

FALCATA XP

Hochpräzise spektroskopische Transflexionstauchsonde

Ideal für Transflexions-Messungen in
Prozessanwendungen oder im Technikum

Die Hellma Falcata XP eignet sich besonders für die Messungen von transparenten oder leicht trüben Medien. Durch ihren kompakten Aufbau und die flexible Anpassbarkeit der Schichtdicke ist sie für verschiedenste Anwendungen geeignet. Dieses Sondenmodell ist in den Durchmessern 6 mm und 12 mm erhältlich.

EINSATZBEREICHE

Mögliche Einsatzbereiche für diese Sonde sind zum Beispiel:

- Reaktionsverfolgung und Endpunktbestimmung bei Polymerisationsreaktionen
- Reaktionsüberwachung bei chemischer Synthese
- Kontrolle der Prozesschromatographie
- Bestimmung von Farbzahlen

VIELSEITIG EINSETZBAR

Bei der Modellreihe Falcata XP lassen sich die optischen Pfadlängen durch auswechselbare Schichtdickeneinsätze schnell und einfach anpassen. Die Einsätze sind einzeln in 1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm und 20 mm erhältlich, sowie in Komplettsätzen.

PRÄZISE UND REPRODUZIERBARE MESSERGEBNISSE

Die Schichtdickeneinsätze werden auf Anschlag verschraubt und liefern so eine genaue und reproduzierbare optische Pfadlänge.



EINFACHE PROZESSINTEGRATION

Der kleine Sondendurchmesser ermöglicht eine einfache und platzsparende Integration in den Prozess oder in einen Technikumsreaktor.

EINFACHE ÜBERTRAGBARKEIT VON MODELLEN

Die Hellma Falcata XP ist aus standardisierten Bauteilen aus einem modularen Baukasten aufgebaut. Da die Laborsonden dieses Sondenmodells einen ähnlichen optischen Aufbau haben wie die Prozesssonden, können im Labor entwickelte Kalibrationsmodelle einfach im Scale-Up auf Prozessanwendungen übertragen werden.

HOHE PROZESSSICHERHEIT

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

WARTUNGS- UND REPARATURSERVICE

Da die Elastomer-Dichtringe einem Alterungsprozess unterliegen, bietet Hellma für elastomergeichtete Prozesssonden und -messzellen einen Wartungs- und Reparaturservice an. Hierdurch kann die Produktlebensdauer verlängert und Ausfallzeiten vermieden werden.

VORTEILE

- Variable Pfadlängen durch einfach austauschbare Schichtdickeneinsätze
- Kompakter Aufbau
- Transmissionsstarke Optik und minimale Streulichtwerte

PRODUKTKONFIGURATION

Modellreihe	Falcata XP
Messprinzip	Transflexion
Außendurchmesser	6 mm ca. 1/4 Zoll / 12 mm ca. 1/2 Zoll
Optischer Pfad / Brennweite	1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm / Set (1, 2, 5, 10 and 20 mm)
Optische Toleranz	Quarz ±0.04 mm, Saphir ±0.04 mm
Optisches Material	Quarzglas / Saphir
Sondenrohr Material	Edelstahl 1.4435/1.4404 (316L) / Hastelloy C-22 (2.4602) / Titan Grad 2 (gelötet)
Dichtungstechnologie	Kalrez 6375/ Kalrez 4079/ Kalrez 6320 Hart gelötet (in Kombination mit fester Schichtdicke, Saphir und Titan)
Spektralbereich	UV/Vis / NIR
Wellenlängen	UV/Vis: 230 - 1100 nm; NIR: 400 - 2300 nm
Optischer Anschluss	F-SMA Buchse und ATEX PMA Gehäuse NW23 / 2 m Glasfaser mit PE-Mantel, 2x F-SMA und PMA-Gehäuse NW17
Lichtleiter-Technologie	Standard Lichtleiter / Hochtemperatur Lichtleiter
Prozess Anschluss	Ohne Flansch / Ø 12mm: Verschiedene EN/DIN/ASME Flansche / nach Kundenwunsch in Ab- sprache
Sondenrohr	Nicht Swagelok geeignet
Maximaldruck	40 bar (Class 300, Überdruck bei RT, 31 bar bei 200 °C, 27 bar bei 300 °C, 25 bar bei 400 °C)
Temperatureinschränkungen	T max: optischer Anschluss 150 °C (ohne ext. Lichtleiter), Copex PMA 130 °C (85 °C für ATEX)
Maximale Eintauchtiefe	100 mm - 640 mm (ohne Flansch) / 600 mm (mit Flansch)
Minimale Eintauchtiefe	25 mm
Sondenrohrlänge	Eintauchtiefe + 10 mm (ohne Flansch), Eintauchtiefe + 50 mm (mit Flansch)
Zusatzfunktionen	Keine
Temperatur	5 °C bis 300 °C (abhängig von Lichtleiter und Dichtungstechnologie) / Gelötet bis 300 °C
Druck	-1 bar bis 40 bar
Lieferumfang	Optische Tauchsonde, Schichtdickeneinsatz (-einsätze), Handbuch, Zertifikat der Druckprüfung, Protokoll des Transmissionstests, Transportverpackung.