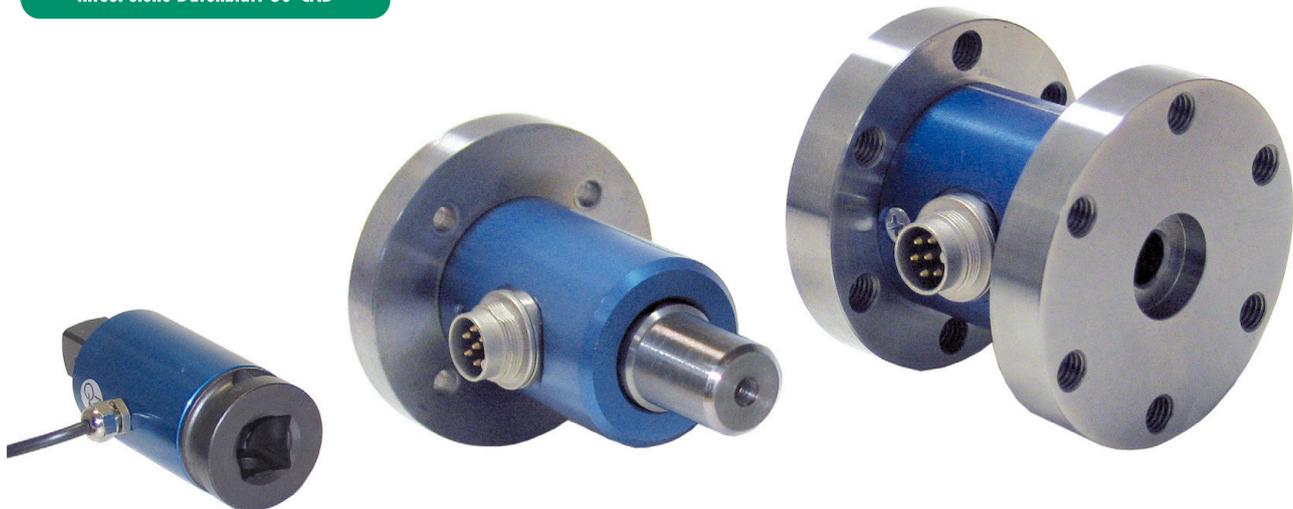


Drehmomentsensoren für nicht rotierende Anwendungen

Typen 8627, 8628 und 8632

Kennziffer:	8627
Fabrikat:	burster
Lieferzeit:	4 Wochen
Garantie:	24 Monate

CAD-Daten 2D/3D für diesen Sensor:
Download direkt bei www.traceparts.de
Infos: siehe Datenblatt 80-CAD



- Messbereiche von 0 ... 2 Nm bis 0 ... 5000 Nm
- Hohe Linearität ab 0,1 % v.E.
- Zuverlässig und robust
- Einfache Handhabung und Montage
- Ausgangssignal standardisiert
- Unterschiedliche mechanische Adaptionen
- Sonderausführung und höhere Messbereiche auf Anfrage
- Optional Linearität 0,05 % v.E.

Anwendung

Die hier vorgestellten Drehmomentsensoren sind für statische und dynamische Messungen bei nicht rotierenden Drehmomentübertragungen geeignet.

Die Erfassung von Reaktionsdrehmomenten rotierender Maschinenelemente ist ebenfalls möglich. Hierfür werden bevorzugt die Drehmomentsensoren mit Flanschen verwendet, die zwischen Motor und Stator eingebaut werden, wie z.B. an Rührwerksantrieben. Somit ist eine wartungsfreie Drehmomentmessung möglich. Ein weiterer Einsatz ist die Prüfung von Schraubern und Drehmomentschlüsseln.

Für spezielle Messaufgaben kann die Konstruktion unserer Drehmomentsensoren den Einbaubedingungen angepasst werden.

Weitere Anwendungsbeispiele:

- ▶ Testaufbauten in der Feinmechanik
- ▶ Ermittlung von Lagerreibmomenten
- ▶ Erfassung von Abrissmomenten an Schraubverschlüssen

Beschreibung

Die Bauform wurde bezüglich Baulänge, Gewicht und Volumen so optimiert, dass Axialkräfte bis zu relativ hohen Grenzwerten und Biegemomente bis zu 20 % des Messbereiches das Messelement nur gering beeinflussen. Das Messelement trägt Metallfilm-Dehnungsmessstreifen (DMS), die zu einer Wheatstone'schen Brücke zusammengeschaltet sind. Durch Anlegen einer Gleichspannung an die Wheatstone'sche Brücke erfolgt die Umwandlung der mechanischen Größe Drehmoment in eine elektrische Spannung. Der erforderliche Verstärker liefert entweder ein Normsignal (0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA) oder - mit Anzeigemodul - eine messgrößenrichtige Drehmomentanzeige.

Das Ausgangssignal der Sensoren ist standardisiert, so dass bei einem Sensoraustausch kein Neuabgleich der Messkette notwendig ist.

Mechanischer Anschluss: auf einer Seite Flansch,
auf der anderen Seite ein Wellenende mit Passfedernut
nach DIN 6885, Blatt 1 (Passfeder im Lieferumfang enthalten)

Elektrischer Anschluss: 6-polige Steckverbindung

Gegenstecker: 6-polige Kupplungsdose Typ 9953
(ein Stück ist im Lieferumfang enthalten)

Nennkennwert: 1 mV/V

Bestellbeispiel

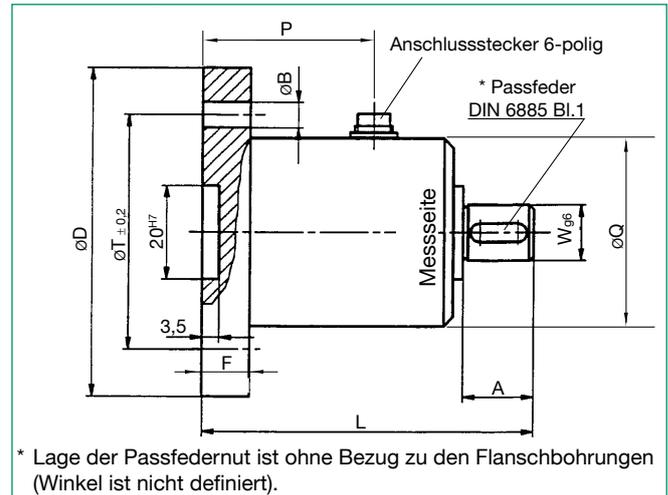
Drehmomentsensor, für statische Anwendung (nicht rotierend)
einseitig Flansch, gegenseitig Welle, Messbereich ± 1000 Nm

Typ 8628-6001

Optionen

Innenvierkant anstatt der Welle **-V003**
 Außenvierkant anstatt der Welle **-V301**
 Innensechskant anstatt der Welle **-V302**
 Maßänderungen bei Vier- und Sechskantausführung
 Datenblatt auf Anfrage
 Linearitätsabweichung $\pm 0,1$ % v.E. **-V503**

Maßzeichnung Typ 8628



Typ 8632 Drehmomentsensor für statische und dynamische Anwendung, nicht rotierend

Bestellbezeichnung	Messbereich	Abmessungen [mm]			Vierkant V	P	Q	R	Masse [Kg]
		A	ϕD	L					
8632-5002	0 ... \pm 2 Nm	7,2	15	64	1/4"	22,7	10	10	0,1
8632-5005	0 ... \pm 5 Nm	7,2	15	64	1/4"	22,7	10	10	0,1
8632-5012	0 ... \pm 12 Nm	7,2	15	64	1/4"	22,7	10	10	0,1
8632-5025	0 ... \pm 25 Nm	10,4	30	71	3/8"	34,6	15	10	0,2
8632-5063	0 ... \pm 63 Nm	10,4	30	71	3/8"	34,6	15	10	0,2
8632-5100	0 ... \pm 100 Nm	15,1	30	76	1/2"	35,1	15	10	0,25
8632-5160	0 ... \pm 160 Nm	15,1	30	76	1/2"	35,1	15	10	0,25
8632-5200	0 ... \pm 200 Nm	22,6	49	100	3/4"	46	15	10	0,8
8632-5500	0 ... \pm 500 Nm	22,6	49	100	3/4"	46	15	10	0,8
8632-6001	0 ... \pm 1000 Nm	27,4	49	132	1"	60	15	10	1,6

Höhere Messbereiche auf Anfrage

Mechanischer Anschluss: Innen- und Außenvierkant nach DIN 3121
z.B. zur Ankopplung von Schraubwerkzeugen

Elektrischer Anschluss: abgeschirmtes PVC-Kabel, 3 m
PVC-Kabel ist nicht für viele Biegungen geeignet,
schleppfähiges Kabel auf Anfrage

Bestellbeispiel

Drehmomentsensor für nichtrotierende Drehmomentübertragung, mit
Innen- und Außenvierkant, Messbereich ± 12 Nm **Typ 8632-5012**

Optionen

Miniaturstecker anstelle integriertem Kabel,
ab Messbereich 0 ... 25 Nm **-V201**
 Linearitätsabweichung $\pm 0,1$ % v.E. **-V503**

Zubehör für alle Typen

für Sensoren mit 6-poligem Stecker

Gegenstecker, 6-polige Kupplungsdose **Typ 9953**
 Gegenstecker, 6-polige, 90°-Abgang **Typ 9900-V589**

Anschlusskabel, Länge 3 m, mit Stecker 9953
ein Ende frei **Typ 99553-000A-0110030**

Verbindungskabel, Länge 3 m
- für burster-Tischgeräte **Typ 99141-553A-0150030**
- für Typ 9235, Typ 9310 und Typ 7281 **Typ 99209-553A-0110030**

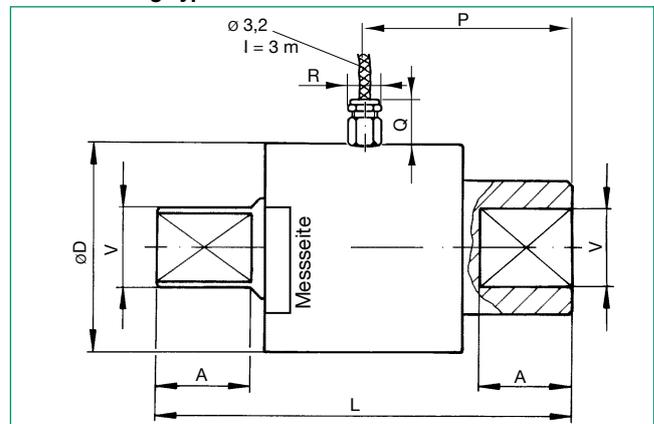
für Typ 8632 mit integriertem Kabel (Standard)

Kabelstecker
- 12-polig für burster-Tischgehäuse außer Typ 9163 **Typ 9941**
- 9-polig für Typ 9163-V3..., Typ 9235, Typ 9310 und Typ 7281
Typ 9900-V209

Montage eines Kupplungssteckers an das Sensoranschlusskabel
Bestellbezeichnung: 99004

nur bei Anschluss des Sensors am SENSORMASTER Typ 9163
im Tischgehäuse **Bestellbezeichnung: 99002**

Maßzeichnung Typ 8632



Die CAD-Zeichnung (3D/2D) für diesen Sensor kann online direkt in
Ihr CAD-System importiert werden.

Download über www.burster.de oder direkt bei www.traceparts.de. Wei-
tere Infos zur burster-traceparts-Kooperation siehe Datenblatt 80-CAD.

für Typ 8632 mit 7-poligem Stecker (siehe Option)

Gegenstecker, 7-polig **Typ 9900-V594**
 Gegenstecker, 7-polig, 90°-Abgang **Typ 9900-V596**

Anschlusskabel, Länge 3 m, mit 9900-V594
ein Ende frei **Typ 99594-000A-0150030**

Verbindungskabel, Länge 3 m,
für burster-Tischgeräte **Typ 99141-594A-0150030**

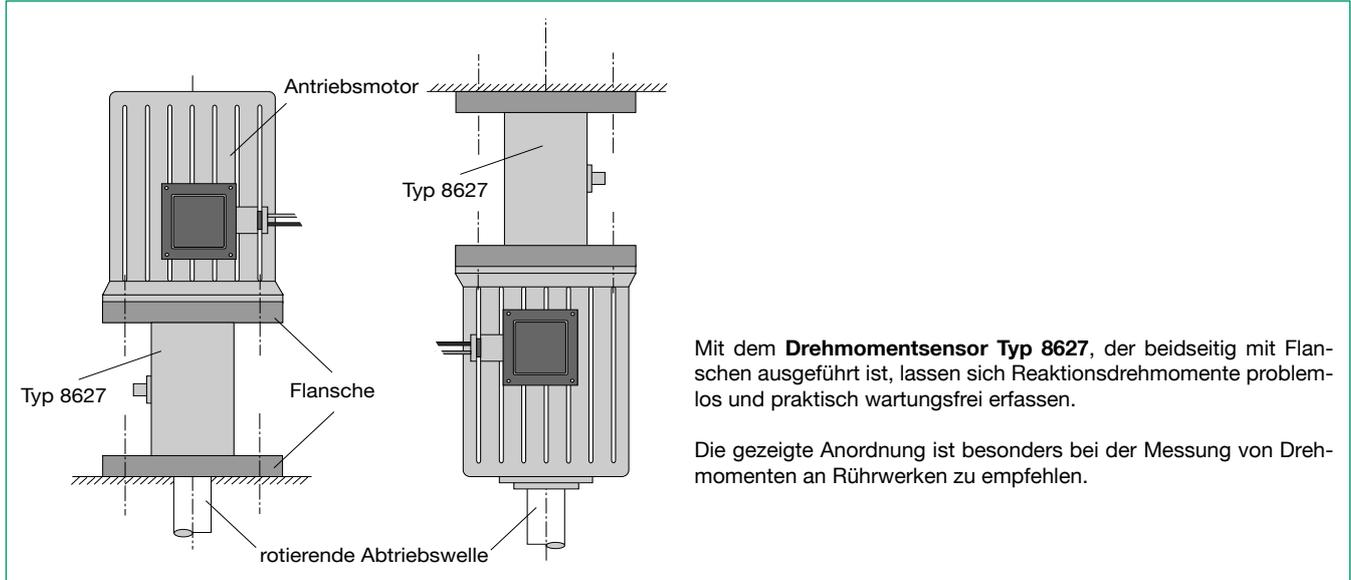
Messverstärker, Auswertegeräte und Prozessüberwachungsgeräte
siehe Produktgruppe 9 des Katalogs.

Werkskalibrierschein (WKS)

Kalibrierung des Rechts- oder/und Linksmoments in 20 %-Schritten
des Messbereiches, steigend und fallend.

Applikationen

Überwachung von Motordrehmomenten



Mit dem **Drehmomentsensor Typ 8627**, der beidseitig mit Flanschen ausgeführt ist, lassen sich Reaktionsdrehmomente problemlos und praktisch wartungsfrei erfassen.

Die gezeigte Anordnung ist besonders bei der Messung von Drehmomenten an Rührwerken zu empfehlen.

Qualitätsprüfung und kalibrieren von Drehmomentschlüsseln

So unterschiedlich die Einsatzgebiete von Drehmomentschlüsseln sind, so unterschiedlich sind auch ihre Umgebungsbedingungen: Hitze, Kälte, Feuchte, Druck und Schwingungen müssen sie ertragen und sollen trotzdem präzise funktionieren. Daher wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel mindestens einmal im Jahr zu kalibrieren.

Dafür bietet burster den **Drehmomentsensor 8628** auf Wunsch mit einem Außen- oder Innennormvierkant an. Dieser Sensor bietet eine hohe Linearität von 0,2 % v.E., optional sind 0,1 % v.E. möglich. Eine passende Sensor-Halterung vermeidet störende Kippmomente.

Der Sensor 8628 zusammen mit unserem TRANS CAL 7281 stellt eine mobile Messkette zum Überprüfen und kalibrieren von Drehmomentschlüsseln dar. Über die Software DigiCal lassen sich die Messergebnisse auf einfache Art dokumentieren.

