

Messring mit radialem Steckerabgang DSRC ST

Merkmale

- Schnelle und einfache Dehnungsmessung an zylindrischen Geometrien
- Dehnungsmessung an Maschinenholmen und -säulen
- Für Kalibrations- und Qualifikationsmessungen
- Für Zug- oder Druckmessungen
- Nur für zyklische Applikationen, z.B. Schliesskraftmessungen an Pressen



DMS Daten

DMS-Typ	Folien-DMS
Nominalwiderstand bei 24 °C	350 Ω 2 x 1/4 Brücke
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

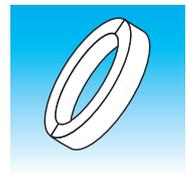
Anschluss	6-Pol female (Binder Serie 423)
Material	
- Ring	Aluminium eloxiert
- Schutzfolie	rostfreier Stahl
- Scharnier	Nitril
- Schrauben	M8 (Anzugsmoment 3 Nm)

Umgebungsbedingungen

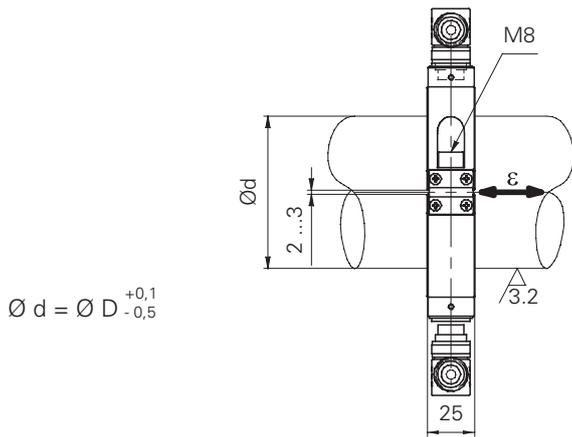
Oberfläche Montageort	besser Ra 3.2 (N8)
Betriebstemp.-bereich	-10...+60 °C
Lagertemperaturbereich	-40...+100 °C
Schutzart	IP 54

Elektrische Daten

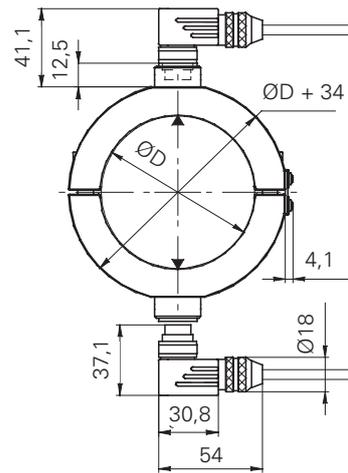
Messbereich	±1000 µε (1 µε = 0,001 mm/m bzw. 1 µε entspricht 0,001 mm Dehnung pro Meter Welle)
Ausgangssignal bei 1000 µε	1 mV/V (bei ergänzter Vollbrücke)
Kennlinienabweichung	< 1% v.E.
Linearität	< 0,5% v.E.
Hysterese	< 0,5% v.E.
Reproduzierbarkeit	< 0,2% v.E.
Nullpunkt	< ±200% v.E. (je nach Montage) 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 tarien. Die Messbrücke sollte nach jedem Messzyklus tariert werden.
max. Brückenspannung	9 VDC
Empfohlene	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



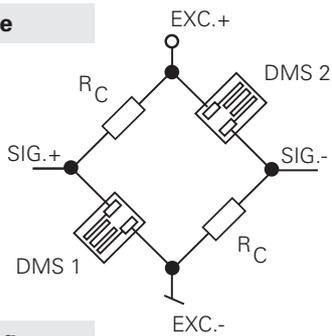
$$\varnothing d = \varnothing D \begin{matrix} +0,1 \\ -0,5 \end{matrix}$$



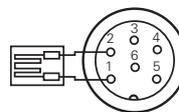
- Ø D = Nenndurchmesser
- Ø d = Wellendurchmesser
- ε = Dehnung
- ▲ = Messstelle

Elektrische Anschlüsse

Messbrücke

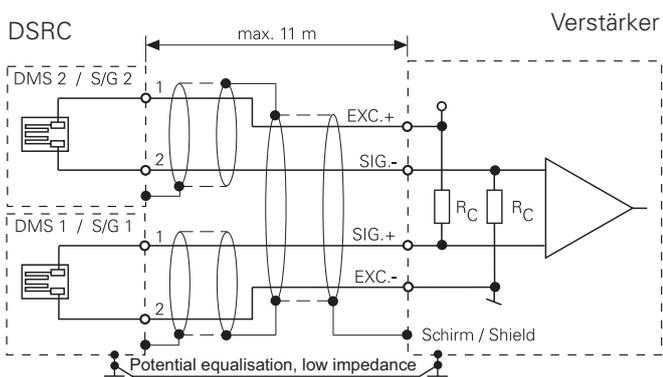


Steckerbelegung (pro Ringhälfte)



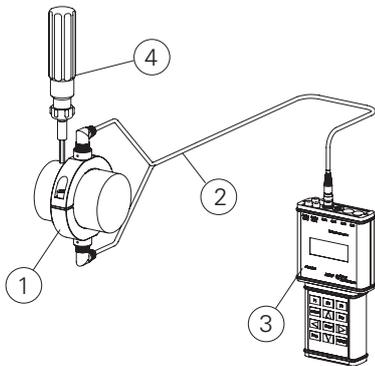
Pin-Nummer	Signale
1	DMS
2	DMS
3	n.c.
4	n.c.
5	n.c.
6	n.c.

Beschaltung



Messring mit radialem Steckerabgang DSRC ST

Typische Messketten



Pos.	Stk.	Artikel	Beschreibung
1	1	DSRC Typ ST	Standard-Messring
2	1	DZCY 05-ST-WM-C	Anschlusskabel für Messring ohne Farbcodierung, 5 m
3	1	DDBF 2-SC	Displaybox 2-Kanal inkl. Netzadapter und Auswertesoftware
4	1	DZMT TW-A1-6	Drehmomentschlüssel

Bestellbezeichnung

DSRC ST M

Masseinheit

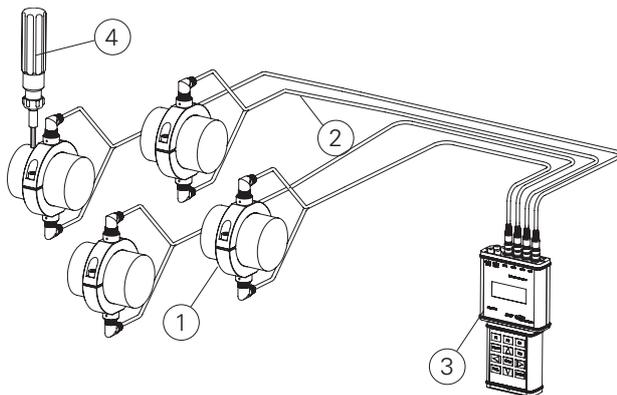
M Metrische Größen

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



Pos.	Stk.	Artikel	Beschreibung
1	4	DSRC Typ ST	Standard-Messring
2	4	DZCY 05-ST-WM-C	Anschlusskabel für Messringe, 5 m
3	1	DDBF 4-SC	Displaybox 4-Kanal inkl. Netzkabel und Auswertesoftware
4	1	DZMT TW-A1-6	Drehmomentschlüssel

Zubehör

Drehmomentschlüssel variabel

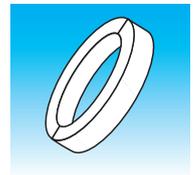
Einstellbereich 1 - 6 Nm

Bestellbez.: DZMT TW-A1-6

Drehmomentschlüssel fix

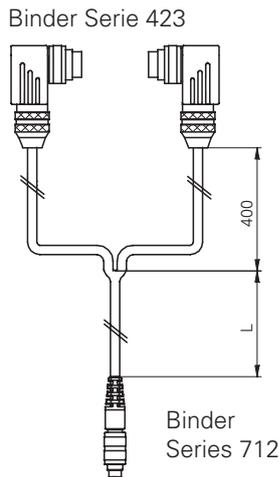
Werkseinstellung 3 Nm

Bestellbez.: DZMT TW-F3



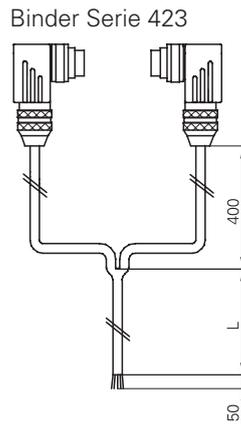
Zubehör

Anschlusskabel für Displaybox und Brückenverstärker



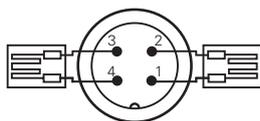
DZCY -**ST-WM-C**
 Länge L
05 5 m
10 10 m

Anschlusskabel mit offenem Ende



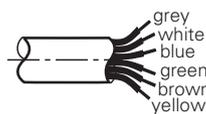
DZCY -**ST-WO-C**
 Länge L
05 5 m
10 10 m

Binder Serie 712



Pin-Nummer	Signale
1	DMS 1
2	DMS 1
3	DMS 2
4	DMS 2

Kabelfarben



Farbe		Signale
grey	grau	DMS 1
white	weiss	DMS 1
blue	blau	n.c.
green	grün	DMS 2
brown	braun	DMS 2
yellow	gelb	n.c.

Bestellbezeichnung

DZCY -**ST** -**C**

Länge L
05 5 m
10 10 m
00 00 m

Anschlussart
WO Winkelstecker 6-Pol
 offenes Ende
WM Winkelstecker 6-Pol / gerader Stecker 4-Pol
 (Anschluss DDBF/DABU AD2T)