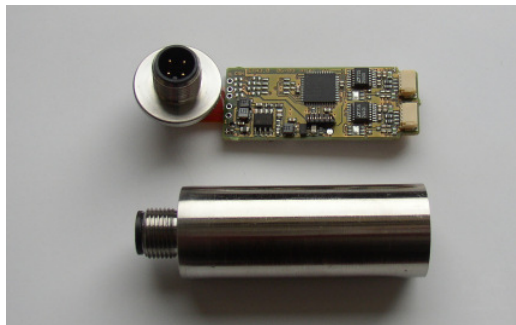


## Technische Informationen

### MST-System ADU

### Digitaltransmitter für Sensoren mit Spannungsausgang



OEM-Komponenten für Sensoren mit Spannungsausgang

#### Anwendungsbereiche

- Sensorhersteller und Konfektionierer
- Automatisierungs- und Regelungstechnik
- Apparate- und Maschinenbau
- Laboreinrichtungen und Prüfstände

#### Allgemeine Merkmale

Eingang	Analog In Spannung
Anzahl anschließbarer Sensoren	max. 4
Messbereich	0...5V, 0...10V (andere Messbereiche auf Anfrage)
Auflösung	24bit @ 8Hz 18bit @ 1kHz
Spannungsversorgung angeschlossener Sensoren	Wahlweise 5V DC oder $U_{IN}$ (bei Bestellung angeben)
Abtastrate A/D-Wandlung	8Hz ... 1kHz
Messwertaktualisierung	Abtastrate x Mittelwertfaktor (z.B. 500ms für Mittelwert 4 und 8Hz Abtastrate)
Schutzbeschaltung Sensoreingang	Verpolung, Überlast bis 35V
Zul. Umgebungstemperatur Elektronik	-40 °C ... +85 °C
Spannungsversorgung	10VDC... 35VDC
Stromaufnahme	<10mA @ 24V

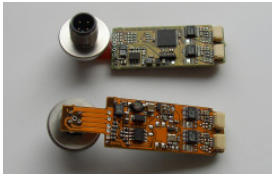
#### Servicefunktionen

Kalibration	Zweipunkt Zuweisung einheitenrichtiger Werte
Servicemöglichkeiten in Elektronik	Mittelwertbildung, einstellbar zwischen 1 und 128 Werten Kalibrier- und Korrekturdaten im internen Speicher


## Technische Informationen

<p>Servicemöglichkeiten in Elektronik</p> <p>Updatefähigkeit</p> <p>PC-Visualisierungssoftware</p> <p>PC-Kalibrationssoftware</p>	<p>Serien-Nr. und Gerätedaten im internen Speicher</p> <p>Messung der Temperatur der Auswerteelektronik</p> <p>Überwachung von Grenzwerten (Software)</p> <p>Schaltausgang für Überwachung Grenzwerte oder Eigenüberwachung des Systems (optional – nur bei RS485)</p> <p>Integrierter Bootloader (nur bei RS485 verfügbar)</p> <p>Softwareupdates können bei Bedarf über Modbus-schnittstelle aufgespielt werden</p> <p>PC-Software im Lieferumfang enthalten (nur bei RS485)</p> <p>Messwertanzeige, Data-Logging, Auslesen aller beschriebenen Systemparameter</p> <p>Auf Anfrage</p>
<b>Beschreibung Modbus Interface</b>	
<p>Schnittstelle</p> <p>Protokoll</p> <p>Übertragungsrate</p> <p>Netzfähigkeit</p> <p>Busadresse</p>	<p>RS485</p> <p>Modbus over Serial Line, RTU Mode</p> <p>Registerbelegung auf Anfrage</p> <p>Standard: 38,4kB (andere Übertragungsraten bei Bestellung angeben)</p> <p>RS485 bis max. 64 Teilnehmer</p> <p>Standardwert bei Auslieferung = 1 Kann per Software geändert werden (andere Werte bei Bestellung angeben)</p>
<b>Beschreibung CAN Interface</b>	
<p>Schnittstelle</p> <p>Übertragungsrate</p> <p>Identifizier</p> <p>Protokoll</p> <p>Kommunikationsprofil</p>	<p>CAN 2.0B</p> <p>bis 1Mbps</p> <p>11bit oder 29bit</p> <p>CANOpen</p> <p>DS-301 (Sensor), 1 Sende-PDO (oder Konfiguration nach Kundenabsprache)</p>
<b>EMV Konformgemäß</b>	
<p>EN55011 – Störaussendung</p> <p>EN61000 – Störfestigkeit</p> <p>EN61000-4-2</p>	<p>Abstrahlung 20MHz bis 1GHz</p> <p>Leitungsgebunden bis 80MHz</p> <p>ESD, Luftentladung auf Gehäuse und Steckverbinder bis 8kV</p>

## Technische Informationen

EN 61000-4-3	Störfestigkeit 25MHz bis 4GHz
EN 61000-4-4	Burst, schnelle Transienten bis 3kV/2,5kHz, +/-
EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	Einströmung bis 80MHz
Anmerkung EMV	Verwendung geschirmter Kabel sowie eines beidseitig aufgelegten Schirms Verwendung eines CE-konformen Netzteils nach EN61000-3-2/-4-4/-4-5/-4-11 Sensor ist als Einheit mit System verbunden und verfügt über kompletten Schirm
<b>Verfügbare Ausführungen</b>	
Verfügbare Ausführungen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Platine, einzeln</li> <li>2) Edelstahlgehäuse mit M12 Stecker und vergossener Platine</li> <li>3) Edelstahlgehäuse mit angeschlossenen Pt100 Bauformen auf Anfrage</li> </ol>
<b>Bauform Platine</b>	
Platine zum freien Einbau in Gehäuse	
Abmessungen	20mm x 50mm (ohne Flexanschluss für Stecker)
Anschluss Analog IN und Belegung (4x)	JST Stecker Typ 04SR-3S (4-polig) <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - U<sub>Sensor</sub></li> <li>2 - U<sub>Mess</sub></li> <li>3 - N.C.</li> <li>4 - GND</li> </ul>
Anschluss Versorgung RS485	Anschlusspins auf Leiterplatte <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - U<sub>D</sub> (24V DC)</li> <li>2 - A</li> <li>3 - B</li> <li>4 - GND</li> <li>5 - Schaltausgang</li> </ul>
Anschluss Versorgung CAN	Anschlusspins auf Leiterplatte <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - N.C.</li> <li>2 - U<sub>D</sub> (24V DC)</li> <li>3 - GND</li> <li>4 - CAN High</li> <li>5 - CAN Low</li> </ul>
Anmerkung	Bei weiterer Verarbeitung EMV beachten

## Technische Informationen

<b>Bauform Gehäuse</b>		
Edelstahlgehäuse mit Sensorstecker M12 und frei konfigurierbarem Ende für Sensoranschluss		
Abmessungen	Ø22mm x 60mm	
Material	1.4571 (Edelstahl) Elektronik vergossen	
Anschluss Analog IN und Belegung (4x)	JST Stecker Typ 04SR-3S (4-polig)	1 - U <sub>Sensor</sub> 2 - U <sub>Mess</sub> 3 - N.C. 4 - GND
Anschluss Versorgung RS485	Sensorstecker M12 - Stiftstecker (4-polig)	1 - U <sub>D</sub> (24V DC) 2 - A 3 - B 4 - GND
Anschluss Versorgung CAN	Sensorstecker M12 - Stiftstecker (5-polig)	1 - N.C. 2 - UD (24V DC) 3 - GND 4 - CAN High 5 - CAN Low