

## Kurzbeschreibung Kraftaufnehmer FFT01-P

Die TEQFORT GmbH entwickelt, produziert und vermarktet auf DMS basierende Sensoren für die Kraft- und Drehmomentmessung sowie die dazugehörige Elektronik. TEQFORT steht dabei für - Test Equipment for Force and Torque - und für Qualität bei hohen und höchsten Genauigkeiten.

Der Kraftaufnehmer der Modellreihe FFT01-P ist die Premium Ausführung dieser Serie und eignet sich für alle Zug- und Druckanwendungen in industriellen Bereichen genauso, wie für die hohen Anforderungen in der Prüf- und Testtechnik. Insbesondere Messaufgaben, bei denen ein dynamischer Einsatz gefordert ist, sind sein Arbeitsgebiet.



- Nennlasten 1,25 kN – 1000 kN
- Für statischen und dynamischen Einsatz
- Genauigkeit von 0,03 - 0,06 %
- Schwingfest  $\pm 100$  %
- Leichter Einbau durch Außenflanschmontage
- 6-Leiter Technik

## Kurzbeschreibung Kraftaufnehmer FFT01-P

Mittels verschiedener Adapter ist das Modell FFT01-P flexibel einsetzbar. Die untenstehende Abbildung zeigt einen Aufbau mit Adapterplatte und Gewindestange. Auf der Gewindeseite können jedoch auch Spannwerkzeuge einer Prüfmaschine direkt eingeschraubt werden. Da wir auch Sonderanfertigungen innerhalb unserer Sensor-Modellreihen ausführen, stehen Ihnen beim Modell FFT01-P auch **63 kN**, **630 kN** und **750 kN** Ausführungen zur Verfügung, sprechen Sie uns an.



### Optionen

- Zweiter Messkreis für Redundanz
- Messkreis für Drehmoment  $M_z$
- Fester Leitungsanschluss
- Zusätzlicher Schutz der Anschlussbuchse
- Anbauteile zur Montage

### Technische Daten

Nennlast	$\pm F_{nom}$	kN	1,25 / 2,5 / 5,0	12,5 / 25	50 / 125	250	500	1000
Genauigkeit		%	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$		$\pm 0,06$		
Linearitätsabweichung	$d_{lin}$	%	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$		$\pm 0,06$		
Hysterese	$h$	%	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$		
Reproduzierbarkeit		%	$\pm 0,025$					
Nullpunktabweichung	$f_o$	%	0,01					
Kriechen		%	$\pm 0,025$					
Exzentrizitätseinfluss		%/mm	< 0,01					
Biegemomenteinfluss		%/Nm	< 0,01					
Zug-/Druckkraft Kennwertunterschied	$d_{ZD}$	%	0,1					
Nenntemperaturbereich		°C	+10 bis +60					
Temperatureinfluss auf den Kennwert	$TK_c$	%/10K	0,015					
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	$TK_o$	%/10K	0,015					
Nennkennwert	$C_{nom}$	mV/V	1	2				
Eingangswiderstand	$R_e$	$\Omega$	pro Brücke ca. 1000					
Versorgungsspannung	$B_{U,G}$	V	5 - 15					
Schutzart (EN 60529)		IP	67					

Nennlast	$\pm F_{nom}$	kN	1,25 / 2,5 / 5,0	12,5 / 25	50 / 125	250	500	1000
Höhe	$H1$	mm	34,9 <sub>-0,1</sub>	44,5 <sub>-0,1</sub>	63,5 <sub>-0,1</sub>	88,9 <sub>-0,1</sub>	114,3	
Höhe	$H2$	mm	3,2	3,1	6,3	12,7	6,3	
Höhe	$H3$	mm	0,5		0,8			
Höhe	$H4$	mm	3,4	3,5	3		3,5	
Durchmesser	$D1$	mm	104,8 <sub>-0,1</sub>	153,9 <sub>-0,1</sub>	203,2 <sub>-0,1</sub>	279,0 <sub>-0,1</sub>	304,8 <sub>-0,2</sub>	
Durchmesser	$D2$	mm	101,6 <sub>-0,1</sub>	149,0 <sub>-0,1</sub>	198,1 <sub>-0,1</sub>	269,2 <sub>-0,1</sub>	289,6 <sub>-0,1</sub>	
Durchmesser	$D3$	mm	74,7 <sub>-0,1</sub>	108,0 <sub>-0,1</sub>	138,9 <sub>-0,1</sub>	172,1 <sub>-0,1</sub>	195,0 <sub>-0,1</sub>	
Durchmesser	$D4$	mm	16,5 <sub>H8</sub>	33,5 <sub>H8</sub>	43,0 <sub>H8</sub>	73,0 <sub>H8</sub>		
Lochkreisdurchmesser	$P1$	mm	88,9 <sub>-0,1</sub>	130,3 <sub>-0,1</sub>	165,1 <sub>-0,1</sub>	229,0 <sub>-0,1</sub>	241,3 <sub>-0,1</sub>	
Bohrung	$B1$	mm	7,1	10,4	13,5	16,8	22	
Gewinde	$G1$	mm	M16x2-4H	M33x2-4H	M42x2-4H	M72x2-4H		
Winkel	$A1$		22,5°	15°	11,25°		9°	
Winkel	$A2$		8x45°	12x30°	16x22,5°		20 x 18°	
Gewicht		kg	0,5	1,3	5	11	28	46

