室内用温湿度計

EE10

EE10 は、住宅用および商業用空調において、正確な相対湿度(RH)と温度(T)測定用に設計されました。温湿度の測定値は、アナログ出力 2 点またはデジタル出力(BACnet または Modbus RTU)に対応しております。
湿度をアナログ出力し温度を抵抗出力するバージョンもございます。アナログ出力に対応している測定値はオプションのディスプレイにて表示することも出来ます。

Modbus RTU および BACnet MS / TP インタフェースでは、絶対湿度、混合比、エンタルピー、霜点温度、水蒸気分圧などの物理量にも対応しております。

ネジ端子のみ付属されている本体裏面カバーを採用しており、設置、配線を先に行うことが出来ます。本体表面カバーには電気機器が収納されており、試運転直前に裏面カバーにはめ込むことが出来ます。この 2 部構成により、本体の電気部分は建設現場での汚染にさらされることもなく、表面カバーを数秒で工具なしで交換することも出来ます。

主な用途

- ビル空調
- 室内空調管理

特徴

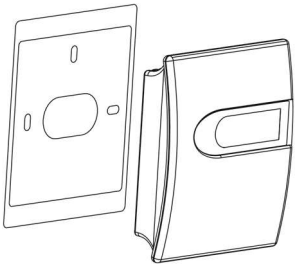
- 高精度、長期安定性
- 短時間、容易な設置
- 出力選択可（アナログ/Modbus/BACnet）

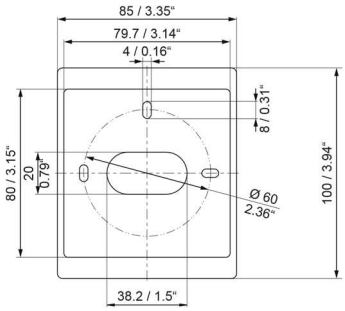
外形図

- **筐体サイズ**
  EU: 85 W x 100 H x 26 D (mm)
  US: 85 W x 136 H x 26 D (mm)

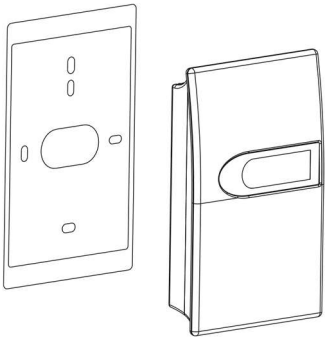
- **筐体カラー**
  EU、US:
  フロントカバー: ホワイト　　RAL9003
  バックカバー　: ライトグレー RAL7035

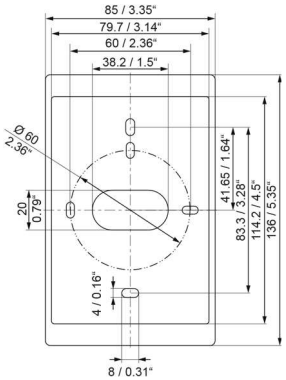
EU



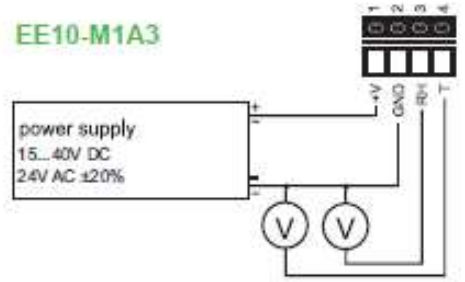


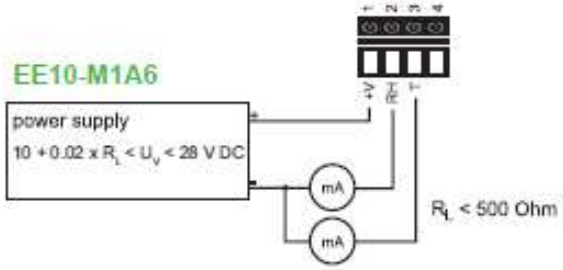
US

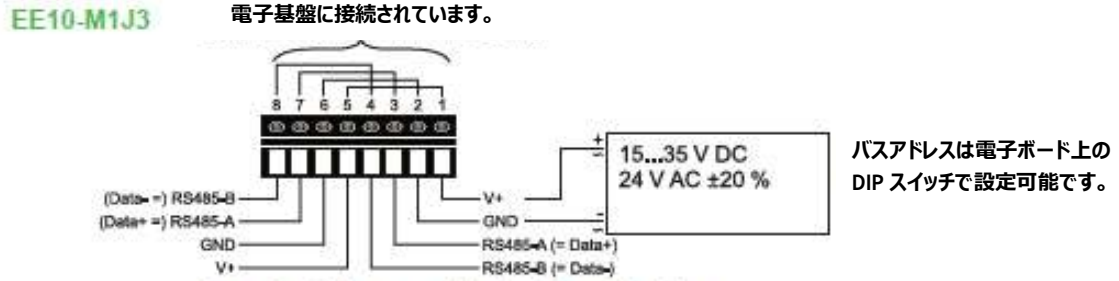




電気配線図







供給範囲

・EE10 本体
・設置用ネジ一式
・日本語取扱説明書 (デジタル出力の設定は英語です)
・試験成績書(オプション)

技術仕様

湿度

測定範囲		0～95 %RH (アナログ出力スケーリングは 0-100 %)
精　　度 [1] (20℃, 24 VDC において)		
	アナログ出力	±2 %RH (40～60 %RH において)
		±3 %RH (10～90 %RH において)
	デジタル出力	±3 %RH (30～70 %RH において)
		±5 %RH (10～90 %RH において)
温度影響		約 0.06 %RH/°C

温度

精　　度(20 ℃, 24 VDC において)	
	± 0.25 °C (出力 0-10 VDC タイプ)
	± 0.4 °C (出力 4-20 mA タイプ)
	± 0.3 °C (デジタル出力タイプ)

出力仕様

アナログ出力	0 – 10 V	-1 mA <IL< 1 mA
	4 – 20 mA（2 線式）	R_L < (UV-10)/0.02 < 500 Ohm
デジタル出力	RS485、最大 32 機を同時接続可能	
プロトコル	Modbus RTU または BACnet MS/TP	

一般仕様

供給電圧		
	0 – 10 V	15 ～ 35 VDC[2] または 24 VAC±20%
	4 – 20 mA	10 + 0.02 x R_L < UV < 28 V DC
	RS485	15 ～ 35 VDC[2] または 24 VAC ±20%
消費電流		
	アナログ出力	DC 電源：通常約 4 mA　　AC 電源：通常約 15 mA
	デジタル出力	DC 電源：通常約 9 mA　　AC 電源：通常 約 20 mA
電気接続		ねじ止端子 1.5 mm^2 (AWG16)
筐体		ポリカーボネート
		US バージョン：UL94V-0 認証品
		EU バージョン：UL94HB　認証品
対環境性		IP30
ディスプレイ		湿度 / 温度　交互表示
電機規格適性		EN61326-1　　EN61326-2-3　　工場環境
		FCC Part15　　ICES-003 Class B
動作条件		-5 ～ 55 ℃
保管条件		-25 ～ 60 ℃

1)　NIST、PTB、および BEV の国家標準機関までのトレーサビリティが与えられています。
精度は、信頼係数 k = 2 を用いた不確かさによる工場校正が含まれております。精度は EA-4/02 およびＧＵＭ（計測における不確かさの表現ガイド）に基づき計算されてます。

2)　米国カナダ class 2 (最大 30V)

EE10 室内用温湿度計

下記の①～⑩に型番を入れてください。
EE10－①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

基本モデル			EE10-
①モデル		湿度＋温度	M1
②出力		0-10V	A3
		4-20mA（2線式）	A6
		RS485	J3
③表示部		あり	D1
		なし	
④筐体		EU (RAL 9003 / RAL 7035)	
		US (RAL 9003 / RAL 7035)	RG2
アナログ M1A3,M1A6を選択した場合	⑤温度の単位	℃	
		℉	MB2
	⑥温度測定範囲下限	0	
		その他※1)	SBLxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)
	⑦温度測定範囲上限	50	
		その他※1)	SBHxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)
デジタル J3を選択した場合	⑧プロトコル RS485	Modbus RTU※2)	P1
		BACnet MS/TP※3)	P3
	⑨ユニット	Metric-SI	
		Non-metric	U2
	⑩バンド レート	9600 (Modbusの通常レート)	BD5
		19200	BD6
		38400（BACnetの通常レート）	BD7
		57600※4)	BD8
		76800※4)	BD9

※1) 温度測定範囲下限は-5～20 ℃の間で選択可能。温度測定範囲上限は25～55 ℃の間で選択可能。SBLとSBHの差は最低20℃(36F)必要です。
※2) 工場出荷時設定：偶数パリティ、1ストップビット
※3) 工場出荷時設定：パリティなし、1ストップビット
※4) BACnet MS/TPのみ

オプション品

試験成績書(相対湿度)	TKN-TR
校正証明書(相対湿度)	TKN-KRH

※他測定項目（温度・露点など）での成績書書類も発行可能です

型番選定例

EE10温湿度トランスミッター：EE10-M1A3D1，オプション：TKN-TR

EE10温湿度トランスミッター
①モデル・・・湿度＋温度
②出力・・・0-10V
③表示部・・・あり
④筐体・・・EU (RAL 9003 / RAL 7035)
⑤温度表示・・・℃
⑥温度測定範囲下限・・・0℃
⑦温度測定範囲上限・・・50℃

オプション
・試験成績書

本カタログは予告なく変更する場合があります。

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