

› Erweiterungsmodul

Digital Erweiterung n 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

Auswahlhilfe					
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 W @ 12 V $\overline{\text{---}}$ 2 W @ 28.8 V $\overline{\text{---}}$	2 W @ 12 V $\overline{\text{---}}$ 3 W @ 28.8 V $\overline{\text{---}}$ 1W @ 20.4 V $\overline{\text{---}}$ 1W @ 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 $\overline{\text{---}}$			

Codification
EXPANSION

M

M: Millenium

X

X: Expand

R

S: Static Output

R: Relay Output

AI: Analog Input

AO: Analog Output

16

Input/Output

16: 08 / 08

08: 04 / 04

02: 02 / 00

00 / 02

U1

Power Supply

U1: 24 V $\overline{\text{---}}$ U3: 110-230 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

A: Analog Input

AO: Analog Output

D1: 24 V $\overline{\text{---}}$ D7: 12-24 V $\overline{\text{---}}$ **U1**

Power Supply

U1: 24 V $\overline{\text{---}}$ U3: 110-230 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
Eingangsstrom	≈ 1.1332 mA @ 10.8 V ≈ 1.3097 mA @ 12 V ≈ 2.5453 mA @ 20.4 V ≈ 3.0748 mA @ 24 V ≈ 3.7808 mA @ 28.8 V		≈ 2.5453 mA @ 20.4 V ≈ 3.0748 mA @ 24V ≈ 3.7808 mA @ 28.8V	
Eingangsimpedanz	13.4 KΩ			
Anzugsspannung zum logischen Pegel 1	> 8.5 V _{CC}		> 12 V _{CC}	
Anzugsstrom zum logischen Pegel 1	0.7949 mA		1.3097 mA	
Anzugsspannung zum logischen Pegel 0	< 5 V _{CC}			
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_{\sim} 30 V_{CC}		K. A.
Maximaler Abschaltstrom	$5 \text{ A @ } 230 \text{ V}_{\sim}$ (ohmsch) $5 \text{ A @ } 30 \text{ V}_{CC}$ (ohmsch)		K. A.
Mechanische Lebensdauer	1×10^7		K. A.
Elektrische Lebensdauer	Ohmsche Last bei $85 \text{ }^{\circ}\text{C}$: 5 A , 250 V_{\sim} , 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	$\leq 30 \text{ Meter}$		K. A.

Statisch (Transistor - Sourcing) Ausgänge

Anzahl der Ausgänge	K. A.	4 statische Ausgänge	8 statische Ausgänge
Abschaltspannung	K. A.	$10 - 28.8 \text{ V}_{CC}$	
Nennspannung	K. A.	$12 / 24 \text{ V}_{CC}$	
Nennstrom	K. A.	0.5 A	
Maximaler Abschaltstrom	K. A.	0.625 A	
Spannungsabfall	K. A.	< 2 V für $I = 0.5 \text{ A}$	
Mindestlast	K. A.	10 mA	
Antwortzeit	K. A.	Schalten = 1 Zykluszeit + 60 μs max. Freigabe = 1 Zykluszeit + 60 μs max.	

	MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
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	
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ IP40 auf der Frontblende ▪ IP20 auf der Klemmleiste
Überspannungskategorie	2 (gemäß IEC/EN 60664-1)
– Verschmutzungsgrad:	Grad 2
Maximale Einsatzhöhe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb: 2.000 m ▪ Transport: 3.000 m
Mechanische Widerstandsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)
Lagertemperatur	-30 → +70 °C (-22 → +158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10–95 % nicht kondensierend
Anschlusskapazität der Schraubklemmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)

	MXR08D7	MXR16D7	MXS08D1	MXS16D1
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
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)			

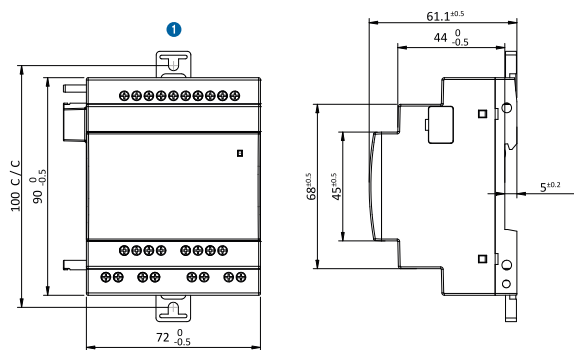
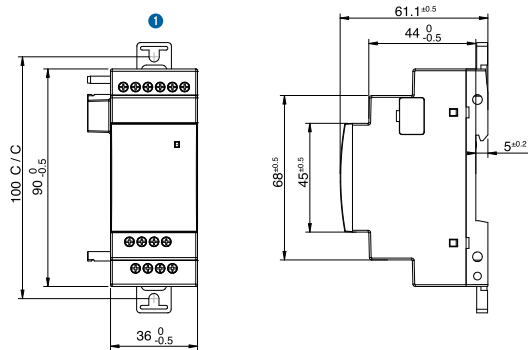
LED-Anzeige

LED-Statusanzeige Stromversorgung/Status Ja

Produktabmessungen**Front- und Seitenansicht****Digitale Erweiterungen DC**

Version 35 mm

Ausführung 70 mm



1 Befestigungswinkel

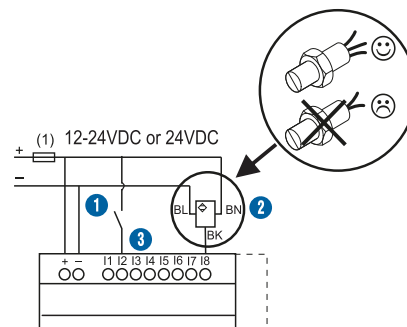
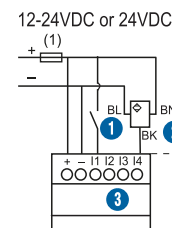
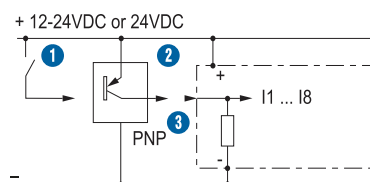
Elektronik und Schaltpläne**Eingänge****Digitale Eingänge (Gleichspannung)**

MXR08D7, MXS08D1 → Eingänge I1.... I4

MXR16D7, MXS16D1 → Eingänge I1.... I8

Elektronisches Diagramm**Schaltplan**

I1 ... I8 0/1



(1) 1A flinke Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter

BN: Braunes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors

BL: Blaues Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors

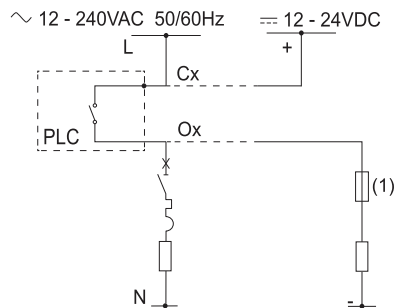
BK: Schwarzes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors

Ausgänge

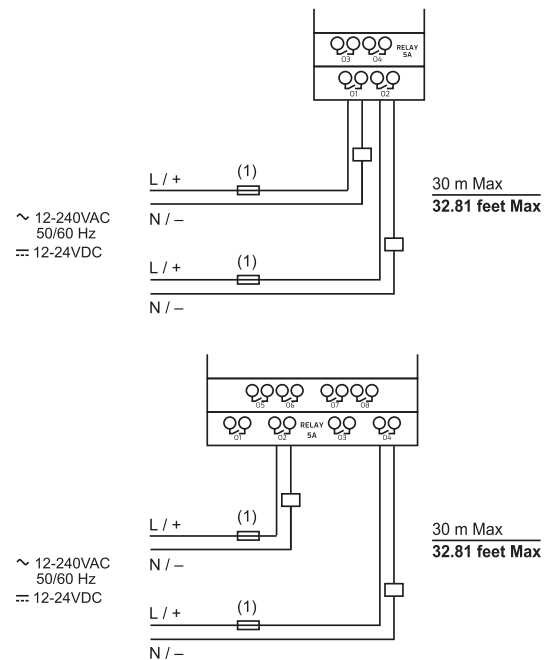
Relais-Ausgänge

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.

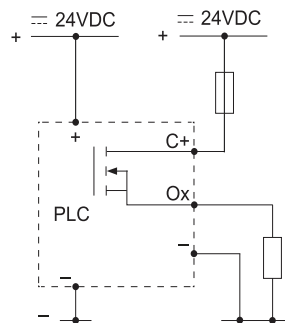
Verwenden Sie für 5-A-Relais einen 5-A-Leistungsschalter oder einen Stromschutzschalter.

Ausgänge

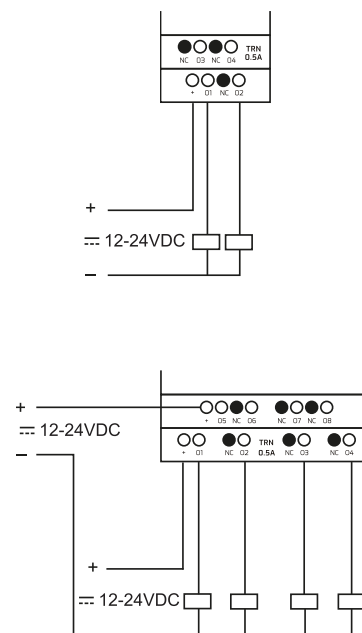
Statische / PWM-Ausgänge

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 ausdrückliche erfolgt.