

DIRIS Digiware M

Multiprotokoll-Kommunikations-Gateways für das DIRIS Digiware-System



DIRIS Digiware M-50 - M-70 Gateway

Funktion

Die Kommunikationsgateways **DIRIS Digiware M-50 und M-70** bilden den Zugangspunkt zum DIRIS Digiware-System und bündeln die 24-V-DC-Stromversorgung und die Kommunikation an einer zentralen Stelle.

Die Geräte M-50 und M-70 dienen als Ethernet-Gateway für alle mit dem Digiware- oder RS485-Bus verbundenen Einheiten. Der integrierte Webserver ermöglicht das Konfigurieren der Netzwerkparameter und das Anzeigen von Messdaten aus der Ferne.

Die Gateways M-50 und M-70 bieten zahlreiche Funktionen, darunter:

- Bluetooth-Verbindungen, um Daten von Umgebungssensoren zu sammeln,
- Speichererweiterung für verbundene Geräte,
- automatischer Export von Verbrauchsprotokollen und Daten an einen FTP(S)-Server,
- E-Mail-Benachrichtigungen im Falle eines Alarms an einem der verbundenen Geräte (SMTPS),
- automatische Zeitsynchronisation aller verbundenen Geräte über SNTP.

Vorteile

Plug & Play

- Ethernet-Gateway zum Direktanschluss von Digiware- und RS485-Geräten.
- Automatische Erkennung der verbundenen Geräte
- Einfache Einrichtung
- 24 VDC Sicherheitskleinspannung

Zukunftssicheres Schnittstellenkonzept

- Ethernet-Ausgang zur Kommunikation über mehrere Protokolle: Modbus TCP, BACnet IP und SNMP v1, v2, v3 (verschlüsselt), kompatibel mit sämtlichen Anwendungen für Zählung und Leistungsüberwachung.
- Möglichkeit zur Konfiguration als RS485-Slave zum Übermitteln von Messdaten z. B. an eine zweite SPS.

Integrierter Webserver

Das Gateway M-50 verfügt über den integrierten Webserver WEB-CONFIG für die Konfiguration der Kommunikationsarchitektur. WEBVIEW-M ist in das Gateway M-70 integriert und ohne Lizenzgebühren erhältlich, um Messungen und Verbrauch aus der Ferne anzuzeigen.

Allgemeine technische Daten

- Stromversorgung mit 24 VDC.
- Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 + Traps, HTTPS, FTPS, SMTPS, SNTP, DHCP.
- Anzeige von bis zu 32 Geräten (max. 196 Stromkreise).
- Kostenlose integrierte webbasierte Software.

Die Lösung für

- > Rechenzentrum
- > Medizinisch-technische Bereiche
- > Energie



Wichtigste Merkmale

- > Plug & Play
- > Zukunftssicheres Schnittstellenkonzept
- > Integrierter Webserver
- > Cybersicherheit
- > Benachrichtigung per E-Mail



RJ45-Kabel (Digiware Bus) sind verfügbar.

Normenkonformität

- > IEC 62974-1 (Energie-Server)
- > IEC 62443 (Cyber-Sicherheit)
- > UL 61010 Guide FTRZ/ PICQ File E257746
- > FCC
- > IC



Kompatibel mit

- > Cloud-Lösungens



Erstellen Sie Ihr Projekt

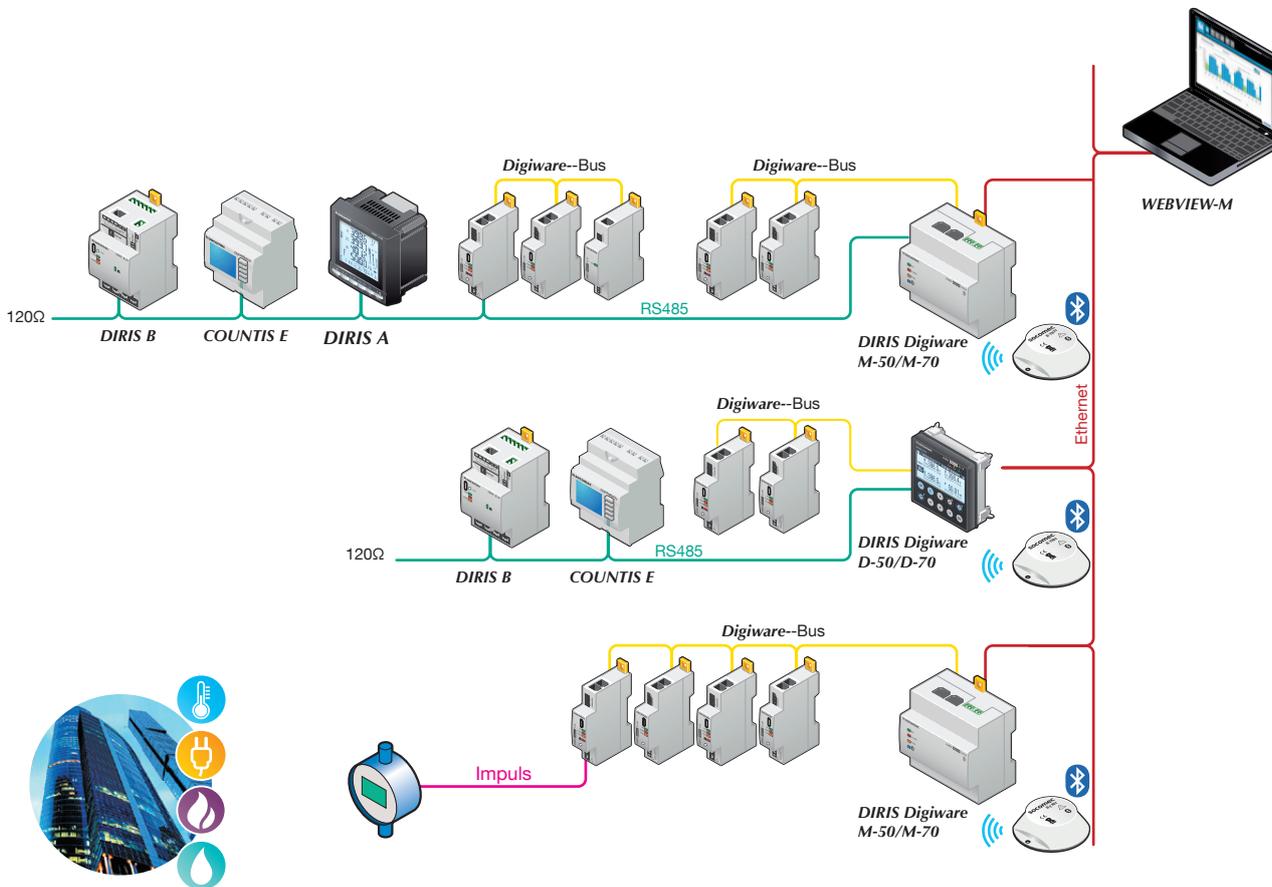
- > Hier finden Sie Ihre optimale DIRIS Digiware-Konfiguration:
www.meter-selector.com



Anwendung	Multiprotokoll-Kommunikations-Gateway	
		
DIRIS Digiware M	M-50	M-70
Digiware-Bus-Eingang	•	•
RS485	Eingang/Ausgang ⁽¹⁾	Eingang/Ausgang ⁽¹⁾
Ethernet-Ausgang	•	•
Kompatible Protokolle	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) (automatischer Datenexport)	•	•
SMTP(S) (E-Mail-Benachrichtigungen im Alarmfall)	•	•
SNTP (Zeitsynchronisation)	•	•
Webserver	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

(1) Die Gateways lassen sich als Modbus-Master (RS485-Eingang) oder -Slave (RS485-Ausgang) konfigurieren.

Architektur



DIRIS Digiware M

Multiprotokoll-Kommunikations-Gateways
für das DIRIS Digiware-System

Integrierter Webserver

WEB-CONFIG (M-50)

Das Gateway M-50 enthält WEB-CONFIG; dies bietet folgende Möglichkeiten:

- Konfiguration von Gerätehierarchie und Datenzugriff,
- Blockierung oder Einschränkung des Zugriffs auf bestimmte Peripheriegeräte, Protokolle und Dienste.

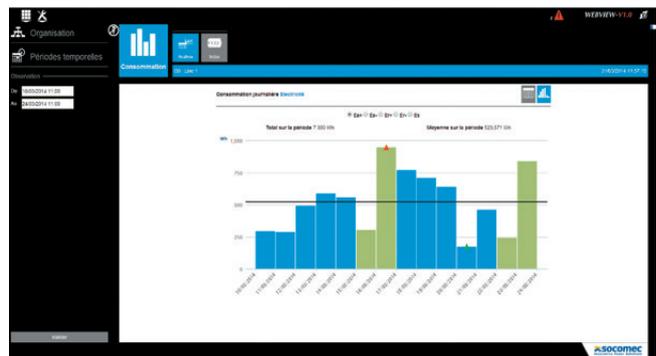
WEBVIEW-M (M-70)

Zusätzlich zu den Funktionen von WEB-CONFIG ermöglicht das Gateway M-70 das Aufrufen von Daten in der integrierten und lizenzfreien Software WEBVIEW-M.

- Echtzeitmessungen.
- Kontinuierliche und befristete Alarme.
- Verbrauchskurven und Lastkurven nach Last oder Nutzung.
- Photoview: Anzeige der elektrischen Parameter auf einem benutzerdefinierten Hintergrund wie etwa einem Standortplan, einem Schaltschema oder Konsolenbild zur Veranschaulichung Ihrer elektrischen Installation.

Datenspeicherung

Diese Gateways erweitern den Speicher verbundener Geräte, wodurch Messungen, Lastkurven und Verbrauchskurven für ein ganzes Jahr aufgezeichnet werden können.



Konfiguration

Geräteverbrauch

Gerät	Ausgangsleistung (W)
Stromversorgung	
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20
Gerät	Leistungsaufnahme (W)
Kabel	
50-m-Rolle	1,5
Systemschnittstellen	
DIRIS Digiware C-31	0,8
DIRIS Digiware D-50/D-70	2,5
DIRIS Digiware M-50/M-70	2,5
Spannungsmodul	
DIRIS Digiware U-xx	0,72
DIRIS Digiware U-3xdc	0,6
Strommodule	
DIRIS Digiware I-3x	0,52
DIRIS Digiware I-4x	1,125
DIRIS Digiware I-6x	0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 DC-Stromsensoren)	2
DIRIS Digiware S-xx	0,35
Ein-/Ausgangsmodule	
DIRIS Digiware IO-10/IO-20	0,5
Repeater	
DIRIS Digiware C-32	1,5

Berechnung der max. Anzahl von Geräten auf dem Digiware-BUS

Die von den am Digiware-Bus angeschlossenen Geräten verbrauchte Gesamtleistung darf die Leistung der 24-VDC-Versorgung nicht überschreiten. Die Stromversorgung am Eingang darf eine Leistung von 20 W/70 °C oder 27 W/40 °C nicht überschreiten.

Dimensionierung mit P15-Stromversorgung (Bestell-Nr.: 4829 0120)

Ausgangsleistung 15 W

Folgende Nutzungen sind beispielsweise möglich:

- 1 DIRIS Digiware M-50 Gateway (2,5 W)
- 1 DIRIS Digiware-Spannungsmodul U-xx (0,72 W)
- 50 Meter Kabel (1,5 W)

und

- 29 Strommodule DIRIS Digiware S-xx ($29 \times 0,35 = 10,15$ W)

⇒ **Gesamtleistung = 14,87 W**

oder

- 9 Strommodule DIRIS Digiware I-4x ($9 \times 1,125 = 10,125$ W)

⇒ **Gesamtleistung = 14,845 W**

Auslegung mit einer 24-VDC-Stromversorgung und maximal 20 W (P30 Bestell-Nr. 4729 0603)

Mögliche Optionen beinhalten:

- 1 DIRIS Digiware M-50 Gateway (2,5 W)
- 1 DIRIS Digiware-Spannungsmodul U-xx (0,72 W)
- 50 Meter Kabel (1,5 W)

und

- 29 Strommodule DIRIS Digiware I-3x ($30 \times 0,52 = 15,08$ W)

⇒ **Gesamtleistung = 19,8 W**

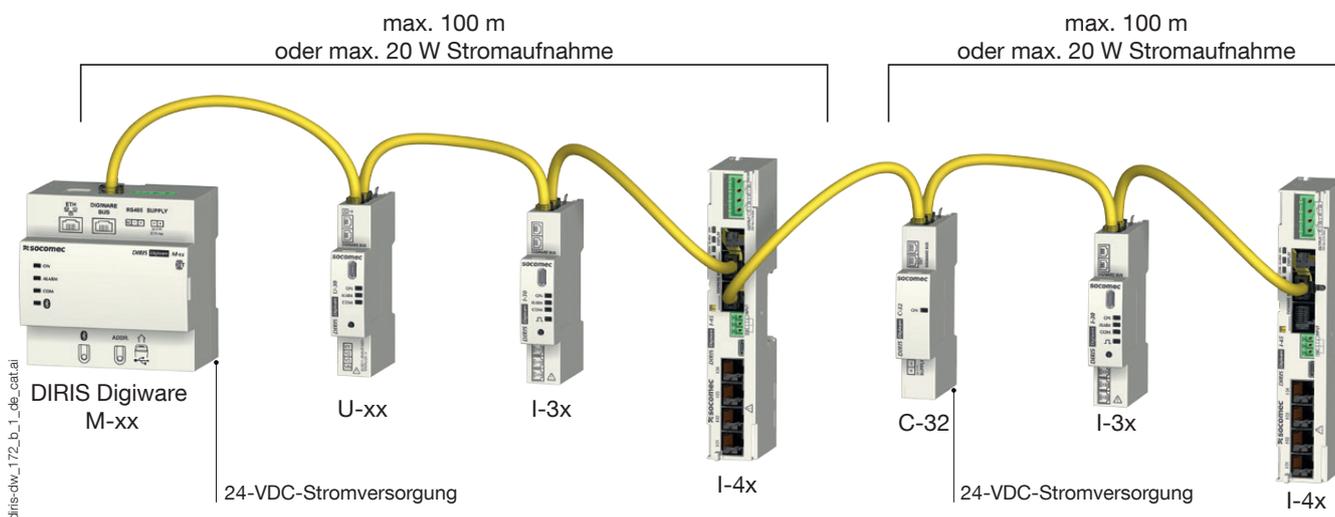
oder

- 14 Strommodule DIRIS Digiware I-4x ($14 \times 1,125 = 15,72$ W)

⇒ **Gesamtleistung = 19,345 W.**

Repeater

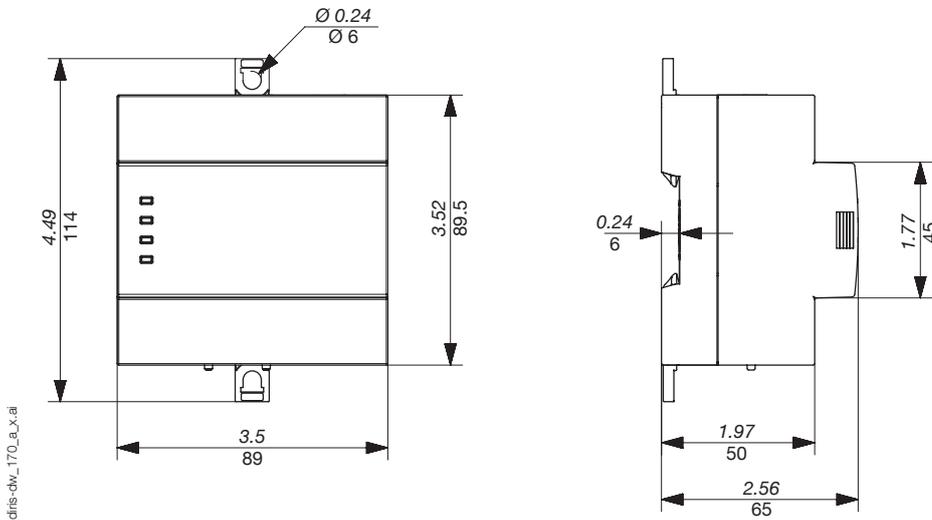
Wenn die Leistungsaufnahme mehr als 20 W oder die Entfernung mehr als 100 m beträgt, ist ein Verstärker DIRIS Digiware C-32 erforderlich. In einem DIRIS Digiware-System können maximal 2 Repeater verwendet werden.



DIRIS Digiware M

Multiprotokoll-Kommunikations-Gateways
für das DIRIS Digiware-System

Abmessungen (Zoll/mm)



Technische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften

Stromversorgung	24 VDC $\pm 20\%$ – 20 W max
Leistungsaufnahme	2,5 W
Batterielebensdauer	10 Jahre

Mechanische Eigenschaften

Gehäusety	Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte
Gewicht	166 g
Schutzgrad	IP40 an der Front bei modularer Montage

Umgebungseigenschaften

Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	95 % bei 40 °C
Betriebshöhe über NN	< 2000 m

Kommunikationseigenschaften

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

Digiware-Bus

Funktion	Halbduplex mit 2 oder 3 Adern
Kabeltyp	Spezifisches SOCOMEC-Kabel mit RJ45-Anschluss

RS485

Anschlusstyp	24 VDC +10 % / -20%
Protokoll	Modbus RTU
Baudrate	9600 bds (max. 10 Geräte) 38400 bds - 115200 bds (max. 32 Geräte)
Funktion	Kommunikation mit PMD und Zählern oder Energieagementsystemen (im RS485-Slave-Modus)

USB

Protokoll	Modbus RTU über USB
Funktion	Konfiguration des Gateways und der angeschlossenen PMDs/Zähler

Bestellnummern

DIRIS Digiware		Bestellnummer
M-50	Multiprotokoll-Ethernet-Gateway	4829 0219
M-70	Multiprotokoll-Ethernet-Gateway mit integriertem WEBVIEW-M-Webserver	4829 0220
M-50 Bluetooth	Multi-Protokoll-Ethernet-Gateway (mit Bluetooth-Konnektivität)	4829 0221
M-70 Bluetooth	Multiprotokoll-Ethernet-Gateway mit integriertem WEBVIEW-M-Webserver (mit Bluetooth-Konnektivität)	4829 0222
Stromversorgung		Bestellnummer
P15	Stromversorgung 100 – 240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 0120
P30	Stromversorgung 100 – 240 VAC/ 24 VDC 20 W	4729 0603
Verbindungskabel Digiware		Bestellnummer
RJ45-Kabel für Digiware-Bus	Länge 0,06 m	4829 0189
	Länge 0,10 m	4829 0181
	Länge 0,20 m	4829 0188
	Länge 0,50 m	4829 0182
	Länge 1 m	4829 0183
	Länge 2 m	4829 0184
	Länge 3 m	4829 0190
	Länge 5 m	4829 0186
	Länge 10 m	4829 0187
	50-m-Rolle + 100 Steckverbinder	4829 0185
Klemme für Digiware-Bus (Ersatzteilnr. nur wie bereits für die Gateways M-50 und M-70 angegeben)		4829 0180
USB-Kabel zur Konfiguration		4829 0050
Zubehör	Stückzahl je Bestelleinheit	Bestellnummer
Sicherungs-LS-Schalter zum Schutz von Spannungseingängen (Typ RM), 1-polig + Neutralleiter	4	5701 0017
Sicherungen gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000

Qualifizierte Dienstleistungen

Sie brauchen Hilfe bei der Integration dieses Systems in Ihr Netzwerk?

Kein Problem für unsere Service-Experten. Sie integrieren alle Ihre SOCOMEC-Geräte, **prüfen** Ihr System, **nehmen** ausgewähltes Equipment in Betrieb und **schulen** Ihre Mitarbeiter für die korrekte Benutzung. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre SOCOMEC-Vertretung.