

IFF3A120

3-Achsen Kraftsensor [3-axis force sensor]

- Messbereiche (F x+y+z): von ± 50 N bis ± 5 kN
[ranges (F x+y+z): from ± 2 kN to ± 5 kN]
- Temperaturkompensiert
[temperature compensated]
- Genauigkeitsklasse: ab 0,5%
[accuracy class: from 0,5%]
- Material: Aluminium-Legierung oder Edelstahl
[material: aluminium-alloy or stainless steel]

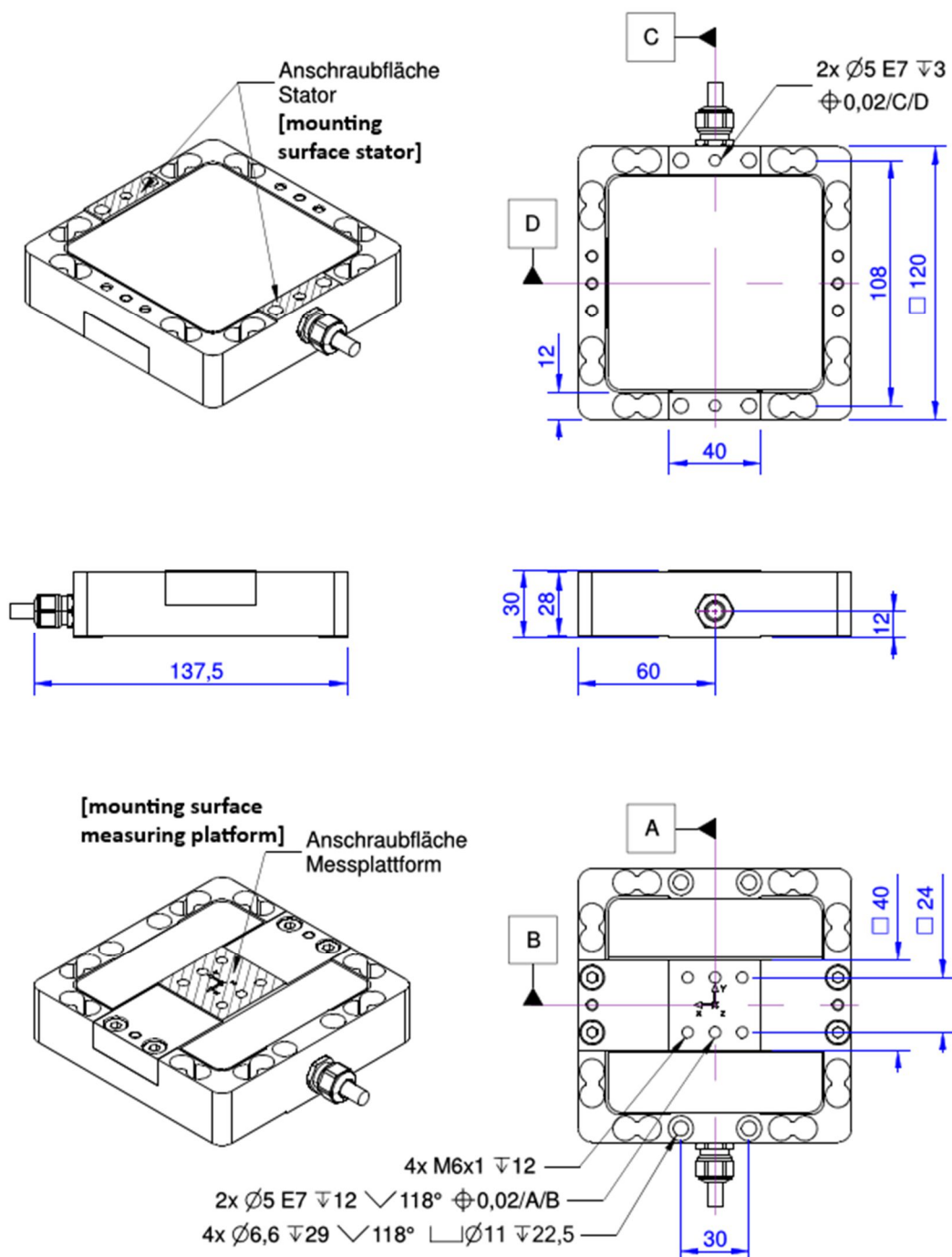


Technische Daten [technical data]

PARAMETER	MODELL [model]							
	IFF3A160-xxxN							
	Nennkraft F _{nom} [range]							
	±50 N	±100 N	±200 N	±500 N	±1 kN	±1 kN	±2 kN	±5 kN
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]	±0.1							
Rel. Kriechen – %v.E. [creep - %FS]	±0.1							
TEMPERATUR [temperature]								
kompensierter Temperaturbereich [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]	±0.01							
ELEKTRISCH [electrical]								
Kennwert C _{nom} – mV/V (nominal) [rated output – mV/V (nom)]	0,5	1						
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)]	780 ±10					740 ±10		
Ausgangswiderstand – Ohm (nominal) [output resistance – Ohm (nom)]	700 ±5							
Rel. Nullsignalabweichung – mV/V [zero balance – mV/V]	0.05							
Isolationswiderstand – MΩ [insulation resistance - MΩ]	5000							
Exzentrizität und Übersprechen [eccentricity & crosstalk]								
Zulässige Exzentrizität der Krafteinleitung [allowed torque according of eccentric load]	100 N•m							
Einfluss exzentrischer Krafteinleitung auf den Endwert [influence of eccentric load to FS]	1%v.E. [FS] / 100 N•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]	±150							
Grenzdrehmoment [torque limit] – N•m	100				200	250	300	
Grenzbiegemoment [bending moment limit] – N•m	100				200	250	300	
Messweg s _{nom} – mm [deflection – mm]	0.06							
Eigenfrequenz f _G – kHz [natural frequency – kHz]	1	1,5	2	3	4	2,5	3,5	6
Elektrischer Anschluss [electrical connection]]	3m Kabel [cable]							
Material Messfeder [material spring element]	Aluminium Legierung [aluminium alloy]					Edelstahl [stainless steel]		
Schutzart nach EN 60529 [degree of protection as per EN 60529]	IP66							

Abmessungen [dimensions]



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]	Grau-Rosa [grey-pink]
3 (Z)	-U _d	Pos. Brückenausgang [pos. bridge output]	Rot-Blau [red-blue]

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]