

## TS70 $\pm 2\text{Nm}$ , $\pm 5\text{Nm}$ , $\pm 10\text{Nm}$



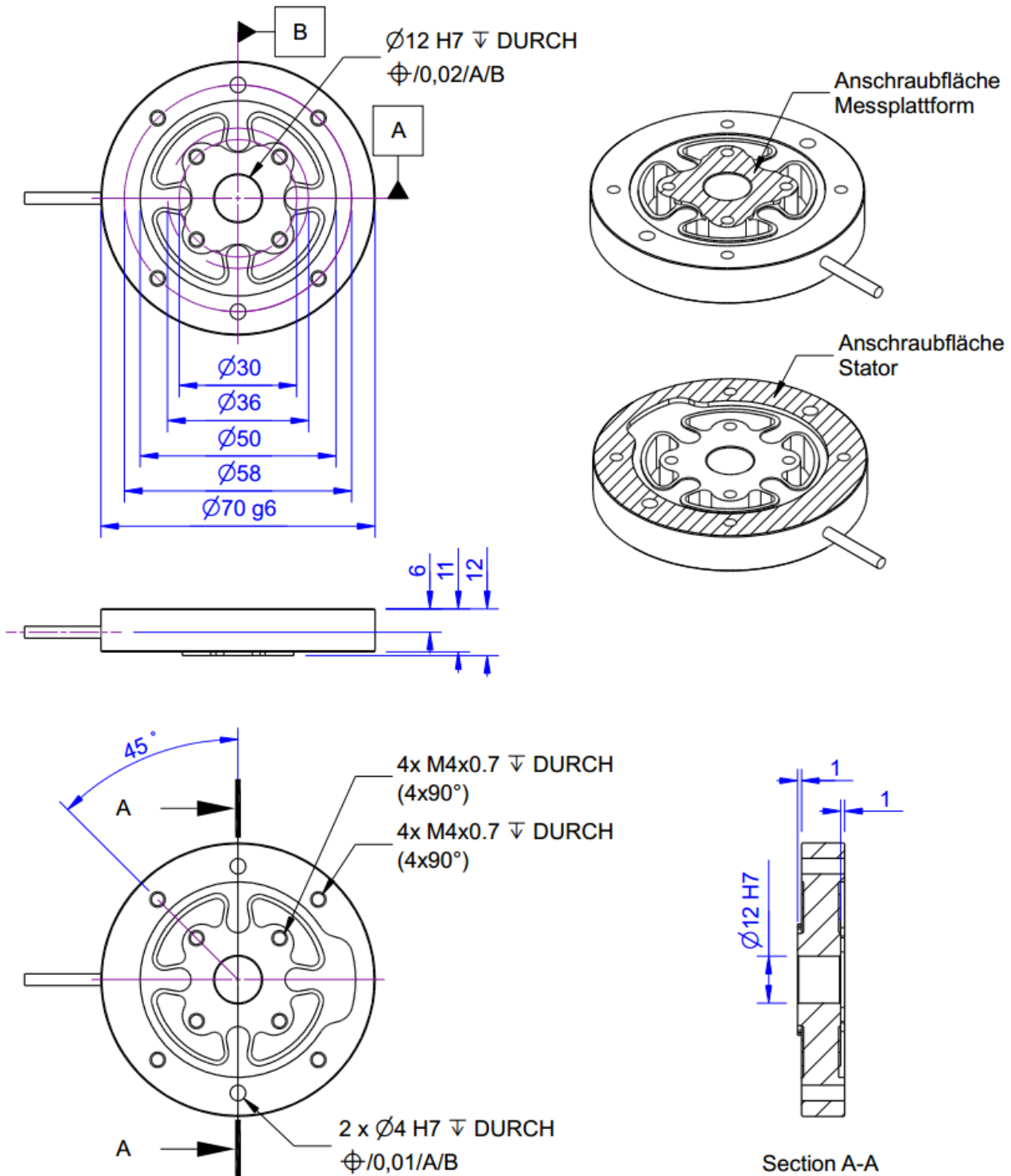
### Beschreibung

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





## Technische Daten

### Basis Daten

Typ	Scherbalken	
Maximales Gebrauchsdrehmoment	150	%FS
Bruchdrehmoment	400	%FS
Nennverdrehwinkel	0.7	°/FS
Grenzlängskraft	200	N
Drehmomenteinleitung	Teilkreis	
Abmessung 1	Ø30	
Drehmomentausleitung	Teilkreis	
Abmessung 2	Ø58	
Durchmesser	70	mm
laenge	10	mm
Material	Aluminium-Legierung	

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	2000	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	20	±
Ausgangswiderstand	2000	Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	20	±
Isolationswiderstand	5x10 <sup>9</sup>	Ohm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10	V
Nullsignal	0.05	mV/V
Nennkennwert	0.5	mV/V / FS

### Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0.1	
relative Linearitätsabweichung	0.1	%FS
relative Nullsignalhysterese	0.1	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01	%RD/K
relatives Kriechen	0.05	%FS

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	4-Leiter offen
--------------	----------------



Anschlussbezeichnung	STC-31V-4
Kabellänge	2 m

### Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 60 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-10 ... 85 °C

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

1) Der exakte Nennkennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.



## Anschlussbelegung

Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	+Us	positive Brückenspeisung	rot	
	-Us	negative Brückenspeisung	schwarz	
	+Ud	positiver Brückenausgang	grün	
	-Ud	negativer Brückenausgang	weiß	

*Druckbelastung: positives AusgangssignalS*



## Zubehör

<b>Bezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>
Werkskalibrierschein Nm/50/5	Nachweis des Kennwertes und der Rückführbarkeit auf DAkkS Drehmomenteinrichtung
Werkskalibrierschein Nm/50/5/System	Nachweis des Kennwertes und der Rückführbarkeit auf DAkkS Drehmomenteinrichtung, inkl. Systemkalibrierung