

DIRIS Digiware M

Communicatiegateways voor meerdere protocollen
voor het DIRIS Digiware-systeem



DIRIS Digiware M-50 - M-70 gateway

Functie

De **DIRIS Digiware M-50-** en **M-70-**communicatiegateways zijn het toegangspunt voor het DIRIS Digiware-systeem en centraliseren de 24 VDC-voeding en -communicatie in één enkel punt.

De **M-50** en **M-70** werken als Ethernet-gateway voor alle inrichtingen aangesloten op de Digiware- of RS485-bus en integreren een webserver om de netwerkparameters te configureren en meetgegevens op afstand weer te geven.

De **M-50-** en **M-70-**gateways bieden een brede keuze aan functies, waaronder:

- geheugenuitbreiding voor aangesloten inrichtingen,
- automatische export van geregistreerd verbruik en gegevens naar een FTP(S)-server,
- e-mailmeldingen als er een alarm op een van de aangesloten inrichtingen is (SMTPS),
- automatische tijdsynchronisatie van alle aangesloten inrichtingen via SNTP.

Voordelen

Plug & Play

- Direct Digiware en RS485-aan-Ethernet-gateway.
- Automatische detectie van aangesloten inrichtingen.
- Gemakkelijke configuratie.
- 24 VDC-voeding met veilige extra lage spanning.

Geavanceerde connectiviteit

- Ethernet-uitgang voor communicatie met meerdere protocollen: Modbus TCP, BACnet IP en SNMP v1, v2, v3 (geëncrypteerd) om te passen bij alle meet- en vermogensbewakingstoepassingen.
- Kan worden geconfigureerd als RS485 slave om meetgegevens te communiceren aan een tweede PLC, bijvoorbeeld.

Ingebouwde webserver

WEB-CONFIG is ingebouwd in de M-50-gateway om de communicatiearchitectuur te configureren.

WEBVIEW-M is ingebouwd in de M-70-gateway en verkrijgbaar zonder licentievergoedingen om metingen en verbruik van op afstand te bekijken.

Cyberbeveiliging

De D-50- en D-70-gateways zijn voorzien van geavanceerde cyberbeveiligingsfuncties volgens de IEC 62443-norm, om de overdracht van data te beveiligen en het risico op cyberaanvallen te beperken:

- aangepast beveiligingsbeleid (blokkeren of beperken van bepaalde protocollen en services),
- beveiligde HTTPS-navigatie door uploaden van TLS/SSL-certificaten,
- beveiligde gegevenspush (FTPS, SMTPS),
- implementatie van een firewall en whitelistregels om te bewaken tegen denial-of-service-aanvallen.

Meldingen via e-mail

De M-50/M-70-gateway kan e-mailmeldingen versturen in geval van een alarm.

De oplossing voor

- > Datacentrum
- > Gezondheidszorg
- > Energie



Sterke punten

- > Plug & Play
- > Geavanceerde connectiviteit
- > Ingebouwde webserver
- > Cyberbeveiliging
- > Meldingen via e-mail



RJ45 (Digiware Bus) kabels zijn leverbaar.

Conformiteit met standaarden

- > IEC 62974-1 (Energy Server)
- > IEC 62443 (Cyberbeveiliging)
- > - UL 61010 Richtlijn FTRZ/PICQ Bestand E257746
- > FCC
- > IC



Compatibel met

- > Cloudoplossingen



Maak uw project

- > Vind de beste DIRIS Digiware-opstelling:
www.selector.socomec.com/meter



Algemene eigenschappen

- 24 VDC-voeding.
- Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 en Traps, HTTPS, FTPS, SMTPS, SNTP, DHCP.
- Tot 32 apparaten (max. 196 circuits) weergegeven.
- Gratis geïntegreerde webgebaseerde software.

Communicatiegateways M-50 en M-70

Toepassing	Communicatiegateways met meerdere protocollen	
		
DIRIS Digiware M	M-50	M-70
Ingang Digiware-bus	•	•
RS485	Ingang/uitgang ⁽¹⁾	Ingang/uitgang ⁽¹⁾
Ethernet-uitgang	•	•
Compatibele protocollen	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3 en Traps	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3 en Traps
Bluetooth	•	•
FTP(S) (automatische gegevensexport)	•	•
SMTP(S) (e-mailmelding in geval van alarm)	•	•
Sntp (tijdsynchronisatie)	•	•
Webserver	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

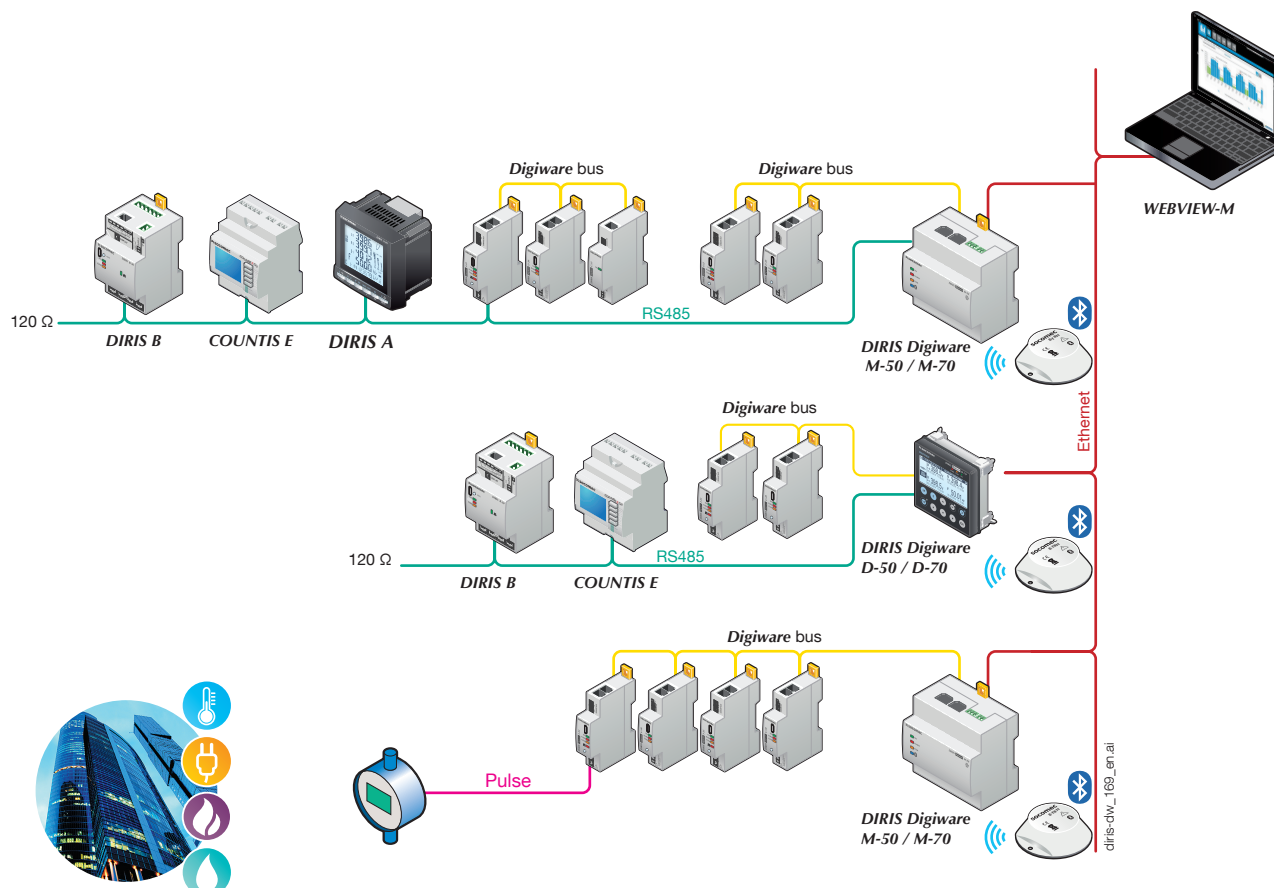
(1) De gateways kunnen worden geconfigureerd als Modbus-master (RS485-ingang) of slave (RS485-uitgang).

Architectuur

MEASURE

COLLECT

VISUALISE



Ingebouwde webserver

WEB-CONFIG (M-50)

De M-50 gateway bevat een WEB-CONFIG waarmee u:

- De hiërarchie van het apparaat en de toegang tot gegevens kunt configureren,
- de toegang tot specifieke randapparatuur, protocollen of services kunt blokkeren of beperken.

WEBVIEW-M (M-70)

Naast de WEB-CONFIG, maakt de M-70 gateway het mogelijk gegevens op afstand te bekijken op de ingebouwde WEBVIEW-M software, die zonder licentiekosten beschikbaar is.

- Realtime metingen bekijken.
- Weergave van lopende alarmen en alarmlogboek.
- Weergave van verbruikscurven en belastingcurven per belasting of gebruik.
- Photoview: geeft elektrische parameters weer op een aangepaste achtergrond, zoals een plattegrond, een elektrisch schema of een foto van het paneel, om een overzicht te geven van uw elektrische installatie.

Opslag van gegevens

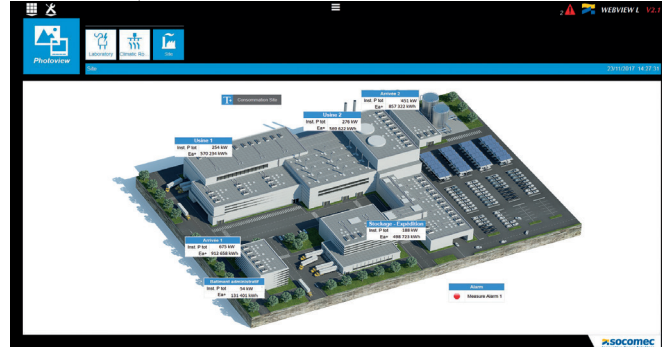
Deze gateways breiden het geheugen van aangesloten apparaten uit, zodat u een jaar aan metingen, belastingcurven en verbruikscurven kunt registreren.



soft_065_a.eps



soft_036_a_1_fr_cat.eps



soft_064.eps

Configuratie

Verbruik apparatuur

Product	Geleverd vermogen (W)
Voeding	
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20
Product	Verbruikt vermogen (W)
Kabels	
Pakket van 50 meter	1,5
Systeeminterfaces	
DIRIS Digiware C-31	0,8
DIRIS Digiware D-50/D-70	2,5
DIRIS Digiware M-50/M-70	2,5
Spanningsmodule	
DIRIS Digiware U-xx	0,72
DIRIS Digiware U-3xdc	0,6
Stroommodules	
DIRIS Digiware I-3x	0,52
DIRIS Digiware I-4x	1,125
DIRIS Digiware I-6x	0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 DC-stroomsensoren)	2
DIRIS Digiware S-xx	0,35
Ingangs-/uitgangsmodule	
DIRIS Digiware IO-10/IO-20	0,5
Repeater	
DIRIS Digiware C-32	1,5
Reststroombewakingsmodule	
DIRIS Digiware R-60	0,5

Repeater

Met een stroomverbruik hoger dan 20 W of een afstand groter dan 100 m, is een DIRIS Digiware C-32 repeater vereist.
 In een DIRIS Digiware-systeem kunnen maximaal 2 repeaters worden gebruikt.

Berekeningsregels voor het max. aantal apparaten op de Digiware-bus

Het totale vermogen dat wordt verbruikt door de apparatuur die is aangesloten op de Digiware-bus mag het vermogen dat wordt geleverd door de 24VDC niet overschrijden.
 Voeding mag 20 W / 70 °C of 27 W / 40 °C niet overschrijden.

Configuratie met P15-voeding (ref.: 4829 0120) die 15 W levert

Het is bijvoorbeeld mogelijk om het volgende te gebruiken:

- 1 DIRIS Digiware M-50-gateway (2,5 W)
- 1 spanningsmodule DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 meter kabel (1,5 W)

en

- 29 DIRIS Digiware S-xx stroommodules (29 x 0,35 = 10,15 W)
- ⇒ **Totaal vermogen = 14,87 W**

of

- 9 DIRIS Digiware I-4x stroommodules (9 x 1,125 = 10,125 W)
- ⇒ **Totaal vermogen = 14,845 W.**

Configuratie met een 24VDC-voeding die maximaal 20 W levert (P30 ref. 4729 0603)

Het is bijvoorbeeld mogelijk om het volgende te gebruiken

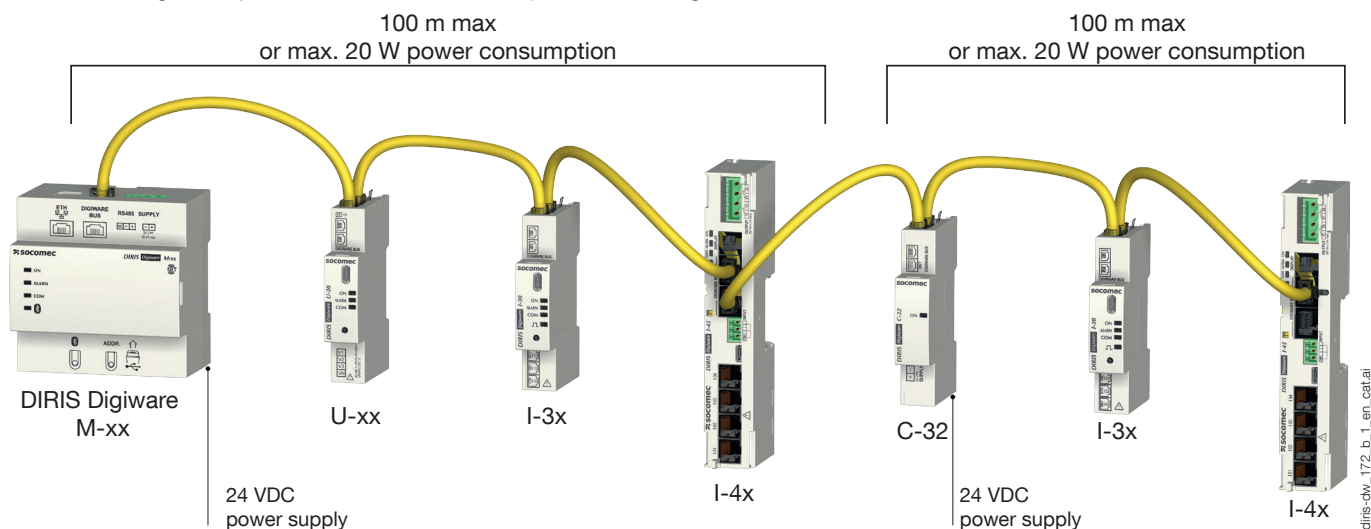
- 1 DIRIS Digiware M-50-gateway (2,5 W)
- 1 spanningsmodule DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 meter kabel (1,5 W)

en

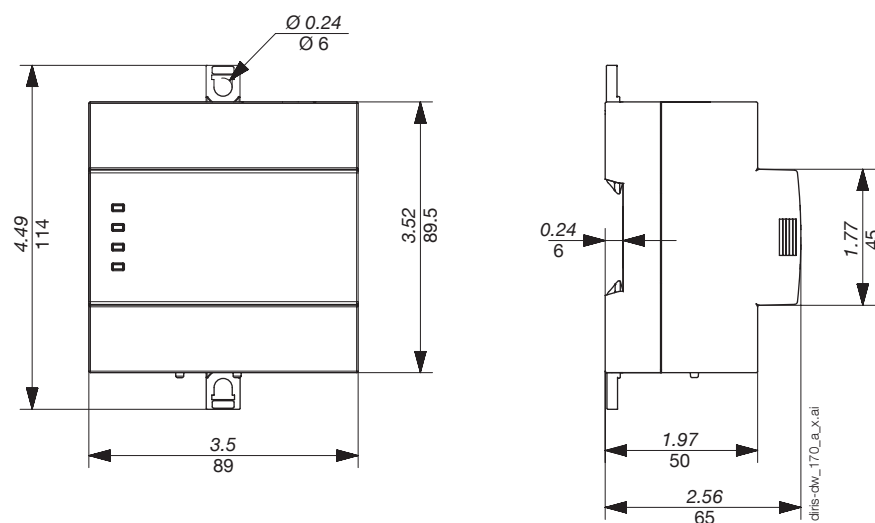
- 29 DIRIS Digiware I-3x stroommodules (30 x 0,52 = 15,08 W)
- ⇒ **Totaal vermogen = 19,8 W**

of

- 14 DIRIS Digiware I-4x stroommodules (13 x 1,125 = 15,72 W)
- ⇒ **Totaal vermogen = 19,345 W.**



Afmetingen (in/mm)



Technische kenmerken

Elektrische eigenschappen

Voeding	24 VDC $\pm 10\%$ - 20 W max
Verbruik	< 2,5 W
Levensduur batterij	10 jaar

Mechanische kenmerken

Type behuizing	Modulair voor montage op DIN-rail en achterplaat
Gewicht	166 g
Indringingsbeschermingswaarde	IP40 voorzijde in modulaire montage

Omgevingskenmerken

Bedrijfstemperatuur omgeving	-10 ... +55 °C
Opslagtemperatuur	-25 ... +70 °C
Bedrijfsvochtigheid	95% bij 40 °C
Bedrijfshoogte	< 2000 m

Communicatie-eigenschappen

Ethernet RJ45 10/100 Mbps	Gatewayfunctie (M-50/M-70): Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3 en Traps
---------------------------	--

Digiware-bus

Functie	2 ... 3-draads half-duplex
Type kabel	Specifieke kabel van Socomec met RJ45-aansluiting

RS485

Type koppeling	24 VDC $\pm 10\%$ / -20%
Protocol	Modbus RTU
Snelheid	9600 baud (max. 10 apparaten) 38400 baud - 115200 baud (max. 32 apparaten)
Functie	Communicatie met PMD en meters of energiebeheersystemen (in RS485-slave-modus)

USB

Protocol	Modbus RTU op USB
Functie	Configuratie van gateway en aangesloten PMD's/meters

Referenties

DIRIS Digiware		Referentie
M-50	Ethernet-gateway voor meerdere protocollen	4829 0219
M-70	Ethernet-gateway voor meerdere protocollen met geïntegreerde WEBVIEW-M-webserver	4829 0220
M-50 Bluetooth	Ethernet-gateway voor meerdere protocollen (met Bluetooth-connectiviteit)	4829 0221
M-70 Bluetooth	Ethernet-gateway voor meerdere protocollen met geïntegreerde WEBVIEW-M-webserver (met Bluetooth-connectiviteit)	4829 0222
Voeding		Referentie
P15	Voeding 100-240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 0120
P30	Voeding 100-240 VAC / 24 VDC 20 W	4729 0603
Digiware-aansluitkabels		Referentie
RJ45-kabels voor Digiware-bus	Lengte 0,06 m	4829 0189
	Lengte 0,10 m	4829 0181
	Lengte 0,20 m	4829 0188
	Lengte 0,50 m	4829 0182
	Lengte 1 m	4829 0183
	Lengte 2 m	4829 0184
	Lengte 3 m	4829 0190
	Lengte 5 m	4829 0186
	Lengte 10 m	4829 0187
	50 m haspel + 100 connectoren	4829 0185
Klem voor Digiware-bus (meegeleverd bij de M-xx-displays)		4829 0180
USB-configuratiekabel		4829 0050

Accessoires	Kan besteld worden in veelvoud van	Referentie
Zekeringsschakelaars voor de bescherming van spanningsingangen (type RM) 1 pool + nul	6	5701 0017
Zekeringsschakelaars voor de bescherming van spanningsingangen (type RM) 1 pool + nul	12	5701 5005
0.5 A 10 x 38 gG zekeringen	10	6012 0000
2 A beveiliging Mxx P-15 10 x 38 gG zekeringen 1	10	6012 0002

Expertservices



**EXPERT
SERVICES**

Is inbedrijfstelling op uw netwerk vereist?
 Geen probleem voor ons team 'Expert Services'. Ze stellen al uw SOCOMEC-inrichtingen in bedrijf, voeren een audit van uw systeem uit, en trainen uw personeel voor het gebruik ervan.

Leg contact met uw dichtstbijzijnde vestiging van SOCOMEC voor meer informatie.