

IFF6A40

6-Achsen Kraft-/Momentsensor [6-axis force/torque sensor]

- Messbereiche (Fx / Fy / Fz): von 50N bis 2000N
[ranges (Fx / Fy / Fz): from 50N to 2000N]
- Messbereiche (Mx / My / Mz): von 5N·m bis 40N·m
[ranges (Mx / My / Mz): from 5N·m to 40N·m]
- Genauigkeitsklasse: 0,2%
[accuracy class: 0,2%]
- Material: Aluminium-Legierung und Edelstahl
[material: aluminium alloy and stainless steel]

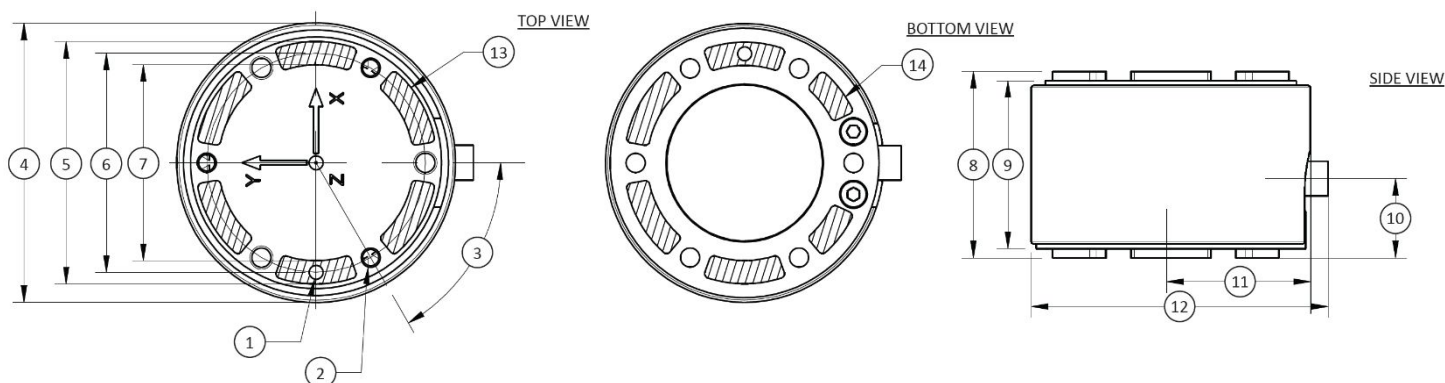


Spezifikationen [specifications]

Typ [type]	IFF6A40-50N/5NM	IFF6A40-200N/5NM	IFF6A40-500N/20NM
Messbereich [range] Fx; Fy; Fz	50N; 50N; 200N	200N; 200N; 500N	500N; 500N; 2000N
Messbereich [range] Mx; My; Mz	5N·m; 5N·m; 5N·m	5N·m; 5N·m; 10N·m	20N·m; 20N·m; 40N·m
Krafteinleitung [force introduction]	6x M5x0,8 Innengewinde [female thread]		
Sensor Befestigung [sensor mounting]	6x M5x0,8 Innengewinde [female thread]		
Gebrauchskraft [operating force]	400%FS		
Grenzdrehmoment [torque limit]	300%FS		
Grenzbiegemoment [bending moment limit]	500%FS		
Material [material]	Aluminium-Legierung [aluminium alloy] IFF6A40-500N/20NM: Edelstahl [stainless steel] Gehäuse: Edelstahl [housing: stainless steel]		
Nennmessweg [displacement]	0,1 mm IFF6A40-500N/20NM: 0,03 mm		
Verdrillung [twist]	0,01 rad IFF6A40-500N/20NM: 0,003 rad		
Gewicht [weight]	160 g IFF6A40-500N/20NM: 450 g		
Genauigkeit [accuracy]			
Genauigkeitsklasse [accuracy class]	0,2%		
Rel. Linearitätsabweichung [rel. Linearity error]	0,2%v.E. [FS]		
Rel. Nullsignalhysterese [rel. zero signal hysteresis]	0,2%v.E. [FS]		
Rel. Wiederholbarkeit [rel. repeatability error]	0,2%v.E. [FS]		
Temperatureinfluss Nullsignal [temperature effect zero]	0,2%v.E./K [FS/K]		
Temperatureinfluss Kennwert [temperature effect characteristic value]	0,05%RD/K		
Elektrischer Anschluss [electrical connection]			
Anschlusstyp [connection type]	Rundstecker MP11, 24-polig [connector MP11, 24 pins]		
Exzentrizität und Übersprechen [eccentricity and crosstalk]			
Übersprechen [cross talk]	1%v.E. [FS]		

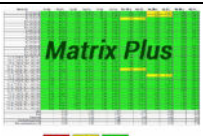
Umweltdaten [environment]	
Nenntemperaturbereich [rated temperature range]	-10 bis [to] +70°C
Gebrauchstemperaturbereich [operating temperature range]	-10 bis [to] +85°C
Lagertemperaturbereich [storage temperature range]	-10 bis [to] +85°C
Schutzart [environmental protection]	IP65 (IP68 auf Anfrage [on request])
Elektrische Daten [electrical data]	
Nennkennwert [rated output]	0,2 – 0,5 mV/V (nominal)
Nennbereich der Speisespannung [rated range of excitation voltage]	2,5 – 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung [operating range of excitation voltage]	1 – 5 V
Eingangs- und Ausgangswiderstand [input and output resistance]	1000 $\Omega \pm 10 \Omega$
Isolationswiderstand [insulation resistance]	2 G Ω
Eigenfrequenz [natural frequency]	2,4 kHz

Abmessungen [dimensions] in mm



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ø3 7 tief [deep]	6x M5x0,8 6 tief [deep]	60°	Ø60	Ø52 +0 / -0,05	Ø47	Ø42	40	36	19,25	30	67,5
(13)	Anschraubfläche – Messplattform [bolting surface – measuring platform]										
(14)	Anschraubfläche – Stator [bolting surface – stator]										

Zubehör und Optionen [accessories & options]

 Gegenstecker mit Kabel [mating connector with cable], SubD44HD oder [or] M16 Erforderliche Option [required option]	 IFFBX8-DS 8-Kanal Messverstärker [8 channel amplifier]	 IFFBX8-AS 8-Kanal Messverstärker [8 channel amplifier]
 Kalibriermatrix Plus [calibration matrix plus] 4-, 6- oder 10 Punkt Kalibrierung [4-, 6- or 10 points calibration]	 Adapterplatte [adapter plate]	 Adapterkabel [adapter cable]

Weitere Sensoren & Zubehör [more sensors & accessories]



IFFCLP Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 100 – 5000 N



IFFFTLC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 1 – 10 kN



IFFPFLC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 2 – 100 kN



IFFMCLC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 10 – 100 kN



IFFLCHA Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 1 – 10 kg



IFFLHA-C Series [Serie]
Range [Messbereich]: 1 kg



IFFST6 Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 500 µξ



IFFALW Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 50 N – 90 kN



GLBM Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 100 N – 200 kN



GWMC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 200 N – 50 kN



IFFCTLB Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 1 – 5000 kg



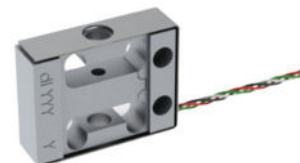
GSMT Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 4,5 N – 445 N



IFFMAILC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 200 N – 50 kN



IFFALP Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 5 – 200 kN



IFFABLC Series [Serie]
Ranges [Messbereiche]: 10 – 2200 N



IFFDM1 Series [Serie]
Amplifier in IP66 housing
[Messverstärker im IP66 Gehäuse]



IFFDM2 Series [Serie]
Analog DIN rail amplifier
[analoger Hutschienen Messverstärker]



IFFDM6L Series [Serie]
analog amplifier on PCB
[analoger Leiterplatten-Messverstärker]