

## HM-1400 TRX 2

# Gesamt-Quecksilber-Analysator

Kontinuierliche Quecksilberanalyse in Rauch- oder Prozessgasen

- QAL1 zertifiziert gemäß DIN EN 15267
- Messprinzip erlaubt Quecksilber-Spezifizierung
- Automatische Referenzpunktkontrolle mit internem Referenzgasgenerator



## Eigenschaften

- Kontinuierliche Quecksilberanalyse
- Kleinster zertifizierter Messbereich 0 ... 15 µg/m<sup>3</sup>\*
- Einfacher Aufbau
- Optimierung von Quecksilberminderungsmaßnahmen durch Spezifizierungsoption
- Geringer Instrumentenluftbedarf
- Interner Referenzgasgenerator zur automatischen Referenzpunktmessung
- Wartung: schnelle Systemabkühlung und -aufheizung

## Technische Daten

<b>Analysator</b>	
<b>Messgröße</b>	Quecksilberkonzentration (Hg <sub>total</sub> ) oder Konzentration elementares Quecksilber (Hg <sup>0</sup> )
<b>Messprinzip</b>	Atomabsorptionsspektroskopie
<b>Lichtquelle, Spektralbereich</b>	Quecksilber-Lampe, 253,7 nm
<b>Messbereiche</b>	0 ... 15 µg/m <sup>3</sup> , 0 ... 400 µg/m <sup>3</sup> , 0 ... 3.000 µg/m <sup>3</sup> (Abhängig von der Ausführung)
<b>Zertifizierte Messbereiche</b>	0 ... 15 µg/m <sup>3</sup> *, 0 ... 45 µg/m <sup>3</sup> , 0 ... 75 µg/m <sup>3</sup>
<b>Zertifikate</b>	CE, QAL1 DIN EN 15267-1, DIN EN 15267-2, DIN EN 15267-3, DIN EN 14181, MCERTS
<b>Abgas-temperatur</b>	Bis +300 °C
<b>Relative Feuchte Abgas</b>	0 ... 100% RF
<b>Relativer Kanal-innendruck</b>	-50 ... +20 hPa
<b>Kanalinnen-durchmesser</b>	>0,5 m
<b>Umgebungs-temperatur</b>	0 ... +50 °C
<b>Automatische Kontroll-funktionen</b>	Lecktest, Nullpunktmessung, Referenzpunktmessung mit HgCl <sub>2</sub> Referenzgas
<b>Konversion</b>	Thermokatalytische Reduktion bei 300 °C, zwei Kammern pro Reaktor mit manueller oder automatischer Umschaltung, Austausch der Kartuschen während des laufenden Betriebes
<b>Analogausgang</b>	3x 4 ... 20 mA, max. 500 Ohm, konfigurierbare Parameter
<b>Digitaleingang</b>	8x Statureingang, konfigurierbare Parameter
<b>Digitalausgang</b>	9x Relais Kontakt NO (normally open), konfigurierbare Parameter

\* für Anlagen der 13. und 17. BImSchV

\*\* kein Dauerbetrieb, nicht für QAL3 zugelassen

## Nutzen

- Stabile Messwerte und maximale Sicherung der Tagesmittelwerte
- Geeignet für die Überwachung von Tagesmittelwerten < 10 µg/m<sup>3</sup>
- Einfache Handhabung
- Kostenersparnis durch Prozessoptimierung
- Geringe Betriebskosten
- Hohe Geräteverfügbarkeit
- Effizienter Service durch reduzierten Wartungsbedarf

<b>Bedienung</b>	Anzeige- und Bedieneinheit in Fronttür, Ferndiagnose für Service per TCP/IP
<b>Instrumenten-luftversorgung</b>	Nur bei Betrieb mit Verdünnung oder für internen Drift Check mit Referenzgas (HgCl <sub>2</sub> ): • Verdünnung: 3 ... 13 bar, max. 100 l/h • Interner Drift Check***: 3 ... 8 bar, max. 500 l/h (entspricht 680 l/Woche)
<b>Betriebs-spannung</b>	230/400 V 3x25A, N, PE, 50 Hz, max. 10 kVA
<b>Energiebedarf Dauerbetrieb</b>	0,5 kWh/h (entspricht 4500 kWh p.a.)
<b>IP Schutzart (IEC 60529)</b>	IP54
<b>Material</b>	Stahlblech lackiert
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	1700 x 800 x 500 mm
<b>Gewicht</b>	220 kg

<b>Probennahmesystem</b>	
<b>Komponenten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probennahmesonde</li> <li>• Sondenrohr</li> <li>• Beheizte Messgasleitung</li> </ul>
<b>Probennahme-sonde</b>	Beheizt inkl. Temperaturfühler, geregelt und versorgt durch den Analysator
<b>Sondenrohr</b>	Beheizt, Länge 600, 1000 oder 1500 mm, geregelt und versorgt durch den Analysator
<b>Messgasleitung</b>	Temperaturgeregelt, min. 185 °C (365 °F), IP65, Betriebsspannung: 230 V, L, N, PE 50–60 Hz, Energiebedarf: 0,095 kWh/m, maximale Länge: 40 m (versorgt durch den Analysator)
<b>Prozess-anschluss</b>	Flansch DN65 PN6