

O2-Analyzer

- Schnelle Restsauerstoffüberwachung in Speisewasserkesseln -

O2-Analyzer bietet schnelle Änderungen von Restsauerstoffkonzentrationen in Speisewasserkesseln zu erkennen und zu überwachen. Damit kann die Effizienz des konkreten Entgasers und dessen thermische Wirkung kontrolliert und manuelle Maßnahmen zur Sauerstoffreduzierung und deren Auswirkungen geprüft werden.

O2-Analyzer ist ein sehr schnelles Kontrollsystem zur direkten Bestimmung der Restsauerstoffkonzentration im Kesselspeisewasser. Durch die kontinuierliche Überwachung kann O2-Analyzer sehr dynamisch auf thermische Veränderungen und Befüllungen reagieren und besonders effizient arbeiten. Ständige Überdosierungen von Sauerstoffbindemitteln können reduziert werden, womit die Eindickung im Dampfkessel verbessert und die Absatzung verringert werden kann.

Die im Gerät integrierte schnelle Sauerstoffelektrode ermöglicht eine direkte Sauerstoffüberwachung, womit eine optimale Dosiermöglichkeit von Sauerstoffbindemittel ermöglicht wird.

Die Messwerte des temperaturkompensierten Restsauerstoffgehaltes werden im Display angezeigt und mit Zeitstempel in einem elektronischen Betriebstagebuch eines Datensticks gespeichert. Diese können jederzeit zur weiteren Auswertung mittels einen Datenstick an einen externen PC kopiert und dort ausgewertet werden. Weiterhin können die Messdaten über eine parametrierbare 4..20 mA Stromschleife bzw. einen LAN-Anschluss kontinuierlich ausgegeben werden.



Weiterhin kann ein maximaler Restsauerstoffgrenzwert und die Grenzwertüberschreitungsdauer vom Anwender parametriert werden.

Mit Überschreitung beider Parameter wird vom Analyzer solange Alarm ausgelöst, solange diese Bedingungen vorliegen.

Dieser Grenzwert-Alarm kann extern mittels einem potentialfreiem Kontakt signalisiert werden.

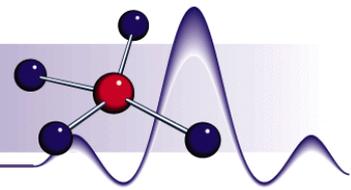
Die integrierte Probenkühlung wird automatisiert überwacht und bei Überschreitung einer Grenzwerttemperatur die Messungen gestoppt.

Der Sauerstoffsensoren kann jederzeit mit Kalibrierlösungen manuell kalibriert werden. Dazu ist die kontinuierliche Messung zu stoppen und die manuelle Kalibrierung, nach der im Display dargestellten Bedienungsführung zu realisieren.

Der Sauerstoffsensoren ist wartungsfrei und muss bei ermittelter Erschöpfung ausgetauscht werden. Der Einsatz von Amininen als Sauerstoffbindemittel kann zu Aminfilmen an der Sensormembran führen, die die Sauerstoffmessung vermindern bzw. komplett verhindern können. Dahingehend sollte die Aminkonzentration im Probenfluss sehr gering sein. Bei einem Einsatz von Natriumsulfit als Sauerstoffbindemittel bestehen keine Einschränkungen..

Alle Alarme und Kalibrierungen werden am Display und im elektronischen Betriebstagebuch gespeichert.

Somit wird eine hohe Zuverlässigkeit des Gesamtsystems gesichert und dokumentiert.



Technische Daten:

Gehäuseabmessungen:	380 x 600 x 210 mm (B x H x T), Wandmontage
Gewicht:	ca. 20 kg
Umgebungstemperatur:	5 °C ... 50 °C
Relative Luftfeuchte:	20 % ... 80 %
Kühlwasseranschluss:	absperrfähiger Abzweig ½" IG
Kühlmedium:	druckbehaftetes Ergänzungswasser, 1...10 bar, 5...20 °C
Heiss-/Speisewasseranschluss:	absperrfähiger Abzweig ¼" IG mit vorgeschaltetem Heisswassermagnetfilter 100µm
Qualität Heiss-/Speisewasser:	druckbehaftet, max. 10 bar, frei von Aminen und Sedimenten
Abfluss:	druckfrei, PA-Rohre AD 15 und AD 8 mm

Betriebsdaten

O2-Messbereich:	0,001 mg/l ... O2-Sättigung (temperaturkompensiert)
Messzyklen:	kontinuierlich
Grenzwertkonzentration:	parametrierbar 10...100 µg/l gelöster Sauerstoff
Grenzwertdauer:	parametrierbar 1...100 Minuten
Dosierchemikalie:	vorzugsweise Natriumsulfit
Kühlerkontrolle:	automatisch
Betriebsdauer Sensor:	ca. 12 Monate, ohne Gewähr
Signalisierung:	Grenzwertalarm

Elektrische Anschlüsse

Stromversorgung:	Netzanschluss: 230 Volt, 50 Hz (Schutzklasse: I)
Leistungsaufnahme :	ca. 20 Watt
Alarmkontakte:	potentialfreier Umschaltkontakt, max. 230 Volt, 10 A
Stromschleife	4..20 mA, max. 500 Ohm parametrierbar
Optional:	LAN-Datenschnittstelle (Modbus)