

EE35系列

工业用露点变送器

在诸如干燥过程、压缩空气管道等许多工业应用中，精确监控露点温度正变的日益重要。EE35系列多功能露点变送器为实现这些目的提供了理想的选择。

EE35系列基于功能性及易操作的结构概念，并采用了HC系列湿度传感器。

特有的自动校准程序保证了露点测量精度在-60...+60°C的测量范围内保持在±2°C以内。

双通道模拟信号输出温度和露点的测量值。提供开关输出（选项），通过电位计设定报警点，当实际测量值超过了设定的露点界限，变送器就会发出报警信号。

显示器（选项）在线显示测量值及相应的最大/最小值，可使用户快速准确地了解当前的情况。



自动校准

在室温条件下，范围为-60...-20°C的露点温度对应的相对湿度值为0.08...5.37%RH。利用传统的电容测量法测量如此低的湿度值几乎是不可能的。而EE35系列使用特殊的自动校准程序补偿平时漂移的影响，这样，即使露点温度在-60°C时依然保持高精度。

安装

除直接安装露点探头外，用户也可采用球阀安装，其优点是拆、装探头不会影响设备的正常工作。

报警输出

利用带一个继电器输出的报警模块（选项）可实现控制和报警的目的。报警界限利用电路板上的电位计就可方便地进行设定。

内置电源

内置电源(100...240V AC, 50/60Hz;订货代码V01)安置在变送器的下部模块中，作为附件选项，提供金属外壳和塑料外壳，并且带有供电+输出的双接头，连接方便。



典型应用

工业过程控制
压缩空气监测
仓库
干燥过程
造纸工业
制药工业

特点

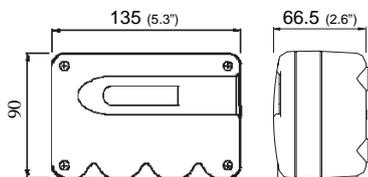
测量范围 -60...60°C
测量精度为 ±2°C
可溯源的校准
露点报警输出
自动校准

结构尺寸 (mm)

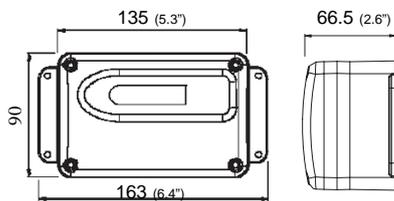
安装示例

外壳:

聚碳酸脂外壳

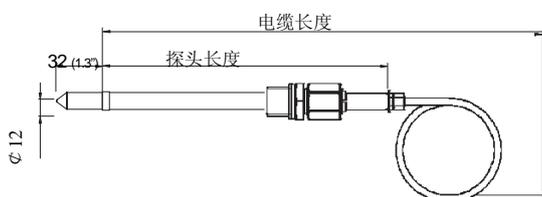


金属外壳



针对恶劣的工业环境，EE35 系列提供坚固的金属外壳供用户选择。

型号:

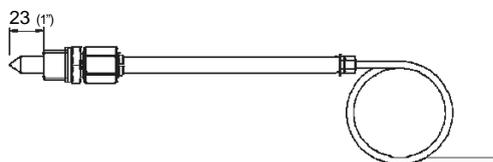


EE35-xEx

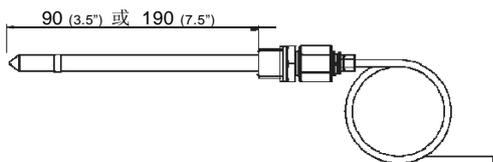
分体探头工作温度高达 60°C (140°F)

耐受最大10bar压力 (145psi)

探头材料: 不锈钢



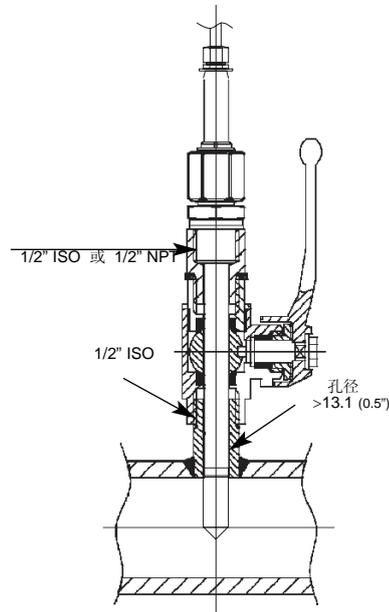
最小安装深度



最大安装深度

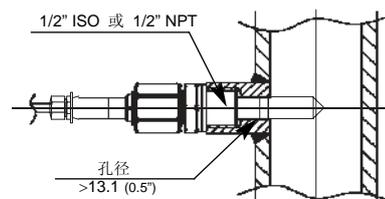
球阀安装

(压力可达10bar)



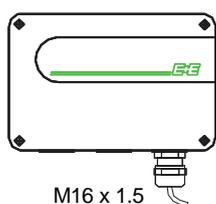
固定安装

(压力可达10bar)



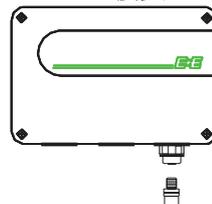
连接类型

标准



M16 x 1.5

C03 接头



Lumberg
RKC 5/7

电源 + 模拟输出

技术数据

测量指标

露点

湿敏元件

测量范围

(0°C 以下输出霜点)

精度

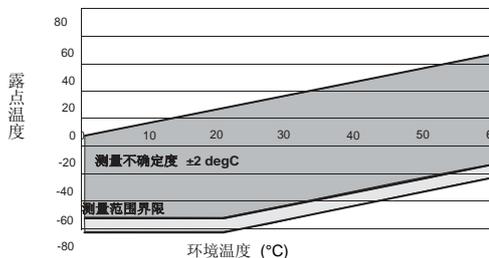
(可溯源至由NIST、PTB、BEV...管理的国际标准)

HC1000-400

标准校准: -40...60°C

特殊校准: -60...60°C

≤ ±2°C (≤ ±3.6°F)



响应时间 t_{90}

80秒 -20°C → -40°C

10秒 -40°C → -20°C

温度

敏感元件

测量范围

精度 (20°C时)

满量程敏感性误差

电子元件温度系数

Pt1000 DIN A

0...60°C

±0.2°C

±0.1°C

< 0.005°C/°C

输出

双通道模拟信号输出
可任意选择并设定量程

0 - 5V

0 - 10V

4 - 20mA

0 - 20mA

概述

供电电源

SELV 8...35V DC

SELV = 可靠安全电压

SELV 12...30V AC

(选项 100...240V AC, 50/60Hz)

电流消耗

- 电压输出

- 电流输出

typ. 40mA, 自动校准: 100mA

typ. 80mA, 自动校准: 140mA

压力范围

0...10bar

外壳/防护等级

PC 或 Al Si 9 Cu 3 / IP65; Nema 4

电缆规格

M16 x 1.5 (选项: 接头) 电缆直径 Ø 4.5 - 10mm

电路连接

接线端子最大: 1.5mm² (AWG 16)

传感器保护

不锈钢烧结过滤器

工作温度范围

探头: -40...60°C

电子元件: -40...60°C

带LC显示器: -20...50°C

带报警模块: -40...60°C

储藏温度范围

-40...60°C

电磁兼容标准

EN61326-1:1997 + note1:1998

FCC Part15 B级

ICES-003 B级



选项技术数据

显示器

LCD显示器 (128x32像素), 可利用按钮选择

露点、温度及相应的最大/最小值

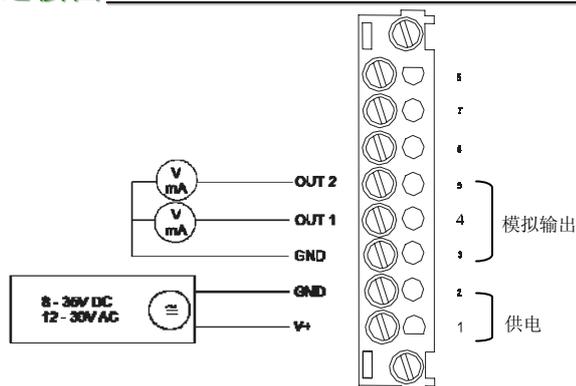
露点/霜点报警输出

- 范围: -60...40°C Td, 利用电路板上的电位计可调

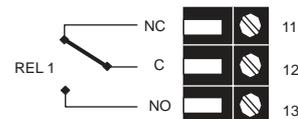
- 单开关触点

- 250V AC/6A 或 28V DC/6A

电路连接图



报警输出端子配置



EE35订货向导

EE35-

硬件配置					
外壳	金属外壳				M
	聚碳酸酯外壳				P
类型	耐压型				E
电缆长度	1m				01
(包括探头长度)	2m				02
	5m				05
探头长度	100mm				3
	200mm				5
耐压接头	1/2"内螺纹接头				HA03
	1/2"NPT接头				HA07
显示	否				
	是				D05
报警输出 ¹⁾	否				
	是				SW
接头	电缆线				
	电源+输出的单接头				C03
探头	固定式				
	插拔式				P01
露点校准	标准 -40...60°C				
	特殊 -60...60°C				CA02
供电电源	8...35V DC / 12...30V AC				
	内置电源100...240V AC, 50/60Hz ²⁾				V01
软件配置					
输出物理参数	温度	T	[°C/°F]	输出 1	B
	露点温度	Td	[°C/°F]	输出 2	C
	霜点温度	Tf	[°C/°F]		D
输出信号类型	0-5V				2
	0-10V				3
	0-20mA				5
	4-20mA				6
测量值单位	°C				
	°F				E01
温度输出对应范围	-40...60 (T02)	-60...20 (T65)	-40...100 (T79)	温度输出T	参照选择Txx
	-50...50 (T27)	-50...100 (T66)	-40...140 (T83)		
	-80...20 (T63)	-20...70 (T73)	-60...120 (T97)		
	-60...60 (T64)	20...140 (T77)			
露点/霜点输出对应范围	-40...60 (T02)	0...60 (T07)	-60...60 (T64)	露点输出 Td	参照选择Tdxx
	-10...50 (T03)	0...80 (T21)	32...120 (T90)	霜点输出 Tf	参照选择Tfxx
	0...50 (T04)	-40...80 (T22)	32...140 (T91)		
	0...100 (T05)	-20...80 (T24)	32...132 (T96)		

1) 报警输出与单接头选项及内置电源不可同时选择 2) 内置电源已包含电源和输出两个接头，其余接头选项不可选。

附件

- 球阀装置	(HA050101)	- 串口电缆	(HA010301)
- 不锈钢烧结过滤器	(HA010103)	- 安装架	(HA010203)
- 显示器 + 金属上盖	(D05M)	- 密封件	(HA050309)
- 显示器 + 塑料上盖	(D05P)		

订货示例

EE35-ME025HA03D05P01/BC5-T02-Td02

外壳:	金属外壳	输出 1:	T
类型:	耐压型	输出 2:	Td
电缆长度:	2m	输出信号:	0-20mA
探头长度:	200mm	测量值单位:	公制
耐压接头:	1/2"内螺纹接头	温度输出对应范围:	-40...60°C
显示:	带显示	露点输出对应范围:	-40...60°C
报警输出:	无		
接头:	电缆线		
传感探头:	插拔式		
露点校准:	标准		
供电电源:	8...35V DC / 12...30V AC		

EE35