



Direktkontakt: 07224/645 -78 oder -45
Garantie: 24 Monate

burster

Hochpräzisions-Flanschdrehmomentsensor rotierend, berührungslos

TYP 8670 **NEU**

Vorläufiges Datenblatt



Highlights

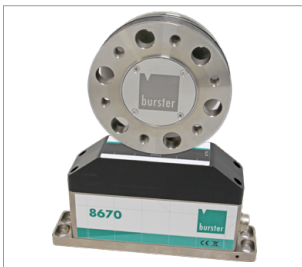
- Messbereiche von 0 ... 100 N·m bis 0 ... 5000 N·m
- Geringe Linearitätsabweichung $\leq 0,05$ % v.E.
- Flanschbindung mit DIN-Lochbild
- Ausgangssignal 0 ... ± 10 V

Optionen

- Frequenzausgang oder CAN

Anwendungsgebiete

- Prüfstandsba
- Qualitätsüberwachung von Elektromotoren und Getrieben
- Forschung und Entwicklung
- Maschinen- und Anlagenbau



Rotor inkl. Stator



Auswerteelektronik



Rotor

Produktbeschreibung

Der rotierende Flansch-Drehmomentsensor Typ 8670 besteht aus dem Sensor (Rotor), dem Empfänger (Stator) und der Auswerteelektronik.

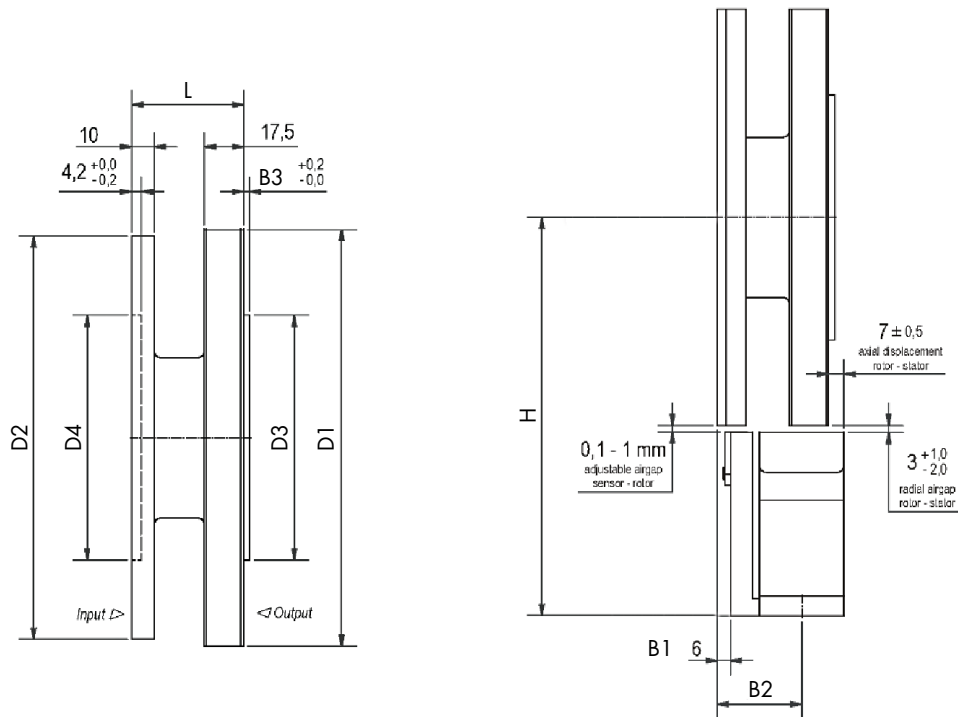
Das Drehmoment wird durch die Torsion des Rotors mit dem DMS-Prinzip erfasst und komplett berührungslos durch Funktechnologie übertragen. Durch Verzicht auf eine Lagerung ist der Sensor wartungsfrei, die Signale werden direkt auf der Welle digitalisiert und durch die Auswerteelektronik als Spannungssignal, als Frequenz oder als CAN-Signale zur Verfügung gestellt. Die Drehrichtung ist durch das Potential der Ausgangsspannung ersichtlich, rechtsdrehend entspricht positiver Ausgangsspannung, linksdrehend erfolgt der Spannungspegel negativ.

Das Lochbild entspricht der DIN-Norm und ist kompatibel mit bereits bestehenden Systemen.

Technische Daten

8670	-	5100	5200	5500	6001	6002	6003	6004	6005
Messbereich kalibriert in N·m von 0 ...		100	200	500	1000	2000	3000	4000	5000
Genauigkeit									
Relative Linearitätsabweichung, inkl. Hysterese		0,05 % v.E.							
Kennwerttoleranz		0,1 % v.E.							
Temperatureinfluss auf das Nullsignal		±0,03 % v.E./10 K							
Temperatureinfluss auf den Kennwert		±0,03 % v.E./10 K							
Elektrische Werte									
Versorgungsspannung		24 V DC ±1 V							
DC-Leistungsaufnahme		< 24 W							
Ausgangsspannung bei pos. Nennmoment		5 V/10 V (einstellbar)							
Frequenz bei pos. Nennmoment		15/80/90/360 kHz (einstellbar)							
Umgebungsbedingungen									
Nenntemperaturbereich Rotor/Stator		+10 °C ... +80 °C							
Gebrauchstemperaturbereich Rotor/Stator		-20 °C ... +80 °C							
Mechanische Werte									
Max. Gebrauchsmoment		300 % des Nennmoments							
Bruchmoment		600 % des Nennmoments							
Zulässige Grenzaxiallast	[kN]	13	17	26	46	57	83	89	
Zulässige Grenzradiallast	[kN]	3	4	7	11	15	20	23	
Max. Drehzahl	[min. ₁]	21000		20000	16000		15000		
Federkonstante	[kN·m/rad]	152	266	647	1461	1988	3317	3894	
Massenträgheitsmoment Rotor	[kg·m ²]	0,0017		0,0034	0,0085		0,0188	0,0189	
Montage									
Radialer Abstand Rotor/Stator	[mm]	3 (+1/-2)							
Axialer Abstand Rotor/Stator	[mm]	7 (±1)							
Sonstiges									
Gewicht Rotor	[kg]	1,2	1,3	1,7	2,9		4,4	4,5	
Gewicht Stator	[kg]	0,6							

Maßzeichnung



8670	-	5100	5200	5500	6001	6002	6003	6004	6005
Messbereich von 0 ...		100	200	500	1000	2000	3000	4000	5000
Geometrie									
D1	[mm]	107		128		158		181	
D2	[mm]	101		122		152		187	
D3	[mm]	57 g5		75 g5		90 g5		110 g5	
D4	[mm]	57 H6		75 H6		90 h6		110 H6	
H	[mm]	139		149,5		164,5		179	
B1	[mm]	14		17		18		19	
B2	[mm]	33		55		56		38	
B3	[mm]	2				2,5		2,8	
Lochkreis Ø	[mm]	84		101,5		130		155,5	
L	[mm]	45				49		50	
Auswucht-Gütestufe DIN ISO 1949		2.5							

Für detaillierte Maßangaben finden Sie die CAD-Daten des Sensors auf unserer Webseite www.burster.de

Kalibrierung

Prüf- und Kalibrierprotokoll	
Ist im Lieferumfang des Sensors enthalten	u. a. mit Angabe des Nullpunktes, des Nennkennwerts und des Kalibriersprungs
Standard-Werkskalibrierschein für Drehmomentsensoren oder Messketten (WKS)	
Optional erhältlich	Kalibrierung des Rechts- oder/und Linksmoments in 20 %-Schritten des Messbereiches, steigend und fallend.
Sonder-Werkskalibrierschein für Drehmomentsensoren oder Messketten (WKS)	
Auf Anfrage	Gerne kalibrieren wir Sensoren und Messketten nach Kundenwunsch.
Kalibrierschein mit Akkreditierungssymbol für Drehmomentsensor 8670	
Optional erhältlich	Die Kalibrierung erfolgt auf Basis der Akkreditierung des Kalibrierlabors D-K-15141-01-00, für den in der Urkundenanlage aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Rückführung auf nationale Normale sowie eine weite internationale Anerkennung (DAkkS als Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF) sind damit gewährleistet. Kalibrierdienstleistungen die nicht durch das Kalibrierlabor D-K-15141 abgedeckt werden können erfolgen bei einem externen Kalibrierlabor das über eine Akkreditierung der DAkkS für den benötigten Leistungsumfang verfügt.

Mengenrabatt - Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir ab:

Rabattstaffelung	
2 Stück	2 %
3 Stück	3 %
5 Stück	4 %
Größere Stückzahlen	auf Anfrage

Bestellcode

Messbereich	Code			
0 ... 100 N·m	5	1	0	0
0 ... 200 N·m	5	2	0	0
0 ... 500 N·m	5	5	0	0
0 ... 1000 N·m	6	0	0	1
0 ... 2000 N·m	6	0	0	2
0 ... 3000 N·m	6	0	0	3
0 ... 4000 N·m	6	0	0	4
0 ... 5000 N·m	6	0	0	5

Standard				
0	0	0	3	0

8	6	7	0	-	X	X	X	X	-	V	0	0	0	3	0
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------