

Produktübersicht

MESSEN IST EINE KUNST



INNOVATIVE GASMESS-SYSTEME

Produktübersicht

1. Gasmesssysteme
 - 1.1 Sauerstoffmesssysteme (Kompostierung, Verbrennung, Raumluftüberwachung)
 - 1.2 Kohlendioxidmesssysteme
 - 1.3 Gasmesssysteme für explosive Gase und Dämpfe
 - 1.4 Gasmesssysteme für toxische Gase und Dämpfe
 - 1.5 Explosionsgeschützte Gasmesssysteme
2. Temperaturmesssysteme
3. Grenzwertmelder
4. Gasmeldesysteme
5. Converter

1. Gasmesssysteme

1.1 Sauerstoffmesssysteme

Mit einem dynamischen Sauerstoffsensoren auf Zirkoniumdioxidbasis. Der gesamte Messbereich (0,1 bis 100 Vol% O₂) ist linear. Standardmessbereich 0,1 bis 25 Vol% O₂ ± 2% MBE. Andere auf Anfrage.

Ein weiteres, mit einem elektrochemischen Sensor ausgestattetes Sauerstoffmesssystem finden Sie unter der Rubrik 1.4 MF420-C.

1.1.1 Kompostierung

Für die Sauerstoffmessung unter extremen klimatischen Bedingungen. Misst beispielsweise die Sauerstoffkonzentration direkt in industriellen Komposthaufen.

MF420-O-M-LC



- Äußerst robuste Ausführung
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Umgebungstemp. Stabsonde 0 bis +100° C
- Wasserdichtes Makrolongehäuse, IP65
- Stabsonde aus Edelstahl, ca. 1.200 mm lang
- 1 Analogausgang (4-20 mA) und 1 Digitalausgang
- Fehlersicherer Betrieb möglich
- Mikrobensicheres Kabel erhältlich
- Versorgungsspannung 24 V DC ± 5 %
- Standardmessbereich: 0,1 bis 25 Vol% O₂ ± 2% MBE
- **BN1.000.063**

1.1.2 Verbrennung

Für die Restsauerstoffmessung im Abgas von Feuerungsanlagen.

MF010-O



- Abgastemperatur bis +250° C
- Stabiles Aluminiumgehäuse, IP40
- Fehlersicherheit TÜV-geprüft
- 1 Analogausgang (4-20 mA oder 0-10 V) und 1 Digitalausgang
- Fehlersicherer Betrieb möglich
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0,1 bis 25 Vol% O₂ \pm 2% MBE
- Länge Stabsonde ca. 220 mm **BN1.000.034**
- Länge Stabsonde ca. 400 mm **BN1.000.036**

MF010-O-LC



- Abgastemperatur bis +250° C
- Wasserdichtes Kunststoffgehäuse, IP65
- Fehlersicherheit TÜV-geprüft
- 1 Analogausgang (4-20 mA oder 0-10 V) und 1 Digitalausgang
- Fehlersicherer Betrieb möglich
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0,1 bis 25 Vol% O₂ \pm 2% MBE
- Länge Stabsonde ca. 220 mm **BN1.000.043**
- Länge Stabsonde ca. 400 mm **BN1.000.038**

1.1.3 Raumlufüberwachung

Überwachen die Sauerstoffkonzentration in der Raumluf, zum Beispiel in der Nähe von Stickstofftanks, in inertisierten Räumen oder in Containern.

MF420-O-Zr



- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
- 1 Analogausgang (4-20 mA) und 1 Digitalausgang
- Fehlersicherer Betrieb möglich
- Länge Sondenrohr ca. 80 mm
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0,1 bis 25 Vol% O₂ \pm 2% MBE
- **BN1.000.070**

MF010-O-LC



- Für die Überwachung von Containern
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- Wasserdichtes Kunststoffgehäuse, IP65
- Fehlersicherheit TÜV-geprüft
- 1 Analogausgang (4-20 mA oder 0-10 V) und 1 Digitalausgang
- Fehlersicherer Betrieb möglich
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0,1 bis 25 Vol% O₂ \pm 2% MBE
- Länge Stabsonde ca. 220 mm **BN1.000.043**
- Länge Stabsonde ca. 400 mm **BN1.000.038**

1.2 Kohlendioxidmesssysteme

Für die Überwachung der Luftgüte in Innenräumen. Mit einem neuartigen Zweistrahl-Infrarotmesssystem (NDIR) spezifisch für CO₂.

Luftgüte-Ampel (MF420-IR-Mobil)



- Für natürlich gelüftete Räume
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- Kunststoffgehäuse, IP30
- Netzteil, 230 V DC
- 3 LEDs zeigen die Qualität der Raumluft an: grün (gut, < 1.500 ppm), gelb (mittel, zwischen 1.500 und 2.500 ppm) und rot (schlecht, >2.500 ppm).
- Piktogramme und akustische Signale erleichtern das Ablesen
- In normalen Anwendungen wartungsfrei
- Standardmessbereich: 0 bis 3.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE
- **BN1.001.040**
- Mit integriertem Datenlogger: **BN1.001.043**

MF420-IR-LC



- Für technisch gelüftete Räume
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- Kunststoffgehäuse für die Wandmontage, IP30
- 1 Analogausgang (4-20 mA)
- In normalen Anwendungen wartungsfrei
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0 bis 3.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE
- **BN1.000.200**

MF420-IR-AL



- Für technisch gelüftete Räume mit direkt ansteuerbarer Belüftungsanlage oder elektrischem Fensteröffner
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- Kunststoffgehäuse für die Wandmontage, IP30
- Ausgang: 2 unabhängige Relaiskontakte
- In normalen Anwendungen wartungsfrei
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich: 0 bis 3.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE
- **BN1.001.047**

MF420-IR (CO2)



- Für technisch gelüftete Räume (Industrie)
 - Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
 - Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
 - 1 Analogausgang (4-20 mA od. 0-10 V)
 - In normalen Anwendungen wartungsfrei
 - Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
 - Standardmessbereiche:
 - 0 bis 3.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE **BN1.000.210.G**
 - 0 bis 6.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE **BN1.000.213.G**
 - 0 bis 10.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE **BN1.000.214.G**
 - 0 bis 50.000 ppm CO₂ \pm 2% MBE **BN1.000.215.G**
- Weitere auf Anfrage.

Klimawächter (MF420-IR-CTF)



- Für vernetzte, technisch gelüftete Räume (Gebäudeautomatisierung)
- Misst CO₂, Raumtemperatur und Luftfeuchte
- Umgebungstemperatur 0 bis +50° C
- Kunststoffgehäuse für die Wandmontage, IP20
- Netzwerkfähig: 1 Digitalausgang (Ethernet-TCP/IP- oder Modbus-TCP/IP-Protokoll)
- Eigener WebServer
- 1 Aktor
- In normalen Anwendungen wartungsfrei
- Versorgungsspannung Power over Ethernet 48 V DC
- Standardmessbereich: CO₂ 0 bis 3.000 ppm \pm 2% MBE; Temperatur 0 bis +50° C, rel. Feuchte 0 bis 99% RH
- **BN1.001.060**

1.3 Gasmesssysteme für explosible Gase und Dämpfe

Zur Messung von Methan, Wasserstoff, Propan, Alkohol und Benzin im Luftgemisch. Weitere Kohlenwasserstoffe auf Anfrage.

MF420-H



- Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
- Sensor: Halbleiter
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- 1 Analogausgang (4-20 mA)
- Versorgungsspannung 24 V DC ± 5 %
- Standardmessbereich: 0 bis 50% UEG
- **BN1.000.400.G**
- **BN1.000.402.G** für Kältemittel

MF420-P



- Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
- Sensor: Pellistor
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- 1 Analogausgang (4-20 mA)
- Versorgungsspannung 24 V DC ± 5 %
- Standardmessbereich: 0 bis 100% UEG
- **BN1.000.500.G**

1.4 Gasmesssysteme für toxische Gase und Dämpfe

Zur Messung von toxischen Gasen und Dämpfen im Luftgemisch.

MF420-C



- Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
- Sensor: elektrochemisch
- Umgebungstemperatur -10 bis +50° C
- 1 Analogausgang (4-20 mA)
- Versorgungsspannung 24 V DC ± 5 %
- Standardmessbereich:
 - Ammoniak (NH₃): 0 – 100 ppm **BN1.000.312.G**
 - Chlor (Cl₂): 0 – 10 ppm **BN1.000.073.G**
 - Kohlenmonoxid (CO): 0 – 300 ppm **BN1.000.300.G**
 - Sauerstoff (O₂): 0,1 – 21 Vol% **BN1.000.080.G**
 - Sauerstoff (O₂): 0,1 – 25 Vol% **BN1.000.081.G**
 - Schwefeldioxid (SO₂): 0 – 100 ppm **BN1.000.076.G**
 - Schwefelwasserstoff (H₂S): 0 – 50 ppm **BN1.000.058.G**
 - Stickstoffdioxid (NO₂): 0 – 50 ppm **BN1.000.085.G**
- Weitere Substanzen auf Anfrage.

1.5 Explosionsgeschützte Gasmesssysteme

Zur Messung von explosiblen und toxischen Gasen und Dämpfen in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX). Gleiche Sensoren und Messbereiche wie MF420-P und MF420-C.

MF420-Ex-2



- Robustes Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP65
- Sensor: elektrochemisch oder Pellistor
- Umgebungstemperatur -20 bis +40° C;
-40 bis +60° C auf Anfrage
- 1 Analogausgang (4-20 mA)
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Messbereiche und Substanzen siehe MF420-P und MF420-C
- EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß den Richtlinien 94/9/EG (ATEX100a) mit Zertifikat:
TPS 09 ATEX 1 421 X
Ex II 2G Ex d IIC T6
- mit Pellistor: **BN1.000.521**
- mit elektrochemischem Sensor: **BN1.000.522**

2. Temperaturmesssysteme

Bestimmen das Temperaturprofil innerhalb eines Gas/Festkörpergemisches von 0 bis 100° C. Misst den Temperaturgradient direkt in industriellen Komposthaufen.

MF420-5T-100-LC



- Äußerst robuste Ausführung
- 5 Temperaturmesspunkte, Messstrecke 1 m
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Umgebungstemp. Stabsonde 0 bis +100° C
- Wasserdichtes Makrolongehäuse, IP65
- Stabsonde aus Edelstahl, ca. 1.150 mm lang
- 5 Analogausgänge (T1 bis T5, 4-20 mA)
- Mikrobensicheres Kabel erhältlich
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- Standardmessbereich 0 bis 100° C \pm 2% MBE
- **BN1.000.601**

3. Grenzwertmelder

Frei programmierbar und selbstüberwachend. Werten die Messsignale der angeschlossenen Messsysteme aus und lösen beim Über- bzw. Unterschreiten eines bestimmten Grenzwertes Alarm oder andere nachgeschaltete Funktionen aus. Ein alpha-numerisches Display zeigt die Messwerte kontinuierlich an.

GWZ-S2.1



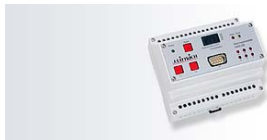
- Kompaktes Kunststoffgehäuse für die Wandmontage, IP65
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Mit alpha-numerischer Konzentrationsanzeige
- RS232-Schnittstelle für Konfiguration
- Zum Anschluss von max. 2 Messsystemen
- Zwei 4-20 mA Eingänge
- Grenzwertmeldung max. 2-stufig
- Versorgungsspannung: AC 230 V
- **BN1.001.001**

GWZ-S4.1



- Kompaktes Kunststoffgehäuse für die Wandmontage, IP65
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Mit alpha-numerischer Konzentrationsanzeige
- RS232-Schnittstelle für Konfiguration
- Zum Anschluss von max. 4 Messsystemen
- Vier 4-20 mA Eingänge
- Grenzwertmeldung max. 2-stufig
- Versorgungsspannung: AC 230 V
- **BN1.001.011**

GWZ-S6.1



- Kompaktes Kunststoffgehäuse mit einer DIN- (Hut-) Schiene für den Einbau in Normfeldverteiler (Schaltkästen), IP20
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Mit alpha-numerischer Konzentrationsanzeige
- RS232-Schnittstelle für Konfiguration
- Zum Anschluss von max. 6 Messsystemen
- Sechs 4-20 mA Eingänge
- Versorgungsspannung: 24 V DC \pm 5 %
- Grenzwertmeldung max. 4-stufig
- Eine Gruppierung der Messwerte der einzelnen Messsysteme ist möglich
- **BN1.001.021**

4. Gasmeldesysteme

Gasmesssysteme und Grenzwertmelder bilden eine komplette Einheit.

GMS-CO



- Für die CO-Überwachung in Tiefgaragen
- Nach VDI 2053 TÜV-geprüft
- Max. 6 Gasmesssysteme MF420-C (CO)
- Plus 1 Grenzwertmelder GWZ-S6T (Spezifikation siehe GWZ-S6.1)
- **BN1.001.031**

5. Converter

Für die digitale Datenübertragung.

Modbus-Koppler



- Aluminiumgehäuse für die Wandmontage, IP54
- Umgebungstemp. Gehäuse -10 bis +50° C
- Umwandlung der analogen 4-20 mA Signale in digitale
- Serielle Übertragung
- Max. Leitungslänge: ca. 1000 m
- Protokoll: Modbus-RTU
- Im Signal kodierte Information: Kennung des Kopplers, Kanal, gemessenes Gas, Messwert
- RS485-Schnittstelle
- 4 Eingänge für max. 4 Gasmesssysteme
- Versorgungsspannung 24 V DC \pm 5 %
- **BN1.001.100**

WebConverter



- Aluminiumgehäuse, IP20
- Umgebungstemp. Gehäuse 0 bis +50° C
- Umwandlung der analogen 4-20 mA Signale in digitale
- Serielle Übertragung
- Protokoll: Ethernet TCP/IP oder Modbus TCP/IP
- LAN-Schnittstelle
- 3 Eingänge für max. 3 Gasmesssysteme
- 1 Aktor
- Versorgungsspannung Power over Ethernet 48 V DC
- Eigener WebServer
- Netzwerkfähig
- **BN1.002.020**

Änderungen vorbehalten (06/09)

© J. Dittrich Elektronik GmbH & Co. KG, Baden-Baden, 2009