

Technisches Datenblatt

Addix Sauerstoff-Messzelle

IB-MZ-001



Version: 16.08.2018

Datenblatt Sauerstoff-Messzelle IB-MZ-001

Seite 2



IB-MZ-001



IB-MZ-001 Display

Die **Addix Rest-O₂-Messzelle IB-MZ-001** ermöglicht die externe Erfassung der Rest-Sauerstoff-Konzentration während eines Inertisierungsprozesses z. B. mit den **Addix-Inert-Boxen K-SV** oder **K-SR**.

Die Messung der Rest-O₂-Konzentration z. B. in unseren Inert-Boxen **IB-K-SV** oder **IB-K-SR** kann einfach mit Hilfe der Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** durchgeführt werden.

Hierzu wird aus einer Inertgasquelle Gas durch das geöffnete Gaseinlassventil in die Inert-Box eingeleitet. Das geöffnete Gasauslassventil wird mittels eines Schlauches mit der elektrisch angeschlossenen Messzelle verbunden (Gas in) und diese mit dem Gas aus der Inert-Box gespült. Dabei wird kontinuierlich die aktuelle Rest-O₂-Konzentration ermittelt und angezeigt. Das austretende Gas wird anschließend mit einem Schlauch (Gas out) in einen Abzug oder durch ein Fenster nach außen geleitet. Beim Erreichen der gewünschten Rest-O₂-Konzentration werden die beiden Absperrventile der Inert-Box geschlossen und die Inert-Box von der Gasquelle und von der Messzelle getrennt. Anschließend kann z. B. die UV-Härtung auf einem Transportband erfolgen.

Der Messwert sowie der eingestellte Grenzwert werden auf einem alphanumerischen LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung angezeigt.

Der Anzeigebereich der **Addix Rest-O₂-Messzelle IB-MZ-001** liegt standardmäßig zwischen 0,1% bis 21% Sauerstoffanteil und erfolgt in 0,1% Schritten. Für die Messung niedrigerer Rest-O₂-Konzentrationen kann auf Anfrage ein zusätzliches separates Gerät bereitgestellt werden.

Die **Addix Rest-O₂-Messzelle IB-MZ-001** benötigt eine Betriebsspannung von 220V und kann somit ohne zusätzliches Netzteil an jede übliche Steckdose angeschlossen werden.

Datenblatt Sauerstoff-Messzelle IB-MZ-001

Seite 3

Technische Daten	
Messverfahren:	Zirkondioxid
Anzeige:	Alphanumerisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
Messbereiche:	0,1 bis 25 Vol %
Ausgangssignal:	4 bis 20 mA
Grenzwertausgang:	1 Wechsler
	Kontaktbelastung 30 V DC, 1 A
Genauigkeit: (bei regelmäßiger Kalibrierung)	$\leq \pm 1 \%$
Ansprechzeit: (T90)	≤ 2 Sekunden
Gastemperatur:	5 bis +45 °C nicht kondensierend
Druckabhängigkeit:	
150 mbar bis 800 mbar	2 % des Messwertes /100 mbar
800 mbar bis 5 bar	0,5 % des Messwertes /1 bar
Gehäuse:	ABS
Abmessung:	200 x 150 x 78 mm (L x B x H)
Gewicht:	ca. 1,2 Kg
Umgebungstemperatur:	+0 °C bis +45 °C
Transport- und Lagertemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Versorgung:	230 V, 50 – 60 Hz

Datenblatt Sauerstoff-Messzelle IB-MZ-001

Seite 4

Handling und Sicherheitshinweise:

1. Beim Umgang mit Inertgasen muss unbedingt auf eine gute Lüftung der Räumlichkeiten bzw. auf eine Ableitung des Inertgases in einen Abzug oder nach außen geachtet werden.

Es darf niemals in ungelüfteten Räumen gearbeitet werden!!

Bitte immer auf die Sicherheitsempfehlungen des Inertgas-Lieferanten achten

und ggf. Messungen der Gaskonzentration im Arbeitsbereich insbesondere bei schweren Inertgasen (Argon, Kohlendioxid etc.) durchführen!!

2. Die Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** besteht aus Kunststoff (ABS). Hieraus resultiert eine Empfindlichkeit gegenüber starker externer mechanischer Beanspruchung! Deshalb sollte die Messzelle nicht auf den Boden geworfen oder fallengelassen werden! In diesem Fall oder bei Zerstörung des Kunststoffgehäuses muss die Messzelle ausgetauscht werden. Verletzungsgefahr!!
3. Die Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** besteht aus ABS und darf dementsprechend nicht mit Lösemitteln wie Aceton oder Butylacetat gereinigt werden. Wir empfehlen, die Sauerstoff-Messzelle mit Alkoholen wie Äthanol oder Isopropanol zu reinigen.
4. Beim Fluten der Inert-Box und der Messzelle mit Inertgas immer nur mit geringem Gasdruck (max. 0,1 - 0,3 bar Druck) arbeiten, um somit z. B. ein Abspringen der Schlauchverbindungen von der Inert-Box bzw. der Sauerstoff-Messzelle oder ein „Aufblasen“ der beiden Komponenten zu vermeiden!
5. Die Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** ist nicht für den Einsatz im Ex- Bereich geeignet.
6. Die Aufwärmzeit für die Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** beträgt ca. 5 Minuten, die höchste Genauigkeit erhält man nach ca. 15 Minuten.
7. **Achtung:** die Sauerstoff-Messzelle **IB-MZ-001** darf nicht mit reaktiven oder ätzenden Gasen (z. B. F₂, Cl₂, Br₂, FCKW, SO_x, H₂S, HF, HCl, HBr, etc.), ausgasenden Produkten sowie mit Lösungsmitteln oder Lösungsmittelgasen geflutet werden!!

Keine explosiven Gasgemische verwenden!!

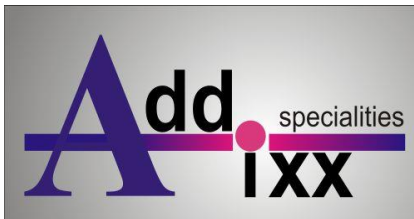
Nur inerte Gase verwenden!!

Datenblatt Sauerstoff-Messzelle IB-MZ-001

Seite 5

<p>Garantiebedingungen</p>	<p>Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab Auslieferungsdatum. Ausgenommen sind Verbrauchs- und Verschleißteile.*</p>
<p style="text-align: center;">!</p>	<p><u>Hinweis:</u></p> <p>Die Gewährleistung erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt wurden.</p> <p>Auch das Entfernen der seitlich aufgebrauchten Addixx-Versiegelung führt zum Erlöschen der Gewährleistung.</p> <p>Wir haften auch nicht für Schäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Fehlbedienung • unsachgemäßer Handhabung • bei nicht bestimmungsgerechter Anwendung und • die durch den Betrieb mit falscher Spannung bzw. Stromart entstehen. <p><u>Kalibrierung:</u></p> <p>Um die höchstmögliche Messgenauigkeit zu erreichen, ist eine Überprüfung der Kalibrierung und eine eventuelle Nachkalibrierung in regelmäßigen Abständen empfehlenswert.</p> <p>Die Kalibrierung oder der Sensorwechsel erfolgt ausschließlich bei Addixx Specialities oder bei von Addixx Specialities beauftragten Unternehmen!</p>

* Die Zirkondioxidmesszelle ist ein Verschleißteile und ist von der Gewährleistung ausgeschlossen!!



Bastian

Addix Specialities, Lohrbergstr. 12, D-63654 Büdingen, Germany

Datenblatt Sauerstoff-Messzelle IB-MZ-001

Seite 6

Lebensdauer

Die Lebensdauer des Sensors beträgt ca. 15.000 Stunden bei Betrieb in Umgebungsluft (20,9% O₂; 25°C; rel. F. 20%-60%).

Gase die Halogene F, Cl, Br enthalten, sowie alle halogenhaltigen in der Gasphase existenten Verbindungen wie z.B. FCKW verursachen auch in geringsten Mengen eine Schädigung des Sensors.

Gase wie SO_x und H₂S bewirken ab einer Konzentration von 50 ppm eine Schwächung der Elektrodenaktivität und damit eine Verkürzung der Lebensdauer.

Die resultierende Lebensdauer hängt von Einwirkdauer und Konzentration ab und kann deshalb nicht angegeben werden. Ebenfalls schädlich sind auch flüchtige organische Stoffe wie beispielsweise Ausdampfungen von silikonartigen Dichtmassen oder Klebstoffen. Diese können die Lebensdauer des Sensors negativ beeinflussen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für Druckfehler und eventuell daraus resultierende Schäden wird keinerlei Haftung übernommen.

Version: 16.08.2018