

## GMD/GMW20シリーズ CO<sub>2</sub> 変換器 デマンド制御空調向け



GMD/GMW20シリーズ変換器は、空調関連用途を目的として設計されています。

### 特長

- 汎用性の高い変換器
- ダクト取付型と壁取付型を用意
- シリコンベースの NDIR (非分散型赤外線吸収法) 方式センサである CARBOCAP® センサを搭載
- 優れた長期安定性
- 極めて小さな温度依存性
- 取付けが容易

CARBOCAP® CO<sub>2</sub>変換器ダクト取付型 GMD20並びに壁取付型GMW20は、デマンド制御空調 (DCV) 用途の目的で設計されています。どちらも取付けが容易でメンテナンスフリーです。当社推奨の校正周期は5年間です。

### ヴァイサラCARBOCAP®技術

GMD/GMW20シリーズ変換器は、シリコンベースのヴァイサラ CARBOCAP® センサを使用しています。シンプルな構造と常時補正機能により、単光源2波長方式NDIRセンサの安定性と信頼性が飛躍的に向上しました。

センサの温度依存性及び流量依存性は極めて小さく、埃、水蒸気や一般的な化学物質に対して耐性があり、測定精度に影響することはありません。

### 汎用性の高い変換器

GMD/GMW20シリーズ変換器は単独でも、業務用ビルエネルギー管理システムに組み込んで使用することもできます。GMD/GMW20シリーズには、ダクト取付型としてGMD20/D、壁取付型としてGMW21/DとGMW22/Dがあります。末尾にDが付くモデルには表示器が付いています。壁取付型のシリーズはサイズが2種類あり、一般的なタイプの接続ボックスに容易に取り付けることができます。

ダクト取付型のセンサヘッドはコンパクトな設計で、空調ダクトに小さな穴を一つ開けるだけで取付けることができます。そのため、ガスケット部からの漏洩や測定誤差が生じるリスクを最小限に抑えます。

0~20mA、4~20mA、0~10Vの標準出力の他に、2種類のLonWorks® インターフェイスとリレー出力の3つのオプションから選ぶことができます。リレー出力は、表示器付きのユニットには標準装備されています。

### 空調エネルギーコストを軽減

GMD/GMW20シリーズ変換器により空気洗浄度を最適な状態に維持し、エネルギー消費、メンテナンス、再校正費用を大幅に軽減することができます。

### 温度計測オプション

GMW21壁取付型ユニットではオプションのGMA20T温度モジュールを使うことにより、CO<sub>2</sub>濃度と温度を一つの変換器で測定することができます。GMA20Tの測定温度範囲 (0~+50°C) に対応するアナログ出力範囲は0~10Vです。

# 技術情報

## 性能

CO <sub>2</sub> 濃度測定	
測定範囲	0~2,000ppm (標準値:その他の校正可能範囲:0~5,000ppm、 0~10,000ppm、0~20,000ppm)
精度(再現性、非直線性、 校正不確かさを含む)	±(測定範囲の2%+指示値の2%)
長期安定性	<±5%FS/5年間
応答時間(63%)	1分
ウォームアップ時間	1分(15分で精度安定)
温度測定(GMW21のみのオプション)	
出力信号	0~10V
測定範囲	0~+50°C
精度(+25°Cにおいて)	±0.5°C
ウォームアップ時間	30分
温度センサ	半導体IC

## 入出力

出力	0~20mA又は4~20mA及び0~10V
オプション出力	リレー LonWorks® インターフェイス
アナログ出力分解能	8 bits
外部負担	
電流出力	最大 500Ω
電圧出力	最小 1kΩ
動作電圧	推奨24VDC(18~30VDC)
接続方式	ねじ込み端子、ワイヤサイズ 0.5~1.5mm <sup>2</sup>
消費電力	<2.5W

## 使用環境

温度	-5~+45°C(+23~+113°F)
湿度	0~85%RH、結露のないこと
流速(GMD20)	0~10m/秒
電磁適合性	EN61326-1、一般環境

## 一般仕様

ハウジング材質	ABSプラスチック
ハウジングクラス(GMD20電子回路部ハウジング)	IP65
質量	
GMD20(D)	140g(170g)
GMW21(D)	100g(130g)
GMW22(D)	90g(120g)

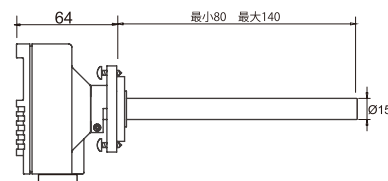
## アクセサリ & オプション

GMD/W21/22用表示器、リレーオプション	GM121
リレー出力オプション	GMR20
CO <sub>2</sub> 信号LonWorks®モジュール (表示器オプション追加時は使用不可)	GML20
CO <sub>2</sub> 信号及び温度信号LonWorks®モジュール (表示器オプション追加時は使用不可)	GML20T
校正ソフトウェアキット (ディスク、シリアルCOMアダプター)	19222GM
GMW21用アナログ温度モジュール (表示器オプション追加時は使用不可)	GMA20T
現場校正用ポータブル型計測器	GM70

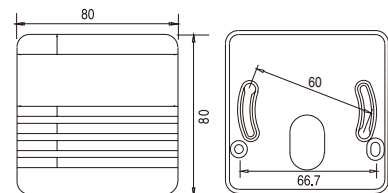
## 寸法

単位:mm

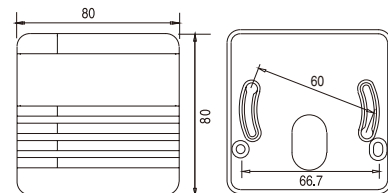
### GMD20及びGMD20D



### GMW21及びGMW21D



### GMW22及びGMW22D



CARBOCAP®はヴァイサラ社の登録商標です。

# VAISALA

詳細は以下よりお問い合わせください。  
www.vaisala.co.jp  
sales.japan@vaisala.com

Ref. B210910JA-A ©Vaisala 2010

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的用途その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用(複製、送信、頒布、保管等を含む)をすることは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

CE