

+ EE680

微風速・温度トランスミッター



EE680

微風速・温度トランスミッター

EE680は微風速下での高精度な風速と温度が計測可能なトランスミッターです。GMP準拠の設計は、製薬、ライフサイエンス、マイクロエレクトロニクス業界のクリーンルームや安全キャビネットに最適です。

優れた測定性能

最先端の薄膜テクノロジーに基づいた熱式センサーは、0.1 m/s からの微風速を高精度に測定でき、長期安定性、低角度依存性も実現しました。工場出荷時に複数の風速点で調整される為、全動作範囲において高パフォーマンスが得られます。E+E 独自のセンサーコーティングは、過酸化水素 H₂O₂ および腐食性洗浄剤から検知部を保護します。

選べるプローブ形状、容易な取り付け

EE680 のプローブには、ストレートと 90°直角タイプがあり、プローブ長も選択頂けます。掃除が容易にできるように設計されており、M12SUS フランジおよびコネクタにより取付と交換が容易にできます。SUS 筐体に組み込まれた LED リングは、風速の状態とセンサーの状態を色の変化で示します。

アナログ出力またはデジタル出力（選択可能）

風速及び温度の測定値は、電流または電圧のアナログ出力、または Modbus RTU プロトコルを使用した RS485 デジタル出力で出力します。

校正と調整

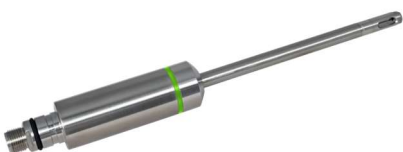
オプションのアダプターと無料でダウンロード可能なコンフィグレーションソフトウェアを使用することで設定の変更や調整ができます。



EE680-T29 フランジ付直角プローブ



EE680-T15 フランジ付ストレートプローブ



EE680-T15 ストレートプローブ（フランジ無し）



EE680 取付フランジ

特徴

EE680センサー

- 全測定範囲で高精度
- 微風速でも正確に測定
- 風速と温度の測定
- 電流出力/電圧出力/デジタル出力 RS485 より選択可能
- ユーザーによる校正/調整可能

プローブとセンサー検知部

- 保護コーティングによる最高クラス H₂O₂ 耐性
- SUS 製プローブとセンサーヘッド

LEDによる状態表示

- 風速とセンサーの状態を LED の光で表示

用途に適した設計

- GMP 準拠の設計により掃除が容易
- 様々な長さのストレートまたは 90°直角プローブ
- SUS 取付フランジ
- M12 SUS コネクター

DIN EN 10204-3.1 に準拠(6つのAvポイント付)

E+E センサー保護コーティング

E+E独自のセンサーコーティングとは、センサーエレメント測定表面を保護する保護膜です。

このセンサーコーティングにより、H₂O₂滅菌プロセスが頻繁に行われる用途でセンサー製品寿命と測定性能を大幅に延長できます。さらに、センサー長期的な安定性も向上されます。

E+Eモジュラーセンサープラットフォーム

EE680はE+EモジュラーセンサープラットフォームのSigma 05ホストデバイスと互換性があります。EE680 は、アナログ出力とオプションのディスプレイを備えた、プラグアンドプレイの多用途 Av / T モジュール式センサーです。Sigma 05 は EE680 以外にも、E+E インテリジェントセンシングプローブに対応しています。詳細はお問い合わせください。

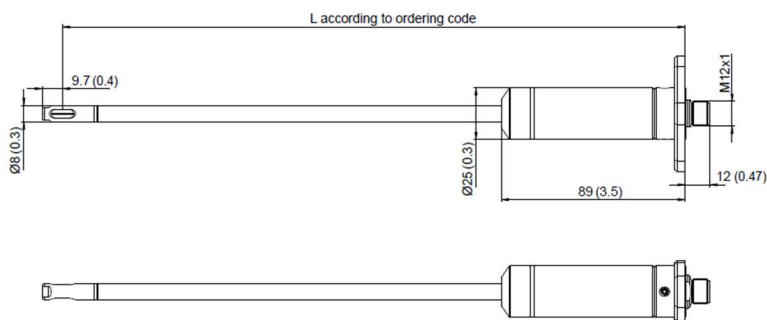


Sigma05 EE680

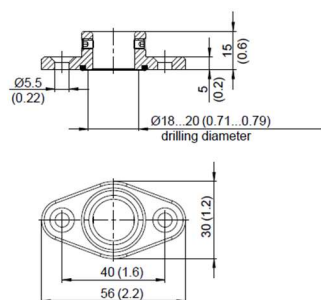
外形図

値の単位：mm（インチ）

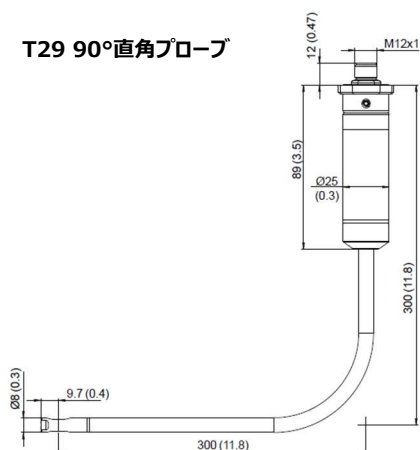
T15 ストレートプローブ



取付フランジ



T29 90°直角プローブ



技術仕様

測定対象

風速仕様

標準状態 工場設定時	pn = 1 013.25 mbar (14.7 psi)、Tn = 23 °C (73 °F)、PCS10で自由に設定可能
測定範囲	0～2m/s
精度 ¹⁾ (温度23 °C、気圧1013hPa空気において)	0.1～2 m/s ±(0.05 m/s + 指示値の0.5 %) mv = 測定値
依存性 流入角度 (α) 流入方向	3 %以下 (α<±10°において) 3 %以下
応答速 t90	1.5～40秒以下 (工場出荷時設定：1.5秒、EE-PCSにて変更可能)

- 1) 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。

温度仕様

測定範囲	-20...+70 °C
精度 ³⁾ (標準値) (温度23 °Cにおいて)	±0.5 °C

出力

デジタル

デジタル出力	RS485
プロトコル	Modbus RTU
工場出荷時設定	Baud rate 9 600, parity even, stop bits 1, slave ID 68
対応ボーレート	9 600、19 200、38 400、57 600、76 800、115 200 FLOAT32およびINT16

一般

電源クラスIII  米国およびカナダ：クラス2の供給が必要	24V DC±20 %
消費電流 (標準値)	30 mA以下
電気接続	M12コネクタ、5ピン、SUS1.4404
耐圧力範囲	700 ~ 1,300 hPa
保管条件	-20...+70 °C 0~95 %RH、結露無きこと
筐体材質	SUS 1.4404
耐環境性	IP65
電機規格適性(工業環境)	EN61326-1 EN61326-2-3
設定・調整変更	PCS10製品コンフィグレーションソフトウェア（無料ダウンロード可能）



型番選定表

特徴	説明	コード			
ハードウェア構成		EE680			
	モデル	T15		T15	
			T29		T29
	測定範囲	番号記載無し			
	プローブ長	L200		L200	
ソフトウェア設定 (アナログ) 出力		L300	L300	L300	L300
	取付アクセサリ	TG5			
	出力 ¹⁾	GA6			
		GA5			
		GA3			
		GA2			
					番号記載無し
	出力1 測定値	番号記載無し			
		MA1			
	アナログ出力 ch1 (測定範囲下限)	番号記載無し			
		SALxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)			
	アナログ出力 ch1 (測定範囲上限)	番号記載無し			
		SAH Lxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)			
	アナログ出力 ch2 (単位)	番号記載無し			
		MB22			
	アナログ出力 ch2 (測定範囲上限)	番号記載無し			
		SBL Lxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)			
	アナログ出力 ch2 (測定範囲上限)	番号記載無し			
		SBH Lxx ("xx"に具体的に数値を記入してください)			
	プロトコル	Modbus RTU ³⁾			P1

1) 両方の出力に適用されます。

2) 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。工場出荷時設定は、ボーレート：9600、パリティ：偶数、ストップビット：1 です。

3) 番号記載無しと記載されている箇所では、番号を記載しない場合そのモデルが選定されます。

型番選定例

EE680-T15L300TG5GA6

特徴	番号記載無し	説明
モデル	T15	ストレートプローブ
測定範囲	番号記載無し	0～2m/s
プローブ長	L300	300mm
取付アクセサリ	TG5	フランジ付属
出力信号	GH6	4 - 20 mA
出力1 測定値	番号記載無し	風速 [m/s]
出力1の測定範囲下限	番号記載無し	0
出力1の測定範囲上限	番号記載無し	2
出力2 測定値	番号記載無し	温度 [°C]
出力2測定範囲下限	番号記載無し	0
出力2の測定範囲上限	番号記載無し	50

アクセサリ

アクセサリ	番号記載無し
Modbusコンフィグレーションアダプタ	HA011018
E+E製品構成ソフトウェア (www.epluse.com/pcs10 から無料ダウンロード)	PCS10
保護キャップ M12 ソケット	HA010781
保護キャップ M12プラグ	HA010782
接続ケーブル M12 - フライングリード	
1.5メートル	HA010819
5メートル	HA010820
10メートル	HA010821
M12 Yアダプタ、M12プラグ - M12ソケット×2、5極	HA030204
M12ケーブルコネクタ、5極、セルフアセンブリ用	HA010708
取付セット EE680	HA011601
SUS製M12シーリングプラグ	HA011602

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