

BEDIENUNGSANLEITUNG

BTE 5000 *Differenzdrucktransmitter*



*** VERSION 1.1 ***
Stand: 19.10.2006

Bedienungsanleitung

BTE-5000

MERKMALE

- Druckaufnehmer für Differenzdruckmessung
- Messbereichsendwerte von 1 mbar bis 10 bar DP
- Genauigkeit besser als $\pm 0,5$ % v.E.
- Wahlweise typisch Stromausg. oder Spannungsausg.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der BTE 5000 ist ein piezoresistiver Druckaufnehmer für schnelle Differenzdruckmessung. Verfügbar sind Ausführungen mit Messbereichsendwerten von niederen Differenzdrücken von 1 mbar bis zu hohen Differenzdrücken von 10 bar. Zu beinahe jedem Modell im niederen bis mittleren Druckbereich sind Modelle sowohl mit unidirektionaler als auch mit bidirektionaler Messrichtung erhältlich. Die Sensoren messen mit einer Wiederholbarkeit von besser $\pm 0,5$ % v.E.. Die Analogausgabe ist wahlweise über einen 4 bis 20mA Stromausgang oder einem 1 bis 6 VDC Spannungsausgang. Sie haben modellspezifisch eine Ansprechzeit von weniger als 0,1 ms. Die Versorgungsspannung des Senors ist variabel von 12 bis 36 VDC. Angeschlossen wird der Drucksensor über ein G1/8" Innengewinde.

SPEZIFIKATIONEN

Druck-Messbereich		Typ
0 bis	$\pm 1 / 2 / \pm 2 / 5 / \pm 5 / 10 / \pm 10$ mbar	L
	$25 / \pm 25 / 70 / \pm 70 / 350 / \pm 350$ mbar	M
0 bis	$1 / \pm 1 / 2 / 5 / 10$ bar	H

Genauigkeit

	1mbar	L*	M und H	
Linearität / Hysterese:	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	% v.E.
Langzeitstabilität:	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	% v.E.

* Drucktyp L ohne 1 mbar Version

Temperaturbedingungen

Typ:	L	M und H
Lagerung:	-40 bis +100°C	-55 bis +100°C
Betrieb:	-25 bis +85°C	-40 bis +85°C
Kompensiert:	0 bis 50 °C	0 bis +70°C

Medienkompatibilität

Nicht korrosive, nicht ionische, trockene Luft und Gase.

MB-Endwert	Überdruckgrenze
1 bis 2 mbar	250 mbar
5 bis 25 mbar	350 mbar
70 bis 350 mbar	1,4 bar
1 bis 10 bar	2x Messbereichsendwert

MB-Endwert	Beidseitige Belastung
1 bis 2 mbar	500 mbar
5 bis 10 mbar	750 mbar
25 mbar bis 10 bar	12 bar

Gehäuse

Abmessungen:	Sensor:	ØxL: 40x86 mm
	Mit Stecker:	ØxL: 40x115 mm
Material:	Gehäuse:	Aluminium
Gewicht:	Total:	≈ 180 g
Schutzklasse:	IP 67 nach DIN40050	

BTE-5000

Montageoptionen

Mittels 2 M5 Schrauben bodenseitig montierbar.

Prozessanschlüsse

2x G1/8"i Innengewinde

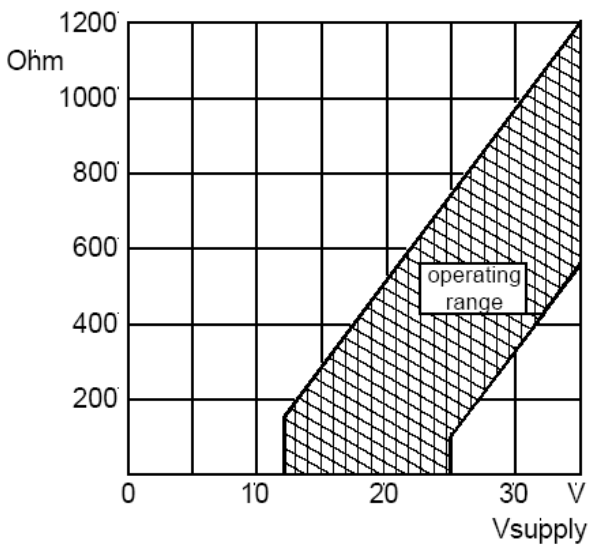
Elektrische Anschlüsse

4-Pol-Stecker Typ713 mit M12 Verschraubung, verpolungssicher
Kabel verlötet mit Anschlusskontakten des Sensors

Versorgung

Versorgung: 12 bis 32 VDC (24 VDC typisch)
Stromausgang: 4 bis 20 mA
Spannungsausgang: 1 bis 6 VDC

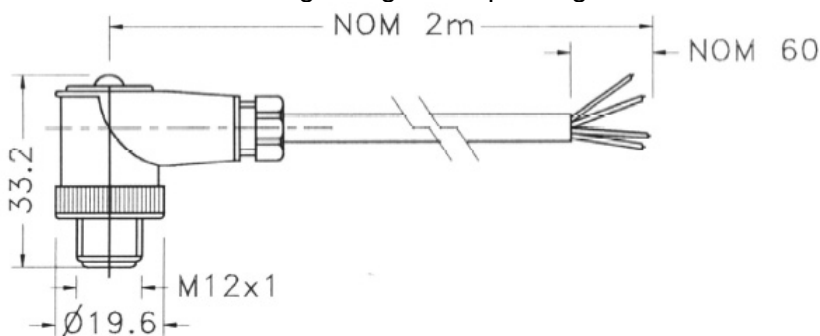
ANSTEUERGRENZE



ANSCHLUSSSTECKER

Der Anschlussstecker ist im Lieferumfang enthalten.

Bei Verwendung von Steckern anderer Hersteller befragen Sie bitte vorher den Hersteller des Originals. Für die einwandfreie Funktion des Sensors, muss für den nicht im Messsystem befindlichen Teil als Umgebung Atmosphäre gewährleistet sein.

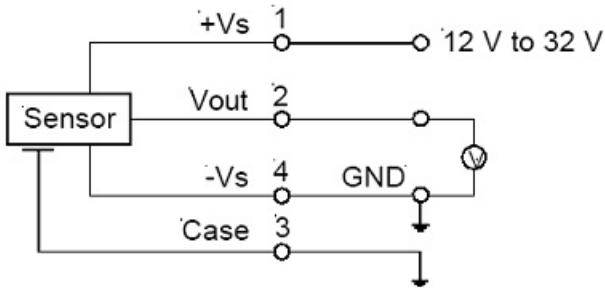


PIN	Leitungsende
1	braun
2	grün
3	Weiß + Schirm
4	gelb

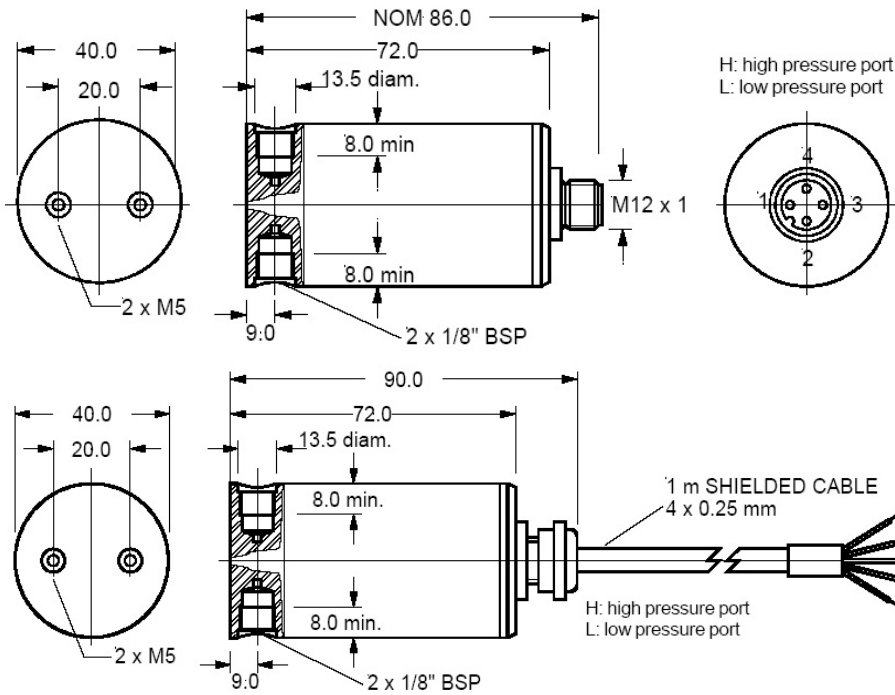
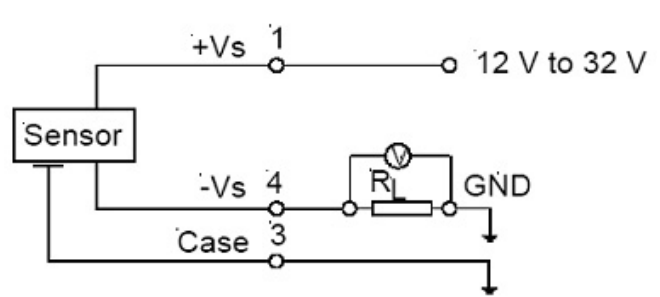
Abmessungen in mm

ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN

1 – 6 VDC Ausführung



4 – 20 mA Ausführung



Anschluss	
Pin	1 – 6 V 4 - 20mA
1	+Vs +Vs
2	Vout NC
3	Schirm Schirm
4	-Vs -Vs

Anschluss	
Pin	1 - 6 V 4 - 20 mA
blank	Schirm Schirm
braun	+Vs +Vs
weiß	NC NC
grün	Vout NC
gelb	-Vs -Vs

Abmessungen in mm