

00002933

romod 4DO-R



Das Digital-Ausgangs-Modul romod 4 DO-R dient zur Ansteuerung von vier Lichtstromkreisen o.ä. Es bietet die Möglichkeit, die über den Modbus empfangenen Schaltbefehle für die DOs mit Hilfe der Taster manuell zu übersteuern und somit eine sog. lokale Vorrangbedienug (LVB) zu realisieren. Die Relais-Ausgänge, die über Klemmen von der Karte abgegriffen werden, stellen jeweils den Schließerkontakt eines Relais zur Verfügung. Sie sind mit bistabilen Relais realisiert.

Jedem DO sind zwei LEDs zur Signalisierung des Status zugeordnet. Die linke LED zeigt an, ob der Ausgang gerade über die vom Modbus kommenden Busbefehle gesteuert wird oder durch die Taster manuell übersteuert ist, die rechte LED zeigt den Status des Ausgangs (EIN oder AUS) an.

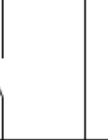
Der Wechsel zwischen den Modi „Automatik“ und „Manuell“ erfolgt durch langes Drücken des Tasters. Die Zeit hierfür ist für alle vier Kanäle gemeinsam einstellbar. Wird ein Taster zu kurz betätigt, blinkt die linke LED („Automatik“) beim Loslassen kurz orange auf.

Es steht ein Register zur Verfügung, in dem angezeigt wird, ob und welcher Taster seit dem letzten Auslesen dieses Registers betätigt wurde. Beim Auslesen dieses Registers werden alle Bits wieder auf Null gesetzt. Der momentane Zustand der Taster und Ausgänge kann ebenfalls über Register ausgelesen werden.

Weiterhin kann über ein Register vorgegeben werden, ob sich die Ausgänge nach einem Kaltstart oder Reset in Automatik oder im manuellen Modus (AUS) befinden sollen. Außerdem kann eine Verzögerungszeit definiert werden, die zwischen dem Schalten von zwei Ausgängen mindestens liegen muss. So können die Netzrückwirkungen, die aus den Schaltvorgängen resultieren, reduziert werden.

Für alle digitalen Ausgänge kann konfiguriert werden, dass diese einen definierten Zustand („Safe State“) einnehmen für den Fall, dass das Modul eine bestimmte Zeit keine Befehle über den Modbus empfängt. Die Zustände sind für jeden Ausgang separat festzulegen, die Zeit bis zum Auslösen des Safe State gilt gemeinsam für alle Ausgänge eines Moduls. Hinweis: Die Zeit bis zum Auslösen des Safe State sollte nicht zu knapp bemessen sein, um Fehlfunktionen zu vermeiden, wie sie z.B. beim Ausfall eines anderen Busteilnehmers und den dadurch entstehenden Timeouts hervorgerufen werden können.

Bezüglich der Anlagenkonfiguration (Adressierung, maximale Anzahl von Modulen an einem Modbus Master, Montage, Anschluss an den Bus etc.) sind die allgemeinen Hinweise im Kapitel Konfiguration zu beachten.

romod 4 DO-R		Ausgangsspannung an den DO potentialfrei																			
		GND 24V AC/DC nicht belegt nicht belegt																			
DO Nr. 1-4						DO 1				DO 2				DO 3				DO 4			
Klemme:						10		11		12		13		14		15		16		17	
Spannungsversorgung																					
Klemme:		1	2																		

Modbus-Anschluss	Klemme		
I-GND	3		
A (+)		4	
B (-)			5

Spannungsversorgung: 24 V AC oder DC, Anschluss über Klemmen

Stromaufnahme
typ. 14 mA (DC), 40 mA (AC)

Verlustleistung
max. 0,4 W (DC), 1,0 W (AC)

Daten digitale Ausgänge:
Relais (Schließer), max. 250 VAC

Nenn Daten für ohmsche Last:
anfänglicher Kontaktwiderstand 100mOhm (bei 1 A / 6 VDC)
minimaler Schaltstrom 100mA (bei min. 5 VDC)
Nennlast 16 A bei 250 VAC
Max. Schaltspannung 277 VAC
Max. Schaltleistung 4432 VA (AC)
Lebensdauer 25'000 Schaltspiele (bei Nennlast)
Induktive Lasten sind so weit wie möglich zu vermeiden bzw. an der Quelle zu entstören

Bus-Schnittstelle RS485

Unterstützte Baudraten
(Autobauding)
9.600 Baud, 19.200 Baud, 38.400 Baud, 57.600 Baud

Bus-Zykluszeit individuell abhängig von Baudrate und angesprochenen Datenpunkten

Konfigurationseinstellungen werden im internen EEPROM gespeichert, max. Anzahl Schreibzyklen 100.000 (Speicher uPC-intern)

Protokoll Modbus rtu (RS485), Format 8 N 1

Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur 0...50°C
Transport- und Lagertemperatur 0...70°C
Relative Feuchte 10...90%, nicht kondensierend

Schutzart IP 20