

EE160

暖通空调用温湿度变送器

EE160是奥地利加义公司专为HVAC系统设计开发的一款低成本、高精度的温湿度变送器。

性能可靠

通过对探头内部电路板进行注塑密封及对敏感元件的特殊保护，确保变送器在污染或恶劣工况中优异的长期稳定性能。

输出多样

EE160具有电压输出、电流输出（两线制）或者带BACnet MS/TP 或Modbus RTU 协议的RS485数字输出三种输出方式可供用户选择，同时可提供被动灵敏元件输出。

设计精巧

EE160提供墙面安装和管道安装两种安装方式；IP65/NEMA4的外壳防护等级大大降低了安装成本，并且保证了变送器在持续污染和冷凝环境中测量的稳定性。

人性化的校准和配置功能

利用适配器（选项）和免费的EE-PCS软件，用户可自主设置RS485串口参数、输出对应量程，并可进行温度和湿度的单点或两点校准。



EE160

适用于美国市场

- » 1/2" 口径抗冲击电缆联接结构

外部固定安装孔

- » 专用的外部安装孔
- » 新颖的结构避免在安装操作过程中，污染或损坏电路板
- » 便捷和快速地安装

电子器件布置在PCB板的反面

- » 安装期间，能有效避免意外的机械损伤，使电路板获得良好的保护

快装上盖螺丝

- » 旋转1/4圈，即可快速拧紧或松开上盖螺钉

器件注塑密封保护

- » 对器件进行机械保护
- » 抗结露

E+E HCT01 湿敏元件

- » 具有良好的长期稳定性
- » 对湿敏元件表面进行保护
- » 对焊点进行保护
- » 测试依据为最新的AEC-Q200标准

IP65 / NEMA 4
» 防护等级



技术数据

测量值

相对湿度

湿敏元件	HCT01-00D
工作范围	10...95% RH
精度 ¹⁾ (20°C 时)	± 2.5% RH
温度特性	典型 ± 0.05% RH / °C

温度

湿敏元件	Pt1000 (B 级, DIN EN 60751)
温度精度 (20°C)	± 0.3°C

输出

模拟输出	0-10 V	-1 mA < I < 1 mA or
(RH: 0...100%; T: 详见订货向导)	4-20 mA (两线)	R < 500 Ohm
数字接口	RS485 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU)	
	一条总线可接多达32台设备	
被动湿敏元件	4线连接, 详见订货向导	

概述

供电电源

0 - 10 V / RS 485	15 - 35V DC
4 - 20 mA	10V + R _L x 20 mA < U _v < 35V DC

电流消耗

	4 - 20 mA 输出	0 - 10 V输出	RS485
24V DC 供电	max. 40 mA	5 mA	5 mA
24V AC 供电	-	13 mArms	15 mArms

电路连接 接线端子最大 1.5 mm² (AWG 16)

外壳 / 防护等级 聚碳酸酯 (UL listed) / IP65

电缆密封管 M16 x 1.5

探头保护 薄膜过滤器

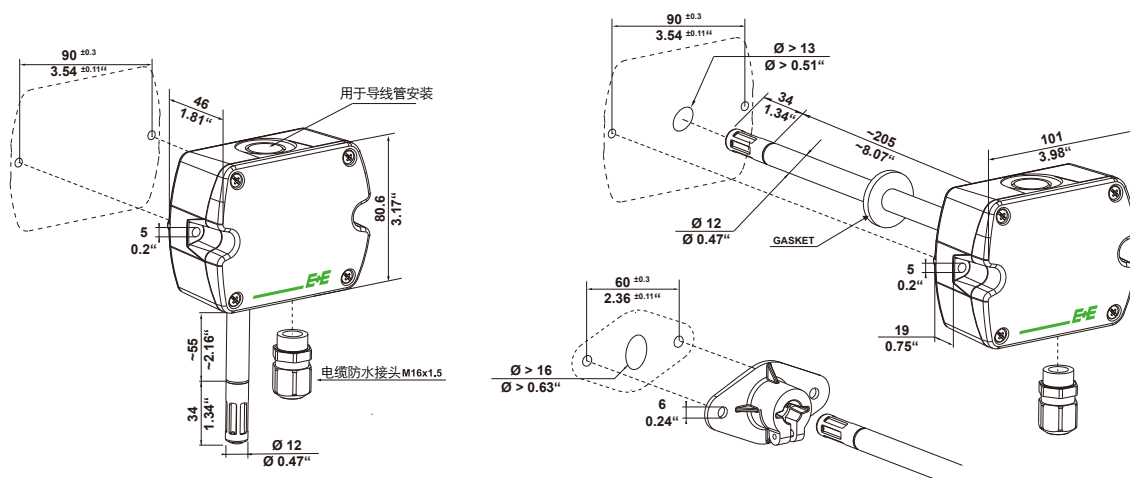
电磁兼容标准 EN61326-1
EN61326-2-3

温度范围 工作温度范围: -40...60°C (5...140°F)
存储温度范围: -20...60°C (-4...140°F)

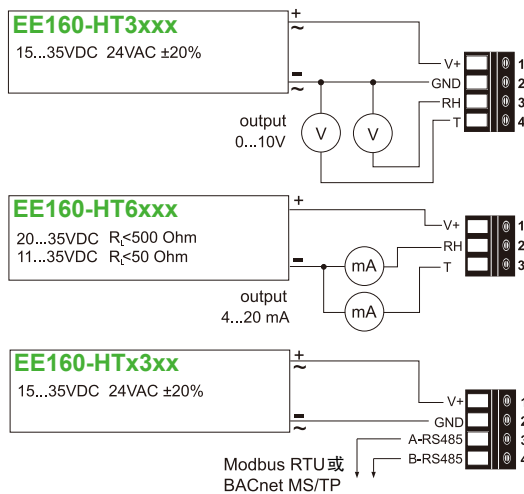


1) 溯源至由 NIST, PTB, BEV, ... 管理机构出具的标准
精度的描述考虑了工厂校准时两倍标准误差所致的不确定性
精度的计算依据了 EA-4/02 和 GUM 标准 (可参考测量不确定度说明)

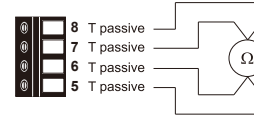
安装尺寸 (mm)



电路连接图



被动温敏元件连接图 HT3xxx/HT6xxx



订货向导

硬件配置

型号	输出	被动温敏元件 ¹⁾	安装方式	过滤器
湿度+温度 (HT)	0-10 V 4-20 mA RS485	Pt 100 DIN A (A) Pt 1000 DIN A (C) NTC 10k (E) Ni1000, TK6180 (J) 无 (X)	墙面安装 (PA) 管道安装 (PB)	薄膜过滤器 (B)
EE160-				

参数设置-模拟输出

输出量程	量程 ²⁾	单位
温度 (Tx)	-20...80 °C (024) -40...60 (002) -10...50 (003) 0...50 (004)	32...122 °F (076) -40...140 (083) 0...140 (085) 20...120 (015)
		公制 (M) 非公制 (N)

参数设置-数字输出

协议	波特率	奇偶校验	停止位	单位
Modbus RTU ³⁾ (1)	9600 (A)	奇数 (O)	1 停止位 (1)	公制 (M)
BACnet MS/TP ⁴⁾ (3)	19200 (B) 38400 (C) 57600 ⁵⁾ (D) 76800 ⁵⁾ (E) 115200 ⁵⁾ (F)	偶数 (E) 无 (N)	2 停止位 (2)	非公制 (N)

¹⁾ 仅适用于 0...10V、4...20mA 或被动温敏元件输出类型

²⁾ 可定制其它量程范围

³⁾ Modbus 向导和设置说明：请参照官方网站 www.epluse.com/EE160 中的用户指南和 Modbus 通讯协议操作说明书。

⁴⁾ Product Implementation conformance Statement (PICS) 可参考官方网站 www.epluse.com/EE160。

⁵⁾ 仅适用于 BACnet。

订货示例

模拟输出

EE160-HT6xAPAB-Tx003M

产品型号：温度+湿度变送器
模拟输出：4-20 mA
被动温度原件输出：Pt 100 DIN A
外壳材质：聚碳酸酯
安装类型：墙面安装
过滤器：薄膜过滤器

输出量程：温度
量程范围：-10...50°
单位：公制

数字输出

EE160-HTx3xPBB-1AE1N

产品型号：温度+湿度变送器
数字输出：RS 485
外壳材质：聚碳酸酯
安装类型：风道安装
过滤器：薄膜过滤器

协议：Modbus
波特率：9600
奇偶校验：偶数
单位：非公制

附件

产品组态适配器

产品组态软件

电源适配器

USB 校准适配器 (适用于 EE160-HTx3 (RS485))

12mm 探头保护帽

参见产品资料 EE-PCA

EE-PCS (可在官方网站: www.epluse.com/EE160 免费下载)

V03 (参见产品资料“附件”)

HA011066

HA010783