

露点計測用トランスミッター EE35 シリーズ

正確な露点の計測は、乾燥システム、圧縮空気ラインなどの多くの産業用アプリケーションにおいて重要な役割を果たしてきています。そこでEE35は、このような目的にあった多くの機能を提供します。

このEE35シリーズは、多機能で非常に使いやすい本体、そしてHCシリーズの静電容量湿度センサで構成されています。特別に開発された自動校正処理により、露点温度(T_d)は精度 $\pm 2^\circ\text{C}$ で、 $-60\sim 60^\circ\text{C}$ T_d の計測が可能になりました。露点と温度それぞれの校正が可能で、アナログ出力は2つの計測値(T_d , T)の出力として利用できます。ポテンシオメータによって設定されるオプションのハイグロスタットは、露点温度の任意設定点を越えた時に警報信号を簡単に出力することができます。現場で計測値とそのMIN/MAX値を表示するオプションのディスプレイは現在の設定値をすぐに一覧できます。



自動校正

室温環境で相対湿度の0.08~5.37%RHは露点で $-60\sim -20^\circ\text{C}$ に相当します。これまでの計測方法ではこのように低い湿度の計測は不可能でした。しかし、EE35シリーズは、特別な自動校正機能を取り入れたため通常のドリフトを補償でき、それによって -60°C T_d においても高い精度での計測が可能になりました。

取り付け

露点センサの直接取り付けにおいて、オプションのボールバルブを使用すると運転を止めずにセンサの取り付け、取り外しができます。

アラーム出力

オプションの1回路のリレー出力付き回路は制御用、警報用として使用できます。 T_d 設定値はプリント基板上のポテンシオメータにて簡単にできます。

メタルハウジング

過酷な環境下でも使用できるようEE35シリーズにメタルハウジングが加わりました。

代表的なアプリケーション

- ・プロセス工業
- ・圧縮空気ラインの計測
- ・倉庫
- ・乾燥システム
- ・製紙工業
- ・化学産業

特長

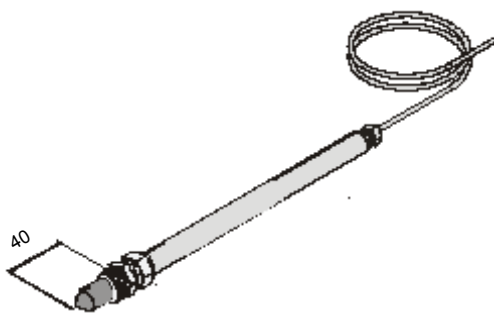
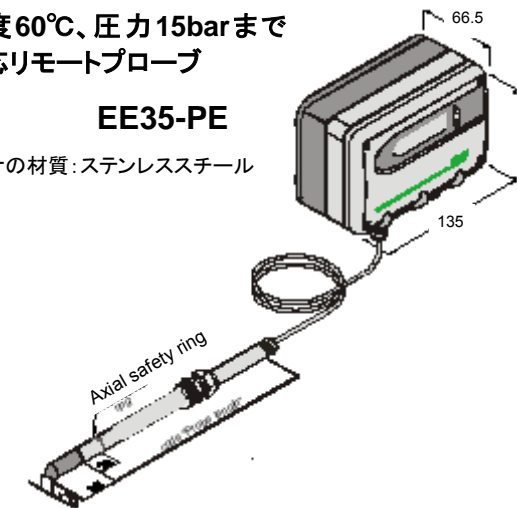
- ・計測レンジ $-60\sim 60^\circ\text{C}$ T_d
- ・計測精度は $\pm 2^\circ\text{C}$ T_d
- ・露点の警報出力
- ・自動校正

ハウジング寸法(mm)

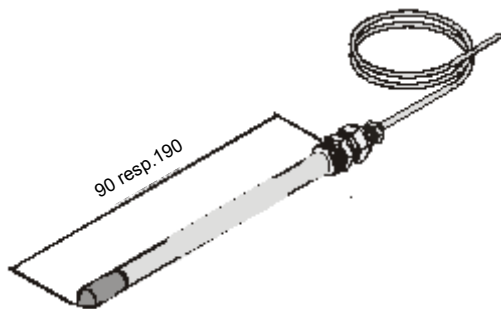
温度60°C、圧力15barまで
対応リモートプローブ

EE35-PE

センサの材質: ステンレススチール

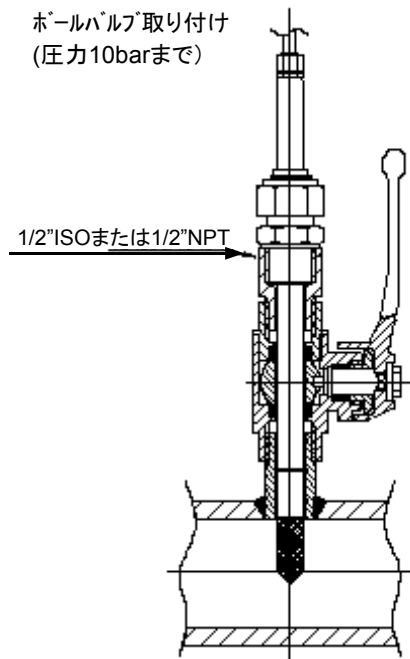


最小取り付け深さ

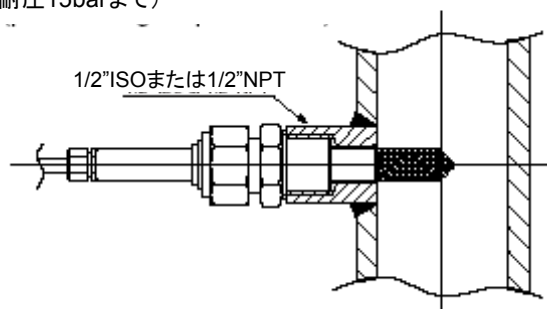


最大取り付け深さ

ホールバルブ取り付け
(圧力10barまで)

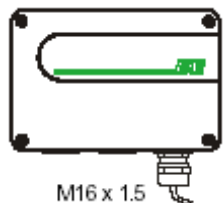


固定取り付け
(耐圧15barまで)



接続方法(3バージョン)

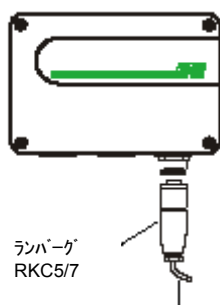
《標準》



M16 x 1.5

伝送出力	1xM16
伝送出力 警報出力付き	2xM16

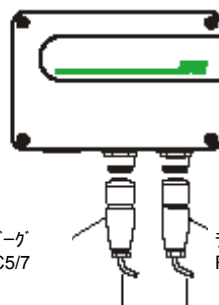
《プラグオプションC03》



ランバーグ
RKC5/7

電源+アナログ出力

《プラグオプションC09》



ランバーグ
RKC5/7

ランバーグ
RKC4/3/7

電源+アナログ出力

警報出力

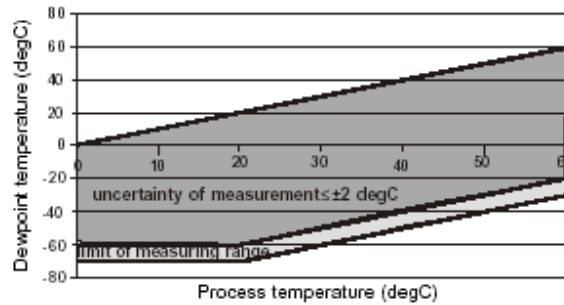
技術的データ

計測

露点

湿度センサ	HC1000-400
計測レンジ	標準校正: -40~60°C
(0°C以下の場合、トランスミッター出力は霜点)	特別校正: -60~60°C

精度 $\leq \pm 2^\circ\text{C}$



応答時間 t_{90}	-20°C ⇒ -40°C	80秒
	-40°C ⇒ -20°C	10秒

温度

センサ	Pt1000 DIN A
計測レンジ	0~60°C
温度の精度(20°C)	$\pm 0.2^\circ\text{C}$
最大計即時の感度誤差	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
エレクトロニクスの温度依存	$< 0.005^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

出力

任意に選択可能、計測可能なアナログ出力	0~5V
Xx...yy°C, Td/Tf/xx...yy°Cそれぞれ	0~10V
	4~20mA
	0~20mA

一般仕様

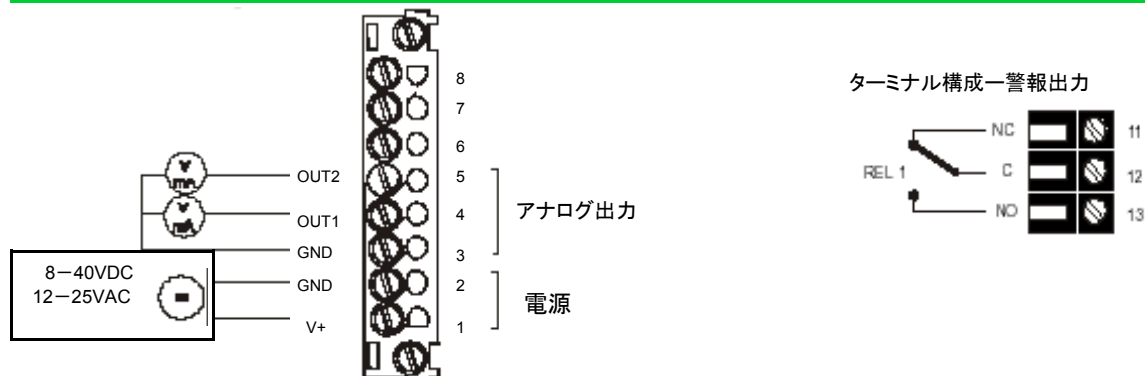
供給電圧	8~48VDC または 12~35VAC
消費電流	-電圧出力 代表値40mA 自動校正機能付き:100mA
	-電流出力 代表値80mA 自動校正機能付き:140mA
計測可能な圧力範囲	プローブ:0~10bar(145psi)
ハウジング/保護クラス	PC bzw. Al Si 9Cu3 / IP65; Nema
ケーブル押え	M16 x 1.5 (オプション:プラグ) ケーブルΦ4.5-10mm
ケーブル挿入口径	ネジターミナルmax 1.5mm ²
センサ保護	ステンレススチール 焼結フィルタ
動作温度レンジ	プローブ: -40~+60°C エレクトロニクス: -40~+60°C
	(LC表示付): -20~+50°C (アラームモジュール付): -40~+60°C
保存温度レンジ	-40~+60°C
電磁両立性規格	EN61326-1:1997 + note1:1998 / FCC Part15 ClassB / ICES-003 Class B



技術的データ

表示	グラフのLCディスプレイ(128x32ピクセル)、Td /TやMax/Minなどのパラメーター機能を選択できるプッシュボタン付き
TdまたはTfの警報出力	-レンジ: -60~+40°C Td プリント基板上のポテンショメーターで調節可能 -1スイッチコンタクト -250V AC/6V または 28V DC/ 6A

接続図



オーダーガイド

EE35-

機器構成					
ハウジング	メタルハウジング ポリカーボネートハウジング			M P	
タイプ	耐圧力			E	
センサケーブル長	1m 2m 5m			01 02 05	
プローブ長	100mm 200mm			3 5	
耐圧フィードスルー	1/2"オスねじ 1/2"NPTねじ			HA03 HA07	
表示	なし あり			D05	
アラーム出力	なし あり			SW	
プラグ	ケーブルグランド 1プラグ(電源+ 出力)			C03	
センサプローブ	固定型 プラグ式			P01	
Td校正	標準校正: -40~+60°C 特別校正: -60~+60°C			CA02	
供給電圧	8~35V DC / 12~30v AC 電源 100~240N AC, 50/ 60 Hz			V01	
ソフトウェア設定					
出力パラメータ	温度	T (°C / °F)		出力1	B
	露点	Td (°C / °F)		出力2	C
	霜点	Tf (°C / °F)			D
出力信号	0-5V 0-10V 4-20mA 0-20mA			2 3 5 6	
計測単位(T/Td/Tf)	°C °F				E01
T出力	-40~60 (T02) -50~50 (T27) -80~20 (T63) -60~60 (T64)	-60~20 (T65) -50~100 (T66) -20~70 (T73) 20~140 (T77)	-40~100 (T79) -40~140 (T83) -60~120 (T97)	出力T	Txxを選択
T出力	-40~60 (T02) -10~50 (T03) 0~50 (T04) 0~100 (T05)	0~60 (T07) 0~80 (T21) -40~80 (T22) -20~80 (T24)	-60~60 (T64) 32~120 (T90) 32~140 (T91) 32~132 (T96)	出力Tdまたは Tf	Tdxx又はTfxxを選択

付属品

ボールバルブセット (注文コード: HA 050101) / ステンレススチールフィルター(HA010103) / 表示+メタルハウジングカバー (D05M) / 表示+ポリカーボネートハウジングカバー (D05P) / 通信ケーブル (HA010301) / 取り付けレールへの取り付け金具 (HA010203) / 密封素子 (HA050309)

注文例

EE35-ME025HA03D05P01/BC5-T02-Td02

ハウジング: メタルハウジング	アラーム出力: なし	出力信号: 0~20mA
タイプ: 耐圧タイプ	プラグ: ケーブルグランド	計測値単位: メートル
センサケーブル長: 2m	センサ: 取替え可能	T出カスケーリング: -40~60°C
プローブ長: 200mm	校正: 標準	Td出カスケーリング: -40~60°C
配管接続: 1/2"オスネジ	電源: 8~35VDC/12~30VAC	
表示: あり	出力1: T	
	出力2: Td	



三協インタナショナル株式会社

URL: <http://www.sankyointernational.co.jp>

Email: sales@sankyointernational.co.jp

本社	〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町9-14	Tel: 03-3662-8100	Fax: 03-3662-8050
大坂	〒531-0072 大阪市北区豊崎2-10-17	Tel: 06-6372-5843	Fax: 06-6371-7180
名古屋	〒465-0093 名古屋市名東区一社1-148	Tel: 052-709-17	Fax: 052-70901782