

**Detailansicht ExTox TL-5000-STD**

**Montagebeispiel ExTox TL-5000-STD**

Beschreibung:	Überwachung von Tragluft-Membransystemen an Biogasanlagen: Kostengünstige Lösung für Membransysteme mit Staudruck am Ausblasende. Frühes Erkennen von Undichtigkeiten, so dass Kosten durch Gasverluste und Gefährdungen für Personal, Anlage und Umwelt vermieden werden können. Das Set besteht aus einem explosionsgeschützt ausgeführten Transmitter mit Wetterschutzhaube und allen benötigten Teilen für die Messgaszuführung.
---------------	--

**Funktionsmerkmale**

Messgrößen/Messbereiche:	0 bis 5000 ppm Methan
Messprinzip:	Metalloxid-Halbleiter
Betriebsart	Kontinuierliche Messung
Messgasförderung:	Differenz(stau)druck im Tragluftsystem
Differenz(stau)druck:	≥ 2 hPa (mbar) und ≤ 10 hPa (mbar)
Maximale Entfernung zur Messgasentnahmestelle:	ca. 1,5 m (Installationshinweise beachten)
Anschluss an Messstelle:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbstabdichtender EPDM-Niet-Schlauchadapter</li> <li>▪ PE-Schlauch 6/8 mm, 2 m (nicht verlängerbar)</li> <li>▪ TL-Messadapter für Transmitter (Im Lieferumfang enthalten)</li> </ul>
Auswertung Messsignal:	ExTox Gaswarnzentralen oder ExTox IMC

**Einsatzbereich**

Temperatur:	-20 °C bis 55°C
Feuchte:	10 r.F bis 90 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck (Umgebungsatmosphäre):	800 hPa bis 1100 hPa
Wetterschutz:	Edelstahl-Haube (im Lieferumfang enthalten)

**Installationshinweise**

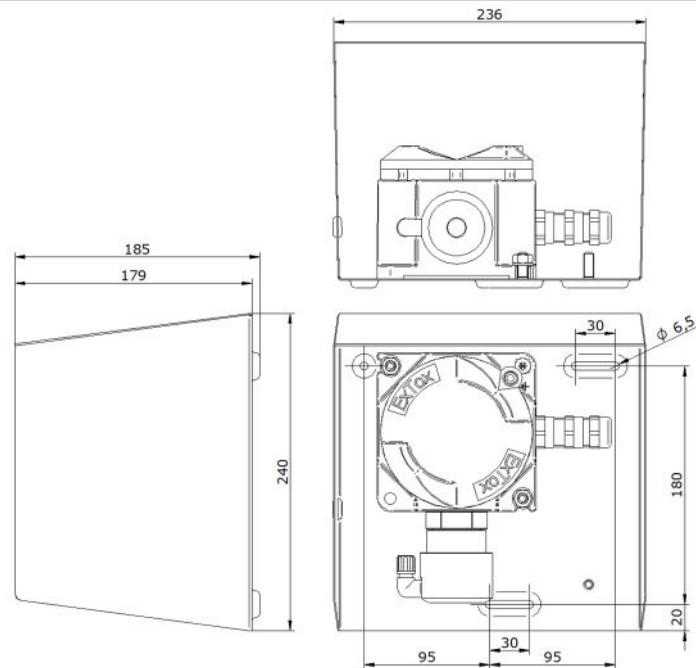
- Die Messgas-Entnahmestelle muss in Tragluft-Strömungsrichtung vor der Staudruckklappe liegen. Der Staudruck gegenüber Atmosphäre muss dort mindestens 2 hPa (mbar) und darf nicht mehr als 10 hPa (mbar) betragen.
- Der Transmitter TL-5000-STD wird in der Nähe der Ausblasöffnung angebracht. Zum Schutz des Transmitters vor atmosphärischen Einflüssen, insbesondere direkter Sonneneinstrahlung, wird er mit einer Wetterschutzhaube ausgerüstet. Dadurch wird ein stabiles Messverhalten auch bei diesen kleinen Methan-Konzentrationen sichergestellt. Die Wetterschutzhaube darf nicht entfernt werden.
- Der Anschluss für die Messgaszufuhr zum Transmitter erfolgt über einen einfach zu installierenden, selbstabdichtenden EPDM-Niet-Schlauchadapter. In der Ausblasleitung ist nur eine 24 mm-Bohrung erforderlich. Der Gastransport zum Sensor wird durch den Staudruck am Ausblasende sichergestellt, eine Gasförderpumpe wird nicht benötigt.
- Die Verlegung der (nicht isolierten) Messgasleitung muss mindestens auf einer Länge von 30 cm hinter Entnahmestelle aufsteigend erfolgen; siehe Montagehinweise auf Seite 3. Die mitgelieferte Messgasleitung darf verkürzt, aber nicht verlängert werden.
- Der Transmitter TL-5000-STD muss für Wartungsarbeiten zugänglich montiert sein.

## Tragluftüberwachung an Biogasanlagen

### ExTox TL-5000-STD

Artikel-Nr.: 420123

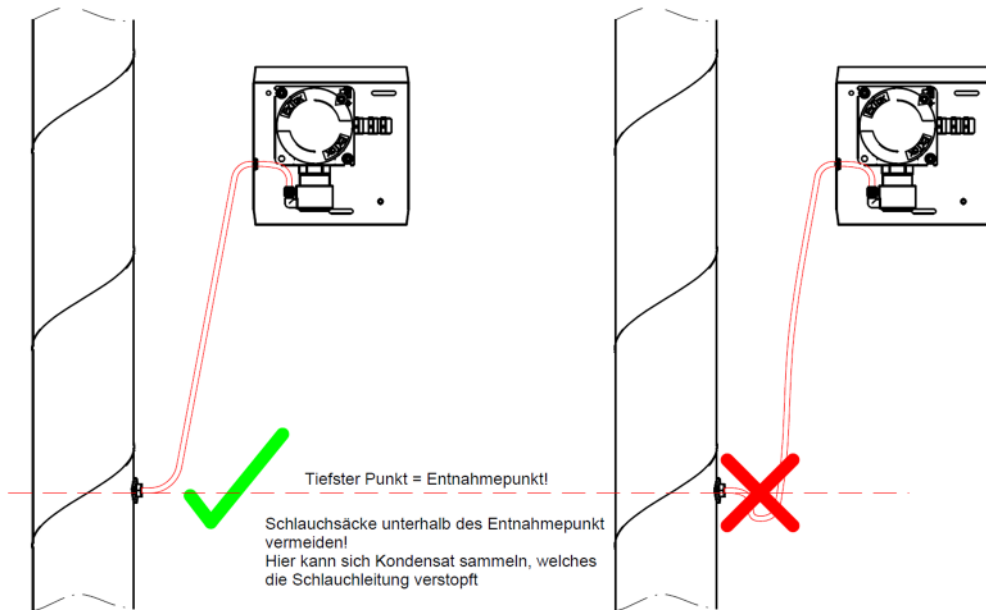
#### Mechanische Daten



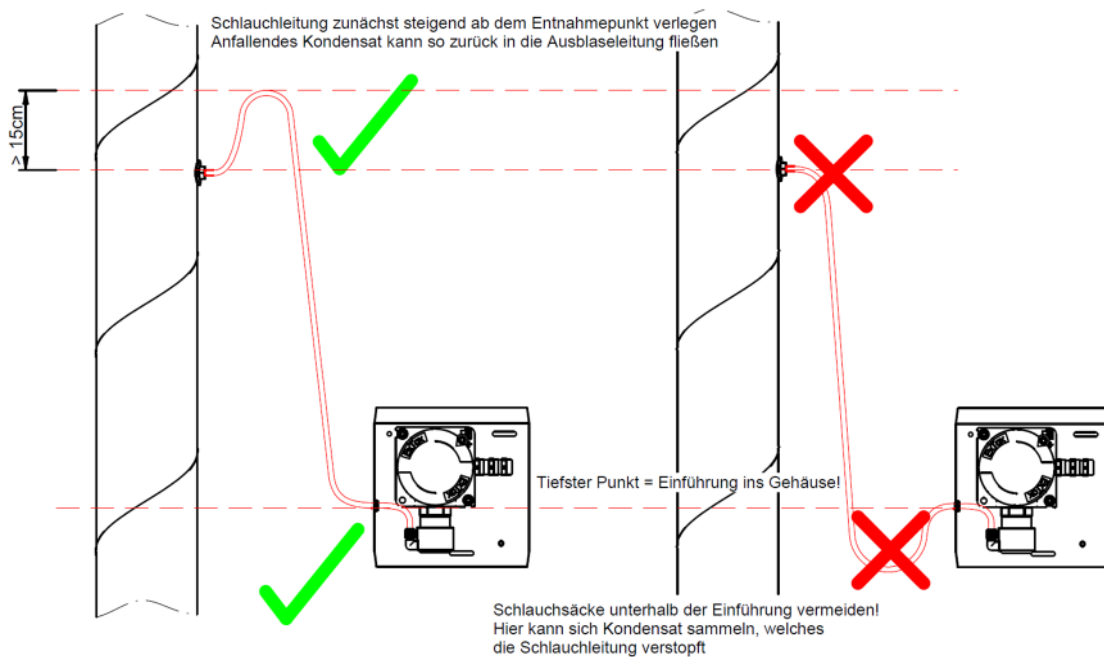
Gewicht:	ca. 4 kg
Werkstoff:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gehäuse: Aluminiumguss, lackiert</li><li>▪ Sensorblock und Wetterschutzhaube: Edelstahl</li></ul>
Schutzart:	IP 65 (ausgenommen Gaseinlass)
Lagertemperatur:	-25 °C bis +60 °C
<b>Elektrische Daten</b>	
Versorgungsspannung:	24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme:	80 mA / 2 W
Schnittstelle:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 4...20 mA, aktiv</li><li>▪ lineare Kalibrierkurve</li></ul>
Max. Bürde:	500 $\Omega$
Kabeleinführung:	M 16 x 1,5, Kabeldurchmesser 4-8,5 mm
Anschlussbelegung:	Steckklemme im Transmittergehäuse U+ Versorgungsspannung 24 V GND Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang) 4-20mA Stromausgang 4-20 mA
Leitung:	ExTox-Kabel 4 x 0,8 mm oder gleichwertig
Leitungslänge:	Abhängig vom Widerstand der verwendeten Kabel; bei Verwendung von ExTox-Kabel (Aderwiderstand 9 $\Omega$ /km): maximal 1000 m
<b>Konformität</b>	
EG-Richtlinien:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2014/30/EU (EMV)</li><li>▪ 2014/34/EU (ATEX) <math>\text{CE}_{0158}</math> II 2G (geeignet für Zone 1 und 2)</li></ul>
Baumusterprüfung:	BVS 04 ATEX E 066 X (EN 60079-0 und EN 60079-1) mit 1. und 2. Nachtrag
Zündschutzart:	Ex db IIC T4 (-20 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ 60 °C) Gb
Messfunktion:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Messtechnische Eigenschaften für Detektion von kleinen Konzentrationsanstiegen zur frühen Erkennung von Leckagen ausgelegt</li><li>▪ Funktionale Eigenschaften gemäß Anforderungen an Gaswarngeräte DIN EN 60079-29-1 ausgelegt</li></ul>
<b>Mitgeltende Unterlagen</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Betriebsanleitung ExTox Transmitter ExSens(-I) und Sens(-I)</li><li>▪ Datenblatt Transmitter Serien ExSens und Sens: Allgemeine Einsatzhinweise</li></ul>	

**Montagehinweise**

Montage oberhalb der Entnahmestelle (empfohlen):



Montage unterhalb der Entnahmestelle:



(Technische Änderungen vorbehalten)