

EXCALIBUR HY 25 (3-A)

Optische Transmissionssonde im hygienischen Design



Für spektroskopische Online-Messungen in Produktionsprozessen mit höchsten hygienischen Anforderungen

Die Prozesssonde **Excalibur HY 25 (3-A)** ist für die Überwachung von Herstellungsprozessen mit hohen hygienischen Anforderungen geeignet. Sie kann für spektroskopische Online-Messungen zur Analyse und Qualitätsbestimmung von Flüssigkeiten bei der Produktion von Zwischen- oder Endprodukten eingesetzt werden.

KONFORME PRODUKTION

Aufgrund ihrer Zertifizierung mit dem weltweit etablierten US-amerikanischen 3-A Hygienestandard für Produktionsprozesse in der Lebensmittelindustrie, ist die »Excalibur HY 25« besonders geeignet für den Einsatz bei der Herstellung von pharmazeutischen Produkten, Lebensmitteln und hier speziell Milchprodukten, da in diesem Bereich die höchsten hygienischen Anforderungen an die Produktqualität gestellt werden.

Beispiele für kritische Parameter, die mit der »Excalibur HY 25« präzise bestimmt werden können sind:

- Konzentrationsbestimmung von Fett, Protein und Wasser in Milchprodukten
- Konzentrationsbestimmung von weiteren Inhaltsstoffen im einstelligen Prozentbereich in Milchprodukten (z.B. Lactose)
- Konzentrationsbestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten, die eine hygienische Anlage erfordern

HOHE PRÄZISION UND REPRODUZIERBARKEIT

Aufgrund der gelöteten Fenster weist die Sonde eine hohe Schichtdickengenauigkeit auf, welche nicht nur sehr präzise, sondern auch reproduzierbare Messergebnisse garantiert. Dies ermöglicht einen einfachen Methodentransfer auf andere Sonden oder Messstellen im Prozess.

HOHE SICHERHEIT UND WARTUNGSFREIHEIT

Durch den Einbau gelöteter Saphirfenster wird darüber hinaus das Risiko von Verunreinigungen und Kreuz-Kontamination erheblich verringert. Es kommen keine Elastomerdichtungen zum Einsatz, daher ist die Sonde wartungsfrei. Ausfallzeiten werden vermieden.

REINIGUNG OHNE UNTERBRECHUNG DES PROZESSES

Die Tauchsonde ist »Cleaning and Sterilization in place« (CIP und SIP) fähig und kann sehr einfach gereinigt werden, ohne dass der Produktionsprozess unterbrochen werden muss.

VORTEILE

- Sichere und konforme Produktion
- Hohe Schichtdickengenauigkeit
- Präzise & reproduzierbare Messergebnisse
- Einfacher Methodentransfer
- Einfache Reinigung dank CIP und SIP
- Wartungsfrei durch gelötete Fenster

PRODUKTKONFIGURATION

Modellreihe	Excalibur HY 25
Messprinzip	Transmission
Außendurchmesser	25 mm (Hygienisch)
Optischer Pfad	0,5 / 1mm / 2mm / 3mm / 5mm
Schichtdicken-Toleranz	± 0,025 mm
Optisches Material	Saphir
Sondenrohr Material	Edelstahl (316 L) electro polished
Spektralbereich	NIR
Wellenlängen	800 nm - 2300 nm
Optischer Anschluss	F-SMA Buchse und hygienisches Gehäuse für 1" Schlauch
Anschluss	Durchmesser des Faserkerns 600 µm und numerische Apertur 0,22
Lichtleiter-Technologie	Standard Lichtleiter
Prozess Anschluss	Klemmstutzen DIN32676-A-64,0 (DN50)
Sondenrohr Material	Edelstahl (316 L) electro polished
Dichtungstechnologie	Weich gelötet (Au,Sn)
Maximaldruck	16 bar (Class 150, Überdruck bei RT, 11 bar bei 200 °C, 10 bar bei 300 °C, 6,5 bar bei 400 °C) /
Maximale Eintauchtiefe	75 mm/ Individuell konfigurieren (38-890 mm)
Minimale Eintauchtiefe	38 mm
Zusatzfunktionen	Innenspülung des Sondenkörpers (Optional)
Reinigungsoptionen	CIP/SIP (Cleaning and Sterilization in Place), Druck- und Temperatur-spezifikationen dürfen nicht überschritten werden, Autoklavieren nur mit Schutzkappe möglich
Temperatureinschränkungen	T max am optischen Anschluss 150 °C (85 °C für ATEX, Zulassung Flansch bis 140 °C nach DIN 32676)
Temperatur	5 °C bis 140 °C
Druck	-1 bar bis 16 bar
Lieferumfang	Optische Tauchsonde, Handbuch, Kundeninformationszeichnung, Zertifikat der Druckprüfung, Protokoll der optischen Endkontrolle, Transportverpackung, 3-A Zertifikat * Bitte 2.1 und 3.1 Material Zertifikate zusätzlich bestellen!