

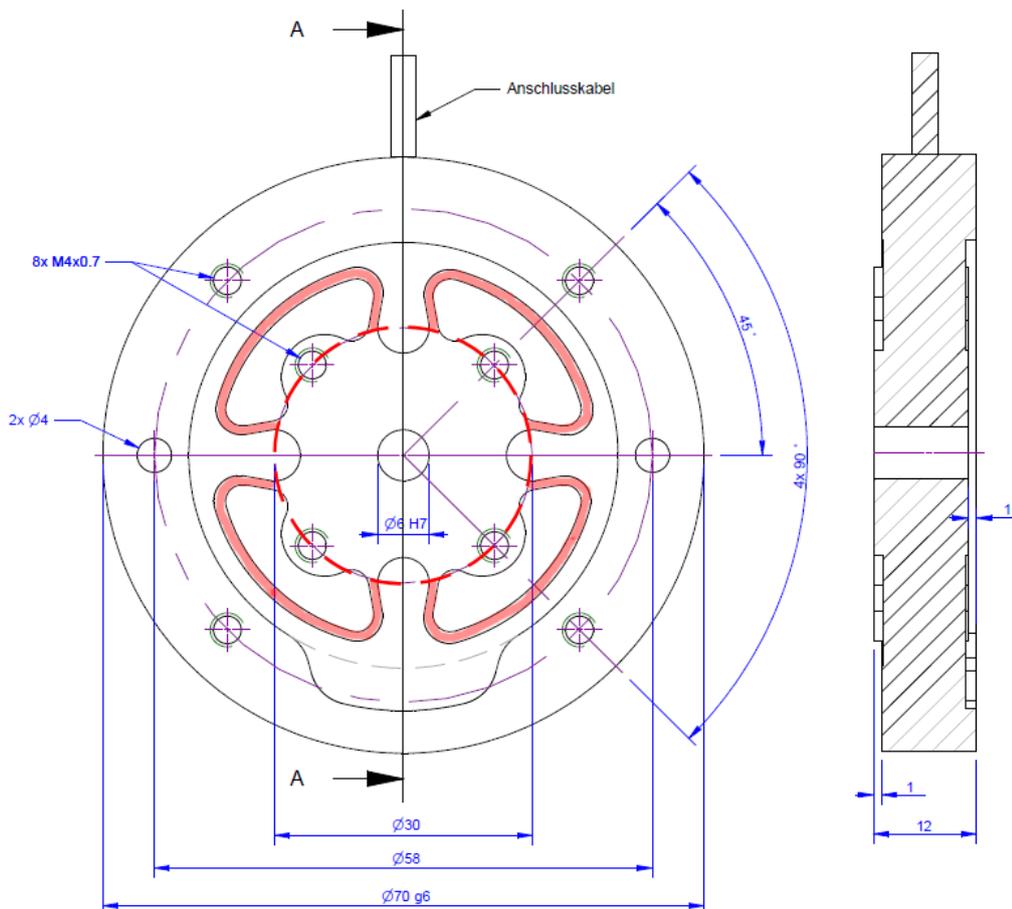
Der Drehmomentsensor besteht aus einem Außenflansch und einem Innenflansch, die über 4 Schubträger miteinander verbunden sind. Außen- und Innenflansch haben 4 Gewinde M4 zur Einleitung des Drehmomentes.

Der Sensor eignet sich zur Messung des Reaktionsmomentes. Dazu wird der Antrieb ausschließlich vom Sensor gehalten. Der Aufbau mit Innenloch ist so gewählt, dass Motoren- oder Prüfstandwellen ausreichend Platz finden.



Der Drehmomentsensor TS70 wird sowohl in Drehmomentprüfständen zur Qualitätssicherung, als auch in Fertigungsmaschinen eingesetzt.

Abmessungen



Hinweis: der farblich hervorgehobene Bereich darf nicht mit den Bauteilen in Verbindung stehen, die auf dem inneren Teilkreis 30mm montiert sind. Distanzstücke bzw. Aussparungen am Anschlussteil vorsehen.

Technische Daten

Maße / Material		
Material		Aluminium Legierung
Durchmesser × Höhe	mm x mm	Ø 70 x 12mm
Teilkreis- Innenflansch / Außenflansch	mm	Ø 30mm / Ø 58mm
mechanische Daten		
Nennmomente (FS)	Nm	5, 10
Gebrauchsmoment	%FS	150
Bruchmoment	%FS	400
Grenz-Axialkraft	N	200
Verdrehwinkel bei Nennmoment (FS)	°/FS	0,7
elektrische Daten		
Nennkennwert 1)	mV/V @ FS	0,5
Nullsignal	mV/V	< 0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	2000 ±20
Ausgangswiderstand	Ohm	2000 ±20
Isolationswiderstand	Ohm	> 5x10 ⁹
Anschluss 4 Leiter, STC-31V-4	m	2
Genauigkeit		
Genauigkeitsklasse	%	0,1
rel. Linearitätsabweichung	%FS	<0,1
rel. Umkehrspanne	%FS	<0,1
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	%FS /K	<0,01
Temperatureinfluss auf den Kennwert	%RD /K	<0,01
rel. Kriechen (30 min)	%FS	≤ 0,05
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-10...+60
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10...+85
Lagertemperaturbereich	°C	-10...+85

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“);

1) Der exakte Nennkennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Anschlussbelegung

positive Brückenspeisung	+Us	rot
negative Brückenspeisung	-Us	schwarz
positiver Brückenausgang	+UD	grün
negativer Brückenausgang	-UD	weiß

Schirm: transparent

Stand: 22.09.2014

