

## ME49 || Drucktransmitter für explosionsgefährdete Bereiche

Drucktransmitter mit Keramikmesszelle für Über- und Unterdruckmessungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Geräte erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart **EEx ib IIC T6**.

Sie sind für Zonen 1 und 2 zugelassen, wenn sie an bescheinigte eigensichere Stromkreise angeschlossen werden.

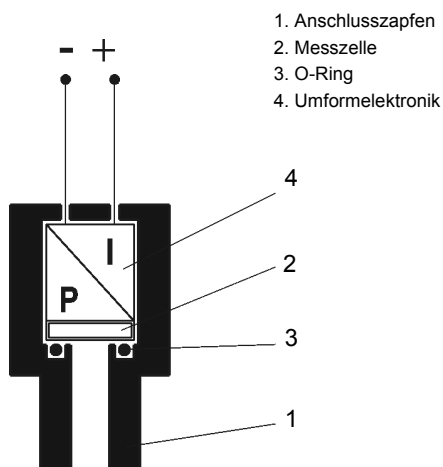
### Aufbau und Wirkungsweise

Der Messdruck wirkt direkt auf eine Keramikmembrane, die sich bei Druckbeaufschlagung verformt.

Das Ausgangssignal der rückseitig auf der Membrane angebrachten Messbrücke ändert sich bei Verformung der Membrane.

Eine im Drucktransmittergehäuse integrierte Elektronik setzt das Sensorsignal in ein elektrisches Einheitssignal um.

### Funktionsschema



### Wesentliche Merkmale

- hohe Messgenauigkeit
- direkt messender Sensor ohne Übertragungsflüssigkeit
- gute Langzeitstabilität
- Feldgehäuse IP 65

### Typische Anwendungen

- Gasversorgung
- Verfahrenstechnik
- Umwelttechnik
- Prozesstechnik




## Technische Daten

### Allgemein

Messbereiche	40 mbar	60 mbar	100 mbar	160 mbar	250 mbar	400 mbar	600 mbar	1 bar	1,6 bar	2,5 bar	4 bar	6 bar	10 bar	16 bar	25 bar	40 bar
Überdrucksicherheit	4 bar	4 bar	4 bar	6 bar	6 bar	6 bar	10 bar	4 bar	4 bar	8 bar	8 bar	12 bar	32 bar	32 bar	60 bar	60 bar

Linearität	± 0,5% des Messbereichs
Hysterese	< 0,1% des Messbereichs
zul. Umgebungstemperatur	-20° ... 60°C
zul. Medientemperatur	-20° ... 60°C
zul. Lagertemperatur	-30° ... 70°C

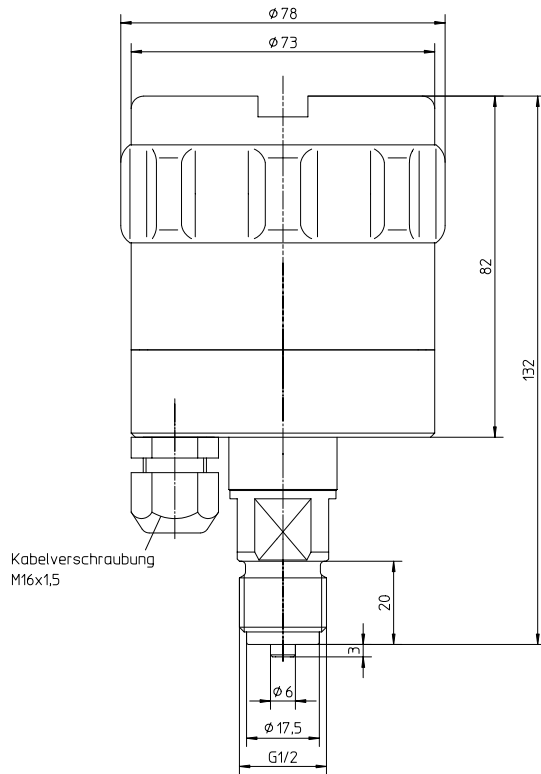
### Elektrische Daten

Betriebsspannung	24 V DC (Bereich 15-30 V DC)
Grenzwerte des Versorgungstromkreises	$U_i \leq 30 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 750 \text{ mW}$
innere wirksame Kapazität	$C_i 15 \text{ nF}$
innere wirksame Induktivität	$L_i 90 \mu\text{H}$
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
elektrische Anschlussart	Zweileiter
Bürde bei Nennspannung	$\leq 450 \Omega$ $R_L[\Omega] \leq (U_B - 15\text{V}) / 0,02 \text{ A}$
Strom/Spannungsbegrenzung	ca. 30 mA
Temperaturdrift, Nullpunkt	0,4% FS/10K
Temperaturdrift, Messbereich	0,05% FS/10K
Zündschutzart	EEx ib IIC T6
Kennz. n. Richtlinie 94/9/EG	CE0032  II 2 G
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 03 ATEX E 414

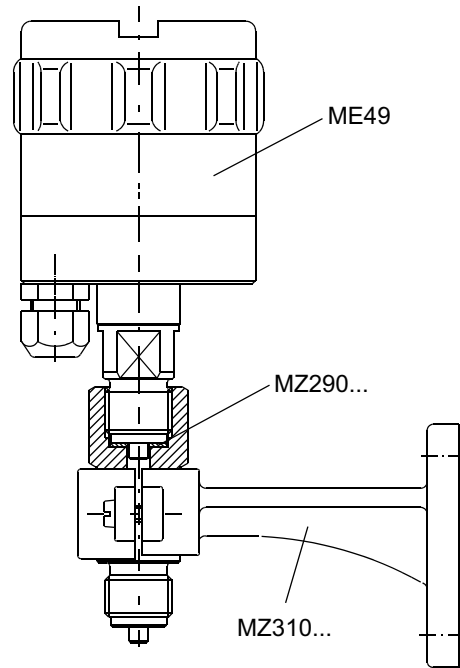
### Anschlüsse, Werkstoffe, Montage

Druckanschluss	Anschlusszapfen G½ B gemäß DIN EN 837
Elektrischer Anschluss	innenliegende Schraubklemme, Kabelverschraubung M16 x 1,5
Schutzart	IP 65 nach DIN EN 60529
Werkstoff medienberührte Teile	Chrom-Nickel-Stahl 1.4571, Keramik, FPM
Werkstoff Gehäuse	Aluminium lackiert
Montage	Zapfen- oder Muffenmontage nach DIN EN 837 Wandmontage mit Hilfe des Wandhalters MZ 310... und Manometeranschlussstück MZ 290... Manometeranschlussverschraubungen MZ 27... ermöglichen den direkten Anschluss von Rohrleitungen

# Maßzeichnung (alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)

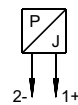


## Wandmontage

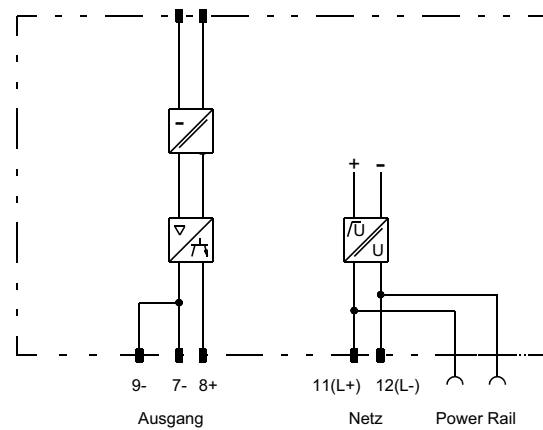


## Anschlusschema

2-Draht Transmitter  
EEx ib IIC T6  
ME49



Ex-Bereich  
Drucktransmitter  
MZ290...  
ME49...



Nicht-Ex-Bereich  
bescheinigtes eigensicheres  
Netzteil

# Bestellkennzeichen

**Drucktransmitter**  
EEx ib IIC T 6

ME49 **F** **8** **7** **B** **E** **A** **0** **0** **0** **0**

## Messbereich

0 ... 40 mbar .....	> 5 7
0 ... 60 mbar .....	> 5 8
0 ... 100 mbar .....	> 5 9
0 ... 160 mbar .....	> 6 0
0 ... 250 mbar .....	> 8 2
0 ... 400 mbar .....	> 8 3
0 ... 0,6 bar .....	> 0 1
0 ... 1 bar .....	> 0 2
0 ... 1,6 bar .....	> 0 3
0 ... 2,5 bar .....	> 0 4
0 ... 4 bar .....	> 0 5
0 ... 6 bar .....	> 0 6
0 ... 10 bar .....	> 0 7
0 ... 16 bar .....	> 0 8
0 ... 25 bar .....	> 0 9
0 ... 40 bar .....	> 1 0
-1 ... 0 bar .....	> 3 1
-1 ... 0,6 bar .....	> 3 2
-1 ... 1,5 bar .....	> 3 3
-1 ... 3 bar .....	> 3 4
-1 ... 5 bar .....	> 3 5
-1 ... 9 bar .....	> 3 6
-1 ... 15 bar .....	> 3 7

## Druckanschluss

Anschlusszapfen mit Außengewinde G1/2 B unten,  
Edelstahl rostfrei.....> 8 7

## Elektrisches Ausgangssignal

4 - 20 mA 2-LEIT .....

> B

## Elektrischer Anschluss

Innenliegende Klemmleiste .....

> E

## Betriebsspannung

15 - 30 V DC.....> A

