

R/I - Wandler TK-100

(zum Einbau im Anschlusskopf)

Der Messumformer TK-100 ist bestimmt zum Einbau innerhalb der Anschlussdose unserer kontinuierlichen Magnettauchsonden der Typenreihe TK-30... Er formt das 3-Leiter-Widerstandssignal der kontinuierlichen Tauchsonden in ein der Füllstandshöhe proportionales Einheitsstromsignal (4...20 mA) um.

Die 2-Leiterversorgung liefert die Versorgungsspannung für den TK-100, der Ausgang des TK-100 prägt der 2-Leiterversorgung das füllstandsabhängige 4...20 mA Stromsignal ein. Die Versorgungsspannung des 2-Leiterstromkreises ist von dem Bürdenwiderstand abhängig. (siehe hierzu in den Technischen Daten den Versorgungsspannungsbereich)

- Geringe Installationskosten
- Direkter Anschluss an die SPS
- Im Sondenkopf integriert
- Kein Abgleich notwendig

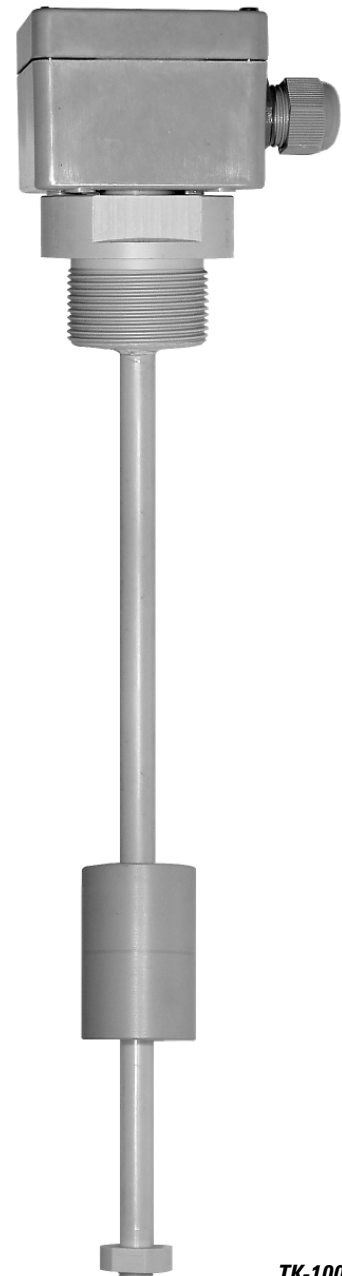
R / I Transducer TK-100

**(for installation in the
connecting head)**

The measuring transducer TK-100 is designed to be mounted inside the connector box of our TK-30... continuous magnetic immersible probes. It transduces the three-wire resistor signal from the continuous magnetic immersible probes into a unit current signal (4...20 mA) which is proportional to the liquid level.

The required power for the TK-100 is supplied by a two-wire supply system, which also transmits the 4...20 mA signal impressed by the output of the TK-100. The supply voltage of the two-wire circuit depends on the load resistance (see also the supply voltage range in the technical data).

- Low installation costs
- Direct connection to the SPS
- Integrated into the head of the detector
- No adjustment necessary



TK-100



Technische Daten

Eingang:

**Widerstandsbereich
in Dreileiterschaltung** 4...7 k Ω

Messstrom 0,4 mA bei $R_E = 4 \text{ k}\Omega$
0,3 mA bei $R_E = 7 \text{ k}\Omega$

Messspannung 1,7 V bei $R_E = 4 \text{ k}\Omega$
2,1 V bei $R_E = 7 \text{ k}\Omega$

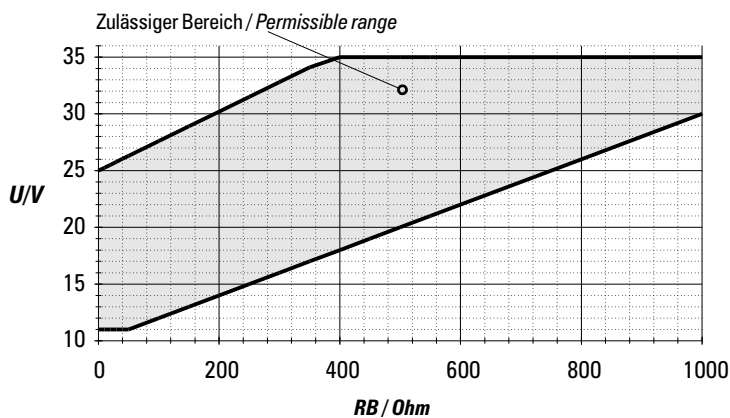
Versorgung/Ausgang:

2-Leiter 4 ... 20 mA

Spannung 11 ... 35 VDC

Bürde / Last 0 ... 1000 Ω

Versorgungsspannungsbereich abhängig
von dem Bürdenwiderstand
(inkl. Hin- und Rückleiterwiderstand)



Betriebstemperatur -20...+60 °C

Lagertemperatur -40...+80 °C

Fehlereinflüsse:

Max. Gesamtfehler $\pm 1 \%$

Temperatureinfluss -0,015 % / °C

**Versorgungs-
spannungseinfluss** 0,025 % / V

Normen:

EMV EN 50081-2
Störausendung
EN 50082-2
Störfestigkeit

Technical Data

Input:

**Resistance range in
three-wire circuit** 4...7 k Ω

Measured current 0,4 mA bei $R_E = 4 \text{ k}\Omega$
0,3 mA bei $R_E = 7 \text{ k}\Omega$

**Measuring-circuit
voltage** 1,7 V bei $R_E = 4 \text{ k}\Omega$
2,1 V bei $R_E = 7 \text{ k}\Omega$

Supply / Output:

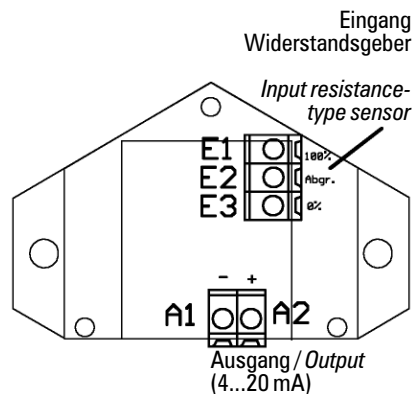
2-wire 4 ... 20 mA

Voltage 11 ... 35 VDC

Load 0 ... 1000 Ω

The supply voltage range depends on the load
resistance (incl. the resistance of the forward
and return line).

Anschlussbild Connecting Drawing



Operating temperature -20...+60 °C

Storage temperature -40...+80 °C

Error influences:

Max. total error $\pm 1 \%$

Temperature influences -0,015 % / °C

**Power supply
influences** 0,025 % / V

Standard specifications:

EMC EN 50081-2
Emitted interference
EN 50082-2
Immunity to interference

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

TK100

Type Key

Basic designation

TK100

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Subject to change without prior notice,
errors excepted.