



- zur Messung von CH₄ und H₂S
- CO₂ u. O₂ - Messtechnik optional
- leichte Bedienung via Touch panel
- Fehler / Störungen in Klartextanzeige
- flexible Datenübertragung
- bis zu 4 Messstellen
- automatische Frischluftspülung
- hohe Langzeitstabilität
- geringe Servicekosten

Wer wir sind

In der Immissions- und Emissionsmesstechnik sind wir für jedes Vorhaben im Bereich der Gasanalyse Ihr kompetenter Ansprechpartner und verfügen seit mehr als **15 Jahren** über **Erfahrungen in der Biogasmesstechnik!**

Die Fresenius Umwelttechnik GmbH ist aus dem 1848 von Carl Remigius Fresenius gegründeten Chemische Laboratorium Fresenius entstanden. In der über **150 jährigen Unternehmensgeschichte** hat sich Fresenius in Deutschland zu einer führenden Unternehmensgruppe der chemischen, biologischen und physikalischen Analytik und beratenden Dienstleistung entwickelt.

Zunehmende Anforderungen im Umweltbereich führten bereits 1989 innerhalb der Tätigkeitsfelder Umwelt und Altlasten zu eigenen Entwicklungen neuer technischer Lösungen im Bereich **Probenahme und vor Ort Gas-Messungen**.

Aus den immer komplexer gewordenen Anforderungen des Marktes wurde **1992** der Unternehmensbereich Umwelttechnik als dann eigenständig agierende **Fresenius Umwelttechnik GmbH** ausgegliedert.

Derzeit sind wir in einer Vielzahl von Bereichen der Prozessmesstechnik, dem Umweltbereich oder auch dem Personenschutz prozessorientiert von der Entwicklung über die Produktion bis zum Vertrieb von Gas-Messsystemen für den Immissions- und Emissionsbereich tätig.

Vorteile

Messung von CH₄ und CO₂ mittels patentiertem und **langzeitstabilen Infrarotmessverfahren**.

Die Messung von O₂ und H₂S erfolgt mit elektrochemischen Sensoren. Hierbei sorgt eine intelligente Ansteuerung für eine lange Lebensdauer der Sensoren.

Das System beinhaltet zudem eine **interne Messdatenaufzeichnung** zur nachträglichen Auswertung der Messdaten. Das BioBasic ist sowohl manuell als auch automatisch zu betreiben.

20.01.18	11:21	M1	RJ
CO ₂	0.08	Vol%	
CH ₄	-0.03	Vol%	
O ₂	20.0	Vol%	
H ₂ S	0	ppm	

Die individuelle Anpassungsmöglichkeit der Schnittstellen erlaubt z. B. eine einfache Einbindung der **Messdaten an eine externe Prozesssteuerung**.

Wirtschaftlichkeit

Das **BioBasic** ist in der Gesamtbetrachtung von Preis, Betriebs- und Servicekosten sowie Lebensdauer, **„garantiert“ preisgünstiger als jedes andere vergleichbare Produkt** welches derzeit am Markt erhältlich ist!

Sehr gerne erstellen wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.

BioBasic

Technik

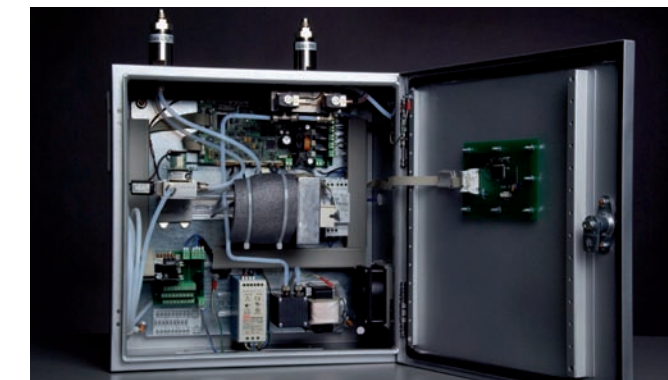
Anzeige / Bedienung:	in %, ppm über touch panel 128 x 64 Pixel, weiss / blau
Menüsteuerung:	Touch panel
Messwertausgabe:	von 20 Sek. bis 8 Std.
Messgenauigkeit:	ca. < 1,5 - 3 % vom Messwert sowie < 1 % vom Messbereichsendwert / Langzeitdrift < 1 %
Elektrische Eingänge:	4 Digitaleingänge 24 V AC / DC
Elektrische Ausgänge:	2x digital (Bereit/Störung), 4x digital (frei progr.), 4x analog (frei prog. u. galv. getrennt)
Schnittstellen:	RS 232 (standard); ProfibusDP, DeviceNet, CANopen; Industrial Ethernet (optional)
Pumpenleistung:	ca. 2,5 l Min.
Druckverträglichkeit:	kompensiert, standard 0,7 bis 1,3 bar
Energieversorgung:	230 V AC / 50 Hz, 0,9 A / 207 VA
Klimatische Bedingungen:	Umgebungstemperatur 5° - 45° C / relative Luftfeuchte ~ 90 %, taufrei
Gehäuse:	Wandgehäuse IP 55 400 x 400 x 220 mm
Schlauchanschlüsse:	8 mm außen / 6 mm innen
Gasaufbereitung:	Kondensatfalle inkl. Niveaufächter, autom. Ablass optional; Detonationssicherung (ATEX)
Messstellen:	1 (standard) optional bis 4 Messstellen aufrüstbar
Messkomponenten:	CH ₄ (IR) u. H ₂ S (EC) (Grundgerät) erweiterbar auf CO ₂ (IR) und oder O ₂ (EC)
Messbereiche:	CH ₄ = 0-100 Vol % / H ₂ S = 0-2000 ppm / CO ₂ = 0-100 Vol % / O ₂ = 0-25 Vol %
Küvette:	auf 60°C beheizt

Grundsystem

zur Messung von CH₄ u. H₂S bestehend aus:
Wandgehäuse inkl. Bedieneinheit u. überwachter Gehäuselüftung, ausgelegt zur Messung an einer Entnahmestelle, Flammenschutzperren, Frischluftmessstelle, interne CH₄-Überwachung, Messgaspumpe, Kondensatabscheider inkl. Niveaufächter, Maschinenschnittstelle, RS 232

Optionen

wie Erweiterungen und Zubehör:
Messerweiterung auf CO₂, H₂, NH₃ und oder O₂, auf bis zu 4 Messstellen erweiterbar, autom. Kalibriereinrichtungen, autom. Kondensatablass, Messgaskühler, Vorsaugpumpe, diverse Entnahmestellen, ProfibusDP, DeviceNet, CANopen; Industrial Ethernet





Kompetenz

Das komplexe Gebiet der Gasanalyse im Themenfeld Biogas erfordert ein **umfangreiches Fachwissen**. Bereits vor der 1992 erfolgten Ausgliederung aus der Fresenius-Gruppe gehörten die Themen **Biogas, Klärgas u. Deponiegas** zum **täglichen Geschäft** der Fresenius Umwelttechnik.

Wir konnten unser Know How in den vergangenen **20 Jahren** durch die **Mitarbeit** in unterschiedlichsten Projekten der **biologischen und chemischen Analytik** (Institut Fresenius), der Entwicklung neuer **Biogasverfahrens- und Anlagentechnik** (IMK Anlage) oder zum Beispiel der Teilnahme an diversen themenbezogenen **Forschungsprojekten** unterschiedlicher Universitäten (Essen, Bochum, Hohenheim) erlangen. Unsere **Produkte** sind somit das **Ergebnis intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeiten** auf allen Ebenen der Anwendung! Unsere Produkte sind nicht nur Messgeräte, sondern Applikationslösungen.

Testen Sie unser Know How und überzeugen Sie sich von unserer Leistungsfähigkeit!

Referenzen

Auszug Liste Biogas / Klärgas / Deponiegas Messtechnik

GFALüneburg	Kompostierung	Lüneburg
Schwarting-Umwelt	Kompostierung	Linkenbach
Stadt Vaihingen	Kompostierung	Strudelbach
Stadt Erlangen	Kompostierung	Erlangen
Schwarting Umwelt	Biogasmesstechnik	Deißlingen
RMB Biokompost GmbH	Biogasmesstechnik	Frankfurt
Bekkami	Biogasmesstechnik	Japan
Kitami	Biogasmesstechnik	Japan
Ecoparc de Barcelona	Biogasmesstechnik	Barcelona ES
EWG AG	Biogasmesstechnik	Johannesburg
EWG AG	Biogasmesstechnik	Werlte
Biffa	Biogasmesstechnik	Leicester UK
Diefenthal Biogas GmbH	Biogasmesstechnik	Diefenthal
Biowerk HH GmbH	Biogasmesstechnik	Hamburg
BioEn Nord GmbH	Biogasmesstechnik	Lüneburg
Biokraft GmbH & Co. KG	Biogasmesstechnik	Brensbach
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Hottendorf I / II
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Wipper
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Hohenwulsch
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Plätz I / II
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Rossau
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Mehrin
Biogaspark AlpeAdria GmbH	Biogasmesstechnik	Betkow
Biogas Rheinland GmbH	Biogasmesstechnik	Hinske
Stadwerke Pirmasens	Klärgas	Essen
ABW Landkreis Alzey-Worms	Biogasmesstechnik	Pirmasens
BVR Bio-Verwertungs-GmbH	Biogasmesstechnik	Alzey-Worms
Abwasser Zweckverband	Biogasmesstechnik	Radeberg
Schönackers Umweltl. GmbH	Biogasmesstechnik	Eching Ammersee
Preussag-Noell	Biogasmesstechnik	Goch
BioEnergie GmbH	Biogasmesstechnik	Lüneburg
Reterra Service GmbH	Kompostierung	Herten
KDM GmbH	Kompostierung	Viersen
EVA GmbH	Kompostierung	Düsseldorf
GeoTec	Kompostierung	Erbenschwang
Thyssen Still Otto	Kompostierung	Lüneburg
Horstmann	Kompostierung	Kamp-Lintfort
Kessler + Luch	Kompostierung	Erfstadt
Stadtwerke Hildesheim	Klärgas	Köln-Niehl
Züblin	Biogasmesstechnik	Hildesheim
Züblin	Klärgas	Bottrop
Züblin	Klärgas	Stuttgart
Züblin	Biogasmesstechnik	Dortmund
Züblin	Biogasmesstechnik	Seevetal
Universität Essen	Forschung Biogas	Hohenheim
Universität Essen	Forschung Biogas	Essen
Universität Hohenheim	Forschung Biogas	Proj. Wuppertal
UNIECO	Kompostierung	Stuttgart
AWM	Biogasmesstechnik	Reggio Emilia IT
Gemes GmbH	Biogasmesstechnik	München
Landgas Göhren	Biogasmesstechnik	Saalfeld
Naturgas Melzingen GmbH	Biogasmesstechnik	Göhren
Deponie Schwerborn-Erfurt	Biogasmesstechnik	Melzingen
Abfallwirtschaft Rendsburg	Biogasmesstechnik	Erfurt
AWV Vechta	Biogasmesstechnik	Borgstedt
Ekowep GmbH & Co. KG	Biogasmesstechnik	Vechta
Stadtverwaltung Erfurt	Biogasmesstechnik	Ostrhauderfehn
Stadt Erlangen (EBE)	Klärgas	Erfurt
	Klärgas	Erlangen

Biogasmesstechnik ...



... einfach, sicher, wirtschaftlich

Made in Germany



Fresenius Umwelttechnik GmbH
<http://www.fresenius-ut.com>

Telefon: +49 (0) 23 65 / 69 900-0
Telefax: +49 (0) 23 65 / 69 900-16

Am Petersberg 8
D - 45770 Marl / NRW

BioBasic