

CO₂濃度を“見える化”し自動換気

CO₂センサー・コントローラー

導入効果

室内のCO₂濃度を測定し表示

適正な換気制御による省エネルギー

作業の効率化、眠気・健康被害の防止

換気の見える化

電気代の大幅な削減

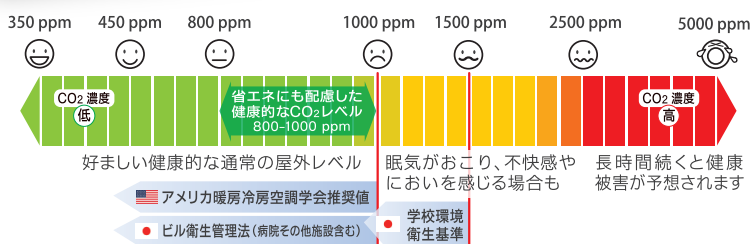
労働・学習環境の改善



7つの特長

- 1 長期間使用時にも、測定誤差の生じにくい高精度光学式 NDIR（非分散型赤外線吸収方式）デュアルビームセンサーを使用
- 2 CO₂濃度に応じた換気機器の自動制御が可能
- 3 アナログ出力（4～20 mA・0～10 V）が可能
- 4 植物工場・温室におけるCO₂制御にも使用可
- 5 取り付け・交換・メンテナンス・補正（校正）が簡単
- 6 デジタル出力 RS-485 Modbus 対応型あり
- 7 データロガー内蔵型あり

寸法：幅 120× 高さ 120× 奥行き 28mm



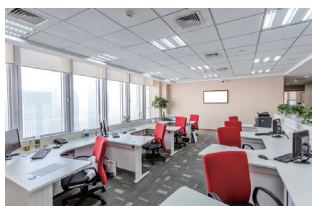
二酸化炭素濃度を計測して、CO₂レベルをお知らせします。

二酸化炭素に関する基準

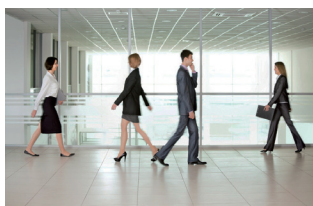
アメリカ		日本	
アメリカ暖房冷房空調学会推奨値	ビル衛生管理法 (病院その他施設含む)	学校環境衛生基準	
1000 ppm以下	1000 ppm以下	1500 ppm以下	



教室



オフィス



公共空間



病院



温室・植物工場

お問い合わせは

0120-402-710

group.chcsys.net

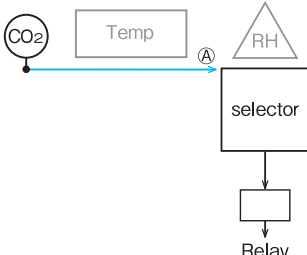
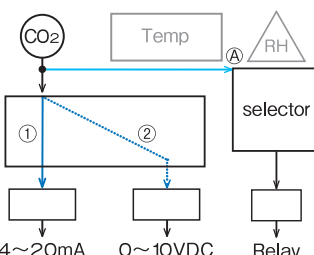
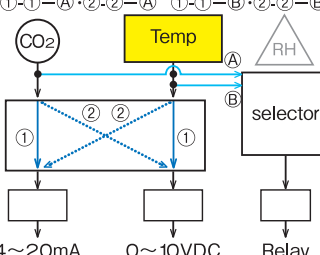
C.H.C. SYSTEM CO., LTD.

※ご購入前のご質問もお気軽にお問い合わせください。※受付時間は朝9時～夜5時まで（土日祭日を除く）

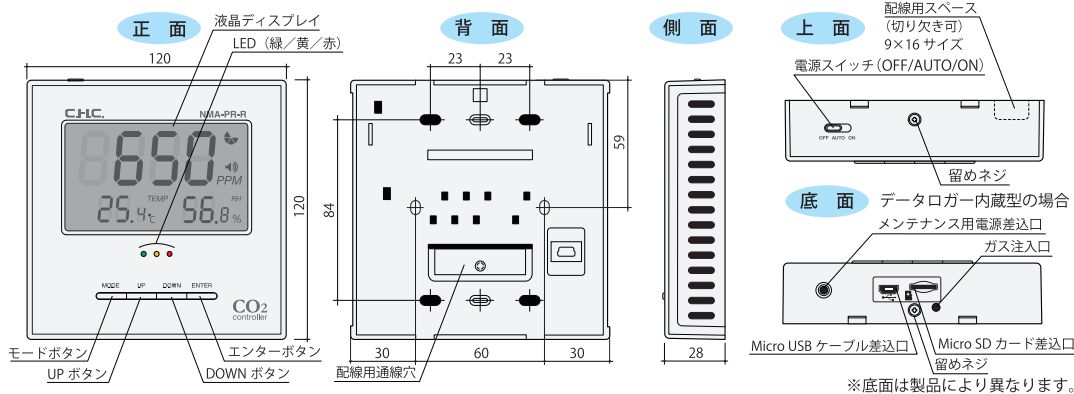
企画販売元：C.H.C. システム TOKYO, JAPAN

Marvel

C.H.C.システムが国内初の本格仕様の二酸化炭素計測機を企画・開発し、提供いたします。

NMA シリーズ		NMA-PR-R 標準タイプ 45,000 円 (税込 49,500 円)		NMA-VRC-II 標準タイプ 55,000 円 (税込 60,500 円)		NMA-VRC-III 標準タイプ 60,000 円 (税込 66,000 円)	
		NMA-PR-RB Bluetooth4.0 無線型 55,000 円 (税込 60,500 円)		NMA-VRC-II M RS485(Modbus) タイプ 60,000 円 (税込 66,000 円)		NMA-VRC-III M RS485(Modbus) タイプ 65,000 円 (税込 71,500 円)	
		NMA-PR-RD データロガー内蔵型 55,000 円 (税込 60,500 円)		NMA-VRC-II D データロガー内蔵型 65,000 円 (税込 71,500 円)		NMA-VRC-III D データロガー内蔵型 70,000 円 (税込 77,000 円)	
		(ACタイプ) メーカー希望価格		(DC24Vタイプ) メーカー希望価格		(DC24Vタイプ) メーカー希望価格	
		換気機器の ON / OFF 制御が可能		比例出力によるダンパー等の制御が可能		CO ₂ 濃度に加え温度による制御も可能	
CO ₂	測定方式	光学式 NDIR (非分散型赤外線吸収方式) デュアルビームセンサー					
	気温依存	1℃につき ±0.2 %あるいは ±2 ppm の大きい数値 (25℃基準)					
	気圧依存	1 mmHg につき 0.13 % 高度調整機能付 (工場出荷時 0 m)					
	反復性	±20 ppm (400 ppm 基準)					
	応答時間	2 分以下 (90 %)					
ウォームアップ		60 秒以内					
補正(校正)機能		あり					
精 度		CO ₂ : ±75 ppm or ±5 % の大なる数値以内 ・ 温度 : ±1.5℃以内					
使 用 条 件		温度 : 0 ~ 50℃ ・ 湿度 : 95 % 以下、結露しないこと					
測 定 範 囲		CO ₂ : 0 ~ 3000 ppm ・ 温度 : 0 ~ 50℃ ・ 湿度 : 20 ~ 90 %					
測 定 間 隔		5 秒 (Update Period)					
設定範囲	CO ₂	CO ₂ ALARM1 : 100 ~ 2980 ppm、ALARM2 : 120 ~ 3000 ppm					
	温 度	ALARM1・Temp : 0 ~ 49℃ ALARM2・Temp : 1 ~ 50℃					
リレー出力	CO ₂	MAX 2 A (30 VCD または 250 VAC) 1 接点 ・ ノーマルオープン AL2 を上回れば ON、その後 AL1 を下回れば OFF (逆転設定も可能)					
	温 度	同 上					
アナログ出力	電流出力			4 ~ 20 mA : CO ₂		4 ~ 20 mA : CO ₂ or Temp (電圧値と逆)	
	電圧出力			0 ~ 10 V : CO ₂		0 ~ 10 V : CO ₂ or Temp (電流値と逆)	
出力幅		ALARM1 ~ ALARM2					
デジタル出力		RS485 ModBus RTU (NMA-VRC-II M・III M に限る)					
Bluetooth		専用レシーバー NMA-REC との組み合わせ (RBのみ) 転送距離: 見通し約 20m(RBのみ)※障害物がない直線距離					
デ ー タ 記 録		Micro SD カード付属 1 GB で約 2 年 (RD/IIID/IIIDのみ)					
L C D 表 示		全表示 / CO ₂ 濃度のみ表示 / 非表示選択可 (3画面切替可)					
L E D 表 示		CO ₂ 濃度により 3 色切替点灯 / 非表示選択可					
ア ラ ーム		ALARM1 以上で 4 回鳴動、ALARM2 以上で 8 回鳴動、消音 (MUTE) 機能有り					
電 源		AC100 ~ 240 V		DC24 V			
消 費 電 力		約 1.5 W					
大 き さ ・ 重 量		W120×H120×D28 mm ・ 220 g					
センサ予測寿命		10 年程度 (2 年に 1 度程度の校正推奨)					
製品保証期間		1 年					
リレー・アナログ出力系統図 組み合わせパターン		NMA-PR-R(B) CO ₂ のみ (A)		NMA-VRC-II (M/D) CO ₂ のみ (1-A, 2-A)		NMA-VRC-III (M/D) CO ₂ と Temp (1-1-A, 2-2-A, 1-1-B, 2-2-B)	
							

●本体サイズ表 (単位=mm)



CO₂濃度を“見える化”し自動換気

CO₂センサー・コントローラー

スリムなハーフサイズ

8つの特長

- 1 長期間使用時にも、測定誤差の生じにくい高精度光学式 NDIR（非分散型赤外線吸収方式）デュアルビームセンサーを使用
- 2 CO₂ 濃度に応じた換気機器の自動制御が可能
- 3 植物工場・温室における CO₂制御が可能
- 4 デジタル出力・RS-485 Modbus 対応
- 5 表示部と操作ボタンを覆うカバーあり（別売）
- 6 アナログ出力（4～20 mA・0～10 V）幅が 0～5000 ppm 固定（リレーとアナログの同時使用可能）
- 7 Pt 100 Ω による抵抗値での温度出力が可能
- 8 取り付け・交換・メンテナンス・補正（校正）が簡単



導入効果

室内のCO₂濃度を測定し表示

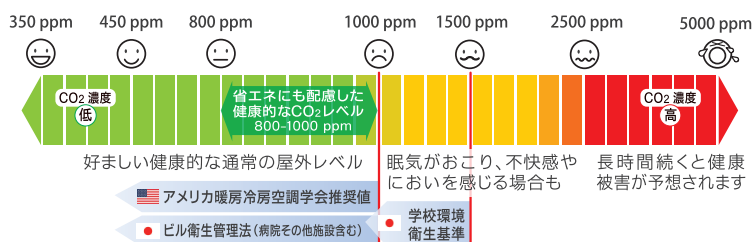
適正な換気制御による省エネルギー

作業の効率化、眠気・健康被害の防止

換気の見える化

電気代の大幅な削減

労働・学習環境の改善



二酸化炭素濃度を計測して、CO₂レベルをお知らせします。

二酸化炭素に関する基準

アメリカ	日本
アメリカ暖房冷房空調学会推奨値	ビル衛生管理法（病院その他施設含む） 学校環境衛生基準
1000 ppm以下	1000 ppm以下 1500 ppm以下



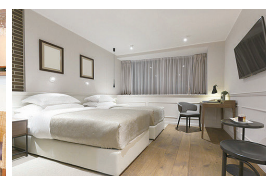
教室



オフィス



店舗



ホテル



病院



温室・植物工場

お問い合わせは

0120-402-710

group.chcsys.net

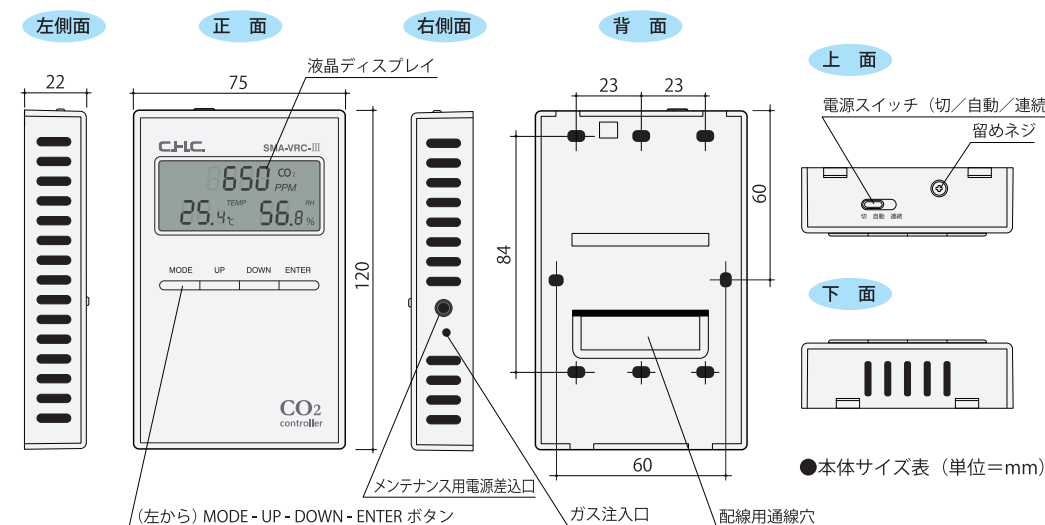
※ご購入前のご質問もお気軽にお問い合わせください。※受付時間は朝9時～夜5時まで（土日祭日を除く）

企画販売元：C.H.C. システム TOKYO, JAPAN

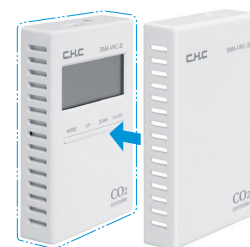
C.H.C.
C.H.C. SYSTEM CO., LTD.
Marvel

C.H.C.システムが国内初の本格仕様の二酸化炭素計測機を企画・開発し、提供いたします。

品 番		SMA-VRC-III	メーカー希望価格 65,000 円 (税込 71,500 円)	SMA-VRC-IV	メーカー希望価格 65,000 円 (税込 71,500 円)
		RS485 Modbus RTU、 リレー出力・比例出力による制御可能		RS485 Modbus RTU、比例出力による制御可能 Pt100 Ωによる抵抗値での温度出力が可能	
CO ₂	測定方式	光学式NDIR (非分散型赤外線吸収方式) デュアルビームセンサー			
	気温依存	1℃につき ±0.2 %あるいは ±2 ppm の大なる数値 (25℃基準)			
	気圧依存	1 mmHg につき 0.13 % 高度調整機能付 (工場出荷時 0 m)			
	反 復 性	±20 ppm (400 ppm 基準)			
	応答時間	2分以下 (90 %)			
	ウォームアップ	60秒以内			
補正(校正)機能		あり			
精 度		CO ₂ : ±75 ppm or ±5 %の大なる数値以内 (0～3000 ppm) ・ 温度 : ±1.5℃以内			
使 用 条 件		温度 : 0～50℃ ・ 湿度 : 95 %以下、結露しないこと			
測 定 範 囲		CO ₂ : 0～5000 ppm ・ 温度 : 0～50℃ ・ 湿度 : 20～90 %			
測 定 間 隔		5秒 (Update Period)			
リレー 設定範囲	CO ₂	ALARM1 : 100～4980 ppm、 ALARM2 : 120～5000 ppm			
	温 度	ALARM1・Temp : 0～49℃、 ALARM2・Temp : 1～50℃			
リレー仕様		MAX 2 A (30 VCD または 250VAC) 1 接点・ノーマルオープン AL2を上回ればON、その後AL1を下回ればOFF (逆転設定も可能)			
アナログ出力	電流出力	4～20 mA : CO ₂ or Temp (電圧値と逆)			
	電圧出力	0～10 V : CO ₂ or Temp (電流値と逆)			
	出力幅	0～5000 ppm 及び 0～50℃			
	抵抗値出力			Pt 100 Ω Class A : Temp	
デジタル出力		RS485 Modbus RTU			
LCD表示		全表示 / CO ₂ 濃度のみ表示 / 温湿度のみ表示 / 非表示選択可 (4画面切替可)			
電 源		DC24 V			
消費電力		約 1.5 W			
大きさ・重量		W75×H120×D22 mm ・ 130g			
センサ予測寿命		10年程度 (2年に一度の校正推奨)			
製品保証期間		1年			
リレー・アナログ 出力系統図 組み合わせ パターン		CO₂ and Temp ①-①-A・②-②-A ①-①-B・②-②-B CO₂ Temp RH ① ② ② ① selector 4～20mA 0～10VDC Relay		CO₂ and Temp × 2 ①-①-A・②-②-A CO₂ Temp1 Temp2 RH ① ② ② ① selector 4～20mA 0～10VDC Pt100Ω	



カバー(別売品)で表示部と操作ボタン・スイッチを覆うことができます。



- 表示やボタン操作が必要でない場合にご利用ください。
- 誤操作、いたずらの防止に。

サイズ : W79 × H124 × D24 (mm)
素 材 : ABS 樹脂