

Bohrlochmodulsonde/ Vorläufersonde

BMS/ BMS-V35/1

Art.-Nr. 78.00



Die Bohrlochmodulsonde BMS ist für hochpräzise zweiachsige Bohrlochvermessung in horizontalen und vertikalen Rohren oder Bohrungen konzipiert. Der modulare Aufbau bietet den Vorteil, dass die Basissonde durch auswechselbare Führungsmodulare den Messrohren oder Bohrungen angepasst wird und durch ergänzende Sondenmodule allen gebräuchlichen Messanforderungen gerecht werden kann.

Zur Erfassung der X-Koordinaten in der horizontalen Vermessung wird das Vorläufermodul durch Ankuppeln an die Basissonde eingesetzt. Das Modul beinhaltet einen optischen Sensor für die Messachsen X und Y. Der Messwert wird erzeugt durch die Winkelveränderung des Vorläufermoduls zur Basissonde. Diese sind mechanisch über ein Kugelgelenk verbunden. Die Messwerte werden über einen Slave-Controller mit Kalibrierkonstanten verwaltet und über die vorhandene RS485-Schnittstelle übermittelt.

Technische Daten:

Länge/ Ø:	1,0 m/ Ø 30 mm
Gewicht:	2,4 kg
Messbereich:	± 30 °, max. ± 60 °
Linearität:	± 0,02 % v. E.
Temperaturbereich:	- 5 bis + 60 ° C
Führungsrohr:	max. Ø 75 mm, min. 35 mm
Auflösung:	0,1 mm bis zu max. 30 ° opt. 0,01 mm bis 10 °
Hysterese:	0,001 % v. E.
Nullpunktabweichung:	± 0,005 % v. E./ ° C

Führungsmodule

- 2-Punkt Rollen-Wippenführung für Horizontal- und Vertikal-Messrohre mit Führungsnuten
- 3-Punkt Einfach-Rollenführung mit Spannlagern
- 3-Punkt Wippen-Rollenführung mit Spannlagern
- 3-Punkt Wippen-Rollenführung mit Gleitrollen zur einfachen Bohrlochvermessung mit Führungsgestänge
- Kundenspezifische Lösungen

Basissonde und Ausbaumodule

- Basissonde BMS-B35/1 mit den Messachsen horizontal-H, vertikal- A, vertikal- B und Temperatursensor
- Vorläufermodul -V35/1 mit den Messachsen X und Y in Bezug auf die Basissonde
- Kameramodul -V40/1 mit Colorbild Super VHS und Weitwinkel-Optik
- Drehwinkelmodul -D35/1 zur Torsionsvermessung von Neigungsmessers-Führungsrohren
- Kalibermodul -K40/1 zur Erfassung von Bohrungs- und Messrohrdurchmesser
- Kompasssonde -R40/1 zur Lagevermessung von horizontalen Bohrungen ohne Verrohrung
- Temperatursonde-T35/1 zur Erfassung der Oberflächentemperatur in Bohrungen
- Kundenspezifische Lösungen

Abb.: links Bohrlochmodulsonde BMS, rechts Vorläufersonde BMS-V35/1