

Druckaufnehmer mit SAE-Hydraulik-Anschluss
DGW-15 / 2,5...500 bar
DGW-15K / 10...500 bar



Zweck

Druckmessung gegen Atmosphärendruck

Arbeitsweise

Das Signal der Dehnstreifenbrücke auf der Membran wird intern verstärkt

Vorzüge

- Dicht, kompakt, korrosionsgeschützt
- Hoch überlastbar, rüttelfest
- Extrem kleiner Totraum, im Normalfall ist eine Entlüftung nicht erforderlich
- Sehr kleiner Fehler
- Geeignet für Nassbereiche, wasserdichte Flanschdose mit Goldkontakten
- Gegen HF-Einstrahlung geschützt durch Schirmung und Filter
- Der 10 V-Ausgang erlaubt Anzeige und Auswertung ohne Nachverstärker
- Interne CAL-Einheit
- Nullage und Bereich vom Speisegerät aus einstellbar
- SAE-Hydraulikanschluss minimiert Nullverstellung beim Anschrauben
- K-Option hat sehr enge Toleranzen und drei Jahre Garantie

Anwendung

Statische und dynamische Druckmessung, Fernregelung, auch in nassen und elektrisch gestörten Bereichen. Elektrohydraulische Steuerung, z.B. der Anstellung der Oberwalze von Walzgerüsten, zusammen mit unseren Speisegeräten NK10-15/Z2 (Z3 / Z4) oder NW-17 (Datenblätter 12.4 und 12.9).

Aufbau

Der Membrankörper ist frontbündig in den Druckanschluss nach Hydraulik-SAE-Norm DN-32 eingesetzt. Das Material ist rostfreier Stahl, Bronze oder Aluminium. Besonderheiten:

- Dehnstreifenrosette mit Abgleichelementen für Null und Bereich, bei der K-Option auch für den Temperaturgang
- Verstärker in rüttelfester SMD-Technik, mit HF-Schutz,
- Fernschaltbare CAL-Einheit
- Getrennte Speisung von Dehnstreifen und Verstärker
- Frontscheibe mit Flanschdose
- Schutzrohr, verschraubt, O-Ringdichtung

Zubehör

Der Aufnehmer wird geliefert in Schaumstoffverpackung mit folgendem Zubehör:

- Kabelstecker
- Flansch nach SAE DN-32

Elektrische Daten

Widerstand, Nennwert.....	4 x 350 Ω
" Istwert.....	siehe Prüfschein
Flanschstecker.....	Ser. 692, 7pol.,
.....	vergoldete Kontakte
" Option.....	ERA 2307 LEMO
Streifenpeisung.....	8 V DC symm.
" Kontakte.....	6 und 3
Verstärkerspeisung.....	- 15 V / 0 V / + 15 V
" Kontakte.....	2 / 7 / 4
Ausgang (0-Nennodr.).....	0... 10 V
" Kontakte.....	5 / 7
Nullabgleich.....	±1 V für ± 10 %
" Kontakt.....	1

Toleranzen (20°C).....Standard K-Option

Nullsignal*).....	< 2 %	< 1 %
" Temp.-Gang / 10K...<	0,5 %	< 0,2 %
Ausgang*) / Nennw.....<	2 %	< 1 %
" / Typenschild.....<	0,5 %	< 0,2 %

*)stellbar mit Potis im Speisegerät

Zusammenges. Fehler.....<	0,1 % ab 10 bar
"	< 1 % bei 5 bar
"	< 1,5 % bei 2,5 bar
Gleichtaktdämpfung.....	100 db 100 Hz typ.
Frequenzg. Verstärker.....	0...20 kHz 3 db
Nenntemperaturbereich.....	- 20°C...+ 80°C
Zulässiger Bereich.....	- 50°C...+ 100°C

Zur Prüfung der Verkabelung empfohlen:
Phantom für DGW-12/15, Datenblatt 15.5

Mechanische Daten

Gebrauchsdruck.....	1,5 x Nenndruck
Verstärkerausgang nur	bis 12 V!
Grenzdruck.....	2 x Nenndruck
Berstdruck.....	> 4 x Nenndruck
Druckanschluss.....	SAE Hydr. DN-32
.....	mit Befest.-Flansch

Standardstufen (bar).....	2,5* 5* 10
*)nicht in K-Option.....	25 50 100
.....	250 500
Andere Stufen bis 500.....	auf Anfrage

Eigenfrequenzen (kHz).....	1,3 4 13
bei Druckstufen (bar).....	2,5 25 250
Gewicht ohne Flansch.....	0,5 kg
" mit Flansch.....	1,3 kg

Abmessungen.....siehe Zeichnung

Der Aufnehmer DGW-15 enthält eine fernschaltbare CAL-Einheit für 100% Nenndruck. Sie wird betätigt durch eine Taste im Speisegerät NK10-15/Z2 (Z3/Z4) oder AN-15/P2 (P3/P4) (Datenblatt 12.4) oder NW-17 (Datenblatt 12.9).

Es ist also nicht mehr nötig, am Aufnehmer zu messen oder ihn mit bekanntem Druck zu belasten. Jedoch sind ältere Speisegeräte, z.B. NK10-15/Z1, kompatibel, naturgemäß ohne die Fernkalibrierung.

Datenblatt 01.8 Seite 2 (04/2004)

