



Industrial Ethernet Gateway, IP65/ IP67/ IP69k

- Gateway für Industrial-Ethernet-Standards inkl. OPC UA, zum Einsatz in Umgebungen hoher Schutzartanforderung
- Bis zu 128 Eingangs- und 128 Ausgangsvariablen übertragbar
- „Batch Controller“ zum präzisen Dosieren von Flüssigkeiten
- Anbindung von bis zu 8 Endgeräten oder Verteilermodule, Verbindung von bis zu 126 CANopen-Teilnehmer
- Integrierte zentrale Konfigurationsverwaltung für den einfachen Gerätetausch

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit

	Typ 8742 Massendurchflussregler (MFC)/ Massendurchflussmesser (MFM) für Gase	▶
	Typ 8653 AirLINE Field – die Ventilinsel – optimiert für die Prozessautomatisierung	▶
	Typ 8802 ELEMENT Continuous Regelventilsysteme - Übersicht	▶
	Typ 3361 Elektromotorisches 2-Wege Geradsitz-Regelventil	▶
	Typ 8605 PWM-Ansteuerelektronik für elektromagnetische Proportionalventile	▶
	Typ 8681 Steuerkopf zur dezentralen Automatisierung von hygienischen Prozessventilen	▶
	Typ ME64 I/O-Modul IP65/ IP67/ IP69k	▶

Typ-Beschreibung

Das Industrial Ethernet Gateway vom Typ ME63 stellt die zentrale Steuereinheit für Bürkert Produkte (Ventile, Sensoren, Prozessregelsysteme), die auf EDIP (Efficient Device Integration Platform) basiert und in Prozessen hoher Schutzart eingesetzt wird, dar. Typ ME63 besteht aus einem Feldbuskoppler, der die interne CANopen-basierte Kommunikation der Bürkert-Feldgeräte auf alle gängigen Industriestandards für Industrial Ethernet überträgt. Mithilfe der acht M12-Anschlüsse können CANopen-basierte Bürkert-Feldgeräte direkt an das Gateway Typ ME63 angeschlossen werden. Die Spannungsversorgung der Feldgeräte kann dabei über einen M12 L-Power (bis 32 A) oder über einen A-codierten M12-Stecker (bis 4 A) erfolgen. Einer dieser zusätzlichen Teilnehmer kann zum Beispiel Typ ME64 (I/O-Modul) oder ein Passivverteiler (als Zubehör enthalten in diesem Datenblatt) sein. Aufgabe des Passivverteilers ist, weitere Teilnehmer auf einfache Art und Weise in das dem Gateway Typ ME63 unterlagerte Bussystem zu integrieren. Die Spannungsversorgung über den M12 L-Power-Eingang kann über einen zweiten M12 L-Power-Ausgang weitere Feldgeräte in der Umgebung versorgen. Auch integriert ist ein Ethernet Switch, hierdurch können ebenfalls in der Nähe platzierte weitere Feldgeräte direkt in die Ethernetkommunikation eingebunden werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
<hr/>	
2. Zulassungen und Konformitäten	3
2.1. Allgemeine Hinweise.....	3
2.2. Konformität	3
2.3. Normen	3
<hr/>	
3. Abmessungen	4
3.1. Gateway-Modul Typ ME63.....	4
<hr/>	
4. Geräte-/Prozessanschlüsse	5
4.1. Gateway-Modul Typ ME63.....	5
Anschlussdetails	5
Anschlussbelegung.....	6
<hr/>	
5. Produktmerkmale und -aufbau	7
5.1. Produktmerkmale.....	7
Gateway-Modul Typ ME63.....	7
<hr/>	
6. Produktzubehör	8
6.1. EDIP – Efficient Device Integration Platform.....	8
6.2. Software Bürkert Communicator	8
<hr/>	
7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert Produkten	9
7.1. Beispiel für Typ ME63	9
<hr/>	
8. Bestellinformationen	10
8.1. Bürkert eShop.....	10
8.2. Bürkert Produktfilter	10
8.3. Bestelltabelle.....	10
8.4. Bestelltabelle Zubehör	11

DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 02.07.2024

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Abmessungen“ auf Seite 4.
Gewicht	400 g
Werkstoff	
Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Statusanzeige	RGB-LED gemäß NAMUR NE107
Konfigurationsspeicher	Micro-SD-Karte (im Lieferumfang nicht enthalten) (Configuration Provider-Funktion: zur optionalen Speicherung von Geräteparametern, Konfiguration und zum leichten Austausch von EDIP-Modulen)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 % - Restwelligkeit 10 % ^{1.)}
Leistungsaufnahme des Moduls	3,6 W
Maximaler Eingangsstrom	4 A bei Einspeisung über X4 (M12, A-kodiert, Stecker), 32 A bei Einspeisung über X03 (M12, L-kodiert, Stecker), ab Werk auf X03 eingestellt, bei Einspeisung über X4 anstatt X03 erkennt das Modul dies automatisch
Maximaler Ausgangsstrom	4 A per bÜS-/CANopen-Anschluss (X1-X3, X5-X8) bei Einspeisung über X03, 4 A gesamt bei Einspeisung über X4
Prozess-/Leistungsanschluss & Kommunikation	
Kommunikationsschnittstelle (integrierter Switch für Industrial Ethernet)	Anschlüsse X01 und X02, M12, D-kodiert (Buchse) PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, OPC UA
Elektrischer Anschluss	Über X4 (IN): M12, A-kodiert, oder über X03 (IN) und X04 (OUT): M12, L-kodiert
CANopen-/bÜS-Kommunikation (proprietär)	X1-X3 und X5-X8 (M12, Buchse), X4 (M12, Stecker) – vorzugsweise für den CANopen-/bÜS-Eingang zur Integration des Moduls in ein CANopen-/bÜS-Netzwerk
Zulassungen und Konformitäten	
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Zulassungen und Konformitäten“ auf Seite 3.	
Umgebung und Installation	
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Lagertemperatur	-30...+80 °C
Schutzart	IP65, IP67 und IP69k gemäß EN 60529 / IEC 60529 (bei angeschlossenen Kabeln und unter Verwendung von Schutzkappen bei nicht genutzten Anschlüssen)
Höhe über Meeresspiegel	Maximal 2000 m

1.) Bei der Auswahl der Spannungsversorgung sind die Anforderungen aller angeschlossenen Komponenten zu berücksichtigen.

2. Zulassungen und Konformitäten

2.1. Allgemeine Hinweise

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle bestellbaren Geräteausführungen können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

2.2. Konformität

Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

2.3. Normen

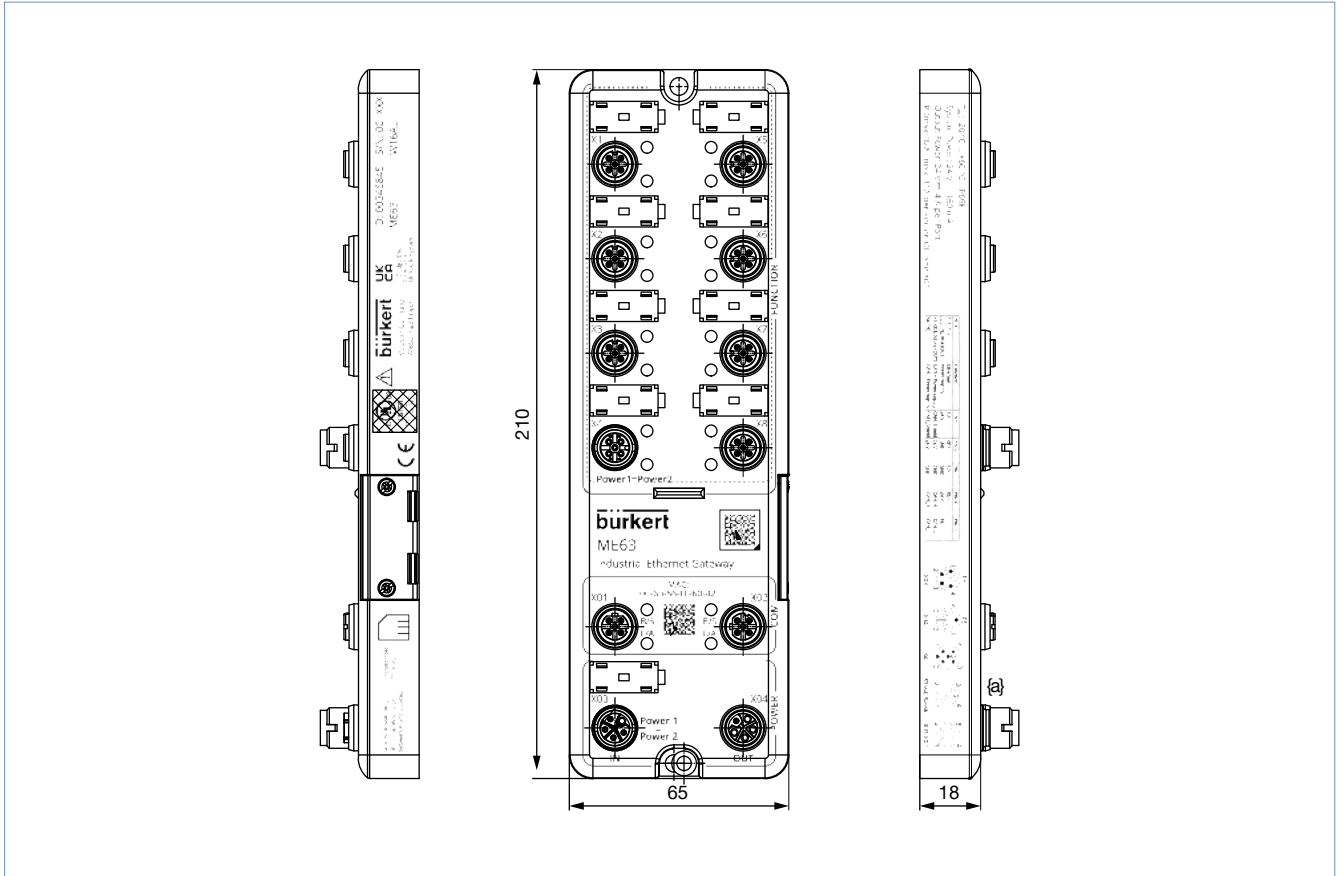
Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

3. Abmessungen

3.1. Gateway-Modul Typ ME63

Hinweis:

Angaben in mm



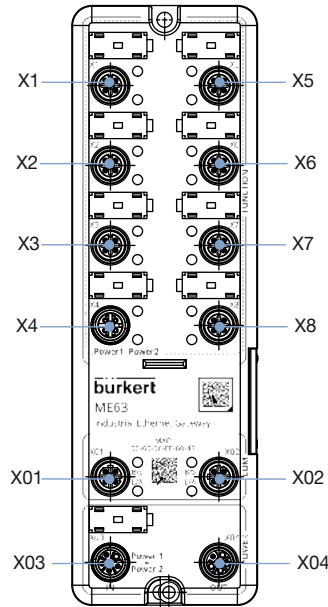
4. Geräte-/Prozessanschlüsse

4.1. Gateway-Modul Typ ME63

Anschlussdetails

Hinweis:

Das Gerät erkennt automatisch, ob die Spannungsversorgung an X4 oder X03 angeschlossen ist.

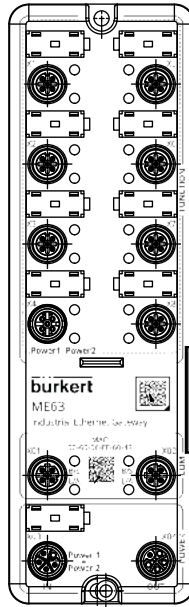


Nr.	Beschreibung
X1	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X2	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X3	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X4	M12-A, Stecker, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, vorzugsweise für Anschluss bÜS/CANopen
X5	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X6	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X7	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X8	M12-A, Buchse, bÜS/CANopen und 24 V DC, maximal 4 A, für den Anschluss eines Gerätes über bÜS/CANopen
X01	M12-D, Buchse, Ethernet, z. B. für den Ethernet-Anschluss des Moduls
X02	M12-D, Buchse, Ethernet, z. B. für die Ethernet-Einbindung weiterer Geräte
X03	M12-L, Stecker, Power IN, maximal 32 A, für die Einspeisung der Spannungsversorgung
X04	M12-L, Buchse, Power OUT, maximal 32 A, für die Spannungsversorgung weiterer Geräte

Anschlussbelegung

Hinweis:

- Der L-kodierte M12-Anschluss (X03, X04) ist für den Anschluss von 2 Spannungsversorgungen jeweils bis maximal 16 A konzipiert.
- Beide Versorgungen werden auf dem Modul zusammengeführt und allen Ports zur Verfügung gestellt.



M12, X4 (Stecker) und X1-X3, X5-X8 (Buchse), A-kodiert	Pin	Belegung	Funktion
	1	FE/CAN_GND	SCHIRM
	2	24 V	Spannungsversorgung
	3	GND	Spannungsversorgung
	4	CAN_H	büS-Kommunikation
	5	CAN_L	büS-Kommunikation
M12, X01, X02 (Buchse), D-kodiert	Pin	Belegung	Funktion
	1	TD +	Sendedaten +
	2	RD +	Empfangsdaten +
	3	TD -	Sendedaten -
	4	RD -	Empfangsdaten -
M12, X03 (Stecker), X04 (Buchse), L-kodiert	Pin	Belegung	Funktion
	1	24 V	Spannungsversorgung Power 1 ^{1.)}
	2	GND	Spannungsversorgung Power 1 ^{1.)}
	3	GND	Spannungsversorgung Power 2 ^{1.)}
	4	(24 V)	Spannungsversorgung Power 2 ^{1.)}
	5	FE	Schirm

1.) Die Spannungsversorgungen Power 1 und Power 2 sind intern miteinander verbunden.

DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 02.07.2024

5. Produktmerkmale und -aufbau

5.1. Produktmerkmale

Gateway-Modul Typ ME63

The diagram shows the front panel of the ME63 module with various ports and components highlighted by blue callout boxes:

- Top Section (Ports X1-X8):** Labeled "Funktion". It contains eight M12 ports (X1-X8) for connecting end devices or distributors, supporting bus/CANopen and operating voltage on M12, A-coded connectors.
- Micro-SD Slot:** Labeled "Speicher". It is used for saving device-specific settings on a Micro-SD card.
- MAC Address and Ethernet Port (X01):** Labeled "Kommunikation". It shows the MAC address 00-60-35-F7-60-42 and an Ethernet port (X01) for M12, D-coded connections.
- Power Section (X03, X04):** Labeled "Spannungsversorgung". It features power input (X03) and output (X04) ports for M12, L-coded connections, with labels for Power 1, Power 2, IN, and OUT.

DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 02.07.2024

6. Produktzubehör

6.1. EDIP – Efficient Device Integration Platform

EDIP ist eine Bürkert Geräteplattform, welche die Bedienung, Kommunikation und Schnittstellen vieler Prozessgeräte (z. B. Sensoren, Massendurchflussregler) vereinheitlicht. Dank EDIP können Geräte intelligent vernetzt und mit der einheitlichen Software, dem Bürkert Communicator, betrieben werden. Das Rückgrat und Bindeglied von EDIP ist eine digitale Schnittstelle, welche dem CANopen-Standard entspricht und zu diesem auch stets abwärtskompatibel genutzt werden kann.

EDIP bietet dem Nutzer die folgenden Vorteile:

- Interoperabilität – gewährleistet durch die einheitliche Schnittstelle
- Komfortables Bedien- und Anzeigekonzept
- Schnellere und vereinfachte Inbetriebnahme
- Modularität – erlaubt die Anpassung der Geräte an individuelle Kundenwünsche
- Einfache Übertragung und Sicherung von Geräteeinstellungen

6.2. Software Bürkert Communicator

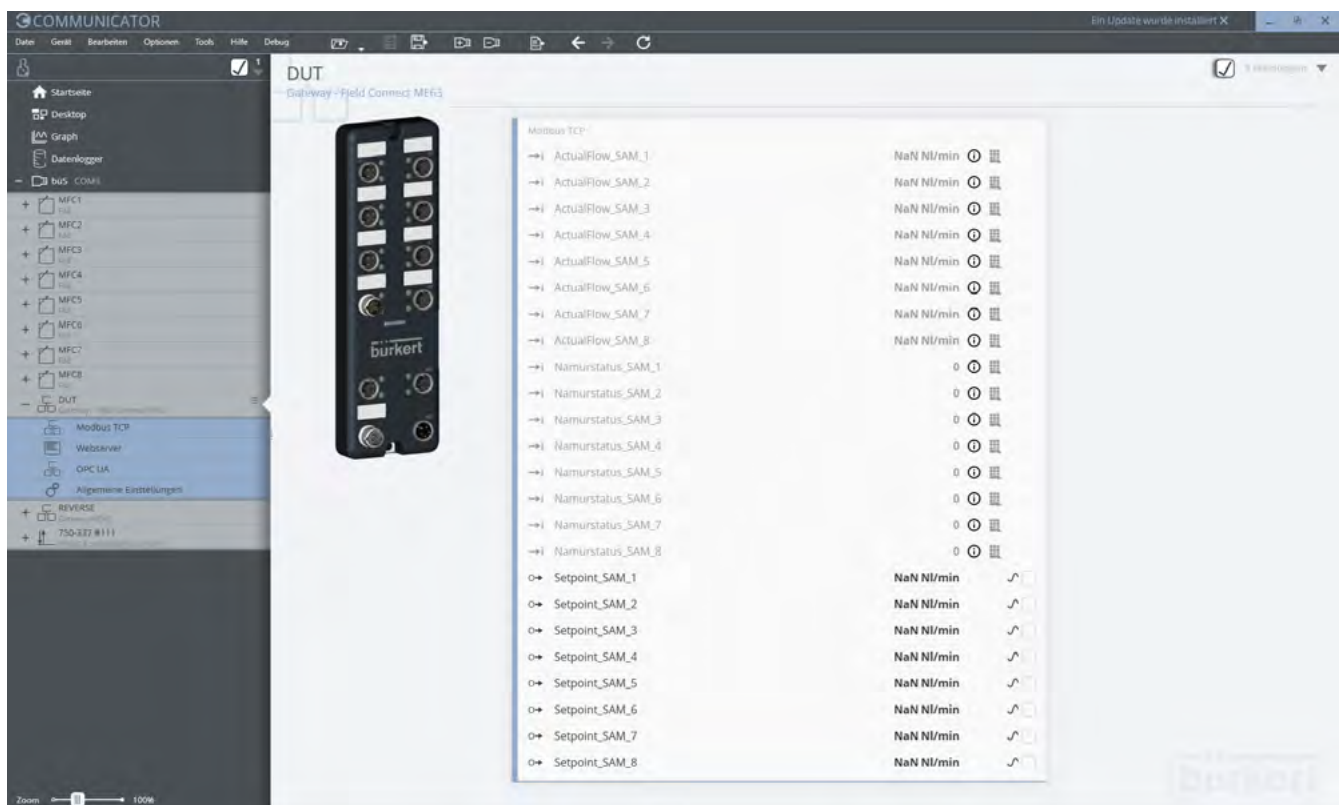
Hinweis:

Die zugehörige Kommunikations-Software kann unter **Typ 8920** ▶ heruntergeladen werden.

Der Bürkert Communicator ist das wichtigste Software-Tool der Geräteplattform EDIP (Efficient Device Integration Platform). Die umfangreichen Features dieses universellen Tools erleichtern die Konfiguration und Parametrierung aller Geräte, die mit der digitalen CANopen-basierten Schnittstelle ausgestattet sind. Der Bürkert Communicator bietet dem Nutzer einen vollständigen Überblick über alle zyklischen Prozesswerte sowie azyklischer Diagnosedaten. Die integrierte graphische Programmierumgebung ermöglicht die Erstellung von Steuerungsfunktionen für dezentrale Sub-Systeme. Die Verbindung zum PC kann über ein USB-büS-Interface Set hergestellt werden. Dieses ist als Zubehör erhältlich, siehe „8.4. Bestelltabelle Zubehör“ auf Seite 11.

Der Bürkert Communicator ermöglicht:

- Konfiguration, Parametrierung und Diagnose von EDIP-Geräten/Netzwerken
- Einfache und komfortable Zuordnung (Mapping) von zyklischen Werten
- Graphische Darstellung von Prozesswerten
- Firmware Update der angeschlossenen EDIP-Geräte
- Sichern und Wiederherstellen von Gerätekonfigurationen



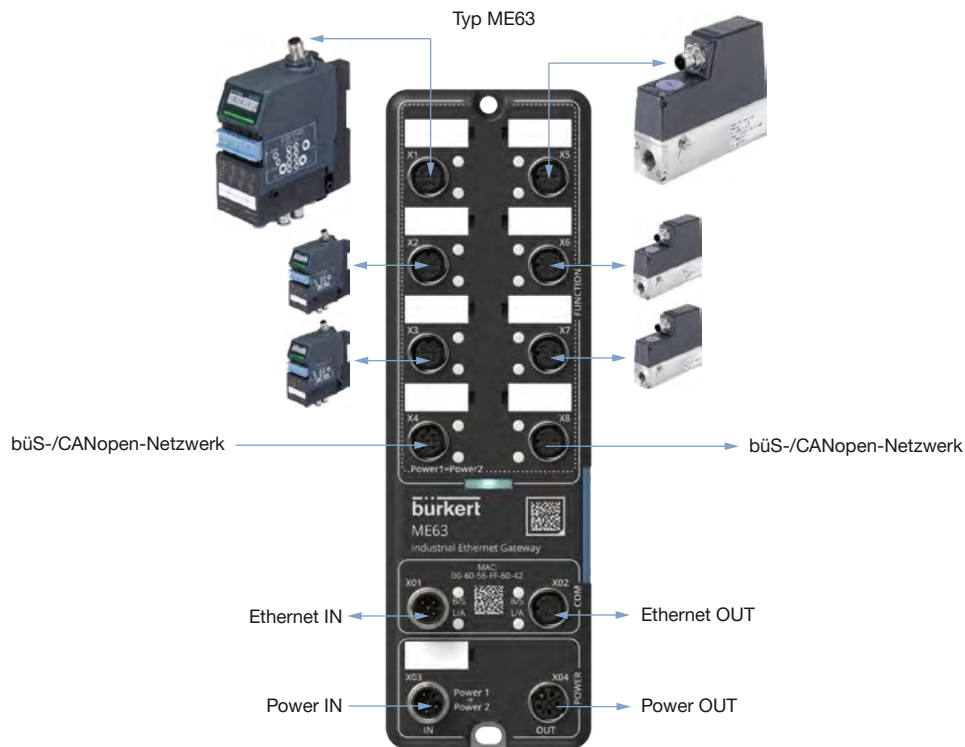
DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 02.07.2024

7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert Produkten

7.1. Beispiel für Typ ME63

Hinweise:

- Längen von Stichleitungen sollten nicht länger als 5 m gewählt werden.
- Bei Sternverkabelung umfangreicherer Netzwerke ist eine Signalintegritätsmessung zu empfehlen.
- Siehe auch **Verkabelungsleitfaden** ▶



Kurzbeschreibung der beispielhaften Darstellung

- Anschluss von 6 Bürkert-Geräten über Stichleitung an X1-X3, X5-X7
- Integration in büS-/CANopen-Netzwerk über X4 und X8
- Alle büS-Teilnehmer sind über den Ethernetanschluss erreichbar.
- Über den zweiten Ethernet-Port X02 können weitere Geräte in die Ethernetkommunikation eingebunden werden.
- Über den zweiten Poweranschluss X04 können weitere Geräte versorgt werden.
- Insgesamt können bis zu 126 büS-/CANopen-Teilnehmer an ein Gateway angeschlossen werden.

8. Bestellinformationen

8.1. Bürkert eShop



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

Jetzt online einkaufen

8.2. Bürkert Produktfilter



Bürkert Produktfilter – Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

Jetzt Produkte filtern

8.3. Bestelltabelle

Hinweis:

Beachten Sie, dass die ME63 Gateway-Module nicht ab Werk konfiguriert sind. Diese müssen jedoch zwingend konfiguriert werden, um den Einsatz in einem System zu ermöglichen. Die Gerätebeschreibungsdateien müssen vor Inbetriebnahme eines Systems mit der Software Bürkert Communicator generiert werden. Weitere Details siehe **Bedienungsanleitung Typ ME63** ▶.

Artikel	Artikel-Nr.
Gateway Industrial Ethernet Typ ME63	346845

Software Funktionen

Artikel	Artikel-Nr.
Lizenz für die grafische Programmierung (nur bei einer Laufzeit >60 Minuten benötigt) ^{1.)}	567713
Batch Controller-Lizenz für Gateway Typ ME63 ^{1.)}	572948

1.) Ohne die Lizenz ist die aktive Laufzeit auf 60 min begrenzt.

DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 02.07.2024

8.4. Bestelltabelle Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.
Passivverteiler Typ ME66 (Version 2, mit getrennter Spannungsversorgung über X03)	20028654
16x digitale Eingänge, 16DI-Modul (ME64) (Version 2, mit 8 Frequenzeingängen)	20021994
büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 0,1 m	772492
büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 0,2 m	772402
büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 0,5 m	772403
büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 1 m	772404
büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 3 m	772405
büS-Buchse, M12, gerade, A-kodiert ^{1.)}	772416
büS-Stecker, M12, gerade, A-kodiert ^{1.)}	772417
büS-Buchse, M12, abgewinkelt, A-kodiert ^{1.)}	772418
büS-Stecker, M12, abgewinkelt, A-kodiert ^{1.)}	772419
büS-Y-Stecker	772420
büS-Y-Stecker für Vernetzung von 2 getrennt versorgten Segmenten eines büS-Netzwerks	772421
büS-Stecker, M12, Abschlusswiderstand 120 Ω	772424
büS-Buchse, M12, Abschlusswiderstand 120 Ω	772425
Schutzkappe für Steckergehäuse M12	917155
Netzteil Phoenix Class2 (Typ 1573), 85...240 V AC/24 V DC, 1,25 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772438
Netzteil für Normschiene (Typ 1573), 100...240 V AC/24 V DC, 1 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772361
Netzteil für Normschiene (Typ 1573), 100...240 V AC/24 V DC, 2 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772362
Netzteil für Normschiene (Typ 1573), 100...240 V AC/24 V DC, 3,8 A, NEC Class 2 (UL 60950 - 1)	772898
Netzteil für Normschiene (Typ 1573), 100...240 V AC/24 V DC, 10 A	772698
Micro-SD-Karte	774087
büS-Stick Set 1 (inkl. Kabel (M12), Stick mit integriertem Abschlusswiderstand, Spannungsversorgung und Software)	772426
büS-Stick Set 2 (inkl. Kabel (M12)), Stick mit integriertem Abschlusswiderstand	772551
Software Bürkert Communicator	Typ 8920
Industrial Ethernet Anschlusskabel (RJ45 auf M12-Stecker, D-codiert)	
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 1 m	775050
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 2 m	775051
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 3 m	775052
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 5 m	775053
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 10 m	775054
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 15 m	775055
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, Kabellänge: 20 m	775056
Industrial Ethernet Anschlusskabel (RJ45 auf M12-Stecker, D-codiert, abgewinkelt)	
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, abgewinkelt, Kabellänge: 0,5 m	774826
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, abgewinkelt, Kabellänge: 1 m	774827
RJ45 auf M12-Stecker, D-kodiert, abgewinkelt, Kabellänge: 2 m	774830

1.) Aus Platzgründen eignen sich die M12-Einzelsteckverbinder möglicherweise nicht für deren gleichzeitige Verwendung auf derselben Seite eines Y-Verteilers. Verwenden Sie in diesem Fall ein im Handel erhältliches umspritztes Kabel.

DTS 1000438648 DE Version: J Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 02.07.2024