



I/O-Modul IP65/ IP67/ IP69k

- Konfigurierbares I/O-Modul für bis zu 16 digitale Eingangssignale
- Für den Einsatz in Umgebungen hoher Schutzartanforderung
- Integrierte Diagnosemöglichkeiten wie Drahtbruch-, Kurzschlusserkennung
- M12 L-Poweranschluss für die zusätzliche Spannungsversorgung (bis 32 A) für Geräte in der Umgebung
- Bis zu 8 Eingänge können als Multifunktionseingänge genutzt werden

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

Kombinierbar mit

	Typ ME63 Industrial Ethernet Gateway, IP65/ IP67/ IP69k	▶
	Typ 8653 AirLINE Field – die Ventilinsel – optimiert für die Prozess- automatisierung	▶
	Typ 8691 Steuerkopf zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT	▶
	Typ 8012 Durchflussmessgerät mit Flügelrad für kontinuierliche Messung	▶
	Typ 8032 Durchflussmessgerät / -Schwellendetektor mit Flügelrad	▶

Typ-Beschreibung

Bürkert I/O-Module Typ ME64, zur Erweiterung des Industrial-Ethernet-Gateways Typ ME63, dienen der Erfassung von Schaltsignalen unterschiedlicher Sensoren. Die Weiterverarbeitung dieser Eingangssignale, z. B. über ein Ethernetprotokoll in eine übergeordnete Feldebene, wird über das Gateway konfiguriert. Das 16DI-Modul (16 digitale Eingänge) kann für die Rückmeldung von Schaltern (Endschalter, Positionsschalter, etc.) genutzt werden. Die erfassten Signale werden über einen CANopen-basierten Bus mit dem Gateway verbunden und übertragen. Zusammen mit Ventilinselkomponenten wie Airline Field Typ 8653 (pneumatische Steuerung von Prozessventilen) oder Prozessventilsteuerungen wie Typ 8691 kann ME64 für die Erfassung und Auswertung von Rückmeldungen im spritzwassergeschützten Umfeld vor Ort verwendet werden. Über die zentrale Konfigurationsverwaltung des Gateways kann Typ ME64 als Client bei Bedarf auf einfache Art und Weise ausgetauscht werden gegen ein neues Modul. Elektronische Module des Typs ME63 als auch des Typs ME64 sind Teil des EDIP-Konzeptes von Bürkert (Efficient Device Integration Platform). Sie erleichtern die Einbindung von Geräten der Feldebene (z. B. Ventile oder Sensoren) in die übergeordnete Steuerungsebene. Die Module komplettieren EDIP-Systeme von Bürkert.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
1.1. I/O-Modul	3
1.2. 16DI-Modul: Digitaleingang (DI)	3
2. Zulassungen und Konformitäten	4
2.1. Allgemeine Hinweise	4
2.2. Konformität	4
2.3. Normen	4
3. Abmessungen	5
3.1. 16DI-Modul Typ ME64	5
4. Geräte-/Prozessanschlüsse	6
4.1. 16DI-Modul Typ ME64	6
Anschlussdetails	6
Anschlussbelegung	7
5. Produktmerkmale und -aufbau	8
5.1. Produktmerkmale	8
I/O-Modul ME64	8
6. Produktzubehör	9
6.1. EDIP – Efficient Device Integration Platform	9
6.2. Software Bürkert Communicator	9
7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert Produkten	10
7.1. Beispiel für Kombination mit Typ ME63	10
8. Bestellinformationen	11
8.1. Bürkert eShop	11
8.2. Bürkert Produktfilter	11
8.3. Bestelltabelle	12
8.4. Bestelltabelle Zubehör	12

1. Allgemeine technische Daten

1.1. I/O-Modul

Produkteigenschaften	
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Abmessungen“ auf Seite 5.
Gewicht	400 g
Werkstoff	
Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Statusanzeige	RGB-LED gemäß NAMUR NE107, eine Status-LED pro Kanal
Zulassungen und Konformitäten	
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Zulassungen und Konformitäten“ auf Seite 4.	
Umgebung und Installation	
Umgebungstemperatur	-20 °C...+60 °C
Lagertemperatur	-30 °C...+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.) Verfügbar für Variante 1, in Vorbereitung für Variante 2

1.2. 16DI-Modul: Digitaleingang (DI)

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	24 V DC + 20 %/- 15 %
Leistungsaufnahme des Moduls	4,12 W
Digitale Eingänge	
Elektrische Ausführung	2-Leiter-Sensor, 3-Leiter-Sensor, mechanische Endschalter
Diagnose	Drahtbruchererkennung bei 2-Leiter-Sensoren, Kurzschlusserkennung bei 3-Leiter-Sensoren
Elektrischer Anschluss	8 x M12, A-kodiert, Buchse, 5-polig (X1-X8)
Schaltswelle	$V_{OFF} = 0...5 \text{ V}$ $V_{ON} = 10...30 \text{ V}$
Eingangsstrom für V_{ON} typischerweise 24 V DC	Maximal 5,7 mA pro Kanal
Eingangstyp	Typ1 und Typ3 gemäß IEC 61132 - 2
Anzahl Frequenzeingänge	Bis zu 4 (Variante 1) oder 8 (Variante 2)
Frequenzeingang	Maximal bis 2,5 kHz
Eingangsimpedanz	> 4 k Ω
Abtastzeit/Abtastfrequenz	1 ms...4 s / 0,25 Hz...1 kHz
Maximale Sensorversorgung	16 x 125 mA

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

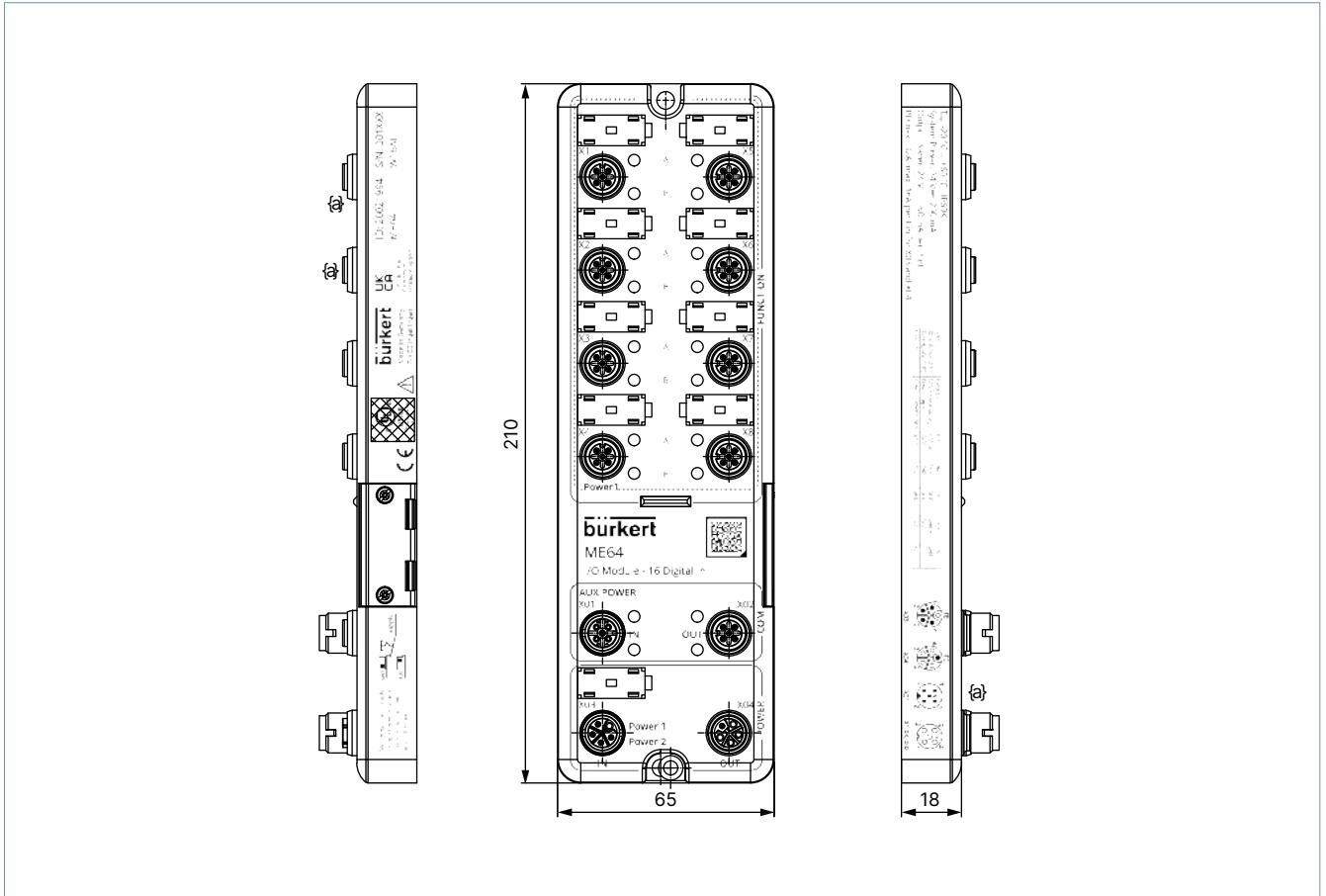
Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

3. Abmessungen

3.1. 16DI-Modul Typ ME64

Hinweis:

Angaben in mm



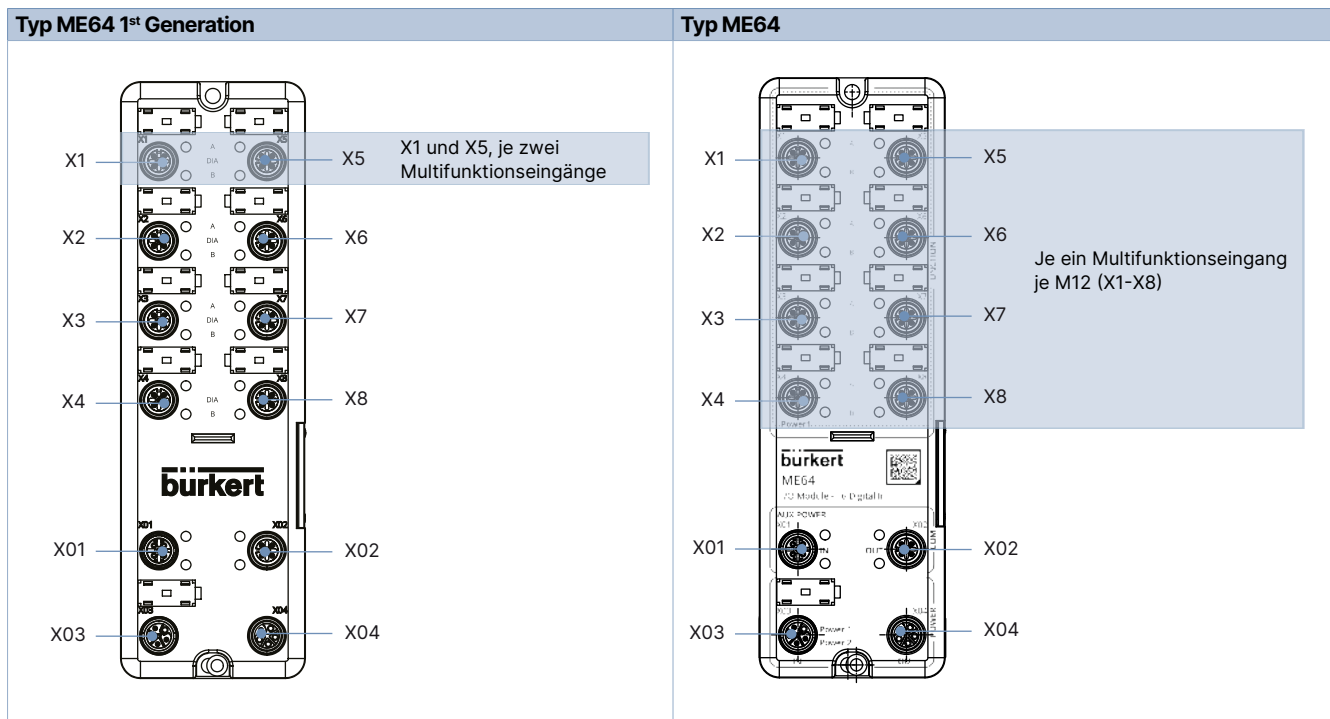
4. Geräte-/Prozessanschlüsse

4.1. 16DI-Modul Typ ME64

Anschlussdetails

Hinweis:

Umschaltung der Spannungsversorgung von X03 auf X01 über den sich seitlich unter der blauen Abdeckung befindenden Schalter.



Anschluss	Modul	Kanal	Beschreibung
X1	ME64 1st Generation	1 und 2	M12-A, Buchse, 2DI und 24 V DC, maximal 4 A, 2 Multifunktionseingänge ¹⁾
X5	ME64 1st Generation	9 und 10	M12-A, Buchse, 2DI und 24 V DC, maximal 4 A, 2 Multifunktionseingänge ¹⁾
X2-X4	ME64 1st Generation	3 bis 8	M12-A, Buchse, 2DI und 24 V DC, maximal 4 A, 2 Digitaleingänge
X6-X7	ME64 1st Generation	11 bis 16	M12-A, Buchse, 2DI und 24 V DC, maximal 4 A, 2 Digitaleingänge
X1-X8	ME64	1 bis 16	M12-A, Buchse, 2DI und 24 V DC, maximal 4 A, 2 Multifunktionseingänge ¹⁾
X01(I _N)	Gilt für beide Varianten	-	M12-A, Stecker, bÜS/CANopen I _N für Anschluss bÜS/CANopen-Netzwerk, Eingang AUX Power (Spannungsversorgung bis 4 A)
X02(Out)		-	M12-A, Stecker, bÜS/CANopen I _N für Anschluss bÜS/CANopen-Netzwerk, Eingang AUX Power (Spannungsversorgung bis 4 A)
X03(I _N)		-	M12-L, Stecker, Power I _N , maximal 32 A, für die Einspeisung (Power 1 und Power 2). Das Modul wird über Power 1 versorgt.
X04(Out)		-	M12-L, Buchse, Power OUT, maximal 32 A, für die Versorgung weiterer Geräte

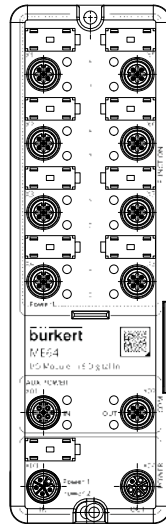
1.) Varianten eines Multifunktionseingangs: Digitaleingang, Impulszähler, Frequenzeingang, Durchflusseingang, Durchfluss-Totalizer-Eingang

DTS 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 18.12.2024

Anschlussbelegung

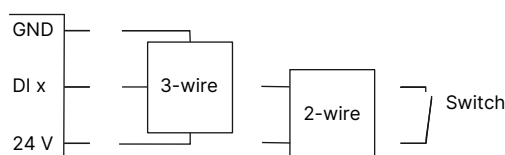
Hinweis:

- Der L-kodierte M12-Anschluss (X03, X04) ist für den Anschluss von 2 Spannungsversorgungen (Power 1, Power 2), jeweils bis maximal 16 A, konzipiert
- Beide Versorgungen werden auf dem Modul separat geführt. Power 1 versorgt die Anschlüsse X1-X8 (sowie die interne Elektronik des Moduls).



X1 bis X8		Pin	Belegung	Funktion
		1	24 V	Spannungsversorgung
		2	I _N B	Multifunktionseingang (ME64-Modul)
		3	GND	Spannungsversorgung Masse
		4	I _N A	Digitaler Eingang Kanal A
		5	FE	Schirm/Schutzerde
X01 (I _N), X02 (OUT)		Pin	Belegung	Funktion
X01 	X02 	1	CAN_GND	büS/CANopen-Schirm
		2	24 V	Spannungsversorgung
		3	GND	Spannungsversorgung Masse
		4	CAN_H	büS/CANopen-Kommunikation
		5	CAN_L	büS/CANopen-Kommunikation
X03 (I _N), X04 (OUT)		Pin	Belegung	Funktion
X03 	X04 	1	24 V	Spannungsversorgung Power 1
		2	GND	Spannungsversorgung Power 1, Masse
		3	GND	Spannungsversorgung Power 2, Masse
		4	24 V	Spannungsversorgung Power 2
		5	FE	Funktionserde

Schaltplan



DTS 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 18.12.2024

5. Produktmerkmale und -aufbau

5.1. Produktmerkmale

I/O-Modul ME64

The image shows a vertical I/O module ME64. It has 16 digital inputs (X1-X8, A/B) and 8 digital outputs (X5-X8). The module includes a QR code, a switch, and power terminals (X01, X02, X03, X04). The module is labeled 'bürkert ME64 I/O Module - 16 Digital In'.

	<p>Funktion Anschluss von digitalen Eingangssignalen, 2 DI und Betriebsspannung auf jedem M12, A-kodiert</p>
	<p>Schalter Umschaltung von X03 auf X01 für die Spannungsversorgung</p>
	<p>Kommunikation Integration in Netzwerk, büS/CANopen und Betriebsspannung pro M12, A-kodiert</p>
	<p>Spannungsversorgung M12, L-kodiert</p>

DTS 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 18.12.2024

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

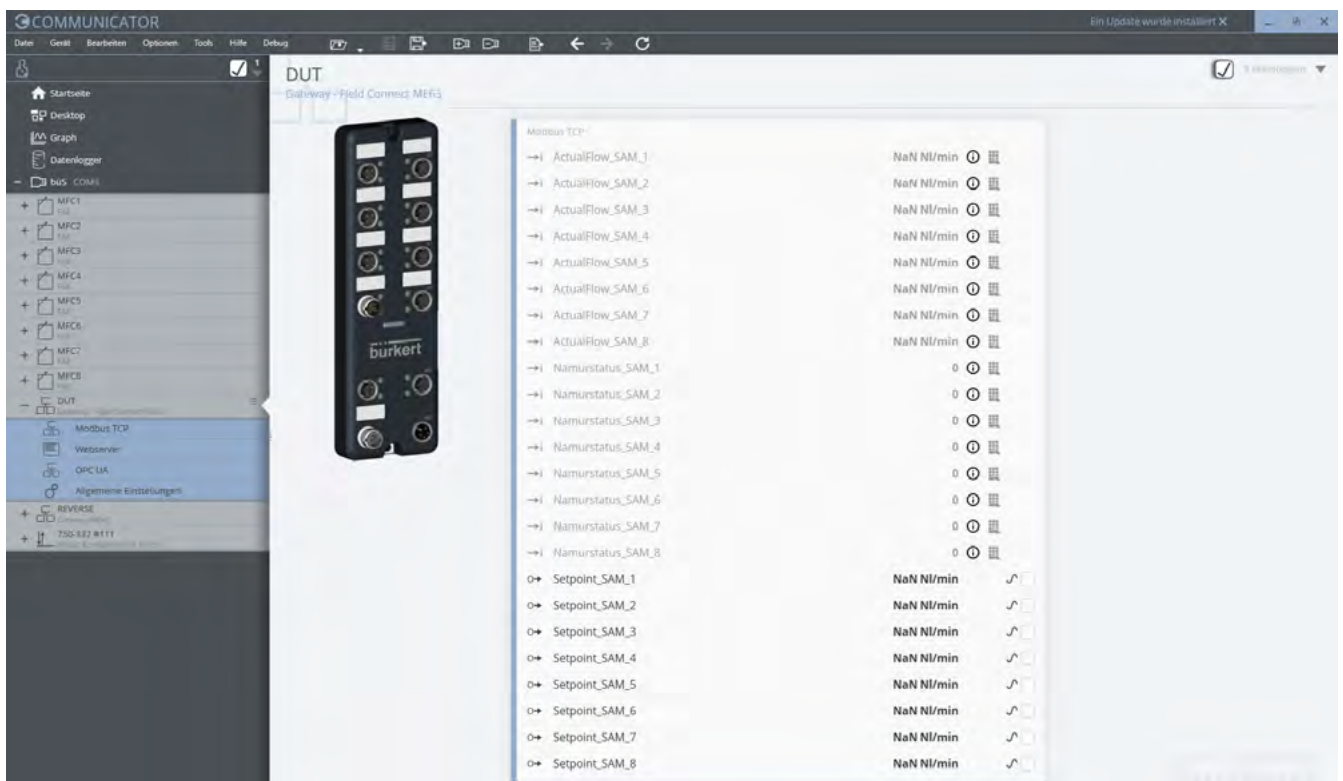
Hinweis:

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 12.

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



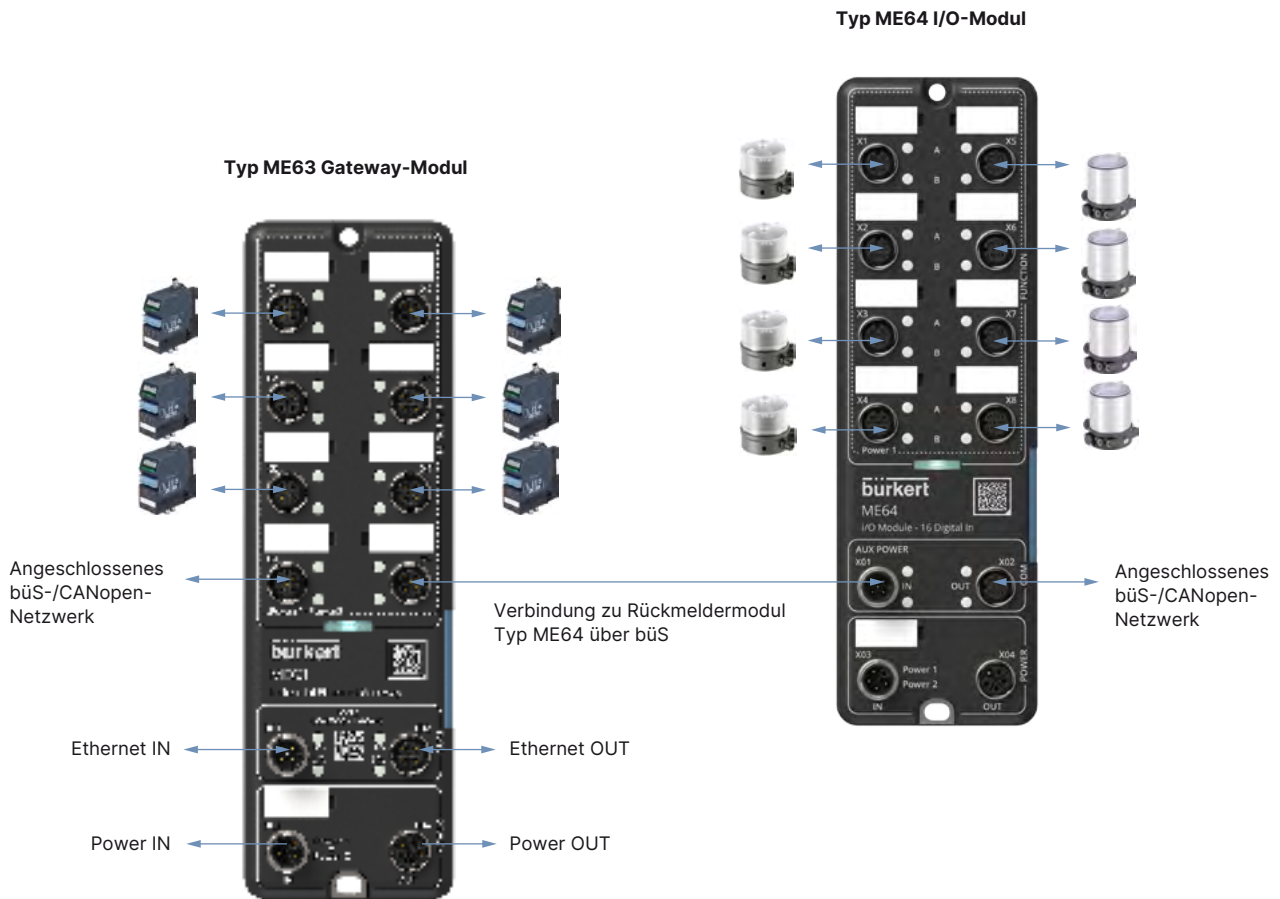
DTS 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 18.12.2024

7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert Produkten

7.1. Beispiel für Kombination mit 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 8 (maximal 16) Rückmeldersignalen, über Stichleitung an X1-X8 an Typ ME64
- Integration in büS-/CANopen-Netzwerk über X01 und X02
- Durch eine Verbindung des büS/CANopen-Netzwerks mit einem Gateway Typ ME63 sind alle Signale über einen Ethernetanschluss erreichbar.

DTS 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 18.12.2024

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

Artikel	Artikel-Nr.
16x digitale Eingänge, 16DI-Modul (ME64) (Variante 1, mit 4 Frequenzeingängen)	346856
16x digitale Eingänge, 16DI-Modul (ME64) (Variante 2, mit 8 Frequenzeingängen)	20021994

8.4. Bestelltabelle Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.
Gateway Industrial Ethernet Typ ME63	346845
Passivverteiler Typ ME66 (Variante 2, mit getrennter Spannungsversorgung über X03)	20028654
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, 4 A	772363
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

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 1000438652 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 18.12.2024