

DATENBLATT

Pegel- und Temperatursonde PPI 200



BESONDERHEITEN:

- Pegel- und Temperaturmessung von aggressiven und korrosiven Medien (Flüssigkeiten)
- Durchmesser 22 mm
- Ausgang: 2x Strom 4-20 mA
- Gehäuse aus Edelstahl
- Kompakte Ausführung
- Innenbelüftetes Kabel, Kabelmantel Isolation aus Polyethen und Kevlar
- Hohe Genauigkeit
- Einfache Montage
- Made in EU

ANWENDUNG:

Pegel- und Temperaturmessung für:

- Geothermale Bohrungen
- Trinkwasserbohrungen
- Bohrungen für Grundwassermonitoring
- Schwimmbecken
- Flüsse, Seen
- Industriebecken



Die Pegel- und Temperatursonde PPI 200 ist tauchbar und misst den Füllstand und die Temperatur von Flüssigkeiten. Die Sonde mit innenbelüftetem Kabel wird auf den Boden des Behälters oder Beckens oder auf die entsprechende Tiefe bei Bohrungen hinabgelassen. Ausgänge sind 2 x 4-20 mA Strom für Pegel- (Füllstand) und Temperaturmessung.

Gehäuse und Membrane sind aus korrosionsfreiem Edelstahl gefertigt. Pegel- und Temperatursensoren sowie Elektronik sind integriert, was Genauigkeit, Stabilität pro Jahr und Vibrationresistenz deutlich verbessert. Die Temperatur wird mit präzisiertem PT 100 Sensor gemessen.

Kompakte Ausführung, kleine Abmessungen und höchste Genauigkeit bei Füllstands- und Temperaturmessungen ermöglichen die Benutzung dieser Pegelsonde unter sehr schwierigen Bedingungen.

MTA-Messtechnik GmbH
Handelsstraße 14 - 16
A-9300 ST. VEIT / GLAN
tel: +43 / 4212 / 71491-0
fax: +43 / 4212 / 72298

office@mta-messtechnik.at
www.mta-messtechnik.at

TECHNISCHE DATEN:

Spannungsversorgung (Zweileiter): 9-27 VDC (Verpolungsschutz) durch Stromschleife
Messbereich:

Pegel (Füllstand): nach Wunsch des Kunden (bis zu 300 m)

Druck Überbelastung: max. 300%

Temperatur: 0...100°C

Ausgangssignal: 2 x Strom 4-20 mA (Zweileiter)

Max. zulässige Bürde (bei Spannungsversorgung 24VDC): 750 Ohm (das gilt für jede Stromschleife)

Mediumtemperatur: 0... +70°C (Das Gerät darf nicht im Medium einfrieren)

Genauigkeit:

Pegel (Füllstand): Nichtlinearität und Hysterese: max. 0,2 % (typisch 0,1%)

Umgebungstempureinfluss: < 0,1 %/10°K

Stabilität pro Jahr: max. 0,2%/Jahr

Temperatur: < 0,3°C

Schutzart: IP68

Durchmesser: 22 mm

Gehäuse Material: Edelstahl 1.4435

Membrane Material: Edelstahl 1.4435

Temperatursensor: PT 100

Anschlusskabel: innenbelüftetes Kabel, Kabelmantel Isolation aus Polyethylen und Kevlar

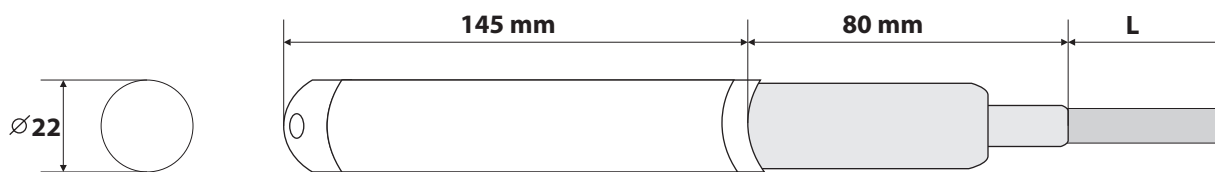
Kabellänge: nach Wunsch des Kunden (bis 300 m))

Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

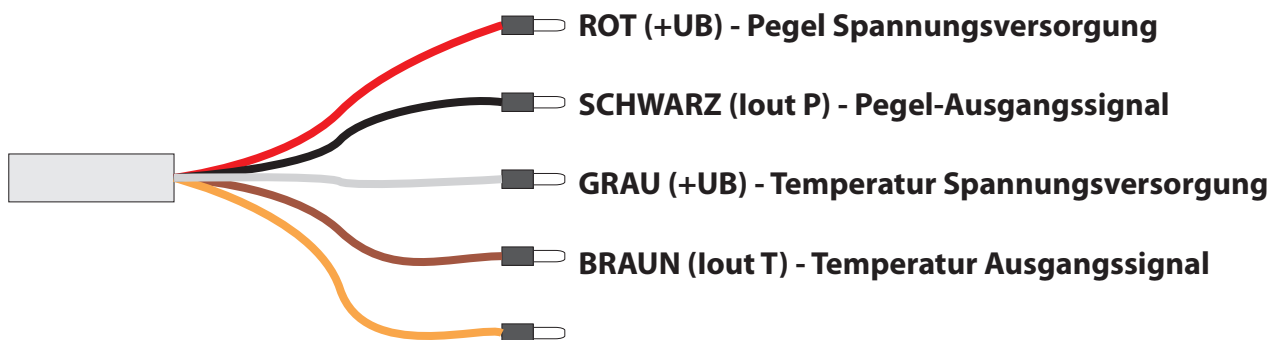
- Elektromagnetische Verträglichkeit: Richtlinie 2004/108/EC (Electromagnetic Conformity)
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC (Low Voltage Directive)

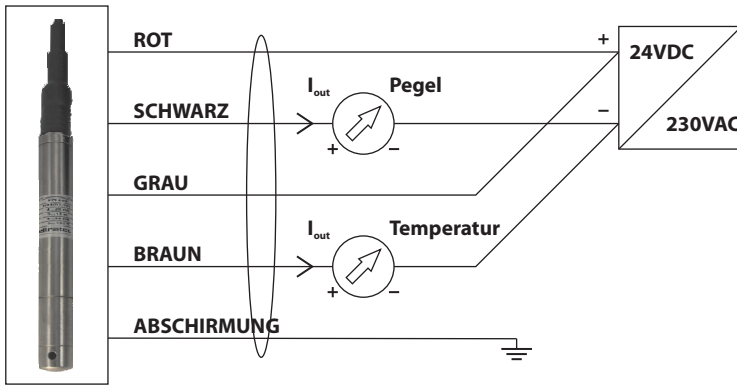
Das Produkt entspricht folgenden Standards:

- SIST EN 61326-2-2, SIST EN 60529 (IP 68)

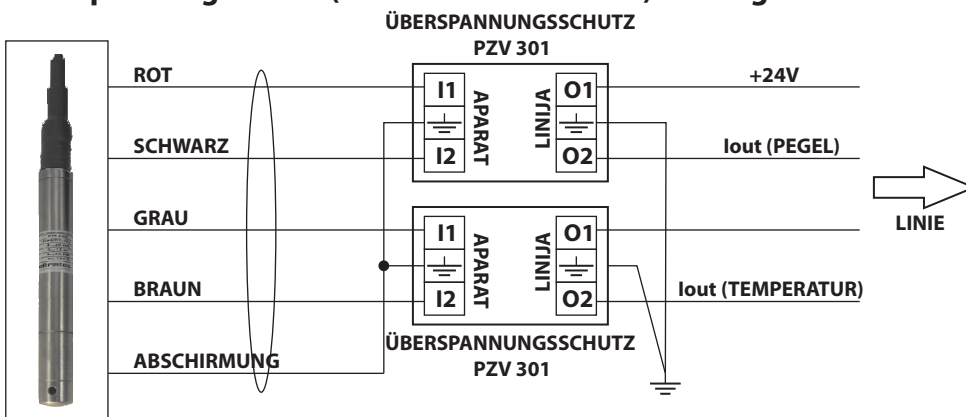


Anschlusskabel:

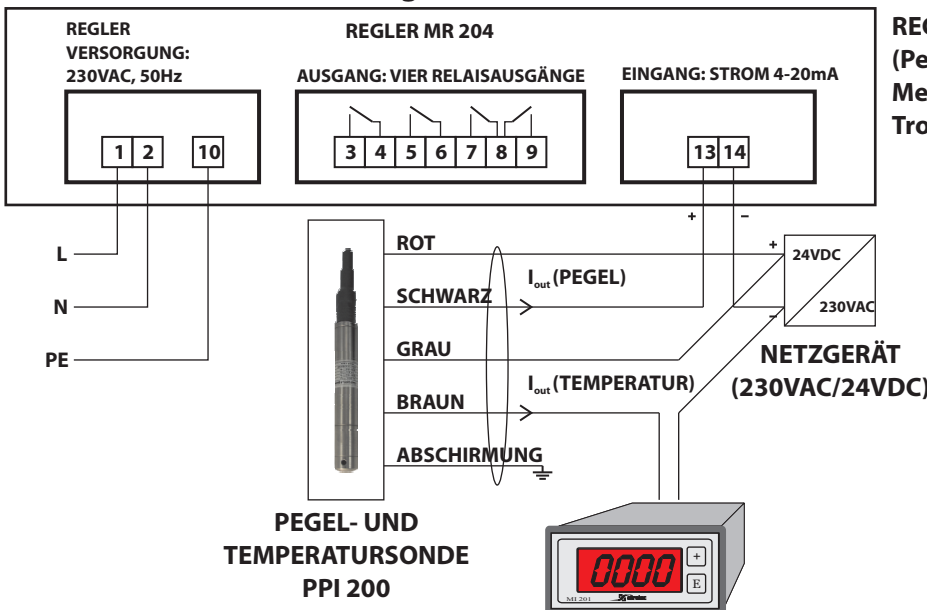


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

ANWENDUNG:

Bei längerdrähtiger Stromschleife und in Umgebungen mit atmosphärischen Entladungen und anderen Überspannungen ist es empfehlenswert, in der Stromschleife einen Überspannungsschutz (PZV 301 oder PZV 310) zu integrieren.


ANWENDUNG:

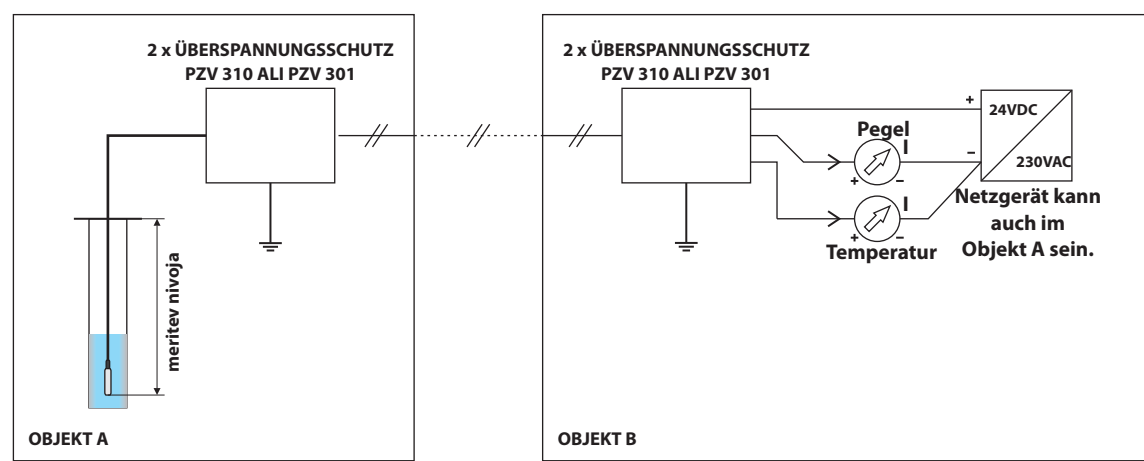
Sondenanschluss: Stromschleife für den Pegel ist an Regler MR 204 angeschlossen - der Regler MR 204 kann den Pegel zeigen und regulieren (der Regler steuert eine oder mehrere Pumpen oder schützt die Pumpe vor Trockenlauf), die Stromschleife für Temperatur ist an das Digitalinstrument MI 201 angeschlossen - das die Temperatur des Mediums anzeigt. Beide Stromschleifen werden per externem Netzgerät versorgt. Das Instrument MI 201 wird aus der Stromschleife versorgt und braucht keine zusätzliche Versorgung.



REGLER MR 204
(Pegelanzeige und Ein- oder Mehrpumpensteuerung bzw. Trockenlaufschutz)

DIGITALANZEIGE MI 201
(Stromschleifenversorgung - Zweileiteranschluss)

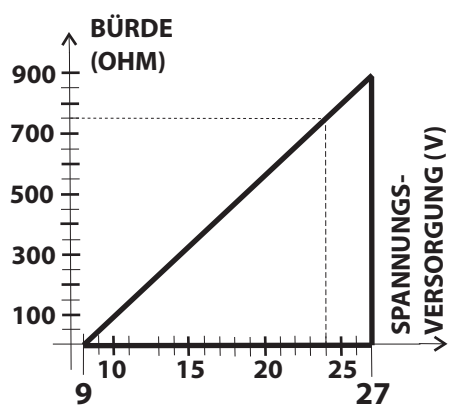
ANWENDUNG: Pegel- und Temperaturmessung und Übertragung des Messsignals über längere Distanzen (zum Beispiel zur Verbindung von zwei Objekten: Behälter-Brunnen)



Maximale zulässige Bürde der Stromschleife:
 $RZ = (U - 9) / 0,020 \text{ (Ohm)}$

RZ...Gesamte (maximale) Bürde der Stromschleife
U... Spannungsversorgung (V)

Die maximale Bürde der Stromschleife bei Spannungsversorgung von 24 VDC beträgt 750 Ohm. Wird die maximale Bürde überschritten, verringert sich die Messgenauigkeit. Ist ein größerer Ohmscher Widerstand erforderlich, ist die Versorgungsspannung zu erhöhen (max. 27 VDC) oder ein zusätzlicher Messumformer (4-20 mA/4-20 mA) einzubauen.



BESTELLANGABEN:

MESSBEREICH (m): _____

KABELLÄNGE (m): _____

MESSPROTOKOLL
 0 ... ohne Messprotokoll
 1 ... mit Messprotokoll

DOKUMENTATION:
 1 ... Englisch
 2 ... Deutsch

PPI 200 — — —

Beispiel:
 PPI 200 - 060 - 120 - 02 (Messbereich 0 - 60m, Kabellänge 120m, Dokumentation in deutscher Sprache)
 Technische Änderungen vorbehalten.

<p>MTA-Messtechnik GmbH Handelsstraße 14 - 16 A-9300 ST. VEIT / GLAN tel: +43 / 4212 / 71491-0 fax:+43 / 4212 / 72298</p>	<p>office@mta-messtechnik.at www.mta-messtechnik.at</p>
---	--