

DGZ-12(K)

Druckaufnehmer mit Gewindeanschluss

10...500 bar
Verstärker für 4...20 mA, 3/4 Leitersystem



Zweck, Arbeitsweise

Druckmessung, insbesondere Fernmessung. Das Signal der Dehnstreifenbrücke auf der Membran wird verstärkt und in ein eingepprägtes Stromsignal 4...20 mA umgeformt.

Vorzüge

- Dicht, korrosionsfest, hoch überlastbar
- Im Normalfall ist eine Entlüftung nicht erforderlich, sie kann aber bei Bedarf ohne Ausbau des Aufnehmers vorgenommen werden (Entlüftungsschraube)
- Wiederholbarkeit und Linearität sehr gut
- Geeignet für Nassbereiche, Flanschstecker wasserdicht mit Goldkontakten
- Störfest gegen HF-Einstrahlung durch Schirmung und Filter
- 20-mA-Ausgang erlaubt Anzeige und Verarbeitung der Messsignale auch in größerer Entfernung
- CAL-Normal im Aufnehmer erlaubt Abfrage des CAL-Signals ohne besonderes Speisegerät
- K-Option hat eingeeengte Toleranzen und drei Jahre Garantie
- Einfache Versorgung aus 18...30 V DC, kein besonderes Speisegerät erforderlich, direkter Anschluss an SPS möglich

Anwendung

Statische und dynamische Druckmessung, Fernsteuerung, auch in nassen und elektrisch gestörten Bereichen. Elektrohydraulische Steuerung, z.B. der Walzenanstellung bei Walzgerüsten.

Aufbau

- Der Membrankörper mit dem Stutzen zum Druckanschluß, aus korrosionsfestem Stahl oder Bronze gefertigt, trägt
- Dehnstreifenrosette mit Abgleichelementen für Null und Bereich, bei der K-Option auch für Drift
 - Verstärker in stoßfester SMD-Technik mit HFSchutz und fernschaltbarem CAL-Normal, Streifenbrücke intern gespeist
 - Stirnscheibe mit Flanschstecker
 - Schutzrohr, mit O-Ringen abgedichtet und verschraubt

Geliefert wird in Schaumstoffverpackung mit Schutzkappen, Dichtungsringen, Hakenschlüssel, Schlüssel für die Entlüftungsschraube und Messkabelkupplung.

Druckaufnehmer mit Gewindeanschluss DGZ-12 (K)



Elektrische Daten / phys. Eigenschaften		
Flanschdose IP 67	BINDER Serie 723, 5 vergoldete Kontakte	
Brückenwid. Nennwert	4 x 350 Ω	
Brückenwid. Istwert	siehe Prüfschein	
Streifenspeisung	intern erzeugt	
Versorgungsspannung	18...30 V DC	
Ausgang (0..Nennndruck)	4...20 mA	
Bürde	500 Ω	
Ausgang bei Überlast	34 mA 100 Ω	
CAL-Normal entspricht	100 % Nennndruck	
Endwert ± 10 %	extern einstellbar	
Toleranzen (20°C)		
	Standard	K-Option
Nullsignal *)	<2 %	<1 %
Nullsignal Temp.-Gang/10K	<0,3 %	<0,1 %
Ausg. *) geg. Nennwert	<1 %	<0,1 %
Ausg. *) gegen Wert auf Typenschild	<0,1 %	<0,05 %
Ausg. *) Temp.-Gang/10K	<0,3 %	<0,1 %
*) einschließl. Nullversatz durch Anschrauben		

Elektrische Daten / phys. Eigenschaften	
Zusammenges. Fehler	≤ ± 0,7 %
K-Typ ≤ 250 bar:	≤ ± 0,3 %
K-Typ > 250 bar:	≤ ± 0,4 %
Gleichtaktdämpfung	100 db 100 Hz typ.
Frequenzgang Verst.	0...20 kHz 3 db
Nenn-Temp.-Bereich	- 20°C...+ 80°C
Zulässiger Bereich	- 50°C...+ 120°C

Mechanische Daten	
Druckanschluss	M 20 x 1,5 od. G 1/2"
Totraum	< 3 cm ³
Gebrauchsdruck	1,5 x Nennndruck
Grenzdruck	2 x Nennndruck
Berstdruck	> 4 x Nennndruck
Nennndruckstufen [bar]	10 - 25 - 50 100 - 250 - 500
Andere Stufen	optional
Tiefste Eigenfrequenz	4...13 kHz **)
bei Druckstufen	25...500 bar
Gewicht etwa	0,3 kg
Abmessungen	siehe Zeichnung
**) Abhängig vom Messbereich	

