



(Die Abbildung zeigt ein Entwicklungsmuster. Änderungen in der Serienversion sind möglich.)

Beschreibung:

Kompaktsystem zur Analyse von Biogas:

- Methan (CH₄), Sauerstoff (O₂) und Schwefelwasserstoff (H₂S)
- Messgasförderung, Sensorik und Auswertung in einem kompakten Wandaufbauegehäuse vereint. Messablauf auf Biogas-Anwendungen zugeschnitten.
- Diskontinuierliche Messung, 12-mal täglich
- Ausgabe des letzten Messwertes während Spül- und Luftphasen
- 4...20 mA-Ausgänge für Messwerte CH₄, O₂ und H₂S (nur Bio-Compact-A)

Artikel-Nr.	Variante (L): bis 100 ppm H ₂ S	Variante (H): bis 1000 ppm H ₂ S
Bio-Compact	430128	430129
Bio-Compact-A	430130	430131

Funktionsmerkmale

Messgrößen/Messbereiche:

- Methan, 0 bis 100 Vol.-% CH₄
- Sauerstoff, 0 bis 25 Vol.-% O₂
- Schwefelwasserstoff:
Variante (H): 0 bis 1000 ppm H₂S, z. B. Rohgas, oder
Variante (L): 0 bis 100 ppm H₂S, z. B. hinter Aktivkohlefilter

Messgasförderung:

- Messgaspumpe
- Maximale Ansaugweglänge: 20 m
- Elektronische Durchflussüberwachung
- Magnetventil zur Umschaltung Messgas/Spülluft und Steuerung des Messablaufs
- Verschlauchung: PE/PP
- Flammdurchschlagsicherung ☉ IIG IIB3 (Messgaseingang)

Einsatztemperatur:

+5 °C bis +40 °C

Feuchte (Umgebung):

nicht kondensierend

Feuchte (Messgas):

< 60 r.F., nicht kondensierend

Druck an der Entnahmestelle:

(Empfohlener Einbauort: hinter Entfeuchtung oder Aktivkohlefilter)
-100 hPa bis +50 hPa (gegenüber Umgebung)

Signalauswertung

Alarm-/Störungs-/Anzeige:

- Beleuchtetes Grafikdisplay (160 x 80) zur Anzeige von Messwerten
- LEDs zur kanalspezifischen Anzeige von Alarmen (rot), Kanalstörung (gelb), Kanalbetrieb (grün),
- LEDs zur Anzeige von Gerätebetrieb (grün) und Gerätestörung (gelb)

Benutzerschnittstelle:

- Menügeführtes System über Grafikdisplay und Taster
- Vollständig am Gerät ohne Hilfsmittel konfigurierbar
- 3 Passwort-geschützte Bedienebenen

Alarmauswertung:

- 3 frei einstellbare Alarmschwellen pro Kanal
- Überwachung: Überschreitung, Unterschreitung oder Min./Max.
- Selbsthaltung jedes Alarms konfigurierbar

Relais, potentialfrei:

- 8 Wechsler 230 V / 5 A (Gesamtschaltstrom: max. 10 A), frei konfigurierbar mit Alarmen 1 bis 3 und Transmitterstörung
- 2 Wechsler 230 V / 5 A für Wartungsmodus und Gerätestörung

ExTox Bio-Compact(-A)

Zusatzfunktionen	<ul style="list-style-type: none">▪ Nullpunkt- und Empfindlichkeitsjustage der Messkanäle▪ RS 232-Schnittstelle für Kommunikation mit PC oder PLT-System▪ Schlüsselschalterfunktion (Wartungsmodus)▪ Hupenreset▪ Neuwertalarmierung▪ Analogausgänge 4-20 mA für Messwerte CH₄, O₂ und H₂S, potentialfrei (nur Bio-Compact-A)
Mechanische Daten	
Anschlüsse:	Verschraubungen für 4/6-Schlauch (Ø innen/außen: 4/6 mm) unten am Gehäuse: <ul style="list-style-type: none">▪ Messgaseingang▪ Gasauslass
Ausführung:	Wandaufbaugeschäuse auf Montageplatte für einfache ortsfeste Installation
Abmessungen: (BxHxT)	<ul style="list-style-type: none">▪ ca. 480 mm x 200 mm x 120 mm (Gerät)▪ ca. 480 mm x 280 mm (Montageplatte)
Werkstoff:	Gehäuse ABS
Kabeleinführung:	Seitlich am Gehäuse: <ul style="list-style-type: none">▪ 1 Stk. M20 x 1,5 (Kabeldurchmesser 7-13 mm)▪ 10 Stk. M16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-10 mm)
Montagehinweise:	<ul style="list-style-type: none">▪ Getrennte Gehäusebereiche für Elektronik und Gaswege▪ Zur Durchführung von Installations- und Wartungsarbeiten können die Gehäuseteile getrennt voneinander geöffnet werden.▪ Verbindungen zwischen Elektronik- und Gasteil sind als steckbare Leitungen ausgeführt, dadurch einfach separat austauschbar▪ Bohrungen der Montageplatte für Befestigungsschrauben: d= 6,5 mm
Lagertemperatur: (Gerät außer Betrieb)	-25 °C bis +60 °C
Elektrische Daten	
Spannungsversorgung:	230 V AC (50 Hz)
Leistungsaufnahme:	45 W (230 V AC: max. 0,2 A , 24 V DC: max 2 A)
Klemmenfeld	<ul style="list-style-type: none">▪ Spannungsversorgung▪ Zentrale Anschlussplatine für Transmitter-, Digitaleingänge und Relaisausgänge
Konformität	
EG-Richtlinien:	CE II (3)G 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMV), 2014/35/EU (LVD)
Messfunktion:	Ausgelegt nach <ul style="list-style-type: none">▪ DIN EN 60079-29-1▪ DIN EN 45544-1 bis DIN EN 45544-3▪ DIN EN 50104
Optionen:	<ul style="list-style-type: none">▪ Externer Kondensatabscheider mit Schlauchpumpe: Erlaubt den Betrieb des ExTox Bio-Compact in Umgebungen, bei denen Kondensatbildung in der Messgasleitung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Die Entleerung des Kondensatabscheiders erfolgt automatisch durch die Schlauchpumpe.▪ Wasserfalle: Schützt das ExTox Bio-Compact vor Beschädigungen durch Kondensat-/Wassereintritt.

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung zur Betriebsanleitung *ExTox Bio-Compact*.

ACHTUNG: Alle Angaben in diesem Datenblatt sind vorläufig.
Sie geben den aktuellen Entwicklungsstand wieder. Die spätere Serienversion kann abweichen.
(Technische Änderungen vorbehalten)