



ANNOVEX-Sensor/Transmitter



ANNOVEX-Monitor mit Alarmgeber AVS 3



Audiovisueller Alarmgeber Typ AVS 4



MONIMET-Monitor



MONIMET-Monitor für die Gasabsaugung

## ANNOVEX / MONIMET

-  I M1 Ex ia I Ma
- DMT 03 ATEX E 065 X according to directive 2014/34/EU
- Messwertverarbeitung durch Mikrocontroller
- Ausgabebereich des Ausgangssignals einstellbar
- Beleuchtetes vierstelliges Grafikdisplay mit alphanumerischer Hinweiszeile
- Einstellungen und Statusabfragen bei geschlossenem Gehäuse mittels Tasteneinheit oder Magnetgriffel
- Codeschloss gegen unbefugte Bedienung (abschaltbar)
- Fehler selbstdiagnose mit alphanumerischer Anzeige im Display
- Test des Ausgangssignals mit simulierten Werten
- Auswahl zwischen genormten analogen und digitalen Ausgangssignalen (optional)
- Zwei eingebaute Grenzwertschalter mit Optokopplern oder Relais im ANNOVEX/MONIMET-Monitor
- Audiovisuell wirkender Alarmgeber AVS 3 optional für den ANNOVEX-Monitor
- Vor Ort austauschbarer Messkopf
- Gehäuseschutzart IP65, Sensorschutzart IP52
- ANNOVEX-Geräte im antistatischen Kunststoffgehäuse
- MONIMET-Geräte im robusten Metallgussgehäuse
- Spezielle Geräteausführungen für die Gasabsaugung

Stabile Messeigenschaften, einfache und gesicherte Bedienbarkeit, Robustheit, niedriges Gewicht und kleine Abmessungen zeichnen die kostengünstigen, ortsfesten Sensor/Transmitter bzw. Monitore aus.

Die Geräte entsprechen der Zündschutzart Eigensicherheit „i“, Kategorie I M1 Ex ia I Ma und dürfen deshalb auch bei unzulässig erhöhten Methankonzentrationen weiterbetrieben werden. Die Zertifizierung entspricht der ATEX-Richtlinie 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Der ANNOVEX/MONIMET-Monitor unterscheidet sich vom Sensor/Transmitter durch eine zusätzliche Grenzwerteinheit, die mit Relais oder Optokopplern bestückt ist.

Prüfgase können bei den Gasmessgeräten über einen Steckadapter Typ PGA 3 zugeführt werden.

Die Bedienung ist einfach: Sie erfolgt bei geschlossenem Gehäuse und mittels einer vom Gerätewart aufgelegten kleinen Tasteneinheit - oder alternativ auch mittels eines mitgelieferten Magnetgriffels. Ein vierstelliger Zifferncode schützt gegen unbefugtes Ändern der eingestellten Werte (abschaltbar).

Ein selbstüberwachendes Mikrocontrollersystem verarbeitet nicht nur die Messwerte präzise, sondern führt auch die anwenderspezifischen Vorgaben wie Codeeingabe, Signalbefehle und Meldungen, Analog- oder Digitalausgaben, Testfunktionen usw. aus. Ein vierstelliges, beleuchtetes Grafikdisplay zeigt die Messwerte mit 12 mm Ziffernhöhe an.

Die ANNOVEX-Geräte sind durch ein antistatisches Kunststoffgehäuse (Schlagfestigkeit 7 Joule) geschützt.

Die MONIMET-Geräte sind durch ein Metallgussgehäuse gegen Schläge, Staub und Feuchtigkeit (Schlagfestigkeit 20 Joule) geschützt.

Sie werden mittels Steckverbinder angeschlossen.

An der unteren Seite des Gehäuses befindet sich der Messkopf mit dem spezifischen Fühler, der auch unter Tage leicht ausgetauscht werden kann.

Zur Aufhängung des Gerätes dient ein Stahlbügel. Montagelöcher an der Rückseite erlauben auch eine starre Befestigung.

Der ANNOVEX-Monitor kann optional mit dem audiovisuell wirkenden Alarmgeber Typ AVS 3 für die Warnsignalgabe im Messortbereich ausgerüstet werden.

Muss ein Sensor/Transmitter an einem schwer zugänglichen Ort installiert werden, kann ein ANNOVEX-Evaluator über die digitale Schnittstelle angeschlossen werden und die Anzeige, Auswertung und Bedienung des Sensor/Transmitters übernehmen.

An einen ANNOVEX/MONIMET-Monitor können ein oder mehrere audiovisuell wirkende Alarmgeräte Typ AVS 4 für eine erweiterte Warnsignalgabe vor Ort angeschlossen werden.

Alle ANNOVEX/MONIMET-Geräte können von dem ebenfalls nach ATEX zertifizierten unterbrechungsfreien Versorgungsgerät Typ USV 4 gespeist werden.



ANNOVEX-Evaluator Typ GMA 30.00.xxx



ANEMOMETER Typ GMx 15.07.180



Versorgungsgerät Typ USV 4

### Gerätetypen

CH<sub>4</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 01.01.xxx  
 Messbereich: 0,00...5,00 Vol %  
 Messprinzip: Wärmetönung  
 Temperaturkompensation

CH<sub>4</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 01.02.xxx  
 Messbereich: 0,0...100,0 Vol %  
 Messprinzip: Wärmeleitfähigkeit  
 Feuchte- und Temperaturkompensation

CH<sub>4</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 01.03.xxx  
 Messbereich: 0,00...5,00...100,0 Vol %  
 Messprinzip: Wärmetönung/Wärmeleitfähigkeit  
 Schutz des Wärmetönungsfühlers bei hohen Gaskonzentrationen  
 Feuchte- und Temperaturkompensation

CH<sub>4</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 01.04.xxx  
 Messbereich: 0,00...5,00...100,0 Vol % CH<sub>4</sub>  
 Messprinzip: Infrarot (NDIR)  
 Temperatur-, Feuchte- und Druckkompensation

CH<sub>4</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor für die Gasabsaugung Typ GMM 01.13.xxx  
 Messbereich: 0,0...100,0 Vol % CH<sub>4</sub>  
 Messprinzip: Wärmeleitfähigkeit  
 Feuchte- und Temperaturkompensation  
 Druckkompensation (optional)  
 Rohrsonde RSM 01 mit Prüfgasanschluss (optional)

O<sub>2</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 02.05.xxx  
 Messbereich: 0,00...30,00%  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

CO-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 03.05.xxx  
 Messbereich: 0,0...500,0 ppm  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

CO<sub>2</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 04.04.xxx  
 Messbereich: 0,00...10,00 Vol %  
 Messprinzip: Infrarot (NDIR)  
 Temperatur - und Druckkompensation

CO<sub>2</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor für die Gasabsaugung Typ GMM 04.14.xxx  
 Messbereich: 0,00...10...20,00 Vol %  
 Messprinzip: Infrarot (NDIR)  
 Temperatur - und Druckkompensation  
 Rohrsonde RSM 01 mit Prüfgasanschluss (optional)

H<sub>2</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 11.05.xxx  
 Messbereich: 0,0...1000,0 ppm  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

H<sub>2</sub>S-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 05.05.xxx  
 Messbereich: 0,0...100,0 ppm  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

NO-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 13.05.xxx  
 Messbereich: 0,0...100,0 ppm  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

NO<sub>2</sub>-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 14.05.xxx  
 Messbereich: 0,0...20,0 ppm  
 Messprinzip: Elektrochemisch  
 Temperatur - und Druckkompensation

Temperatur-Sensor/Transmitter oder Monitor Typ GMx 10.10.xxx  
 Messbereich: -20,0...60,0 °C  
 Messprinzip: Thermoresistiv (PT 100)

ANEMOMETER-Sensor/Transmitter Typ GMx 15.07.180  
 Messbereich: 0,15...12,00 m/s oder 0,005...1800 m<sup>2</sup>/s  
 Messprinzip: Heissfilm-Anemometrie  
 Temperatur - und Druckkompensation

### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung: 9...16 V=  
 Stromaufnahme: 15 mA bis 160 mA je nach Sensor und Ausstattung

### ANNOVEX

Abmessungen ohne Bügel:  
 B 122 mm, T 90 mm, H 179 mm (305 mm mit Alarmgeber AVS 3)  
 Gewicht ohne Alarmgeber: 2 kg  
 Schutzart: IP 65, Gaszuführung IP 52  
 Werkstoff, Schlagfestigkeit: Polyester, R<sub>0</sub> <10<sup>9</sup> Ohm, >7 Joule

### MONIMET

Abmessungen ohne Bügel: B 100 mm, T 100 mm, H 200 mm  
 Gewicht: 4 kg  
 Schutzart: IP 65, Gaszuführung IP 52  
 Werkstoff, Farbe, Schlagfestigkeit: Messingguss, RAL 5012 (blau), 20 Joule

### Audiovisueller Alarmgeber Typ AVS 3

(Aufsatz zum ANNOVEX-Monitor)

### Audiovisuelles Alarmgerät Typ AVS 4

Signalton: 2400-2850 Hz, mit 7 Hz schwebend  
 Lautstärke: max. 103 dB (1m)  
 Blinklicht: 10 ultrahelle, gepulste LEDs  
 Signalfrequenz Alarm 1, Alarm 2: 0.5 Hz, 1 Hz  
 Stromaufnahme: max. 100 mA  
 Abmessungen AVS 4 ohne Bügel: B 124 mm, T 93 mm, H 290 mm

### Versorgungsgerät Typ USV 4 zur unterbrechungsfreien Stromversorgung

Eingänge: 42 V~, 100 V~, 230 V~  
 Ausgänge 1, 2: 12 V=, 0,5 A  
 Ausgang 3: 14 V=, 0,1 A  
 Kapazität des Akkumulators: 8 Ah  
 Abmessungen: H 424 mm, B 298 mm, T 139 mm  
 Gewicht: 17 kg  
 Zulassung: DMT 01 ATEX E 062  
 Ⓢ I M2 Ex m e [ia/ib] I Mb, Ⓢ I M1 Ex ia I Ma