

Kraft-Bezugsnormal- Messeinrichtung 10MN-K-BNME

- Messgröße:** Druck- und Zugkraft
- Wirkprinzip:** Hydraulisch mit stehendem Zylinder, Druckerzeugung mittels Spindelpumpe, zwei in Reihe geschaltete Kraftreferenzen.
- Hersteller:** GTM
Gassmann Testing and Metrology
- Akkreditierter Messbereich:** 200 kN bis 10 MN (in beliebigen Laststufen)
- Erweiterte relative Messunsicherheit:** $2 \cdot 10^{-4}$
- Einbauraum:** max. Aufnehmer-Ø ca. 500, Druckplatten-Ø ca. 380, max. Höhe Druckkraft ca. 700, max. Zugstab-Ø ca. 200, max. Länge Zugkraft ca. 1800
- Kurzbeschreibung:** Die Messeinrichtung besteht aus einem viersäuligen Rahmen mit oben stehendem gedichteten Hydraulikzylinder sowie einem zweisäuligen Lastrahmen. Zwischen dem oberen Querhaupt des Lastrahmens und dem Kolben des Zylinders sitzt ein Doppel-Referenz-Kraftaufnehmersystem.
- Besonderheit:** Das Doppel-Referenz-Kraftaufnehmersystem besteht aus einem 2 MN-Referenzkraftaufnehmer und einem 10 MN-Build-Up-Referenzkraftaufnehmersystem. Beide liegen ständig im Kraftfluss. Durch die Verwendung dieses Doppelaufnehmersystems wird der nutzbare Messbereich der Messeinrichtung derart erweitert, dass ein Wechseln der Referenzkraftaufnehmer im normalen Betrieb nicht nötig ist, was sich positiv auf die Reproduzierbarkeit auswirkt. Die aufwändige Bauart mit separatem Lastrahmen ermöglicht die Kalibrierung von Kraftaufnehmern in Zugkraft- und Druckkraft-richtung, wobei die Referenzkraftaufnehmer selbst besonders vorteilhaft immer mit Druckkraft beaufschlagt werden.
- Bedienart:** Die Bedienung erfolgt vollautomatisch über die Bedien-Software „ForceManager“.

