

Kraft- und Drehmomentaufnehmer, Datenerfassung und Messverstärker

Flachprofil / LowProfile™

1000

Dauerfeste Version

- 1kN bis 5MN Zug&Druck
- mech. Biegemomentabgleich
- bis zu 4 x Fz möglich



1100, 1101

Ultra-Präzision

- ab 1kN
- Genauigkeit ab 0,02%
- für Kalibrieraufgaben nach ISO-376



1200, 1201

Standard / Universal

- 1,5kN bis 10MN
- Genauigkeit ab 0,04%
- statische & leicht dynamische Anwendungen



12x8

Doppel-Flansch

- 50kN bis 10MN
- dauerschwingfest
- Genauigkeit ab 0,05%
- optional: in Edelstahl



1700

Flansch Ausführung

- 1 bis 63kN
- dauerfeste Ausführung
- Genauigkeit ab 0,05%
- minimaler Messweg



1500

Dauerfeste Version

- 125N bis 1500N
- inklusive Sockel
- Genauigkeit ab 0,05%
- kompakte Baugröße



1600, 1601, 1606

Gold Standard®

- ab 250N
- Referenzkraftaufnehmer
- Klasse 05 gemäß ISO-376



1800, 1801

Platinum Standard®

- ab 5kN
- Transfer- / Vergleichsnorm
- Klasse 00 gemäß ISO-376



2101

Zwei Messbereiche

- 5 bis 1200kN nur Druckkraft
- 1:5 Verhältnis
- 5-facher Überlastschutz



2400

Edelstahlausführung

- ab 500N
- dichte und kompakte Bauform
- interne Messverstärker möglich



3200, 3201

Edelstahlausführung

- dichte Ausführungen
- Kompensation der Biegemomente
- optional ATEX II 2GExib IIC T4



Ex

24x1

Kalibrierkraftaufnehmer

- 220 bis 890kN
- integrierter Druckknopf/Sockel
- Low Cost



Miniatur

MB & MBP Biegebalken

- 5N bis 1000N
- bis zu 1000% Überlastschutz
- kompakte Bauform



MBI

Dauerfester Biegebalken

- 10 bis 50N
- bis zu 1000% Überlastschutz
- OEM Ausführungen



SSB

Biegestabwägzelle

- 200N bis 50kN
- eigensichere Version verfügbar
- IP67



Ex

SM

S-Form Kraftsensor

- 50N bis 5000N
- 0,03% Linearitätsfehler
- top Preis-Leistungs-Verhältnis



SSM
Sealed Super Mini

- 200N bis 50kN
- dauerhafteste Ausführung verfügbar
- Hochtemperatur Versionen möglich



Ex

ULC
Ultra Low Capacity

- 0,5N, 1N, 2N
- 0,05% Linearitätsfehler
- bis zu 1000% Überlastschutz



SMTM
Micro S-Form Sensor

- ab 20N
- Sub-Miniaturausführung
- bis zu 1000% Überlastschutz



SMT
Überlastgeschützt

- 5 bis 2000N
- 0,03% Linearitätsfehler
- Überlastschutz in Druck und Zug



SML
Schmal und flach

- 22 bis 9000N
- ab 0,05% Linearitätsfehler
- geringe Empfindlichkeit gegen exzentrische Belastung



WMC, WMCP, WMCFP
Zug und Druck

- 20N bis 900kN
- geschützt (IP67)
- Edelstahlausführung



Ex

LBS, LBM, LBMU, MSC
Druckknöpfe

- 22N bis 220kN
- Edelstahlausführung
- integrierter Drucklastknopf



LW, LWPF
Kraftmessringe

- 22N bis 450kN
- große Auswahl von Geometrien
- Edelstahlausführung



2x6x, 2200, 2300
Hochlastsensoren

- bis 15MN
- ISO-376 Klasse 00 möglich
- hohe Genauigkeit, geringes Gewicht



REC & 2120
Kompakte Zugstäbe

- ab 5kN
- optional mit Gelenkaugen
- Edelstahlausführung



LP
Lastmessbolzen

- ab 1kN
- unterschiedliche Geometrien
- verschiedene Wäganwendungen



Ex


BPL
Pedalkraftaufnehmer

- ab 250N
- sehr niedrige Bauform
- unempfindlich gegenüber exzentrischen Lasten



ST6
Dehnungsaufnehmer

- Überwachung von Pressen, Walzen, Kränen, Gestellen
- Sonderausführungen möglich



1923
Ölpumpen-Kontrolle

- sehr robuste Ausführung
- PTB 06 ATEX 2019 geprüft
- steuert Öl-Pferdekopfpumpen



DTD
Bohrloch Zugsensor

- Zugsensor mit Durchgangsbohrung
- kompensiert: 2000bar / 260°C
- Schutztransmitter für Bohrköpfe



STNL & TCN
Sonderanwendungen

- Sonderbauform für Leistungsprüfstände
- Sonderausführungen möglich
- Miniatur-Zugstab
- S-Form mit Außengewinde



1216, 1516, 2816
Achsial / Torsion

- Fz + Mz
- viele Kombinationen möglich
- dauerhafteste Ausführungen
- kompakte Bauformen




TXY
Reifengleichförmigkeit

- Fx + Fy (kompensiert Fz)
- dauerhaft und universell einsetzbar
- geringes Übersprechen



TQ7
Achsial / Torsion

- Fz + Mz
- preiswerte OEM Lösung möglich
- Temperaturkompensiert
- geringes Übersprechen



TQx
Achsial / Torsion

- Fz + Mz
- ab 22N*m
- mit Durchgangsloch
- geringer Messweg



IFF3A 3-Achsen

- $F_z + F_x + F_y$
- Sonderausführungen möglich
- geringes Übersprechen
- hohe Steifigkeit



IFF6A 6-Achsen

- $F_x+y+z + M_x+y+z$
- inklusive Kalibriermatrix
- geringes Übersprechen
- hohe Steifigkeit



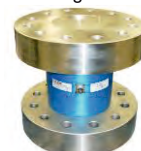
5200 XYZ Kraft & Momente

- $F_x + M_y + M_z$ [$F_y + F_z$]
- optional dauerfeste Version
- sehr hohe Steifigkeit der Kraft- und Biegemomentmessung



5600 Achsisal & Torsion

- bis 800kN / 33kN*m
- geringes Übersprechen
- hohe Steifigkeit
- Flansch-Montage



HRDT Digitaler Messflansch

- 250 bis 10000N*m
- Genauigkeit ab 0,05%
- bis 15000 min⁻¹
- bis 400% Überlastschutz



IFFT1 & IFFT27 Messflansch

- 50 bis 5000N*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- bis 15000 min⁻¹
- mit oder ohne Kupplung



IFFT6 & IFFT7 Zweibereichssensor

- 5/0,5 bis 20000/2000N*m
- Genauigkeit: 0,1%
- bis 15000 min⁻¹
- mit oder ohne Sockel



IFFTx Präzision & Anschluss

- 0,005 bis 20000N*m
- Genauigkeit ab 0,05%
- bis 30000 min⁻¹
- verschiedene Anschlüsse



IFFTS11 Flansch & Zentrierbohrung

- 10 bis 20000N*m
- Genauigkeit ab 0,05%
- Flansch-Flansch-Lösung
- kurze Baulänge



IFFTS12 Zylindrische Welle

- 0,005 bis 10000N*m
- Genauigkeit ab 0,05%
- mechanischer Überlastschutz
- beidseitige Welle



IFFTS14, IFFTS15, IFFTS17 Spezielle Anschlüsse

- 0,2 bis 5000N*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- verschiedene Anschlüsse



TSQ1 Hohe Messbereiche

- 34 bis 339kN*m
- Genauigkeit ab 0,25%
- hohe Steifigkeit



MRT, MRTP Miniatur-Version

- 0,2 bis 20N*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- optional mit Überlastschutz



MRT2, MRT2P Robuste Ausführung

- 5 bis 50N*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- 300% Überlastschutz möglich



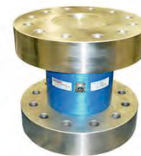
5330 Flansch / Durchgangsloch

- 6 bis 11000N*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- großes Durchgangsloch



5400 Flansch / Flansch

- 50N*m bis 100kN*m
- Genauigkeit ab 0,1%
- geringer Messweg



IFFDM1 Standard

- Alugehäuse IP65
- Genauigkeit ab 0,01%
- 24 VDC Versorgungsspannung
- Filter 1. und 4. Ordnung



IFFDM2 Hutschiene

- Tragschienenmontage TS35
- Genauigkeit ab 0,01%
- 6-Leitertechnik
- Übertragungsfrequenz bis 3kHz



SGA DMS Universalverstärker

- AC und DC Versorgung
- Genauigkeit ab 0,03%
- Bandbreite bis 6kHz
- Schutzklasse IP65



WTS Drahtlose Übertragung

- mV/V, mA oder V Eingänge
- Reichweite bis 200m
- IP65 Gehäuse
- 24 Bit



IFF9330**Universal-Handgerät**

- Datenlogger mit Anzeige
- 24 Bit Auflösung
- Viertel-, Halb- und Vollbrücken
- Software inklusive

**9320****TEDS-Handgerät**

- Plug & Play
- Schutzart IP65
- 7 1/2-stelliges LCD Display
- Genauigkeit: 0,005%

**9840****Präzisionsgerät**

- Software ISO-7500-1 möglich
- für Kalibrieranwendungen
- 2-Kanal optional
- RS232 / USB / TEDS

**IFFINF-USB2****Kabelverstärker**

- USB Ausgang
- für alle DMS-, mA-, V-Sensoren
- Versorgung durch PC/USB
- Software inklusive

**CSC / LCSC
Kabelverstärker**

- V-, mA-, RS485- oder CAN-Ausgang
- Schutzart IP67 (CSC)
- 1kHz Bandbreite

**9860****Digitalanzeige**

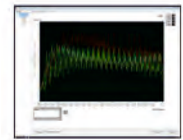
- TEDS Plug & Play
- RS232 Bi-Direktional
- schneller Analogausgang
- Schalttafeleinbau oder Tischgehäuse

**IFFDM4 & IFFBX8
Mehrkanal-Messverstärker**

- 24 Bit Auflösung
- Simultanes Sampling
- 4, 8, 16 Kanäle und mehr
- inklusive Software

**BlueDAQ
Software**

- Aufzeichnung und Wiedergabe von Messdaten
- Export in MS Excel und Textdatei
- bis zu 256 Kanäle

**CX
mV/V Brückennormal**

- mV/V Simulation
- sehr hohe Langzeitstabilität
- zur Messketten-Kalibrierung
- robust und kompakt

**Gold-Standard
Kalibriersysteme**

- Kraft - Drehmoment - Maschinen
- ISO-376 Referenzsensoren
- Software für ISO-376 / ISO-7500
- inklusive Kalibrierreport-Designer

**Gold-Standard
Kalibriermaschinen**

- Schlüsselfertige Lösungen
- Messbereiche auf Anfrage
- inklusive Software mit ISO-376 Report
- kompakte Lösungen

**TEDS
Sensor Identifikation**

- auch nachrüstbar
- IEEE 1451.4 Standard
- verschiedene Templates
- Plug & Play Lösung

**Zubehör**

- Hochleistungs-Gelenkaugen
- Gegenstecker und Kabel
- Steckerschutz
- Sockel & Kalibrieradapter
- interne Messverstärker

**Service & Kalibrierung
Reparaturen**

- (Re-)Kalibrierung: VDC, μ V/Vref
- Ohm, N, g, N*m, mV/V
- **auch andere Hersteller**



Cert #1991.01

Akkreditierungen:

- A2LA ilac-MRA
- ISO 17025
- ANSI/NCSL Z540-1
- ISO 10012-1
- MIL-STD-45662A
- ASTM E74 Kalibrierung
- ASTM Class AA Kalibrierung
- NUPIC (Nuclear Procurement Listed)

interfaceforce e.K.

Interfaceforce zählt zu den führenden Unternehmen der Kraftmesstechnik und Drehmomentmesstechnik. Wir stehen für eine konsequente Innovationskultur, die auf einem besonderen Verständnis für klassische Werte wie Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit aber auch Flexibilität basiert. Unsere Schlüsselmärkte sind Prüfmaschinenbau, Medizintechnik, Automatisierungstechnik, Montagetechnik, Abfüll- und Verpackungstechnik, Ölförderung und Ölerkundung sowie Wägetechnik.

Kundenspezifische Messwertnehmer für unterschiedlichste Anwendungen. Vom Konzept bis zur Serienproduktion, gerne helfen wir Ihnen auf dem Weg zu einem maßgeschneiderten Sensor für Ihr neues Produkt. Bitte sprechen Sie uns an. In nur wenigen Schritten erhalten Sie Dank Rapid Engineering und Rapid Prototyping eine Lösung. Wir produzieren Kraftaufnehmer, Drehmomentaufnehmer sowie flexible Kalibriersysteme.