

IFF3A160

3-Achsen Kraftsensor [3-axis force sensor]

- Messbereiche (F x+y+z): von ±2 kN bis ±50 kN
[ranges (F x+y+z): from ±2 kN to ±50 kN]
- Temperaturkompensiert
[temperature compensated]
- Genauigkeitsklasse: ab 0,5%
[accuracy class: from 0,5%]
- Material: Werkzeugstahl
[material: tool steel]

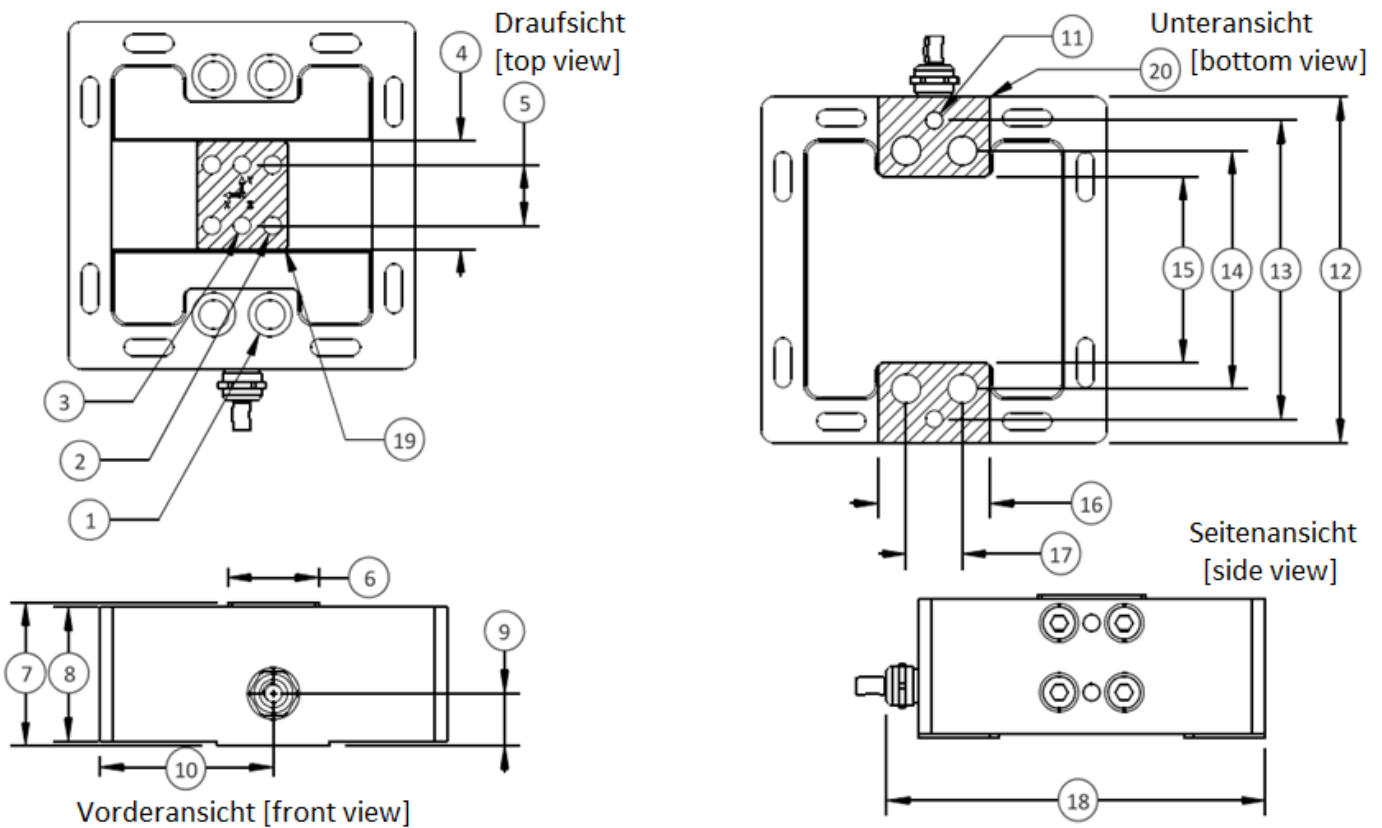


Technische Daten [technical data]

PARAMETER	MODELL [model]				
	IFF3A160-xxxN				
	Nennkraft F _{nom} [range]				
	±2 kN	±5 kN	±10 kN	±20 kN	±50 kN
GENAUIGKEIT – MAX FEHLER [accuracy – max error]					
Genauigkeitsklasse [accuracy class] - %	0.5				
Rel. Linearitätsabweichung d _{lin} – %v.E. [nonlinearity - %FS]	±0.4				
Rel. Umkehrspanne u _{0,4} – % Nennkraft F _{nom} [hysteresis - %FS]	±0.1				
Rel. Kriechen – %v.E. [creep - %FS]	±0.1				
TEMPERATUR [temperature]					
kompensierter Temperaturbereich – °C [compensated temperature range - °C]	-10 bis [to] +50				
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)]	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)]	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]	1000 N•m				
Einfluss exzentrischer Krafteinleitung auf den Endwert [influence of eccentric load to FS]	1%v.E. [FS] / 500 N•m				
Übersprechen von X auf Y bei Nennlast [crosstalk from X to Y at rated load]	2%v.E. [FS]				
Übersprechen von Y auf X bei Nennlast [crosstalk from Y to X at rated load]	2%v.E. [FS]				
Übersprechen von Z auf X/Y bei Nennlast [crosstalk from Z to X/Y at rated load]	2%v.E. [FS]				
Übersprechen von X/Y auf Z bei Nennlast [crosstalk from X/Y to Z at rated load]	2%v.E. [FS]				

MECHANISCH [mechanical]					
Grenzkraft FL – % [safe overload - %CAP]	±150				
Grenzdrehmoment [torque limit] – N•m	1 kN•m		2 kN•m		
Grenzbiegemoment [bending moment limit] – N•m	1 kN•m		2 kN•m		
Messweg s_{nom} – mm [deflection – mm]	0.08				
Eigenfrequenz f_G – kHz [natural frequency – kHz]	2	3	4	6	10
Elektrischer Anschluss [electrical connection]	5m Kabel [cable]				
Material Messfeder [material spring element]	Werkzeugstahl, vernickelt [tool steel, nickel plated]				
Gewicht [weight] - kg	8.4				
Schutzart nach EN 60529 [degree of protection as per EN 60529]	IP67				

Abmessungen [dimensions]



1	2	3	4	5	6
4x Ø14 durchgängig [thru] □ Ø20 ↓ 13	4x M10x1.5 ↓ 15 / √ 118°	2x Ø8 E7 ↓ 15 / √ 118°	50	28	42

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
66	62	24	80	2x Ø8 E7 ↓ 5 √ 118°	160	138	110	86	52

17	18	19	20
26	174.5	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]	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]



IFFDM4D (BSC4D)
Digitaler 4-Kanal Verstärker
[4 channel digital amplifier]



IFFDM4A (BSC4A)
Analoger 4-Kanal Verstärker
[4 channel analog amplifier]



IFFBX8
8-Kanal Messverstärker
[8 channel amplifier]



BlueDAQ Software



TEDS
Transducer Electronic Data-Sheet



Gegenstecker
[mating connectors]