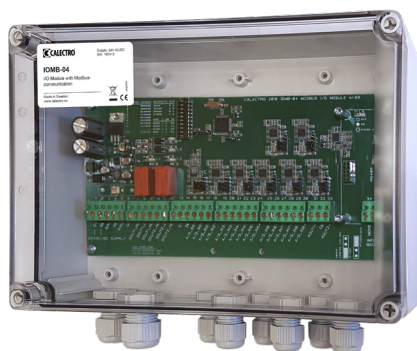


# IOMB-04, I/O-MODUL MIT MODBUS-KOMMUNIKATION

2 digitale und 8 konfigurierbare Eingänge sowie 2 digitale und 2 analoge Ausgänge.



## TECHNISCHE DATEN

|  |  |
|--|--|
| <b>Versorgungsspannung:</b>                    | 24V AC/DC $\pm 10\%$   |
| <b>Stromverbrauch</b>                          | <100 mA  |
| <b>Analogeingänge:</b>                         | 8 x 0-10V DC,<br>(Eingangsimpedanz 5,3 k $\Omega$ )<br>alt. 8 x Pt1000/Ni1000LG alt.<br>potentialfreier geschlossener<br>Kontakt |
| <b>Analogausgänge:</b>                         | 2 x 0-10V DC   |
| - <b>Max. Last/Ausgang:</b>                    | >5 k $\Omega$ Imp.   |
| <b>Digitale Eingänge:</b>                      | 2 Stk, über potentialfreien<br>geschlossenen Kontakt   |
| <b>Digitale Ausgänge, Relais:</b>              | 2 x 5A, 250V   |
| <b>LED-Dioden:</b>                             | 4 gelbe: Digital I/O,<br>1 grüne: Betrieb/<br>Kommunikation  |
| <b>Protokoll:</b>                              | Modbus RTU (RS485)   |
| - <b>RS485 Einheitslast:</b>                   | 96 k $\Omega$ (1/8 UL)   |
| - <b>Parität wählbar:</b>                      | Keine, gleiche, ungleiche  |
| - <b>Stopbits:</b>                             | 1 oder 2, wählbar für<br>keine Parität   |
| - <b>Geschwindigkeit<br/>(Baudrate, kbps):</b> | 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6   |
| - <b>Adresse:</b>                              | 1-64   |
| - <b>Terminierungswiderstand:</b>              | 120 $\Omega$ über Jumper J9  |
| <b>Umgebungstemperatur:</b>                    | -20 bis +50 $^{\circ}$ C   |
| <b>Kabeleingänge:</b>                          | 6 x M16 und 2 x M20  |
| <b>Gewicht:</b>                                | 778 g  |
| <b>Abmessungen (BxHxT):</b>                    | 250x175x75 mm  |
| <b>Schutzklasse:</b>                           | IP67   |

## BESTELLBEISPIEL

| Artikelcode | Bezeichnung   |
|-------------|---|
| IOMB-02     | I/O Modul mit Modbus-Protokoll,<br>8 Ein- & 4 Ausgänge / PWM,<br>transparenter Deckel |
| IOMB-03     | I/O Modul mit Modbus-Protokoll,<br>6 Ein- & 6 Ausgänge,<br>transparenter Deckel       |
| IOMB-04     | I/O Modul mit Modbus-Protokoll,<br>10 Ein- & 4 Ausgänge,<br>transparenter Deckel      |
| IOMB-TCP/IP | Modbus-IP Gateway für IOMB  |

## EIGENSCHAFTEN

- Sammelt Sensorsignale
- Kommuniziert mit Modbus RTU
- Fabrikatunabhängig
- Mikroprozessortechnik
- Betriebsanzeige
- Einstellbare Funktion bei Kommunikationsausfall
- Kompatibel mit Pt1000 and Ni1000LG

## FUNKTION

IOMB-04 ist ein I/O-Modul mit Schutzklasse IP67, das Mess- und Steuersignale über Modbus an und von DUC weiterleitet. IOMB-04 hat 2 digitale und 8 konfigurierbare Eingänge sowie 2 digitale und 2 analoge Ausgänge.

Die Analogeingänge lassen sich (über Jumper) so konfigurieren, dass sie entweder 0-10V, Temperatursensoren (Pt1000/Ni1000LG) oder potentialfreien geschlossenen Kontakt aufnehmen. Die Wahl von Pt1000 bzw. Ni1000LG wird im Modbusregister 4x0044-4x0051 eingestellt. Die Analogausgänge haben 0-10V Ausgang.

Die digitalen Ein- und Ausgänge haben je eine gelbe LED-Anzeige. Die grüne Betriebsanzeige blinkt bei Modbus-Kommunikation.

Die Adressierung, Wahl der Parität und Baudrate werden mit DIP-Schalter eingestellt. IOMB-04 sollte bei diesen Einstellungen ohne Stromversorgung sein.

Das Gehäuse ist mit 6 M16 und 2 M20 Kabelverschraubungen versehen.

**Wählbare Default-Funktion:** IOMB-04 hat eine wählbare Funktion dafür, was bei einer Unterbrechung im Modbus-Protokoll geschehen soll. Das heißt, dass die digitalen und die analogen Ausgänge individuell eingestellt werden können, wenn die Modbus-Kommunikation für gewisse Zeit unterbrochen wird. Die Zeit, für Protokollunterbrechung vor Aktivierung der Default-Funktion, ist einstellbar zwischen 1 und 600 Sekunden. Wird die Zeit auf 0 Sekunden eingestellt, wird die Funktion deaktiviert (Werkseinstellung).

Als Extrazubehör wird ein Modbus/IP-Modul zur nachträglichen Montage erhältlich sein.

## ANWENDUNG

IOMB-04 wird für das Sammeln und Verteilen analoger und digitaler Signale zu und von einem Regulator (DUC) mit Modbus RTU-Protokoll verwendet.

## MONTAGE

IOMB-04 ist für die Wandmontage im Innenbereich vorgesehen. Für weitere Information, lesen Sie bitte die beigefügte Betriebsanleitung.

## WARTUNG

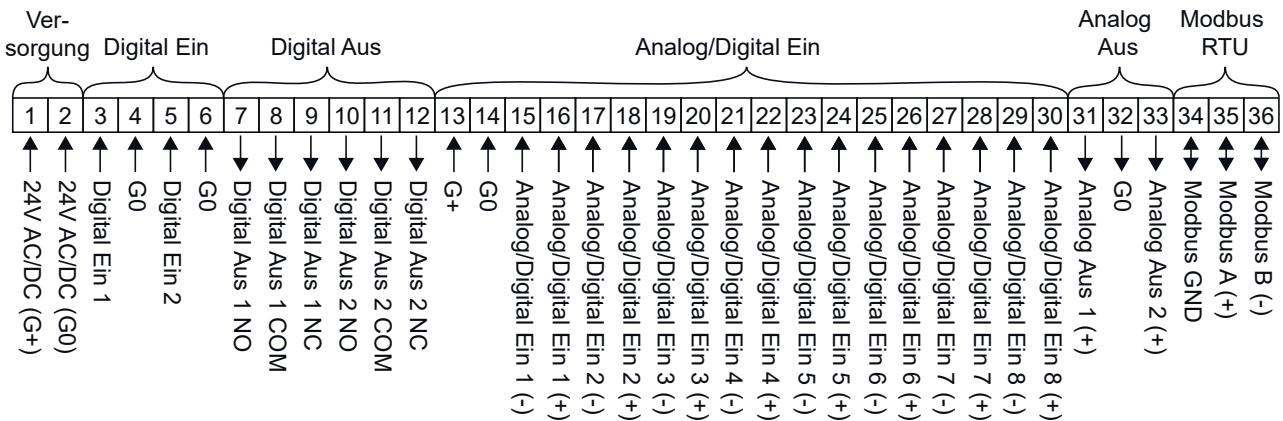
IOMB-04 ist wartungsfrei.

# IOMB-04, I/O-MODUL MIT MODBUS RTU-PROTOKOLL

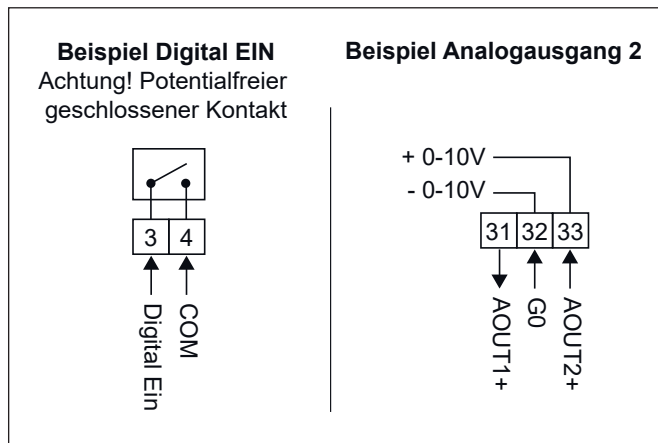
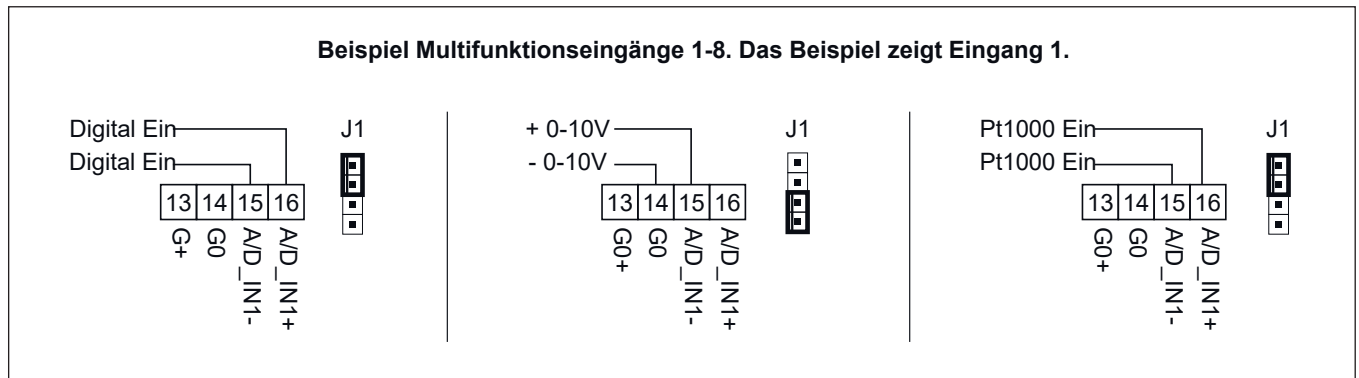
2 digitale und 8 konfigurierbare Eingänge sowie 2 digitale und 2 analoge Ausgänge.



## ANSCHLUSSSCHEMA

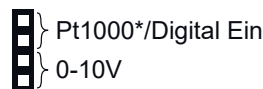


## BEISPIELEINSTELLUNGEN



## MULTIFUNKTIONSEINGÄNGE, KONFIGURATION VON BÜGELN

J1: A/D\_IN1 (Dito für Jumper J2-J8)



\* Wahl von Pt1000 oder Ni1000LG erfolgt in Modbus-Register 4x0044-51.

## LED-ANZEIGE

| LED Diode | Funktion         | Status      |
|-----------|------------------|-------------|
| L1        | DUT1             | Aktiv       |
| L2        | DUT2             | Aktiv       |
| L3        | DIN1             | Geschlossen |
| L4        | DIN2             | Geschlossen |
| L5        | Betrieb          |             |
| L5 Blinkt | Modbus-Protokoll | Aktiv       |

## MODBUS-PROTOKOLL

| Reference | Description                            |
|-----------|--|
| 0x        | Read/Write Discrete Outputs or Coils   |
| 1x        | Read Discrete Inputs                   |
| 3x        | Read Input Registers                   |
| 4x        | Read/Write Output or Holding registers |

## MODBUS-EINSTELLUNGEN

Für Modbusregister und Modbusadressen, lesen Sie die beigefügte Betriebsanleitung.