Messring mit axialem Kabelabgang
DSRC AX

Merkmale

- Ideal für den Einsatz mit einem Telemetrie-System
- Für Zug- und Druckmessung
- Montage ohne Oberflächenbehandlung
- Nur für zyklische Applikationen



DMS Daten

DMS-Typ	Folien-DMS
Nominalwiderstand bei 24 °C	350 Ω (ohne Kabel)
Empfindlichkeit bei 24 °C	k-Faktor 2,00 ±0,5% (mit Widerständen kompensiert)
Temp.-Kompensation	Stahl
Querempfindlichkeit nominal	+0,7%
DMS-Schaltung	2 x 1/4 Brücke (siehe El. Anschlüsse)

Mechanische Daten

Anschluss	offenes Kabelende
Material - Ring - Schutzfolie - Scharnier - Schrauben	 Aluminium eloxiert rostfreier Stahl Nitril M8 (Anzugsmoment 3 Nm)
Kabel	5 m 2-adrig, abgeschirmt, PVC

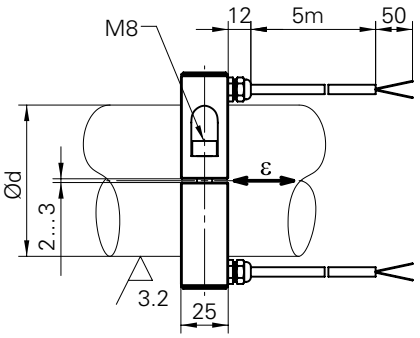
Umgebungsbedingungen

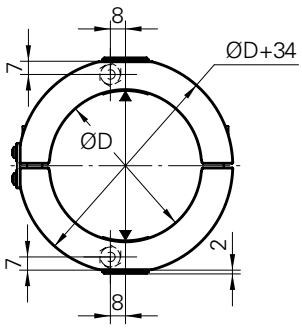
Oberfläche Montageort	besser Ra 3.2 (N8)
Betriebstemp.-bereich	-10...+60 °C
Lagertemperaturbereich	-40...+100 °C
Schutzart	IP 54

Elektrische Daten

Messbereich	±1000 με (1 με = 0,001 mm/m bzw. 1 με entspricht 0,001 mm Dehnung pro Meter Welle)
Ausgangssignal bei 1000 με	1 mV/V (bei ergänzter Vollbrücke)
Kennlinienabweichnung	< 1% v.E.
Linearität	< 0,5% v.E.
Hysterese	< 0,5% v.E.
Reproduzierbarkeit	< 0,2% v.E.
Nullpunkt	< ±200% v.E. (je nach Montage) Da die DMS angepresst werden, kann die Messbrücke nach dem Montieren des Messrings einen beliebigen Offset aufweisen. Verstärker und Displaybox von Baumer besitzen eine Reset-Schaltung, um diesen Offset zu tarieren. Die Messbrücke sollte nach jedem Messzyklus tariert werden.
max. Brückenspannung Empfohlene	9 VDC 5 VDC
Signalpolarität	Die Signalpolarität hängt von der Brückenbeschaltung ab. In Kombination mit Verstärkern von Baumer ist die Polarität bei Zugbelastung positiv.
Anstiegszeit (10 - 90%)	< 1 ms (auf Stahl)

Abmessungen



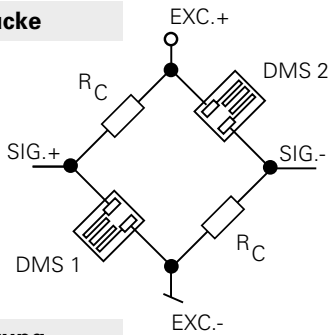


Ø d = Ø D $^{+0,1}_{-0,5}$

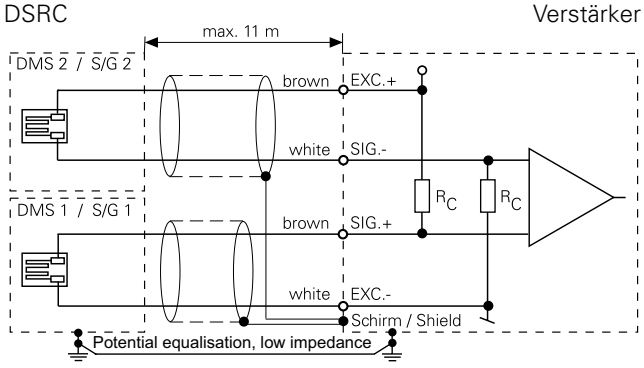
Ø D = Nenndurchmesser
Ø d = Wellendurchmesser
ε = Dehnung
▲ = Messstelle

Elektrische Anschlüsse

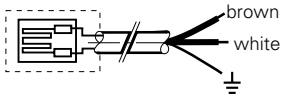
Messbrücke



Beschaltung

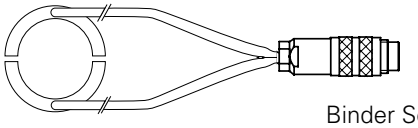


Kabelfarben

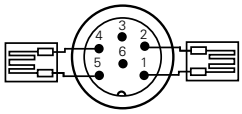


Farbe		Signale
brown	braun	DMS
white	weiss	DMS
Shield	Schirm	⏚

Option /CN



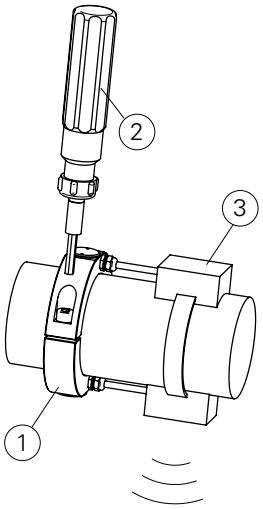
Binder Serie 423



Pin-Nummer	Signale
1	DMS 1
2	DMS 1
3	n.c.
4	DMS 2
5	DMS 2
6	n.c.

Messring mit axialem Kabelgang
DSRC AX

Typische Messkette



Pos.	Stk.	Artikel	Beschreibung
1	1	DSRC Typ AX	Messring mit axialem Kabelabgang
2	1	DZMT TW-A1-6	Drehmomentschlüssel
3	1		Handelsübliches Telemetrie-System

Bestellbezeichnung

DSRC AX ☐☐☐ **M** / ☐☐☐☐☐☐

Optionen

/TO	Ausführung für Torsionsmessung 2 x 1/4 Brücke 350 Ω, k = 2,00
/CM	Stecker 4-Pol male montiert (Anschluss Displaybox)
/CN	Stecker 6-Pol male montiert (Anschluss Verstärker)
/CL10	Kabellänge 10 m
/CL10CM	Kabellänge 10 m mit Stecker 4-Pol
/CL10CN	Kabellänge 10 m mit Stecker 6-Pol

Masseinheit

M Metrische Grössen

Nenndurchmesser*

Metrisch (M)

020	**050**	**090**	**135**	**185**	**250**
025	**053**	**095**	**140**	**190**	**260**
028	**055**	**100**	**145**	**195**	**270**
030	**060**	**105**	**150**	**200**	**300**
035	**065**	**110**	**155**	**205**	**335**
038	**070**	**115**	**160**	**220**	**350**
040	**075**	**120**	**165**	**225**	**360**
045	**080**	**125**	**170**	**230**	
048	**085**	**130**	**180**	**240**	

* Andere Durchmesser auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Drehmomentschlüssel variabel Einstellbereich 1 - 6 Nm	Bestellbez.: DZMT TW-A1-6
Drehmomentschlüssel fix Werkseinstellung 3 Nm	Bestellbez.: DZMT TW-F3