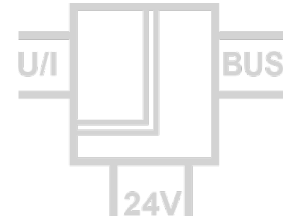


# Normsignal AI Modul DMB 96100

Messeingang für Normsignale, Modbus RTU



Das Modbus Normsignal AI Modul ermöglicht die elektrisch isolierte Umwandlung von unipolaren Strom- und Spannungs-Normsignalen. Durch die integrierte Transmitterspeisung können auch 2- und 3-Draht-Transmitter versorgt werden.

Alle Parameter können über die Modbus-RTU-Schnittstelle und über eine Programmierbuchse hinter der Frontklappe eingestellt werden. Eine kostenlose PC Konfigurationssoftware bietet darüber hinaus erweiterte Einstellungsoptionen und umfangreiche Diagnosefunktionen im laufenden Betrieb. Eine Auswahl der wichtigsten Einstellungen steht auch per DIP-Schalter zur Verfügung.

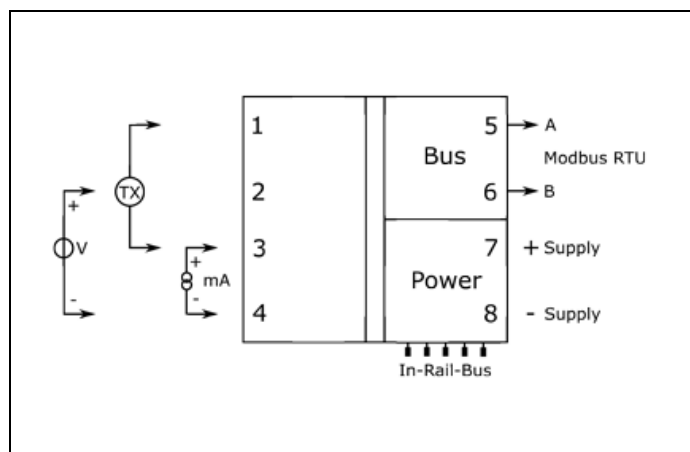
Das Messergebnis kann per Modbus RTU (RS485) ausgelesen werden.

Die 2-Wege-Trennung gewährleistet eine sichere Entkopplung des Sensorkreises vom Auswertekreis. Der Anschluss von Modbus und Versorgung können wahlweise über die Anschlussklemmen oder den In-Rail-Bus erfolgen (Zubehör).

- **Eingang für industrielle Normsignale**  
Strom- und Spannungssignale und Transmitterspeisung
- **In-Rail-Bus Konnektor für Modbus und Versorgung**  
erlaubt eine schnelle und kostengünstige Installation
- **Sichere Trennung bis 300 V AC/DC**  
Prüfspannung 3 kV
- **Einfach konfigurierbar**  
über DIP-Schalter oder Modbus-Schnittstelle
- **Frei skalierbar**  
bis zu 247 DRAGO Module in einem Modbus-Segment
- **Extrem schmale Bauform**  
6,2 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



Prinzipschaltbild



**Technische Daten**

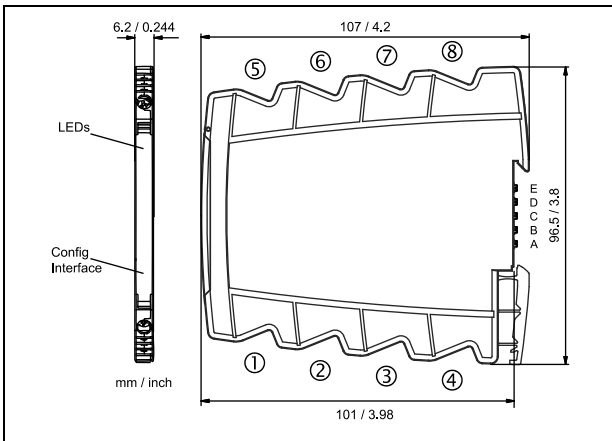
Eingang	Spannung	Strom
Eingangssignal	0 ... 10 V	0 ... 20 mA
Eingangswiderstand	≥ 100 kΩ	≤ 25 Ω
Überlast	≤ 30 V	≤ 50 mA
Transmitter-Speisung	16 V (Leerlauf/Kurzschluss < 22 V / 35 mA)	
Modbus		
Protokoll	Modbus RTU (RS485)	
Einstellbare Adresse	1 ... 247	
Antwortverzögerung	1 ... 1000 ms	
Baudrate	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Konfiguration	Parity: Even, Odd, None 2 Stoppbit, None 1 Stoppbit	
Busteilnehmer	Bis zu 247 DRAGO Modbus-Geräte ohne zusätzlichen Repeater (1/8 Last)	
Signalisierung	Gelbe LED an der Gerätefront	
Messbereich	0 ... 115 %	
Allgemeine Daten		
Messfehler	< 0,1 % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 100 ppm/K	
Auflösung	14 bit	
Messrate	bis zu 100 /s (als Ergebnis wird ein gleitender Mittelwert aus jeweils 10 Werten ausgegeben)	
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Modbus/Versorgung	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1	
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen	
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)	
Spannungsversorgung	24 V DC Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V DC, ca. 1,3 W	
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1	
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715	
Gewicht	ca. 70 g	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

**Maßzeichnung**



Änderungen vorbehalten!

**Klemmenbelegung**

1	+ Transmitter Versorgung Tx
2	+ Eingang U
3	+ Eingang I
4	- Eingang Masse
5	Modbus A (gebrückt zum In-Rail-Bus A)
6	Modbus B (gebrückt zum In-Rail-Bus B)
7	+ Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus D)
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus C)

**Anschluss**

Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
 Anschlussquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20-14  
 Abisolierlänge 8 mm / 0,3 in  
 Anzugsmoment 0,6 Nm / 5 lbf in  
 Optionaler Versorgungsanschluss über In-Rail-Bus (siehe Zubehör)

**Typenprogramm**

Gerät	Bestell-Nr.
Modbus Normsignal AI Modul	DMB 96100 B