

ECO PHYSICS CLD 88 p

Anwendungsbeispiele



Immissionsmessung in Gebieten mit guter Luftqualität

Überwachung von Herstellungsprozessen in der chemischen und der Hightech-Industrie

Permanente Kontrolle der Umgebungsbedingungen in Reinraum-Forschungslabors

Biomedizinische- und pharmazeutische Forschung

Pflanzenphysiologie-Forschung

Der Stickoxidanalysator CLD 88 p ist punkto Präzision einmalig. Er ermöglicht mit dem PLC 860 die sequentielle Analyse von NO- und NO₂-Konzentrationen bis in den ppt-Bereich.



Überwachung der Luftqualität.

Wenn Kommastellen entscheiden.

Der CLD 88 p entspricht den Anforderungen vieler Forscher, welche geringste Spuren und kleinste Veränderungen von NO₂-Konzentrationen in weniger als dreissig Sekunde messen möchten.

Die NO₂-Bestimmung erfolgt durch die sequentielle Messung von NO und NO_x. Die intergierte Vorkammer (p) minimiert Nullpunktdrift und Querempfindlichkeit. Der CLD 88 p ist somit das

ideale Gerät für Gebiete mit hoher Luftqualität. Die Verwendung von qualitativ hochwertigen Komponenten garantiert einen praktisch wartungsfreien Betrieb. Der Unterhalt beschränkt sich neben probenseitigem Verbrauchsmaterial auf das jährliche Auswechseln von Filtern und Membranen.

Einzigartig: Kalibration auf Knopfdruck.

Die Genauigkeit der gemessenen Resultate ist bei der Chemilumineszenzdetektion direkt von der Kalibration des Analysators abhängig. Um die Zuverlässigkeit der Messungen garantieren zu können, kann der CLD 88 p mit einem Kalibrationsmodul (I) ausgerüstet werden. Mit einem einzigen Knopfdruck wird die automatische Eichung des Nullpunktes und der NO-Referenz ausgelöst. Dies eliminiert die Möglichkeit von fehlerhaften Kalibrationen.

Der Photolyse-Konverter PLC 860 kann für spezifische Messaufgaben durch optional erhältlichen Y Konverter ersetzt werden.

Die Genauigkeit der gemessenen Resultate ist bei der Chemilumineszenzdetektion direkt von der Kalibration des Analysators abhängig. Um die Zuverlässigkeit der Messungen garantieren zu können, kann der CLD 88 p mit einem Kalibrationsmodul (I) ausgerüstet werden. Mit einem einzigen Knopfdruck wird die automatische Eichung des Nullpunktes und der NO-Referenz ausgelöst. Dies eliminiert die Möglichkeit von fehlerhaften Kalibrationen.

Bedienungskomfort.

Bei der Entwicklung des Analysators wurde stark auf die Bedienungsfreundlichkeit geachtet. So kann der Benutzer mit der Auswahl vordefinierter Einstellungen den Analysator leicht auf seine spezifische Anwendung adaptieren.

• Kompaktes Design ohne zusätzlichen Platzbedarf

• Photolysekonverter für die NO₂-Bestimmung

• Vorkammer zur Kompensation von Querempfindlichkeiten

• Vier frei wählbare Messbereiche

• Bedienung und Kontrolle über Tastatur oder via PC



```
NO Range SNGL
39.32 100.0 Ppb
```

```
Meas.Mode Recorder Autocal MENU
Date/Time Comm. Timers Filter
```

```
Time for Calibration: 60 [s] MENU
NO-Cylinder Conc.: 100.0 [Ppb]
```

```
Stand-by [Y/MERS] ?
Zero Pressure out of Range M=02
```

Übersichtliche und klare Volltextanzeigen informieren über Status, Fehler und Massnahmen zur Wiederaufnahme des Normalbetriebes.

Kompakt und modular.

Der CLD 88 p ist der kompakteste Analysator in seiner Leistungsklasse. Sämtliche Komponenten, inklusive Pumpe und Ozonerstörer, sind im vollständig modularen Gerät integriert.

CLD 88 p

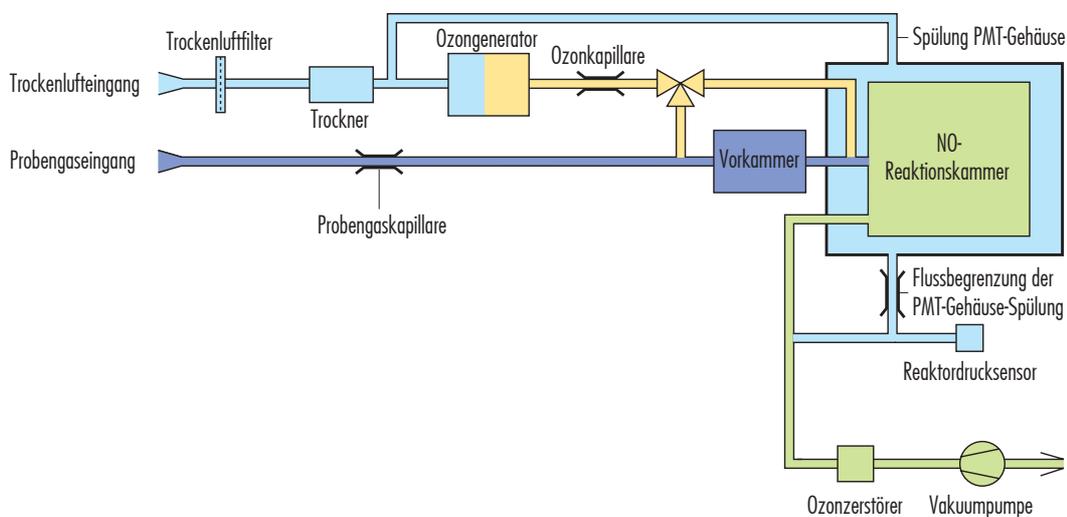
Spezifikationen

Messbereiche	vier frei wählbare Bereiche von 5–5000 ppb	Analogausgang	4–20 mA bei 500 Ω max.; 0–1 V; 0–10 V
Min. Nachweisgrenze	0.05 ppb*	Abmessungen	Höhe: 133 mm (5¼") Breite: 450 mm (19") mit Seitenblende: 495 mm Tiefe: 545 mm
Nullpunktrauschen (1 σ)	0.025 ppb*	Gewicht	24 kg
Totzeit	<1 sek	Lieferumfang	Analysator CLD 88 Y p, Netzkabel, Analogsignalkabel, Handbuch
Anstiegszeit (0–90%)	<30 sek	Standard	CLD 88 p
Temperaturbereich	5–40 °C	PLC 860	Vorkammer (Chemischer Nullpunkt) Photolyse-Konverter
Feuchtigkeitstoleranz	5–95% rel. Feuchte (nicht kondensierend, Umgebungsluft und Probegas)		
Probenfluss	0.3 l/min		
Druckbereich	Umgebungsdruck		
Trockenluft für O ₃ -Generator	intern erzeugt (kein externes Zusatzgas erforderlich)		
Anschlussleistung	400 VA (inkl. Vakuumpumpe und Ozonerstörer)		
Netzspannung	100–230 V/50–60 Hz		
Serielle Schnittstelle	RS 232		

* Von der gewählten Filterzeit abhängig

ECO PHYSICS behält sich das Recht vor, diese Spezifikationen ohne Mitteilung zu ändern.

Flussdiagramm



ECO PHYSICS