

› Erweiterungsmodule

Digitale Erweiterungen DC

Größe 35 und 70 mm

- › Kompatibel mit vielen Grundausführungen (siehe Datenblatt für Versorgungsbeschränkungen)
- › Kann verwendet werden, um eine Konfiguration mit 60 E/As zu erreichen
- › 2 verfügbare Abmessungen: 35 und 70 mm
- › Externe Stromversorgung
- › Möglichkeit, mehrere Erweiterungen hinzuzufügen



Digitale Erweiterung
35 mm



Digitale Erweiterung
70 mm

Typ	Eingänge	Ausgänge	Stromversorgung	Abmessungen	Teilenummer
MXR	4	4 Relais	12 → 24 V $\overline{\text{---}}$	35 mm	MXR08D7
MXR	8	8 Relais	12 → 24 V $\overline{\text{---}}$	70 mm	MXR16D7
MXS	4	4 Halbleiter	24 V $\overline{\text{---}}$	35 mm	MXS08D1
MXS	8	8 Halbleiter	24 V $\overline{\text{---}}$	70 mm	MXS16D1

MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
---------	---------	---------	---------

Stromversorgung

Eigenschaften der Versorgung

Nennspannung	12 → 24 V $\overline{\text{---}}$		24 V $\overline{\text{---}}$	
Betriebsgrenzen	10,8 → 28,8 V $\overline{\text{---}}$		20,4 → 28,8 V $\overline{\text{---}}$	
Maximale Leistungsaufnahme	1,5 W @ 12 V $\overline{\text{---}}$	2 W @ 12 V $\overline{\text{---}}$	1 W @ 20,4 V $\overline{\text{---}}$	1 W @ 20,4 V $\overline{\text{---}}$
	2 W @ 28,8 V $\overline{\text{---}}$	5,5 W @ 28,8 V $\overline{\text{---}}$	1 W @ 28,8 V $\overline{\text{---}}$	1 W @ 28,8 V $\overline{\text{---}}$
Störfestigkeit gegen kurzzeitige Stromunterbrechungen	1 ms			
Netzanschlusserdung	Nicht vorhanden			
Verpolungsschutz	Ja			

Eingänge

Digitale Eingänge

Anzahl der Eingänge	4	8	4	8
Eingangsspannung	0 – 28,8 V $\overline{\text{---}}$			
Eingangsstrom	≈ 1,13 mA @ 10,8 V ≈ 1,31 mA @ 12 V ≈ 2,55 mA @ 20,4 V ≈ 3,07 mA @ 24 V ≈ 3,78 mA @ 28,8 V		≈ 2,55 mA @ 20,4 V ≈ 3,07 mA @ 24 V ≈ 3,78 mA @ 28,8 V	

Codification EXPANSION	M M: Millenium	X X: Expandable	R S: Static Output R: Relay Output AI: Analog Input AO: Analog Output	16 16: 08 / 08 08: 04 / 04 02: 02 / 00 00 / 02	U1 Power Supply U1: 24 V $\overline{\text{---}}$ U3: 110-240 V $\overline{\text{---}}$ D1: 24 V $\overline{\text{---}}$ D7: 12-24 V $\overline{\text{---}}$	Codification BASE	M M: Millenium	X X: Expandable	D Display D: With B: Without	12 Input/Output 08 / 04	R S: Static Output R: Relay Output AI: Analog Input AO: Analog Output	U1 Power Supply U1: 24 V $\overline{\text{---}}$ U3: 110-240 V $\overline{\text{---}}$ D1: 24 V $\overline{\text{---}}$ D7: 12-24 V $\overline{\text{---}}$	ET ET: Ethernet
-------------------------------	--------------------------	---------------------------	--	---	---	--------------------------	--------------------------	---------------------------	--	--------------------------------------	--	---	---------------------------

Haben Sie ein Projekt? Kontaktieren Sie uns unter www.crouzet.de

Beschreibung:

Die Millenium ist eine vielseitige und leistungsstarke Steuerungseinheit für die Anforderungen einer Vielzahl von industriellen Einsatzbereichen. Mit ihrer Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität ist sie für Automatisierungsprofis die ideale Wahl.

Ihre hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit macht sie zudem zur vertrauenswürdigen Wahl für Ihre Automatisierungsanforderungen.

Für weitere Informationen über Crouzet **Millenium** besuchen Sie bitte www.crouzet.de

	MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
Eingangsimpedanz	13,4 KΩ			
Anzugsspannung zum logischen Pegel 1	> 8,5 V _{DC}		> 12 V _{DC}	
Anzugsstrom zum logischen Pegel 1	0,7949 mA		1,3097 mA	
Anzugsspannung zum logischen Pegel 0	< 5 V _{DC}			
Abfallstrom zum logischen Pegel 0	0,2890 mA			
Antwortzeit	1 bis 2 Zykluszeit (normaler Eingang)			
Eingangstyp	Ohmsch			
Konform mit IEC 61131-2	Typ 1			
Isolierung zwischen Stromversorgung und Eingängen	Nicht vorhanden			
Isolierung zwischen Eingängen	Nicht vorhanden			
Schutz vor Polaritätsumkehr	Ja			
Maximale Kabellänge	≤ 100 m (geschirmt)			
Statusanzeige	Auf dem Display (LCD) bei Verwendung mit LCD-Sockel			

Ausgänge

Relais-Ausgänge

Anzahl	4 Relais-Ausgänge	8 Relais-Ausgänge	K. A.	
Maximale Abschaltspannung	250 V _~ 30 V _{DC}		K. A.	K. A.
Maximaler Abschaltstrom	5 A @ 230 V _~ (ohmsch) 5 A @ 30 V _{DC} (ohmsch)		K. A.	
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁷		K. A.	
Elektrische Lebensdauer	Ohmsche Last bei 85 °C: 5 A, 250 V _~ , 50 K Zyklen		K. A.	
Minimaler Schaltstrom	100 mA (bei einer Mindestspannung von 12 V)		K. A.	
Maximale Rate	10Hz		K. A.	
Nennstoßspannungsfestigkeit	2kV		K. A.	
Antwortzeit	Schalten = 1 Zykluszeit + 8 ms Freigabe = 1 Zykluszeit + 5 ms		K. A.	
Isolierung zwischen Stromversorgung und Ausgängen	Ja		K. A.	
Isolierung zwischen Ausgängen	Ja		K. A.	
Eingebaute Schutzvorrichtungen	▪ Gegen Kurzschlüsse: Nicht vorhanden ▪ Gegen Überspannungen und Überlasten: Nicht vorhanden		K. A.	
Statusanzeige	Auf dem LCD-Bildschirm (nur bei SPS mit Display)		K. A.	
Kabellänge	≤ 30 Meter		K. A.	

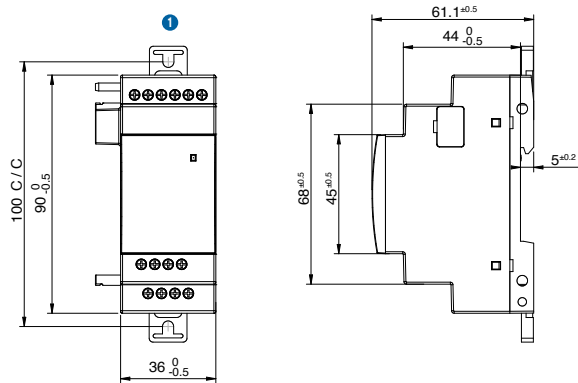
Statisch (Transistor - Sourcing) Ausgänge				
Anzahl der Ausgänge	K. A.	4 statische Ausgänge	8 statische Ausgänge	
Abschaltspannung	K. A.	10 – 28,8 V _{DC}		
Nennspannung	K. A.	12 / 24 V _{DC}		
Nennstrom	K. A.	0,5 A		
Maximaler Abschaltstrom	K. A.	0,625 A		
Spannungsabfall	K. A.	< 2 V für I = 0,5 A		
Mindestlast	K. A.	10 mA		
Antwortzeit	K. A.	Schalten = 1 Zykluszeit + 60 µs max. Freigabe = 1 Zykluszeit + 60 µs max.		
Eingebaute Schutzvorrichtungen - Schutz gegen Kurzschlüsse	K. A.	Ja		
Eingebaute Schutzvorrichtungen - Schutz vor Überlasten	K. A.	Abschaltung bei Übertemperatur		
Eingebaute Schutzvorrichtungen - Schutz vor Überspannungen	K. A.	Ja		

	MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
Eingebaute Schutzvorrichtungen - Begrenzung des Kurzschlussstroms	K. A.		Intern geschützt (max. 1,7 A pro Ausgang)	
Schutz vor Polaritätsumkehr	K. A.		Ja	
Isolierung zwischen Stromversorgung und Ausgängen	K. A.		Nicht vorhanden	
Isolierung zwischen Ausgängen	K. A.		Nicht vorhanden	
Verkabelung	K. A.		PNP	
Statusanzeige	K. A.		Auf dem LCD-Bildschirm (nur bei SPS mit Display)	
Kabellänge (geschirmt)	K. A.		Max. 30 Meter	

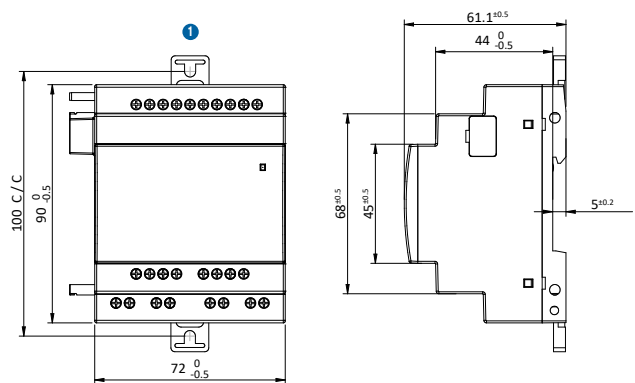
Allgemeine und Umgebungsmerkmale				
Zulassungen	CE, cULus			
Umweltzertifizierungen	REACH, ROHS			
Konformität mit der EMV-Richtlinie	▪ IEC/EN 61000-6-1 (Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrienumgebungen) ▪ IEC/EN 61000-6-2 (Industrie) ▪ IEC/EN 61000-6-3 (Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrienumgebungen) ▪ IEC/EN 61000-6-4 (Industrie)			
Schutzart	Gemäß IEC/EN 60529: ▪ IP40 auf der Frontblende ▪ IP20 auf der Klemmleiste			
Überspannungskategorie	2 (gemäß IEC/EN 60664-1)			
– Verschmutzungsgrad:	Grad 2			
Maximale Einsatzhöhe	▪ Betrieb: 2,000 m ▪ Transport: 3,000 m			
Mechanische Widerstandsfähigkeit	▪ Störfestigkeit gegen Vibrationen IEC/EN 60068-2-6, Test Fc ▪ Stoßfestigkeit IEC/EN 60068-2-27, 15 g Spitze, 11 ms Dauer			
Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung (ESD)	IEC 61000-4-2 Stufe III (AD: +/- 8 kV und CD: +/- 4 kV), Kriterium B			
Störfestigkeit gegen Hochfrequenzstörungen	▪ Störfestigkeit gegen abgestrahlte elektrostatische Felder IEC 61000-4-3 ▪ Schnelle elektrische Transienten IEC 61000-4-4 ▪ Stoßspannung IEC 61000-4-5 ▪ Leitungsgebundene Anfälligkeit IEC 61000-4-6, ▪ Spannungseinbrüche ▪ Gemäß IEC61131 -2			
Leitungsgebundene und nicht leitungsgebundene Emissionen	CISPR11 Klasse B			
Betriebstemperatur	-20 °C → +55 °C (-4 °F → +131 °F). Begrenzt auf +40 °C (104 °F) in einem nicht belüfteten Gehäuse			
Lagertemperatur	-30 → +70 °C (-22 → +158 °F)			
Relative Luftfeuchtigkeit	10–95 % nicht kondensierend			
Anschlusskapazität der Schraubklemmen	▪ Euro-Klemme ▪ Drahtstärke: 1 x 24 bis 12 (AWG) ▪ Massivdrahtbereich: 1 * 2,5 mm² oder 2 * 1,5 mm² ▪ Flexibler Drahtbereich: 1 * 2,5 mm² oder 2 * 1,5 mm²			
Anzugsdrehmoment	0,4 N. m. (3,54 lb. in) (einschließlich Erdungsklemme)			
Luft- und Kriechstrecke	IEC 60664, IEC 61131-2, IEC 61010			

Mechanische Spezifikationen				
Art der Montage	Sockel / Din-Schienenmontage			
Gehäusematerial	Polykarbonat			
Gehäusefarbe	Hellgrau RAL 7035 (Sockel schwarz RAL9011)			
Abmessungen (B x H x T)	36 x 90 x 61,1 mm	72 x 90 x 61,1 mm	36 x 90 x 61,1 mm	72 x 90 x 61,1 mm
Gewicht (g)	120	210	95	165
Art des Gehäuses	2 M	4 M	2 M	4 M

	MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
DIN-Schienenmontage	Montage auf einer symmetrischen DIN-Schiene von 35 mm (siehe Installationsblatt in der Anleitung), kompatibel mit modularen Gehäusen			
Schalttafeleinbau	Flache Schrankmontage mit Schrauben (siehe Installationsblatt in der Anleitung)			
LED-Anzeige				
LED-Statusanzeige Stromversorgung/Status	Ja			
Produktabmessungen				
Front- und Seitenansicht				
Digitale Erweiterungen DC				
Version 35 mm		Ausführung 70 mm		



Ausführung 70 mm



1 Befestigungswinkel

Elektronik und Schaltpläne

Eingänge

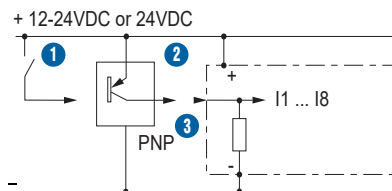
Digitale Eingänge (Gleichspannung)

MXR08D7, MXS08D1 → Eingänge I1... I4

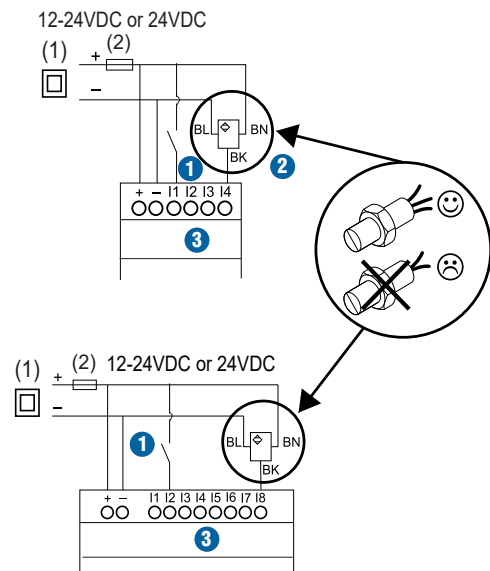
MXR16D7, MXS16D1 → Eingänge I1... I8

Elektronisches Diagramm

I1 ... I8 0/1



Schaltplan



- 1 Kontakt
- 2 3-Draht-PNP-Sensors
- 3 Digitaler Eingang

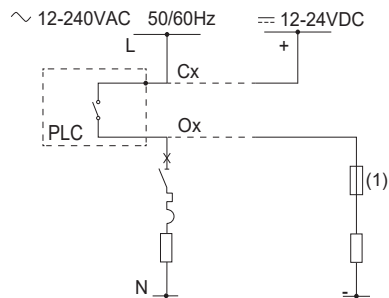
- (1) Isolierte Quelle
- (2) 1A schnell Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter
- BN: Braunes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors
- BL: Blaues Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors
- BK: Schwarzes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors

Ausgänge

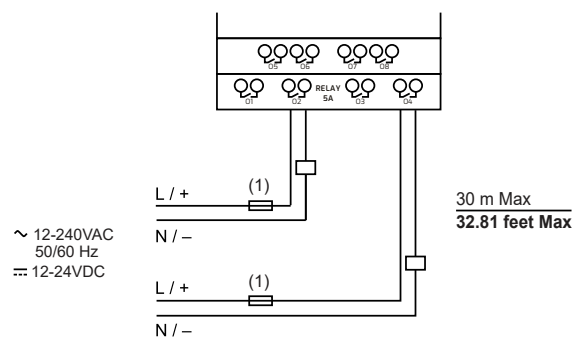
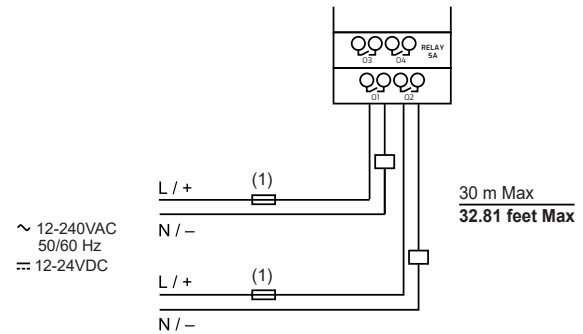
Relais-Ausgänge

MXR08D7, MXR16D7

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



(1) Sicherung, Leistungsschalter oder Stromschutz gemäß Relaisleistung.

Verwenden Sie für 8-A-Relais einen 8-A-Leistungsschalter oder einen Stromschutzschalter.

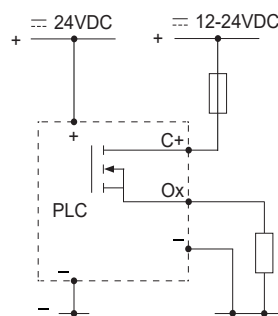
Verwenden Sie für 5-A-Relais einen 5-A-Leistungsschalter oder einen Stromschutzschalter.

Ausgänge

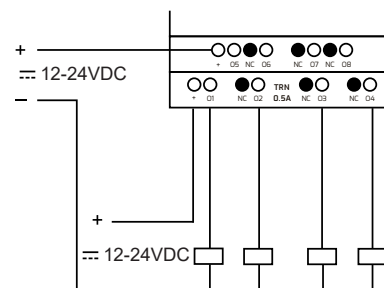
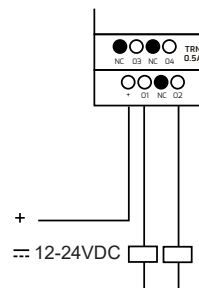
Statische / PWM-Ausgänge

MXS08D1, MXS16D1

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



Wichtiger Hinweis:

Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Angaben sind rein informativ und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Crouzet sowie ihre Tochtergesellschaften behalten sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Bevor Crouzet-Produkte unter speziellen Einsatzbedingungen oder in speziellen Anwendungen verwendet werden, ist der Käufer verpflichtet, sich mit Crouzet in Verbindung zu setzen. Crouzet lehnt jegliche Garantieleistungen sowie jegliche Haftung ab für den Fall, dass Crouzet-Produkte in speziellen Einsatzbereichen verwendet oder insbesondere verändert, erweitert oder zusammen mit anderen elektrischen oder elektronischen Bauteilen, Schaltkreisen, Montageeinrichtungen oder in ungeeigneten Geräten oder Materialien verwendet werden, ohne dass hierzu vor dem Kauf die ausdrückliche Zustimmung von Crouzet ausdrücklich erfolgt.