

EE355

可测量低至-60°C的露点变送器

EE355是一款紧凑型变送器，可测量低至-60°C的露点温度（Td），耐压高达80bar。除了露点温度，它还可测量霜点温度（Tf）和体积浓度（Wv），是监测压缩空气网络和工业干燥过程的理想选择。

功能性强，性能可靠

该产品体积小巧、不锈钢外壳材质坚固、敏感元件可遇水以及多种工艺连接和附件可选的特点可有效确保其在具有挑战性测量任务中的优秀性能。

测量性能优秀

产品的自动校准程序使测量的精度优于 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。优秀的长期稳定性和抗污染能力大大降低了EE355的维修需求。

输出功能多样

露点温度、霜点温度和体积浓度的测量值可选择4-20mA的模拟输出和带Modbus RTU协议的RS485数字输出。模拟输出的宽范围使EE355很容易安装在现有的监控系统中。

用户自主组态

用户可通过产品组态软件EE-PCS配上适配器电缆（可选项）对EE355进行组态和调整。



特点

测量性能

- » 可测量露点温度、霜点温度和体积浓度
- » E+E特殊的带自动校准功能的敏感元件
- » 露点测量范围-60...+60°C
- » 精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- » 可遇水

外壳

- » 不锈钢1.4404，防护等级IP65

组态和调整

- » 服务接口
- » 免费的组态软件

输出

- » 电流输出4-20mA，输出范围宽
- » Modbus RTU
- » 工业M12x1接头

工艺连接

- » 不锈钢
- » G1/2"ISO或1/2"NPT
- » 耐压达80bar

依据DIN EN10204-3.1标准出具的产品检测报告

技术数据

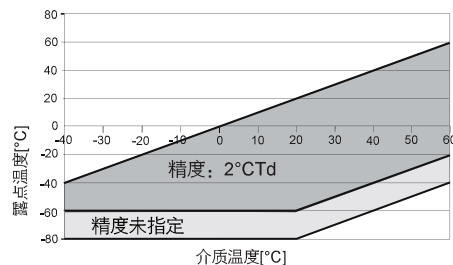
测量值

露点温度 (Td)

测量范围

-60...60°C Td

精度¹⁾



响应时间 t_{90}

< 5min -20°C Td -60°C Td
< 15s -60°C Td -20°C Td

水蒸气分比(Wv)

测量范围

20...200000ppm

精度 (在20°C和1013bar时)

$\pm (5\text{ppm} + \text{测量值的} 9\%)$

输出²⁾

模拟输出 (范围可调整)

4 - 20mA (三线制) $R_L < 500\Omega$

分辨率

2 μ A

最大可调整范围

-100...80°C Td

数字接口

RS485 (EE355 = 1个负载单位)

协议

Modbus RTU

默认设置

波特率9600³⁾, 偶校验, 停止位1, 位号243

温度依赖性

测量值的 $\pm 5\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (在20°C时)

概述

供电电压 (Class III)



18 - 28V DC

电流消耗 (在24V DC时)

< 20mA + 负载电流 /
100mA + 自动校准程序下的负载电流

压力范围

0...80bar

外壳/防护等级

不锈钢1.4404 (AISI 316L) /IP65/NEMA 4.x

电路连接

M12x1, 5针, 不锈钢1.4404

过滤器

不锈钢烧结过滤器

操作条件

-40...70°C / 0...100%RH

存储条件

-40...60°C / 0...95%RH 非结露

电磁兼容性

EN 61326-1 EN 61326-2-3 工业环境
FCC Part 15 ICES-003 ClassB



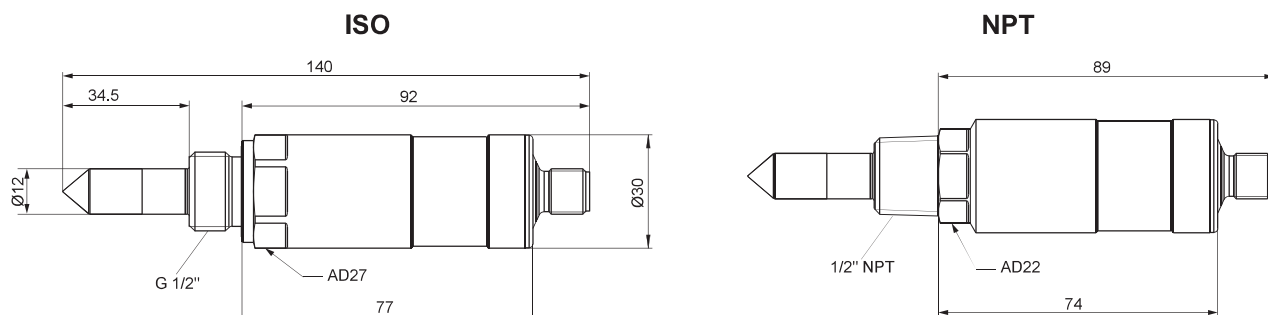
1) 可溯源至NIST、PTB、BEV等国际标准

精度的描述考虑了工厂校准时两倍标准误差所导致的不确定性, 精度计算依据为EA-4/02和GUM标准 (测量不确定度说明向导)

2) EE355可同时选择模拟电流输出和RS485接口输出

3) 支持的波特率: 9600、19200和38400; 更多通讯设置可在官www.epluse.com/ee355上下载用户操作手册和Modbus应用指南进行参考

安装尺寸图 (mm)



采样接头

基本采样接头

应用于露点传感器与自建取样系统的简单集成。

压力范围：0...64bar

ISO NPT
1 = G 1/2" 或 1/2"
2 = G 1/4" 或 1/4"
3 = G 1/4" 或 1/4"

HA050103 ISO
HA050105 NPT



带快装接口和排气螺丝的采样接头

应用于压缩空气管路，其快装接口可快速连接至标准的DN7.2压缩空气管路接口，安装或拆卸时不需要中断变送器工作流程，并可以通过排气螺丝调整气流的大小。

压力范围：0...10bar

1 = G 1/2" ISO
2 = 排气螺丝
3 = 快装接口

HA050102



1 = 1/2" NPT
2 = 排气螺丝
3 = 1/4" NPT

HA050107



压缩空气露点接头

该采样接头专为测量压缩空气管道中的露点温度而设计，耐压范围0...10bar。其快装接口可快速连接至标准的DN7.2压缩空气管路接口，安装或拆卸时不需要中断变送器工作流程。可通过仪表上的针阀将压力调整为0。

1 = G 1/2" ISO
2 = 快装接头

HA050106



订货向导

					EE355-
配置	工艺连接	G 1/2"ISO螺纹 1/2"NPT螺纹			PA1 PA2
	附件	无附件 快接插座			AC0 AC2
订货代码	测量参数（模拟输出）	露点温度 露点温度 霜点温度 霜点温度 水蒸气分比	Td Td Tf Tf Wv	[°C] [°F] [°C] [°F] [ppm]	MA53 MA65 MA66 MA75
	范围（模拟输出）	低范围	-60	数值	SAL数值
		高范围	60	Valu	SAH数值
	单位（Modbus RTU）	公制（SI） 非公制US/GB			U2

订货示例

EE355-PA1AC0SAH20

连接方式：G1/2"ISO螺纹

输出：

露点温度Td[°C]

模拟输出范围：

4-20mA=-60...20°C Td

单位：

公制[°C]

附件

连接电缆，5针，M12x1插座/自由端	快速连接器取样单元G1/2"	HA050102
1.5m	带排气螺丝的取样单元NPT	HA050107
5m	大气露点取样单元G1/2"	HA050106
10m	基本取样单元G1/2"	HA050103
Modbus组态适配器	基本取样单元NPT	HA050105