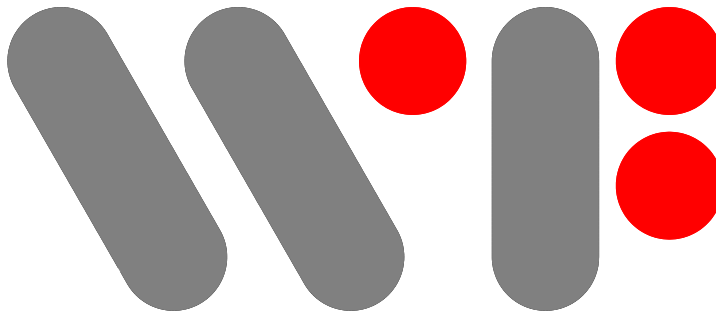




WF STEUERUNGSTECHNIK GMBH

Differenz-Druck-Sensor

0 ... 0,6 bar / 0 ... 2,5 bar



Der **Delta-P Transmitter** erfasst den Differenzdruck über die Aufbereitungskomponenten und vermeidet in Verbindung mit dem Airleader sowohl unnötigen Elementewechsel in Filtern als auch Energieverschwendung durch zu hohe Druckverluste z. B bei:

- Druckluftfiltern
- Adsorptionstrockern
- Druckluftaufbereitungsstrecken

WF STEUERUNGSTECHNIK GMBH, Zeppelinstr. 7-9, 75446 WIERN SHEIM
Tel. 07044 911100, Fax 07044 5717

airleader

Kurzbeschreibung Differenzdruck-Transmitter

Dieser Differenzdruck-Messumformer erfasst den Druck in flüssigen und gasförmigen Medien. Die Differenz beider Drücke wird in ein analoges Ausgangssignal gewandelt. Der piezoresistive Siliziumsensor ist in eine Edelstahlmesszelle eingebaut.

Technische Daten

Alle folgenden Prozentwerte ohne zusätzliche Angabe beziehen sich auf die Messspanne.

Referenzbedingungen

gemäß DIN 16 086 und DIN EN 60770

Messbereiche

Messbereich	max. Systemdruck ²	max. Überlastbarkeit, beidseitig ²	max. einseitige Überlastbarkeit		Berstdruck
			+ Seite	- Seite	
0 ... +0,6 bar	5 bar	7,5 bar	7,5 bar	5 bar	≥ 60 bar
0 ... +2,5 bar	10 bar	15 bar	15 bar	10 bar	≥ 60 bar

Material Druckmittelberührte Teile⁵

Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4571,
Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4435
Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4305
Kunststoff, PBT GF30 oder
Kunststoff, PA66
Dichtung: FPM

Ausgang

4 ... 20 mA Zweileiter
Bürde ≤ (U_B-10 V) / 0,02A
0,5...4,5 V ratiometrisch
Bürde ≥ 20 kΩ
0 ... 10 V Dreileiter
Bürde ≥ 20 kΩ

Nullsignalabweichung

≤ 0,3%

Thermische Hysterese

(im kompensierten Bereich -15 ... +85°C)

Bei Messbereichen ≤ 0,6 bar: ≤ ± 1%
Bei Messbereichen > 0,6 bar: ≤ ± 0,5%

Sprungantwort

bei Stromausgang ≤ 3 ms
bei Spannungsausgang ≤ 10 ms

Spannungsversorgung

DC 10 ... 30 V (bei Ausgang 4...20 mA)
DC 5 V ±0,5 V (bei Ausgang 0,5...4,5 V)
DC 11,5 ... 30 V (bei Ausgang 0 ... 10 V)
Restwelligkeit: die Spannungsspitzen dürfen die angegebenen Werte der Spannungsversorgung nicht über- bzw. unterschreiten
max. Stromaufnahme 25 mA

Spannungsversorgungseinfluss

≤ 0,02%/V bei Ausgang 4 ... 20 mA

Nennversorgungsspannung

DC 24 V
ratiometrisch bei Ausgang 0,5 ... 4,5 V

Einsatztemperatur

Umgebung: -20 ... +80°C
Medium: -15 ... +100°C⁶
Lager: -50 ... +100°C

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

nach EN 61 326
Störaussendung: Klasse B
Störfestigkeit: Industrieanforderungen

Mechanischer Schock

(nach DIN IEC 68-2-27)
100 g/1ms

¹ Maximale Umgebungstemperatur +60°C

² Bei gleichzeitiger Druckbeaufschlagung der + und - Seite

³ Der Gesamtfehler beinhaltet die Fehler von Linearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit und Temperaturdrift im Bereich von -15 ... +85°C

⁴ Vom Endwert

⁵ Die Verträglichkeit mit dem Messmedium ist kundenseitig zu testen. PBT ist für den Einsatz in Heißwasser nicht geeignet!

⁶ Beim Messmedium Wasser mit Temperaturen über 50°C muss der Messumformer mit Leitungen vom Prozess abgekoppelt werden; z.B. bei 85°C Wassertemperatur min. 200 mm je nach Umgebungstemperatur

® Bayer Material Science

Mechanischer Schwingungen

(nach DIN IEC 68-2-6)
 $\leq 20 \text{ g}$ bei 15 ...2000 Hz

Schutzart

(nach EN 60 529)
 mit Rundstecker M 12 x 1: IP67
 mit Bajonett DIN 72585: IP67
 mit Kabel IP67

Prozessanschluss

2 x G1/8 Innengewinde
 Adapter für Rohre und Schläuche siehe Bestellangaben

Elektrischer Anschluss

siehe Bestellangaben
 Rundstecker M 12 x 1
 oder
 Bajonettstecker DIN 72585
 oder
 fest angeschlossenes Kabel,
 Länge 2 m (andere Längen auf Anfrage)

Einbaulage

beliebig
 (bei der Abweichung von der Nennlage kann ein Lagefehler von bis zu 2 mbar auftreten)

Gewicht

180 g
 (mit Befestigungswinkel ca. 220 g)

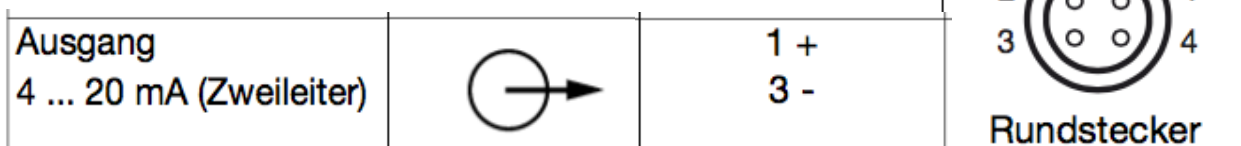
Befestigungsmöglichkeiten

- 3 Bohrungen an der Geräteunterseite
- Befestigungswinkel (Zubehör)
- an den Messleitungen (z.B. Rohr 6 x 1)

Elektrischer Anschluss (4 ... 20 mA)

1 + BRAUN

3 - BLAU (Signal an Analog-Eingang, z. B. AE1)

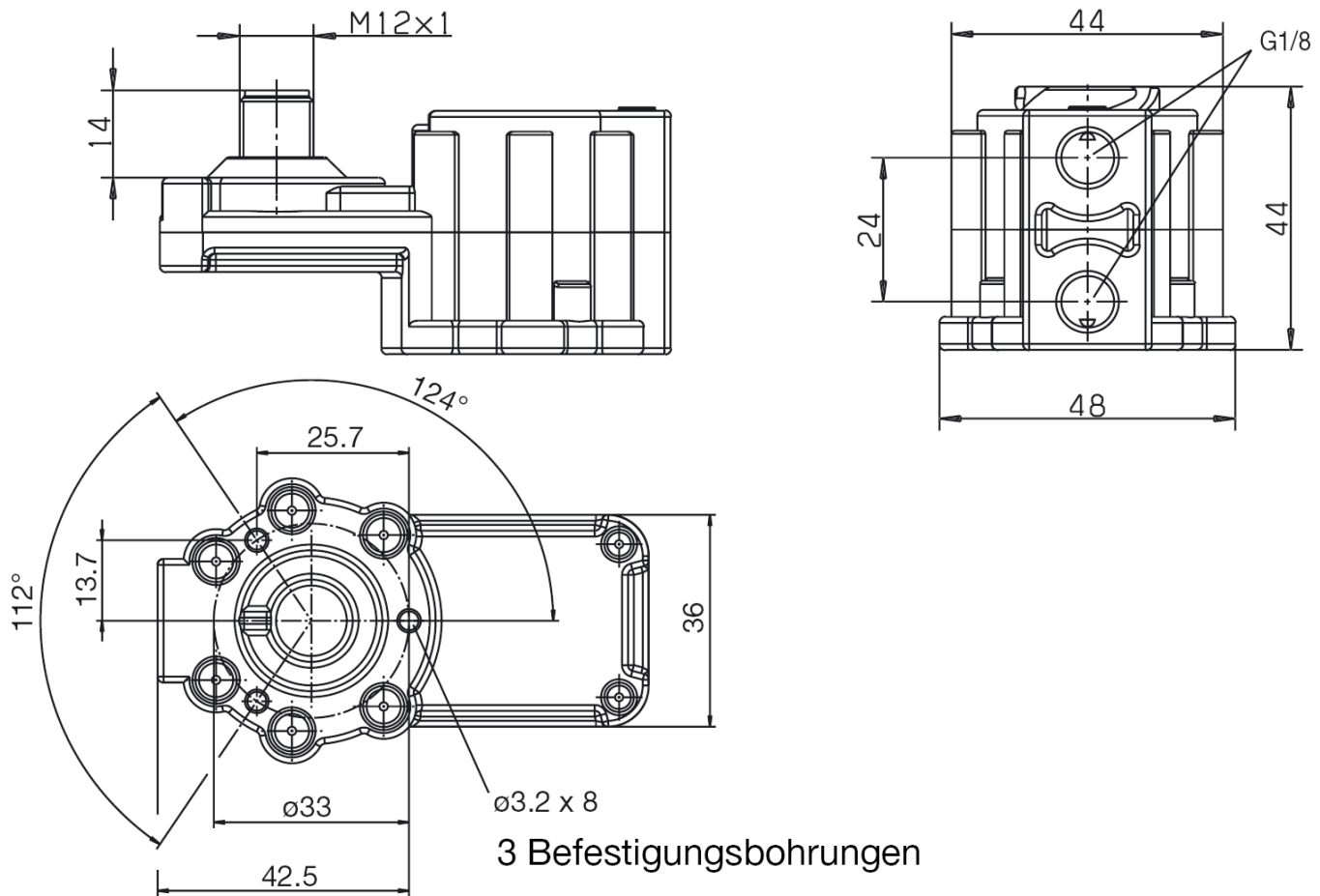


Montage des Delta-P Transmitters

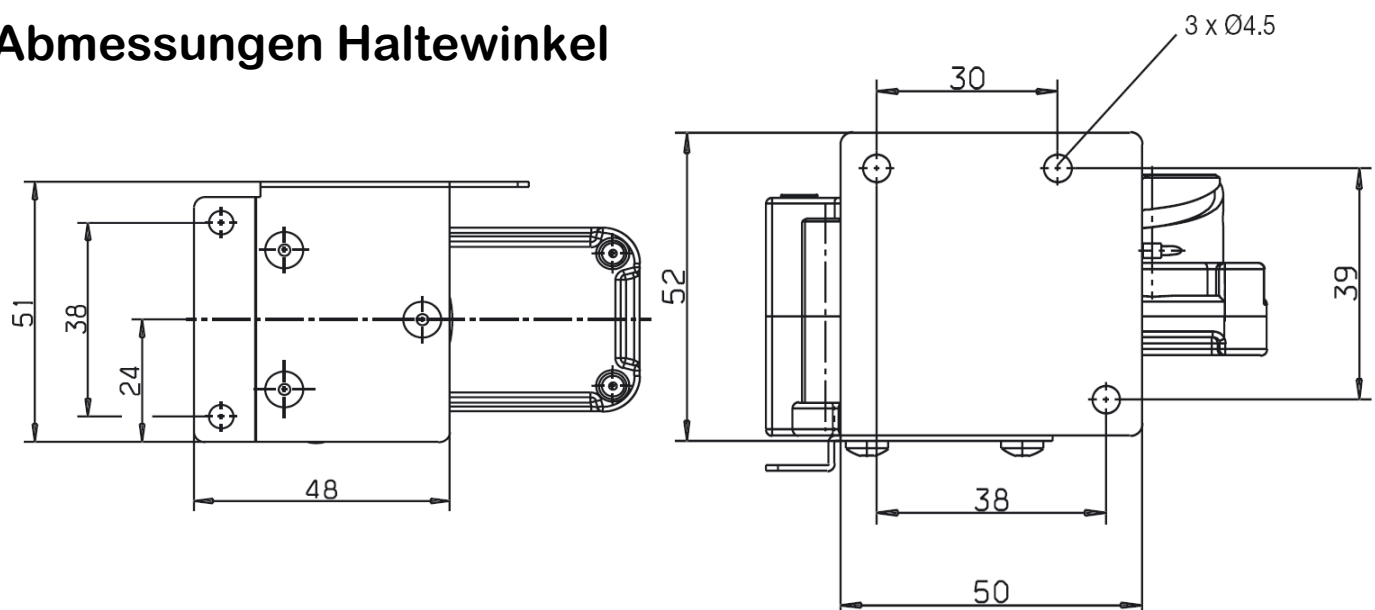
In der Nähe der Messpunkte mittels Befestigungswinkel verschrauben. Druckanschlüsse herstellen und elektrisch mit einem Analog Input des Airleaders oder eines Airleader RS 485 Anschluss Moduls verbinden.



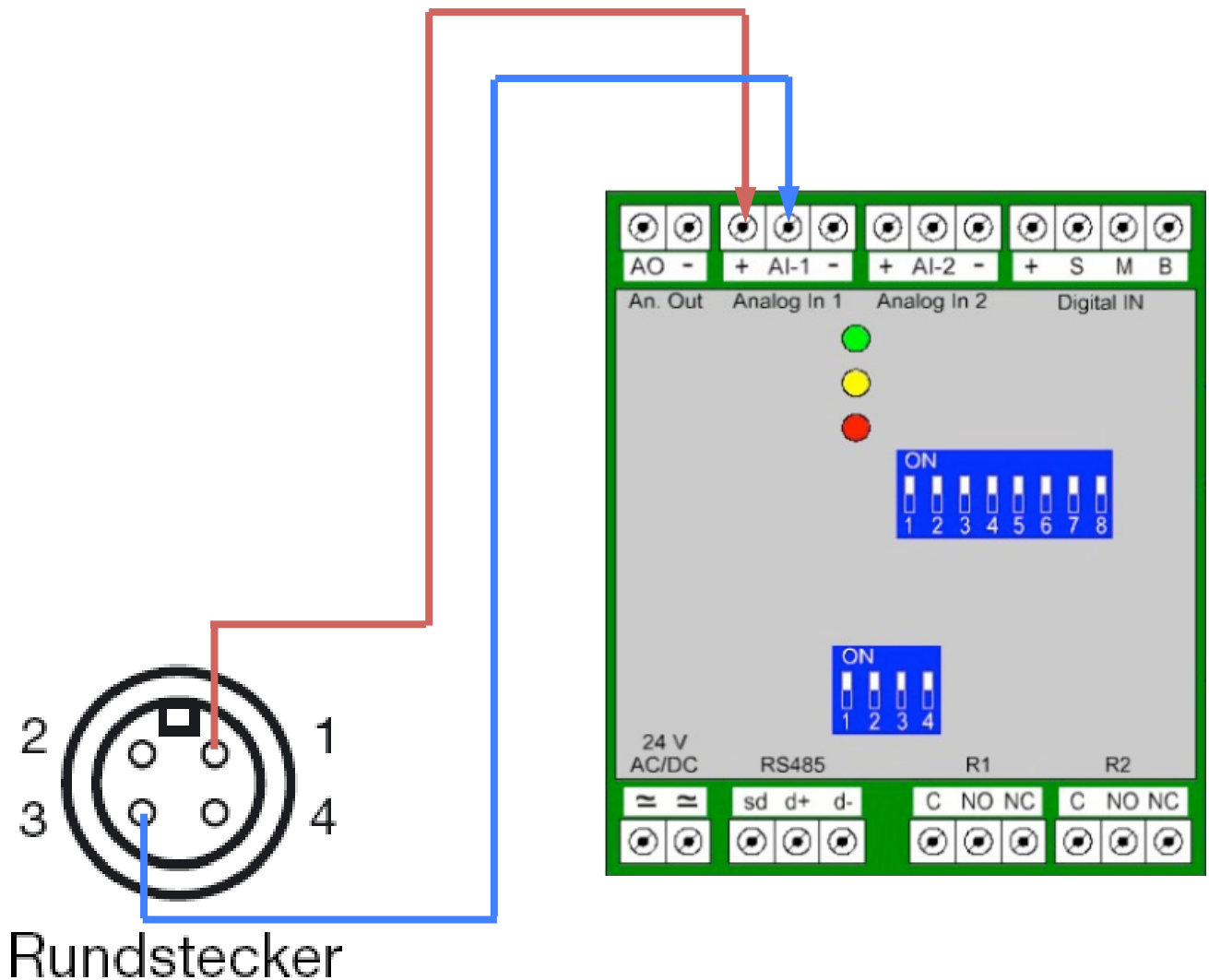
Abmessungen Transmitter



Abmessungen Haltewinkel



Den Stromausgang **Klemme +** auf **PIN 1** (braunes Kabel) des Sensorsteckers und **PIN 3** des Steckers (blaues Kabel) auf den **Signaleingang AI-1** bzw. AI-2 „Analog In“ des Anschlussmoduls verdrahten.





WF STEUERUNGSTECHNIK GMBH