

## CO2/温度/湿度/微差圧用デジタルセンサーモジュール

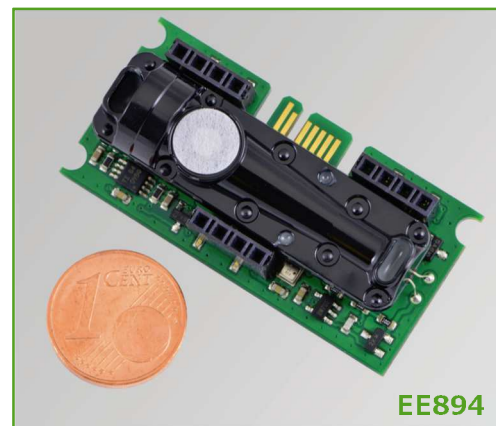
## EE894

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、I<sup>2</sup>Cまたは、E2デジタルで出力可能です。EE894には二種類のサイズがあり、電気接続もコンタクトピンまたはパッドを選定出来ますので、様々な設計に対応できます。

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 $\mu$ A以下に低減することが出来ます。



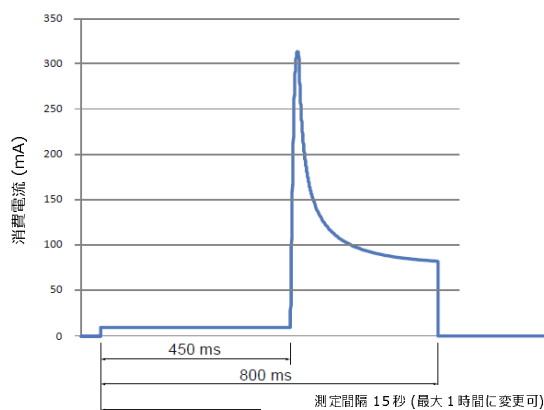
## 主な用途

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

## 特徴

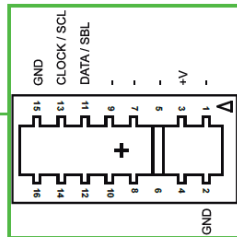
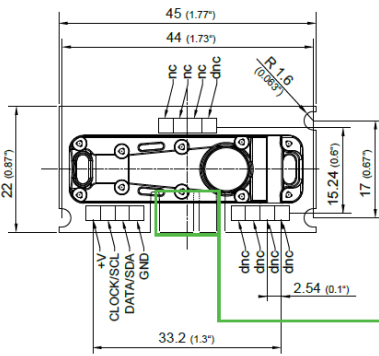
- 自動校正
- 画期的長期安定性
- 温度/圧力補正機能
- 低消費電力
- 小さいサイズ

## 消費電力



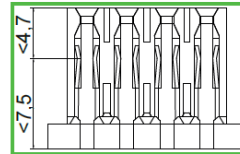
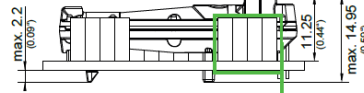
# 接続図 / 外形図 (MM/INCH)

## EE894 コンパクト型



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

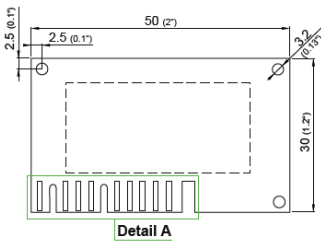
nc.....接続なし  
dnc.....接続禁止



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

## EE894 スタンド型

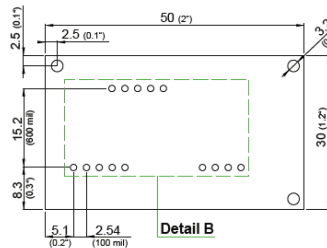
コンタクトパッド



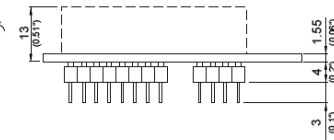
Detail A

コンタクトピン

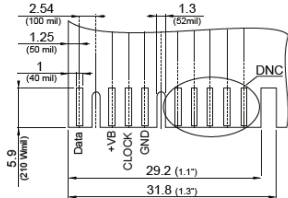
for DIP-28 wide IC socket 28-pin or for soldering



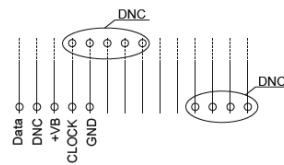
Detail B



Detail A / Connection Diagram:

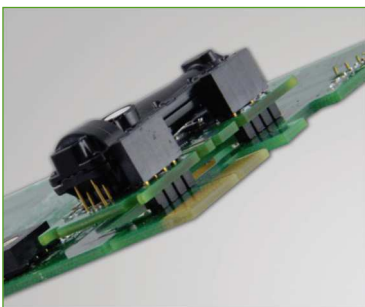


Detail B / Connection Diagram:



nc.....接続なし  
dnc.....接続禁止

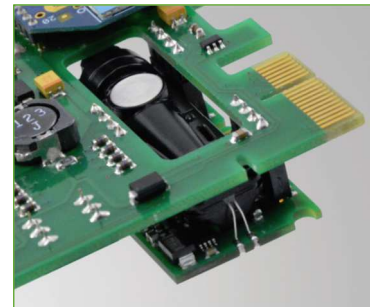
## 設置可能例



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)

## 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	0-2000 ppm <math><\pm(50 \text{ ppm} + \text{指示値 } 2\%)</math> 0-5000 ppm <math><\pm(50 \text{ ppm} + \text{指示値 } 3\%)</math> 0-10000 ppm <math><\pm(100 \text{ ppm} + \text{指示値 } 5\%)</math>
応答速度	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>1)</sup>
温度影響	約 1 ppm/°C
校正頻度 <sup>2)</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)	約 ± 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)	約 ± 0.2 kPa (20~80 %RHにおいて)
温度影響	± 0.0015 kPa/°C

## 温度

動作温度	-40~60 °C
精度 (25 °Cにおいて)	約 ± 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>3)</sup>	420 μA (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	消費電流グラフをご参照下さい。
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) PC 用のみ。

2) 一般空調用途での使用の場合。

3) 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

E2 テストボード/コンフィグレーションアダプター	HA011010
コンフィグレーションソフトウェア	EE-PCS (www.epluse.com/EE820 よりダウンロード可)

## EE894CO2 / 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-HR2000
	0-5000ppm	EE894-HR5000
	0-10000ppm	EE894-HR1
②サイズ	コンパクト (45 x 22 mm)	
	スタンダード (50 x 30 mm)	PCB8
③接続(スタンダードのみ)	Pad接続	E25
	Pin接続	E26
④出力	I2Cインターフェイス	
	E2インターフェイス	J2
オプション品(別売)	テストボード+テストソフトウェア	HA011010

### 型番選定例

#### EE894-HR2000J2

- ①モデル・・・ CO2 + T + RH + p
- ②CO2 測定範囲・・・ 0-2000ppm
- ③サイズ・・・ コンパクト
- ④出力・・・ E2 インターフェイス

#### EE894-HR5000PCB8E25

- ①モデル CO2 + T + RH + p
- ②CO2 測定範囲・・・ 0-5000ppm
- ③サイズ・・・ スタンダード
- ④出力・・・ I<sup>2</sup>C インターフェイス

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

□広島 〒730-0022 広島県広島市中区銀山町 3-1  
TEL : 082-535-5237 FAX : 082-535-5201

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

