



工業用風速トランスミッター

EE75



EE75

産業用途向け高精度空気/ガス速度センサー

EE75 風速トランスミッターは、幅広い風速、温度範囲における高精度測定のために開発されました。最先端の薄膜テクノロジーに基づいた高性能の熱式センサーは、極微量から40 m/s の風速範囲で高精度の測定を行います。

優れた測定性能

内蔵された温度補正機能により温度影響を最小限にとどめると同時に、堅牢な機構により-40～120℃の広範囲のプロセス温度での使用が可能です。風速と温度の値に加えて、風量を m^3/min または ft^3/min で計算出来ます。ダクトの断面を入力すれば、風量を表示、出力することが出来ます。

汎用性

コンフィグレーションソフトウェアにより、画面表示、2つのアナログ出力設定およびレンジ変更を自由に行うことが出来、同時に風速、温度校正、各種パラメーター(例えば、応答時間、低流量カットオフ点など)を設定できます。バックライト付表示部(オプション)には、2つの押ボタンが一体化されており、ここから機器上で直接表示パラメーターを変更出来ます。

設定・調整

EE75 シリーズは、頑丈な金属ハウジングを採用しており、荒れた産業環境での損傷を防ぎます。設置タイプは、ダクト挿入型とリモートプローブ型があります。リモートプローブはプローブ長やケーブル長が選べるほか、最大1 Mpaまでの耐圧仕様のモデルもございます。



ダクト挿入型



リモートプローブ型



耐圧リモートプローブ型 (最大1MPa)

特徴

EE75センサー

- 動作作業範囲にわたって高精度
- 風速、温度測定
- 温度補正機能搭載
- ディスプレイ（オプション）バックライト、メニューボタン付き
- 設置、メンテナンスが容易
- 電流、電力出力選定可能
- 低流量抑制機能
- 風量算出可能

EE75センサーヘッドとプローブ

- 温度測定範囲：-40℃～120℃、最大圧力 1MPa
- 風速測定範囲：0.06 m/s～40 m/s
- 温度補正機能搭載
- 角度指向性の影響が少ない
- 長期安定性



特定用途向けデザイン

- ダクト挿入型、リモートプローブ型（プローブ長選定可能）
- 耐圧力 最大1 MPa
- 様々なケーブル長より選定可能（リモートプローブ型）
- SUS フランジ接続またはG1/2"ISO NPT ねじ

検査証明書

DIN EN 10204-3.1に準拠、3点のVポイント付

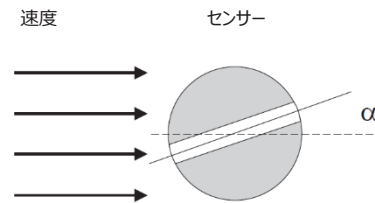
調整・校正

- 風量、温度調整可能
- 測定範囲 選択可能
- 出力選択可能

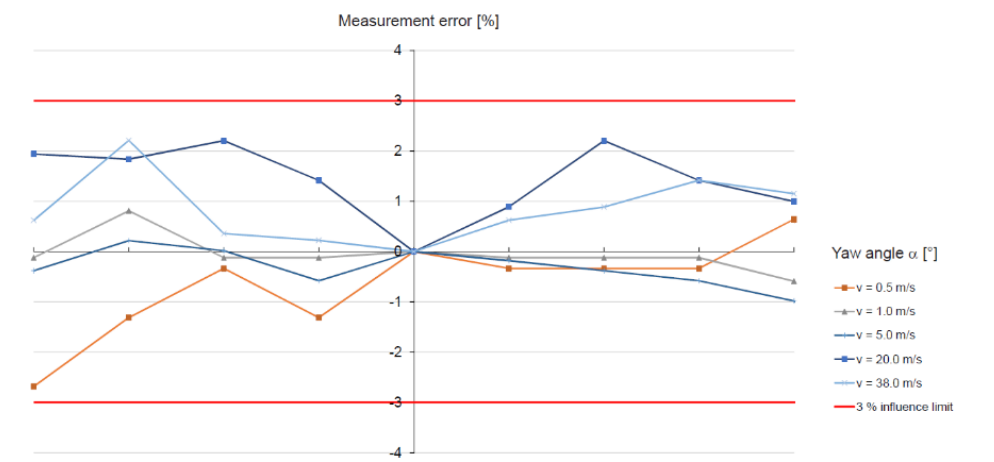
角度指向性

プローブ先端部の画期的デザインにより、センサー検知部の軸から±20度の

侵入角をもつ風に対しても測定誤差 3%未満で計測が可能です。



EE75 センサーヘッド（流量中）

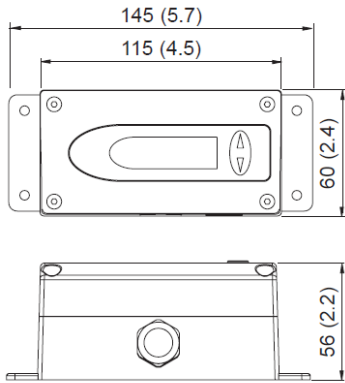


異なる速度におけるヨー角の測定誤差

外形図

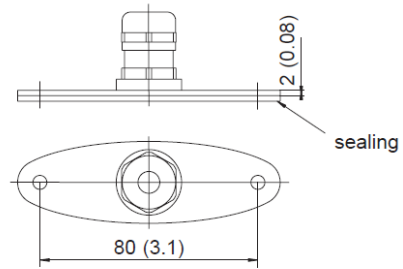
値の単位：mm（インチ）

筐体

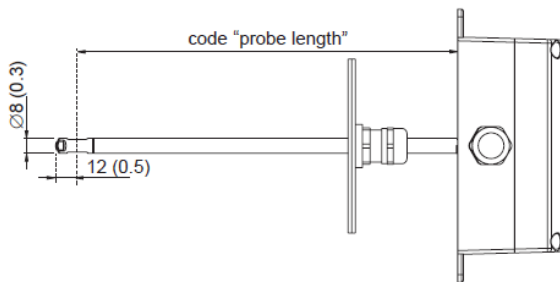


取付フランジ（付属品）

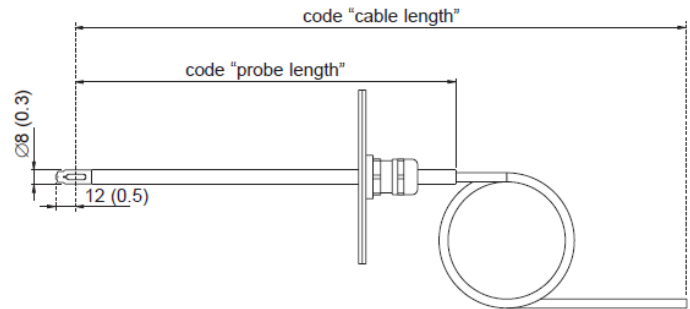
T2・T3モデル用



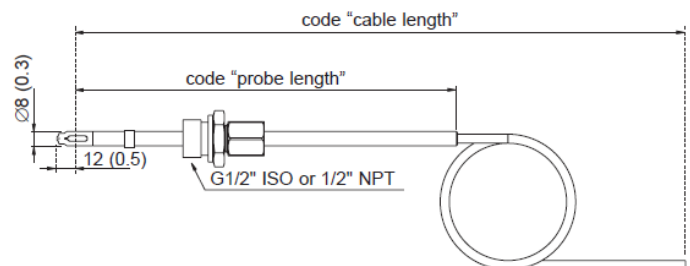
T2:ダクト挿入型



T3:リモートプローブ型



T26:耐圧リモートプローブ型（最大1MPa）



技術仕様

測定対象

風速 (v)

測定範囲	0~2m/s 0~10m/s 0~40m/s	
精度	0.06~2m/s 非直線性、ヒステリシス、再現性を含む 25 °C および1 013 hPaの空気中において	±0.03 m/s ± (0.10 m/s + 読値1 %) ±(0.20m/s + 読値1 %)
校正不確かさ		± 読値1 %または0.015 m/s の何れか大きい値
依存性	角度依存性 (20 °C未満にて) 方向依存性	α <20°の場合3 %以下 3 %以下
応答速度 t ₉₀ , typ.		1.5~40秒 (工場設定: 1.5秒、EE75設定ソフトウェアで設定可能)

温度 (T)

測定範囲		-40...120 °C
精度	25°C、流量≥0.45 m/sにおいて	±0.5 °C
温度依存性、typ.	電気機器	± 0.005 %読値/ΔT ※ΔT=T-25 °C
	プローブ	± 0.1 %読値/ΔT ※ΔT=T-25 °C
応答速度 t ₉₀ , typ.		10 秒 (90 %応答)

出力

アナログ

選択・拡張な2つの出力	0 - 10 V の範囲内で任意設定可	-1 mA < IL < 1 mA	IL = 負荷電流
	0/4 - 20 mA (3 線式)	RL < 500 Ohm	RL = 負荷抵抗

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	24 VDC ±20 %
消費電流 typ.	ディスプレイ無し ディスプレイ有り	<100 mA <160 mA
電気接続		ねじ端子 最大2.5 mm ² (AWG 16)
耐環境性		IP65 / NEMA 4
温度動作範囲	プローブケーブル 筐体 筐体(表示部有り)	-40...+105 °C -40...+60 °C -30~+60 °C
圧力範囲	T2、T3 T26	大気、700~1300 hPa 最大1 MPa
使用湿度範囲		0~95 %RH、結露なきこと
保管条件		-20...+70 °C、0~95 %RH (結露なきこと)
材質	筐体 プローブ 測定ヘッド	アルミ合金 (AlSi3Cu) SUS316L 相当 PBT (ポリエチレンテレフタレート)
電機規格適性		EN 61326-1 EN 61326-2-3 工業環境 FCC Part15 クラスB ICES-003 クラス B
校正と調整		EE75設定ソフトウェアおよびUSBインターフェイスケーブルを同梱



型番選定表

特徴	説明		コード		
			EE75		
タイプ	ダクト挿入型		T2		
	リモートプローブ型		T3		
	耐圧リモートプローブ型		T26		
出力 ¹⁾	0 - 10 V		A3		
	4 - 20 mA		A6		
測定レンジ	0~2m/s		HV23		
	0~10m/s		HV26		
	0~40m/s		HV30		
プローブ長	100mm		L100		
	200mm		L200		
	400mm		L400		
	600mm		L600		
ケーブル長	2m		K2		
	5m		K5		
	10m		K10		
表示部	なし		番号記載無し		
	あり (バックライト付)		D2		
プローブ接続ネジ径	1/2" ISO		PA29		
	1/2" NPT		PA30		
電気接続	ケーブルグランド (M16 x 1.5)		番号記載無し		
	Lumberg RKC5/7 (電源 + アナログ出力 x 1)		E4		
	Lumberg RKC5/7 (電源 + アナログ出力 x 2) + USB		E6		
アナログ出力 ch1(単位)	温度 T	[°C]	番号記載無し		
	風速v	[m/s]	MA20		
	体積流量 V'	[m ³ /分]	MA89		
アナログ出力 ch1(測定範囲下限)	0		番号記載無し		
	その他		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)	50		番号記載無し		
	その他		SAHxx("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)	風速v	[m/s]	番号記載無し		
	温度 T	[°C]	MB1		
	体積流量 V'	[m ³ /分]	MB89		
アナログ出力 ch2(測定範囲下限)	0		番号記載無し		
	その他		SBLxx("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)	その他		SBHxx("xx"に具体的に数値を記入してください)		
測定対象ガス	エア		番号記載無し		
	窒素		FU2		
	CO ₂		FU3		
	アルゴン		FU7		
断面積 ³⁾	その他		DCxx("xx"に具体的に数値を記入してください)		

- 1) 両方の出力に適用されます。
- 2) 出力1と出力2の測定対象は、メートル法または非計量法である必要があります。
- 3) 体積流量測定 Mx89 との組み合わせのみ：値は mm² 単位
- 4) 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

EE75-T26A6HV30L400K10D2PA29SAL-20SAH120SBH20

特徴	番号記載無し	説明
タイプ	T26	耐圧リモートプローブ型
出力	A6	4 - 20 mA
測定範囲	HV30	0~40m/s
プローブ長	L400	400mm
プローブケーブル長	K10	10m
ディスプレイ	D2	あり (バックライト付)
プロセス接続	PA29	G 1/2インチISO - カットイン継手、Ø8 mm
電気接続	番号記載無し	ケーブルグランド
アナログ出力 ch1(単位)	番号記載無し	温度 T [°C]
アナログ出力 ch1(測定範囲下限)	SAL-20	-20 °C
アナログ出力 ch1(測定範囲上限)	SAH120	120 °C
アナログ出力 ch2(単位)	番号記載無し	風速 v [m/s]
アナログ出力 ch2(測定範囲下限)	番号記載無し	0 m/s
アナログ出力 ch2(測定範囲上限)	SBH20	20 m/s
対象測定ガス	番号記載無し	エア-

