### TECHNIK FÜR SICHERHEIT UND UMWELT

#### SAFETY AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY



### Auswertegerät TK-312

Ohne Grenzkontakte Mit Stromausgang 0/4...20 mA

Der Messumformer TK-312 formt das von unseren kontinuierlichen Niveaumesswertgebern der Typenreihe TK-30.... gelieferte Widerstandssignal in ein der Füllstandshöhe proportionales Stromsignal um. Das Einheitsstromsignal (0/4...20 mA) kann zur Anzeige / Registrierung / Steuerung von Niveauständen oder anderen in Dreileiterschaltung vorliegende Prozessgrößen eingesetzt werden.

Der Widerstand-Stromwandler TK-312 setzt das Dreileiterwiderstandssignal in ein Spannungssignal um, verstärkt dies und steuert damit eine eingeprägte Stromsenke. Sowohl Anfang als auch das Ende des Messbereichs sind extern einstellbar.

# Systemaufbau

Die dazugehörigen Niveaumesswertgeber TK-30... finden Sie unter Rubrik 11.

### TK-312 Evaluator

Without limit contacts
With current output 0/4...20 mA

The TK-312 measuring transducer converts the resistance signal supplied from our TK-30.... continuous level sensors into a current signal proportionate to the level. The unit current signal (0/4...20mA) can be used for level indication, recording and control or other process variables present in three-wire circuits.

The TK-312 resistance current transformer converts the three-wire resistance signal into a voltage signal, amplifies this and uses it to control an injected current sink.

The start and end of the measuring range can be externally adjusted.

## System Details

Liquid level measuring instruments TK-30... please see section 11.



TK-312



#### Technische Daten

Schutzart Klemmen: IP 50 DIN 40050 Gehäuse: auf Wunsch: IP 55

Betriebstemperatur -20...+60 °C Nennspannung 230 V AC

24, 42, 115, 127 V AC 12, 24 V DC Auf Wunsch

Leistungsaufnahme ca. 1 VA

Eingangssignal:

Widerstand in Dreileiter- $2...10\,k\Omega$ schaltung R<sub>G</sub> Messspannung ca. 6,2 V Messstrom max. 12 mA 0...5 V Spannung

Ausgang:

Stromausgang 0/4...20 mA Bürde max. 500 0hm

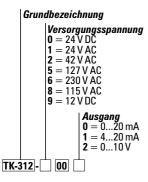
Galvanische Eingang gegen Hilfenergie Trennung

(VAC) durch Transformator. Bei VDC auf Wunsch über DC/DC-Wandler

Toleranzen, max.  $\pm$  0,6 % der Signalspanne

**Temperatureinfluss** 

# Typenschlüssel



#### **Technical Data**

System of protec-Terminals: **IP 20** tion DIN 40050 Housing: IP 50 On request: IP 55 Operating temperature −20...+60 °C

Rated voltage 230 V AC

On request 24, 42, 115, 127 V AC 12, 24 V DC

Power consumption about 1 VA

Input signal:

Resistance in three- $2...10 \, k\Omega$ wire circuit R<sub>G</sub> Measuring voltage about 6,2 V Measuring current max. 12 mA

Voltage Output:

**Current output** 0/4...20 mA

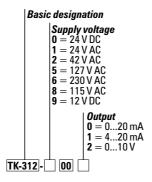
Load max. 500 0hm Galvanic isolation

Input (output) against auxiliary power (VAC) via trans-former. For VDC via DC/DC transformer on request

**Tolerances** max.  $\pm$  0,6 % of signal

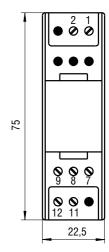
0...5 V

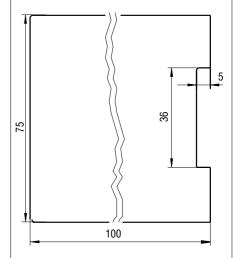
# Type Key



# Maßbild **Dimensional Drawing**

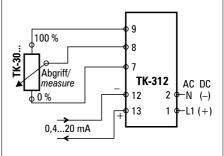
TK-312





Bemaßung in mm/Dimensioning in mm

### **Anschluss** Connection



Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Subject to change without prior notice, errors excepted.

Telefon:+49(0)6251/8462-0 Fax: +49(0)6251/846272 E-Mail: info@elb-bensheim.de www.elb-bensheim.de





**BUNDSCHUHGMBH+CO** AN DER HARTBRÜCKE 6 D-64625 BENSHEIM