

G3-Feldbus – Elektronik leicht gemacht!

Innovative Grafikanzeige ermöglicht einfache Inbetriebnahme, visuelle Statusüberwachung und Diagnose.

Inbetriebnahme-Fähigkeiten

- Netzwerkadresse einstellen (einschließlich IP und Subnetzmaske für Ethernet)
- Baudrate festlegen
- Automatische oder manuelle E/A-Größen festlegen
- Fehler-/Leerlaufausgangszustände festlegen
- Helligkeit einstellen
- Werkseinstellungen einstellen
- Visuelle Diagnosen
- Erkennung von kurzgeschlossenen und offenen Lasten
- Erkennung von kurzgeschlossenen Sensoren/ Kabeln
- Erkennung von niedrigem und fehlendem Strom
- Entdeckung fehlender Module
- Selbsttestaktivierung
- Protokoll von Netzwerkfehlern
- Verteilerfehler



Grafikdisplay für Konfiguration und Diagnose



Datensicherungsmodul



Konsequent modular



Anschlüsse leicht, schnell und sicher

G3-Elektronik für Feldbuskommunikation

Was spricht für den Einsatz der AVENTICS Elektronik zur Feldbuskommunikation?

Flexibilität durch modulare Technologie...

Interne Verdrahtung durch Backplane-Technologie

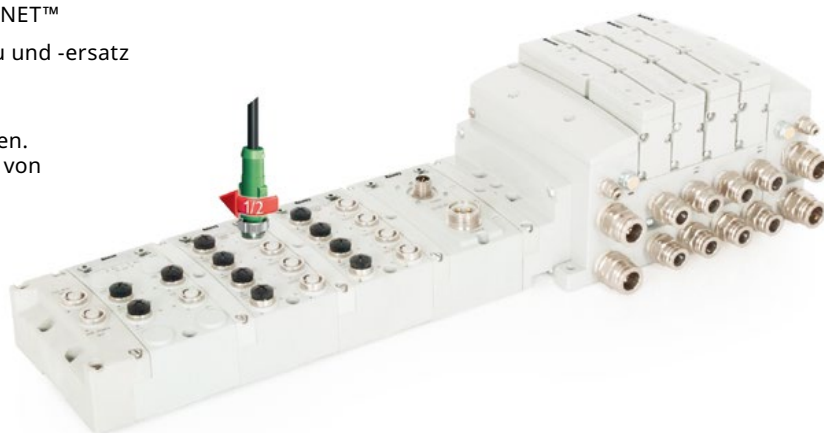
- SPEEDCON® M12-Steckertechnologie für eine schnelle und effiziente 1/2-Drehung des E/A-Steckers
- Der Stromanschluss ermöglicht, dass der Stromausgang getrennt wird, während Eingänge und Kommunikation aktiv bleiben
- IP65-Schutz
- Bis zu 1200 Eingänge/1200 Ausgänge mit einem Kommunikationsknoten!
- Bis zu 128 Ventilmagnete pro Sammelanschluss, bis zu 17 Sammelanschlüsse pro Kommunikationsknoten!
- Ein Knoten unterstützt 16 E/A-Module - Analog E/A, Digital E/A (NPN und PNP) und Spezialmodule
- Integrierter Webserver mit EtherCAT®, EtherNet/IP™ DLR, Ethernet POWERLINK®, Modbus® TCP/IP und PROFINET™
- Innovatives "Clip"-Design für leichten Modulausbau und -ersatz ohne Demontage des Sammelanschlusses
- Das Datensicherungsmodul (ARM) schützt die Konfigurationsinformationen bei kritischen Ausfällen. Ermöglicht das automatische Speichern und Laden von Konfigurationsinformationen in das Ersatzmodul

AVENTICS E/A mit SPEEDCON® Technologie

- 1/2 Umdrehung für schnellere E/A-Verbindungen
- Abwärtskompatibel mit Standard M12 Kabeln/Steckverbindern
- Erfüllt die gleichen IP/NEMA-Standards wie M12/Micro-Kabel/Steckverbinder
- Gleiche Kosten wie Standard M12/Micro Kabel/Steckverbinder

Unterstützte Protokolle

- CANopen®
- DeviceNet™
- EtherCAT®
- EtherNet/IP™ DLR mit QuickConnect™
- Ethernet POWERLINK®
- Modbus® TCP/IP
- PROFIBUS™ DP
- PROFINET™



Modbus ist ein eingetragenes Warenzeichen der Modbus Organization, Inc. EtherNet/IP, DeviceNet und QuickConnect sind Warenzeichen der ODVA. EtherCAT ist ein eingetragenes Warenzeichen der EtherCAT Technology Group. CANopen ist eine eingetragene Gemeinschaftsmarke des CAN in Automation e.V. PROFIBUS und PROFINET sind Marken der Profibus Nutzerorganisation e.V. Ethernet POWERLINK ist eine eingetragene Marke der Bernecker + Rainer Industrie - Elektronik Ges.m.b.H.

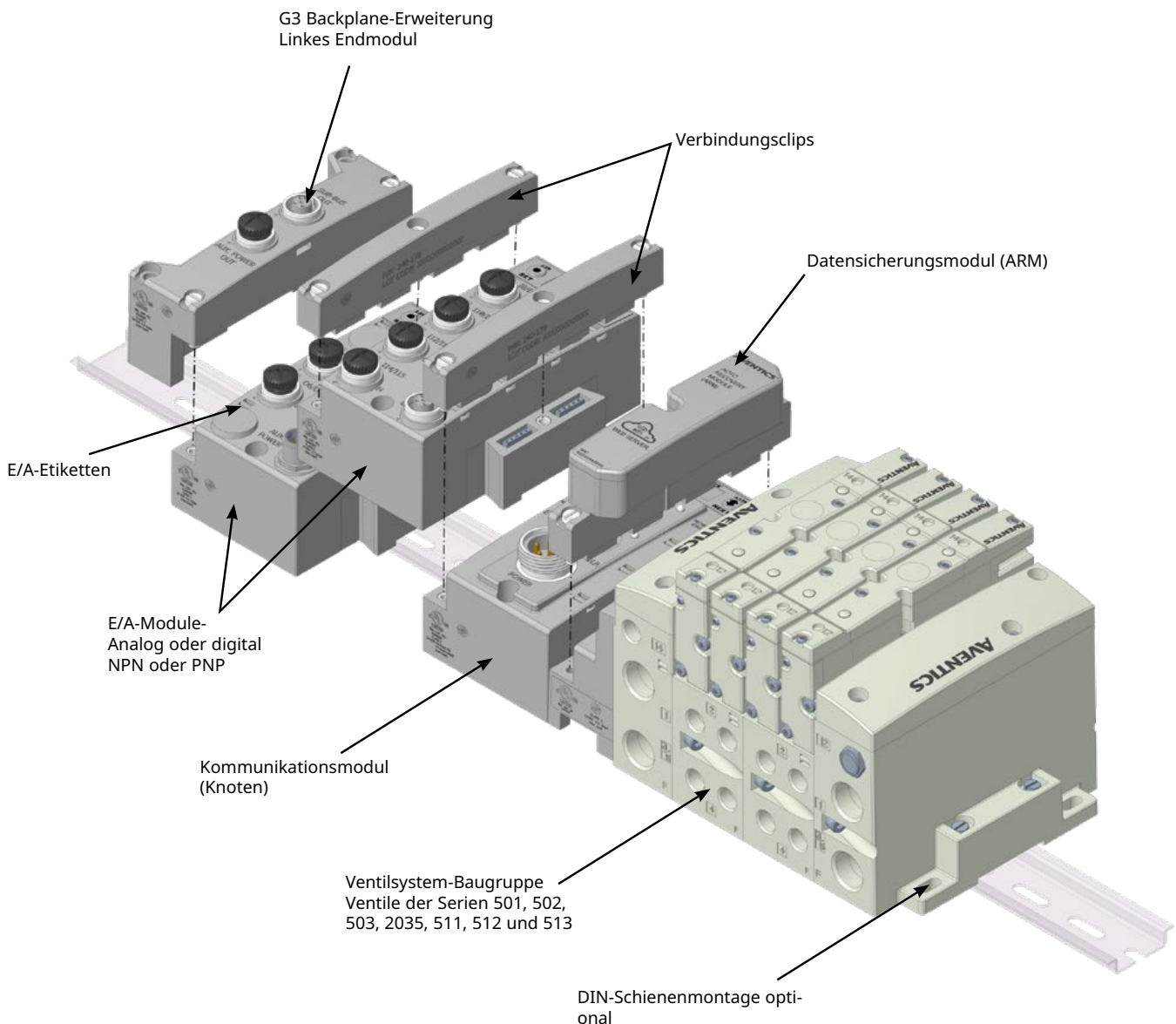
Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

G3-Elektronik – Modulare Bauweise

Diskrete E/A

Die Produktlinie der Serie G3 ist ein vollständig modulares System. Alle G3-Elektronikmodule werden über mechanische Clips zusammengesteckt, was eine problemlose Montage und Änderungen vor Ort ermöglicht. Dies macht das System in hohem Maße anpassungsfähig. Da dieselben Module entweder in zentralen oder verteilten Anwendungen eingesetzt werden können, ist zusätzliche Flexibilität gegeben.

Die G3-Elektronik verfügt über Schnittstellen zu den Serien 501, 502 und 503, aber auch zu den hochmodularen AVENTICS-Ventilserien der Generation 2000 und den ISO 5599-2-Serien 511, 512 und 513, um die Modularität und Flexibilität der gesamten Systemlösung weiter zu erhöhen.



Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

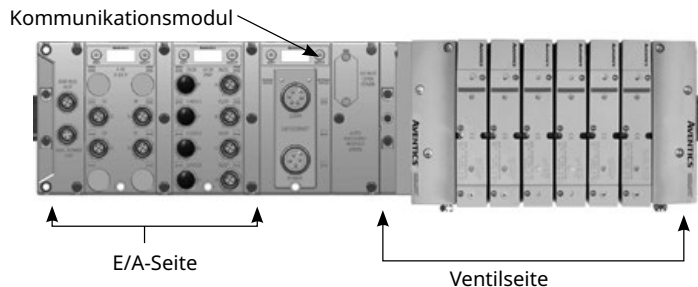
G3-Plattform-Verteilungsoptionen

Die G3-Plattform ist so flexibel, dass es mit den wenigen G3-Basismodulen eine praktisch unendliche Anzahl von E/A-Verteilungsoptionen gibt. Die folgenden Grundregeln sollten bei der Konfiguration Ihrer Steuerungsarchitektur beachtet werden.

Ventilseite

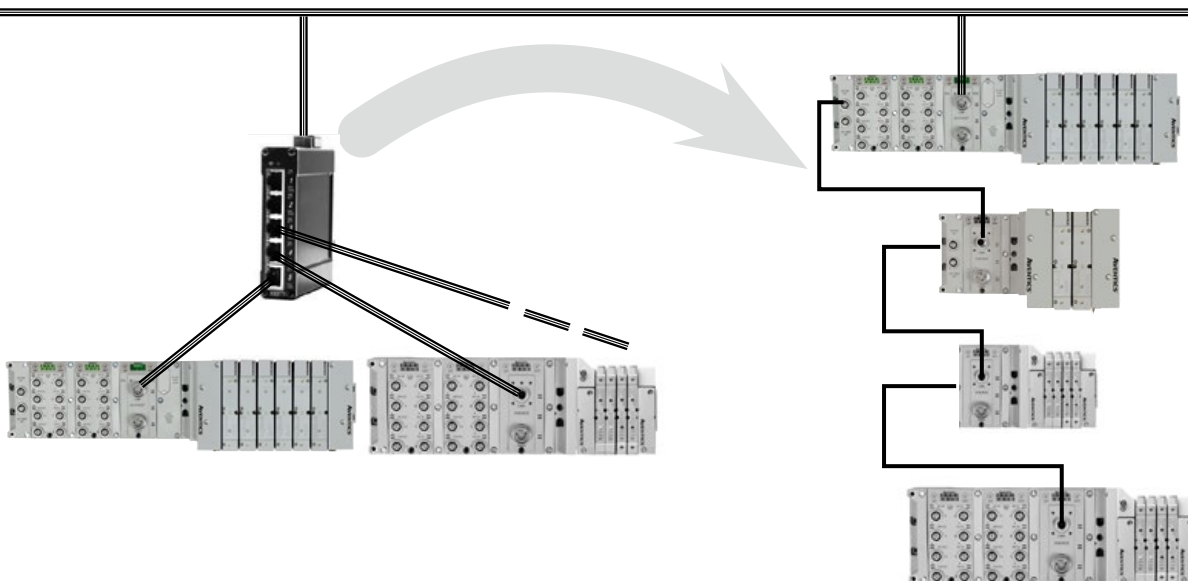
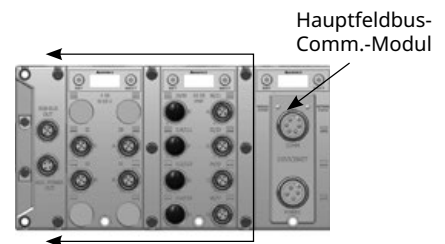
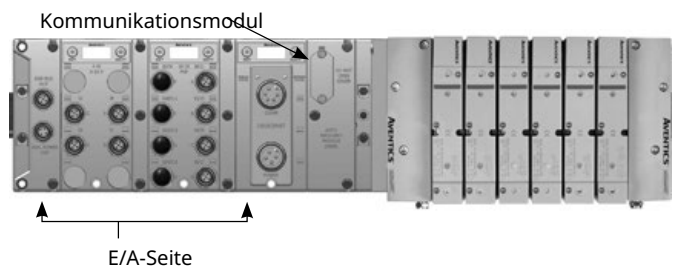
- Insgesamt können bis zu 128 (Serie 501)/80 (Serie 502/503) Ventilmagnete in einem in die Hauptfeldbusinsel integrierten Sammelschluss betrieben werden. Dies kann eine beliebige Anzahl von Einzel- oder Doppelmagnetventilen sein, wobei die Gesamtzahl der Magnete 128 (Serie 501)/80 (Serie 502/503) nicht überschreiten darf.

Typische Haupt-Feldbusinsel

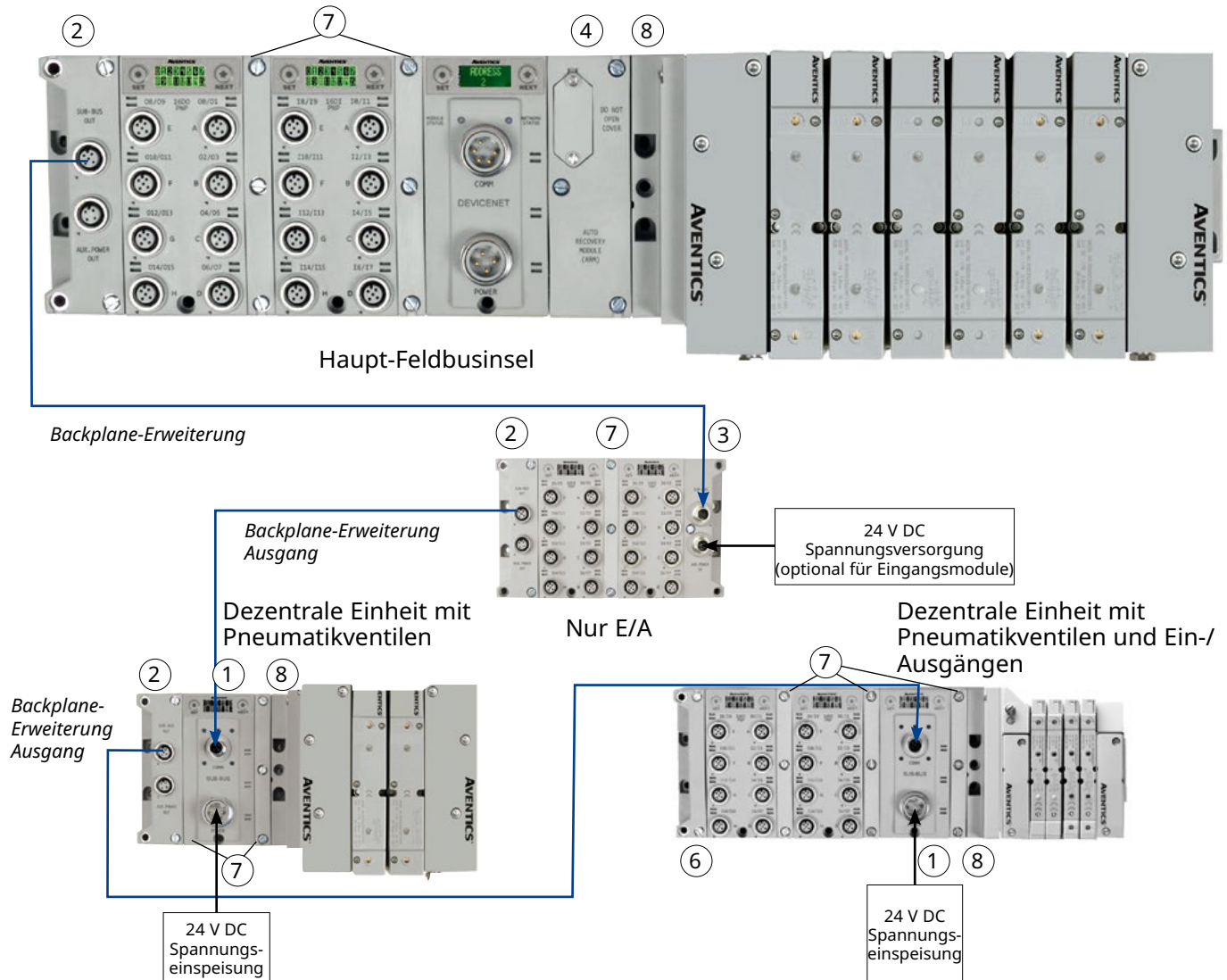


E/A-seitige Verteilung

- Insgesamt können 16 Module in das Netzwerk integriert und durch das Hauptfeldbus-Kommunikationsmodul (Node) gesteuert werden
- Die Module beinhalten analoge und digitale E/A-Module mit einer Adressierungskapazität von bis zu 1200 Eingängen/1200 Ausgängen pro Knoten
- Das einzigartige Verteilsystem sorgt für Systemeffizienz, da die gleichen Module sowohl in zentralen als auch in dezentralen Anwendungen eingesetzt werden können
- Zu den Verteiloptionen gehören nur Eingänge, nur Ausgänge, nur E/A, Ventile mit Eingängen, Ventile mit Ausgängen und Ventile mit E/A
- Die Konfiguration kann bis zu 16 der folgenden Module umfassen:
 - Digitale E/A-Module
 - Sub-Bus-Ventilmodule
 - Analoge E/A-Module



G3-Plattform-Verteilungsoptionen



Vorteile der Modularität

- Bis zu 1200 Eingänge/1200 Ausgänge mit einem Kommunikationsknoten!
- 16 Sammelschlüsse pro Kommunikationsknoten, in Reihe oder Stern
- Bis zu 128 Ventilmagnete pro Sammelschluss, bis zu 17 Sammelschlüsse pro Kommunikationsknoten!
- Ein Knoten unterstützt max. 16 dezentrale Module (Sammelschluss, analoge E/A, digitale E/A (NPN und PNP))
- Das einzigartige Verteilsystem sorgt für Systemeffizienz, da die gleichen Module sowohl in zentralen als auch in dezentralen Anwendungen eingesetzt werden können
- Die maximale Länge des Sub-Busses darf 30 Meter nicht überschreiten. Die maximale Stromstärke des Sub-Bus-Kabels darf 4 Ampere nicht überschreiten, da sonst die Kabelspannung pro Segment zu stark abfällt. Hilfsstromanschlüsse für Ströme über 4 Ampere verfügbar. Für mögliche Abweichungen bitte Rücksprache mit dem Werk halten.

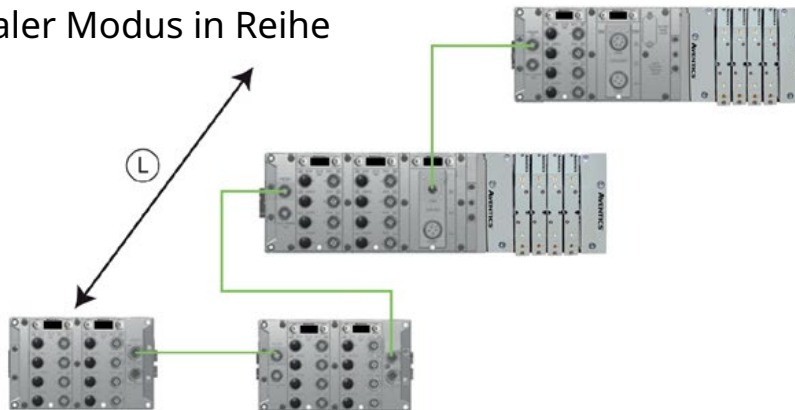
HINWEIS: Siehe Seite 39 für Referenznummern

G3-Plattform-Verteilungsoptionen

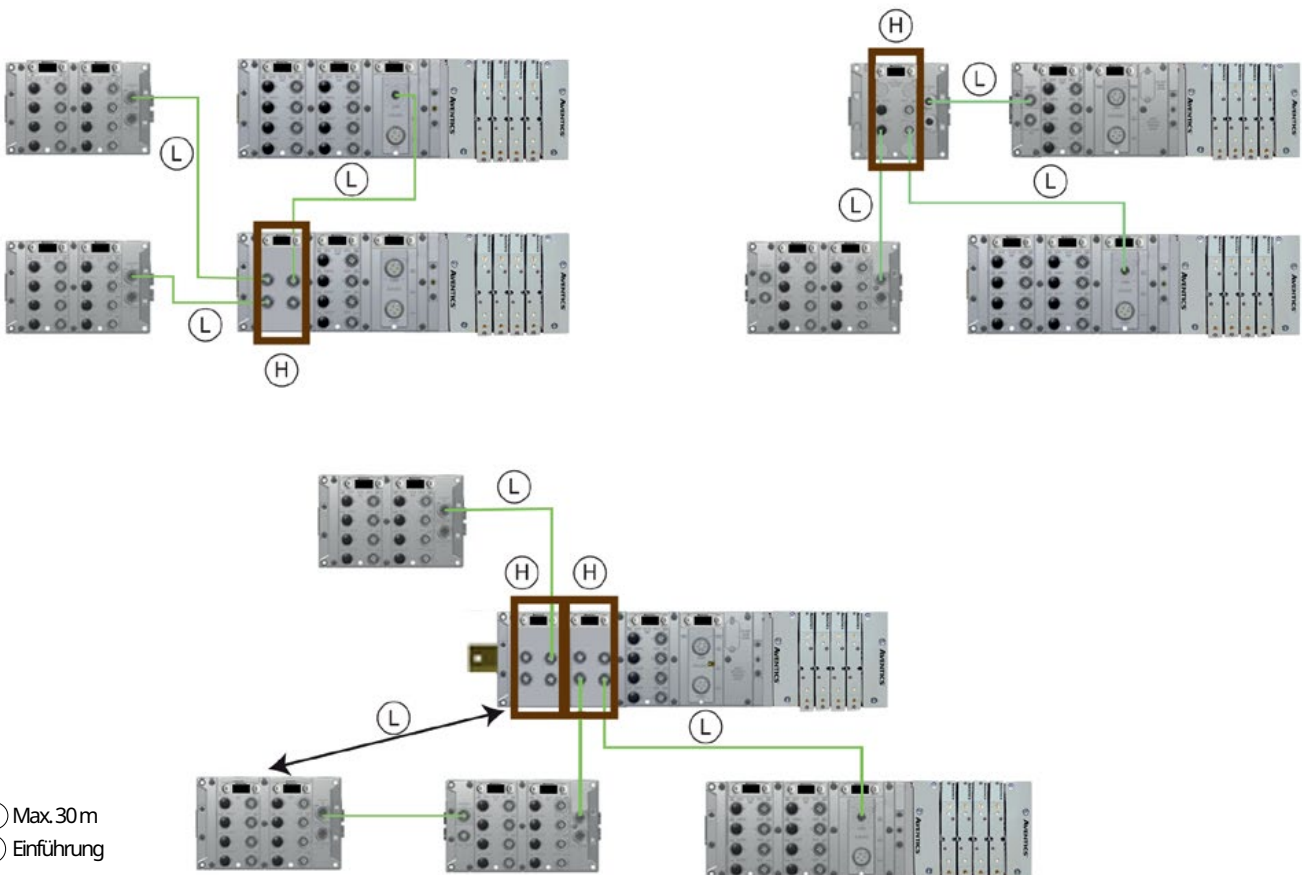
Integrierte Ventilsysteme



Dezentraler Modus in Reihe



Dezentraler Modus in Stern



Ⓛ Max. 30m
 Ⓜ Einführung

Änderungen vorbehalten.
 © 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

DeviceNet™

DeviceNet™ ist ein von Allen-Bradley entwickeltes, auf dem Controlled Area Network (CAN) basierendes offenes Feldbus-Kommunikationssystem. Der Dachverband für DeviceNet™ ist die Open DeviceNet™ Vendors Association (ODVA). Die ODVA kontrolliert die DeviceNet™-Spezifikation und überwacht die Konformitätsprüfung der Produkte.

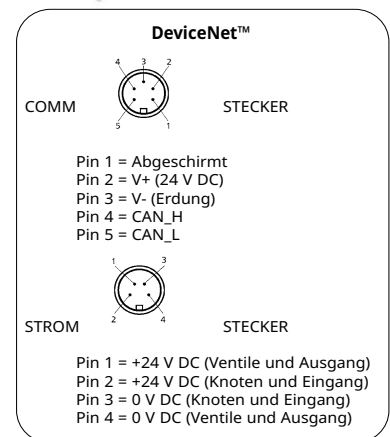
Die AVENTICS G3-Knoten für DeviceNet™ verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.

Sie wurden von der ODVA auf Konformität getestet und zugelassen.

Weitere Informationen über DeviceNet™ und die ODVA sind auf der folgenden Website zu finden: www.odva.org



Beschreibung	Ersatzteilnummer
DeviceNet™ Kommunikationsmodul (Knoten)	240-180



Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0404 A
BUS-Spannungsversorgung	11-25 V DC	0,025 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 4-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
LEDs	Modulstatus und Netzwerkstatus	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zum Einstellen von Knotenadresse, Baudrate, Fehler-/Leerlauf-Aktionen, DeviceNet QuickConnect, Diagnose und allen anderen Systemeinstellungen.
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht.
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	32 für alle Serien
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen

Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	125 K Baud, 250 K Baud, 500 K Baud, mit Auto-Baud-Erkennung
Unterstützte Anschlussart	Fähigkeit zu abgefragten, zyklischen, Zustandsänderungen (COS) und Kombinationsmeldungen
Kommunikationsanschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände und Modulzustand werden überwacht
Sonderfunktionen	Unterstützt Auto-Device Replacement (ADR) und ausfallsichere Geräteeinstellungen

Gewicht	
DeviceNet™ Kommunikationsmodul	252 g

DeviceNet™ Busanbindung

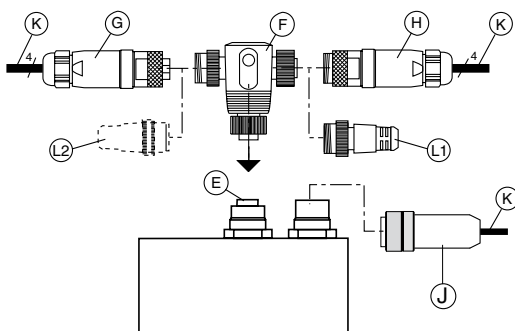
Die Frontplatte des Kommunikationsmoduls für DeviceNet™ ist mit einem 5-poligen 7/8 - 16 UN-Stecker (E) ausgestattet.

Der Bus kann auf die beiden folgenden Arten angeschlossen werden:

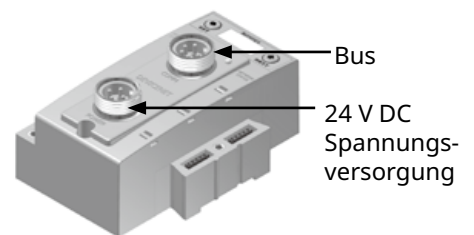
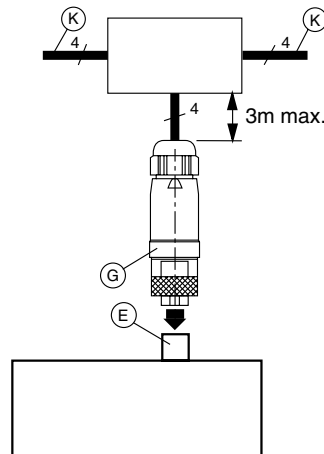
- direkt an das Modul mit einem T-Verbinder;
- mit einem geraden Steckverbinder, Kabel (max. Länge: 3 m) und einer DeviceNet-Verteilerbox.

Die Module auf beiden Seiten des Systems müssen mit Abschlusswiderständen (L1 oder L2) versehen werden.

Verdrahtung mit T-Verbinder



Verbindung mit DeviceNet™-Verteilerbox (X)



Zubehör für DeviceNet™

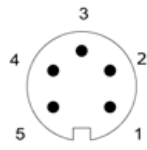
Die Module auf beiden Seiten des Systems müssen mit Abschlusswiderständen versehen sein (L)

Nr.	Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)	
M12-Backplane-Verlängerungskabel mit SPEEDCON-Steckverbinder-technik					
G		5-polige gerade 7/8-16 UN-Netzwerkbuchse, Feldverdrahtung	88161930	MC05F90000000000	
		5-polige gerade 7/8-16 UN-Netzwerkbuchse, Einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	MC0505MGD0000000
			10 m	-	MC0510MGD0000000
		5-polige gerade M12-Netzwerkbuchse, Einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	TC0505MGD0000000
			10 m	-	TC0510MGD0000000
H		5-poliger gerader 7/8-16 UN-Netzwerkstecker, Feldverdrahtung	88161931	MA05F90000000000	
F		T-Verbinder 7/8-16 UN, 5 Stifte für Stecker / Buchse / Buchse, MINI 3-Wege "T"	88161932	MC0500000MT05000	
L1		Abschlusswiderstand 7/8-16 UN-Buchse 120 Ohm	88161933	-	
L2		Abschlusswiderstand 7/8-16 UN-Stecker 120 Ohm	88161934	MA05TR0000000000	
		Abschlusswiderstand M12-Stecker	-	TA05TR0000000000	
J		4-polige gerade Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V	230-1003	-	
		4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V	230-1001	-	
		4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8" mit 9,15 m Versorgungsleitung 24 V DC	230-950	-	
		 <p>1 = braun 2 = weiß 3 = blau 4 = schwarz</p>			
		7/8" gerade 5-polige MINI-Buchse, einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MC0505MAG0000000
			10 m	-	MC0510MAG0000000
		7/8" 90° 5-polige MINI-Buchse, einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MD0505MAG0000000
			10 m	-	MD0510MAG0000000

(K) Kabel ist separat zu bestellen.

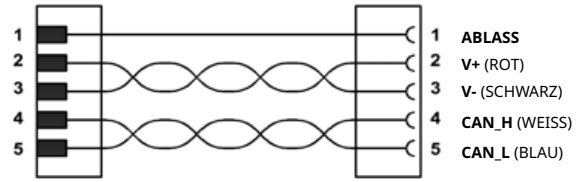
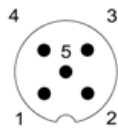
MINI-Kabel -
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



M12-Kabel -
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



Technische Daten	Kabel	T und TR	Feldverdrahtung
Gespritztes Gehäuse/Einsatz	PVC	PVC	Body = Glasfasergefülltes Polyamid
Überwurfmutter	Messing vernickelt oder eloxiertes Aluminium	Klar eloxiertes Aluminium	Schwarz eloxiertes Aluminium
Material des Kabelmantels	PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	MINI = 8 mm M12 = 8 mm	N/A	5 - 13 mm - Einheitsgröße
Nennspannung (Nominal)	150 Volt	T = 300 Volt	600 Volt
Nennstrom	MINI = 4,0 A MR = 3,0 A	T = 8,0 A TR = N/A	8,0 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-40 °C bis 80 °C (-40 °F bis 176 °F)	-40 °C bis 105 °C (-40 °F bis 221 °F)	-40 °C bis 90 °C (-40 °F bis 194 °F)
Leiterquerschnitt	22 AWG Spannungsversorgung 24 AWG Signal	N/A	16 - 22 AWG
Min. Krümmungsradius	Kabel = 72 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	N/A	Schraubklemme

Modbus® TCP/IP

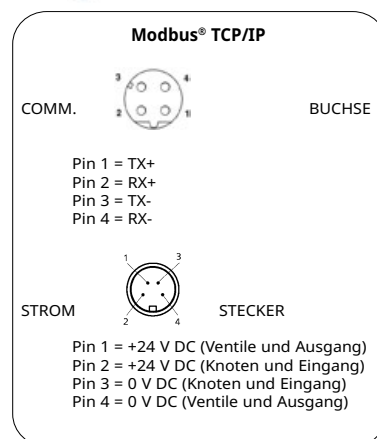
Ethernet, das weltweit zur Vernetzung von Millionen PCs eingesetzt wird, hat sich zu einem funktionellen Industrienetzwerk entwickelt. Ethernet ist ein High-Level-Kommunikationsnetzwerk mit offener Architektur, das den Anforderungen heutiger Industrieanwendungen an die hohen Geschwindigkeiten (10/100 Mbit/s), den Durchsatz und die Flexibilität entspricht.

Darüber hinaus kann die Ethernet-Technologie einen bordeigenen Webserver integrieren, der den Knoten für die Konfiguration, das Testen und sogar das Abrufen technischer Dokumentationen leicht zugänglich macht.

Die AVENTICS G3-Knoten für Modbus® TCP/IP verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.



Beschreibung	Ersatzteilnummer
Modbus® TCP/IP Kommunikationsmodul (Knoten)	240-292



Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0657 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 4-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
LEDs	Modulstatus, Netzwerkstatus und Aktivität/Link	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

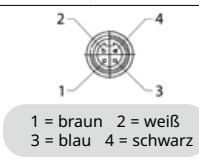
Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zur Einstellung von IP-Adresse, Subnetzmaske, Fehler-/Leerlauf-Aktionen, DHCP/BootP und allen anderen Systemeinstellungen.
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen

Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	10 Mbit / 100 Mbit
Kommunikationsanschluss	D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände und Modulzustand werden überwacht
Sonderfunktionen	Integrierter Webserver und ausfallsichere Geräteeinstellungen, HTTP, FTP und UNICAST (für EtherNet/IP™)

Gewicht	
Modbus® TCP/IP Kommunikationsmodul	255 g

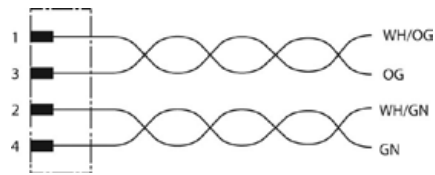
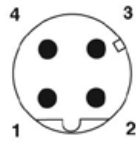
Zubehör für Modbus® TCP/IP

Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Netz-kabelstecker - geschirmt	5 m	QA0405MK0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, einendiges Kabel	5 m	-
		10 m	QA0410MK000000000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, doppelendiges Kabel	5 m	-
		10 m	QA0410MK0QA04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker D-kodiert, auf RJ45-Buchse, Konverter	0,2 m	-
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Netzwerkstecker PG 9 Kabelverschraubung - Schraubklemme	QA04F20000000000	
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	QA04F2000000071N
	RJ45 Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	VA08F2000000071N
	4-polige gerade Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V DC	230-1003	-
	4-polige abgewinkelte Netzkabelbuchse 7/8" Versorgung 24 V DC	230-1001	-
	4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8" mit 9,15 m Kabel, Versorgung 24 V DC	230-950	-



M12-Kabel D-kodiert-
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht
Stecker)



Technische Daten	Kabel	RJ45 Feldverdrahtung	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	TPU, PA, PA66	Gehäuse = PA Träger = PC	Gehäuse = Zink vernickelt Einsatz = PA 66
Überwurfmutter	Zink oder Messing vernickelt	N/A	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PUR oder PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	0,67 bis 8,0 mm	4,5 bis 8,0 mm	6,0 bis 8,0 mm
Nennspannung (Nominal)	42 Volt	N/A	60 Volt
Nennstrom	1,5 A	1,75 A	Schraube 4,0 A IDC 1,75 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP20	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	26 und 24 AWG	26 - 22 AWG Voll-/Litzendraht	Schraube 24 - 18 AWG IDC 26 - 22 AWG
Biegeradius	40 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	IDC	IDC, Schraubklemme

PROFIBUS™ DP

PROFIBUS™ DP ist ein herstellerunabhängiges, offenes, für die Kommunikation zwischen Automatisierungssystemen und dezentralen E/A der gleichen Ebene entwickeltes Feldbus-Protokoll.

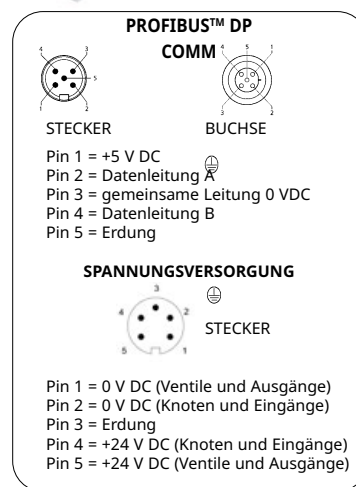
Die AVENTICS G3-Knoten für PROFIBUS™ DP verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.

G3 PROFIBUS™ DP-Knoten wurden auf die Konformität mit der PROFIBUS™-Norm EN 50170 entworfen und getestet. Die Zertifizierung wurde gemäß den durch die PROFIBUS™ Trade Organization (PTO) festgelegten Richtlinien bei dem PROFIBUS™ Interface Center (PIC) durchgeführt. Dieser Zertifizierungsprozess sichert die Interoperabilität aller PROFIBUS™-Geräte.

Weitere Informationen zu Profibus™ erhalten Sie auf folgender Webseite:
www.profibus.com



Beschreibung	Ersatzteilnummer
PROFIBUS™ DP Kommunikationsmodul (Knoten)	240-239



Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0623 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Einfach rückwärts kodiert (B-codiert), 5-polig, Typ M12 (1 Stecker und 1 Buchse)	
LEDs	Modulstatus und Netzwerkstatus	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zum Einstellen von Knotenadresse, Baudrate, Fehler-/Leerlauf-Aktionen, und allen anderen Systemeinstellungen.
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen

Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	125 K Baud, 250 K Baud, 500 K Baud, mit Auto-Baud-Erkennung
Kommunikationsanschluss	Einfach rückwärts kodiert (B-codiert), 5-polig, Typ M12 (1 Stecker und 1 Buchse)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände und Modulzustand werden überwacht
Sonderfunktionen	Unterstützt Auto-Device Replacement (ADR) und ausfallsichere Geräteeinstellungen

Gewicht	
PROFIBUS™ DP Kommunikationsmodul	227 g

Änderungen vorbehalten. © 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

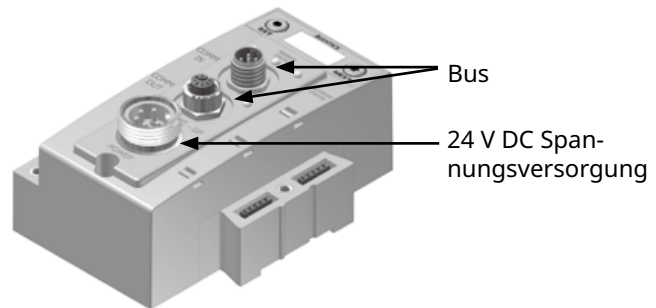
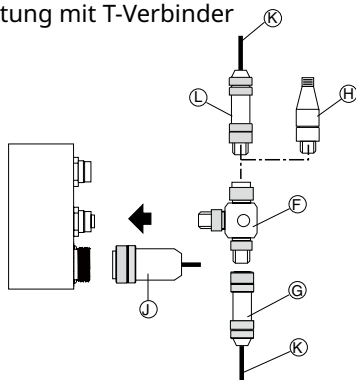
PROFIBUS™ DP Busanbindung

Die Frontplatte des Kommunikationsmoduls für Profibus-DP® ist ausgestattet mit:

- einer 5-poligen 7/8"-Steckdose für die Spannungsversorgung
- einem 5-poligen Stecker M12-B oder einer 5-poligen Buchse M12-A für das Buskabel (mit T-Verbinder am integrierten M12-Steckverbinder COM-IN/COM-OUT)

Feldbusanbindung

Verdrahtung mit T-Verbinder



Zubehör für PROFIBUS™ DP

Die Module auf beiden Seiten des Systems müssen mit Abschlusswiderständen versehen sein (H)

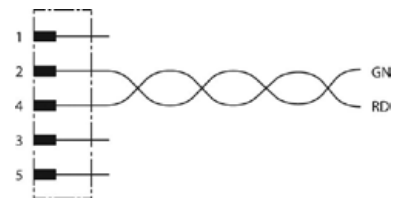
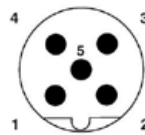
Nr.	Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)		
F		T-Verbiner M12-B, 5-polig Buchse / Stecker / Stecker (Profibus 12 Mb max)	88100712	-		
G		M12-B Steckverbinder, 5-polige Buchse - für Kabeldurchmesser 6 - 8 mm (Profibus 12 Mb max)	88100713	RC05F200P0000000		
		M12 gerade 5-polige rückwärtskodierte Buchse, Einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	RC0505MHP0000000	
			10 m	-	RC0510MHP0000000	
L		M12-B Steckverbinder, 5-poliger Stecker - für Kabeldurchmesser 6 - 8 mm (Profibus 12 Mb max)	88100714	RA05F200P0000000		
		M12 gerade 5-polige rückwärtskodierte Buchse, Einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	RA0505MHP0000000	
			10 m	-	RA0510MHP0000000	
		M12 gerade 5-polig STECKER AUF BUCHSE rückwärtskodierte, VERLÄNGERUNGSKABEL	5 m	-	RC0505MHPRC05000	
			10 m	-	RC0510MHPRC05000	
H		Abschlusswiderstand M12-B - Stecker	88100716	RA05TR00000000000		
J		5-polige gerade Kabelbuchse 7/8"	MC05F900000000000	-		
		5-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8"	MD05F200000000000	-		
		7/8" gerade 5-polige MINI-Buchse, einendiges Kabel, Euro-Farbcode	 <p>Ansicht Stecker</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 BK 2 BU 3 GN/YE 4 BN 5 WH 	5 m	-	MC0505MAG0000000
		7/8" 90° 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode		5 m	-	MD0505MAG0000000
		Staubabdeckung - M12 Buchse	88157773	-		

(K) Kabel ist separat zu bestellen.

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

M12-Kabel rückwärts kodiert,
D-kodiert -Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



Technische Daten	Kabel	RJ45 konfektionierbar	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/Einsatz	TPU	TR = TPU	Gehäuse = Zink vernickelt Einsatz = PA 66
Überwurfmutter	Zink vernickelt	Zink oder Messing vernickelt	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PUR	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	7,4 mm	N/A	8,5 mm max.
Nennspannung (Nominal)	250 Volt	60 Volt	60 Volt
Nennstrom	4,0 A	4,0 A	4,0 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C (-4 °F bis 176 °F)	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	24 AWG	N/A	18 AWG maximal
Biegeradius	Kabel = 78 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	N/A	Schraubklemme

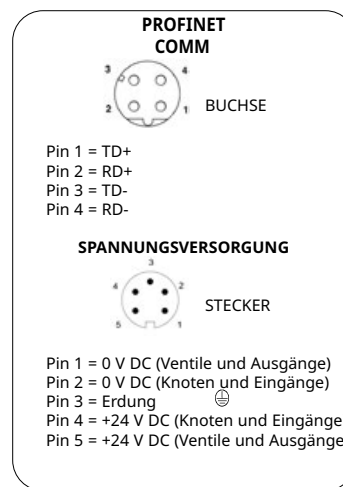
PROFINET™

PROFINET™ ist der innovative offene Standard für Industrial Ethernet, der von Siemens und der PROFIBUS® User Organization (PNO) entwickelt wurde. PROFINET™ entspricht den Normen IEC 61158 und IEC 61784. PROFINET™-Produkte sind von der PNO-Nutzerorganisation zertifiziert und garantieren eine weltweite Kompatibilität.

Die AVENTICS G3-Knoten für PROFINET™ IO (PROFINET™ RT) verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.

PROFINET™ basiert auf Ethernet und verwendet TCP/IP- und IT-Standards und ergänzt diese für eine gute Echtzeit-Performance durch spezifische Protokolle und Mechanismen.

Weitere Informationen zu PROFINET™ erhalten Sie auf folgender Webseite: www.profinet.com



Beschreibung	Ersatzteilnummer
PROFINET® Kommunikationsmodul (Knoten)	240-240

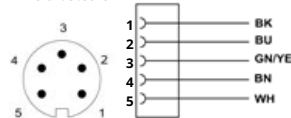
Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0903 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
LEDs	Modulstatus, Netzwerkstatus und Aktivität/Link	
Betriebsdaten		
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)	
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend	
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6	
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)	
Konfigurationsdaten		
Grafik-Display	Anzeige zur Einstellung von IP-Adresse, Subnetzmaske, Fehler-/Leerlauf-Aktionen und allen anderen Systemeinstellungen.	
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht.	
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien	
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen	
Netzwerkdaten		
Unterstützte Baudraten	10 Mbit / 100 Mbit	
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (2 Buchsen)	
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände sowie Modulzustand und -konfiguration werden überwacht	
Sonderfunktionen	Integrierter Webserver, integrierter 2-Port-Switch und ausfallsichere Geräteeinstellungen, sowie FSU	
Gewicht		
PROFINET™ Kommunikationsmodul	227 g	

Zubehör für PROFINET™

Zubehör	Beschreibung		Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Kabelstecker - geschirmt	5 m	QA0405MK0VA04000	QA0405MR0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000	QA0410MR0VA04000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, einendiges Kabel	5 m	-	QA0405MR00000000
		10 m	-	QA0410MR00000000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, doppelendiges Kabel	5 m	-	QA0405MROQA04000
		10 m	-	QA0410MROQA04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker D-kodiert, auf RJ45-Buchse, Konverter	0,2 m	-	QA04D2MK0VC04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - Schraubklemme		QA04F20000000000	
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC		-	QA04F200R000071N
	5-polige gerade Feldverdrahtungs-Kabelbuchse 7/8"		MC05F90000000000	-
	5-polige gewinkelte Feldverdrahtungs-Kabelbuchse 7/8"		MD05F20000000000	-
	RJ45 Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung		-	VA08F200R000071N
	7/8" gerade 5-polige MINI-Buchse, einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MC0505MAG0000000
		10 m	-	MC0510MAG0000000
	7/8" 90° 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MD0505MAG0000000
		10 m	MD0510MAG0000000	

Ansicht Stecker




Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Server-Webseite

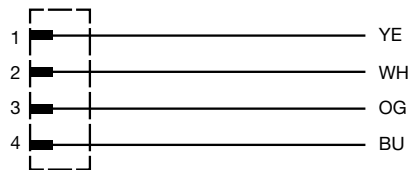
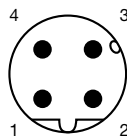
Current Configuration

Module	Part No.	Description	Details	Activity
Node	240-181	EtherNet Communications Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
Valve Driver	219-828	Valve Driver Output Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
ARM	240-182	Auto Recovery Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 1	240-207	16 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 2	240-211	8 Inputs / 8 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 3	240-241	Sub-Bus Valve Driver	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 4	240-205	16 Inputs PNP Digital M12 x 8	<input checked="" type="checkbox"/> Show Details	Close all Details !

Firmware Revision:		2.021							
	PNP Inputs: I/O Mapping Input (Starting) Byte: 15	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
		<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15
	Short Circuit on Connector: I/O Mapping Diagnostics (Starting) Byte: 17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
<input type="checkbox"/> Show Error/Event Log									

M12-Kabel D-kodiert-
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht
Stecker)



Technische Daten	Kabel	RJ45 konfektionierbar	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/Einsatz	TPU	Gehäuse = PA Träger = PC	Gehäuse = Zink vernickelt Einsatz = PA 66
Überwurfmutter	Zink vernickelt	N/A	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	6,5 bis 7,4 mm	für 4,5 bis 8,0 mm	für 6,0 bis 8 mm
Nennspannung (Nominal)	250 Volt	N/A	60 Volt
Nennstrom	4,0 A	1,75 A	Schraube 4,0 A IDC 1,75 A
Schutzart	IP65 (gesteckt), RJ45 - IP20	IP20	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-25 °C bis 60 °C (-13 °F bis 140 °F)	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	22 und 24 AWG	22 AWG Voll-/Litzendraht	Schraube 24-18 AWG IDC 26-22 AWG
Min. Krümmungsradius	19,5 mm (fest) 45,5 mm (flexibel)	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	IDC	Schraubklemme, IDC

Ethernet POWERLINK®

Ethernet POWERLINK® ist ein von B&R entwickeltes offenes Feldbusprotokoll zur Kommunikation zwischen Steuerungssystemen und dezentralen E/A auf Geräteebene.

Die AVENTICS G3-Knoten für Ethernet POWERLINK® verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.

Die G3-Ethernet-POWERLINK®-Knoten wurden gemäß den bei der EPSG-Gruppe (Ethernet Powerlink® Standardization Group) verfügbaren Ethernet-POWERLINK®-Spezifikationen entwickelt und getestet. Der Zertifizierungsprozess sichert die Interoperabilität aller Ethernet POWERLINK® Geräte und die Kompatibilität mit B&R-Systemen.

Weitere Informationen zu Ethernet POWERLINK® erhalten Sie auf folgender Webseite:
www.ethernet-powerlink.org

ETHERNET
POWERLINK®



Ethernet POWERLINK® COMM



Pin 1 = TD+
 Pin 2 = RD+
 Pin 3 = TD-
 Pin 4 = RD-

SPANNUNGSVERSORGUNG



Pin 1 = 0 V DC (Ventile und Ausgänge)
 Pin 2 = 0 V DC (Knoten und Eingänge)
 Pin 3 = Erdung
 Pin 4 = +24 V DC (Knoten und Eingänge)
 Pin 5 = +24 V DC (Ventile und Ausgänge)

Beschreibung	Ersatzteilnummer
Ethernet POWERLINK® Kommunikationsmodul (Knoten)	240-309

Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0955 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach codiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
LEDs	Modulstatus, Netzwerkstatus und Aktivität/Link	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zum Einstellen von Knotenadresse, Baudrate, Fehler-/Leerlauf-Aktionen, und allen anderen Systemeinstellungen.
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen

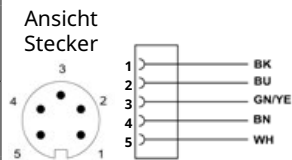
Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	10 Mbit/100 Mbit
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände und Modulzustand werden überwacht
Sonderfunktionen	Integrierter Webserver, integrierter 2-Port-Switch und ausfallsichere Geräteeinstellungen

Gewicht	
Ethernet POWERLINK® Kommunikationsmodul	227 g

Änderungen vorbehalten.
 © 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Zubehör für Ethernet POWERLINK®


Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)	
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Kabelstecker - geschirmt	5 m	QA0405MK0VA04000	QA0405MS0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000	QA0410MS0VA04000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Kabelstecker - geschirmt	5 m	-	QA0405MS0QA04000
		10 m	-	QA0410MS0QA04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker D-kodiert, auf RJ45-Buchse, Konverter	0,2 m	-	QA04D2MK0VC04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - Schraubklemme	QA04F20000000000		
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	QA04F200R000071N	
	5-polige gerade Feldverdrahtungs-Kabelbuchse 7/8"	MC05F90000000000	-	
	5-polige gewinkelte Feldverdrahtungs-Kabelbuchse 7/8"	MD05F20000000000	-	
	RJ45 Feldverdrahtungs-Steckverbinder	-	VA08F200R000071N	
	7/8" gerade 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MC0505MAG0000000
		10 m	-	MC0510MAG0000000
	7/8" 90° 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MD0505MAG0000000
		10 m	MD0510MAG0000000	



Server-Webseite

Current Configuration

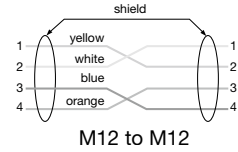
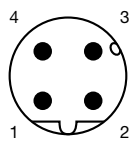
Module	Part No.	Description	Details	Activity
Node	240-181	EtherNet Communications Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
Valve Driver	219-828	Valve Driver Output Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
ARM	240-182	Auto Recovery Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 1	240-207	16 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 2	240-211	8 Inputs / 8 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 3	240-241	Sub-Bus Valve Driver	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 4	240-205	16 Inputs PNP Digital M12 x 8	<input checked="" type="checkbox"/> Show Details	Close all Details !

Firmware Revision: 2.021																	
	PNP Inputs: I/O Mapping Input (Starting) Byte: 15 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="radio"/> 0</td><td><input type="radio"/> 1</td><td><input type="radio"/> 2</td><td><input type="radio"/> 3</td><td><input type="radio"/> 4</td><td><input type="radio"/> 5</td><td><input type="radio"/> 6</td><td><input type="radio"/> 7</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> 8</td><td><input type="radio"/> 9</td><td><input type="radio"/> 10</td><td><input type="radio"/> 11</td><td><input type="radio"/> 12</td><td><input type="radio"/> 13</td><td><input type="radio"/> 14</td><td><input type="radio"/> 15</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7									
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15										
Short Circuit on Connector: I/O Mapping Diagnostics (Starting) Byte: 17 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="radio"/> A</td><td><input type="radio"/> B</td><td><input checked="" type="radio"/> C</td><td><input type="radio"/> D</td><td><input type="radio"/> E</td><td><input type="radio"/> F</td><td><input type="radio"/> G</td><td><input type="radio"/> H</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> F	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> H									
<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> F	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> H										

Show Error/Event Log

M12-Kabel D-kodiert und RJ45
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



Technische Daten	Kabel	RJ45 konfektionierbar	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/Einsatz	N/A	Gehäuse = PA Träger = PC	Gehäuse = Zink vernickelt Einsatz = PA 66
Überwurfmutter	Zink oder Messing vernickelt	N/A	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PUR	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	6,5 mm	für 4,5 bis 8,0 mm	für 6,0 bis 8 mm
Nennspannung (Nominal)	N/A	N/A	60 Volt
Nennstrom	N/A	1,75 A	Schraube 4,0 A IDC 1,75 A
Schutzart	IP65 (gesteckt), RJ45 – IP20	IP20	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-25 °C bis 60 °C (-13 °F bis 140 °F)	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	22 AWG	22 AWG Voll-/Litzendraht	Schraube 24 – 18 AWG IDC 26-22 AWG
Min. Krümmungsradius	45,5 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	IDC	Schraubklemme, IDC

Änderungen vorbehalten.
 © 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

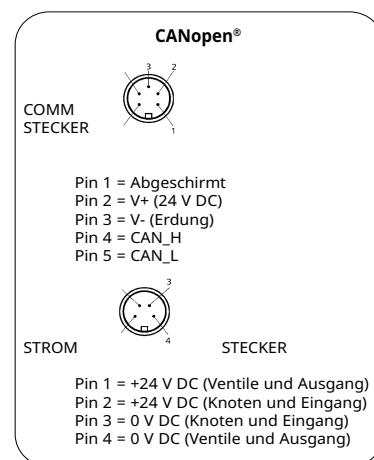
CANopen®

CANopen® ist ein offenes Protokoll auf Basis des Controller Area Networks (CAN). Es wurde für bewegungsorientierte Maschinensteuerungsnetzwerke entwickelt, ist aber in verschiedene industrielle Anwendungen migriert. CAN in Automation (CIA) ist die internationale Anwender- und Herstellerorganisation, die CAN-basierte Protokolle entwickelt und unterstützt. Die AVENTICS G3-Knoten für CANopen® verfügen über ein integriertes Grafikdisplay und können Kombinationen von bis zu 256 Ausgängen und 256 Eingängen adressieren.

Weitere Informationen zu dieser Organisation finden Sie unter: www.can-cia.org



Beschreibung	Ersatzteilnummer
CANopen® Kommunikationsmodul (Knoten)	240-291



Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0404 A
BUS-Spannungsversorgung	11-25 V DC	0,025 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 4-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
LEDs	Modulstatus und Netzwerkstatus	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zum Einstellen von Knotenadresse, Baudrate, Fehler-/Leerlauf-Aktionen, und allen anderen Systemeinstellungen.
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht.
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	32 für alle Serien
Maximal adressierbare E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 256 Ausgängen und 256 Eingängen

Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	125 K Baud, 250 K Baud, 500 K Baud, 1 M Baud
Kommunikationsanschluss	Einfach kodiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände und Modulzustand werden überwacht sowie ausfallsichere Geräteeinstellungen

Gewicht	
CANopen® Kommunikationsmodul	252 g

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

CANopen® Busanbindung

Die Frontplatte des Kommunikationsmoduls für CANopen® ist ausgestattet mit:

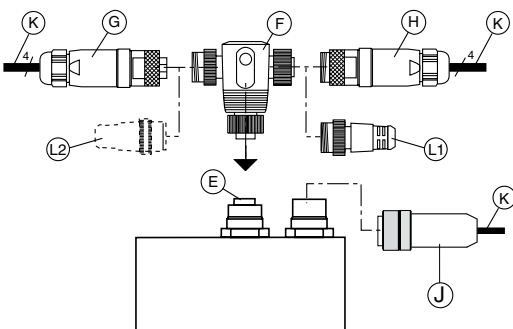
- einer 4-poligen 7/8"-Steckdose für die Spannungsversorgung
- einer 5-poligen 7/8"-Steckerbuchse für das Buskabel (E)

Der Bus kann auf die beiden folgenden Arten angeschlossen werden:

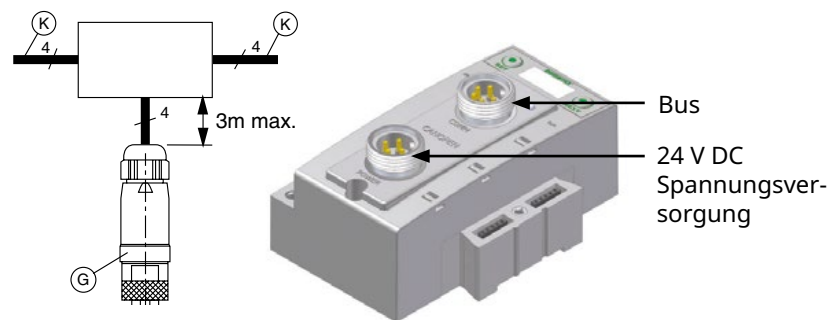
- direkt an das Modul mit einem T-Verbinder,
- mit einem geraden Steckverbinder, Kabel (max. Länge: 3 m) und einer DeviceNet-Verteilerbox.

Die Module auf beiden Seiten des Systems müssen mit Abschlusswiderständen (L1 oder L2) versehen werden.

Verdrahtung mit T-Verbinder






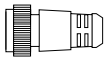





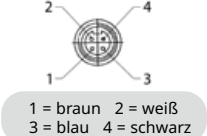


Verbindung mit Verteilerbox



Zubehör für CANopen®

Die Module auf beiden Seiten des Systems müssen mit Abschlusswiderständen versehen sein (H)

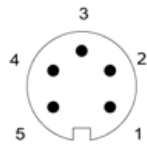
	Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)	
G		5-polige gerade 7/8-16 UN-Netzwerkbuchse, Feldverdrahtung	88161930	MC05F90000000000	
		5-polige gerade 7/8-16 UN-Netzwerkbuchse, Einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	MC0505MGD00000000
			10 m	-	MC0510MGD00000000
		5-polige gerade M12-Netzwerkbuchse, einendiges Kabel - Geschirmt	5 m	-	TC0505MGD00000000
			10 m	-	TC0510MGD00000000
H		5-poliger gerader 7/8-16 UN-Netzwerkstecker, Feldverdrahtung	88161931	MA05F90000000000	
F		T-Verbinder 7/8-16 UN, 5 Stifte für Stecker / Buchse / Buchse, MINI 3-Wege "T"	88161932	MC0500000MT05000	
L1		Abschlusswiderstand 7/8-16 UN-Buchse 120 Ohm	88161933	-	
L2		Abschlusswiderstand 7/8-16 UN-Stecker 120 Ohm	88161934	MA05TR0000000000	
		Abschlusswiderstand M12-Stecker	-	TA05TR0000000000	
J		4-polige gerade Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V	230-1003	-	
		4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V	230-1001	-	
		4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8" mit 9,15 m Versorgungsleitung 24 V DC	230-950	-	
		 <p>1 = braun 2 = weiß 3 = blau 4 = schwarz</p>			

(K) Kabel ist separat zu bestellen.

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

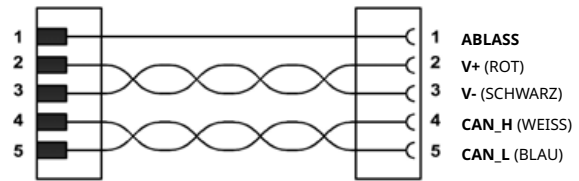
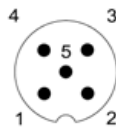
MINI-Kabel -
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



M12-Kabel -
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht Stecker)



Technische Daten	Kabel	T und TR	Feldverdrahtung
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	PVC	PVC	Body = Glasfasergefülltes Polyamid
Überwurfmutter	Messing vernickelt oder eloxiertes Aluminium	Klar eloxiertes Aluminium	Schwarz eloxiertes Aluminium
Material des Kabelmantels	PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	MINI = 8 mm M12 = 8 mm	N/A	5 - 13 mm - Einheitsgröße
Nennspannung (Nominal)	150 Volt	T = 300 Volt	600 Volt
Nennstrom	MINI = 4,0 A MR = 3,0 A	T = 8,0 A TR = N/A	8,0 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-40 °C bis 80 °C (-40 °F bis 176 °F)	-40 °C bis 105 °C (-40 °F bis 221 °F)	-40 °C bis 90 °C (-40 °F bis 194 °F)
Leiterquerschnitt	22 AWG Spannungsversorgung 24 AWG Signal	N/A	16 - 22 AWG
Min. Krümmungsradius	Kabel = 72 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	N/A	Schraubklemme

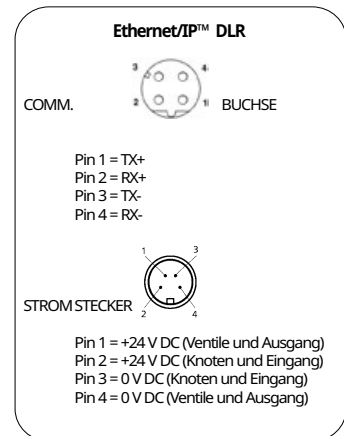
EtherNet/IP™ DLR

EtherNet/IP™ ist ein High-Level-Kommunikationsnetzwerk mit offener Architektur, das den Anforderungen heutiger Industrieanwendungen an die hohen Geschwindigkeiten (10/100 Mbit/s), den Durchsatz und die Flexibilität entspricht.

Der AVENTICS G3 EtherNet/IP™ DLR-Knoten (Device Level Ring) mit integriertem Display kann bis zu 1200 Ausgänge und 1200 Eingänge adressieren und verfügt über einen integrierten Schalter, mit dem das Gerät in vereinfachten Netzwerken mit linearer Topologiekonfiguration (Daisy Chain) eingesetzt werden kann. Diese Technologie macht ein externes Ethernet-Switch-Gerät in einer Einzel-Subnetz-Konfiguration überflüssig. Darüber hinaus ermöglicht die DLR-Kompatibilität den Einsatz des Knotens in einem fehlertoleranten "Ring"-Netzwerk, wenn geeignete EtherNet/IP™ DLR-Scanner verwendet werden. Die DLR-Konfiguration ermöglicht die Wiederherstellung der Kommunikation nach einem Einzelpunktausfall im Netzwerk (z. B. Ausfall der Netzwerkverbindung oder des Kabels).

Beide G3 EtherNet/IP™-Knoten wurden von der ODVA auf Konformität getestet und zugelassen.

Weitere Informationen über Ethernet/IP™ und die ODVA erhalten Sie auf folgender Website: www.odva.org.



Beschreibung	Ersatzteilnummer
EtherNet/IP™ DLR Kommunikationsmodul (Knoten)	240-325

Technische Daten

Elektrische Daten	Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit	24 V DC +/-10 %	0,0953 A
Ventile und diskrete E/A	24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss	Einfach kodiert, 4-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
LEDs	Modulstatus, Netzwerkstatus und Aktivität/Link	

Betriebsdaten	
Temperaturbereich	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Feuchtigkeit	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

Konfigurationsdaten	
Grafik-Display	Anzeige zur Einstellung von IP-Adresse, Subnetzmaske, Fehler-/Leerlauf-Aktionen und allen anderen Systemeinstellungen
ARM	(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht
Maximale Anzahl der Magnetausgänge	128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien
Maximale Sub-Bus-E/A-Punkte	Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen

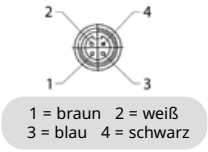
Netzwerkdaten	
Unterstützte Baudraten	10 Mbit / 100 Mbit
Kommunikationsanschluss	Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)
Diagnose	Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände sowie Modulzustand und -konfiguration werden überwacht
Sonderfunktionen	Integrierter Switch mit zwei Anschlüssen, Device Level Ring (DLR)-Kompatibilität, lineare Netzwerktopologie, QuickConnect™-Fähigkeit, ausfallsichere Geräteeinstellungen, integrierter Webserver, HTTP, TFTP, UNICAST

Gewicht	
EtherNet/IP™ DLR Kommunikationsmodul	227 g

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Zubehör für EtherNet/IP™ DLR

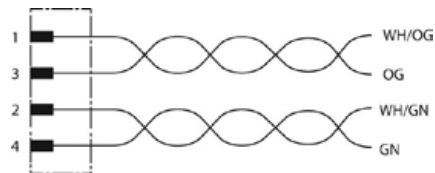
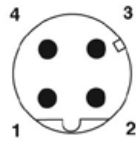
Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Netz-kabelstecker - geschirmt	5 m	QA0405MK0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, einendiges Kabel	5 m	- QA0405MK000000000
		10 m	- QA0410MK000000000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, doppelendiges Kabel	5 m	- QA0405MK0QA04000
		10 m	- QA0410MK0QA04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker D-kodiert, auf RJ45-Buchse, Konverter	0,2 m	- QA04D2MK0VC04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Netzwerkstecker	QA04F20000000000	
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	QA04F2000000071N
	RJ45 Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	VA08F2000000071N
	4-polige gerade Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V DC	230-1003	-
	4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V DC	230-1001	-
	4-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8" mit 9,15 m Kabel, Versorgung 24 V DC	230-950	-



Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

M12-Kabel D-kodiert-
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht
Stecker)



Technische Daten	Kabel	RJ45 Feldverdrahtung	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	TPU, PA, PA66	Gehäuse = PA Träger = PC	Gehäuse = Zink vernickelt Einsatz = PA 66
Überwurfmutter	Zink oder Messing vernickelt	N/A	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PUR oder PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	0,67 bis 8,0 mm	4,5 bis 8,0 mm	6,0 bis 8,0 mm
Nennspannung (Nominal)	42 Volt	N/A	60 Volt
Nennstrom	1,5 A	1,75 A	Schraube 4,0 A IDC 1,75 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP20	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	26 und 24 AWG	26 – 22 AWG Voll-/Litzendraht	Schraube 24 – 18 AWG IDC 26 – 22 AWG
Biegeradius	40 mm	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	IDC	IDC, Schraubklemme

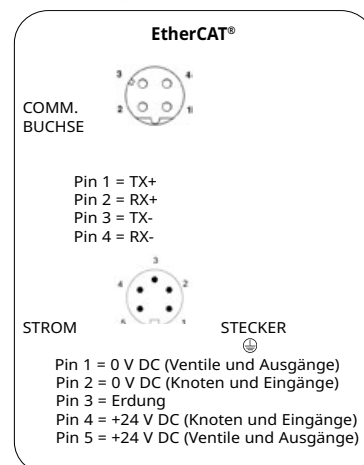
EtherCAT®

EtherCAT® ist ein von Beckhoff entwickeltes offenes, ethernetbasiertes Feldbusprotokoll. EtherCAT® setzt neue Maßstäbe für Echtzeit-Performance und Topologie-Flexibilität mit kurzen Datenaktualisierungs-/Zykluszeiten und niedrigem Kommunikations-Jitter.

Der AVENTICS G3-EtherCAT®-Knoten verfügt über ein integriertes Grafikdisplay für vereinfachte Inbetriebnahme und Diagnose. Er kann Kombinationen von bis zu 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen adressieren.

Die G3-Knoten für EtherCAT® sind gemäß den EtherCAT®-Spezifikationen der ETG entwickelt und getestet worden.

Weitere Informationen zu EtherCAT® erhalten Sie auf folgender Webseite:
www.ethercat.org



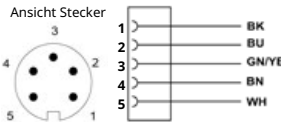
Beschreibung	Ersatzteilnummer
EtherCAT® Kommunikationsmodul (Knoten)	240-310

Technische Daten

Elektrische Daten		Spannung	Strom
Spannungsversorgung des Knotens bei max. Helligkeit		24 V DC +/-10 %	0,073 A
Ventile und diskrete E/A		24 V DC +/-10 %	8 A maximal
Spannungsversorgungs-Anschluss		Einfach codiert, 5-polig, 7/8" MINI (Stecker)	
Kommunikationsanschluss		Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
LEDs		Modulstatus, Netzwerkstatus und Aktivität/Link	
Betriebsdaten			
Temperaturbereich		-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)	
Luftfeuchte		95 % relative Feuchte, nicht kondensierend	
Vibration / Stoß		IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6	
Feuchtigkeit		IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)	
Konfigurationsdaten			
Grafik-Display		Anzeige zur Einstellung von IP-Adresse, Subnetzmaske, Fehler-/Leerlauf-Aktionen und allen anderen Systemeinstellungen	
ARM		(Auto-Recovery-Modul) Optionales Modul, das die automatische Wiederherstellung der Systemeinstellungen im Falle eines vollständigen oder teilweisen Systemausfalls ermöglicht	
Maximale Anzahl der Magnetausgänge		128 für Serie 501, 80 für Serie 502/503 und 32 für alle anderen Serien	
Maximale Sub-Bus-E/A-Punkte		Verschiedene Kombinationen von 1200 Ausgängen und 1200 Eingängen	
Netzwerkdaten			
Unterstützte Baudraten		10 Mbit / 100 Mbit	
Kommunikationsanschluss		Zwei D-codiert, 4-polig, Typ M12 (Buchse)	
Diagnose		Leistung, Kurzschluss, offene Lastzustände sowie Modulzustand und -konfiguration werden überwacht.	
Sonderfunktionen		Integrierter Webserver, ausfallsichere Geräteeinstellungen	
Gewicht			
EtherCAT® Kommunikationsmodul		227 g	

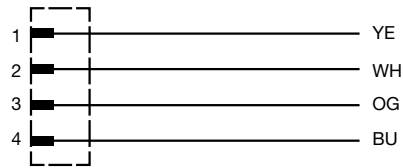
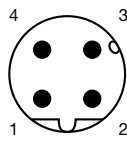
Zubehör für EtherCAT®

Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)	
	M12, gerade, 4-polig, Stecker D-kodiert auf RJ45-Kabelstecker - Versorgung 24 V DC geschirmt	5 m	QA0405MK0VA04000	QA0405MT0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000	QA0410MT0VA04000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, einendiges Kabel	5 m	-	QA0405MT000000000
		10 m	-	QA0410MT000000000
	M12, gerade, 4-polig, Stecker, D-kodiert, doppelendiges Kabel	5 m	-	QA0405MT0QA04000
		10 m	-	QA0410MT0QA04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker D-kodiert, auf RJ45-Buchse, Konverter	0,2 m	-	QA04D2MK0VC04000
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - Schraubklemme	QA04F200000000000		
	M12, gerade, 4-poliger Stecker, D-kodiert, Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	QA04F200R000071N	
	RJ45 Feldverdrahtungs-Steckverbinder PG 9 Kabelverschraubung - IDC	-	VA08F200R000071N	
	5-polige gerade Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V DC	MC05F900000000000	-	
	5-polige abgewinkelte Kabelbuchse 7/8", Versorgung 24 V DC	MD05F200000000000	-	
	7/8" gerade 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MC0505MAG00000000
		10 m	-	MC0510MAG00000000
	7/8" 90° 5-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode	5 m	-	MD0505MAG00000000
		10 m	MD0510MAG00000000	



M12-Kabel D-kodiert-
Pinbelegung/Farbcode

(Ansicht
Stecker)



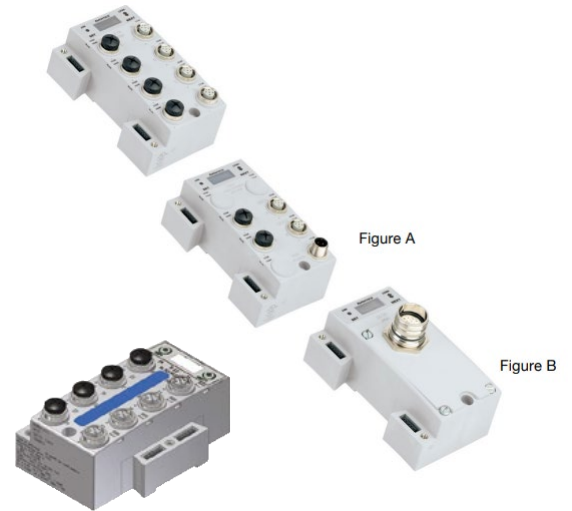
Technische Daten	Kabel	RJ45 Feldverdrahtung	M12 konfektionierbar
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	TPU/PE	Gehäuse = PA Träger = PC	Zink vernickelt/PA 66
Überwurfmutter	Zink vernickelt	N/A	Messing vernickelt
Material des Kabelmantels	PVC	N/A	N/A
Kabel Außendurchmesser	6,5 mm	für 4,5 bis 8,0 mm	für 4,0 bis 8 mm
Nennspannung (Nominal)	250 Volt	N/A	60 Volt
Nennstrom	4,0 A	1,75 A	Schraube 4,0 A IDC 1,75 A
Schutzart	IP65 (gesteckt), RJ45 – IP20	IP20	IP65 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	22 und 24 AWG	22 AWG Voll-/Litzendraht	Schraube 24 – 18 AWG IDC 26 – 22 AWG
Min. Krümmungsradius	19,5 mm (fest) 45,5 mm (flexibel)	N/A	N/A
Drahtverbindung	N/A	IDC	Schraubklemme, IDC

E/A-Module M12

mit integriertem Kurzschlusschutz

Digitale 5-polige E/A-Module M12

	Beschreibung	Teilenummer		
		PNP	NPN	NAMUR
Eingänge	16 Eingänge	240-205	240-209	-
	16 Eingänge 19-polig M23 (nur Abb. B)	240-323	-	-
	8 Eingänge (Ex ia)	-	-	240-320
Ausgänge	16 Ausgänge PNP	240-207	-	-
	8 Ausgänge PNP Hochstrom (1 A) (nur Abb. A)	240-300	-	-
Ein- und Ausgänge	8 Eingänge und 8 Ausgänge	240-211	-	-



ia (Namur) Eingangsmodul

Analoge E/A (16 Bit Auflösung)

5-polige M12-Module

	Beschreibung	Teilenummer	
		0-10 V DC	4-20 mA
Analog E/A	4 Eingänge	240-212	240-214
	2 Eingänge und 2 Ausgänge	240-213	240-215
Analoge E/A für Proportionalventile (Sentronic ^{PLUS})	2 Eingänge und 2 Ausgänge	240-307	-
	4 Eingänge und 4 Ausgänge	-	240-363

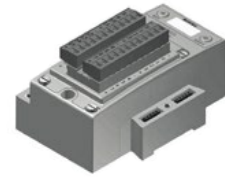


Digitale Eingänge – Klemmenleistenmodule

mit integriertem Kurzschlussschutz

Digitale Eingänge – Klemmenleistenmodule

	Beschreibung	Teilenummer	
	Signaltyp	PNP	NAMUR
Eingänge	16 Eingänge	240-203	-
	8 Eingänge (Ex ia)	-	240-322
Ausgänge	16 Ausgänge	240-330	-



ia (Namur) Eingangsmodul

Technische Daten

Betriebsdaten	M12-Module, 5-polig	Klemmleistenmodule
Temperaturbereich (Umgebung)	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)	
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend	
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6	
Leitungsquerschnitt	-	12 bis 24 AWG
Länge der Drahtenden	-	7 mm
Anzugsmoment	-	0,5 Nm
Schutzart	IP65, IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)	IP20

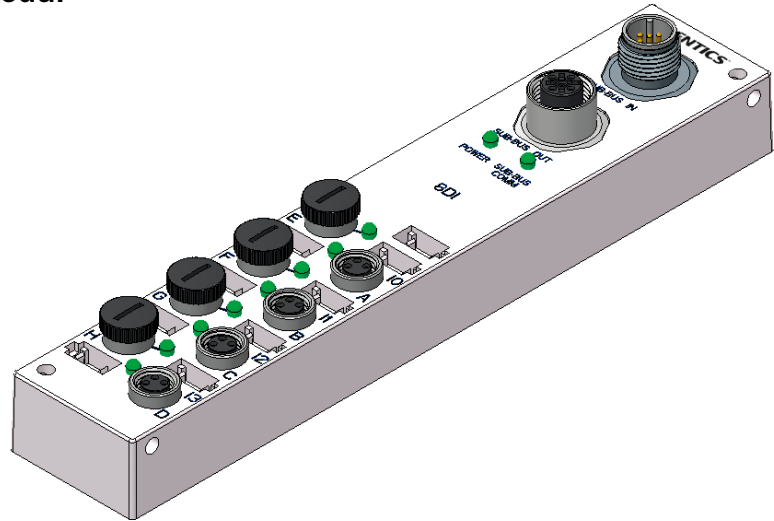
Gewicht	
M12-Modul - Analog	244 g
M12-Modul - Digital	274 g
M12-Modul - Hochstromausgänge	264 g
M23-Modul	343 g
Klemmleistenmodul	292 g

Elekrische Eigenschaften	Namur Ex ia Modul
Spannung	24 V DC Modulversorgung Sensorversorgung = 8,2 V DC Nennwert
Eingangstyp	NAMUR
NC (Normal geschlossen)	Signalstrom (0) ≥ 2,1 mA Signalstrom (1) ≤ 1,2 mA Kurzschlussüberwachung < 100 Ω Erkennung offener/gebrochener Drähte < 0,05 mA
Sicherheitsparameter Ausgangshöchstwerte	Uo ≤ 9,6 V Io ≤ 13 mA Po ≤ 31 mW
Diagnose	Unterbrechung (Drahtbruch) und Kurzschluss
Zertifizierung	
Modul-Kennzeichnung (ATEX)	⊕ II(1)GD [EX ia Ga] IIC [EX ia Da] IIC
E/A-Anschluss	M12 4-polige Buchse (Kompatibel mit 5-polig) Klemmleiste
Gewicht	284 g
Betriebsdaten	
Temperaturbereich	-20 °C bis +50 °C (nur Elektronik)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte; nicht kondensierend
Schutzart	IP65 (bei entsprechender Montage und Anschluss)

E/A-Module

Digitaler E/A 3-poliges M8 Sub-Bus-Modul

Beschreibung	Teilenummer
Eingänge	
8 PNP-Eingänge	240-379



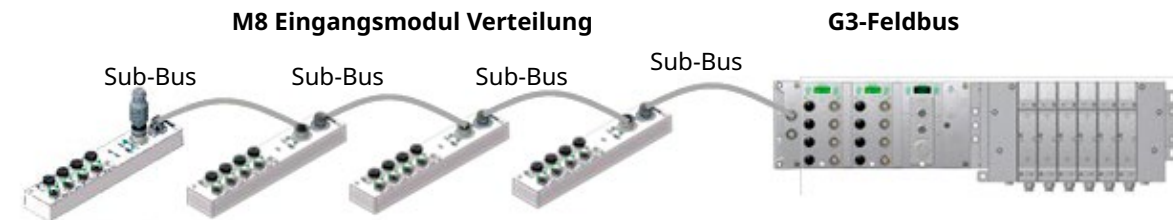
Technische Daten

Betriebsdaten	
Temperaturbereich (Umgebung)	-23 °C bis 50 °C
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration/Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutzart	IP67 (bei entsprechender Montage und Anschluss)
Anschlussstil	M8 3-polige Buchse
Sonderfunktionen	Lineare Topologie und interne Stromversorgung über Sub-Bus-Anschluss
M12-Abschlusswiderstand (erforderlich beim letzten M8-Modul)	TA05TR0000000000



Staubabdeckung -
M8 Stecker 140-1152

Gewicht	
Sub-Bus-Modul	204 g



E/A-Module M12

RTD Temperatursensor-Eingangsmodul
Analoge E/A (16 Bit Auflösung)
5-polige M12-Module

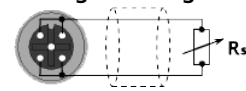


	Beschreibung	Teilenummer
Analog E/A	4 Eingänge	240-311

Betriebsdaten	RTD Temperatursensor-Eingangsmodul	
Temperaturbereich (Umgebung)	-20°C bis +50 °C	
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend	
Vibration / Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6	
Sensortyp des Eingangs	Pt100 - Pt200 - Pt500 - Pt1000	Ni100 - Ni120 - Ni500 - Ni1000
Sensoranschluss-technologie	2-3-4-adrig (3-adrig mit Kompensation des Anschlusskabels)	
Temperaturbereich des Eingangssignals	-200 °C bis +850 °C	
Minimale Temperaturskala	25 °C	
Schutz gegen Feuchtigkeit	IP65, IP67 bei entsprechender Montage und Anschluss	
Absolute Genauigkeit bei +25 °C	0,03 % (Linearität / Wiederholgenauigkeit / Hysterese / Stabilität)	
Temperaturfehler bezogen auf Eingangsbereich	+/-0,05 %	
ATEX-Zertifizierung	kompatibel mit Zone 2-22 und in Zone 2-22 installiertem Sensor	
Standard	DIN/IEC 60751, IEC 751, DIN 43710	
Modulgewicht	247 g	

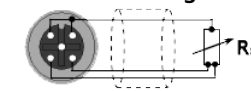
Verkabelungsschemata

2-adrig Sensortyp Geringe Genauigkeit



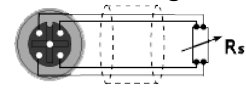
2-adriger Sensortyp
2-adriges Kabel (Abb.1)

3-adrig Sensortyp Mittlere Genauigkeit

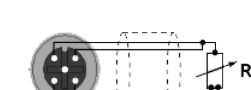


3-adriger Sensortyp
3-adriges Kabel (Abb.2)

4-adrig Sensortyp Hohe Genauigkeit



4-adriger Sensortyp
4-adriges Kabel (Abb.4)



3-adriger Sensortyp
4-adriges Kabel (Abb.3)



- Für maximale Genauigkeit bei einem 3-adrigen Sensortyp identifizierte Jumperverbindungen am Sensorende vornehmen (siehe Abb. 3). Kabelwiderstand, der aus der Kabellänge resultiert, beeinflusst Messfehler, daher sollten möglichst kurze Kabel verwendet werden.
- Für lange Kabelwege und hohe Genauigkeit 4-adrige Sensortypen verwenden.

IO-Link-Master

Mehrere Master können in ein Ventilsystem integriert und über einen Sub-Bus bis zu 30 Meter weit verteilt werden, und sie unterstützen standardmäßige IO-Link-Smart-Sensoren.



Beschreibung	Ersatzteilnummer
8-Port Class A IO-Link-Master	240-381
Unterstützt 580 IO-Link für Ventilsysteme der Serie 500, Ventilsysteme der Serien AV und ES05 mit IO-Link, Sentronic-Proportionalventile mit IO-Link, AF2-Durchflusssensoren mit IO-Link und andere intelligente IO-Link-Sensoren	

Anschlussschema



- Pin 1= +24 V DC (UNSW)
- Pin 2= Digitaleingang / Digitalausgang
- Pin 3= 0 V DC (UNSW)
- Pin 4= IO-Link / Digitaleingang / Digitalausgang

Technische Daten

Betriebsdaten	
Unterstützte Protokolle	Ethernet/IP DLR und PROFINET
Eingangstyp	Class A
Unterstützter Sensortyp	IO-Link und digital
Temperaturbereich (Umgebung)	-23 °C bis 50 °C (-10 °F bis 122 °F)
Luftfeuchte	95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Vibration/Stoß	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6
Schutzart	IP65 (bei entsprechender Montage und Anschluss)
Anschlusssteil	M12 5-polige Buchse, SPEEDCON®
Datenformat	Zugeordnet und Ereignisdiagnose
Sonderfunktionen	Bis zu 16 IO-Link Class A Master-Module pro Kommunikationsmodul Unterstützt IO-Link Class B Lösungen mit optionalem T-Adapter R412028657

Gewicht	
Class A IO-Link-Master	278 g / 9,8 oz

HINWEIS: Für IO-Link-Kommunikationskabel siehe Abschnitt IO-Link-Kommunikationskabel Class A und B der Serie 580 und für Stromkabel siehe Abschnitt Stromkabel und Steckverbinder der Serie 580.

Zubehör E/A-Module

Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)
	M12, gerade, 4-poliger Feldverdrahtungs-Steckverbinder, IDC-Anschluss - PG 9 Kabelverschraubung mit SPEEDCON®-Verbindungstechnik	-	TA04F200000081E
	5-poliger gerader Stecker M12	88100330	-
	M12, gerader 4-poliger Feldverdrahtungs-Steckverbinder, Schraubklemme, - PG 7 Kabelverschraubung	-	TA04F1000000000
	M12, gerader 4-poliger Feldverdrahtungs-Steckverbinder, Schraubklemme, - PG 9 Kabelverschraubung	-	TA04F2000000000
	5-poliger abgewinkelter Stecker M12	88161927	-
	M12, gerader 4-poliger Feldverdrahtungs-Steckverbinder, Schraubklemme, - PG 7 Kabelverschraubung	-	TB04F1000000000
	M12, gerader 4-poliger Feldverdrahtungs-Steckverbinder, Schraubklemme, - PG 9 Kabelverschraubung	-	TB04F2000000000
	Staubabdeckung - M12 Stecker	230-647	
	5-poliger DUO-M12-Steckverbinder für 2 Eingänge (2 Kabel, Ø 3-5 mm)	88100253	-
	M12 auf M12 "Y" Splitter, 21 mm Abstand	-	TA0500000JC05000
	M12 auf M8 "Y" Splitter	-	TA0400000KC03000
		1,5 m	TA04E5MIE000071P
		3 m	TA0403MIE000071P
		5 m	TA0405MIE000071P
		1,5 m	TB04E5MIE000071P
		3 m	TB0403MIE000071P
		5 m	TB0405MIE000071P
	M12 gerade 4-polige Stecker auf Buchse Kabelverlängerung	1,5 m	TC04E5MIETA0471P
		3 m	TC0403MIETA0471P
	Kabelverlängerung M12 gerader 3-poliger Stecker auf M8 3-polige gerade Buchse	1,5 m	TC03E5MIEPA0371P
		3 m	TC0303MIEPA0371P
	Verlängerung M8 gerader 3-poliger Stecker auf M8 3-polige gerade Buchse	1,5 m	PC03E5MIEPA0371P
		3 m	PC0303MIEPA0371P
	Ersatz-Klemmleiste	E/A 0-7	140-1073
		E/A 8-15	140-1074
-	Kodierelement für Klemmleiste	-	140-1076
-	Kodierelement für Modul	-	140-1077
	T-Verbinder IO-Link Class A auf Class B	-	R412028657

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

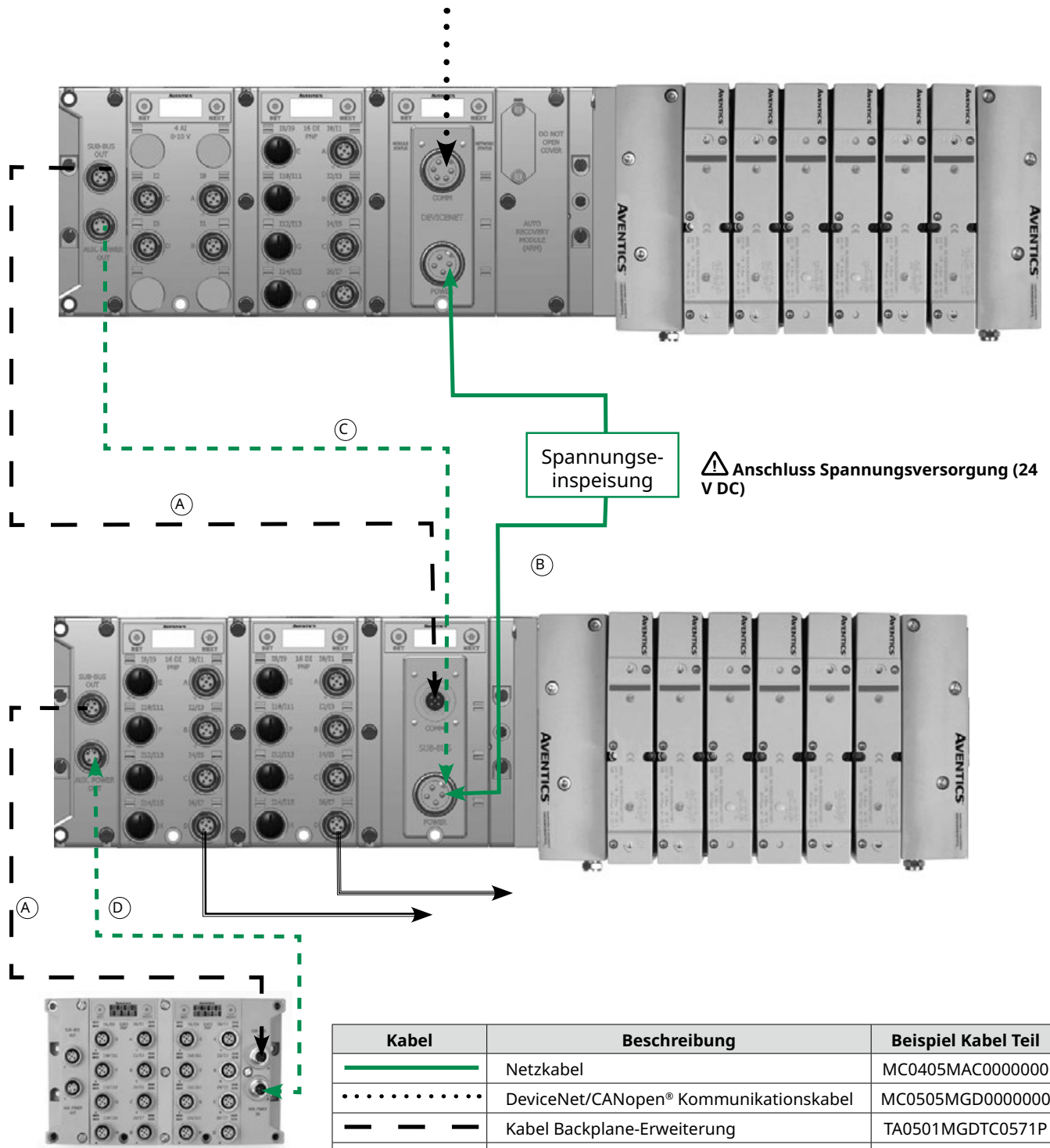
Backplane-Erweiterungsmodule und Zubehör

Nr. *	Zubehör	Beschreibung		Gewicht	Teilenummer	
Backplane-Erweiterungsmodule						
1		Dezentrales Ventilmodul	Dezentrales Modul für Ventile mit Display	mit E/A	235 g	240-241
				ohne E/A, ohne Clips (nur Serie 500)	320 g	P580AEDS4010A00
				ohne E/A, mit DIN-Schienen-Clips (nur Serie 500)	332 g	P580AEDS4010DRM
2		G3 Backplane-Erweiterung Linkes Endmodul	G3 Linkes Endmodul für Backplane-Verteilung und 24 V DC für E/A-Module	mit DIN-Schienen-Clips	141 g	240-244
				Ohne Clips	130 g	240-183
				für Ex ia Namur	Ohne Clips	-
3		G3 Backplane-Erweiterung rechtes Modul	G3 rechtes Modul für den Anschluss von dezentralen E/A-Modulen	mit DIN-Schienen-Clips	141 g	240-246
				Ohne Clips	130 g	240-185
				für Ex ia Namur	Ohne Clips	-
Verschiedene Module						
4		Datensicherungsmodul (ARM)	Schützt die Konfigurationsinformationen bei kritischen Ausfällen. Ermöglicht das automatische Speichern und Laden von Konfigurationsinformationen in das Ersatzmodul.	ARM-Modul	131 g/ 4,6 oz	240-383
				Wireless ARM-Modul		240-382
6		G3 Linkes Abschlussmodul	Muss nach dem letzten E/A-Modul oder nach dem Kommunikationsmodul installiert werden, wenn keine E/A-Module installiert sind.	mit DIN-Schienen-Clips	102 g	240-245
				Ohne Clips	91 g	240-184
7		Steckbrücke	Ermöglicht elektrische Verbindungen zwischen Modulen	-	45 g	240-179
				Steckbrücke für Namur-Eingang	-	-
8		Ventiltreiber Modul	G3 elektrische Schnittstelle zu pneumatischen Enden und Ventilen			Serie 500
				mit DIN-Schienen-Clips	227 g	P599AE508827002
				Ohne Clips	216 g	P599AE508827001
						Serie 2000
-		Rechte Montageabdeckung	Wird verwendet, wenn ein Kommunikationsmodul ohne installierte lokale Ventile genutzt wird	mit DIN-Schienen-Clips	-	240-289
				Ohne Clips	-	240-255
-		Einführung	4 Abzweigungen	-	-	340-326
Zubehör						
		Etiketten	Zur Verwendung mit Murrplastik® Typ 20 Software	-	-	122-1251
		M12 Staubabdeckung	Schützt den Steckverbinder vor Staub	Stecker	-	230-647
				Buchse	-	88157773

* Siehe Seite 4 für Referenznummern

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Beispiel Layout und Verkabelung der Backplane-Erweiterung (DeviceNet™ / CANopen® Netzwerk)






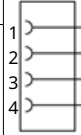

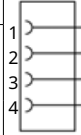


HINWEIS: Siehe Seite 41 für Referenznummern

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Nr. *	Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)		
M12-Backplane-Verlängerungskabel mit SPEEDCON-Steckverbindertechnik						
A		M12 gerades Backplane-Verlängerungskabel 5-polig Stecker auf Buchse - geschirmt (Backplane-Verlängerung)	1 m	TA0501MGDTC0571P		
			5 m	TA0505MGDTC0571P		
			10 m	TA0510MGDTC0571P		
M12 Backplane Feldverdrahtungs-Steckverbinder und Kabel						
A		M12, gerade, 5-polige, Feldverdrahtungsbuchse, Federhülse PG9 Kabelverschraubung	-	TC05F2000000071V		
		M12, gerade, 5-poliger, Feldverdrahtungsstecker, Federhülse PG9 Kabelverschraubung	-	TA05F2000000071V		
		M12 90° 5-polige Feldverdrahtungsbuchse, Federhülse PG9 Kabelverschraubung	-	TD05F2000000071V		
		M12 90° 5-poliger Feldverdrahtungsstecker, Federhülse PG9 Kabelverschraubung	-	TB05F2000000071V		
		Sub-Bus-Rohkabel*	50 m	-	000550MGD0005000	
			100 m	-	0005A0MGD0005000	
7/8" 4-polige MINI Kabel und Steckverbinder für Backplane-Erweiterung Ventilmodul Spannungsversorgung						
B		7/8" gerade 4-polige MINI-Buchse, einendiges Kabel, Euro-Farbcode	 <p>Ansicht Stecker</p> <p>1 2 3 4</p> <p>BN WH BU BK</p>	5 m	MC0405MAC0000000	
				10 m	MC0410MAC0000000	
		7/8" 90° 4-polige MINI-Buchse einendiges Kabel, Euro-Farbcode			5 m	MD0405MAC0000000
					10 m	MD0410MAC0000000
		7/8" gerade 4-polige MINI Feldverdrahtungsbuchse - Kabelverschraubung - Einheitsgröße		230-1003	MC04F90000000000	
		7/8" 90° 4-polige MINI-Feldverdrahtungsbuchse, - PG 9 Kabelverschraubung		230-1001	MD04F20000000000	

* Siehe Seite 40 für Referenznummern

Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Nr. *	Zubehör	Beschreibung	Teilenummer (Europa)	Teilenummer (Amerika)	
M12 4-polige Kabel für Backplane-Erweiterung E/A-Modul Spannungsversorgung					
C		M12 auf 7/8" MINI Kabel für Backplane-Erweiterung Spannungsversorgung M12 gerader 4-poliger Stecker auf 7/8" MINI 4-polige Buchse Verlängerung (Verteilung der Spannung 24 V auf Ventilsysteme)	1 m	TA0401MA0MC0471T	
			5 m	TA0405MA0MC0471T	
			10 m	TA0410MA0MC0471T	
D		M12 gerade 4-polige Stecker auf Buchse Kabelverlängerung	1 m	TC0401MAETA04000	
			5 m	TC0405MAETA04000	
			10 m	TC0410MAETA04000	
		M12 gerade 4-polige Stecker auf Buchse Kabelverlängerung		1 m	TC0405MAE0000000
				5 m	TC0410MAE0000000
		M12 gerade 4-polige Stecker auf Buchse Kabelverlängerung		1 m	TD0405MAE0000000
				5 m	TD0410MAE0000000
		M12 gerade 4-polige Feldverdrahtungsbuchse - PG 7 Kabelverschraubung			TC04F10000000000
		M12 gerade 4-polige Feldverdrahtungsbuchse - PG 9 Kabelverschraubung			TC04F20000000000
		M12 90° 4-polige Feldverdrahtungsbuchse, - PG 7 Kabelverschraubung			TD04F10000000000
M12 90° 4-polige Feldverdrahtungsbuchse, - PG 9 Kabelverschraubung				TD04F20000000000	

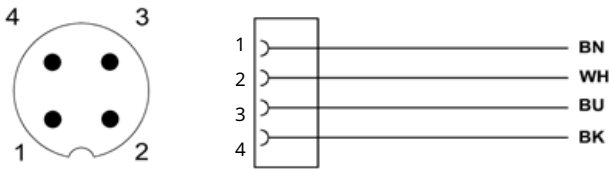
*HINWEIS: Die Länge der Feldverdrahtungskabel sollte die maximale Länge von 30 Metern für die gesamte Sub-Bus-Kommunikationsverbindung nicht überschreiten. Siehe entsprechendes technisches Handbuch für die Anforderungen an die Länge des Sub-Busses. Kabelsätze und Rohkabel sind die einzigen zugelassenen Kabel für die G3 Sub-Bus-Verbindung. Siehe technisches Dokument TDG3SBWD1-0EN für die ordnungsgemäße Installation und Verdrahtung der Feldverdrahtungssteckverbinder.

* Siehe Seite 40 für Referenznummern

Pinbelegung und technische Daten

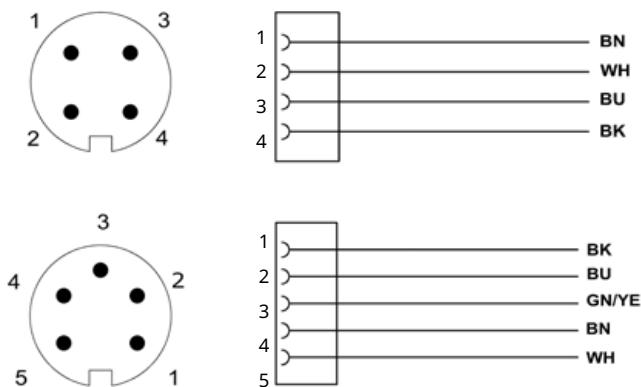
M12-Kabel - Pinbelegung/Euro-Farbcode

(Ansicht Stecker)



7/8" MINI-Kabel - Pinbelegung/Euro-Farbcode

(Ansicht Stecker)



Technische Daten	M12	7/8" MINI
Gespritztes Gehäuse/Einsatz	Kabel = PVC Feldverdrahtung = Polyamid	Kabel = PVC Feldverdrahtung = Polyamid oder PBT
Überwurfmutter	Nickel-Kupfer-Legierung	Schwarz eloxiertes Aluminium/Zink-Druckguss
Material des Kabelmantels	PVC	PVC
Kabel Außendurchmesser	7,4 mm	7,4 mm (4-polig und 5-polig)
Nennspannung (Nominal)	250 V Max. bei 105 °C (221 °F)	250 V Max. bei 105 °C (221 °F)
Nennstrom	Kabel = 4,0 A Feldverdrahtung = 4,0 A	Kabel = 5,5 A Feldverdrahtung = 8,0 A
Schutzart	IP67 (gesteckt)	IP67 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-25 °C bis 85 °C (-13 °F bis 185 °F)	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Leiterquerschnitt	Kabel = 18 AWG	Kabel = 18 AWG
Biegeradius	Kabel = 74 mm	Kabel = 74 mm (4-polig und 5-polig)
Maximaler Leitungsquerschnitt AWG	Feldverdrahtung = 18 AWG	Feldverdrahtung = 16 AWG
Drahtverbindung	Feldverdrahtung = Schraubklemme	Feldverdrahtung = Schraubklemme
PG 7 Bereich	4 – 6 mm	N/A
PG 9 Bereich	6 – 8 mm	5 – 13 mm - Einheitsgröße
PG 13,5 Bereich	N/A	5 – 13 mm - Einheitsgröße



M12-Kabelsplitter, 2 gerade M12-Buchsen-Steckverbinder

TA04D3MIEJC04000 – 0,3 Meter
TA04E5MIEJC04000 – 1,5 Meter
TA0403MIEJC04000 – 3,0 Meter



M12-Kabelsplitter, 2 gerade M8-Buchsen-Steckverbinder

TA04D3MIEKC03000 – 0,3 Meter
TA04E5MIEKC03000 – 1,5 Meter
TA0403MIEKC03000 – 3,0 Meter



Abisolierwerkzeug

140-1097

Pinbelegungsdiagramme für E/A-Kabelsteckverbinder

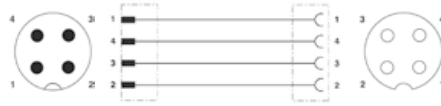
M12-Kabel - Pinbelegung/Farbcode

TA04XXMIE0000000,
TB04XXMIE0000000
(Ansicht Stecker)



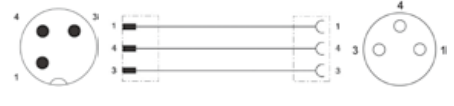
M12-Kabel - Pinbelegung/Farbcode

TC03XXMIEPA0371P
(Ansicht Stecker auf Buchse)



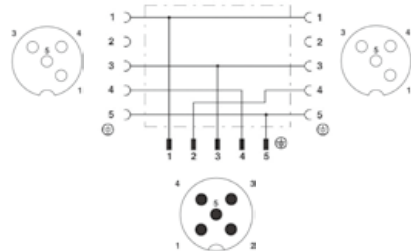
M12-Kabel - Pinbelegung/Farbcode

TC03XXMIEPA0371P
(Ansicht Stecker auf Buchse)



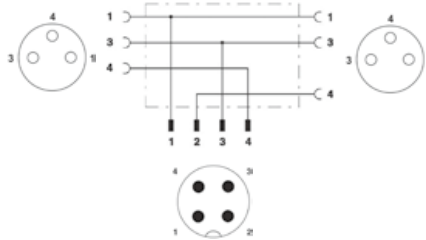
M12 auf M12 "Y" Splitter - Pinbelegung

TA0500000JC05000
(Ansicht Stecker auf Buchse)



M12 auf M8 "Y" Splitter - Pinbelegung

TA0400000KC03000
(Ansicht Stecker auf Buchse)



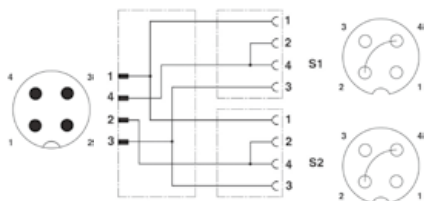
M12 Feldverdrahtung (IDC) - Pinbelegung

TA04F2000000081E (SPEEDCON®)
(Ansicht Stecker)



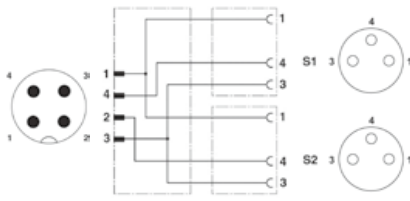
M12 auf M12 Kabel-Splitter - Pinbelegung

TA04XXMIEJC04000
(Ansicht Stecker auf Buchse)



M12 auf M8 Kabel-Splitter - Pinbelegung

TA04XXMIEKC03000
(Ansicht Stecker auf Buchse)



M8-Kabel - Pinbelegung/Farbcode

PC03XXMIEPA0371P
(Ansicht Stecker auf Buchse)



HINWEIS:
XX bezeichnet die zulässige Länge.
Siehe Seiten 101 und 102.

Technische Daten Kabel und Steckverbinder

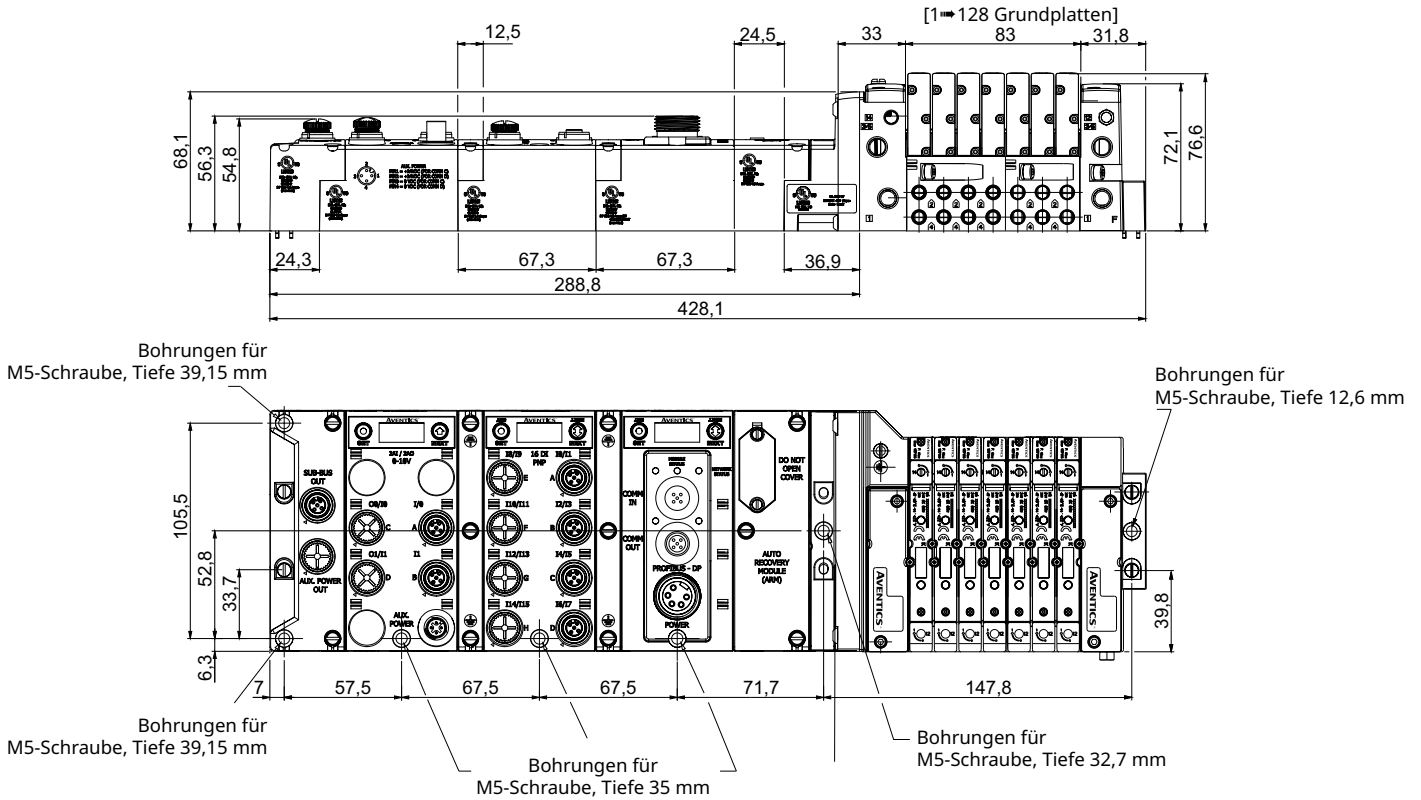
Technische Daten	M12-Kabel	M12/M8-Kabel	M12-Steckverbinder
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	TPU	TPU	Polyamid (oder) PA 66
Überwurfmutter	Zink vernickelt	Zink vernickelt	Zink vernickelt
Material des Kabelmantels	PUR	PUR	N/A
Kabel Außendurchmesser	4,70 mm	4,70 mm	PG7 4,0 bis 6,0 mm PG9 4,0 bis 8,0 mm
Spannungsklasse	250 Volt	60 Volt	50 Volt
Stromklasse (Zust.)	4,0 A	3,0 A	4,0 A
Schutzart	IP65 (gesteckt)	IP65 (gesteckt)	IP67 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-25 °C bis 80 °C (-13 °F bis 176 °F) (feste Inst.)	-25 °C bis 80 °C (-13 °F bis 176 °F) (feste Inst.)	-25 °C bis 80 °C (-13 °F bis 176 °F)
Leiterquerschnitt	22 AWG	22 AWG	22 AWG Min. 18 AWG Max.
Biegeradius	47 mm	47 mm	N/A

Technische Daten	E/A "Y" Splitter	E/A Kabel-Splitter	M8-Kabel
Gespritztes Gehäuse/ Einsatz	TPU	TPU	TPU
Überwurfmutter	Zink vernickelt	Zink vernickelt	Zink vernickelt
Material des Kabelmantels	N/A	PUR	PUR
Kabel Außendurchmesser	N/A	4,40 mm	1,17 mm
Spannungsklasse	60 Volt	60 Volt	60 Volt
Stromklasse (Zust.)	3,0 A	3,0 A	4,0 A
Schutzart	IP67 (gesteckt)	IP67 (gesteckt)	IP67 (gesteckt)
Betriebstemperatur	-25 °C bis 90 °C (-13 °F bis 194 °F)	-25 °C bis 80 °C (-13 °F bis 176 °F)	-25 °C bis 90 °C (-13 °F bis 194 °F)
Leiterquerschnitt	N/A	22 AWG oder 24 AWG	24 AWG
Biegeradius	N/A	44 mm	44 mm

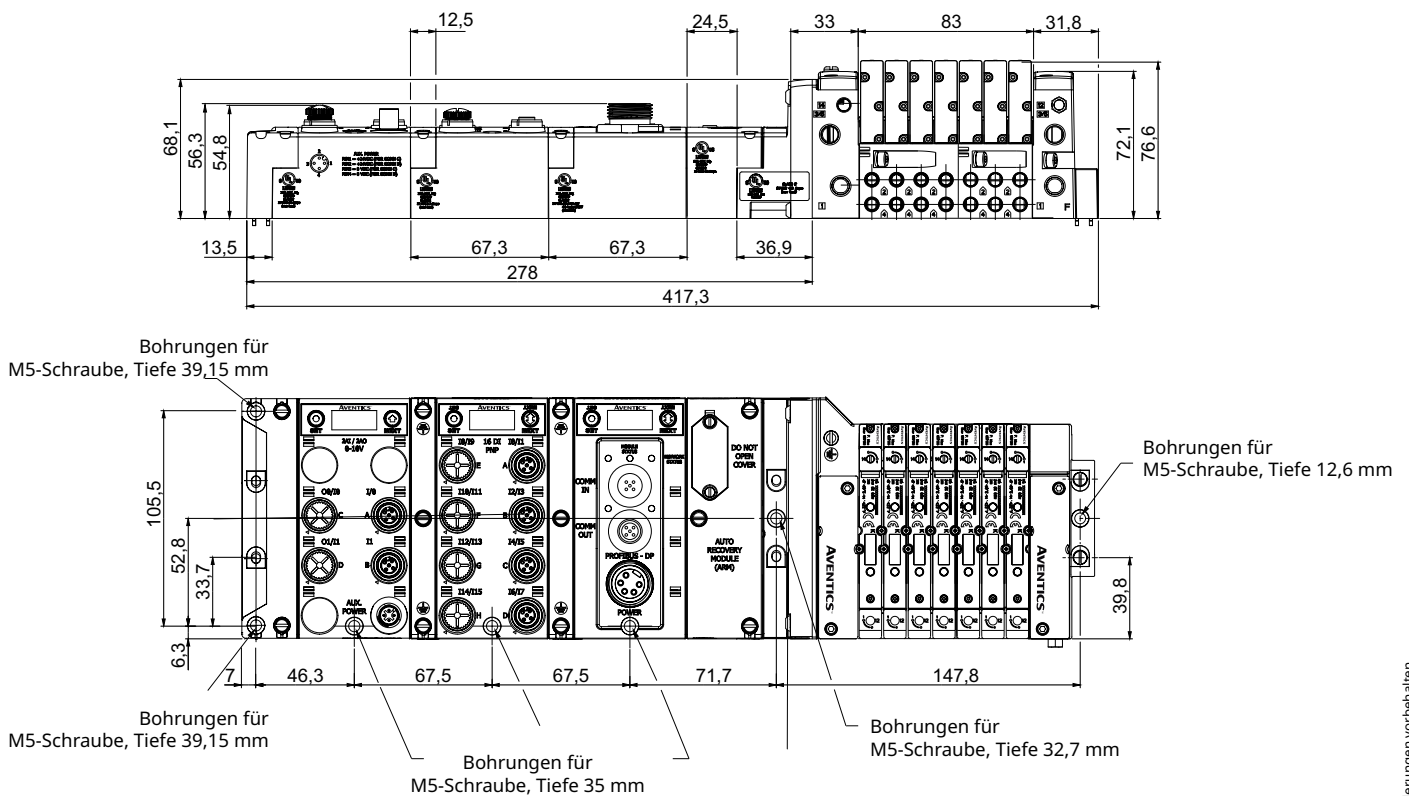
Technische Daten	Abisolierwerkzeug
Verwendung mit	PVC-Kabelmantel
Abisolierbereich	28 AWG bis 10 AWG
Schneidbereich (flexibel)	10 AWG
Schneidbereich (starr)	12 AWG

Abmessungen (mm) - Ventilinsel mit G3-Feldbus-Elektronik

Ventilsystem der Serie 501 mit G3-Elektronik und Backplane-Erweiterungsausgang



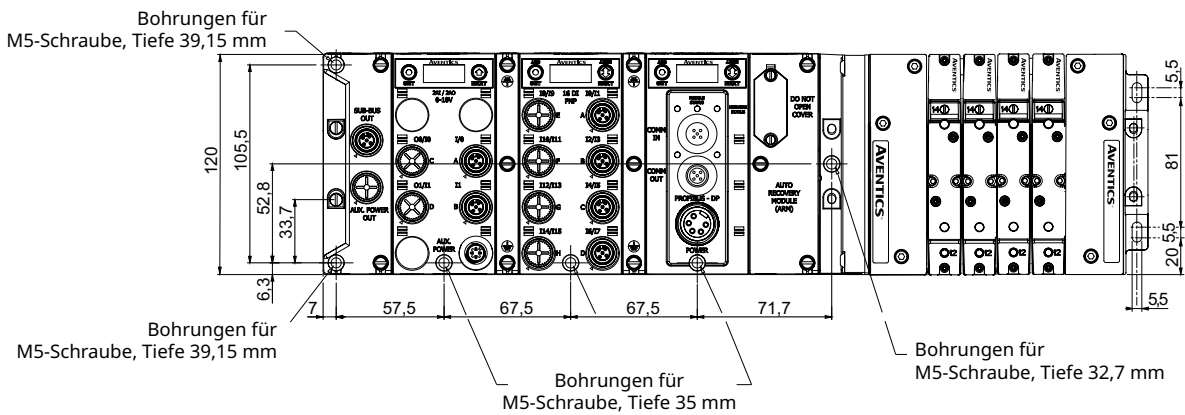
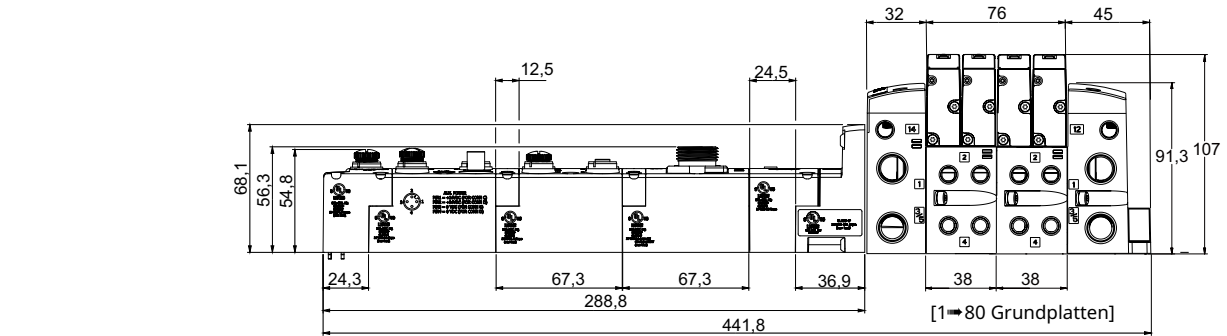
Ventilsystem der Serie 501 mit G3-Elektronik ohne Backplane-Erweiterungsausgang (mit linkem Abschlussmodul)



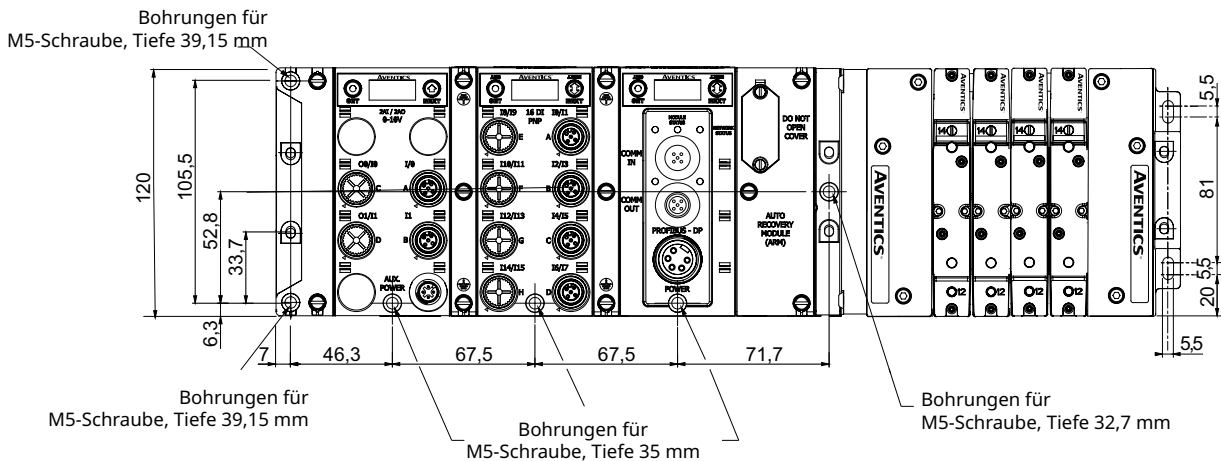
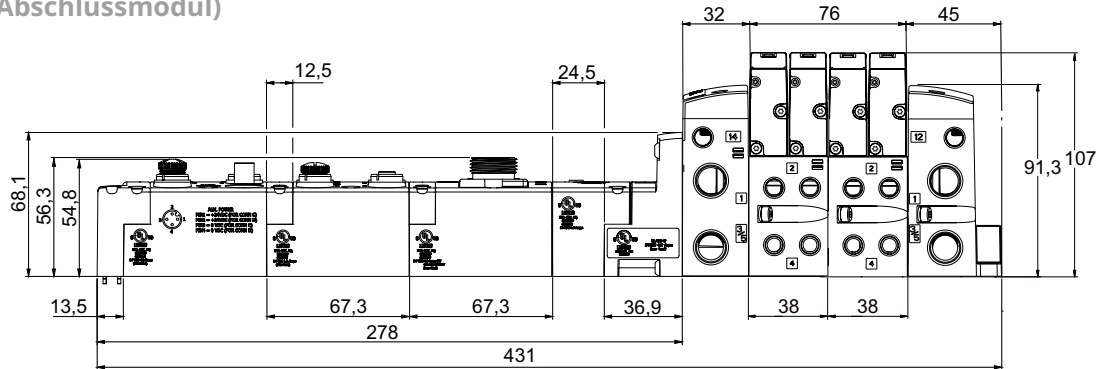
Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Abmessungen (mm) - Ventilinsel mit G3-Feldbus-Elektronik

Ventilsystem der Serie 502 mit G3-Elektronik und Backplane-Erweiterungsausgang



Ventilsystem der Serie 502 mit G3-Elektronik ohne Backplane-Erweiterungsausgang (mit linkem Abschlussmodul)

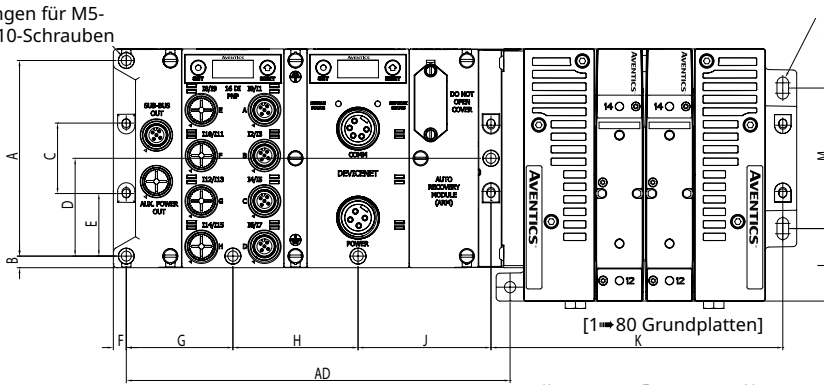


Änderungen vorbehalten.
© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Abmessungen (mm) - Ventilinsel mit G3-Feldbus-Elektronik

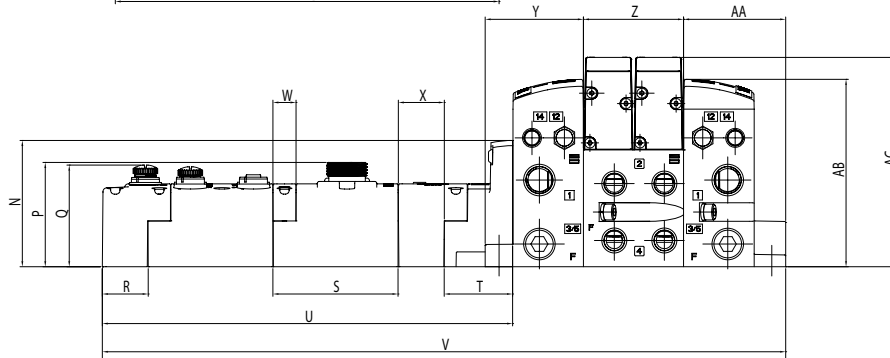
Ventilsystem der Serie 503 mit G3-Elektronik und Backplane-Erweiterungsausgang

Bohrungen für M5- oder #10-Schrauben



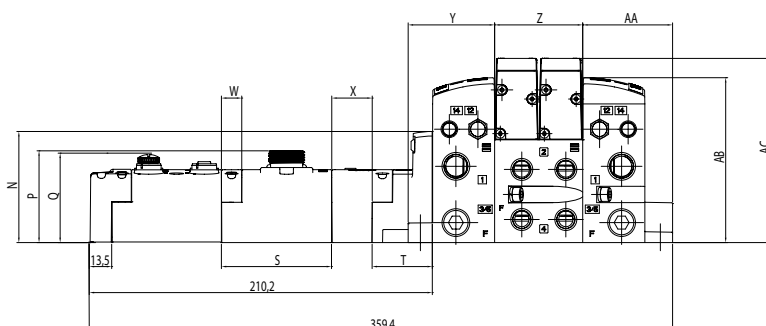
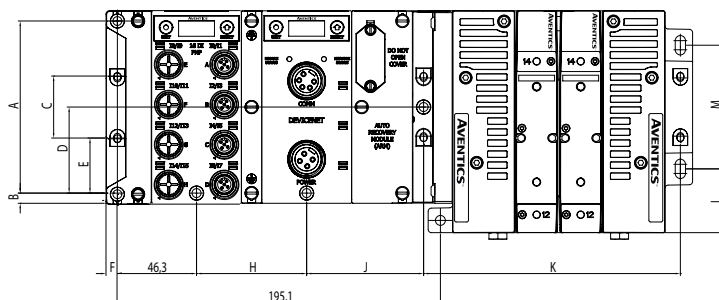
6,3 breiter Schlitz
(2) Bohrungen

Zur Verwendung mit optionaler DIN-Schiene Hardware



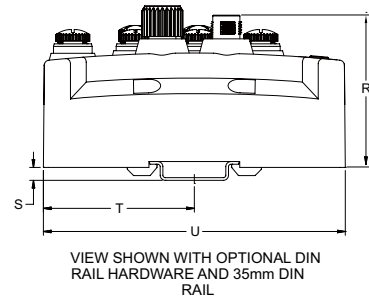
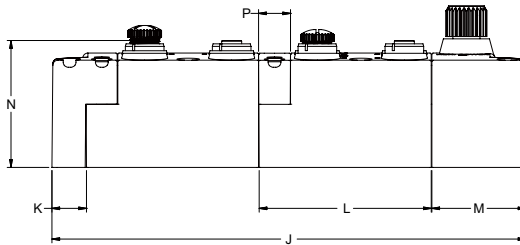
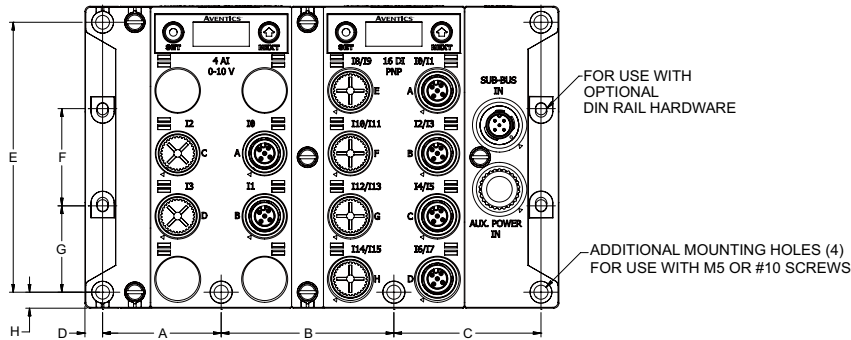
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
105,5	6,3	38	52,8	33,8	7	57,5	67,5	71,7	157,4	39,1	75,8	68,1	56,3	54	24,8	67,5	36,9	221,3
V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD										
368,6	12,5	24,8	53	54	55,1	101,1	112,9	207										

Ventilsystem der Serie 503 mit G3-Elektronik ohne Backplane-Erweiterungsausgang (mit linkem Abschlussmodul)

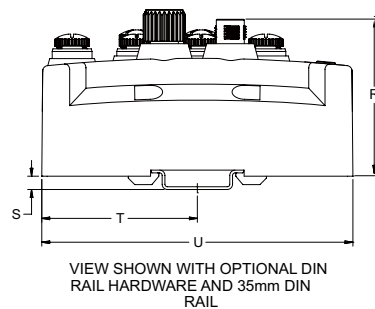
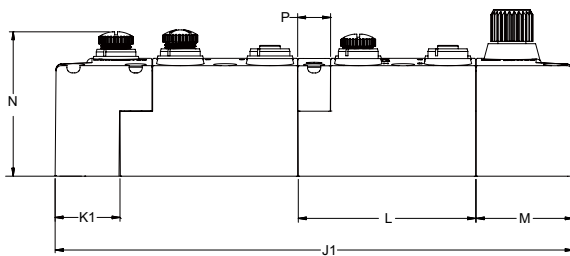
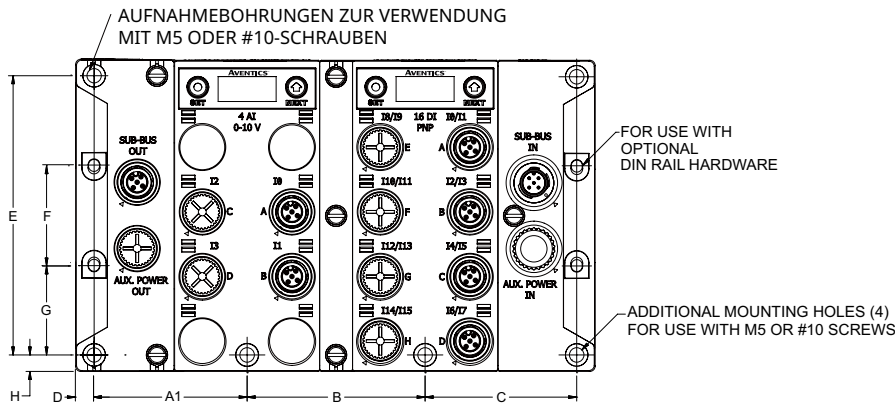


Abmessungen (mm) - G3-Feldbus-E/A-Baugruppe

E/A-Baugruppe mit G3-Elektronik ohne Backplane-Erweiterungsausgang



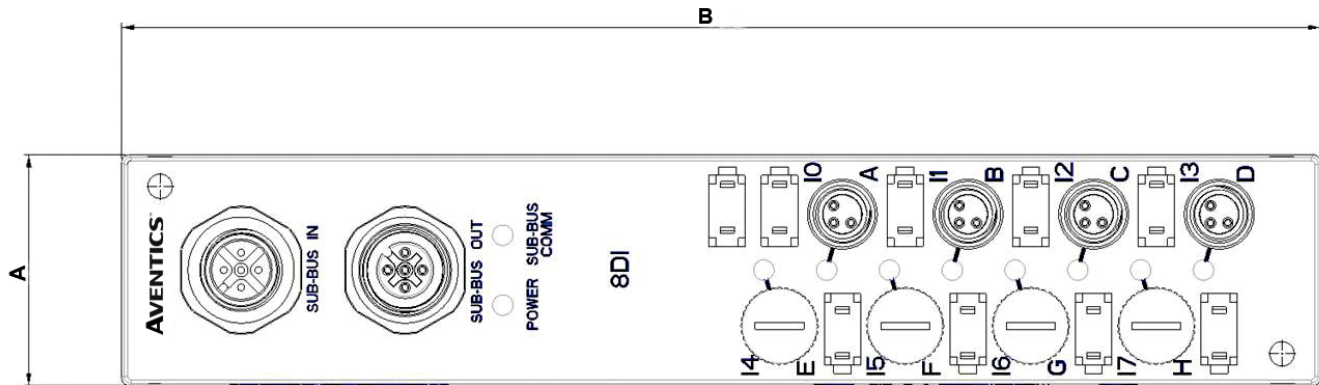
E/A-Baugruppe mit G3-Elektronik mit Backplane-Erweiterungsausgang



A	A1	B	C	D	E	F	G	H	J	J1	K	K1	L	M	N	P	R	S	T	U
46,4	57,6	67,5	57,6	7,0	105,5	38,0	33,7	6,25	185,3	196,5	13,5	24,5	67,5	37	54,0	12,5	62,5	5,1	59,0	118,0

Abmessungen (mm) - G3-Sub-Bus-E/A-Baugruppe

3-poliges M8 Sub-Bus-Modul



A	B
33	171,75

Bestellinformationen - G3-Elektronik

G3 ED1 00 D 0 STD

Protokolle

- CO1** = CANopen®
- DN1** = DeviceNet™
- EC1** = EtherCAT® (1)
- ED1** = EtherNET/IP™ DLR (1)
- EM1** = ModBus® TCP/IP (1)
- PL1** = Ethernet POWERLINK® (1)
- PT1** = PROFIBUS™ DP (1)
- PN** = PROFINET® (1)
- 1**
- DS2** = Backplane-Erweiterung Ventil-Sammelanschluss (1)
- DS3** = Backplane-Erweiterung E/A-Baugruppe

Anzahl der E/A-Module

- 00** = 0
- 01** = 1
- 02** = 2
- 03** = 3
- 04** = 4
- 05** = 5
- 06** = 6
- 07** = 7
- 08** = 8
- 09** = 9
- 10** = 10
- 11** = 11
- 12** = 12
- 13** = 13
- 14** = 14
- 15** = 15
- 16** = 16

Anbau links

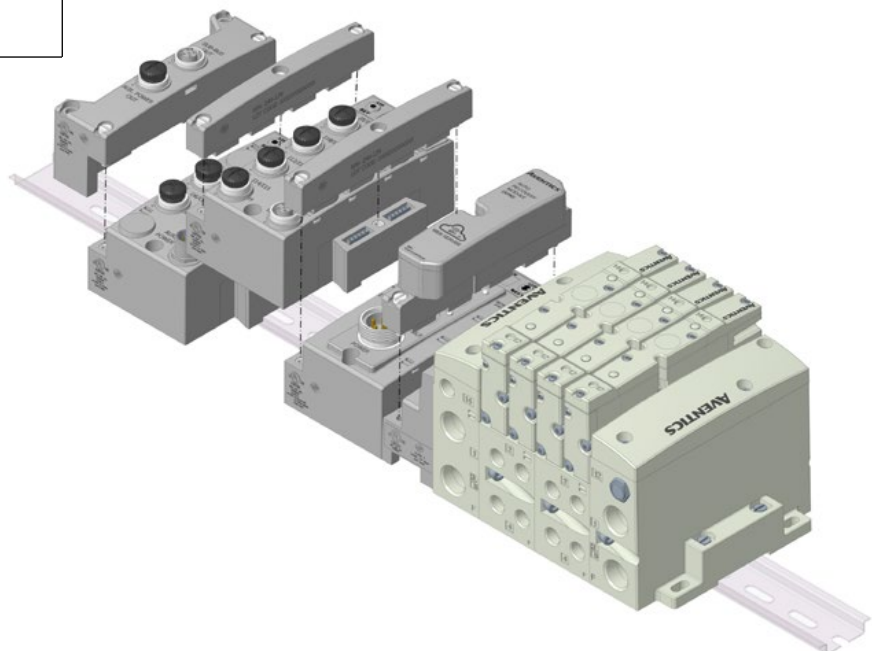
- D** = mit Backplane-Erweiterungsausgang
- R** = mit Abschlusswiderstand (1) 32+ fähig.

Optionen

- STD** = Standard
- DRM** = DIN-Schienenmontage
- E23** = Feldbus-Baugruppe ohne Ventile
- E43** = Drahtloses Auto-Recovery Modul (ARM + Wireless)
- E44** = Datensicherungsmodul (ARM)
- G 36** = E23-Feldbus-Baugruppe ohne Ventile + DRM-DIN-Schienenmontage
- M05** = E43 Drahtloses Auto-Recovery Modul (ARM + Wireless) + DRM-DIN-Schienenmontage
- M06** = E43 Drahtloses Auto-Recovery Modul (ARM + Wireless) + E23-Feldbus-Baugruppe ohne Ventile
- M07** = E43 Drahtloses Auto-Recovery Modul (ARM + Wireless) + E23-Feldbus-Baugruppe ohne Ventile + DRM-DIN-Schienenmontage
- M08** = E44-Datensicherungsmodul (ARM) + DRM-DIN-Schienenmontage
- M09** = E44-Datensicherungsmodul (ARM) + E23-Feldbus-Baugruppe ohne Ventile
- M10** = E44-Datensicherungsmodul (ARM) + E23-Feldbus-Baugruppe ohne Ventile + DRM-DIN-Schienenmontage

Modifizierung

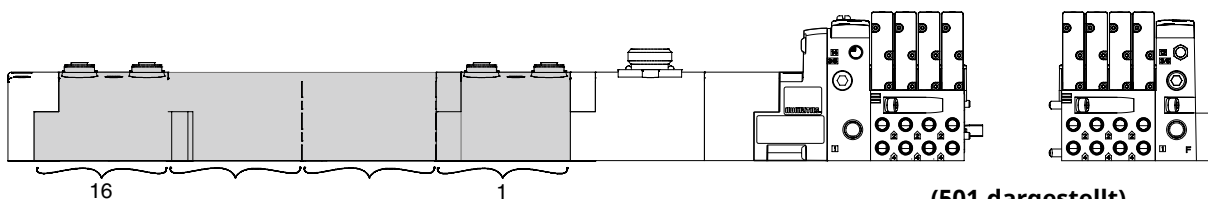
- 0** = Erste Freigabe



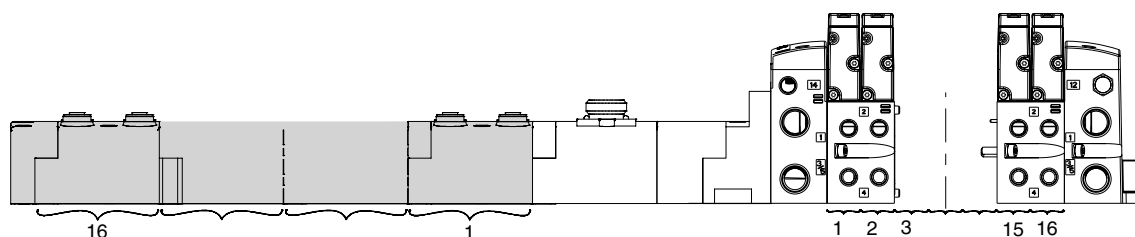
G3-Elektronik

Bestellbeispiel Ventilsysteme mit G3-Elektronik und diskreten E/A

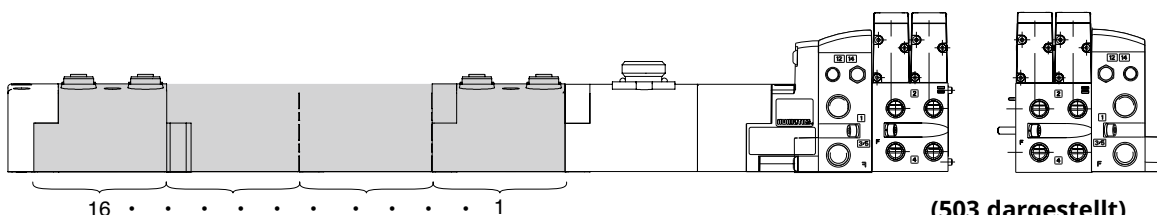
Für Ventile der Serien 501, 502, 503, 2035, ISO 15407-2 und ISO 5599/2



(501 dargestellt)



(502 dargestellt)



(503 dargestellt)

Die schattierten Komponenten werden durch die Modellnummer des Montagesatzes (AK) beschrieben. Das Kommunikationsmodul und die Anzahl der E/A-Module werden durch die Bezeichnung der Modellnummer der elektronischen Schnittstelle (G3) beschrieben.

Die einzelnen Ventilstationen sind in der Reihenfolge von links nach rechts aufgeführt, wenn sie wie abgebildet auf die Anschlussseite des Sammelanschlusses zeigen.

Die einzelnen diskreten E/A-Module sind in der Reihenfolge von RECHTS nach LINKS aufgelistet, beginnend mit dem Kommunikationsmodul wie abgebildet.

HINWEIS:

Es stehen insgesamt 128 (501) / 80 (502/503) Magnetausgänge zur Verfügung.

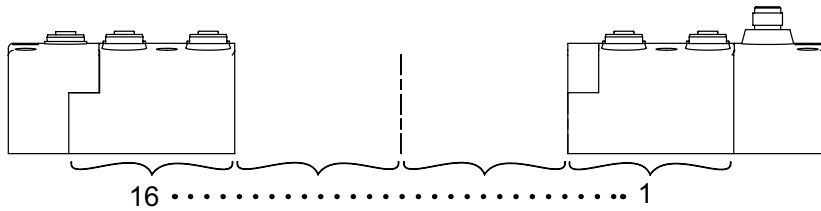
Entweder monostabile Ventile, bistabile Ventile oder Kombinationen.

Beispielbestellung - 502 dargestellt

Montagesatz	G502AV3H100VA00
Station Nr. 1	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 2	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 3	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 4	R502A1B40MA00F1
Montage Nr. 1	G502AMM22MA0010
Station Nr. 1	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 2	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 3	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 4	R502A1B40MA00F1
Montage Nr. 2	G502AMM22MA0010
Station Nr. 1	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 2	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 3	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 4	R502A1B40MA00F1
Montage Nr. 3	8G502AMM22MA0010
Station Nr. 1	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 2	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 3	R502A1B40MA00F1
Station Nr. 4	R502A1B40MA00F1
Montage Nr. 4	G502AMM22MA0010
Elektronik	G3DN116R0E40
Station 1	240-205
Station 2	240-205
...	...
Station 15	240-205
Station 16	240-205

G3-Elektronik

Bestellbeispiel G3-Elektronik nur mit E/A



Bestellbeispiel - E/A-Baugruppe
mit Modulen für Backplane-
Erweiterungseingang
und Backplane-
Erweiterungsausgang

Elektronik G3DS316D0STD
Station 1 240:205
Station 2 240-205

Station 15 240-205
Station 16 240-205

1. Siehe Auswahltabelle zur Festlegung der Steuerelektronik und der E/A-Konfiguration.
2. Die einzelnen diskreten E/A-Module sind wie dargestellt in der Reihenfolge von RECHTS nach LINKS aufgeführt.
3. Maximal 16 E/A-Module werden von einem einzigen Kommunikationsknoten unterstützt. Analoge E/A und digitale E/A (NPN und PNP)