

IFF3A & IFF3AA Übersicht [overview]

3-Achsen Kraftsensor [3-axis force sensor]

- Messbereiche (F x+y+z): von 0,5 N bis 1 MN
[ranges (F x+y+z): from 0,5 N to 1 MN]
- Runde oder Flache Bauform, verschiedene Abmessungen
[flat or round design, different dimensions]
- Genauigkeitsklasse: ab 0,2%
[accuracy class: from 0,2%]
- Material: Edelstahl und/oder Aluminium-Legierung
[material: stainless steel and/or aluminum-alloy]



Beschreibung [description]

ANALOG-AUSWERTUNG (mA- oder V-Ausgangssignal) [analog evaluation (mA- or V-output)]



DIGITAL-AUSWERTUNG (USB / BlueDAQ oder andere digitale Schnittstelle) [digital evaluation (USB / BlueDAQ or other digital interface)]



Unsere 3-Achsen-Kraftmessdosen der Serie IFF3A & IFF3AA messen gleichzeitig Kräfte in drei zueinander senkrechten Achsen: X, Y und Z – in Zug- und Druckrichtung. Jede Achse liefert einen DMS Vollbrücken-Ausgang und erfordert keine mathematischen Berechnungen. Die 3-Achsen-Kraftmessdose ist so konstruiert, dass exzentrische Belastungseffekte und Übersprechen zwischen den Kanälen minimiert werden. Die 3-Achsen-Kraftmessdosen eignen sich ideal für viele industrielle und wissenschaftliche Anwendungen, wie z. B. in der Luft- und Raumfahrt, Robotik, Automobilindustrie und medizinischen Forschung (Orthopädie und Biomechanik). Die Kraftmessdose ist in verschiedenen Messbereichen und Größen erhältlich, wobei jede der drei Achsen die gleiche Kapazität bietet.

[The IFF3A & IFF3AA Series 3-Axis Force Load Cells measures forces simultaneously in 3 mutually perpendicular axes: X, Y, and Z – tension and compression. Each axis provides a full bridge output and requires no mathematical manipulation. The 3-axis load cell is built to minimize eccentric loading effects and crosstalk between channels. This 3-axis load cell is ideally suited to many industrial and scientific applications, such as aerospace, robotics, automotive and medical research (orthopaedics and biomechanical). The load cell is provided in various capacity ranges and sizes with each of the three axes providing the same capacity.]

Übersicht der Sensoren [sensor overview]

Typ [type]	Fx	Fy	Fz	Abmessungen in mm [dimensions in mm]	Material	Elektrische Ausführung [electrical versions]
IF3A35	0,5 N	0,5 N	0,5 N	Ø35 x 28	Aluminium-Legierung [aluminium alloy]	3m Kabel [3m cable]
	2 N	2 N	2 N			
	10 N	10 N	10 N			
IFF3A40	2 N	2 N	2 N	40 x 40 x 20	Aluminium-Legierung [aluminium alloy]	3m Kabel [3m cable]
	10 N	10 N	10 N			
	20 N	20 N	20 N			
	50 N	50 N	50 N			
IFF3A60A	10 N	10 N	10 N	60 x 60 x 25	Aluminium-Legierung [aluminium alloy]	3m Kabel [3m cable]
	20 N	20 N	20 N			
	50 N	50 N	50 N			
	100 N	100 N	100 N			
	200 N	200 N	200 N			
	500 N	500 N	500 N		Edelstahl [stainless steel]	
IFF3A120	50 N	50 N	50 N	120 x 120 x 50	Aluminium-Legierung [aluminium alloy]	3m Kabel [3m cable]
	100 N	100 N	100 N			
	200 N	200 N	200 N			
	500 N	500 N	500 N			
	1 kN	1 kN	1 kN			
	1 kN	1 kN	1 kN			
	2 kN	2 kN	2 kN			
	5 kN	5 kN	5 kN		Edelstahl [stainless steel]	
IFF3A160	2 kN	2 kN	2 kN	160 x 160 x 66	Werkzeugstahl, vernickelt [tool steel, nickel-plated]	5m Kabel [5m cable]
	5 kN	5 kN	5 kN			
	10 kN	10 kN	10 kN			
	20 kN	20 kN	20 kN			
	50 kN	50 kN	50 kN			
IFF3A300	50 kN	50 kN	50 kN	300 x 300 x 100	Werkzeugstahl, vernickelt [tool steel, nickel-plated]	M23 Stecker (inkl. Gegenstecker und 5m Kabel) M23 connector (incl. mating connector and 5m cable)]
	100 kN	100 kN	100 kN			
	200 kN	200 kN	200 kN			
IFF3A400	500 kN	500 kN	500 kN	400 x 400 x 100	Werkzeugstahl, vernickelt [tool steel, nickel-plated]	M23 Stecker (inkl. Gegenstecker und 5m Kabel) M23 connector (incl. mating and 5m cable)]
IFF3AA100	2 kN	2 kN	10 kN	Ø100 x 72	Stahl [steel]	M12 Stecker [M12 connector]
	5 kN	5 kN	20 kN			
	10 kN	10 kN	30 kN			
	20 kN	20 kN	60 kN			
IFF3AA125	30 kN	30 kN	90 kN	Ø125 x 90	Stahl [steel]	M12 Stecker [M12 connector]
	40 kN	40 kN	120 kN			
IFF3AA155	50 kN	50 kN	200 kN	Ø155 x 105	Stahl [steel]	M12 Stecker [M12 connector]
	100 kN	100 kN	300 kN			
IFF3AA225	150 kN	150 kN	400 kN	Ø255 x 150	Edelstahl [steinless steel]	M12 [M12 connector]
	200 kN	200 kN	800 kN			
	250 kN	250 kN	1000 kN			

Verfügbare Optionen [available options]

- TEDS Sensor Identifikation gemäß IEEE [Transducer Electronic Data Sheets]
- Gegenstecker und Adapter [mating connectors and adapter]
- Messverstärker und Digitalanzeigen [amplifier and displays]
- Schutzklasse [protection-class] IP68
- Kundenspezifische Ausführung [customized version]