



Be Right™



LDO Sensor K1100 für Anwendungen im Kraftwerk, 0 - 2000 ppb, 28 mm Orbisphere Verschraubung

Artikel-Nr.: K1100-S00

CHF Preis: Kontakt

Lieferung innerhalb von 2 Wochen

Nahezu wartungsfreier optischer Sauerstoffsensoren für Kraftwerke.

K1100 ist ein hochpräziser LDO-Sensor für gelösten Sauerstoff, optimiert für die Anwendung in der Kraftwerken (nicht nuklear).

Da weder Membran noch Elektrolyt vorhanden sind, wirken sich Prozessänderungen wie Durchflussschwankungen nicht auf die Sensorgenauigkeit aus. Die Wartungs- und Betriebskosten werden erheblich reduziert. Der Sensor weist eine hohe mechanische Robustheit auf und wurde entwickelt, um die Betriebsdauer zu verlängern und die Gesamtbetriebskosten zu optimieren.

Die schnelle Reaktionszeit wird beim K1100 durch die Messfrequenz von 2 Sekunden erreicht. Bei dieser hohen Frequenz werden über einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten genaue Messungen gewährleistet. Da der K1100 keine Kalibrierung erfordert, übertrifft er andere optische und elektrochemische Sensoren, die bei gleichen Bedingungen bereits nach wenigen Monaten eine erhebliche Drift zeigen. Dieser optische Sensor wurde für minimale Drift ausgelegt und ist daher einer der stabilsten Sensoren, mit extrem langen Kalibrierungsintervallen, der zurzeit auf dem Markt verfügbar ist. Dies wird durch den langlebigen aktiven Lumineszenz-Spot und die optimierte Controller-Software ermöglicht.

Die Wartung erfordert einen Zeitaufwand von lediglich 2 Minuten sowie eine Nullpunkt-Kalibrierung. Dadurch werden im Vergleich zu herkömmlichen elektrochemischen und anderen Lumineszenz-Sensoren erhebliche Kostenvorteile erzielt. Bei der Gasphasen-Kalibrierung sind keine Chemikalien erforderlich. Die Kalibrierung ist daher einfacher und sicherer, und die Messgenauigkeit bleibt nachhaltig gewährleistet.

Eine Kalibrierung pro Jahr

Eine Nullpunkt-Kalibrierung pro Jahr ist alles, was für den Sensor K1100 erforderlich ist. Die Lumineszenz-Technologie wurde für eine minimale Drift entwickelt und macht den Sensor K1100 in der Branche zu einem der stabilsten Sensoren mit einem extrem langen Kalibrierungsintervall.

Keine Membranen = 2 Minuten Wartungsarbeit

Da beim K1100 keine Membranen ausgetauscht und keine Elektrolytlösung aufgefüllt werden müssen, ist die Wartung lediglich einmal im Jahr erforderlich und dauert nur 2 Minuten. Dazu werden keine ätzenden oder anderen gefährlichen Substanzen benötigt, wodurch die jährliche Wartung schneller, leichter und sicherer gelingt und die Messgenauigkeit nachhaltig gewährleistet bleibt.

Nachrüstung zu niedrigen Kosten

Das vollständige System besteht aus einem Controller, einer Durchflusskammer und dem LDO Sensor K1100 für gelösten Sauerstoff. Der Sensor ist mit den 28 mm Hach Orbisphere Durchflusskammern kompatibel, daher sind keine technischen Änderungen erforderlich und die Nachrüstkosten werden minimiert. Die Installation kann schnell und einfach durchgeführt werden und erfordert keine spezielle Vorbereitung.

Ein neues Maß an Zuverlässigkeit

Der optische Sensor K1100 ist der erste Sensor, der für die Messung von Sauerstoffkonzentrationen im ppb und ppm Bereich in Kraftwerken die Lumineszenz-Messtechnik nutzt. Seit 1978 definieren die Hach Orbisphere Sensoren den Branchenstandard für Sauerstoffmessungen, da sie jedem Anwender in der Wasseranalytik höchste Zuverlässigkeit bieten. Der K1100 führt diese Tradition fort und bietet entscheidende Betriebs- und Kostenvorteile.

Technische Daten

Analoge Ausgänge:	3 Smart 0/4 to 20 mA (500 Ohms) programmable as linear or tri-linear, configurable to send diagnostics or alarm informations.
Ansprechzeit:	(90 %) <10 s (газ фаза); <30 s (във вода)
Anwendung:	In-line
Bestimmungsgrenze:	0,6 ppb
Display-Auflösung:	0,1 ppb
Durchflussrate:	50 - 300 mL/min
Genauigkeit:	± 0,8 ppb oder 2 % (der größere Wert zählt)
Gewährleistung:	24 Monate
Gewicht:	0.6 kg
Inhalt:	Nur Sensor K1100. Controller, Sensorkabel, Durchflussskammer bzw. Prozessverbindung müssen separat bestellt werden.
Kalibrierung:	1-Punkt-Nullkalibrierung mit standardmäßig 99,999 % Stickstoff (Qualität 5.0) oder entsprechendem sauerstofffreiem Gas
Kommunikationsmöglichkeiten:	3 x 0/4-20 mA; RS485; Ethernet
Lagerbedingungen:	-5 °C - 100 °C
Messbereich:	0 - 2000 ppb gelöster O ₂ (DO) (indikative Messwerte bis zu 5000 ppb)
Montage:	28 mm Orbisphere fitting
Parameter:	Oxygen
Probendruck:	1 - 20 bar absolut
Probentemperatur:	-5 - 50°C
Relais:	Measurement board: 3 measurement alarm relays (1A-30 VAC or 0.5A-50 VDC), configurable to send diagnostics information. Main board: 1 system alarm relay (1A-30 VAC or 0.5A-50 VDC).
Reproduzierbarkeit:	± 0,8 ppb oder 2 % (der größere Wert zählt)
Sensoren:	K1100 LDO
Spannungsversorgung (Volt):	100 - 230 V AC
Temperaturbereich:	Genauere Messungen bei -5 bis 50 °C Temperaturbeständigkeit im Bereich von -5 bis 100 °C
Umgebungstemperatur:	-5 - 50 °C
Wiederholbarkeit:	± 0.4 ppb oder 1 % (der größere Wert zählt)
Zertifizierung:	2004/108/EC - EN 61326-1

Inhalt

Nur Sensor K1100.Controller, Sensorkabel, Durchflussskammer bzw. Prozessverbindung müssen separat bestellt werden.