

Mehrkomponenten-Bezugsnormale

500kN-MK-BNME

Messgröße: Mehrkomponenten Kraft und Moment, Druck- und Zugkräfte sowie Rechts- und Linksmomente

Wirkprinzip: Referenzaufnehmer in aufgelösten Systemen, mit hochentkoppelter, elastischer Kraftübertragung.

Hersteller: GTM
Testing and Metrology GmbH

Akkreditierter Messbereich: Tabelle 1: Messbereich 1

F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z	W^*
kN	kN	kN	kN·m	kN·m	kN·m	%
2 - <4	2 - <4	4 - <8	2 - <4	2 - <4	2 - <4	0,15
4 - 200	4 - 200	8 - 500	4 - 50	4 - 50	4 - 50	0,1

Tabelle 2: Messbereich 2

F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z	W^*
kN	kN	kN	kN·m	kN·m	kN·m	%
2 - 40	2 - 40	2 - 75	0,2 - 5	0,2 - 5	0,5 - 5	0,5

Tabelle 3: Messbereich 3

F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z	W^*
kN	kN	kN	N·m	N·m	N·m	%
0,01 - 3,75	0,01 - 4,33	0,02 - 10	2,5 - 1250	2,5 - 1250	1,5 - 750	0,5

* Erweiterte relative Messunsicherheit

Kurzbeschreibung: Die vollautomatisierte Messeinrichtung besteht aus einem robusten dreisäuligen Grundrahmen mit verfahrbarer Traverse mit sechs Antriebspoden in Hexapodenstruktur zur Ausübung von Kräften und Momenten. Die unten liegende Referenzmessplattform besteht aus acht entkoppelt angeordneten Kraftaufnehmern. Zwei weitere kleinere Messplattformen können zusätzlich in die Messeinrichtung eingebracht werden, um die Messbereiche der Einrichtung zu verkleinern. Die Messeinrichtung verfügt über eine elektronische Steuerung und Regelung

sowie eine ausreichende Anzahl synchroner DMS-Messverstärkerkanäle in einem separaten Schaltschrankgehäuse.

Besonderheit:

- Vollständige Automatisierung im Messablauf
- Gleichzeitige gemischte Belastung möglich
- Geringe Messunsicherheit von 0,1 % im Messbereich 1
- Exakte Bestimmung des Kraftvektors
- Nachbildung der Schwerkraft in allen Achsen möglich
- Großer Einbauraum zur anwendungsnahen Kalibrierung