

Nennmomente: $\pm 50\text{Nm}$, $\pm 100\text{Nm}$, $\pm 200\text{Nm}$, $\pm 500\text{Nm}$

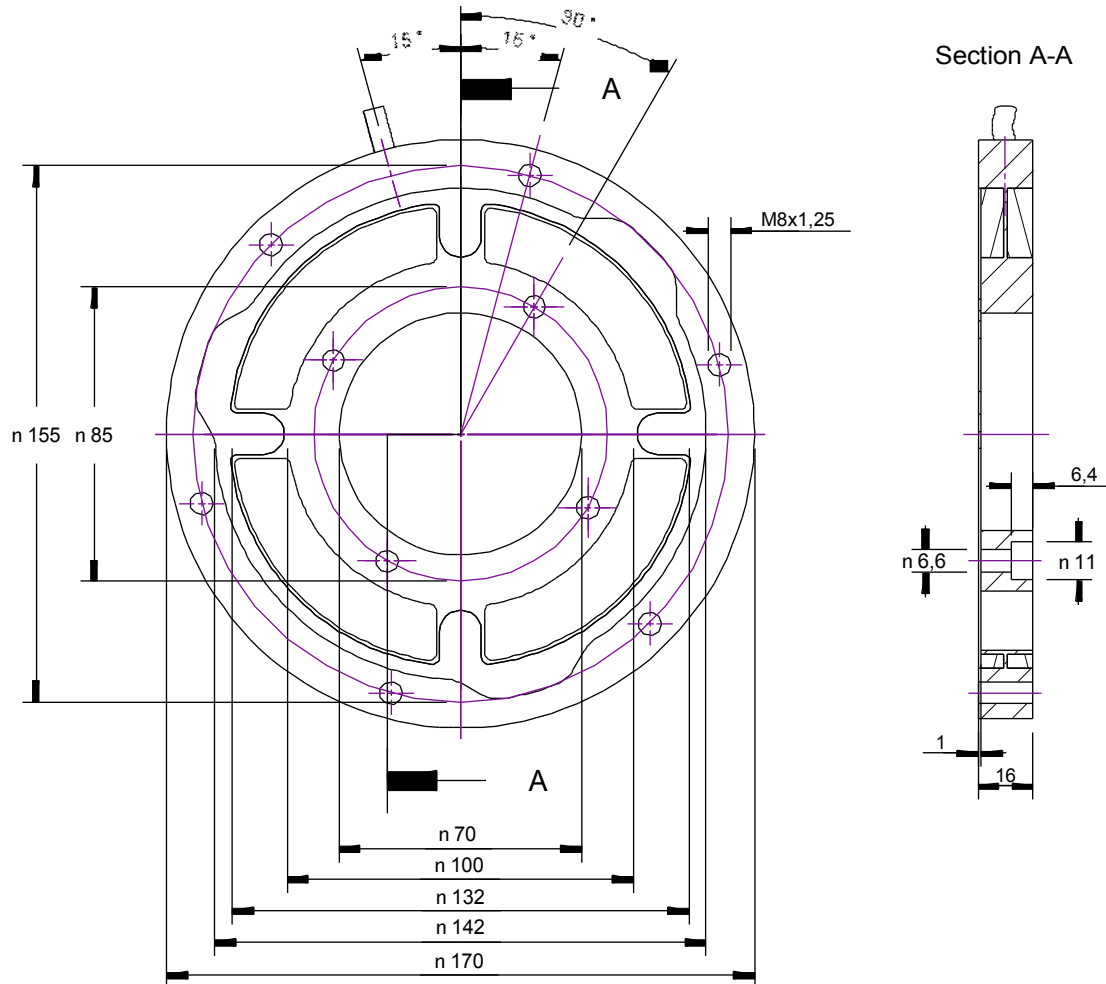
Der Drehmomentsensor besteht aus einem Außenflansch und einem Innenflansch, die über 4 Schubträger miteinander verbunden sind. Außen- und Innenflansch haben jeweils 6 bzw. 4 Gewinde M8 zur Einleitung des Drehmomentes.

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

Der Drehmomentsensor TS170 wird sowohl in Drehmomentprüfständen zur Qualitätssicherung, als auch in Fertigungsmaschinen eingesetzt.



Abmessungen



Technische Daten

Maße / Material		
Bauform / Material		4 x Schubträger / Aluminium
Durchmesser × Höhe	mm × mm	170 × 16 mm
Teilkreis- Innenflansch / Außenflansch	mm	∅ 137 mm / ∅ 155 mm
mechanische Daten		
Nennmoment (M _N)	Nm	±50, ±100, ±200, ±500Nm
Gebrauchsmoment	%M _N	150
Bruchmoment	%M _N	400
Grenz-Axialkraft	N	1000
Verdrehwinkel bei Nennmoment (M _N)	°/M _N	0,7
elektrische Daten		
Nennkennwert (S _N)	mV/V @ M _N	1,00
Nullsignal	mV/V	< ± 0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	700 ± 10
Ausgangswiderstand	Ohm	700 ± 10
Isolationswiderstand	Ohm	> 5 · 10 ⁹
Anschluss 4 Leiter offen	m	2
Genauigkeit		
Genauigkeitsklassen	%	0,2
Linearitätsfehler	% S _N	≤ 0,1
Umkehrspanne	% S _N	≤ 0,1
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%M _N /K	± 0,1
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% S _N /K	± 0,1
Kriechfehler (30 min)	% S _N	≤ 0,05
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-20...+60
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-20...+70
Lagertemperaturbereich	°C	-20...+70
Anschlussbelegung		
positive Brückenspeisung	+U _S	rot
negative Brückenspeisung	-U _S	schwarz
positiver Brückenausgang	+U _D	grün
negativer Brückenausgang	-U _D	weiß

1) Der exakte Kennwert wird für den jeweiligen Sensor ausgewiesen.