

O₂-Sensor mit Anti-Bubble-Technologie

Rauschfreies Messsignal



Stabile und reproduzierbare

Ausbeuten

Durch zuverlässige Sauerstoffmessungen werden Chargen mit gleichbleibend hoher Konsistenz und Produktqualität erzielt. Die im eigenen Haus entwickelte hydrophile Oberflächenbeschichtung und die geneigte Messspitze verhindern, dass Bläschenbildung die Messergebnisse verfälscht.



Hygienisches und langlebiges Design

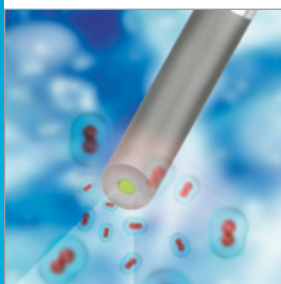
Die PTFE-Beschichtung auf dem Sauerstoffsensorelement OptoCap™ trägt zur Signalstabilität bei, indem sie verhindert, dass Ablagerungen die Messungen beeinträchtigt. Das OptoCap-Sensorelement besteht durch hervorragende Langlebigkeit und ist beständig gegen Autoklavierungen und Standard-CIP-/SIP-Verfahren.



Uneingeschränkte

Zuverlässigkeit

Die vorausschauende Wartung vor jeder Batch garantiert anhand umfangreicher Diagnosedaten eine zuverlässige Sensorfunktion über den gesamten Batch hinweg.



Höchste Leistung

Geringe Bearbeitungszeiten und Betriebskosten durch reduzierten Kalibrier- und Wartungsaufwand. Dies wird durch ein elektrolytfreies, einteiliges Ersatzteil erreicht.



ISM®



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

Modbus
over RS485

InPro 6860i HD

Zuverlässige Sauerstoffmessungen

Die Messung von gelöstem Sauerstoff ist während der Fermentation und bei Zellkulturen von entscheidender Bedeutung. Der mechanische Aufbau des InPro 6860i HD Anti-Bubble™ Sauerstoffsensors wurde modifiziert. Er besitzt nun eine hydrophile Oberfläche und eine geneigte Messspitze, wodurch er Bläschenbildung verhindert und ein äußerst stabiles Messsignal erzeugt. Luft- oder Sauerstoffbläschen aus dem Begaser, die sich an der Spitze des O₂-Sensors ansammeln, sind die Hauptursachen für Signalrauschen bei Fermentationen und Zellkulturen. Dadurch entsteht ein Grundrauschen, das sich schwer beseitigen lässt. Dies kann zu negativen Auswirkungen auf die Produktivität, Chargenkonsistenz und Produktqualität führen. Der InPro 6860i HD verhindert das Anhaften von Bläschen am Sensor: keine Bläschen – kein Rauschen.

METTLER TOLEDO

Technische Daten InPro 6860 i HD

Messtechnologie	Fluoreszenzlichtlöschung
Messbereich	0 ... 60 % O ₂ -Sättigung
Genauigkeit	± (1 % des Messwerts + 8 ppb)
Betriebstemperatur	0 ... 60 °C
Mechanische Temperaturbeständigkeit	- 20 ... 140 °C
Zulässiger Betriebsdruck	0,2 ... 6 bar
Mechanische Druckbeständigkeit	Max. 6 bar
Dampfsterilisierbar und autoklavierbar	Ja
Kabelanschluss	VP6/VP8 (analog/digital)
Medienberührter Membranwerkstoff	PTFE
Schaftdurchmesser	12 mm
Verfügbare Längen (α)	125 mm, 225 mm, 325 mm, 425 mm, 595 mm
Ansprechzeit t ₉₈ bei 25 °C Luft auf N ₂	< 9 s
Digitale Integration (RS 485)	ISM®, Modbus™ RTU
Analoge Integration	Simuliertes elektrochemisches nA-Signal oder aktiver 4/20 mA HART-Ausgang
Stromversorgung	24 V DC; 0,1 A
Zertifikate	Qualitätszertifikat, Materialzertifikat 3.1, Zertifikat für Oberflächenausführung 2.1, ATEX-Zertifikat; USP Klasse VI

Zusätzliche Informationen

Digital kompatible Transmitter

M800 Prozess 1-/2-/4-Kanal

M400 4-wire, HART™, FOUNDATION Fieldbus™

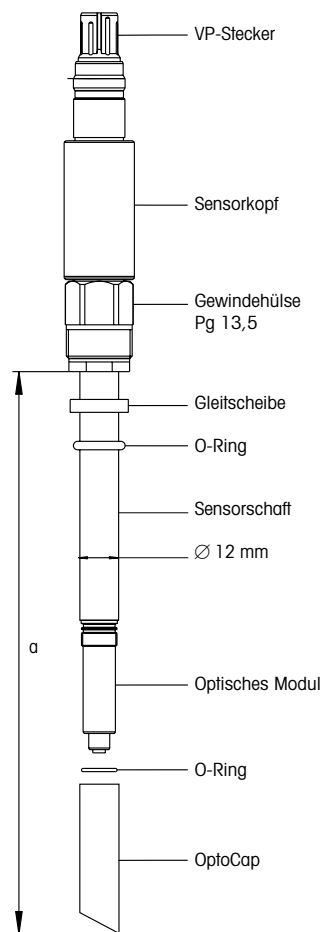
M400 2-wire, HART, FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS™ PA

M100 SM RS 485, 4-wire

Zubehör

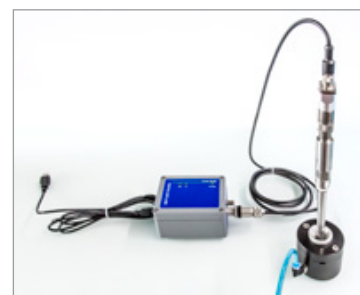
Bestell-Nr.

iLink™ Multi (USB-Schnittstelle zum PC)	30 130 631
iLink Multi Kabelsatz für optische Sensoren für gelösten Sauerstoff (Kabelsatz)	30 355 582
CalBox™ (Kalibrierbox für Kalibriergasanschluss)	52 300 400
iSense™ 2.4/2.4 CFR	30 130 614/30 283 620



iSense und iLink Multi

PC-Software-Tool zur Kalibrierung von Sensoren und zur Verwaltung historischer Sensordaten. Das Konnektivitäts-Tool iLink Multi kompensiert automatisch lokale Druck- und Feuchtigkeitswerte und liefert bestmögliche Kalibrierergebnisse.



ISM, InPro, Anti-Bubble, OptoCap, CalBox, iSense und iLink sind Markenzeichen des METTLER TOLEDO Konzerns. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

www.mt.com/pro

Für weitere Informationen



Management System
certified according to
ISO 9001 / ISO 14001

METTLER TOLEDO Group

Prozessanalytik
Ansprechpartner vor Ort: www.mt.com/pro-MOs

Technische Änderungen vorbehalten.
© 12/2019 METTLER TOLEDO.
Alle Rechte vorbehalten. PA2033de A
MarCom Urdorf, Schweiz