

# Tauchsonde zur kontinuierlichen Füllstandmessung MEMPRO PTA

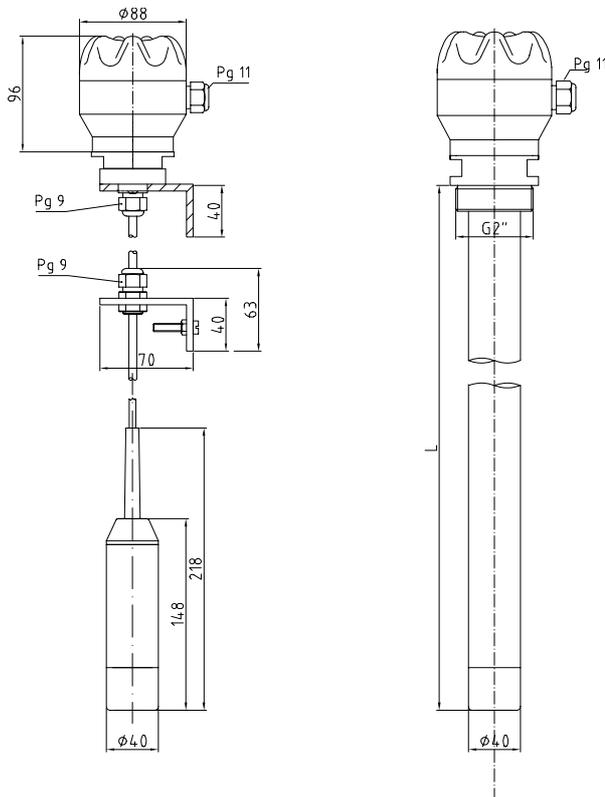
4 ... 20 mA-Ausgangssignal



## Sicherheitshinweise

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in der Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

## Abmessungen



## Technische Daten

### Messbereiche

1 000 mm WS  
2 500 mm WS  
4 000 mm WS  
10 000 mm WS

Turndown 1:5

Ausführung mit Messfühlerrohr:  
max. Länge = 1000 mm

### Ausgangssignal:

4...20 mA, Zweileiter

### Tauchsonde:

IP68 (10m max.) nach EN 60 529

### Sondenkabel:

TPE-Spezialkabel, max. 15 m lang

### Versorgungsspannung:

12...28V DC;  
max. 5% eff. Restwelligkeit

### Umgebungstemperatur:

-20...+60°C

### Medientemperatur:

0...+60°C

### Anschlusskopf:

PBT glasfaserverstärkt; IP 65  
nach EN 60 529

### Signal-Anschlusskabel:

Min. Adernquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>, abgeschirmt, max. zul. Bürde beachten (s. Diagramm)

### Messzelle:

Keramik, kapazitiv, temperaturkompensiert

### Genauigkeit / Linearität:

<1 % vom Messbereichsendwert

### Messzellen-Dichtung:

EPDM

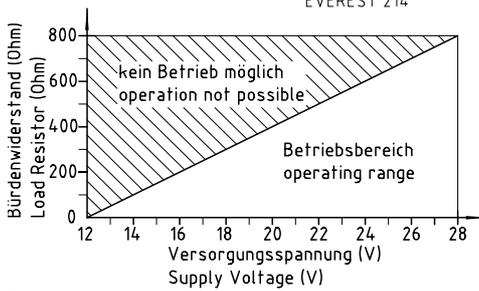
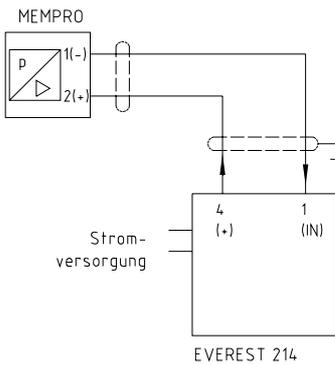
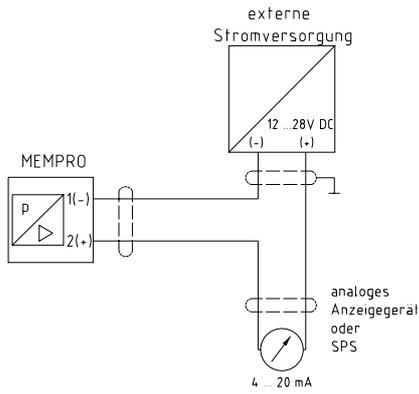
### Einsatz:

nur für drucklose Behälter und Schächte

## CE-Kennzeichen:

Entsprechend Niederspannungs-Richtlinie (73/23/EWG) und EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

## EI. Anschluss



**Bürde in Abhängigkeit der Versorgungsspannung**

## Inbetriebnahme

### Tauchsonde MEMPRO® TGA

Alle MEMPRO®- Tauchsonden werden ab Werk nach Kundenvorgabe bzw. als Standardeinstellung mit der DIP-Schalteinstellung S1 = ON auf den 100%-Füllstand justiert.

- 0% Füllstand = 4 mA
- 100% Füllstand = 20 mA

Bei Inbetriebnahme muss der 0% Füllstand = 4 mA und der 100% Füllstand = 20 mA überprüft und ggf. einjustiert werden. Es ist vorteilhaft das Gerät mit der Originalflüssigkeit zu justieren.

#### Vorgehensweise:

① - MEMPRO® ... laut Anschlussplan anschließen

② -Vorwahl des Messbereichs am MEMPRO®

100 % - Füllstand (mm WS) liegt im Bereich:		
Messzelle Typ 1 (1000 mm WS)	Messzelle Typ 2 (2500 mm WS)	DIP – Schalter stellung
0,20 – 0,30 m	0,4 – 0,7 m	DIP 6 = ON
0,20 – 0,45 m	0,5 – 1,1 m	DIP 5 = ON
0,25 – 0,55 m	0,7 – 1,4 m	DIP 4 = ON
0,35 – 0,80 m	0,8 – 2,0 m	DIP 3 = ON
0,55 – 1,0 m	1,4 – 2,5 m	DIP 2 = ON
0,65 – 1,0 m	1,6 – 2,5 m	DIP 1 = ON

Messzelle Typ 4 (4000 mm WS)	Messzelle Typ 10 (10000 mm WS)	DIP – Schalter stellung
0,7 – 1,2 m	2,0 – 3,0 m	DIP 6 = ON
0,8 – 1,8 m	2,0 – 4,5 m	DIP 5 = ON
1,2 – 2,2 m	2,5 – 5,5 m	DIP 4 = ON
1,5 – 3,2 m	3,5 – 8,0 m	DIP 3 = ON
2,0 – 4,0 m	5,5 – 10 m	DIP 2 = ON
2,4 – 4,0 m	6,5 – 10 m	DIP 1 = ON

Beachten:

- immer nur einen der DIP-Schalter 1 ... 6 auf ON stellen
- DIP-Schalter so auswählen, dass der gewünschte 100 % -Füllstand ungefähr **in der Mitte** des Bereichs liegt.

Messzellen-Typ (1, 2, 4 oder 10)  
siehe Typschild

Beispiel:

MEMPRO TGA	H	1	2	X	L = 1800 m
------------	---	---	---	---	------------

**Beispiel:**

**Füllstandsmessung 0 ... 1,0 m (mit Typ 2-Messzelle):**

- 100%-Füllstand liegt ungefähr **in der Mitte** des Bereichs 0,7 - 1,4m
- DIP-Schalter 4 wird gewählt!

③ **0% Füllstand-Justage = 4 mA**

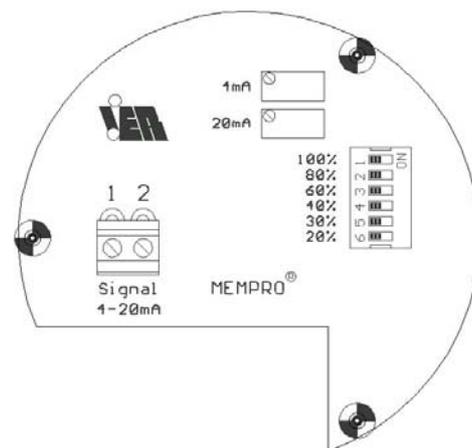
- Behälter vollständig entleeren oder Tauchsonde aus der Flüssigkeit herausziehen
- mit Trimmerpoti "4 mA" den Messstrom auf 4 mA einstellen

④ **100% Füllstand-Justage = 20 mA**

- Tauchsonde bis zum Behältergrund absenken und Behälter mit der Originalflüssigkeit bis zum gewünschten Max-Wert füllen, dann mit Trimmerpoti "20mA" den Messstrom auf 20 mA einstellen.

**Beachten:**

Bei Wechsel der Flüssigkeit (andere Dichte) muss neu justiert werden.



Elektronik-Platine im Anschlusskopf MEMPRO® ..