



ANNOVEX

CH₄-Sensor/Transmitter Typ GMA 01.04.xxx

CH₄-Monitor Typ GMA 01.04.xxx

-  I M1 Ex ia I Ma
- Messbereich 0,00...5,00...100,0 Vol % CH₄
- Infrarot-Messverfahren mit Gasdiffusion
- Kompensation der Temperatur-, Feuchte- und Druckeinflüsse
- Messwertverarbeitung durch Mikrocontroller
- Ausgabebereich des Ausgangssignals einstellbar
- Beleuchtetes vierstelliges Display
- Einstellungen oder 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 CH₄-Werten
- Auswahl zwischen genormten analogen und digitalen Ausgangssignalen (optional)
- Zwei eingebaute Grenzwertschalter mit Optokopplern oder Relais im Monitor
- Audiovisuell wirkender Alarmgeber optional (Monitor)
- Gehäuseschutzart IP65, Sensorschutzart IP52

Stabile Messeigenschaften, einfache und gesicherte Bedienbarkeit, Robustheit, niedriges Gewicht und kleine Abmessungen zeichnen den kostengünstigen, ortsfesten CH₄-Sensor/Transmitter bzw. CH₄-Monitor aus.

Das Gerät entspricht der Zündschutzart Eigensicherheit „i“, Kategorie I M1 Ex ia I Ma und darf 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 CH₄-Monitor unterscheidet sich vom CH₄-Sensor/Transmitter durch eine zusätzliche Grenzwerteinheit, die mit Relais oder Optokopplern bestückt ist.

Die Erfassung der Methan-Konzentration erfolgt im Sensor nach dem selektiven NDIR-Messverfahren, wobei das Gasgemisch durch ein Sintermetallfilter diffundiert.

Zur Erhöhung der Messgenauigkeit werden außerdem auch die örtlichen Temperatur- und Luftdruckwerte von einem Mikrocontroller kontinuierlich verrechnet.

Ein leicht austauschbares Vorfilter schützt das Sintermetallfilter gegen Verschmutzung.

Prüfgase können 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.

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

Die Geräte sind durch ein Kunststoffgehäuse (Schlagfestigkeit 7 Joule) geschützt und werden mittels Steckverbinder angeschlossen. Neben dem Steckverbinder befindet sich der Sensor mit dem CH₄-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 CH₄-Monitor kann mit einem audiovisuell wirkenden Alarmgeber für die Warnsignalgabe im Messortbereich ausgerüstet werden (siehe nebenstehende Abbildung).



Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten

03.2014