

## GMM111 CO<sub>2</sub>-Messmodul



Das Vaisala CARBOCAP™ CO<sub>2</sub>-Messmodul ist für Durchflussmessungen ausgelegt.

### Merkmale

- Kompaktes CO<sub>2</sub>-Messmodul für Durchflussmessungen
- Ideal für die Kontrolle der CO<sub>2</sub>-Konzentration in Inkubatoren
- Beinhaltet den bewährten Vaisala CARBOCAP™ Silizium-NDIR-Sensor
- Hoch entwickelte Einstrahl-/Bifrequenz-Messung ohne bewegliche Teile
- Drei Messbereiche: 0 ... 5 %, 0 ... 10 % und 0 ... 20 % CO<sub>2</sub>
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität

### GMM111

Das Vaisala CARBOCAP™ Kohlendioxid-Messmodul GMM111 wurde speziell für die Kontrolle von biologischen Prozessen mit hohen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen entwickelt. Es ist in drei Messbereichsvarianten von 0 ... 5 %, 0 ... 10 % oder 0 ... 20 % CO<sub>2</sub> lieferbar. Das GMM111 ist ein Durchflussmodul mit Druckschlauchanschlüssen zur Verwendung mit handelsüblichen Schläuchen. Da das Modul nicht im Prozess installiert wird, kann der Prozessraum (Wärmekammer, Reaktor usw.) hitzesterilisiert werden, ohne das Modul entfernen zu müssen.

Die Vaisala CARBOCAP™ CO<sub>2</sub>-Sensoren haben sich als präzise und dauerhaft bewährt. Dank der ausgezeichneten Langzeitstabilität verringert sich der Wartungsbedarf

erheblich. Die außerordentlichen Leistungsdaten des Vaisala CARBOCAP™-Sensors beruhen auf einer stabilen Referenzmessung mithilfe eines elektrisch abstimmbaren Fabry-Perot Interferometers (FPI).

Dieser FPI-Filter misst die CO<sub>2</sub>-Absorption sowie eine Referenzwellenlänge simultan. Die interne Referenzmessung kompensiert zuverlässig alle Änderungen des optischen Weges, wie sie durch Änderungen der Lichtintensität oder durch Verunreinigungen auftreten können. Diese Art der Einstrahl-/Bifrequenz-Messung ist ein besonderes Merkmal von Vaisala CARBOCAP™-Produkten, das einzigartig auf dem HLK-Markt ist und stabile CO<sub>2</sub>-Messungen über Jahre hinweg gewährleistet.

