

EXCALIBUR LAB

Optische Transmissionssonde

Hochpräzise Tauchsonde für spektroskopische Labormessungen im UV/Vis und NIR-Bereich



Die **Excalibur Lab** ist eine klassische Tauchsonde zur Anwendung in Laboren oder für Online-Messungen im Technikum. Sie zeichnet sich durch eine hohe Transmission und hohe Flexibilität aus. Das optische Material aller Laborsonden ist Quarzglas.

BREITER EINSATZBEREICH

Mögliche Einsatzbereiche für diese Sonde sind zum Beispiel

- Wareneingangsprüfung
- Kalibrationsaufbau für Online-Messungen (Methodenentwicklung)
- Qualitätssicherung
- Forschung und Entwicklung

HÖCHSTE PRÄZISION DURCH MONOLITHISCHEN QUARZMESSKOPF AUS QUARZGLAS

Die Sonde hat einen Elastomer-gedichteten, monolithischen Messkopf aus Quarz, bei dem mehrere Funktionen in einem optischen Bauteil durch **Bonden** vereint sind. Die Anzahl der Phasenübergänge des Messstrahls ist auf ein Minimum reduziert, woraus eine hohe Lichtausbeute resultiert. So gefertigte Sonden zeichnen sich durch eine unübertroffene Präzision und hohe Reproduzierbarkeit der Schichtdicke aus.

HOHE ANPASSBARKEIT

Mit Hilfe des **Hellma Online-Konfigurators** kann die vorkonfigurierte Basisversion der Sonde je nach Anwendung einfach an individuelle Anwendungsgegebenheiten angepasst werden. Die Sonde ist kompatibel mit allen gängigen NIR und UV-Spektrometern.

HÖHERE VERFÜGBARKEIT

Die Bauteile dieses Sondenmodells werden an Lager gehalten. Dadurch ist eine schnelle Verfügbarkeit gewährleistet. Reparaturen können schnell abgewickelt werden. Dies führt zu einer höheren Prozesssicherheit.

VORTEILE:

- Optischer Schutz des Messkopfes bei gleichzeitiger Minimierung des Streulichtes durch abnehmbare Schutzhülse.
- Einsatz von FFPM (Perfluorelastomer) O-Ringen mit hoher chemischer Beständigkeit.
- Hohe Anpassbarkeit

PRODUKTKONFIGURATION

Modellreihe	Excalibur Lab
Messprinzip	Transmission
Außendurchmesser	15 mm Sondenkopf 15 mm; Sondenschaft 18 mm; Schutzhülse 20 mm
Optischer Pfad	1 mm/ 2 mm / 5 mm / 10 mm / 20 mm Opt. Tol.: ± 0,01 mm
Optisches Material	Quarzglas
Dichtungstechnologie	Kalrez 4079 Bei gedichteter Variante ist der Messkopf Kalrez gedichtet, die Schutzhülse wird mit Viton fixiert (keine Dichtfunktion).
Sondenmaterial	Sondenschaft und Schutzhülse aus Edelstahl (316 L),
Spektralbereich	UV/Vis NIR
Wellenlängen	UV/Vis: 210 - 1100 nm NIR: 400 - 2300 nm
Geräteanschluss	Glasfaser mit F-SMA Stecker / Glasfaser mit Kollimator (Ø 5mm)
Lichtleiter	2 m / 3 m / 5 m / 8 m Glasfaser Keine Glasfaser
Prozess Anschluss	Ohne Flansch
Sondenrohr	Nicht Swagelok geeignet
Minimale Eintauchtiefe	30 mm + optische Schichtdicke
Sondenrohrlänge	163 mm + Schichtdicke
Zusatzfunktionen	Keine
Temperatur	5 °C bis 150 °C
Druck	0 bar bis 6 bar
Lieferumfang	Optische Tauchsonde, Handbuch, Bescheinigung der Druckprüfung, Protokoll des Transmissionstests, Transportverpackung