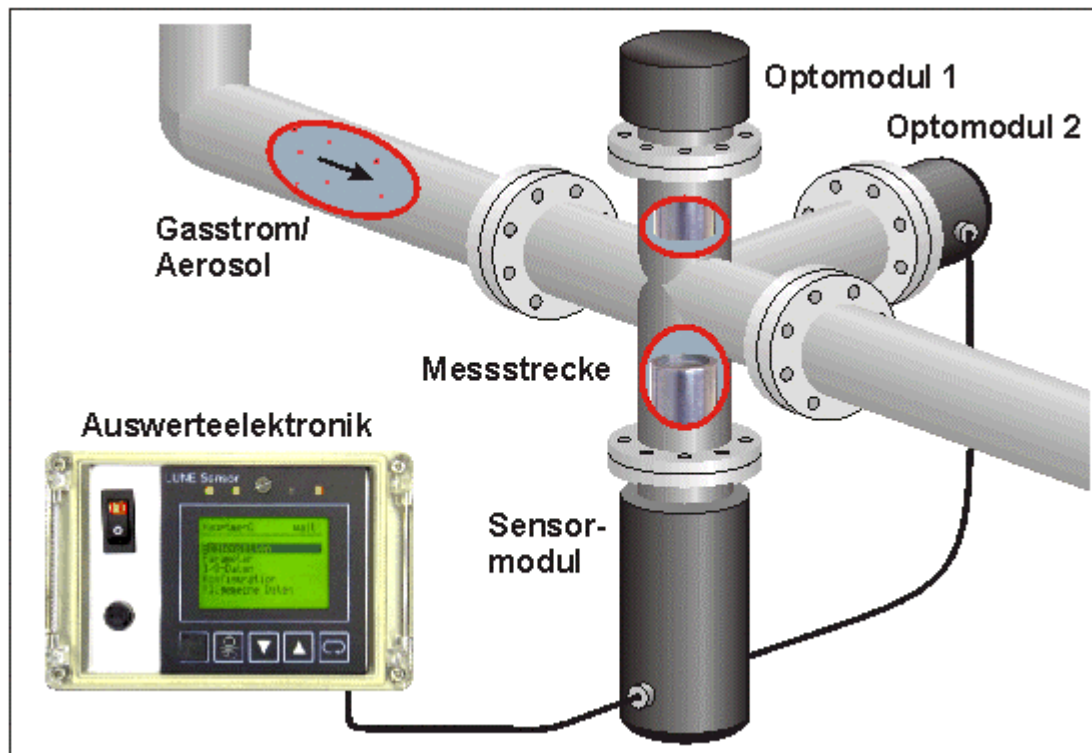


Für den optimalen Betrieb einer gastechnischen Anlage werden hohe Qualitätsanforderungen an das Gas gestellt. Die Druck- und Temperaturverhältnisse müssen in definierten Bereichen liegen, um die Entstehung von kondensierten Gasen zu verhindern. Solche kondensierten Kohlenwasserstoffe würden merkliche Verschleißerscheinungen an exponierten Teilen und Flächen verursachen.



Zur Inline-Überwachung von kondensierten Gasen im Gasstrom ohne Probenahme wird der optische GASKONDENSAT-MONITOR OS 300-1FRT angeboten. Das Gerät besteht aus drei miteinander verbundenen Messköpfen, die in einer Messstrecke integriert und exchutztauglich sind, sowie der Auswerteelektronik. Der OS 300-1FRT ist für Kondensatkonzentrationen bis in den unteren ppb-Bereich geeignet. Die Detektion erfolgt auf Basis der Retro-Reflektanzspektroskopie.

Das Gerät korrigiert Störungen infolge möglicher Belagsbildung an den optischen Fenstern. Optional ist die Detektion von Staub und Wasseraerosolen möglich.

OPTOSENS

# Gaskondensat-Monitor OS 300-1FRT

Online-Ermittlung von Kondensatbildung im Gasstrom  
ohne Probenahme im Durchflussbetrieb

Bestandteile: Messstrecke mit Flanschanschlüssen DIN/ANSI  
1 Sensormodul, 2 Optomodule und Auswerteelektronik

## Messstrecke:

Gas	beidseitig Flansch DN80 / PN40.
Sensormodul	Flansch DN65 / PN40.
Optomodule	Flansch DN50 / PN40.
Material	Edelstahl 1.4571.

## Sensormodul:

Gehäuse	Alu-Druckguss mit Flansch DN65/PN40 und Optikdurchführung. Länge insgesamt: 335mm, Durchmesser: Gehäuse 4", Einsatzstutzen 2". Prozesszugang: Fusionsglas (Metall-Glas-Verbindung, CANTY).
Optik	BK7-Linse.
Arbeitstemperatur	bis 50°C.
Arbeitsdruck	bis 40bar.
Strahlungsquelle	4 Wellenlängen im VIS/NIR-Spektralbereich. Spannungsstabilität 99,95%.
Detektion	2 optoelektronische Empfänger für Transmission und Streuung sowie 1 optoelektronischer Empfänger für das Referenzsignal.
Auswertung	Online-Messung der Kondensatkonzentration in ppm oder µg/l mit Korrektur bzgl. Belag auf den optischen Flächen. Nach Wunsch implementiert: Wartungssignal, internes Resetsignal, Belagssignal, Prüfsignal für Sensorfunktionalität.
Messbereich	typisch: 0,02 - 2,0ppm (optional tiefer oder höher).
Dynamik	$3 \cdot 10^3$ .
Auflösung	12 Bit.
Messzeit	10s.
Wartung	wartungsarm bis wartungsfrei. Wartungssignal.
Elektrokabel	Länge nach Erfordernis. 16-adrig, paarverseilt, flexibel, Gesamtabschirmung, halogenfrei, mikrobienbeständig.
Anschlüsse	Versorgung 12VDC/200mA, Ausgangssignal 4-20mA, RS485.
Schutzart	IP66, EExd I2C T5.

## OPTO-Modul 1:

<b>Gehäuse</b>	Edelstahl mit Flansch DN50 / PN40 und Optikdurchführung. Länge insgesamt: 225mm, Durchmesser 1,6". Prozesszugang: Fusionsglas (Metall-Glas-Verbindung, CANTY).
<b>Optik</b>	Aluminiumspiegel.
<b>Arbeitstemperatur</b>	bis 100°C.
<b>Arbeitsdruck</b>	bis 40bar.
<b>Schutzart</b>	IP66.

## OPTO-Modul 2:

<b>Gehäuse</b>	Edelstahl mit Flansch DN50 / PN40 und Optikdurchführung. Länge insgesamt: 225mm, Durchmesser 1,6". Prozesszugang: Fusionsglas (Metall-Glas-Verbindung, CANTY).
<b>Optik</b>	Lichtwellenleiter, Filter, Blende.
<b>Arbeitstemperatur</b>	bis 100°C.
<b>Arbeitsdruck</b>	bis 40bar.
<b>Schutzart</b>	IP66.

## Auswerteelektronik:

<b>Gehäuse</b>	Alu-Druckguss, 170x110x230mm, IP65. Wandmontage. Farbe kieselgrau, RAL 7032. Andere auf Anfrage.
<b>Anschlüsse</b>	Versorgung AC 220V, Ausgangssignal 4-20mA. Sensor s.o.
<b>Anzeige</b>	LCD-Display mit Grenzwert- und graphischer Trendanzeige.
<b>Regler</b>	Steilheit und Nullpunkt.
<b>Regler</b>	Alu-Druckguss, 170x110x230mm, IP65. Wandmontage. Farbe kieselgrau, RAL 7032. Andere auf Anfrage.

