

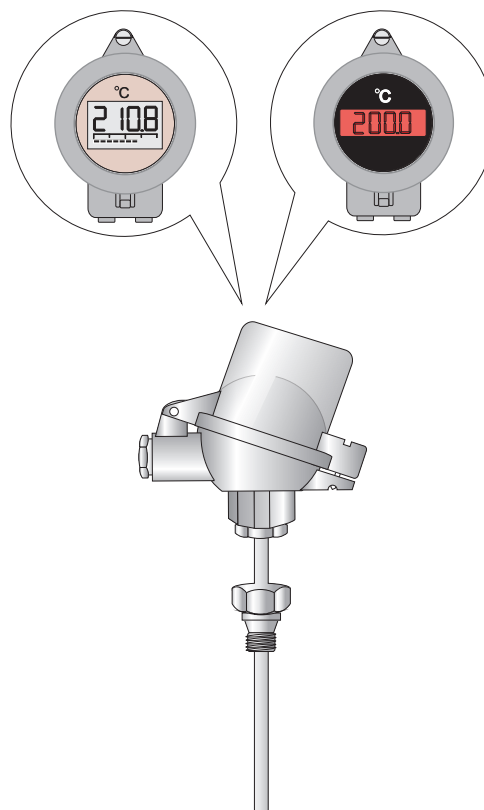
DATENBLATT

Temperaturtransmitter MT 201 und MT 211



BESONDERHEITEN:

- Temperaturmessung von Flüssigkeiten und Gasen
- Ausgang: Strom 4 - 20mA, zwei galvanisch getrennte Limitpaare
- Spannungsversorgung aus der Stromschleife - 24 VDC (Zweileiter)
- Ein multifunktion LED oder LCD Bildschirm
- Programmierbarer Messbereich und Limit-Paare
- Hohe Trennbarkeit von LED oder LCD Bildschirm und hohe Genauigkeit
- Made in EU



ANWENDUNG:

Temperaturmessung in:

- Industrie
- Fernwärmanlagen (Heizräumen, Wärmestationen...)
- Heizungs- und Klimatechnik
- Rohrleitungen...

Die Temperaturtransmitter MT 201 und MT 211 vereinen die Funktionen von Messumformer, Anzeige und Regler in einem robustem Gehäuse. Im Edelstahlgehäuse ist ein präziser Temperatursensor PT 100 integriert. Die Elektronik ist mit Spezialharz integriert und so vor Feuchtigkeit, Staub und anderen schädlichen Einflüssen geschützt. Die Elektronik formt das Temperatursignal in ein Stromsignal (4-20 mA) um. Temperatur und andere Parameter (in Einstellungszeit) werden auf LED oder LCD Bildschirm angezeigt. Bis zu zwei externe Relais werden bei Überschreitung der eingestellten Temperatur geschaltet. Der Messbereich ist mit zwei Tasten am Kopf des Messumformers programmierbar.

MT 201 verfügt über einen LED Bildschirm, MT 211 über einen LCD Bildschirm, alle anderen technischen Eigenschaften sind identisch.

Der Transmitter besitzt ein 4...20 mA Stromausgangssignal und eine Temperaturanzeige auf dem Bildschirm. Es können optional max. zwei externe Relais angeschlossen werden. So ist das Gerät auch als Temperaturregler oder Signalgeber bei Limitüberschreitungen einsetzbar. Der Stromverbrauch ist sehr gering, der Messumformer kann aus der Stromschleife versorgt werden (2-Leiter Anschluss).

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:** 8 - 27VDC, typisch 24VDC (Zweileiter, Verpolungsschutz)
- Eingang:** Sensor PT 100, Zweileiteranschluss
- LED-Bildschirm,** 4-stellig, 7-Segment, 10 mm, rot, Trennbarkeit 0,1 °C (MT 201)
- LCD-Bildschirm,** 4-stellig, 7-Segment, 10 mm, Bargraph, Trennbarkeit 0,1 °C (MT 211)
- Ausgang:** Strom 4 - 20mA, zwei galvanisch getrennte Open Collector Ausgänge (Limit-Paare) (optional)
- Ausgang Strombegrenzung:** 32mA
- Max. zulässige Bürde (bei Spannungsversorgung 24 VDC):** max. 800 Ohm
- Genauigkeit:** LED, LCD-Bildschirm: typisch +/- 0,3K +/- 1 digit
 Stromschleife: typisch +/- 0,2% der Messspanne
- Messbereich:** LED, LCD-Bildschirm: -99 ... +400°C, Stromschleife: programmierbar
- Einstellung:** zwei Tasten für Messbereich und Limitpaareinstellung
- Limitanzeige:** LED Diode
- Prozessanschluss Material:** Edelstahl 1.4435
- Kopf des Messumformers Material:** Druckguss
- Mediumtemperatur:** -50 ... +400 °C
- Umgebungstemperatur:** im Betrieb: -20 ... +60 °C; bei Lagerung: -20 ... +70 °C
- 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

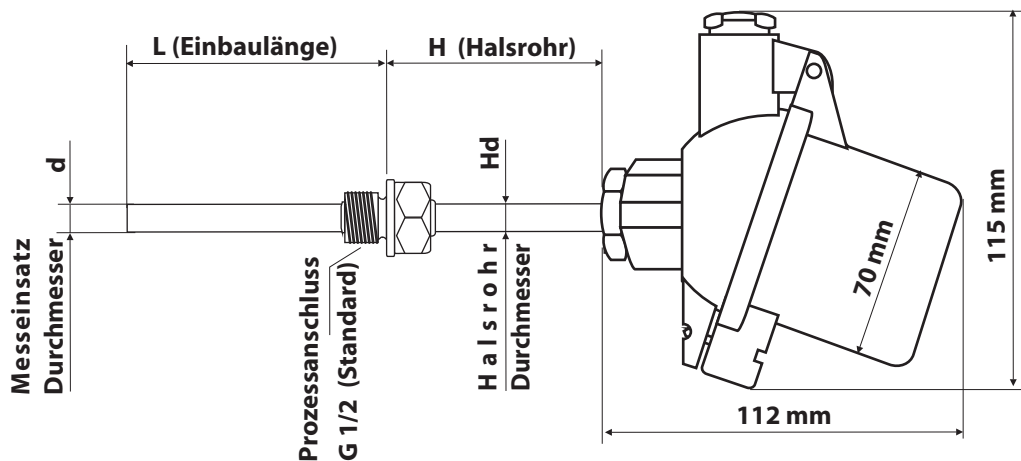
Relais-Karte RNS 101 Technische Daten:

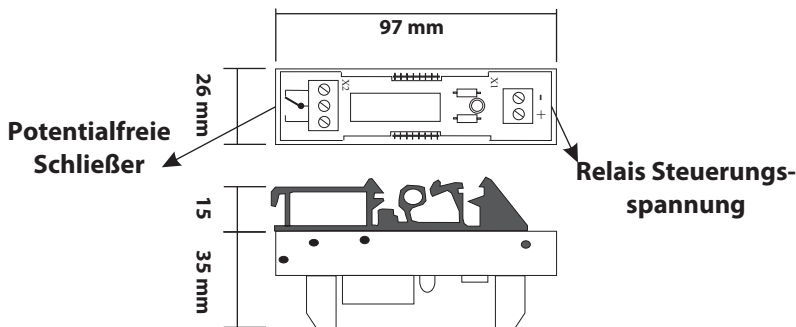
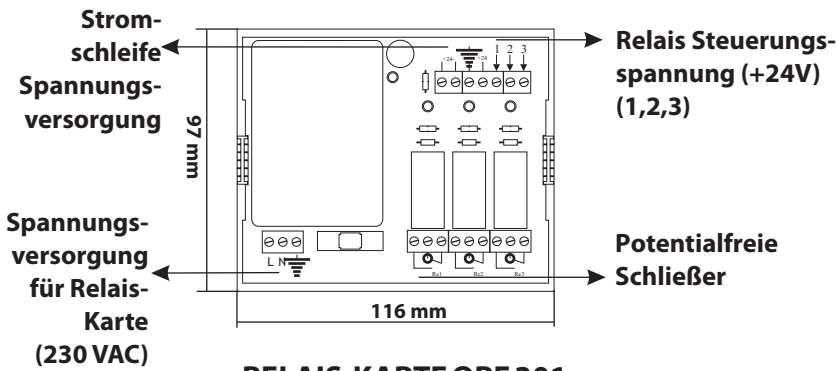
- Spannungsversorgung:** 230VAC (100 - 240VAC), 50Hz, 3 Relais, potentialfreie Schließer
- Kontaktbelastbarkeit:** max. 2A/250V, 50Hz, max. 60VA
- Relais Steuerungsspannung:** 24VDC
- Stromaufnahme für einzige Relaispule:** 20mA
- Ausgang:** Spannung 24VDC, max 100 mA (Stromschleife Spannungsversorgung)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

Relais-Karte ORE 301 Technische Daten:

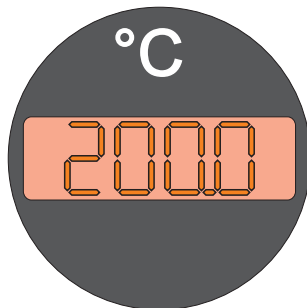
- Relais Steuerungsspannung:** 24VDC, 1 Relais, potentialfreie Schließer
- Kontaktbelastbarkeit:** max. 2A/ 250V, 50Hz, max. 60VA
- Eigene Stromaufnahme:** 80mA
- LED Diode für Anzeige Relais Einschaltung**
- Montage:** Leiste in Schaltschrank

ABMESSUNGEN:

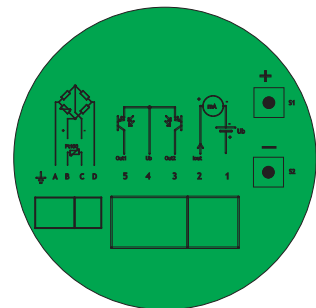


RELAISKARTEN ABMESSUNGEN:

TEMPERATURTRANSMITTER MT 201:


Frontplatte des Temperaturtransmitters MT 201 - mit 2 Open Collector Ausgängen - Limitpaare (2 LED Dioden schalten ein bei Einschaltung des externen Relais).



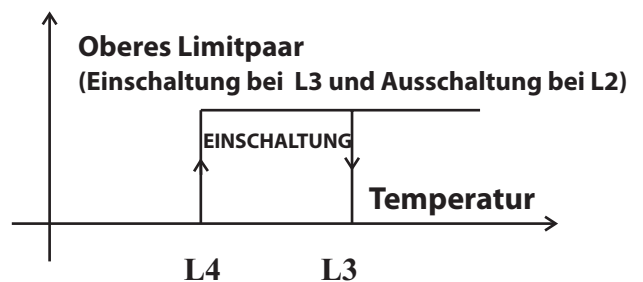
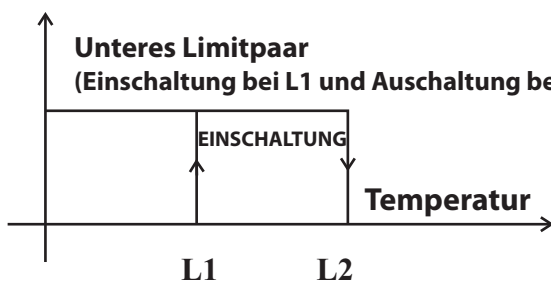
Frontplatte des Temperaturtransmitters MT 201 (ohne Open Collector Ausgänge).



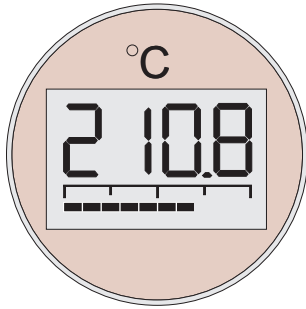
Im Inneren des Transmitters an der Platte befinden sich neben Anschlussklemmen auch zwei Einstellungstasten - S1 (+) und S2 (-).

OPEN COLLECTOR (LIMITPAARE):

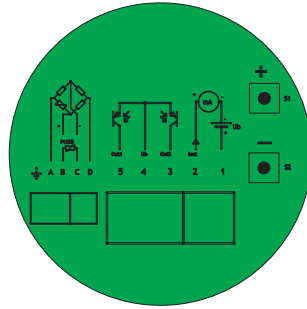
Die Limitpaare haben ein Open Collector Ausgang. Das bedeutet, dass zwei externe Relais für die Steuerung angeschlossen sein müssen. Die Ausgänge sind von der Elektronik galvanisch getrennt.



TEMPERATURTRANSMITTER MT 211:



Frontplatte des Temperaturtransmitters MT 211 (ohne Limit-Paare)

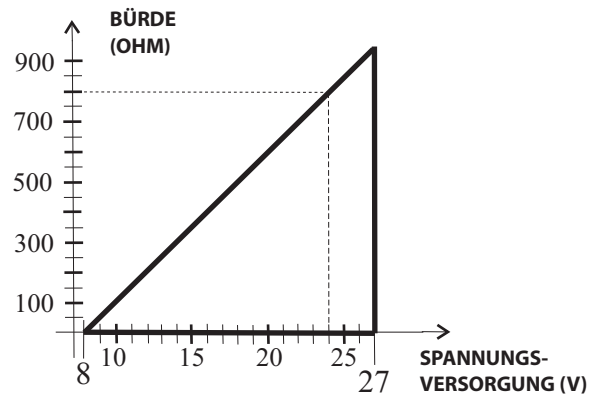


Inneres des Transmitters: an der Platte sind neben Anschlussklemmen auch zwei Einstellstasten - S1 (+) und S2 (-).

Maximal zulässige Bürde der Stromschleife:

$$R_z = (U - 8) / 0,020 \text{ (Ohm)}$$

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



Die maximale Bürde der Stromschleife bei Spannungsversorgung von 24 VDC beträgt 800 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/4-20mA) einzubauen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

BILD 1: GRUNDANSCHLUSS

Der Transmitter wird aus der Stromschleife versorgt (Ausgang: Strom 4-20mA, Temperaturanzeige auf LED-Bildschirm).

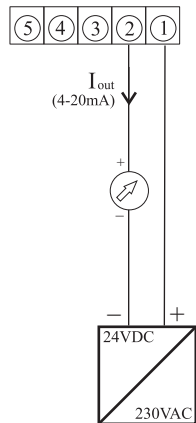


BILD 2 UND 3: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - VERWENDUNG VON EINEM LIMITPAAR

Neben der Stromschleife (Bild 1) ist ein externes Relais angeschlossen. Es kann auch eine Relais-Karte ORE301 verwendet werden.

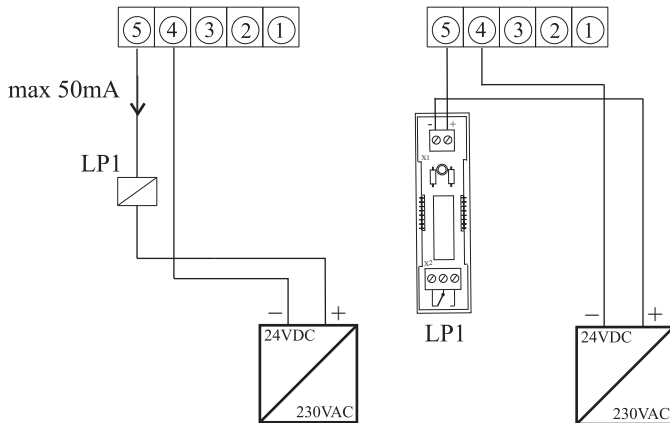
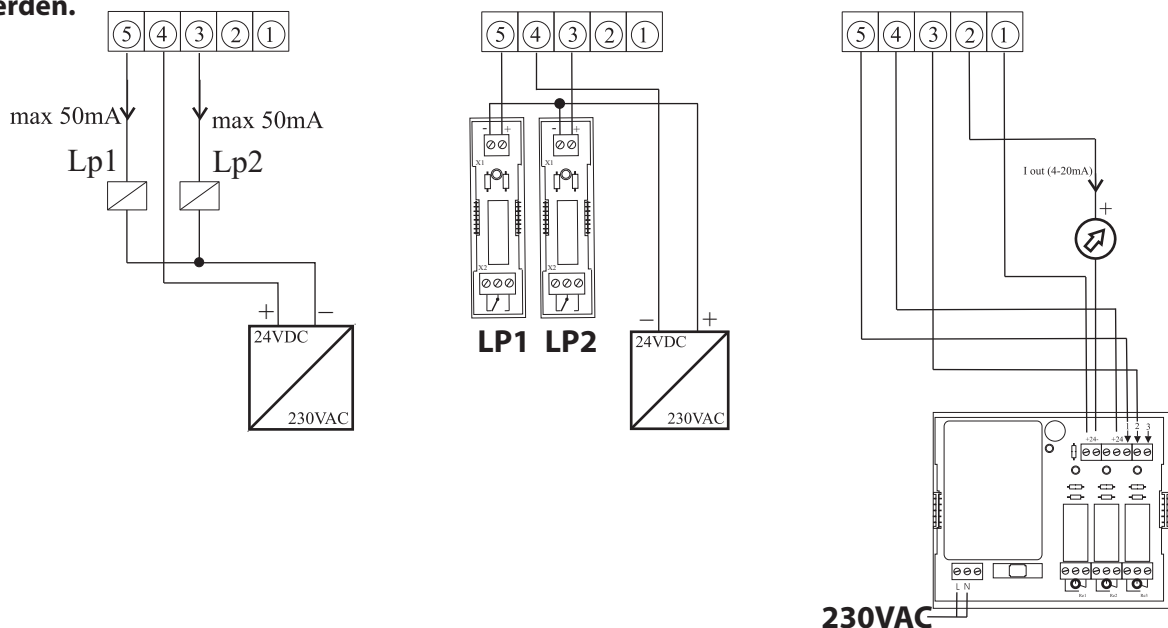


BILD 4, 5 und 6: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - VERWENDUNG VON ZWEI LIMITPAAREN

Für die Verwendung von zwei Limit-Paaren sind zwei externe Relais angeschlossen. Es können auch zwei Relais-Karten ORE 301 oder eine Relais-Karte RNS verwendet werden. Aus der Karte kann auch die Stromschleife für Transmitter versorgt (+24VDC) und zwei Relais für die Limitpaare verwendet werden.



BESTELLANGABEN:

LIMITPAARE

- 0 ... ohne (Standard)
- 1 ... 2 Limitpaare

EINBAULÄNGE (empfohlene Einbaulänge mind. 10 x Messeinsatz Durchmesser)

- 1 ... 63 mm
- 2 ... 80 mm
- 3 ... 100 mm
- 4 ... 1600 mm
- 5 ... 200 mm
- X ... nach Wunsch

MESSEINSATZ DURCHMESSER

- 0 ... 9 mm (Standard)
- 1 ... 6 mm
- 2 ... 8 mm
- 3 ... 10 mm
- 4 ... 11 mm
- X ... nach Wunsch

HALSROHR

- 0 ... ohne Halsrohr
- 1 ... 50 mm
- 2 ... 60 mm
- 3... 80 mm
- 4 ... 100 mm
- X ... nach Wunsch

HALSROHR DURCHMESSER

- 0 ... 9 mm (Standard)
- 1 ... 10 mm
- 2 ... 11 mm
- 3 ... 12 mm
- 4 ... 15 mm
- X ... nach Wunsch

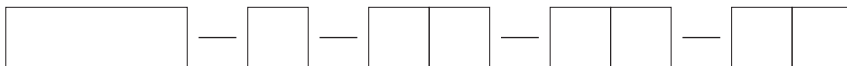
PROZESSANSCHLUSS

- 0 ... G 1/2 (Standard)
- 1 ... G 1/4 B
- 2 ... G 1 B
- 3 ... M 18 x 1,5

DOKUMENTATION

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

MT 201
MT 211



Beispiel:

MT 201 - 0 - 30 - 10 - 02 (Temperaturtransmitter MT 201 - LED-Bildschirm, ohne Limitpaare, Einbaulänge 100mm, Messeinsatz Durchmesser 9 mm, Halsrohr 50 mm, Prozessanschluss G1/2, Dokumentation in Deutsch).

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>
--	--