

DATENBLATT

Pegel- oder Druckmessumformer DMT 201, DMN 201



BESONDERHEITEN:

- Pegel- oder Druckmessung von aggressiven und korrosiven Medien (Flüssigkeiten und Gase)
- Ausgang: Strom 4 - 20mA, drei Limitpaare
- Multifunktions-LCD-Bildschirm
- Verschiedene Prozessanschlüsse
- Spannungsversorgung mit 9-27 VDC
- Hohe Messgenauigkeit
- Programmierbarer Messbereich
- Made in EU

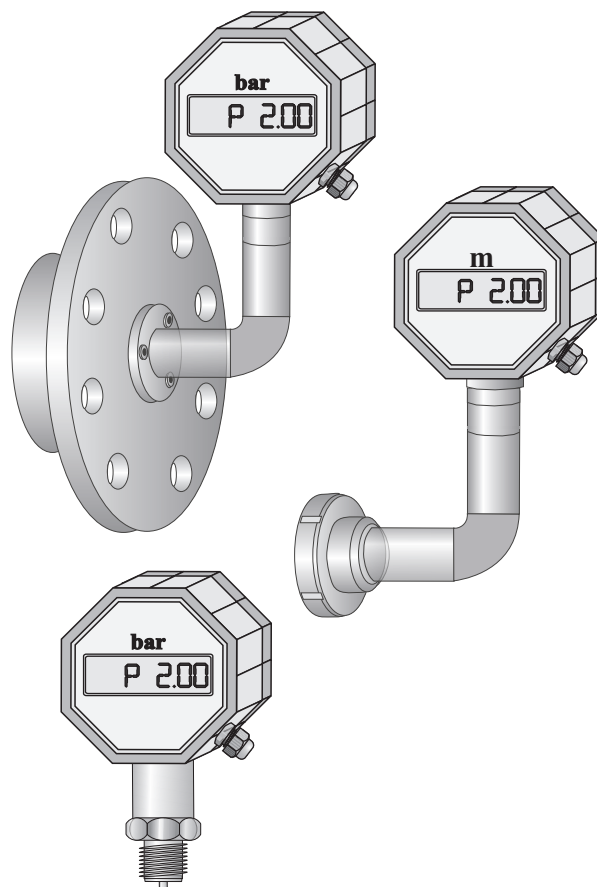
ANWENDUNG:

Pegelmessung:

Pegelmessung in Behältern, Tanks
(Wasserleitungen, Fernwärmanlagen,
Industrie, Becken ...)

Druckmessung:

Druckmessung in Rohrleitungen
(Wasserleitungen, Fernwärmanlagen,
Industrie, Becken ...)



Mikroprozessor- Pegelmessumformer DMN 201 und Druckmessumformer DMT 201 weisen neben der Pegel- oder Druckanzeige auf LCD Bildschirm auch einen 4...20 mA Stromausgang und drei Limitpaare auf, die für Steuerung oder Alarm benutzbar sind. Messbereich und Limitpaare sind programmierbar - dafür hat der Messumformer zwei Einstellungstasten. Da der Stromverbrauch sehr gering ist, wird der Messumformer durch die Stromschleife versorgt.

Der Prozessanschluss ist aus Edelstahl, das Gehäuse ist aus Makrolon. Der Messumformer ist mit verschiedenen Prozessanschlüssen lieferbar.

Der Messumformer ist in unterschiedlichsten Anwendungen einsetzbar. Geringer Messfehler, Limitpaare und Messbereich programmierbar, Multifunktions-LCD-Bildschirm und robuste Ausführung sichern eine hervorragende Eignung des Messumformers auch für Anwendungen unter 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:** 9 - 27 VDC, typisch 24 VDC (Zweileiter, Verpolungsschutz)
- Messbereich:** Druck - nach Wunsch des Kunden - bis 30 bar
- Pegel** - nach Wunsch des Kunden - bis 300m
- Max. Druck Überbelastung:** bis zu 300% der Messspanne
- Ausgang:** Strom 4-20mA, programmierbar; empfohlen bis 5:1, max. 10:1 der Messspanne, -drei Limitpaare (Open-Collector-Ausgänge mit Relais-Karte ORE 301 oder RNS verbunden), galvanisch getrennt
- Genauigkeit (Nichtlinearität und Hysterese)** < 0,1% der Messspanne
- Max. zulässige Bürde (bei Spannungsversorgung 24VDC):** 750 Ohm
- LCD-Bildschirm:** 7-stellig 14-Segment, Größe 7mm
- Prozessanschluss:** Edelstahl 1.4435 - G1/2, Flansche oder hygienischer Prozessanschluss
- Mediumtemperatur an Prozessanschluss:** -40 ... 120 °C (das Medium darf nicht einfrieren)
- Umgebungstemperatur:** -20 ... +60 °C
- Elektrischer Anschluss:** Klemme 1,5 mm, Kabelverschraubung PG 9
- Elektronik Gehäuse:** Makrolon
- Schutzart:** IP55

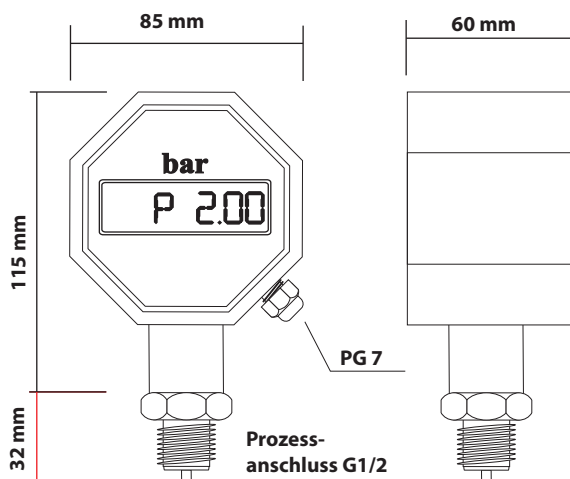
Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

- 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 55)

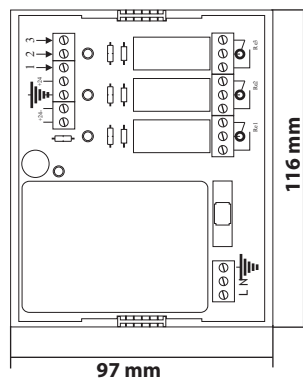
ABMESSUNGEN:



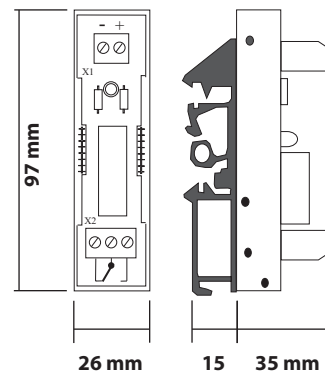
Technische Daten für Relais-Karte RNS 101:

- Spannungsversorgung:** 230VAC (100 - 240VAC), 50Hz, 3 Relais, potentialfreie Schliesser
- Kontaktbelastbarkeit:** max. 2A/250V, 50Hz, max. 60VA
- Relais Steuerungsspannung:** 24VDC
- Stromaufnahme für einzige Relais Spule:** 20mA
- Ausgang:** Spannung 24VDC, max 100 mA (Stromschleife Spannungsversorgung)
- LED Diode (Grün) :** Ausgang +24VDC
- LED Diode (Rot):** Relais Einschaltung Indikation
- Montage:** an Leiste in Schaltschrank

Relais-Karte RNS 101

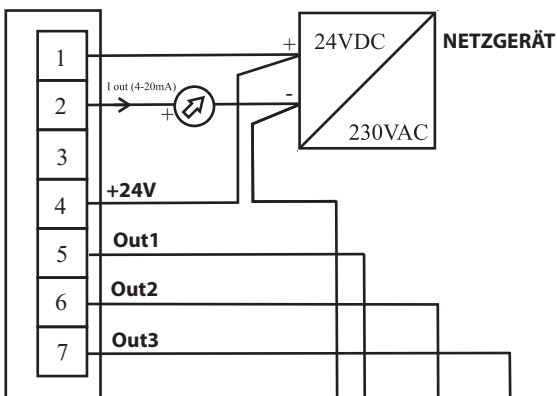
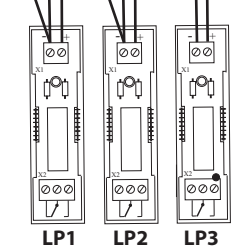
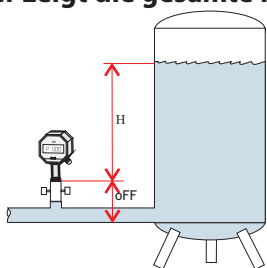
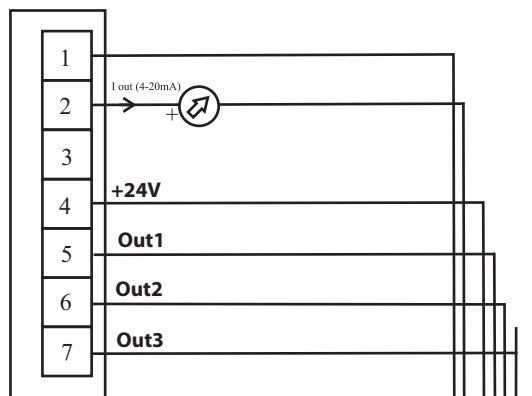
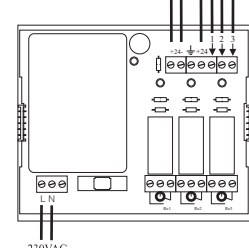
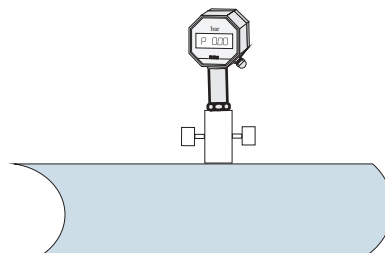


Relais-Karte ORE 301



Technische Daten für Relais-Karte ORE 301:

- Relais Steuerungsspannung:** 24VDC, 1 Relais, potentialfreie Schliesser
- Kontaktbelastbarkeit:** max. 2A/ 250V, 50Hz, max. 60VA
- Eigene Stromaufnahme (Komplett: Messumformer DMT 201 oder DMN 201 + 3 Relais-Karten ORE 301):** 24VDC, max. 80mA
- LED Diode für Relais Einschaltung Indikation**
- Montage:** an Leiste in Schaltschrank

Maximal zulässige Bürde der Stromschleife:
Maximal zulässige Bürde der Stromschleife:
 $RZ = (U - 9) / 0,020 \text{ (Ohm)}$
R Z ...Gesamte (maximale) Bürde der Stromschleife
U... Spannungsversorgung (V)
Die maximale Bürde der Stromschleife bei Spannungsversorgung von 24VDC 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
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

MESSUMFORMER DMT 201
An den Messumformer können auch externe Relais angeschlossen werden. Mann kann ein, zwei oder drei Limit Paare benutzen (LP1, LP2 und LP3).

RELAIS-KARTE ORE 301
ANWENDUNG 1: Füllstandsmessung im Behälter
Der Pegelmessumformer misst den Flüssigkeitsfüllstand (Pegel) von der Einbaustelle bis zur Flüssigkeitsoberfläche (H).
Soll der Pegelmessumformer den gesamten Flüssigkeitsfüllstand im Behälter messen, wird die Funktion Verschiebung des unteren Bereichs (Offset oder OFF) verwendet und der Pegelmessumformer zeigt die gesamte Höhe an (H + OFF).

Der Pegelmessumformer wird auf das Ventil montiert mit der Möglichkeit zur Entlüftung. In diesem Fall ist ein einfacher Wechsel möglich und Schaden wird verhindert, wenn der Pegelmessumformer so montiert wird, dass sich die Flüssigkeit im angeschlossenen Ansatz befindet.

MESSUMFORMER DMT 201
Relais-Karte RNS 101 besitzt Netzgerät und drei Relais. Die Karte versorgt die Stromschleife und steuert alle drei Relais.

RELAIS-KARTE RNS 101
ANWENDUNG 2: Druckmessung in Rohrleitungen
Bei größeren Druckschwankungen, in der Nähe der Pumpe oder verursacht durch andere Geräte, kann die Dämpfungsfunktion (FILt) eingesetzt werden. Unter Berücksichtigung der Geschwindigkeit und der Amplitude der Druckschwankung wird die entsprechende Dämpfungszeit ausgewählt (0 bis 100 Sekunden).


BESTELLANGABEN:

MESSBEREICH:

- 01 ... 0 - 1 bar
- 02 ... 0 - 10 bar
- 03 ... 0 - 30 bar

- 11 ... 0 - 10m
- 12 ... 0 - 100m
- 13 ... 0 - 300m

PROZESSANSCHLUSS:

- 0 ... G1/2 (Standard)
- 1 ... G3/4 (Hygienisch)
- 2 ... Flansche

MESSPROTOKOLL:

- 0 ... ohne Messprotokoll
- 1 ... mit Messprotokoll

DOKUMENTATION:

- 1 ... Englisch
- 2 ... Deutsch



Beispiel:

DMT 201 - 02 - 0 - 02 (Messbereich 0 - 10bar, Prozessanschluss G1/2, Dokumentation in deutscher Sprache)

DMT 201 - 11 - 0 - 02 (Messbereich 0-10m, Prozessanschluss G1/2, 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>
--	---