

IFF3A60A

3-Achsen Kraftsensor [3-axis force sensor]

- Messbereiche (F x+y+z): von ± 10 N bis ± 500 N
[ranges (F x+y+z): from ± 10 N to ± 500 N]
- Temperaturkompensiert
[temperature compensated]
- Genauigkeitsklasse: ab 0,5% - 0,1% optional verfügbar
[accuracy class: from 0,5% - 0,1% option available]
- Material: Aluminium-Legierung oder Edelstahl
[material: aluminum-alloy or stainless steel]



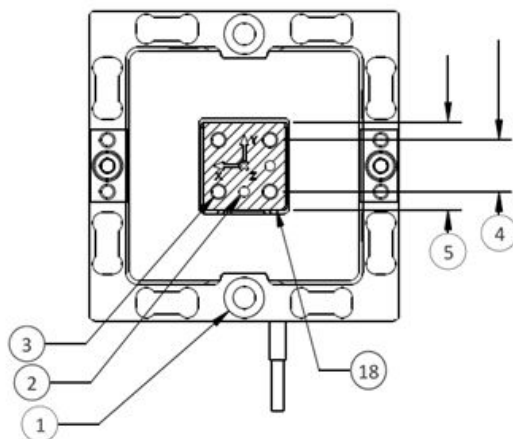
Technische Daten [technical data]

PARAMETER	MODELL [model]					
	IFF3A60A-xxxN					
	Nennkraft F _{nom} [range]					
	±10 N	±20 N	±50 N	±100 N	±200 N	±500 N
GENAUIGKEIT – MAX FEHLER [accuracy – max error]						
Genauigkeitsklasse [accuracy class] - %	0.5					
Rel. Linearitätsabweichung d _{lin} – %v.E. [nonlinearity - %FS]	±0.2					
Rel. Umkehrspanne u _{0,4} –% Nennkraft F _{nom} [hysteresis - %FS]	±0.02					
Rel. Kriechen – %v.E. [creep - %FS]	±0.1					
TEMPERATUR [temperature]						
kompensierter Temperaturbereich –°C [compensated temperature range - °C]	-10 bis [to] +70					
Arbeitstemperaturbereich –°C [operating temperature range - °C]	-10 bis [to] +85					
Nullsignaleinfluss TK ₀ – % RO/ K – MAX [effect on zero - %RO/K max]	±0.02					
Kennwerteinfluss TK _C –%/ K – MAX [effect on output - %RO/K – max]	±0.02					
ELEKTRISCH [electrical]						
Kennwert C _{nom} – mV/V (nominal) [rated output – mV/V (nom)]	0.5					
Versorgungsspannung – VDC MAX [excitation voltage – VDC max]	10					
Nennbereich der Versorgungsspannung – VDC [rated range of excitation voltage – VDC]	2.5 - 5					
Eingangswiderstand – Ohm (nominal) [input resistance – Ohm (nom)]	395 ±10				375 ±10	
Ausgangswiderstand – Ohm (nominal) [output resistance – Ohm (nom)]	350 ±10				350 ±10	
Rel. Nullsignalabweichung – mV/V [zero balance – mV/V]	0.1					
Isolationswiderstand – MΩ [insulation resistance - MΩ]	5000					
Exzentrizität und Übersprechen [eccentricity & crosstalk]						
Einfluss exzentrischer Krafteinleitung auf den Endwert [infuence of eccentric load to FS]	1%v.E. [FS] / 10N•m					
Übersprechen von X auf Y bei Nennlast [crosstalk from X to Y at rated load]	1%v.E. [FS]					
Übersprechen von Y auf X bei Nennlast [crosstalk from Y to X at rated load]	1%v.E. [FS]					
Übersprechen von Z auf X/Y bei Nennlast [crosstalk from Z to X/Y at rated load]	1%v.E. [FS]					
Übersprechen von X/Y auf Z bei Nennlast [crosstalk from X/Y to Z at rated load]	1%v.E. [FS]					

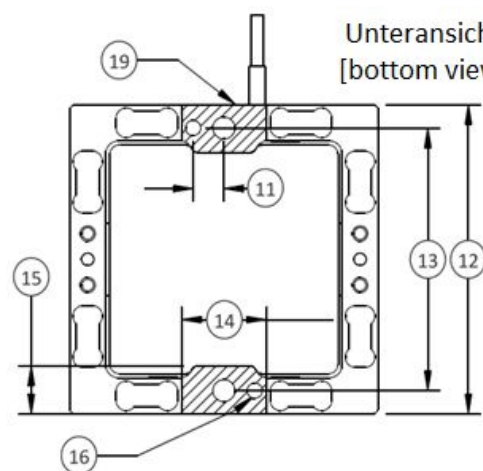
MECHANISCH [mechanical]						
Grenzkraft FL – % [safe overload - %CAP]	±200					
Grenzdrehmoment [torque limit] – N•m	20				50	
Grenzbiegemoment [bending moment limit] – N•m	20				50	
Messweg s _{nom} – mm [deflection – mm]	0.1					
Eigenfrequenz f _G – Hz [natural frequency – Hz]	1000	1500	2000	3000	4000	6000
Elektrischer Anschluss [electrical connection]	3m Kabel [cable]					
Material Messfeder [material spring element]	Aluminium-Legierung [aluminium alloy]				Edelstahl [stainless steel]	
Gewicht [weight] - g	110				350	
Schutzart nach EN 60529 [degree of protection as per EN 60529]	IP65					

Abmessungen [dimensions]

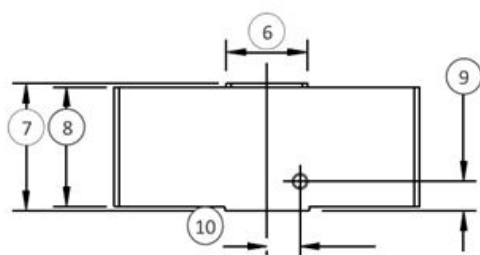
Draufsicht [top view]



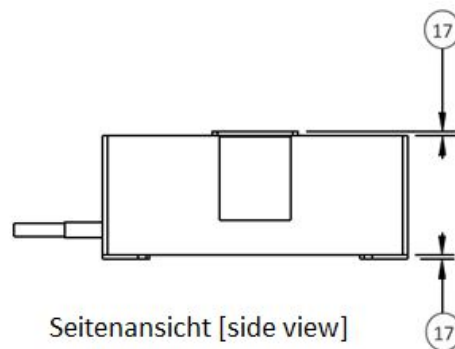
Unteransicht [bottom view]



Vorderansicht [front view]



Seitenansicht [side view]



1		2		3		4	5	6
2x Ø4,3 ↓ 24,25 / □ Ø7,8 ↓ 17,25		2x Ø2 E7 ↓ 5 / √ 118°		4x M3x0,5 ↓ 10 / √ 118°		10	17	16

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
25	23,5	5,75	6,5	6	60	51	16,5	9,25	2x Ø3 E7 ↓ 5 / √ 118°

17	18		19	
0,75	Anschraubfläche Sensor [measuring platform]		Anschraubfläche Stator [bolting surface]	

Belegung [wiring]

Kanal [channel]	Abkürzung [abbreviation]	Bezeichnung [description]	Farbe [color]
1 (X)	+U _s	Pos. Brückenspeisung [pos. bridge supply]	Braun [brown]
1 (X)	-U _s	Neg. Brückenspeisung [neg. bridge supply]	Weiß [white]
1 (X)	+U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Grün [green]
1 (X)	-U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Gelb [yellow]
2 (Y)	+U _s	Pos. Brückenspeisung [pos. bridge supply]	Rosa [pink]
2 (Y)	-U _s	Neg. Brückenspeisung [neg. bridge supply]	Grau [grey]
2 (Y)	+U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Blau [blue]
2 (Y)	-U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Rot [red]
3 (Z)	+U _s	Pos. Brückenspeisung [pos. bridge supply]	Violett [purple]
3 (Z)	-U _s	Neg. Brückenspeisung [neg. bridge supply]	Schwarz [black]
3 (Z)	+U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Orange
3 (Z)	-U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Transparent

Verfügbare Optionen und Zubehör [available options & accessories]

- Sondergewinde a.A. [special threads on request]
- Kundenspezifische Kabellängen [customized cable length]
- auf Wunsch mit Stecker am Anschlusskabel [mating connector for the cable available]
- TEDS – Transducer Electronic Data Sheet
- Mechanische Adapter [mechanical adaptors]
- Kundenspezifische Kalibrierung [customized calibration]
- Messverstärker und Anzeigen [amplifier & displays]
- Sonderlackierung a.A. [special painting available]
- Kundenspezifische Typenschilder auf Sensor und Zertifikat [custom labeling on sensor and certification]



IFFDM6A (BSC6A)
Analoger 6-Kanal Verstärker
[6 channel analog amplifier]



IFFBX3
Digitaler 3-Kanal Verstärker
[3 channel digital amplifier]



IFFBX8
8-Kanal Messverstärker
[8 channel amplifier]



BlueDAQ Software



TEDS
Transducer Electronic Data-Sheet



Gegenstecker
[mating connectors]