

Induktive Kolbenwegaufnehmer

integrierte Elektronik

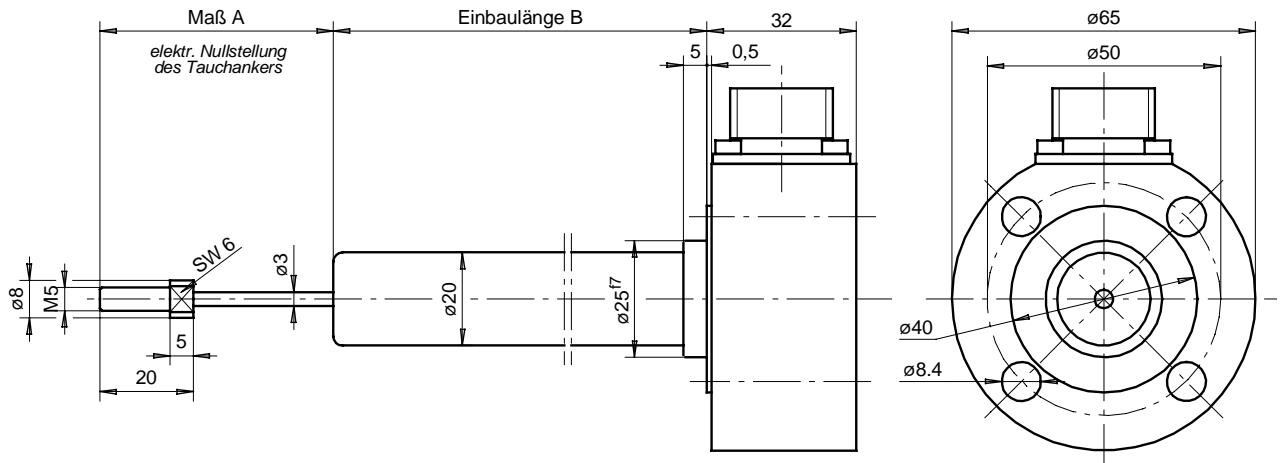
Speisung $\pm 15V$

Ausgang $\pm 10V$

druckfest bis 320 bar

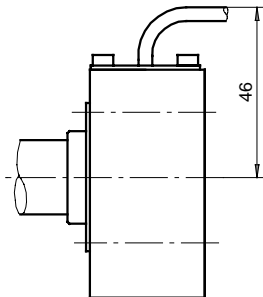
DOE

MESSOTRON



radialer Kabelanschluß

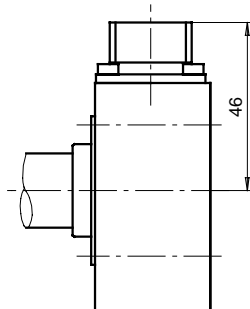
Teflonkabel 2,5 m lang



Bestellbeispiel: DOE 300 Q 0,5%

radialer Steckeranschluß

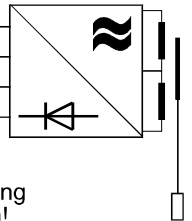
Gegenstecker wird mitgeliefert



Bestellbeispiel: DOE 300 R 0,25%

Anschluß	Kabel	Stecker
0 V	schwarz	A
+15 V	rot	B
-15 V	blau	C
U_a	weiß	D

Keine externe Spannung an D bzw. weiß legen!



		DOE 25	DOE 50	DOE 100	DOE 150	DOE 200	DOE 250	DOE 300
Nennmeßweg	mm	$\pm 12,5$	± 25	± 50	± 75	± 100	± 125	± 150
Arbeitsspanne	mm	30	55	105	160	210	260	320
Maß A	mm	40	55	80	105	130	155	180
Einbaulänge B	mm	80	120	160	240	320	400	500
Aufnehmgewicht (ca.)	g	1000	1050	1100	1200	1350	1450	1600
Tauchankergewicht (ca.)	g	12	14	16	20	25	28	30
Betriebsspannung	$\pm 15 V / 40 mA$, stabilisiert							
Ausgangssignal	0 ... 10 V							
zulässige Last	5 kOhm							
statisches Auflösungsvermögen	stetig							
Grenzfrequenz	100 Hz							
Linearitätsfehler *)	$\pm 0,5\%$ des Nennmeßweges Option: $\pm 0,25\%$							
Temperaturfehler des Nullpunktes	$\pm 0,1\% / 10K$							
Temperaturfehler der Empfindlichkeit	$\pm 0,2\% / 10K$							
zulässiger Druck	Betriebsdruck 320 bar, Prüfdruck 450 bar							
Betriebstemperatur	0°C ... +60°C							
Schutzart nach DIN 40050	IP 65							

*) Optionen bei Bestellung angeben

MESSOTRON
Hennig GmbH & Co. KG
Industrie-Messtechnik
Friedr.-Ebert-Str. 37, Tel.: (06257)82331
D-64342 Seeheim-Jugenheim

Serie DOE
25 ... 1000 mm

Maßblatt
38.24.00
Seite 1

Stand 01/97

Bei der äußeren Gestaltung der Wegaufnehmer können wir Ihre Wünsche weitgehend berücksichtigen

Änderungen vorbehalten
01/00

Induktive Kolbenwegaufnehmer

integrierte
Elektronik

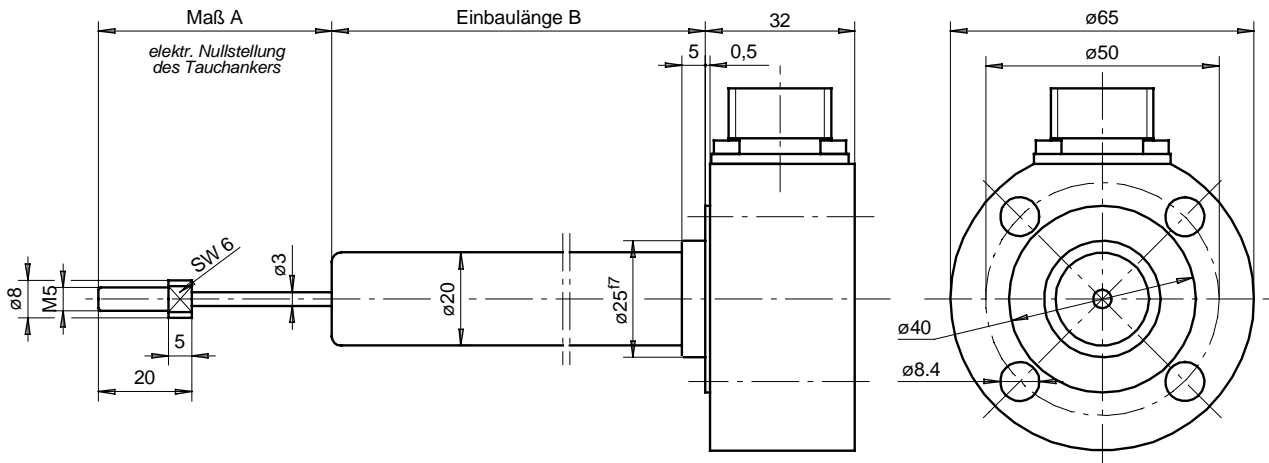
Speisung
±15V

Ausgang
±10V

druckfest
bis 320 bar

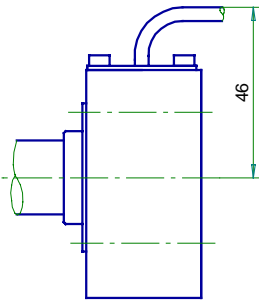
DOE

MESSOTRON



radialer Kabelanschluß

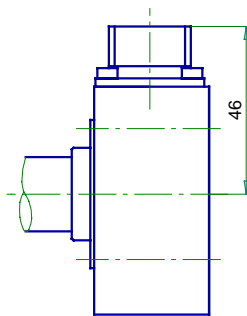
Teflonkabel 2,5 m lang



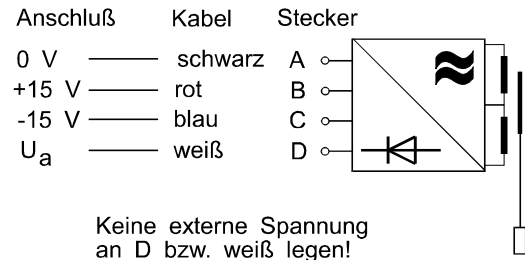
Bestellbeispiel: DOE 800 Q 0,5%

radialer Steckeranschluß

Gegenstecker wird mitgeliefert



Bestellbeispiel: DOE 800 R 0,25%



	DOE 400	DOE 500	DOE 600	DOE 800	DOE 1000
Nennmeßweg	mm ±200	mm ±250	mm ±300	mm ±400	mm ±500
Arbeitsspanne	mm 420	mm 520	mm 630	mm 830	mm 1030
Maß A	mm 230	mm 280	mm 340	mm 440	mm 540
Einbaulänge B	mm 620	mm 750	mm 880	mm 1140	mm 1420
Aufnehmerge wicht (ca.)	g 1800	g 2000	g 2200	g 2600	g 3000
Tauchankergewicht (ca.)	g 35	g 40	g 50	g 65	g 80
Betriebsspannung	±15 V / 40 mA, stabilisiert				
Ausgangssignal	0 ... 10 V				
zulässige Last	5 kOhm				
statisches Auflösungsvermögen	stetig				
Grenzfrequenz	100 Hz				
Linearitätsfehler *)	±0,5% des Nennmeßweges Option: ±0,25%				
Temperaturfehler des Nullpunktes	±0,1% / 10K				
Temperaturfehler der Empfindlichkeit	±0,2% / 10K				
zulässiger Druck	Betriebsdruck 320 bar, Prüfdruck 450 bar				
Betriebstemperatur	0°C ... +60°C				
Schutzart nach DIN 40050	IP 65				

*) Optionen bei Bestellung angeben

MESSOTRON Hennig GmbH & Co. KG Industrie-Messtechnik Friedr.-Ebert-Str. 37, Tel.: (06257)82331 D-64342 Seeheim-Jugenheim	Serie DOE 25 ... 1000 mm	Maßblatt 38.24.00 Seite 2
		Stand 01/97

Bei der äußeren Gestaltung der Wegaufnehmer können wir Ihre Wünsche weitgehend berücksichtigen

Änderungen vorbehalten
01/00

Induktive Kolbenwegaufnehmer

mit integrierter Elektronik

DOE DUE DNE

Speisung
±15V

Ausgang
±10V

MESSOTRON

Charakteristik

Die Langwegaufnehmer der Typen DOE, DUE und DNE sind druckfeste Wegaufnehmer mit integrierter Auswerteelektronik. Sie werden mit einer Eingangsspannung von ±15 VDC gespeist und liefern als Ausgangssignal eine wegproportionale Spannung von ±10 VDC. Die Wegsensoren basieren auf den bewährten Wegaufnehmerreihen der Typen DPO, DPU, bzw. DPN. Sie sind für den Einbau in Hydraulikzylinder kozipt.

Mechanische Ausführung

Das Gehäuse der Wegsensoren besteht aus hochwertigem rostfreien Stahl. Das elektrische System ist komplett im Gehäuse vergossen. Die Wegsensoren sind je nach Type für einen Betriebsdruck zwischen 80 und 320 bar und hohe Vibrationsbeanspruchung ausgelegt.

Sie arbeiten mit einem stabförmigen Tauchanker, der in dem zylindrischen Aufnehmerkörper axial verschoben wird. Der Innendurchmesser des Mantelankers ist 2 mm größer als der Außendurchmesser des Aufnehmerkörpers. Dadurch wird eine berührungs- und verschleißfreie Arbeitsweise erreicht. Nicht oder nur schwach leitende Medien (Luft, Wasser, Öl) beeinflussen den Meßeffect nicht.

Zum elektrischen System

Die Wegmessung erfolgt induktiv, *genauer gesagt auf der Grundlage des Wirbelstromprinzips. Das bedeutet, daß der Mantelanker die von zwei Meßspulen induzierten Felder so verändert, daß ein der Bewegung proportionales Signal erzeugt wird.* Die in den Flansch eingebaute Auswerteelektronik, bestehend aus Oszillator, Demodulator und Verstärker, wandelt dieses Signal in eine Ausgangsspannung von 0 ... 10 VDC für den Nennmeßweg um. Sie wird mit einer stabilisierten Betriebsspannung von ±15 VDC gespeist.

Das Aufnehmersystem ist so gestaltet, daß eine gute Linearisierung und geringe Temperaturdriften erreicht werden.

Lieferumfang

Im Lieferumfang sind Wegaufnehmer und Mantelanker enthalten. Bei Steckerausführungen wird der Gegenstecker mitgeliefert.

Einbau und Anschluß

Das Meßsystem ist mit einem abgeschirmten Kabel entsprechend nebenstehender Tabelle anzuschließen. Der Schirm darf nicht auf das Aufnehmergehäuse gelegt werden, er ist bei der Steckerversion an Pin E anzuschließen. Außerdem ist er auf der Anwendungsseite aufzulegen.

Bei der Montage des Mantelankers ist das Nullpunktmaß "k" entsprechend dem im Maßblatt angegebenen Wert einzustellen. Die Feineinstellung des Maß "k" wird nach der elektrischen Anzeige durchgeführt, also so, daß der Wegaufnehmer in der Nullstellung der Maschine ein Ausgangssignal von 0 V liefert.

Wegaufnehmer		Anschluß
Kabelanschluß	Steckeranschluß	
schwarz	A	0 V
rot	B	Speisespannung +15 V
blau	C	Speisespannung -15V
weiß	D	Ausgangssignal 0 ... 10 V
	E	Schirm

keine externe Spannung an D bzw. weiß legen!

MESSOTRON

Hennig GmbH & Co. KG
Industrie-Messtechnik

Floriansring 17, Tel.: (06257)82331
D-64342 Seeheim bei Darmstadt

Serien DOE, DUE, DNE
25 ... 1000 mm

Technische Hinweise