

Magnetostriktiver Wegaufnehmer

Serie
SM70



Standard-Meßweg in mm:

300 400 500 750 1000 1500

Standardausführungen:

Type	Ausgang	U _B *	Signal**	Mitte
SM701	0 .. 20 mA	20 .. 32 V	zunehmend	10 mA
SM702			abnehmend	
SM703	4 .. 20 mA	20 .. 32 V	zunehmend	12 mA
SM704			abnehmend	
SM705	± 10 V	±13 .. ±16 V	zunehmend	0 V
SM706			abnehmend	
SM707	0..10 V	20 .. 32 V	zunehmend	5 V
SM708			abnehmend	

* Verpolungssicher

** Zunehmend heißt ansteigendes Ausgangssignal, wenn der Magnetring in Richtung Stecker bewegt wird.

Technische Daten:

Genauigkeit	< 0,1%
Temperaturdrift	< 0,01% / °C
Meßrate	bis 1000mm 1kHz
	über 1000mm 0,5kHz
Temperaturbereich	-20°C bis +85°C
Schockfestigkeit	20g SRS 20-2000Hz
Vibrationsfestigkeit	3g rms
Masse	0,4kg + 0,02kg / 100mm
Schutzart	IP66*

* mit aufgeschraubtem Gegenstecker BI423

- Meßweg bis 1500mm
- Meßrohr Ø 10mm
- Druckfest bis 300 bar
- Integrierte Elektronik
- Schutzart IP66
- Genauigkeit 0,1%

Aufbau und Funktion:

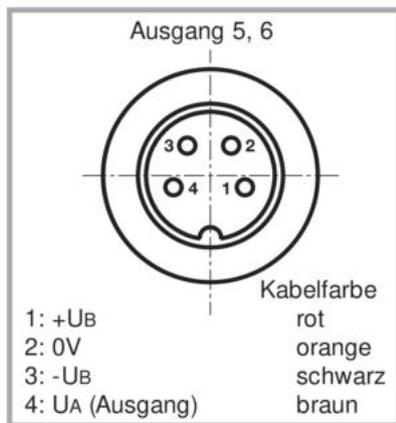
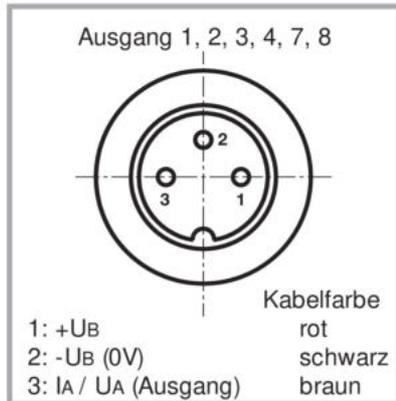
Der Wegaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Laufzeitmessung zwischen zwei Punkten eines magnetostriktiven Wellenleiters. Der Meßpunkt wird berührungslos durch einen Magnetring bestimmt, dessen Entfernung zum Anfangspunkt des Wegaufnehmers gemessen wird.

Weitere Varianten:

- andere Betriebsspannungen und Ausgänge (analog und digital)
- Start - Stopimpulse zur externen Auswertung
- druckfest bis 600 bar
- mit Schwimmer
- Kabelausgang mit Pg-Verschraubung (.K)

Elektrische Anschlüsse

(Blick auf das Steckerteil am Meßwertaufnehmer)



Stromausgang (SM701..704)

Ausgangssignal	0..20 mA oder 4..20 mA
Betriebsstrom I _B	≤ 120 mA
Bürdenwiderstand R _L	0..500Ω
Restwelligkeit	< 0,005 mAss
Abhängigkeit von R _L	< 0,001% bei ΔR _L = 100Ω
Abhängigkeit von U _B	< 0,05% bei ΔU _B = 1V

Spannungsausgang (SM705..708)

Ausgangssignal	±10 VDC oder 0..10 VDC
Betriebsstrom I _B	≤ 100 mA
zulässige Last R _L	≥ 2 kΩ (kurzschlußfest)
Restwelligkeit	< 5 mVss
Restspannung SM707/708	max. 0,1 VDC
Abhängigkeit von U _B	< 0,05% bei ΔU _B = 1V

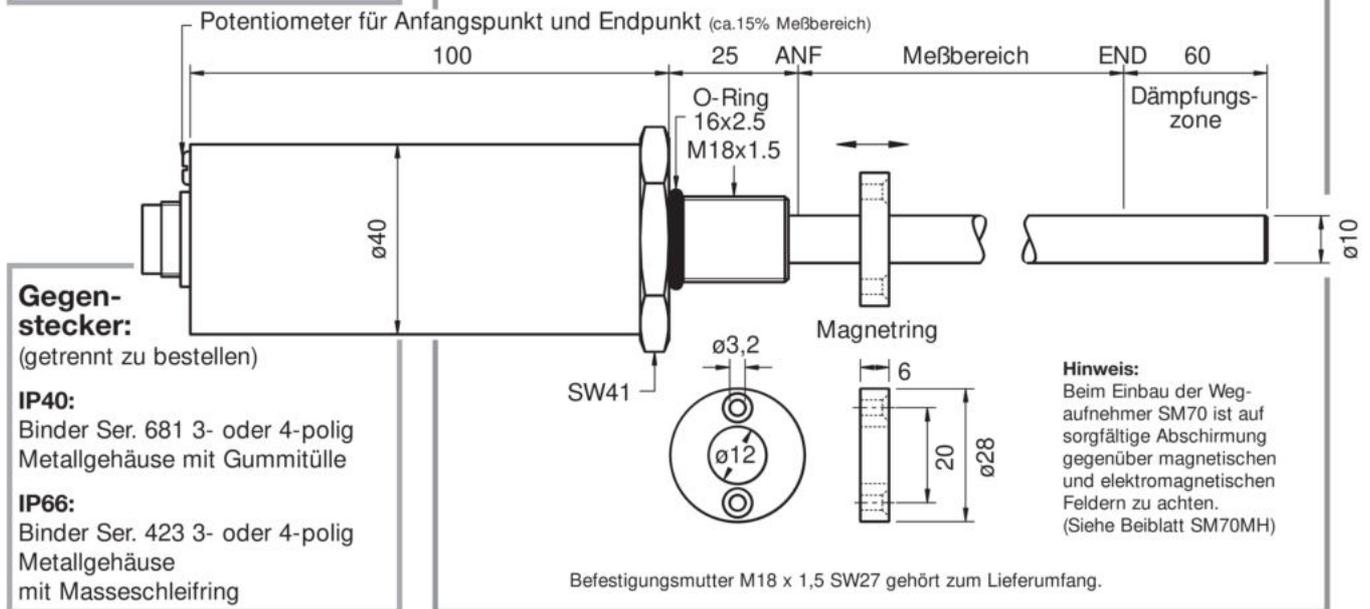
Anmerkung: Soweit nicht anders vermerkt, gelten die angegebenen Werte bei 20°C Umgebungstemperatur und 24V DC bzw. ±15V DC Betriebsspannung U_B nach 10 min. Einschaltzeit.

Material:

Meßrohr	Edelstahl, rostfrei
Flansch	Edelstahl, rostfrei
Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert
Kontakte	Messing, vergoldet

Anmerkung:

Potentiometer Anfangspunkt: verschiebt ANF und END
Potentiometer Endpunkt: verschiebt nur END



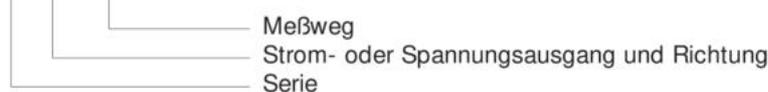
Vertrieb durch

a.b.jödten gmbh

Europark Fichtenhain A 13a
47807 Krefeld
Fon +49 2151 516259 0
Fax +49 2151 516259 20
info@abjoedden.de
www.abjoedden.de

Bestellbezeichnung

SM70 2 . 1500



Bestellbezeichnungen für kundenspezifische Varianten werden werksseitig vergeben.

z.B.: SM702.1500
Wegaufnehmer Serie 70, Ausgang 0-20 mA, 1500mm Meßweg

abj