

› Erweiterungsmodule

Analoge und RTD-Erweiterungen

Größe 35 mm

- › Kompatibel mit allen Varianten
- › Nur 35 mm
- › Unabhängige Stromversorgung



Analoge Eingänge Erw.
35 mm



Analoge Ausgänge Erw.
35 mm



Temperaturerw. (RTD)
35 mm

Typ	Eingänge	Ausgänge	Abmessungen	Stromversorgung	Teilenummer
MXAI	2 Analog (V/mA)	-	35 mm	12 → 24 V $\overline{=}$	MXAI02D7
MXAO	-	2 Analog (V/mA)	35 mm	24 V $\overline{=}$	MXAO02D1
MXAI	2 RTD (PT100 oder PT1000)	-	35 mm	12 → 24 V $\overline{=}$	MXAI02PD7

	MXAI02D7	MXAO02D1	MXAI02PD7
Stromversorgung			
Eigenschaften der Versorgung			
Nennspannung	12 → 24 V $\overline{=}$	24 V $\overline{=}$	12 → 24 V $\overline{=}$
Betriebsgrenzen	10,8 → 28,8 V $\overline{=}$	20,4 → 28,8 V $\overline{=}$	10,8 → 28,8 V $\overline{=}$
Störfestigkeit gegen kurzzeitige Stromunterbrechungen	1ms		
Maximal aufgenommene Leistung	1,8 W		
Netzanschlusserdung	Nicht vorhanden		
Isolierung zwischen Grundausführung und analogem Erweiterungsmodul	Ja		
Verpolungsschutz	Ja		
Analoger Eingang			
Anzahl der analogen Eingänge	2 Unipolar	K. A.	
Eingangsbereich und Eingangsimpedanz	0 → 10 V $\overline{=}$ (Eingangsimpedanz $\geq$ 120 k Ω) oder 0/4 mA → 20 mA (Eingangsimpedanz $<$ 250 Ω)	K. A.	
Eingangstyp	Gleichtakt	K. A.	

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

	MXAI02D7	MXAO02D1	MXAI02PD7
Auflösung	12 Bit, 0–10 V $\overline{\text{---}}$ (0 → 4,095) 0–20 mA (0 → 2,000) 4–20 mA (40 → 2,000)	K. A.	
Wert von LSB (Spannung)	2,5 mV	K. A.	
Wert von LSB (Strom)	0,01 mA	K. A.	
Umrechnungszeit	Zykluszeit der Steuerung	K. A.	
Fehlergrenze	$\pm 1,5 \%$ FS (150 mV / 0,3 mA)	K. A.	
Schutz vor Polaritätsumkehr	Ja	K. A.	
Galvanische Isolierung	Nicht vorhanden (Versorgung/ Eingang oder Eingang/ Eingang)	K. A.	
Kabellänge (geschirmt und verdreht)	Max. 10 m	K. A.	
Analoger Ausgang			
Anzahl der analogen Ausgänge	K. A.	2	K. A.
Spannungsbereich	K. A.	0 → 10 V $\overline{\text{---}}$	K. A.
Lastart	K. A.	Ohmsch	K. A.
Spannungslast	K. A.	$\geq 5 \text{ k}\Omega$	K. A.
Stromausgang	K. A.	0/4 mA → 20 mA	K. A.
Stromlast	K. A.	$\leq 250 \Omega$	K. A.
Auflösung	K. A.	10 Bit, 0–10 V (0 → 1,000) 0–20 mA (0 → 2,000) 4–20 mA (400 → 2,000)	K. A.
Wert von LSB (Spannung)	K. A.	10 mV	K. A.
Wert von LSB (Strom)	K. A.	0,01 mA	K. A.
Umrechnungszeit	K. A.	Zykluszeit der Steuerung	K. A.
Fehlergrenze	K. A.	$\pm 2,5 \%$ FS (250 mV / 0,5 mA)	K. A.
Schutz vor Kurzschlüssen	K. A.	Spannung: Ja	K. A.
Schutz vor Überlasten	K. A.	Spannung: Ja	K. A.
Galvanische Isolierung	K. A.	Nicht vorhanden (Versorgung/ Ausgang oder Ausgang/ Ausgang)	K. A.
Kabellänge (geschirmt und verdreht)	K. A.	Max. 10 m	K. A.
RTD-Eingänge			
Anzahl der Eingänge	K. A.		2
Galvanische Isolierung	K. A.		Nicht vorhanden (Versorgung/ Eingang oder Eingang/ Eingang)
Messbereich	K. A.		-50 °C → +700 °C (-58 °F → +1292 °F)
Typ	K. A.		PT100 oder PT1000
Anschluss von 2-Draht- und 3-Draht-Sensoren	K. A.		Ja
Fehlergrenzen (3-Leiter-Technik) bei Umgebungstemperatur von +25 °C	K. A.		$\pm 2,0 \text{ °C}$ für den Bereich von -50 °C bis +200 °C $\pm 3,5 \text{ °C}$ für den Bereich von +201 °C bis +700 °C
Auflösung	K. A.		12 bit -50 °C → +700 °C (-500 → +7000)
Umrechnungszeit	K. A.		Zykluszeit der Steuerung
Kabellänge (verdreht)	K. A.		Max. 10 m

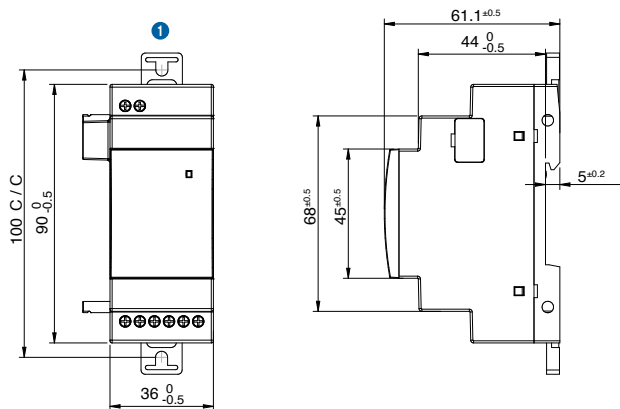
	MXAI02D7	MXAO02D1	MXAI02PD7
Allgemeine und Umgebungsmerkmale			
Umweltspezifikation			
Zulassungen	CE, cULus		
Umweltzertifizierungen	REACH, ROHS		
Konformität mit Normen für programmierbare Steuerungen	CEI/EN61131-2 (Offene Geräte)		
Konformität mit der EMV-Richtlinie	▪ IEC/EN 61000-6-1 (Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrialumgebungen) ▪ IEC/EN 61000-6-2 (Industrie) ▪ IEC/EN 61000-6-3 (Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrialumgebungen) ▪ 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)		
Grad der Verschmutzung	Grad: 2 gemäß IEC/EN 61131-2		
Maximale Einsatzhöhe	▪ Betrieb: 2,000 m ▪ Transport: 3,000 m		
Mechanische Widerstandsfähigkeit	▪ Störfestigkeit gegen Vibrationen IEC/EN 60068-2-6, Test Fc ▪ Störfestigkeit gegen Stöße 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 hochfrequente Störungen	▪ 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-Anschluss ▪ Drahtgröße 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 Nm (3,54 lb. in.)		
Luft- und Kriechstrecke	IEC 60664, IEC 61131-2, IEC 61010		
Mechanische Spezifikationen			
Montageart	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		
Gewicht (g)	96		
Art des Gehäuses	2 M		
DIN-Schienenmontage	Montage auf einer symmetrischen DIN-Schiene von 35 mm (siehe Installationsblatt in der Anleitung), kompatibel mit modularen Gehäusen		
Schaltschrankmontage	Flache Schrankmontage mit Schrauben (siehe Installationsblatt in der Anleitung)		
LED-Anzeige			
LED-Statusanzeige Stromversoraund/Status	Ja		

Produktabmessungen

Front- und Seitenansicht

Analoge und RTD-Erweiterungen

Version 35 mm



① Befestigungsklammer

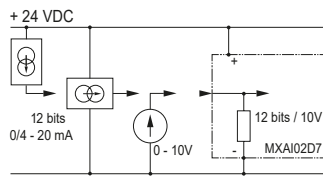
Elektronik und Schaltpläne

Eingänge

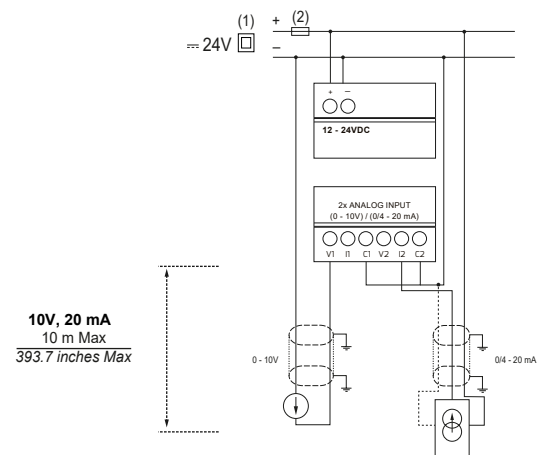
Analog Eingänge

MXAI02D7 → Eingänge I1, I2

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



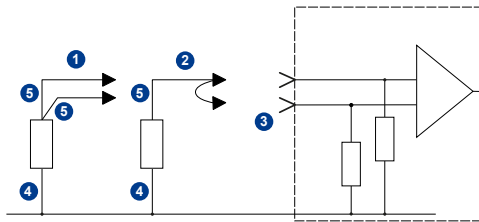
- (1) Isolierte Quelle
- (2) 1A schnell Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter

Eingänge

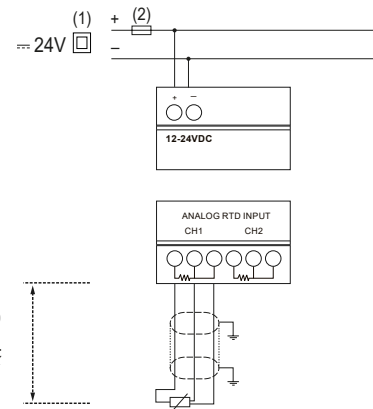
RTD Eingänge

MXAI02PD7 → Eingänge I1, I2

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



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

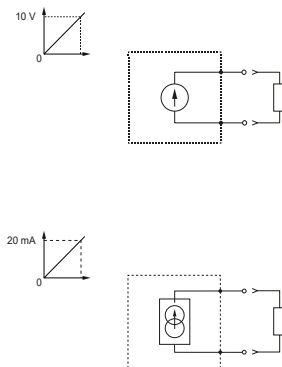
- (1) Isolierte Quelle
- (2) 1A schnell Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter

Ausgänge

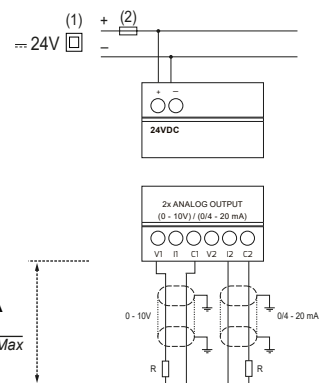
Analog Ausgänge

MXAO02D1 → Ausgänge O1, O2

Elektronisches Diagramm



Schaltplan



- (1) Isolierte Quelle
- (2) 1A schnell Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter

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.