

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 19.07.2023 • A120

I/O-MODULE



» ANWENDUNG

I/O-M 3DO2AO3DI

- 3 digitale Ausgänge (Relais)
- 2 analoge 0..10 V Ausgänge
- 3 digitale Eingänge (potentialfrei)

Das I/O-Modul verfügt über drei Relais (NO) zum Schalten von Lichtkreisen oder zur Ansteuerung thermischer Ventilstellantriebe. Die zwei analogen 0..10 V Ausgänge können zur Ansteuerung stetiger Ventilstellantriebe (u.a. auch 6WV), EC-Lüfter oder zum Dimmen von Lichtkreisen genutzt werden. Diese Ausgänge können übergeordnet von einer GLT angesteuert werden. An den drei digitalen Eingängen können zum Anzeigen von Schaltzuständen diverser Schaltkontakte wie beispielsweise Taupunktsensoren, Fensterkontakte oder Change-Over angeschlossen werden.

» SICHERHEITSHINWEIS – ACHTUNG



Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte (Module) dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Der Anschluss von Geräten mit Stromanschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen!



VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages! Im Inneren des Gehäuses können sich spannungsführende Teile befinden. Insbesondere bei Geräten im Netzspannungsbetrieb (normalerweise zwischen 90 und 265 V) kann eine Berührung spannungsführender Teile Körperverletzungen zur Folge haben.

Ferner gelten

- Gesetze, Normen und Vorschriften
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- Die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des Gerätes

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



Konformitätserklärung

Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite <https://www.thermokon.de/>

» ENTSORGUNGSHINWEIS



Als Einzelkomponente von ortsfest installierten Anlagen fallen Thermokon Produkte nicht unter das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG). Die meisten unserer Produkte enthalten wertvolle Rohstoffe und sollten deshalb nicht als Hausmüll entsorgt, sondern einem geordneten Recycling zugeführt werden. Die örtlich gültige Entsorgungsregelung ist zu beachten.

» TECHNISCHE DATEN

Netzwerktechnologie	RS485 Modbus RTU
Spannungsversorgung	24 V = ($\pm 10\%$) / 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Leistungsaufnahme	typ. 1,1 W (24 V =) 2,3 VA (24 V ~)
Ausgang Spannung	2x 0..10 V, min. Last 10 k Ω
Ausgang Schaltkontakt	3x Schließerkontakt 230 V ~, Last max. 5 A
Eingänge	3x digitale Eingänge für potentialfreie Kontakte
Gehäuse	PC
Schutzart	IP42 gemäß DIN EN 60529
Kabeleinführung	14 Sollbruchstellen zur Aussparung
Anschluss elektrisch	Ein-/Ausgänge: abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm ² Busklemme, max. 1,5 mm ²
Umgebungsbedingung	-10..+50 °C, max. 85% rH nicht kondensierend
Lieferumfang	6 Einschubtüllen zur Kabeleinführung
Montage	vorbereitet zur Rastmontage auf Norm-Tragschiene TS35 (35x7,5 mm) gemäß DIN EN 60715

*Spannungsversorgung

Werden mehrere Bus-Geräte von einer 24V AC-Spannung versorgt, ist darauf zu achten, dass alle „positiven“ Betriebsspannungseingänge (+) der Feldgeräte miteinander verbunden sind, sowie alle „negativen“ Betriebsspannungseingänge (-) = Bezugspotential miteinander verbunden sind (phasengleicher Anschluss der Feldgeräte).

Bei Verpolung der Versorgungsspannung an einem der Feldgeräte würde über diese ein Kurzschluss der Versorgungsspannung erzeugt. Der somit über dieses Feldgerät fließende Kurzschlussstrom führt zur Beschädigung dieses Gerätes.

Achten Sie daher auf die korrekte Verdrahtung.

» INBETRIEBNAHME UND MONTAGE

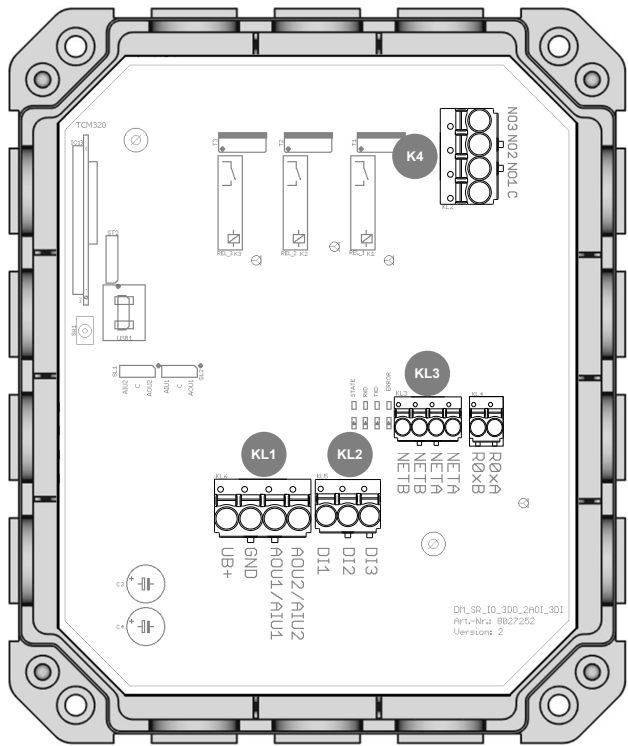
Das Gehäuse verfügt zur Aussparung 14 seitliche Sollbruchstellen, welche anschließend mit einer Einschubtülle versehen werden können.

Das jeweilige Aussparungssegment für die Einschubtülle ist an der gewünschten Stelle einzuschneiden. Die Leitungstülle ist mit einem Tüllenstecher kreisrund zu durchstoßen. Leitungstülle so durchstoßen, dass diese den Leitungsmantel umschließen kann (kreisrund, kein Schlitz). Anschlussleitungen in den Anschlussraum führen, sodass die Leitungstülle den Leitungsmantel komplett umschließt.

Bei falsch eingeführter Anschlussleitung oder nicht fachgerecht eingebauter Leitungstülle kann Wasser oder Schmutz in das Gehäuse eindringen und die Schutzart ist nicht gewährleistet.

Korrekten Einbau der umlaufenden Gehäusedichtung prüfen und sicherstellen.

» ANSCHLUSSPLAN



KL1	AOU2	analoger 0..10 V Ausgang 2
	AOU1	analoger 0..10 V Ausgang 1
	GND	0 V ⊥
	UB+	24 V = (±10%) / 24 V ~ (±10%)
KL2	DI3	digitaler Eingang 3
	DI2	digitaler Eingang 2
	DI1	digitaler Eingang 1
KL3	NETB	Modbus B
	NETB	
	NETA	Modbus A
	NETA	
KL4	NO3	Relaisausgang 3
	NO2	Relaisausgang 2
	NO1	Relaisausgang 1
	L	230 V ~

Jumperstellung.
zur Konfiguration der analogen Ausgänge

SL1		0..10 V Ausgang 2 (AOU2) (Werkseinstellung)
SL2		0..10 V Ausgang 1 (AOU1) (Werkseinstellung)

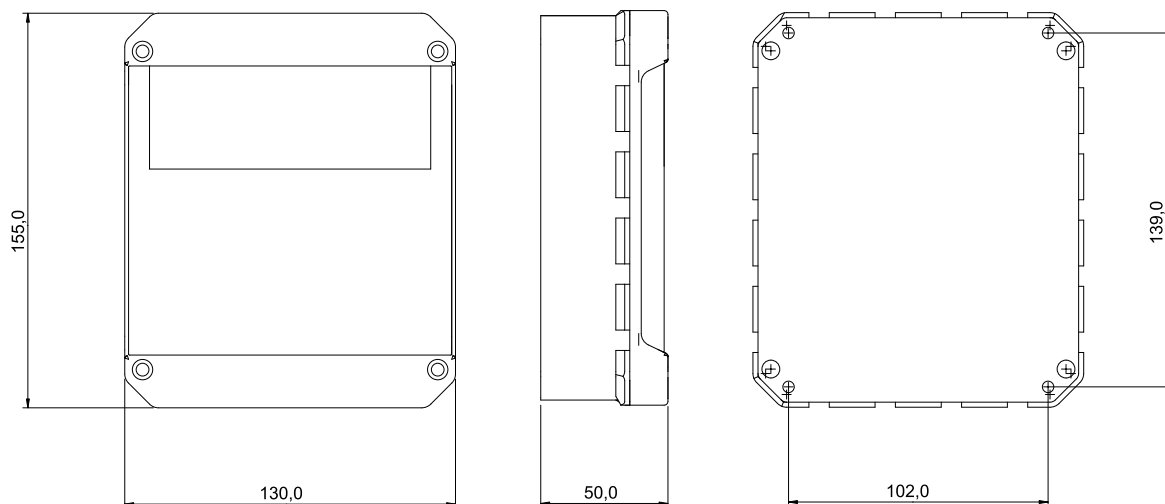
» KONFIGURATION VIA UCONFIG ODER MODBUS



Konfigurationssoftware:
uConfig | für die Nutzung der Konfigurationssoftware uConfig ist Windows 10 erforderlich

Das I/O-Modul kann mit Hilfe der uConfig Konfigurationssoftware parametrieren werden. Damit eine Kommunikation zwischen dem PC/uConfig und dem I/O-Modul hergestellt werden kann, wird ein spezieller USB-Konverter benötigt (Art.-Nr.: 597838). Dieser wird mit dem Micro-USB-Anschluss auf der Platine des I/O-Moduls verbunden. Mit einem USB/RS485 Konverter ist es ebenfalls möglich eine Kommunikation zwischen PC/uConfig und dem I/O-Modul herzustellen. Hierzu wird die Bus-Schnittstelle des I/O-Moduls verwendet.
Alternativ kann die Konfiguration mit der Registerstruktur über BUS von der GLT aus erfolgen.

Modbus-Adressen
I/O-Modul RS485-Modbus Schnittstelle
Eine detaillierte Beschreibung des Funktionsumfangs und der Konfigurationsmöglichkeiten finden Sie zum Download auf unserer Webseite. → [Download Softwarespezifikation](#)

» ABMESSUNGEN (MM)**» ZUBEHÖR (OPTIONAL)**

M20 Kabelverschraubung für I/O-M (VPE: 4 Stück)

Art.-Nr.: 779548

USB-Interface RS485 (inkl. Treiber CD)

Art.-Nr.: 668293