


MONIMET

Absolutdruck-Sensor/Transmitter Typ GMM 08.12.xxx Absolutdruck-Monitor Typ GMM 08.12.xxx



-  I M1 Ex ia I Ma
- Messbereich 0...2000 hPa, andere Bereiche auf Anfrage
- Absolutdruckmessung mittels drucksensitiver Widerstands-Messbrücke
- Metallgussgehäuse, geeignet für Belastungen in Bergbau und Industrie
- Hohe Messgenauigkeit durch Temperaturkompensation
- Messwertverarbeitung durch Mikrocontroller
- Ausgabebereich des Ausgangssignals einstellbar
- Beleuchtetes vierstelliges Display
- 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 Monitor
- Gehäuseschutzart IP65, Sensorschutzart IP54

Stabile Messeigenschaften, einfache und gesicherte Bedienbarkeit, Robustheit und kleine Abmessungen zeichnen den kostengünstigen, ortsfesten Druck-Sensor/Transmitter bzw. Druck-Monitor 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 2014/34/EU für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

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

Die Erfassung des Absolutdrucks erfolgt im Druck-Sensor/Transmitter nach dem Prinzip der drucksensitiven Widerstands-Messbrücke.

Für den Schlauchanschluss befindet sich eine Tülle (Durchmesser nach Bedarf) an der Unterseite des Gehäuses. Andere Schlauchverbindungen sind auf Wunsch lieferbar.

Zur Erhöhung der Messgenauigkeit werden außerdem auch die örtlichen Temperaturwerte von einem Mikrocontroller kontinuierlich verrechnet.

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 Digitalausgaben, Testfunktionen usw. aus. Ein vierstelliges, beleuchtetes Grafikdisplay zeigt die Messwerte mit 12 mm Ziffernhöhe an.

Die Geräte sind durch ein Metallgussgehäuse gegen Schläge, Staub und Feuchtigkeit (Schlagfestigkeit 20 Joule) geschützt und werden mittels Steckverbinder angeschlossen. An der unteren Seite des Gehäuses befindet sich der Sensor mit dem Druck-Fühler.

Zur Aufhängung des Gerätes dient ein Stahlbügel. Für eine starre Befestigung kann das Gerät mit Gewindelöchern auf seiner Rückseite geliefert werden (Aufpreis).

MONIMET
Absolutdruck-Sensor/Transmitter Typ GMM 08.12.xxx
Absolutdruck -Monitor Typ GMM 08.12.xxx
Technische Daten

| | |
|--|--|
| Zertifizierung | CE DMT 03 ATEX E 065 X nach Richtlinie 14/3/EU |
| Zone, Zündschutzart | Ex I M1 Ex ia I Ma |
| Messprinzip Druckzuführung | drucksensitive Widerstands-Messbrücke Schlauchtülle |
| Messbereich | 0...2000 hPa, andere Bereiche auf Anfrage |
| Auflösung: | 1 hPa |
| Messabweichung | +/-2% |
| Einstellzeit t_{90} | ≤ 10 s |
| maximal zulässiger Überdruck | 4000 hPa |
| Einstellbereich für den Gerätecode | 0000...9999 |
| Betriebsspannung | 9...16 V- |
| Stromaufnahme | |
| Sensor/Transmitter mit 1 mA- oder 15 Hz-Ausgang | 15 mA |
| Sensor/Transmitter mit 20 mA-Ausgang | 35 mA |
| Monitor mit Optok. u.1 mA- oder 15 Hz-Ausgang | 17 mA |
| Monitor mit Relais u.1 mA- oder 15 Hz-Ausgang | 27 mA |
| Monitor mit Optok. u. 20 mA-Ausgang | 37 mA |
| Monitor mit Relais u. 20 mA-Ausgang | 47 mA |
| Frequenzausgang | |
| Frequenzbereich | 6...15 Hz, umschaltbar auf 5...15 Hz |
| Einstellbarer Ausgabebereich | 100...2000 hPa |
| Optokopplerausgang | max.: 30 V, 100 mA, 100 mW |
| Stromausgang (alternativ zum Frequenzausgang) | |
| Strombereiche und Bürden | 0,1/0,2...1 mA / ≤ 4500 Ω oder 4...20 mA / ≤ 200 Ω |
| Einstellbarer Ausgabebereich | 100...2000 hPa |
| Testfunktion mit simulierten Druck-Messwerten | 10 dekadische Stufen von Anfangs- bis zum Endwert des eingestellten Fernübertragungsbereichs |
| Grenzschalter Alarm 1 und Alarm 2 (Monitor) | |
| Einstellbereich | 10...2000 hPa |
| Optokopplerausgang (Ruhestromprinzip) | max. 30 V, 100 mA, 100 mW |
| Relaisausgang (Ruhestromprinzip) | max. 30 V, 1 A, 30 W |
| Umgebungstemperaturbereich | -20...+60°C |
| Feuchte, nicht kondensierend | 0...99% rel. |
| Abmessungen ohne Bügel | B 100 mm, T 100 mm, H 200 mm |
| Gewicht | 4 kg |
| Schutzart | IP 65, Gaszuführung IP 54 |
| Werkstoff, Lackfarbe | Messingguss, RAL 5012 (blau) |
| Schlagfestigkeit | 20 Joule |
| Gesondert zu bestellendes Zubehör: | |
| Verbindungsleitung | VDL 4, 20 m lang; max. 100 m lang ($R_L \leq 7,8 \Omega$) |
| Tastenaufsatz | TAS 3 |

Technische Änderungen vorbehalten

11.2022