

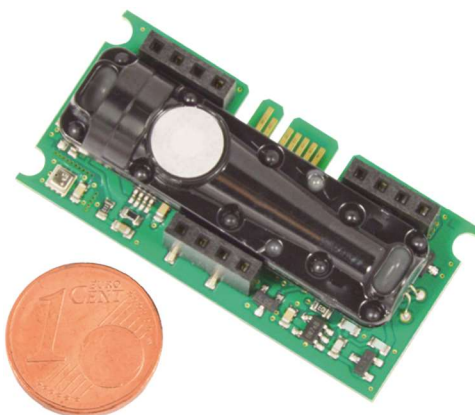
## CO2/温度/湿度/微差圧用デジタルセンサーモジュール

## EE894

EE894 は換気制御、一般ビル空調管理用途に最適です。経年劣化を補正する為に E+E 独自の 2 波長 NDIR 方式の CO2 センサーが採用されています。汚染にも強く長期的な安定を提供致します。CO2 測定に加え、湿度 (RH)、温度 (T) また微差圧 (p) の計測もできます。

多点での温度により CO2 を校正し出荷しますので、全温度領域において正確な測定を行います。これはプロセス制御と屋外用途の際の必須要素となります。圧力補正は、CO2 測定データに対する高度および周囲圧力変動の影響を最小限に抑えます。

最大 1% までの CO2 の測定値は、 $^{\circ}\text{C}$  または、E2 デジタルで出力可能です。オプションのテストボードを使用し、モジュールの設定と CO2/湿度/温度/微差圧の調整が容易に出来ます。CO2 の測定間隔は用途毎に応じて設定できます。これにより、電池可動式機器では平均消費電流を  $420\mu\text{A}$  以下に低減することが出来ます。



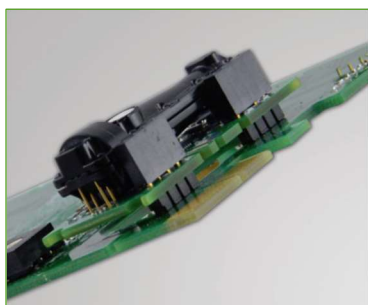
## 主な用途

- 換気制御
- ビル空調管理
- データロガーおよびハンディードバイス
- 無線トランスミッター

## 特徴

- 自動校正
- 画期的長期安定性
- 温度/圧力補正機能
- 低消費電力
- 小さいサイズ

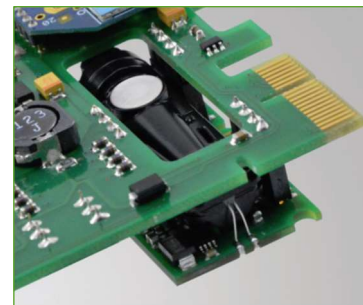
## 設置可能例



上部に設置



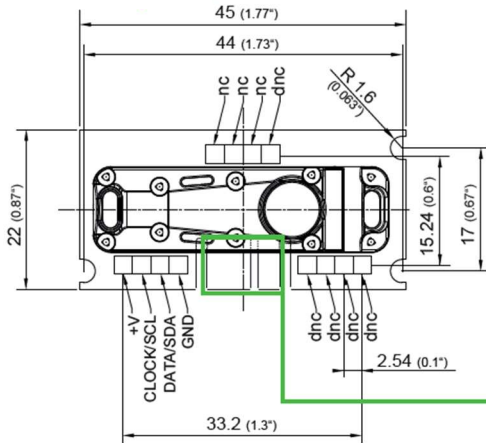
エッジカードソケットに設置



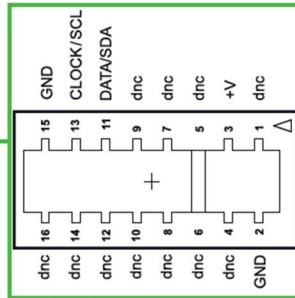
下部に設置 (スペース節約)

接続図 / 外形図 (MM/INCH)

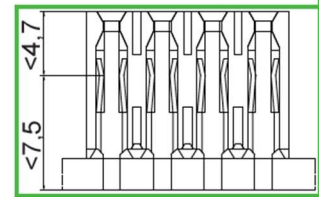
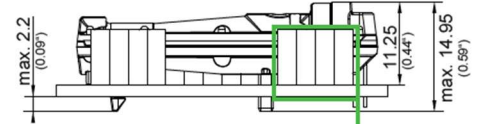
EE894 コンパクト



nc.....接続なし  
dnc.....接続禁止



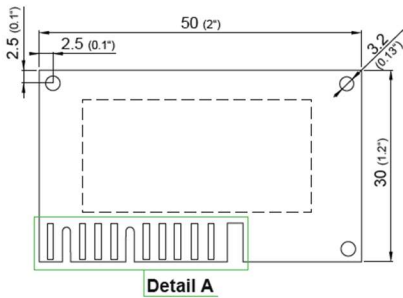
edge card socket  
(e.g. MEC1-108-02, Samtec)



Female connector strip for 0.64 mm pins  
contact spacing 2.54 mm (0.1")

EE894 標準

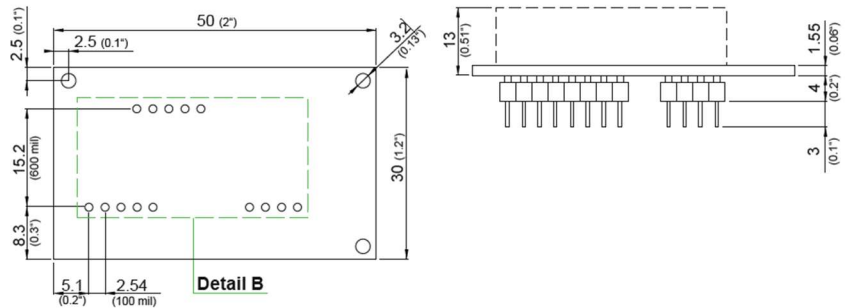
Contact Pads



Detail A

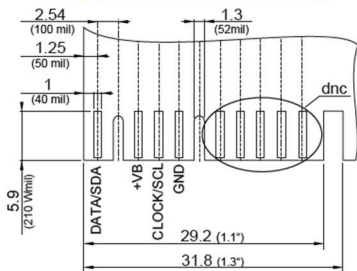
Contact Pins

for DIP-28 wide IC socket 28-pin or for soldering

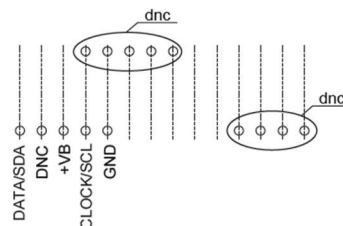


Detail B

Detail A / Connection Diagram:



Detail B / Connection Diagram:



nc.....接続なし  
dnc.....接続禁止

## 技術仕様

### CO2

測定原理	二波長非分散形赤外線方式 (NDIR)
測定範囲	0-2000/0-5000/0-10000 ppm
精度(1013 hPa、25 °Cにおいて) <sup>1)</sup>	0-2000 ppm <math>< \pm(50 \text{ ppm} + \text{読値 } 2 \%)</math> 0-5000 ppm <math>< \pm(50 \text{ ppm} + \text{読値 } 3 \%)</math> 0-10000 ppm <math>< \pm(100 \text{ ppm} + \text{読値 } 5 \%)</math>
応答速度 (90 %応答)	105 秒 (測定値を平均化した場合) 60 秒 (測定値を平均化しない場合) <sup>2)</sup>
温度影響	約 $\pm(1+\text{CO}_2(\text{ppm})/1000)$ ppm/°C (-20~40°Cの場合)
校正頻度 <sup>3)</sup>	5年以下
測定時間間隔	15 秒~1 時間 (調整可能/工場出荷設定: 15 秒)

### 湿度

動作範囲	0 ~ 95 %RH (結露なきこと)
精度(25 °Cにおいて)	$\pm 3$ %RH (20~80 %RHにおいて)

### 微差圧

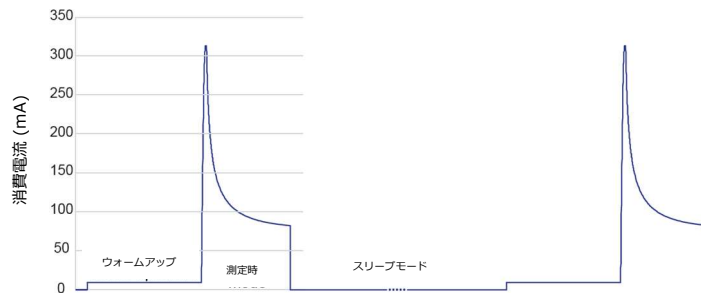
動作範囲	70 kPa ~ 110 kPa
精度(25 °Cにおいて)	$\pm 0.2$ kPa (20~80 %RHにおいて)
温度影響	$\pm 0.0015$ kPa/°C

### 温度

動作温度	-40~60 °C
精度(25 °Cにおいて)	$\pm 0.5$ °C

### 一般仕様

デジタル出力	I <sup>2</sup> C または E2
供給電源	4.75 ~ 7.5 VDC
平均消費電力 <sup>4)</sup>	420 $\mu$ A (測定間隔: 1 時間の場合)
(25 °C、供給電源 5 V において)	3.2 mA (測定間隔: 15 秒の場合)
最大電流	



電気接続	コンタクトピン、エッジカードソケット (例: タイプ MEC1-108-2)
動作/保管条件	-40~60 °C、0~95 %RH(結露なきこと)、70~110 kPa

- 1) 出力平均化のために測定値を平均化した場合
- 2) I<sup>2</sup>C 用のみ
- 3) 一般空調用途での使用の場合
- 4) 平均消費電力は CO2 の測定間隔により異なります

## アクセサリ/交換用パーツ

コンフィグレーションソフトウェア

EE-PCS ([www.epluse.com/EE820](http://www.epluse.com/EE820) よりダウンロード可)

## EE894 CO2/湿度/温度/微差圧用デジタルセンサーモジュール型番選定表

### 型番選定リスト

下記の①～④に型番を入れて下さい。

EE894-①②③④

①測定範囲	0-2000ppm	EE894-HV1
	0-5000ppm	EE894-HV2
	0-1% (0-10000ppm)	EE894-HV3
②サイズ	コンパクト	
	標準	PCB8
③設置方法 ※②サイズ:コンパクト選定時のみ	はんだ付け	E25
	スペーサー	E26
④出力	I2Cインターフェイス	
	E2インターフェイス	J2

### 型番選定例

#### EE894-HV1J2

- ①CO2 測定範囲・・・ 0-2000ppm
- ②出力・・・ E2 インターフェイス
- ③サイズ・・・ コンパクト
- ④出力・・・ I<sup>2</sup>C

本カタログは予告なく変更する場合があります。

## TEKHNE 株式会社テクネ計測

□本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10  
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105

□大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4  
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566

□福岡 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-17-5 A.R.K ビル 201A  
TEL: 092-477-7330 FAX: 092-477-7331

URL : <https://www.tekhne.co.jp> Mail : [info@tekhne.co.jp](mailto:info@tekhne.co.jp)