

# DATENBLATT

Restölmessgerät **oilguard III**





## Messsystem zur hochgenauen Messung des dampfförmigen Restölgehaltes in Druckluft, Stickstoff und Gasen

Restölmessung des dampfförmigen Ölgehaltes von 0,001...5 mg/m<sup>3</sup>, 3...9 bar. Hochgenauer PID-Sensor, innovatives Messverfahren „Forced Pressure Variation“, mit integriertem Display, mit 4...20 mA Analogausgang und digitaler Schnittstelle Modbus RTU, inkl. Kalibrierzertifikat.

„Forced Pressure Variation“ für langzeitstabile Messergebnisse - Auto-Kalibrierung

Durch das innovative Messverfahren „Forced Pressure Variation“ erzeugt der oilguard III geräteintern Referenzgas in unterschiedlichen Massen-Konzentrationen. Mit Hilfe dieses geschützten Verfahrens können alterungs- oder verschmutzungsbedingte Anteile im Messsignal, insbesondere Langzeitdriften, kompensiert werden. Keine Verschleißteile wie z. B. Aktivkohlefilter für die Erzeugung der Null-Luft notwendig. Das Ergebnis ist eine wartungsarme und langzeitstabile Messung.

Servicefreundlich, keine Downtime

Die Sensoreinheit kann vom Kunden vor Ort ausgetauscht werden. Dadurch entfällt die Rücksendung des Gesamtgerätes zur Rekalibrierung.

Prozesssicherheit

Alle Funktionen / Komponenten werden intern überwacht. Per Service Software kann ein vollständiger Funktions-Test-Report ausgedruckt werden.

Vor-Ort-Kalibrierung

Mittels Prüfgasflaschen kann die Kalibrierung im Feld durchgeführt werden. Mit der Service Software kann daraus ein Verifikationsreport (As-found data) und ein Kalibrationsreport (As-left data) erstellt werden.

Ideal für die mobile Messung

Kompaktes Messgerät, einfache Probenahme und schnell bereit zur Messung.

## Einfache Installation

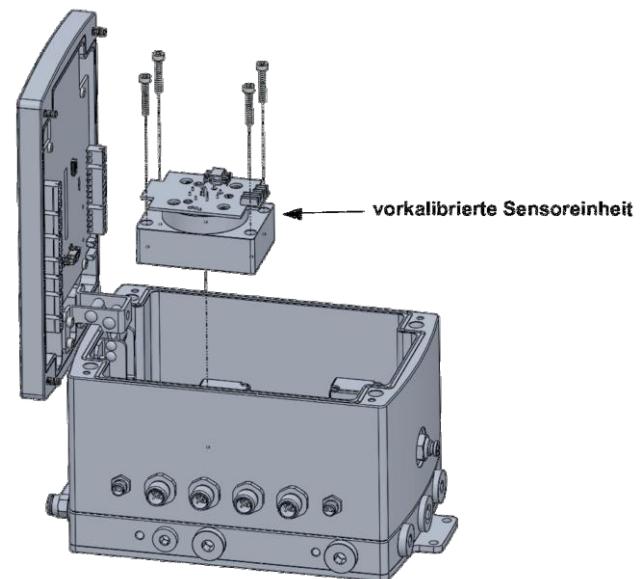
Luft Einlass / Luft Auslass – Probenahme über PTFE-Schlauch oder Edelstahlleitung. Digitale und analoge Schnittstellen serienmäßig. Anschluss über M12-Stecker.

Luft Einlass →



## Servicefreundlich – keine Downtime

Vier Schrauben lösen – Sensoreinheit tauschen. Per Knopfdruck wird ein vollständiger Funktionstest durchgeführt. Somit kann die Messung nahezu unterbrechungsfrei fortgesetzt werden.





Messsystem zur hochgenauen Messung des dampfförmigen Restölgehaltes in Druckluft, Stickstoff und Gasen

**Technische Daten:**

kalibrierter Messbereich:	0,001...5 mg/m <sup>3</sup> (höhere Messbereiche auf Anfrage)
Nachweisgrenze (Restöl):	0,001 mg/m <sup>3</sup>
Druckbereich:	3 ... 9 bar, optionaler Druckminderer vorschaltbar für bis 300 bar
Messmedium:	Druckluft, Stickstoff (frei von aggressiven, korrosiven, ätzenden, giftigen, entzündlichen und brandfördernden Bestandteilen)
Messgröße:	Restölgehalt in mg Öl/Norm m <sup>3</sup> bezogen auf 1,0 bar (abs), +20°C, 0% rel. Feuchte, gemäß ISO 8573-1
Messwerte:	mg/Norm <sup>3</sup> , druck- und temperaturkompensiert Restöldampf-Gehalt
erkennbare Substanzen:	Kohlenwasserstoffe, funktionelle Kohlenwasserstoffe, Aromate
Umgebungstemperatur:	+20°C...+45°C, rel. Feuchte <= 75% ohne Betauung
Drucklufttemperatur:	+20°C...+50°C
Messgas-Feuchte:	<= 40% rel. Feuchte, Drucktaupunkt max. +10°C, nicht kondensierbare Feuchte
Messgasdurchfluss:	ca. 0,5 Norm Liter/Minute, bezogen auf 1,0 bar (abs.) und +20°C, im entspannten Zustand
Einsatzbereich:	Nach Aktivkohlefilter, nach Aktivkohle-Adsorber, nach ölfrei verdichtendem Kompressor, jeweils mit vorgeschalteter Filtration und Trocknung



Messsystem zur hochgenauen Messung des dampfförmigen Restölgehaltes in Druckluft, Stickstoff und Gasen

#### Technische Daten:

Anschluss mechanisch:	G 1/4“ Innengewinde nach ISO 228-1
Betriebsstundenzähler:	integriert
Abmessungen:	130 x 200 x 120 mm (h x b x t)
Gewicht:	ca. 7 kg
Ausgänge (analog):	4...20 mA (galv. getrennt)
Ausgänge (digital):	RS 485-Schnittstelle (Modbus RTU)
Ausgänge (optional):	2x 4...20 mA Analogausgang (galv. getrennt) 2x Alarmausgang für externe Alarmsäule, Alarmwerte frei einstellbar
Stromversorgung:	100...240V AC / 1 Ph / PE / 50...60 Hz / +- 10% (Netzteil inklusive)

#### Zusätzliche Informationen zum Oilguard 3 Portable (OG3PT)

Der OG3PT verfügt über die gleiche präzise Messtechnik wie das stationäre Modell und misst den dampfförmigen Restölgehalt in einem Bereich von 0,001 bis 5 mg/m<sup>3</sup> bei 3 bis 9 bar Betriebsdruck. Beide Varianten nutzen einen hochgenauen PID-Sensor und das innovative Messverfahren „Forced Pressure Variation“, das für langzeitstabile, wartungsarme Ergebnisse sorgt.

Im Unterschied zur stationären Ausführung ist die mobile Version jedoch in einem robusten Hartschalenkoffer untergebracht und speziell für den flexiblen Feldeinsatz konzipiert. Sie verfügt über ein integriertes Display, einen 4...20 mA Analogausgang sowie eine digitale Modbus-RTU-Schnittstelle und wird mit einer 5 m ODU/ODU-Anschlussleitung und Kalibrierzertifikat geliefert – ideal für temporäre Messungen und Serviceeinsätze vor Ort.

