

INSTALLATIONSANLEITUNG

Millenium ERWEITERUNGEN

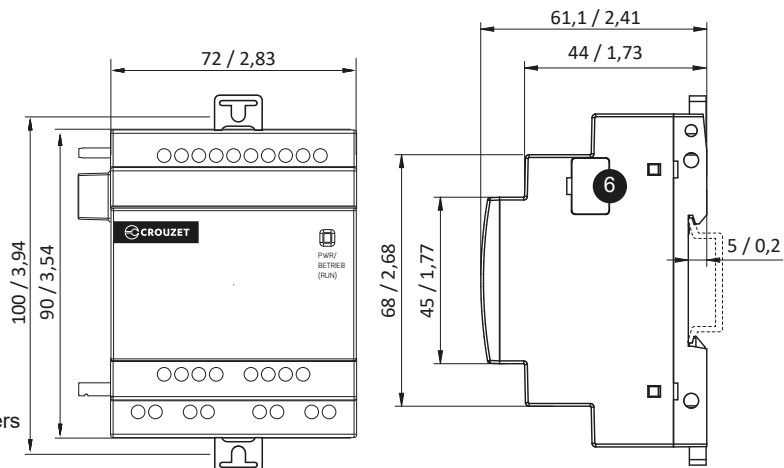
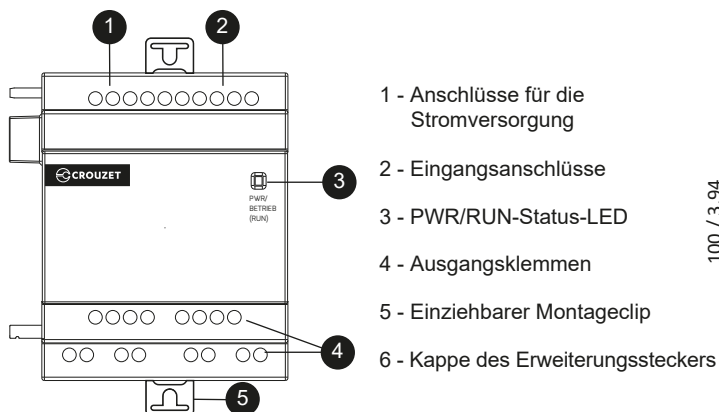
- MXR16U3
- MXR08U3
- MXR16U1
- MXR08U1
- MXR16D7
- MXR08D7
- MXR16D1
- MXS08D1
- MXAI02D7
- MXAO02D1
- MXAI02PD7

Produktübersicht

Installationsabmessungen (in mm / Zoll)

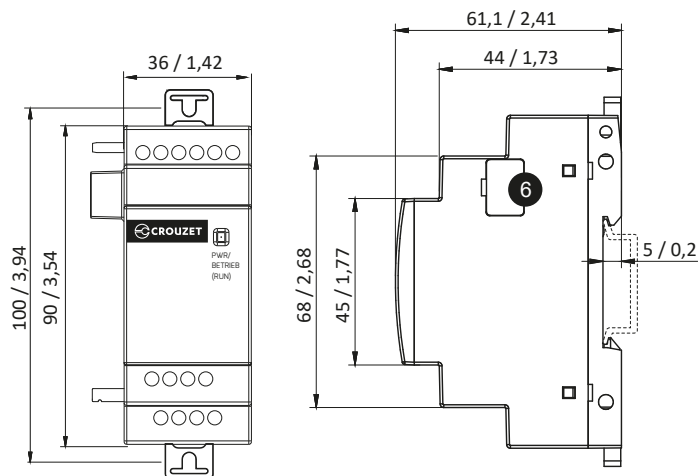
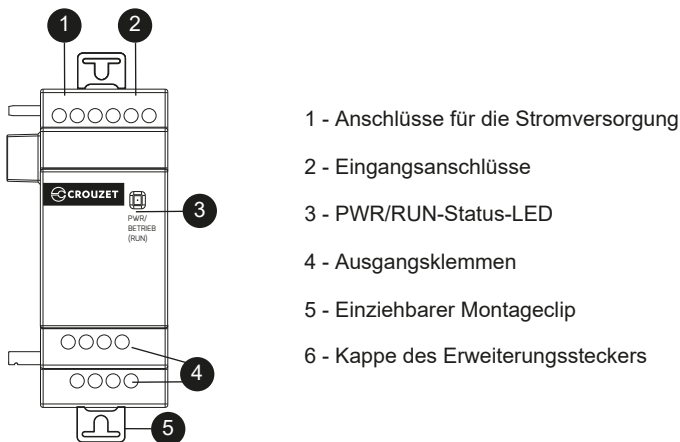
1. Digital - Lang

MXR16U3, MXR16D7, MXR16U1, MXR16D1



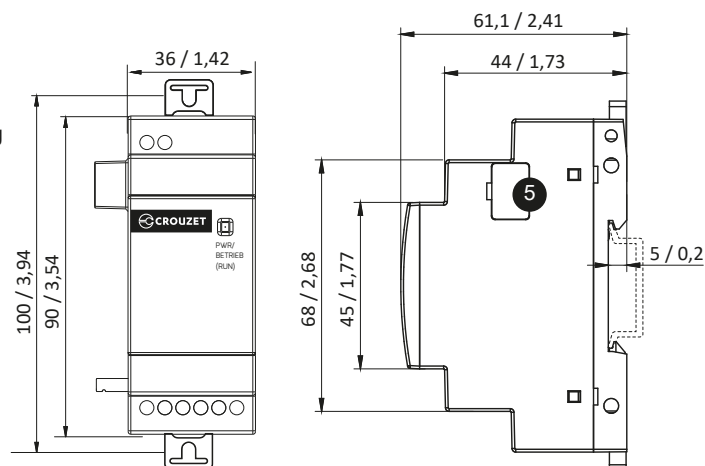
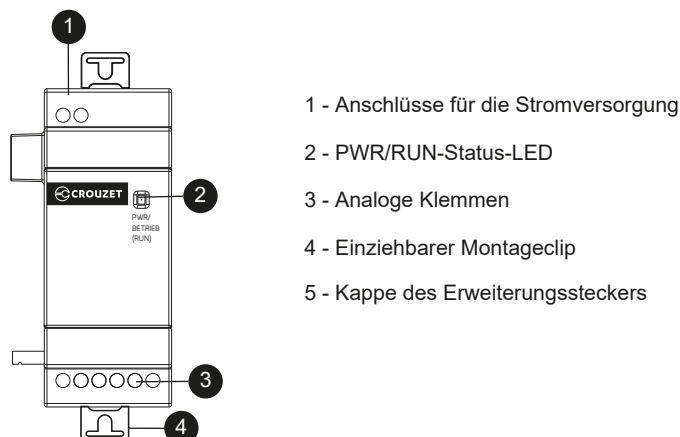
2. Digital - Kurz

MXR08U3, MXR08D7, MXR08U1, MXS08D1



3. Analog - Kurz

MXAI02D7, MXAO02D1, MXAI02PD7



LED-Anzeige
PWR / RUN

 Grün EIN = Initialisiert, RUN-Modus	 Rot EIN = Standard (Nur bei MXS08D1 und MXS16D1)
 Grün blinkend (30 % EIN / 70 % AUS) = Initialisiert, STOPP-Modus	 Rot blinkend (50 %) = Nicht initialisiert

 GEFAHR

Gefahr von Stromschlag, Explosion oder Lichtbogen

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es installieren, entfernen, verkabeln oder warten.

Nichtbefolgen dieser Anweisung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

 WARNUNG

Explosionsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass die Angaben zur Stromversorgung und den Toleranzen mit denen des Netzstroms kompatibel sind.
- Trennen Sie Geräte nur, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wurde oder der Bereich als ungefährlich bekannt ist.

Unbeabsichtigter Gerätebetrieb

- Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz in sicherheitskritischen Maschinenfunktionen vorgesehen. Bei Gefahr für Personen und Anlagen stattdessen angemessene fest verdrahtete Sicherheitsverriegelungen verwenden.
- Zerlegen, reparieren oder modifizieren Sie die Controller nicht.
- Dieser Regler ist für den Einsatz in einem Gehäuse (mit einem Schlüssel oder einem Werkzeug verschlossen) gemäß den in dieser Anleitung im Abschnitt über die Installationsbedingungen beschriebenen Spezifikationen ausgelegt.
- Installieren Sie den Controller unter den unten beschriebenen Betriebsbedingungen.

Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Tod, ernsthaften Verletzungen oder Sachschaden führen.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung:

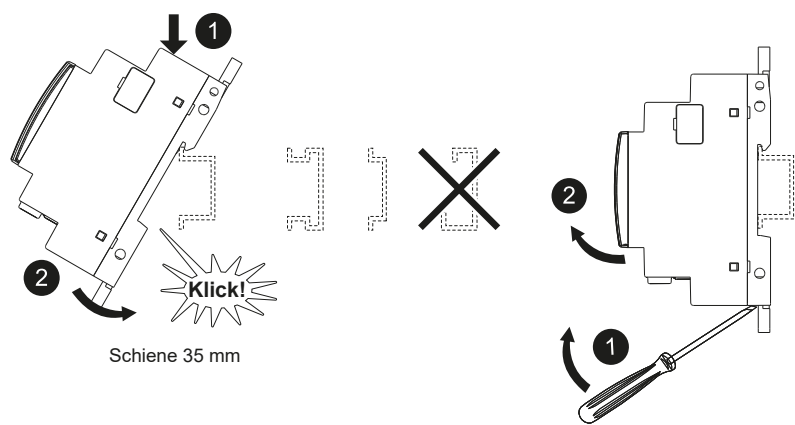
- Bei hohem Geräuschpegel an den Stromleitungen wird empfohlen, trotz der im Millenium eingebauten Vorsichtsmaßnahmen einen Trenntransformator mit der Millenium-Stromversorgung zu verwenden.
- Wenn Sie das gleichstrombetriebene Millenium verwenden, stellen Sie sicher, dass die 24 VDC Eingangsleitung getrennt von den 100 VAC und 240 VAC Leitungen geroutet wird.
- Halten Sie die Eingangs- und Ausgangsleitungen voneinander getrennt.
- Wenn sich die Ausgangsleitungen in der Nähe von Stromversorgungsleitungen oder Eingangsleitungen befinden, verwenden Sie abgeschirmte Kabel sowohl für die Eingangs- als auch für die Ausgangsleitungen und sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Erdung.

WICHTIG

Dieses Dokument enthält nur Installationsanweisungen.
Eine vollständige Anleitung zur Einrichtung, Bedienung und Software von Millenium finden Sie im Benutzerhandbuch oder in der Crouzet Soft Help. Diejenigen, die für die Anwendung, Implementierung oder Verwendung dieses Produkts verantwortlich sind, müssen sicherstellen, dass die erforderlichen Designüberlegungen in jede Anwendung einbezogen wurden und die geltenden Gesetze, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, Vorschriften, Codes und Normen vollständig eingehalten werden.
Der Kunde ist für alle durch die Anwendung verursachten Folgen verantwortlich.

	Gleichstrom.
	Wechselstrom.
	Vorsicht, Möglichkeit eines Stromschlags.
	In allen Fällen mit diesem Symbol, müssen die Bedienungsanleitung und das Datenblatt zu Rate gezogen werden.
	Recyclbare Materialien.
	Hergestellt aus 100 % recycelten Materialien.
	Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen zum Produktrecycling.
	Dieses Produkt darf nicht zusammen mit dem Standardabfall entsorgt werden. Dies muss an eine Sammelstelle gebracht werden.

Installation auf Schiene

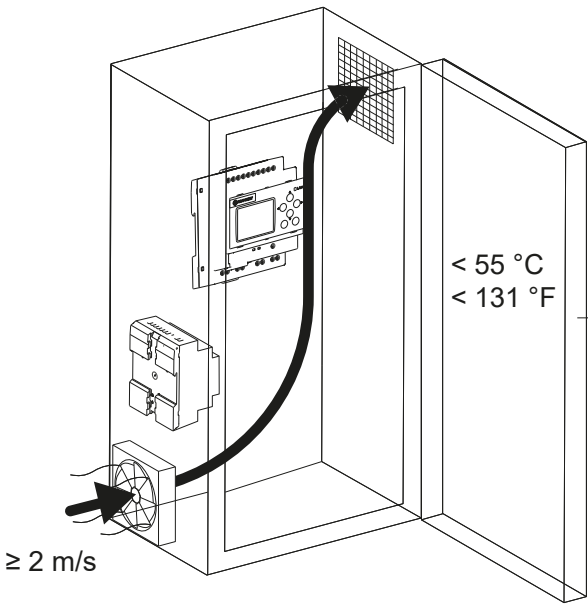
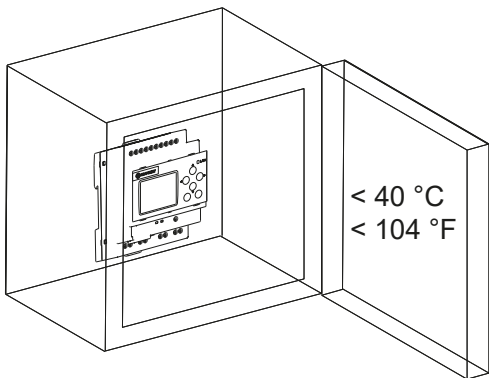


Details zu Anschluss und Drehmoment

Typ	Drahtstärke (AWG)	Abisolierte Länge		Drehmoment
Massivdraht	24 - 12	7 - 8 mm	 Ø 3,5 mm 0,14 Zoll	0,5 Nm (4,4 Pfund/Zoll)
Litzendraht	24 - 12	7 - 8 mm		0,5 Nm (4,4 Pfund/Zoll)

 max. 50.000	
≐ 12 V	5 A
≐ 24 V	5 A
≐ 110 - 240 V	5 A

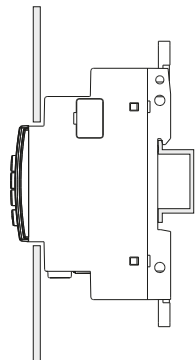
Bedingungen für den Einbau



Betriebsbedingungen

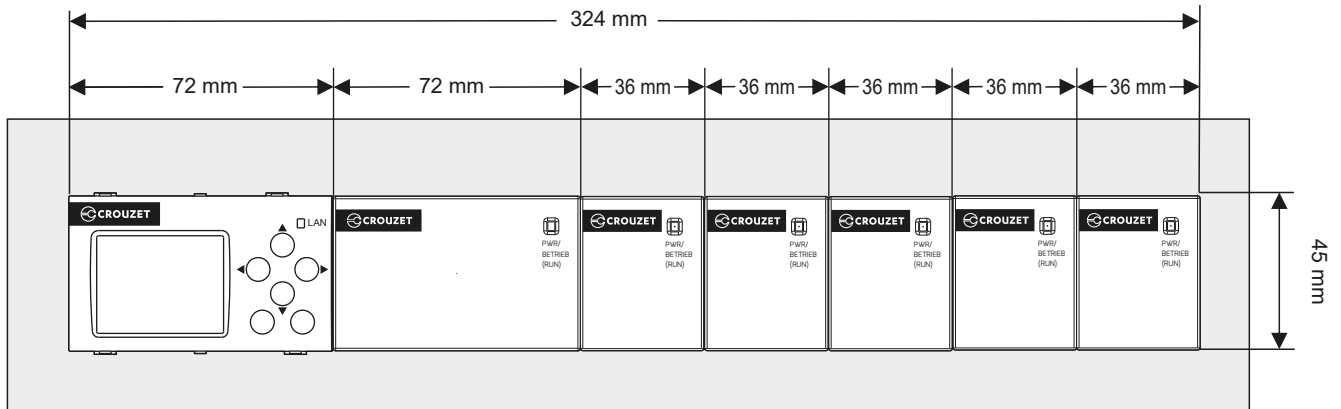
Betriebstemperatur	(-20 °C bis +55 °C) / (-4 °F bis +131 °F)
Lagertemperatur	(-30 °C bis +70 °C) / (-22 °F bis +158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 95 %, nicht kondensierend
Umweltbelastung	2 (IEC/EN 61131-02)
Schutzart	IP40 Frontblende, IP20 Anschlüsse
Höhe	Betrieb: 0 - 2000 m (0 - 6562 ft) Transport: 0 - 3000 m (0 - 9843 ft)
Vibrationsfestigkeit (IEC 60068-2-6)	5 Hz ≤ f < 8,4 Hz, Amplitude: 3,5 mm
Stoßfestigkeit (IEC 60068-2-27)	8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, Beschleunigung: 1 g
Material des Gehäuses	Selbstlöschend
Geltende Standard-/Betriebsbedingungen	61131-02

Gehäusemontage



Einbaumaß

1. Basisgerät mit digitaler und analoger Erweiterung.



***Anmerkung:**

Das obige Montagemaß dient als Referenz, die Größe kann sich je nach Konfiguration des Systems ändern. Die maximale Konfiguration der Erweiterung umfasst 16 digitale Eingänge, 16 digitale Ausgänge, 8 analoge Eingänge und 8 analoge Ausgänge.

Kompatibilität von Erweiterungen

Die Basis- und Digitalerweiterungen müssen über eine gemeinsame Stromversorgung versorgt werden. Basis- und Analog-Erweiterungen können über verschiedene Stromversorgungen und mit unterschiedlichen Spannungen versorgt werden.

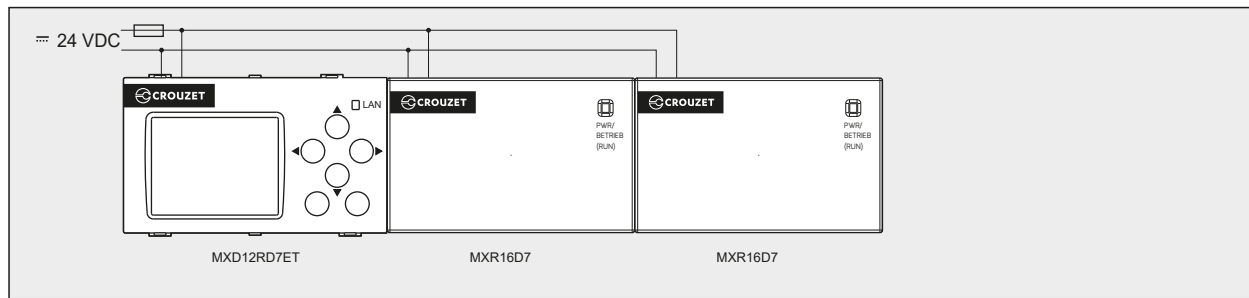
BASE MILLENNIUM		VERSORGUNG				ERWEITERUNG												
		24 VAC/ VDC	24 VDC	12-24 VDC	230 VAC/VDC	12-24 VDC	24 VDC	12-24 VDC	      									
									EINGÄNGE		AUSGÄNGE		2 Analog (V/mA)		-		2 RTD	
									4/8 Digital	4/8 Digital	4/8 Digital	4/8 Digital	4/8 Digital	4/8 Digital	2 Analog (V/mA)	-	2 RTD	
	MXD12RU1ET, MXB12RU1ET	24 VAC/ VDC	8 Digital	4 Relais 8 A	✓	Bei gemeinsamer Gleichstrom- versorgung	Bei gemeinsamer Gleichstrom- versorgung	✗	✓	✓	✓							
	MXD12SD1ET, MXB12SD1ET	24 VDC	4 Digital/ Analog 4 Digital/ HighSpeed	4 SSR/PWM 0,5 A	Bei gemeinsamer Gleichstrom- versorgung	✓	✓	✗	✓	✓	✓							
	MXD12RD7ET, MXB12RD7ET	12-24 VDC	4 Digital/ Analog 4 Digital/ HighSpeed	4 Relais 8 A	Bei gemeinsamer Gleichstrom- versorgung	✓	✓	✗	✓	✓	✓							
	MXD12RU3ET, MXB12RU3ET	230 VAC/ VDC	8 Digital	4 Relais 8 A	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓							

***Anmerkung:**

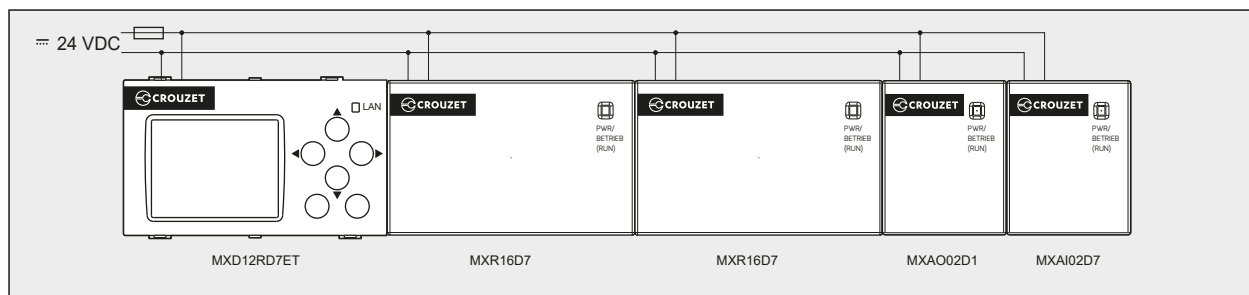
Eine analoge Eingangs- oder Ausgangserweiterung kann mit jedem Basisgerät verwendet werden. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass, wenn eine analoge Eingangs- oder Ausgangserweiterung verwendet wird, wir danach keine digitale Erweiterung mehr im System anschließen können.

Beispiele

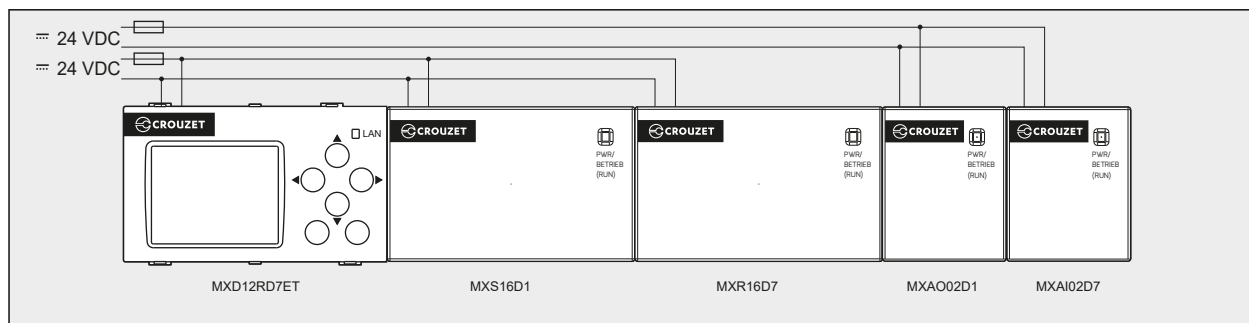
1. Basisgerät mit digitaler Erweiterung, gleiche elektrische Stromversorgung.



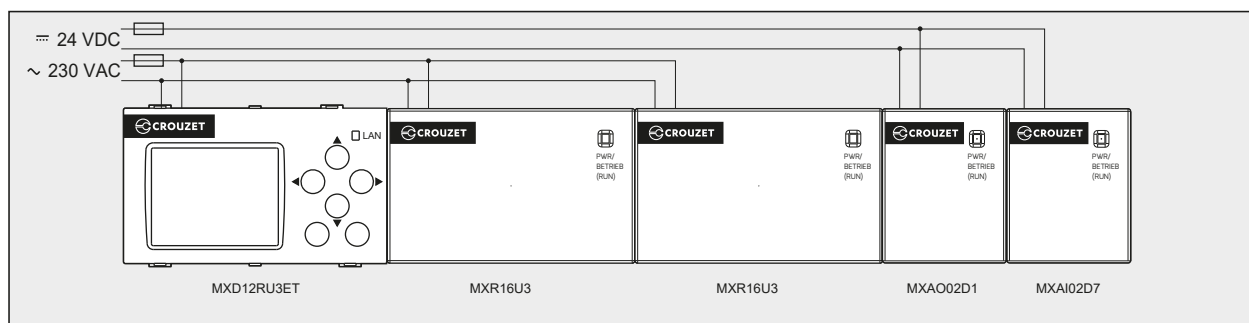
2. Basisgerät mit digitaler und analoger Erweiterung, gleiche elektrische Stromversorgung.



3. Basisgerät mit digitaler und analoger Erweiterung, unterschiedliche elektrische Stromversorgung.



4. Basisgerät mit digitaler und analoger Erweiterung, unterschiedliche elektrische Stromversorgung.

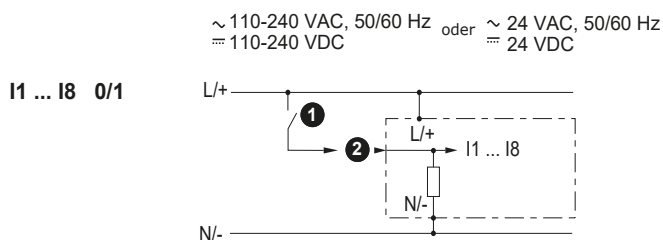


Digitale Eingänge (AC/DC-Spannung)

MXR08U1, MXR08U3 → Eingänge I1...I4

MXR16U1, MXR16U3 → Eingänge I1...I8

Elektronisches Diagramm

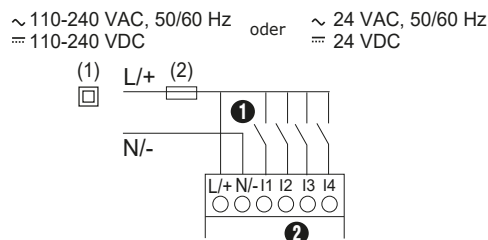


- 1. Kontakt
- 2. Digitaler Eingang

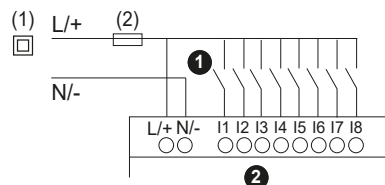
- (1) Isolierte Quelle bei 24 VAC oder 24 VDC Versorgung
- (2) 1 A Schmelzsicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung

L: Leitung
N: Neutral

Schaltplan



~ 110-240 VAC, 50/60 Hz oder ~ 24 VAC, 50/60 Hz
≡ 110-240 VDC oder ≡ 24 VDC

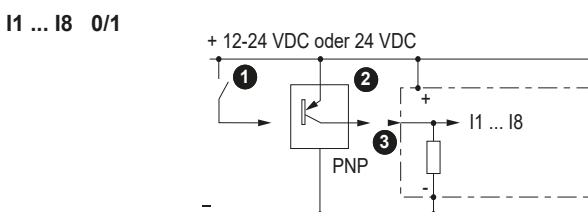


Digitale Eingänge (DC-Spannung)

MXR08D7, MXS08D1 → Eingänge I1...I4

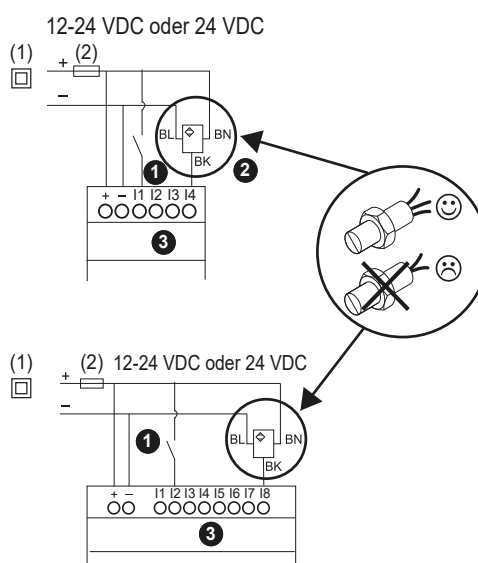
MXR16D7, MXS16D1 → Eingänge I1...I8

Elektronisches Diagramm



- 1. Kontakt
- 2. 3-Draht PNP-Sensor
- 3. Digitaler Eingang

Schaltplan



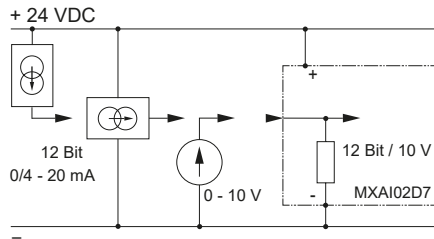
- (1) Isolierte Quelle
- (2) 1 A Schmelzsicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung

BN: Braunes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors
BL: Blaues Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors
BK: Schwarzes Kabel des 3-Draht-PNP-Sensors

Analoge Eingänge

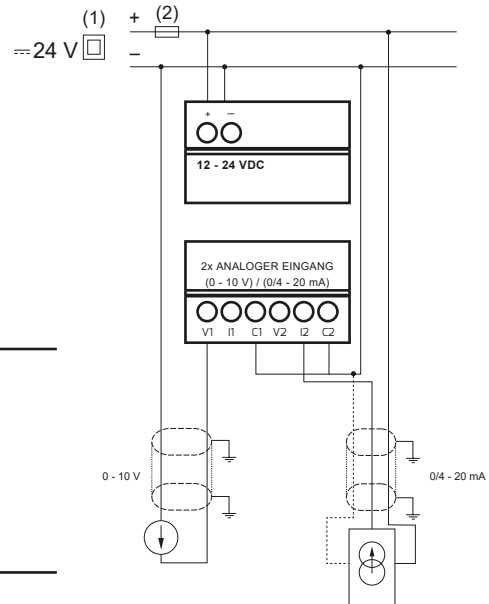
MXAI02D7 → Eingänge I1....I2

Elektronisches Diagramm



10 V, 20 mA
10 m max.
393,7 Zoll max.

Schaltplan

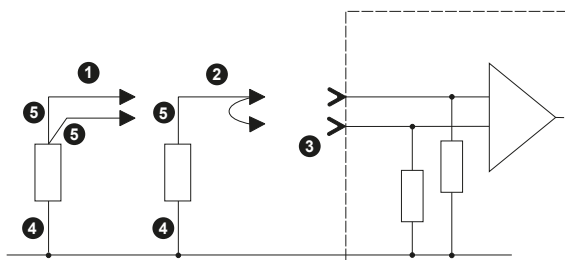


- (1) Isolierte Quelle
(2) 1 A Schmelzsicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung

Analoge Eingänge - Temperatur

MXAI02PD7 → Eingänge I1....I2

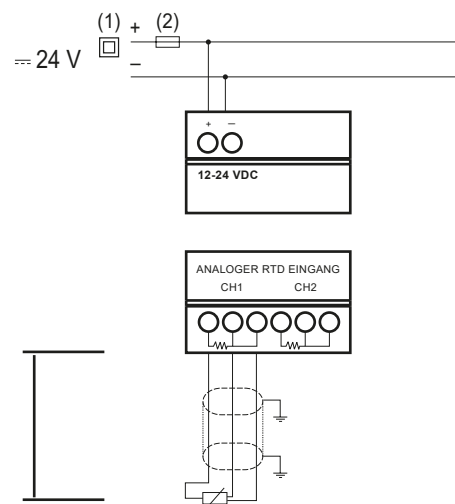
Elektronisches Diagramm



1. Pt100 3-Leiter
2. Pt100 2-Leiter
3. Analoge Eingänge
4. Weißes Kabel
5. Rotes Kabel

PT100/PT1000
10 m max.
393,7 Zoll max.

Schaltplan



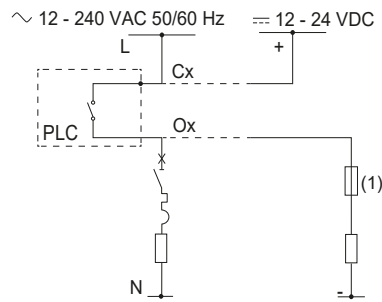
- (1) Isolierte Quelle
(2) 1 A Schmelzsicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung

Relais-Ausgänge

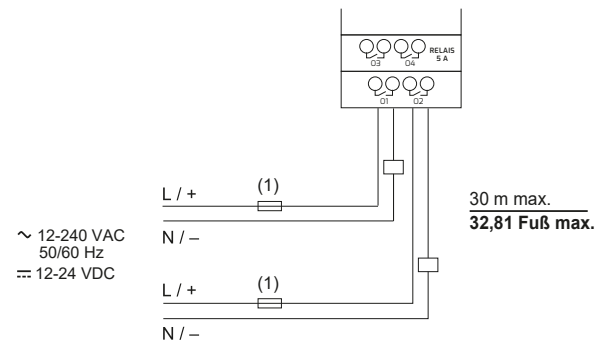
MXR08D7, MRX08U1, MXR08U3 → Ausgänge O1....O4

MXR16D7, MXR16U1, MXR16U3 → Ausgänge O1....O8

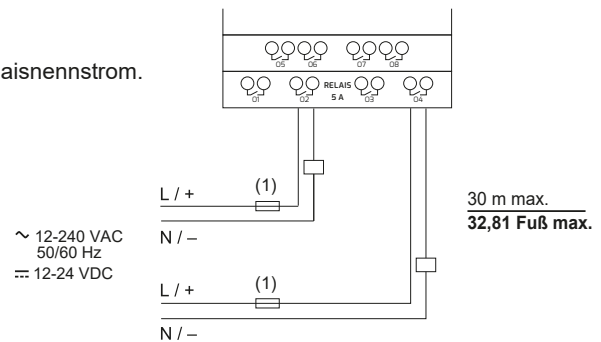
Elektronisches Diagramm



Schaltplan



- (1) Sicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung gemäß Relaisnennstrom.
Verwenden Sie für 8-A-Relais einen 8-A-Schutzschalter oder eine 8-A-Stromschutzvorrichtung.
Verwenden Sie für 5-A-Relais einen 5-A-Schutzschalter oder eine 5-A-Stromschutzvorrichtung.

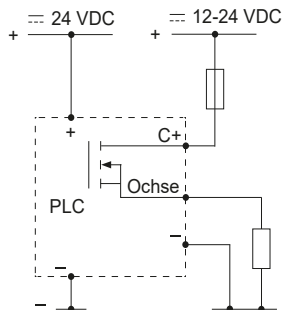


Statische Ausgänge

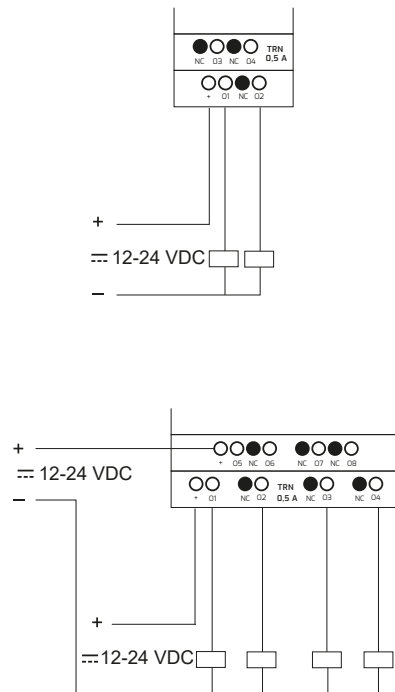
MXS08D1 → Ausgänge O1....O4

MXS16D1 → Ausgänge O1....O8

Elektronisches Diagramm



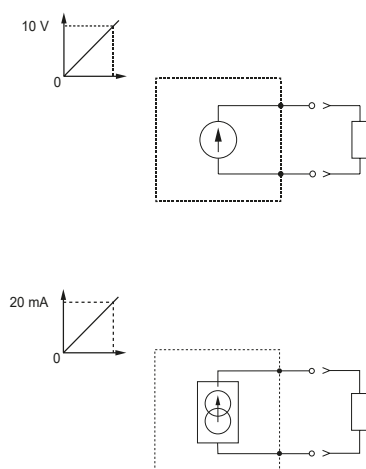
Schaltplan



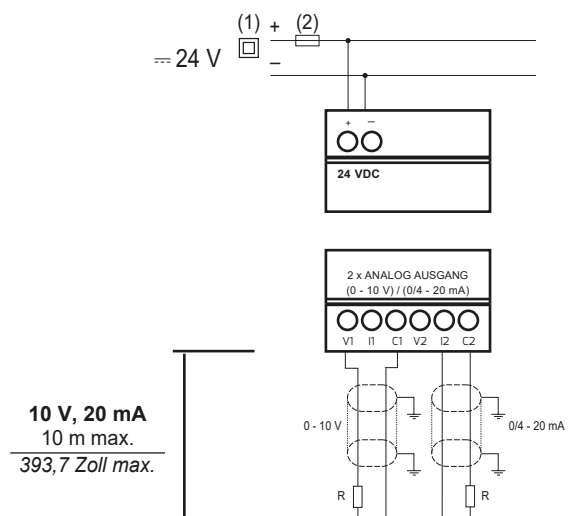
Analoge Ausgänge

MXAO02D1 → Ausgänge I1....I2

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



- (1) Isolierte Quelle
(2) 1 A Schmelzsicherung, Schutzschalter oder Stromschutzvorrichtung