

IFF-TSQ Hochlast - Reaktions-Drehmomentsensor [high capacity reaction torque sensor]

- Messbereiche von $\pm 33,9$ kN·m bis ± 339 kN·m (Nennlast)
[ranges from $\pm 33,9$ kN·m to ± 339 kN·m F.S.]
- Geringe Linearitätsabweichung: $\pm 0,25\%$ v.E.
[excellent linearity: $\pm 0,25\%$ FS]
- Vierkantanschluss auf beiden Seiten
[male square on each side]
- Kompakte Bauform, geringes Gewicht
[compact design, low weight]
- Hohe Steifigkeit
[high stiffness]



Technische Daten [technical data]

GENAUIGKEITEN – (MAX FEHLER) [accuracy (max error)]	
Rel. Linearitätsabweichung d_{lin} -% [nonlinearity - %FS]	$\pm 0,25$ ($\pm 0,50$ für [for] 136 kN·m)
Rel. Umkehrspanne $u_{0,4}$ -% Nenndrehmoment M_{nom} [hysteresis - %FS]	$\pm 0,25$ ($\pm 0,50$ für [for] 136 kN·m)
Rel. Reproduzierbarkeit-% [non-repeatability - %RO]	$\pm 0,05$
TEMPERATUR [temperature]	
kompensierter Temperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [compensated temperature range $^{\circ}\text{C}$]	+24 bis [to] +80
Arbeitstemperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [operating temperature range $^{\circ}\text{C}$]	-54 bis [to] +107
Kennwerteinfluss TK_C -%/ K – MAX [effect on output - % max]	$\pm 0,0036$
Nullsignaleinfluss TK_0 -% FS/ K – MAX [effect on zero - % max]	$\pm 0,0036$
ELEKTRISCH [electrical]	
Kennwert C_{nom} – mV/V [rated output – mV/V nominal]	3
Rel. Nullsignalabweichung $d_{s,0}$ -% [zero balance - %RO]	± 1
Brückenwiderstand – Ohm (nominal) [bridge resistance – Ohm (nominal)]	350
Versorgungsspannung – VDC nominal [excitation voltage – VDC nominal]	10
Versorgungsspannung – VDC MAX [excitation voltage – VDC max]	15
Isolationswiderstand [insulation resistance] – M Ω	>5000
MECHANISCH [mechanical]	
Grenzdrehmoment – % [safe torsion - %cap]	± 200
Material	Legierter Stahl [alloy steel]
Anschluss [connection]	6-pol. Stecker [6 pin connector]

Modell [model]	Messbereich [range] kN·m	Gewicht [weight] kg	Steifigkeit [stiffness] N·m / rad	Grenzlängskraft [max thrust load] kN	Max Biegemoment [max bending moment] kN·m
IFF-TSQ1	33.9	25.9	5 898 000	1 779	45.2
IFF-TSQ1	67.8	25.9	6 395 000	1 779	45.2
IFF-TSQ1	136	25.9	6 460 000	1 779	45.2
IFF-TSQ2	84.8	75.3	19 320 000	6 672	169
IFF-TSQ2	170	75.3	23 390 000	6 672	169
IFF-TSQ2	339	75.3	24 856 000	6 672	169

Abmessungen [dimensions]

Siehe Zeichnung [see drawing] 3D Modelle verfügbar [ask for STEP model]	Modell [model]			
	IFF-TSQ1		IFF-TSQ2	
	in	mm	in	mm
1	10.75	273.1	16	406
2	1.875	47.63	2.5	34
3	CF 3102E-14S-6P Stecker [connector] – mit Gegenstecker [mating connector included]			
4	Ø 4.969	Ø 126.21	Ø 7.5	Ø 191
5	3.875	98.43	5.125	130.18
6	Ø 6	Ø 152	Ø 8.5	Ø 216
7	3.25	82.6	5	127
8	3.5	89	5.5	140
9	4 typ	102 typ	5.5 typ	140 typ
10	10.75	273.1	16	406

