

**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 Einstellungs-Optionen und umfangreiche Diagnosefunktionen im laufenden Betrieb. Eine Auswahl der wichtigsten Einstellungen steht auch per DIP-Schalter zur Verfügung.

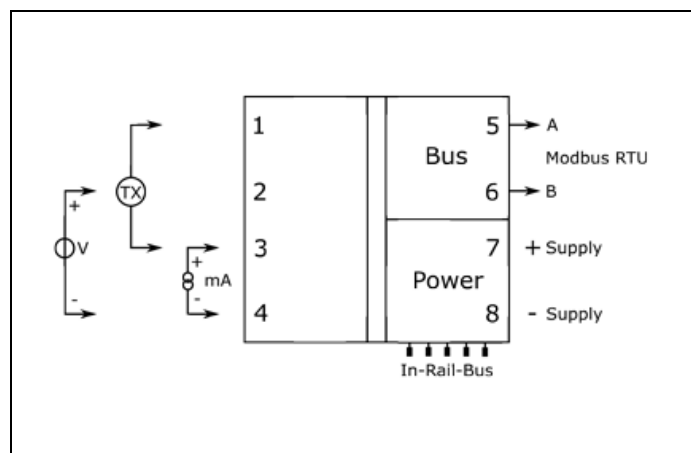
Das Messergebnis kann per Modbus RTU (RS485) ausgelesen werden.

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 GEORGIN 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

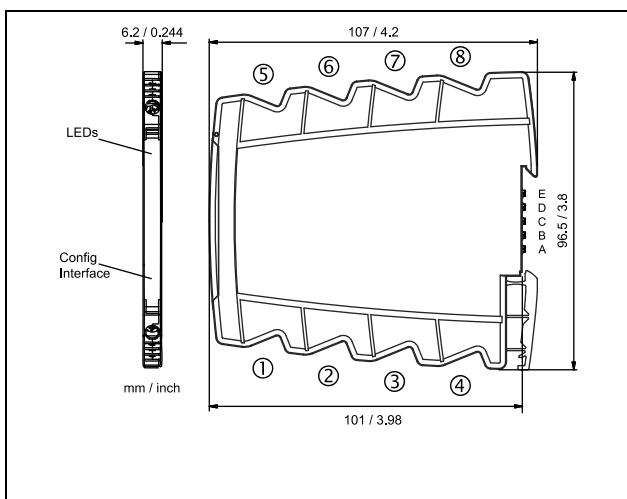
Eingang	Spannung	Strom
Eingangssignal	0 ... 10 V	0 ... 20 mA
Eingangswiderstand	≥ 100 kΩ	≤ 25 Ω
Überlast	≤ 30 V	≤ 50 mA
Transmitter-Speisung	16 V (Leerlauf/Kurzschluss < 22 V / 35 mA)	
<b>Modbus</b>		
Protokoll	Modbus RTU (RS485)	
Einstellbare Adresse	1 ... 247	
Antwortverzögerung	1 ... 1000 ms	
Baudrate	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Konfiguration	Parity: Even, Odd, None 2 Stoppbit, None 1 Stoppbit	
Busteilnehmer	Bis zu 247 GEORGIN Modbus-Geräte ohne zusätzlichen Repeater (1/8 Last)	
Signalisierung	Gelbe LED an der Gerätefront	
Messbereich	0 ... 115 %	
<b>Allgemeine Daten</b>		
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>3)</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



### 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)

Änderungen vorbehalten!

### Typenprogramm

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