

X90RO440.05-00

1 Allgemeines

Das modulare Steuerungs- und I/O-System X90 mobile eröffnet viele Möglichkeiten in der mobilen Automatisierung. Mit X90 mobile lassen sich flexible Automatisierungskonzepte auf Basis eines standardisierten Gesamtsystems umsetzen.

Die Optionsplatine X90RO440.05-00 wird im X90 mobile System integriert und erweitert somit die Funktionalität des Gesamtsystems.

Die Relais-Optionsplatine bietet 5 zusätzliche Relais-Ausgänge. Die Kommunikation zur Hauptplatine wird via X2X Link ermöglicht.

- 9 bis 32 VDC
- 5 digitale Ausgänge
- Schaltstrom 2 A
- 5 Schließer
- Ausgänge einzelkanalgetrennt
- X2X Link

2 Bestelldaten

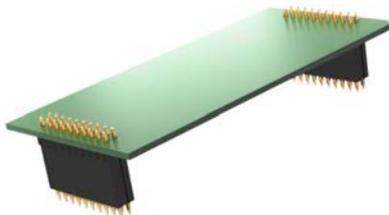
Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
X90RO440.05-00	Digitale Ausgänge X90 mobile Optionsplatine Relais, 5 Relais, Schließerkontakte, für externe Aktorversorgung, 9 bis 32 VDC / 2 A	

Tabelle 1: X90RO440.05-00 - Bestelldaten

Übersicht Ein- und Ausgänge

X90RO440.05-00		Ausgang				Eingang			
Multifunktions I/O	Anzahl	PWM	digital	analog	PWM Signal	Temperatur	analog	zählfähig	digital
Relais	5		X						

3 Technische Daten

Bestellnummer	X90RO440.05-00
Kurzbeschreibung	
I/O-Modul	5 digitale Ausgänge 9 bis 32 VDC, Ausgänge sind einzelkanalgetrennt
Allgemeines	
B&R ID-Code	0xF62A
Statusanzeigen	-
Leistungsaufnahme	max. 1 W
Potenzialtrennung	
Digital - Digital	Ja
Zulassungen	
UN ECE-R10	Ja
CE	Ja
Digitale Ausgänge	
Anzahl	5
Ausführung	Relais / Schließer Die Kanäle sind einzelkanalgetrennt ausgeführt
Nennspannung	12/24 VDC
Schaltspannung	9 bis 32 VDC
Ausgangsnennstrom	2 A
Summennennstrom	10 A
Aktorversorgung	Extern
Gleichtaktspannung	max. 48 VDC
Kontaktwiderstand	max. 100 mΩ
Schaltverzögerung	
0 -> 1	≤10 ms
1 -> 0	≤10 ms
Lebensdauer	
elektrisch ¹⁾	min. 120 x 10 ³ ops. (bei 2 A / 32 VDC)
mechanisch	min. 2 x 10 ⁷ ops.
Schaltleistung	
minimal	5 mW
maximal	64 W
Gesamtleistung aller Kanäle	
DC	320 W
Schutzbeschaltung	
extern	Freilaufdiode bei induktiven Lasten
intern	TVS-Diode
Versorgungsspannung zul. Bereich	9 bis 32 VDC
Einsatzbedingungen	
Einbaulage	
beliebig	Ja
Schutzart nach EN 60529	bis zu IP69K ²⁾
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	
waagrechte Einbaulage	-40 bis 85°C Gehäuseoberfläche ²⁾
senkrechte Einbaulage	-40 bis 85°C Gehäuseoberfläche ²⁾
Lagerung	-40 bis 85°C
Transport	-40 bis 85°C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	5 bis 100%, kondensierend
Lagerung	5 bis 100%, kondensierend
Transport	5 bis 100%, kondensierend
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen	
Breite	47 mm
Länge	95 mm

Tabelle 2: X90RO440.05-00 - Technische Daten

- 1) Bei ohmscher Last. Siehe auch Abschnitt "Elektrische Lebensdauer".
 2) In Abhängigkeit der CPU (für weitere Details siehe Datenblatt X90 mobile CPU).

4 Bedien- und Anschlusselemente

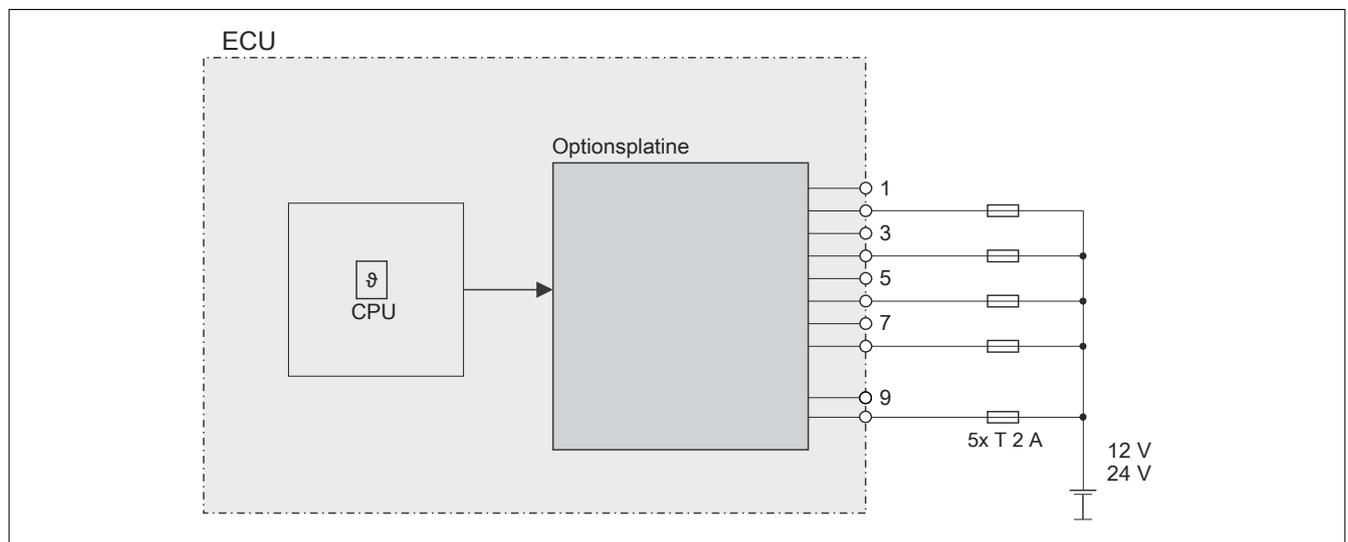
4.1 X2X Link Schnittstelle

Die Kommunikation der Optionsplatine mit der Hauptplatine wird mittels X2X Link realisiert.

5 Pinbelegung

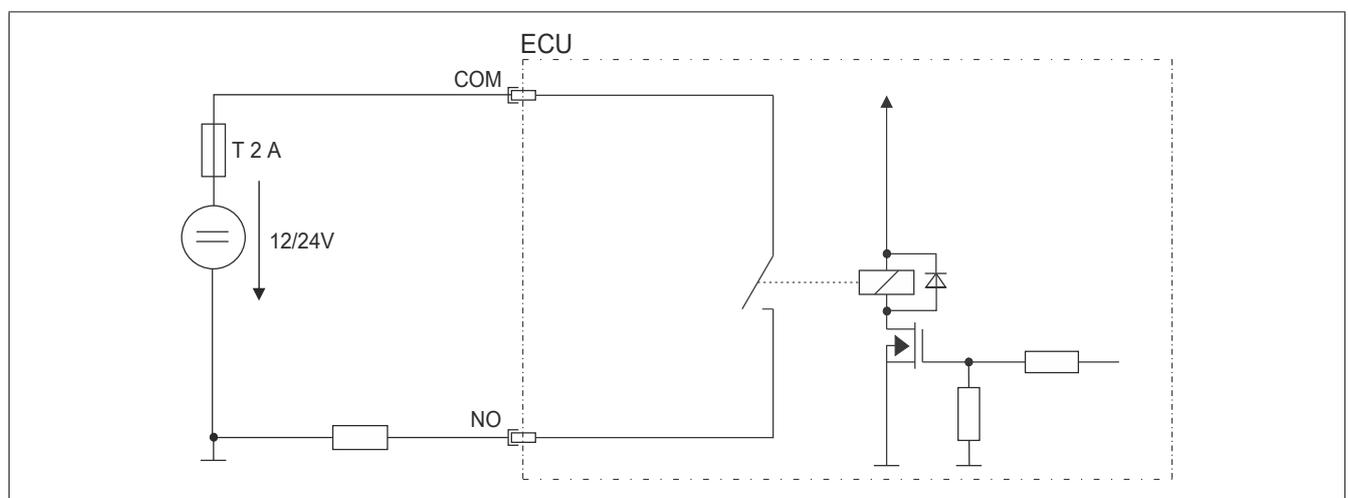
Kanal	Pinbelegung
1	NO 1
2	COM 1
3	NO 2
4	COM 2
5	NO 3
6	COM 3
7	NO 4
8	COM 4
9	NO 5
10	COM 5

6 Blockschaltbild

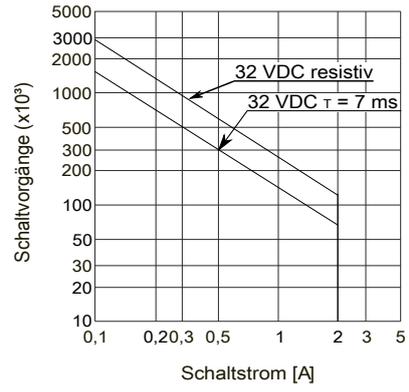


6.1 Ausgangsschema

Relais Ausgang



7 Elektrische Lebensdauer



8 Registerbeschreibung

8.1 Systemvoraussetzungen

Um generell alle Funktionen verwenden zu können, werden folgende Mindestversionen benötigt:

- Automation Studio 4.3
- Automation Runtime 4.3

8.2 Registerübersicht

Register	Name	Datentyp	Lesen		Schreiben	
			Zyklisch	Azyklisch	Zyklisch	Azyklisch
Kommunikation - Zyklische I/O-Datenpunkte						
1	Temperature	INT	•			
1	DigitalOutput	USINT			•	

8.3 Zyklische I/O-Datenpunkte

8.3.1 Betriebstemperatur

Name:

Temperature

In diesem Register wird die Modultemperatur (NTC 10k / 25°) angezeigt, z.B.: 234 = 23,4°C.

Datentyp	Werte
INT	-50 bis 150°C

8.3.2 Konfiguration Relais

Name:

DigitalOutput01 bis DigitalOutput05

Mit diesem Register können die Relais (Schließer) aktiviert werden.

Datentyp	Werte
USINT	Siehe Bitstruktur

Bitstruktur:

Bit	Bezeichnung	Wert	Information
0	DigitalOutput01	0	Relaisausgang offen
		1	Relaisausgang geschlossen
...
4	DigitalOutput05	0	Relaisausgang offen
		1	Relaisausgang geschlossen