

GMT220 CO₂ -Messwertgeber für Industrieanwendungen



Die GMT220 Messwertgeber wurden für raue und feuchte Umgebungen konzipiert.

Merkmale

- Beinhaltet den bewährten Silizium-NDIR-Sensor Vaisala CARBOCAP™
- IP65 Gehäuseschutz gegen Staub und Spritzwasser
- Mehrere Messbereiche
- Einfache Installation
- Analogausgänge und zwei frei programmierbare Relais

Einsatzbeispiele:

- Gartenbau und Fruchtlagerung
- Gewächshäuser und Pilzfarmen
- Sicherheitssysteme und Leckageüberwachung
- Bedarfsgeregelte Lüftungen in rauen Umgebungen

Die Geräteserie GMT220 basiert auf dem patentierten Vaisala CARBOCAP™ Sensor, der sich durch einzigartige Referenzmesseigenschaften auszeichnet. Seine zentrale Baugruppe besteht aus einem Silizium-Mikrosystem. Der Sensor verfügt über ausgezeichnete Langzeit- und Temperatur-Stabilitätsmerkmale, sodass sich für den Anwender im Vergleich zu vielen anderen NDIR-Messgeräten auf dem Markt der Vorteil wesentlich verlängerter Kalibrierintervalle ergibt.

Austauschbare Sonden

Der Anwender hat die Wahl von Messbereichen bis zu 20 % CO₂. Das Modell GMT221 ist dabei für hohe, das Modell GMT222 für niedrige Konzentrationen ausgelegt. Die CO₂-Messsonden sind untereinander

ohne Nachkalibrierung voll austauschbar. Entweder wird der Messwertgeber mit einer am Gehäuse fest montierten Sonde oder flexibel mit einer Kabelsonde genutzt, sodass sie sich auch an schwer zugänglichen Orten installieren lässt, oder in Bereichen mit gefährlich hohen CO₂-Konzentrationen. Da die Messsonden untereinander austauschbar sind, ist eine einfache Wartung der Geräte vor Ort möglich.

Die Sonden lassen sich schnell mittels weniger Handgriffe durch neukalibrierte Sonden ersetzen, sodass Betriebsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert werden. Dadurch entfällt die sonst übliche Notwendigkeit schweres und teures Kalibrierausrüstung bereithalten zu müssen. Eine ausgetauschte Sonde kann an den Vaisala-Kundendienst zur Kalibrierung zurückgeschickt werden.

Technische Daten

Kohlendioxid CO₂

Messbereiche	
GMT221	0 ... 2 %
für hohe Konzentrationen	0 ... 3 %
	0 ... 5 %
	0 ... 10 %
	0 ... 20 %
GMT222	0 ... 2000 ppm
für hohe Konzentrationen	0 ... 3000 ppm
	0 ... 5000 ppm
	0 ... 7000 ppm
	0 ... 10 000 ppm
Genauigkeit (einschließlich Wiederholbarkeit, Nichtlinearität und Kalibrierfehler) bei +25 °C und 1013 hPa	
GMT221	±[1,5 % v.Ew. + 2 % v.Mw.]
(gültig bei Konzentrationen > 2 % v.Ew.)	
GMT222	±[1,5 % v.Ew. + 2 % v.Mw.]
Temperaturabhängigkeit, typ.	-0,3 % v.Mw. / °C
Druckabhängigkeit, typ.	+0,15 % v.Mw. / hPa
Langzeitstabilität	< ±5 % v.Ew. / 2 Jahre
Ansprechzeit (T ₆₃)	
GMT221	20 s
GMT222	30 s
Aufwärmzeit	30 s, 15 min für volle Genauigkeit

Ein- und Ausgänge

Analogausgänge	0 ... 20 oder 4 ... 20 mA und 0 ... 10 V
Auflösung	12 bit
Bürde / Lastwiderstand	
Stromausgang	< 400 Ω
Spannungsausgang	> 1 kΩ
Zwei frei programmierbare Relaisausgänge	
Belastbarkeit	max. 30 VAC / 60 VDC, 0,5A
Elektr. Anschlüsse	Schraubklemmen 0,5 ... 1,5 mm ²
Versorgungsspannung	24 VDC/VAC
Leistungsaufnahme	< 4 W

Betriebsumgebung

Betriebstemperaturbereich	-20 ... +60 °C
mit Display	0 ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-30 ... +70 °C
Betriebsfeuchtebereich	0 ... 100 % rF, nicht kondensierend
EMV	Gem. EN61326-1, Allgemeine Umgebung

Allgemeine Daten

Gehäusematerial	
Zentraleinheit	ABS-Kunststoff
Sonde	PC-Kunststoff
Gehäuseschutzart	IP65
Gewicht	
GMT221	max. 280 g
GMT222	max. 300 g
Sondenkabellänge	2 m, 10 m (optional)

Zubehör und Ersatzteile

Ersatz CO ₂ -Messsonde	GMP221, GMP222
	(bitte unbedingt Messbereich mittels Bestellformular spezifizieren!)
2 Stk. Halteclips für Messsonde	25245GM
Montageflansch für Kanaleinbau	GM45156
Sondenkabel	
2 m	25665GMSP
10 m	210848GMSP
Kalibriereinrichtung für CO ₂ -Messsonde	GMK220
Wandmontageplatte	GM45160
Bodenhülse für Messsonde	211921GM
Schnittstellenadapter RS232	19040GM
Probenahmezelle / Prüfadapter	26150GM

VAISALA

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite unter www.vaisala.de oder senden Sie eine Nachricht an sales@vaisala.com

Ref. B210827DE-A ©Vaisala 2011

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus den vorliegenden Unterlagen in jeglicher Form ist ohne die schriftliche Zustimmung von Vaisala verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

