

OAS-SBS-IOMR-1025

Digital-Ein-/Ausgangs-Modul mit Relais-Ausgängen 4DI2DO-R-3P



Das Digital-Ein-/Ausgangs-Modul OAS-SBS-IOMR-1025 verfügt über 2x 3-Punkt-Relaisausgänge 230 V / 3 A in zwei Gruppen, zur Ansteuerung von 2 AUF-STOP-ZU Antrieben o.ä. Die vier digitalen Eingänge können zur Aufschaltung und Signalisierung von vier Meldungen, wie z.B. Betriebsmeldungen, Störmeldungen oder Statusmeldungen genutzt werden.

Das OAS-SBS-IOMR-1025 bietet die Möglichkeit, die über den Modbus empfangenen Schaltbefehle für die DOs mit Hilfe der Schalter manuell zu übersteuern und somit eine sog. Lokale Vorrangbedienung

(LVB) zu realisieren. Zu jedem der beiden Punkt-Ausgänge gehören hierzu zwei Schalter. Mit dem einen wird gewählt zwischen Automatik (Aktivierung der DO über Busbefehl), AUS und manueller Übersteuerung EIN. Die Stellung des anderen Schalters (AUF-STOP-ZU) hat nur Einfluss auf die Ausgänge, wenn sich der erste Schalter in der Stellung „Manuell“ befindet.

Digitale Ausgänge:

Die Relais-Ausgänge, die über abziehbare Klemmen von der Karte abgegriffen werden können, stellen jeweils den Schließerkontakt eines Relais zur Verfügung.

Wichtig: Die zu schaltenden Spannungen müssen die gleiche Phasenlage besitzen!

Für jeden Kanal können Laufzeiten für das Auf- und Zu-Fahren der Jalousien parametrisiert werden. Verzögerungszeiten für das erneute Einschalten des Antriebs und für das Umschalten in die andere Richtung können ebenfalls eingestellt werden. Sämtliche Werte werden nullspannungssicher in Modbus-Registern gesichert.

Bitte beachten: Die Schaltverzögerungen und die parametrisierten Laufzeiten wirken nur bei Ansteuerung der Ausgänge über Busbefehle. Bei der manuellen Übersteuerung liegt die Verantwortung für die Einhaltung dieser Zeiten beim Bediener.

Die Möglichkeit, die digitalen Ausgänge manuell mit den Schaltern zu übersteuern, kann mit Hilfe der Einstellungen in einem Register („Maske“) unterbunden werden. Dies ist für jedes der beiden DO-Paare getrennt möglich.

Die momentane Position der Schalter kann über zwei Register ausgelesen werden. Hierbei zeigt ein Register den Zustand „Manuell EIN“ bzw. „AUF“ und das andere die Schalterposition „Automatik“ bzw. „ZU“.

Es steht ein Register zur Verfügung, in dem angezeigt wird, ob und welcher Schalter seit dem letzten Auslesen dieses Registers bewegt wurde. Beim Auslesen dieses Registers werden alle Bits wieder auf Null gesetzt. Hat sich die Position eines Schalters mehrfach geändert, z.B. von AUTO nach AUS und wieder zurück nach AUTO, so wird trotzdem eine Änderung angezeigt.

Digitale Eingänge:

Die Ansteuerung der LEDs erfolgt mit 24 Volt durch externe potentialfreie Kontakte, die über abziehbare Klemmen auf die Karte aufgeschaltet werden. Das Bezugspotential wird über die COM-Klemmen festgelegt und kann sowohl 0 Volt als auch 24 Volt betragen. Es ist also in jedem Fall ein Bezugspotential für die Eingänge anzulegen. Mit einem

Bezugspotential von +24 Volt kann eine Minus-Ansteuerung der digitalen Eingänge realisiert werden. Über die Einstellungen in den Modbus-Registern kann für jeden einzelnen Eingang Arbeits- oder Ruhestromprinzip gewählt werden. Die Farbe jeder der vier LEDs ist ebenfalls über die Modbus-Register (Parameter) einstellbar, entweder auf Rot, Grün oder Orange.

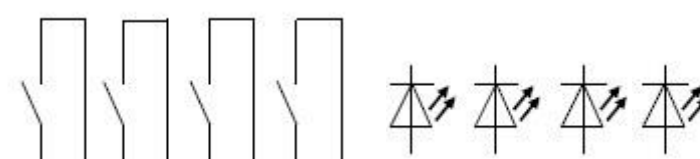
Weiterhin können die LEDs auch über Modbus-Befehle angesteuert werden, sofern dies vorher in einem Konfigurationsregister („Maske“) so festgelegt wurde (Einstellung für jede LED einzeln).

Bei AC-Ansteuerung der Eingänge ist über Konfigurations-Register die Flankenerkennung zu verzögern (siehe Register R1101 und R1111). Im Fall von 50 Hz ist dieser Wert auf mindestens 40 ms zu einzustellen.

Es steht ein Register zur Verfügung, in dem angezeigt wird, ob und welcher DI sich seit dem letzten Auslesen dieses Registers geändert hat. Beim Auslesen dieses Registers werden alle Bits wieder auf Null gesetzt. Hat sich ein DI mehrfach geändert, z.B. von 0 nach 1 und wieder zurück nach 0, so wird trotzdem eine Änderung angezeigt.

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.

Übersicht Klemmenbelegung

OAS-SBS-IOMR-1025												
	GND	24V AC/DC	COM DO 1...4						DI1	DI2	DI3	DI4
DO Nr. 1-4					DO1	DO2		DO3	DO4			
Klemme:					1	1	1	1	1	1		
					0	1	2	3	4	5	6	7
DIs Nr. 1-4 & COM												
Klemme:			23						24	25	26	27
Spannungsversorgung												
Klemme:	1	2										

Wichtig: Die zu schaltenden Spannungen müssen die gleiche Phasenlage besitzen!

Busanschluss	Klemme		
I-GND	3		
Net A (-) oder /D		4	
Net B (+) oder D			5

Wichtige technische Daten:

Spannungsversorgung:	24 V AC oder DC, Anschluss über Klemmen
Daten digitale Ausgänge	Relais (Schließer), max. 250 VAC
Nenndaten für ohmsche Last:	
anfänglicher Kontaktwiderstand	100mΩ (bei 1A / 24 VDC)
Nennlast:	3 A bei 250 VAC / 30 VDC
Max. Schaltspannung:	277 VAC, 30 VDC
Max. Schaltleistung	830 VA (AC), 90 W (DC)
Lebensdauer	1x10 hoch 5 (bei Nennlast)
Induktive Lasten:	sind so weit wie möglich zu vermeiden bzw. an der Quelle zu entstoren
Stromaufnahme	typisch 68 mA (DC), 152 mA (AC) (alle Relais angezogen)
Verlustleistung	
Zählimpulse (nur digitale Eingänge)	Impulsdauer min. 10 ms
Max. Zählwert (digitale Eingänge)	65.535 (= 2 ¹⁶ -1)
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
Speicher	PC-intern
Max. Anzahl Schreibzyklen	Konfigurationseinstellungen, wie z.B. LED-Farbeinstellungen, Invertierung der Eingänge oder Hoch-/Rückschaltzeiten werden im internen EEPROM gespeichert und können bis zu 100.000-mal überschrieben werden.
Protokoll	MODBus rtu (RS485), Format 8 N 1
Ein- und Ausgänge	siehe jeweilige Moduldokumentation

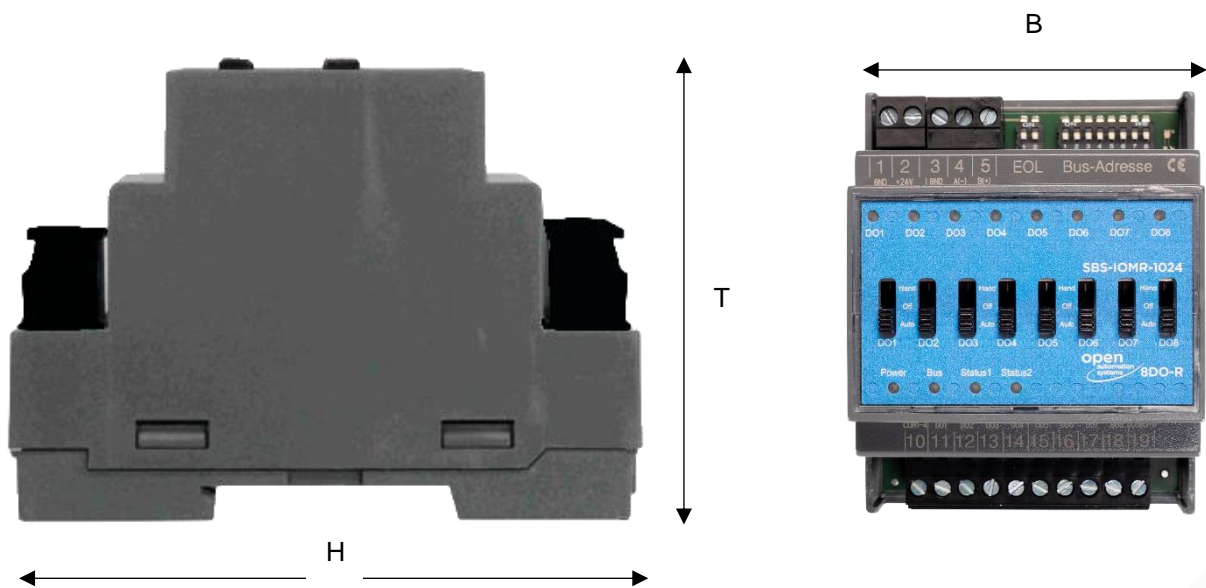
Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur	0...50°C
--------------------	----------

Transport- und Lagertemperatur	0...70°C
Relative Feuchte	10...90%, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Abmessungen	(genaue Maße siehe Tabelle Anhang B)

Maße und Gewichte

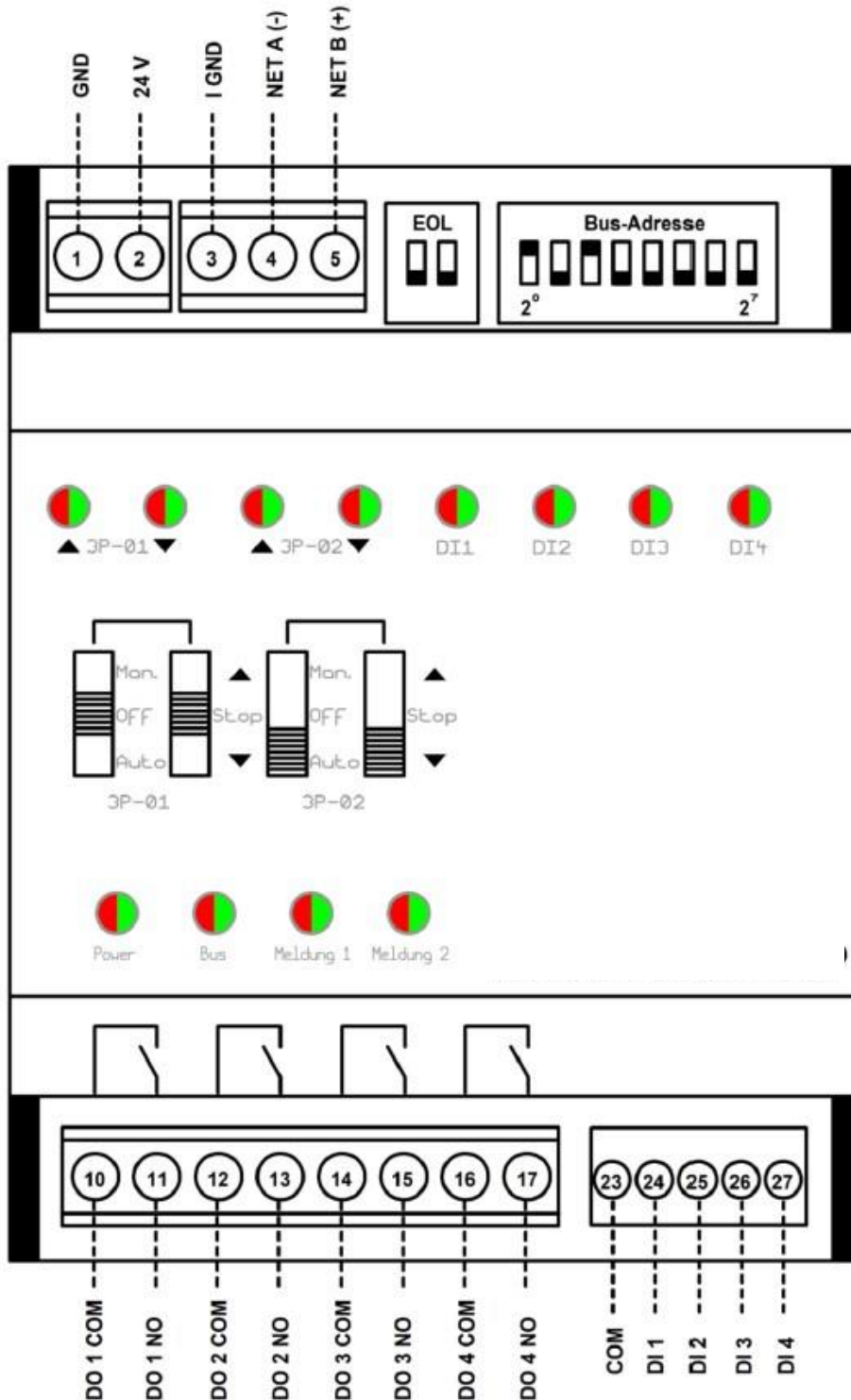
Die Abmessungen der Module sind anhand der Abbildungen und nachfolgender Tabelle abzulesen:



Alle Maße in mm, Gewicht in Gramm

Modultyp	H	B	T						Gewicht
SBS-IOM-1021	92	72	70						171

Anschlusspläne



Wichtig: Die zu schaltenden Spannungen müssen die gleiche Phasenlage haben!