

IFF3A300

3-Achsen Kraftsensor [3-axis force sensor]

- Messbereiche (F x+y+z): von ± 50 kN bis ± 200 kN
[ranges (F x+y+z): from ± 50 kN up to ± 200 kN]
- Temperaturkompensiert
[temperature compensated]
- Genauigkeitsklasse: ab 0,5%
[accuracy class: from 0,5%]
- Material: Werkzeugstahl
[material: tool steel]



Technische Daten [technical data]

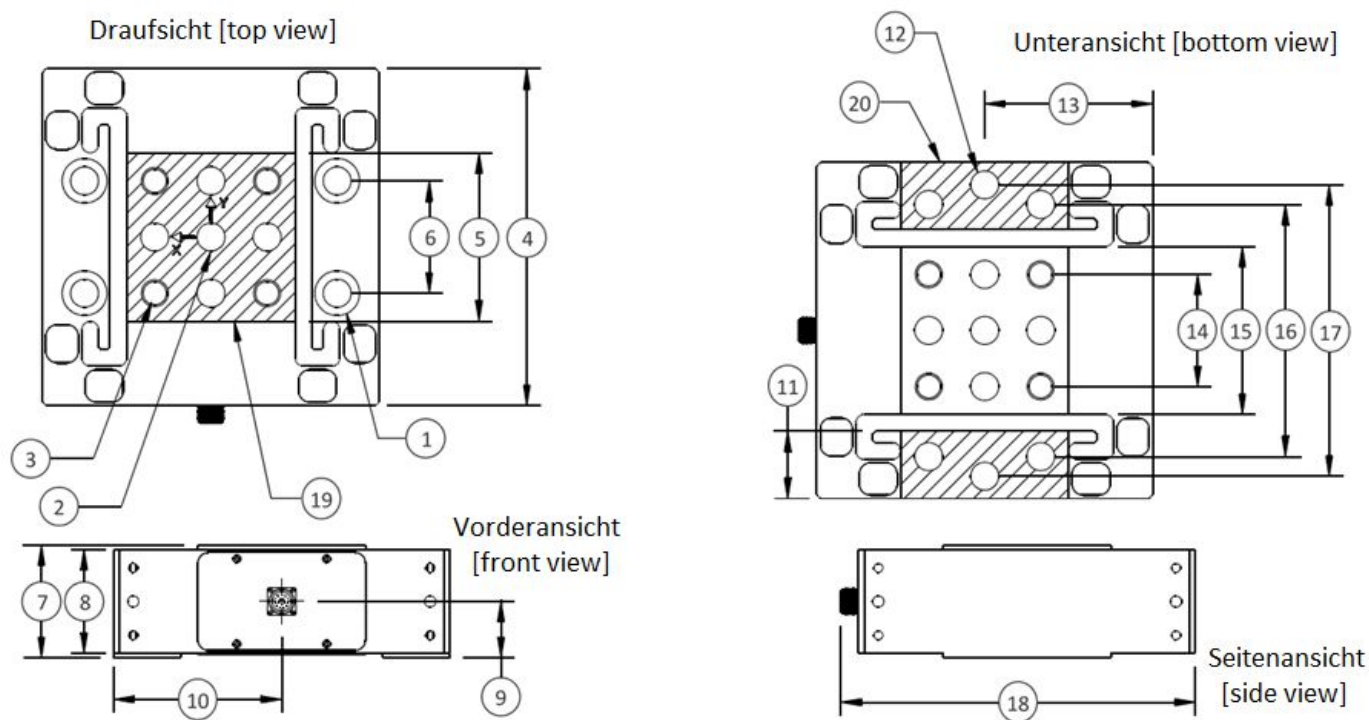
PARAMETER	MODELL [model]		
	IFF3A300-xxxN		
	Nennkraft F _{nom} [range]		
	±50 kN	±100 kN	±200 kN
GENAUIGKEIT – MAX FEHLER [accuracy – max error]			
Genauigkeitsklasse [accuracy class] - %	0.5		
Rel. Linearitätsabweichung d _{lin} – %v.E. [nonlinearity - %FS]	±0.2		
Rel. Umkehrspanne u _{0,4} –% Nennkraft F _{nom} [hysteresis - %FS]	±0.02		
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)]	A*		
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)]	X&Y: 700 ±5 / Z: 350 ±5		
Ausgangswiderstand – Ohm (nominal) [output resistance – Ohm (nom)]	X&Y: 700 ±5 / Z: 350 ±5		
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] / 500 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]	2%v.E. [FS]		

MECHANISCH [mechanical]			
Grenzkraft FL – % [safe overload - %CAP]	±150		
Grenzdrehmoment [torque limit] – N•m	4 kN•m	8 kN•m	12 kN•m
Grenzbiegemoment [bending moment limit] – N•m	4 kN•m	8 kN•m	12 kN•m
Messweg s_{nom} – mm [deflection – mm]	0.2		
Eigenfrequenz f_G – kHz [natural frequency – kHz]	5	8	10
Elektrischer Anschluss [electrical connection]	Binder Stecker mit Gegenstecker und 5m Kabel [Binder connector with mating connector and 5m cable]		
Material Messfeder [material spring element]	Werkzeugstahl, vernickelt [tool steel, nickel plated]		
Gewicht [weight] – kg	45		
Schutzart nach EN 60529 [degree of protection as per EN 60529]	IP67		

A* Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen [the exact rated output is written in test protocol]

Erforderliches Zubehör [required accessory]: Transport-Holzbox [wooden transport box]

Abmessungen [dimensions]



1	2	3	4	5	6
4x Ø25 durchgängig [thru] □ Ø40 ↓ 30	5x Ø25 H7 durchgängig [thru]	4x M24x3 durchgängig [thru]	300	150	100

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100	92	50	150	60	2x Ø25 H7 ↓ 40	150	100	150	225

17	18	19	20
260	316	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]



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]



Transport – Holzkiste
[wooden transport box]



TEDS
Transducer Electronic Data-Sheet



Gegenstecker
[mating connectors]