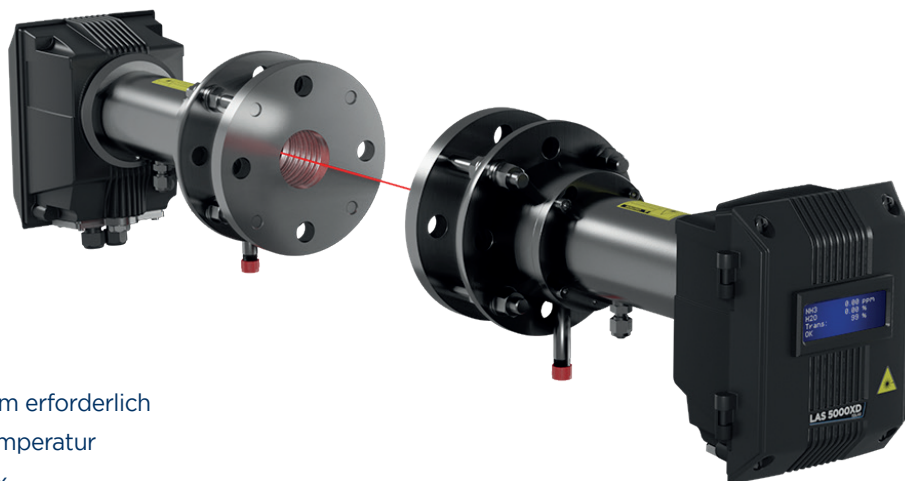


In-Situ Laser-Gasanalysator (TDLS)

PROZESS- & EMISSIONSÜBERWACHUNGSSYSTEME

Produktinformation



WARUM LAS 5000XD?

- ✓ Kein Probenahmesystem erforderlich
- ✓ Kein Einfluss der Gastemperatur
- ✓ Störungsfreie Gasmatrix
- ✓ Kalibrierungsfreie Messung
- ✓ Hochpräzise Gaskonzentrationsmessung und schnelle Reaktionszeit
- ✓ **Neue** eingebettete ClearPath-Funktionalität

CLEARPATH

Störungen durch relative Luftfeuchtigkeit, O₂ oder CO₂ werden in Spülbereichen entfernt.

Vorteile für den Bediener:

- Keine N₂- oder Trockenluftspülung erforderlich
- Hohe Genauigkeit der O₂-Messung
- Hohe Genauigkeit bei der H₂O-Messung
- Hohe Genauigkeit bei der CO₂-Messung

EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN FÜR CEMS UND PROZESS

- Ammoniak-Schlupfkontrolle (DeNox)
- Prozess- und Verbrennungskontrolle
- HF-Emissionskontrolle in Aluminiumwerken
- HCl/SO₂-Minderungssteuerung
- Kontrolle von Ethylenspaltöfen
- HCl-Niveau in der Halbleiterproduktion
- Kontrolle der Ammoniakkonzentration in Tierfutter, Düngemittelfabriken, etc.

FEATURES

- Hochempfindliche und selektive Messung
- Hohes Signal-Rausch-Verhältnis
- Kein Messwertdrift
- Ansprechzeit 1 s
- Großer dynamischer Bereich von ppm bis %
- Kommunikation in Echtzeit zwischen Sender (Tx) und Empfänger (Rx)
- Robust, bereit für Ex-Zone II (Zertifizierung geplant)

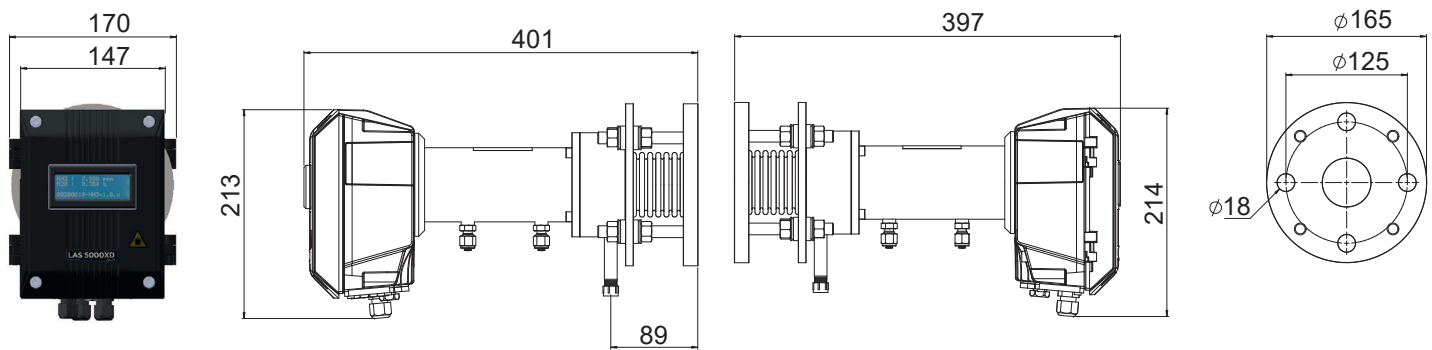
VORTEILE

- ✓ Geringer Wartungsaufwand und niedrige Betriebskosten
- ✓ Keine N₂-Spülung oder Trockenluft erforderlich: Öl- und staubfreies Luftsystem ist ausreichend
- ✓ Prozessoptimierung führt zur Reduzierung der Betriebskosten



Eingebetteter Webserver

In-Situ Laser-Gasanalysator (TDLS) LAS 5000XD



TECHNISCHE DATEN

Konzentrationsbereiche:	NH ₃ + H ₂ O	0-10 ppm / 0-5000 ppm + 0-5 % / 0-40 %
	HF	0-3 ppm / 0-500 ppm
	CO + H ₂ O	0-50 ppm / 0-1 % + 0-5 % / 0-40 %
	CO + CO ₂	0-1 % / 0-100 % + 0-1 % / 0-100 %
	CO ₂ + H ₂ O	Demnächst
	O ₂	Demnächst
	HCl + H ₂ O	Demnächst
	Andere Gase	Auf Anfrage erhältlich
Untere Nachweisgrenze		< 1 % von FS
Ansprechzeit (0-90 %) - Kurz		1 s
Fehlanpassung/Linearität		≤ ±1 %
Rauchgastemperatur (°C max)		
NH ₃ + H ₂ O / HCl + H ₂ O / HF		+400 °C (abhängig vom Konzentrationsbereich)
CO + H ₂ O / O ₂ / CO + CO ₂		+1200 °C (abhängig vom Konzentrationsbereich)
Rauchgasdruck		2 bar max (absolut)
Anzeige auf Tx		4 x 20 LCD
Kommunikation		Modbus RTU (RS485) / Ethernet (RJ45) - Webserver
Stromversorgung		+ 24 V DC, Welligkeit und Rauschen 50 mV
Leistungsaufnahme		15 W (beim Aufwärmen) < 15 W (Standard)
Empfohlene Umgebungstemperatur		-20 °C bis +55 °C
IP-Index Tx & Rx Gehäuse		IP65
Flanschspezifikation für den Kamin		DN50 PN16, 2" - 150 lbs, Klasse 150
Flanschmaterial		SS 316 L
Luftverbrauch (Hauptspülung - notwendig)		5-50 L/min (je nach Standortbedingungen anzupassen) (trocken und ölfrei, ISO 8573.1 Klasse 2-3)
Luftverbrauch (Sekundärspülung - empfohlen)		2-3 L/min (trocken und ölfrei, ISO 8573.1 Klasse 2-3)
Kompatibilität des Schornsteindurchmessers		Von 0,5 bis 20 m

Hinweis - Die technischen Spezifikationen sind unter den folgenden Bedingungen definiert:
 Gastemperatur = 25 °C / Gasdruck = 1013 mbar / Weglänge = 100 cm / Umgebungstemperatur = 25 °C

OPTIONEN

Anschlusskasten:	Analoge E/A (2 x 4-20 mA/2 x 4-20 mA) - Digitaler Ausgang (2 Relais)
Hitzeschild	
Prüfzelle	
Inline-Zelle	
Ausrichtungswerkzeug	
Wetterschutzabdeckungen	

