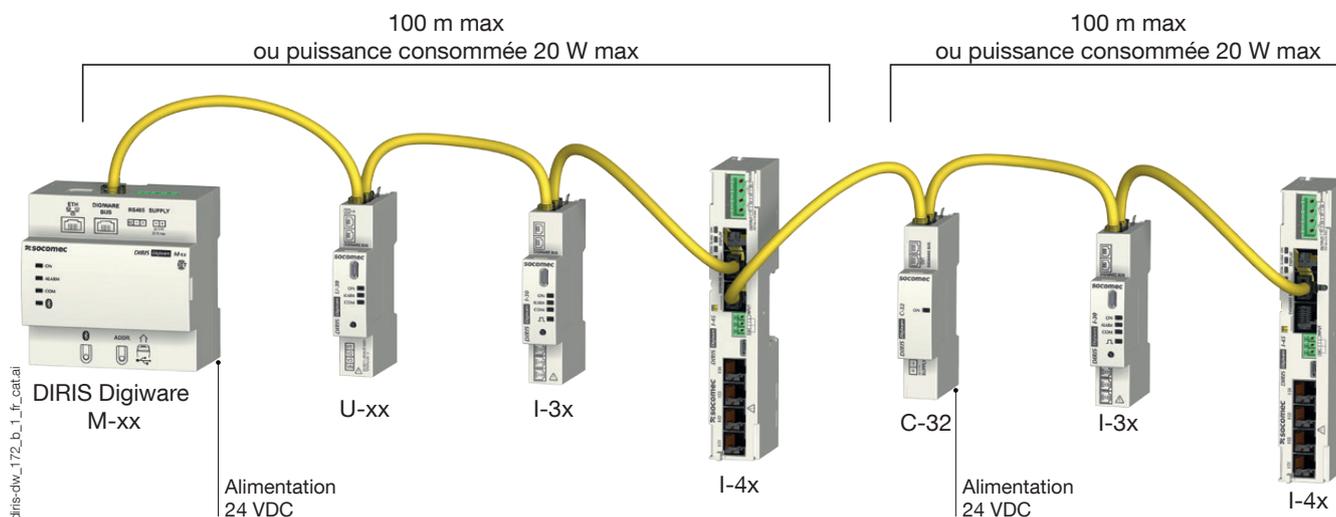
- 29 modules courant DIRIS Digiware I-3x (30 x 0,52 = 15,08 W)
 ⇒ **Puissance totale = 19,8 W**

ou

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

Répéteur

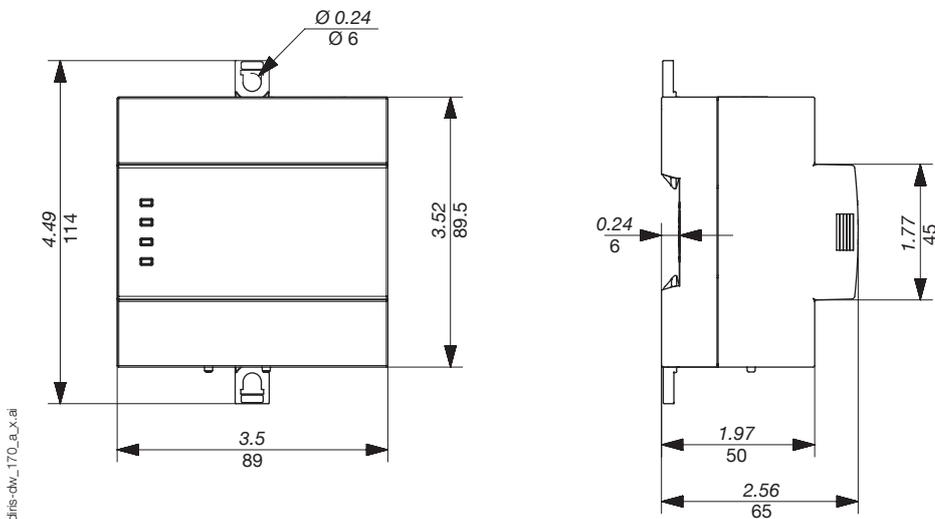
Lorsque la puissance consommée est supérieure à 20 W ou lorsque la distance est supérieure à 100 m, un répéteur DIRIS Digiware C-32 est nécessaire. Dans un système DIRIS Digiware, 2 répéteurs maximum peuvent être utilisés.



DIRIS Digiware M

Passerelles de communication multi-protocoles
pour le système DIRIS Digiware

Dimensions (in/mm)



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation	24 VDC ± 10 % - 20 W max
Consommation	2,5 W
Durée 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 Mbps	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 0219
M-70	Passerelle Ethernet multi-protocoles et serveur web WEBVIEW-M embarqué	4829 0220
M-50 Bluetooth	Passerelle Ethernet multi-protocoles (avec connectivité Bluetooth)	4829 0221
M-70 Bluetooth	Passerelle Ethernet multi-protocoles et serveur web WEBVIEW-M embarqué (avec connectivité Bluetooth)	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	À commander par multiple de	Référence
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.