

EE210 Outdoor

户外和气象用温湿度变送器

E+E公司最新推出的EE210系列户外温湿度变送器能满足苛刻环境控制对温湿度测量的最高要求，除了能精确测量相对湿度和温度以外，EE210还可以计算输出露点、霜点、热焓等其它相关参数。

即使在污染侵蚀的环境中，EE210仍能保持卓越的性能，这主要得益于我们将位于探头内的测量电路和具有长期稳定性能的HCT01敏感元件完美地组合在一起，同时，对测量电路采取完全密闭的封装保护措施，并对HCT01敏感元件按E+E公司的专利技术进行镀膜工艺处理。

参数的测量值或计算值通过两路模拟通道输出，输出信号可以是电流信号，也可以是电压信号。使用附加的专用组态工具，用户可以对变送器进行参数选择和量程设置，并对变送器的温度和湿度进行单点或两点校准。

室外应用时，可以使用HA010501防辐射罩，防辐射罩可以安装在墙上或柱子上。它可以防止探头免受阳光的照射和雨水的侵蚀，并且在自然通风的情况下有效缩减响应时间。



EE210 户外用防辐射罩

特点

E+E HCT01温敏元件

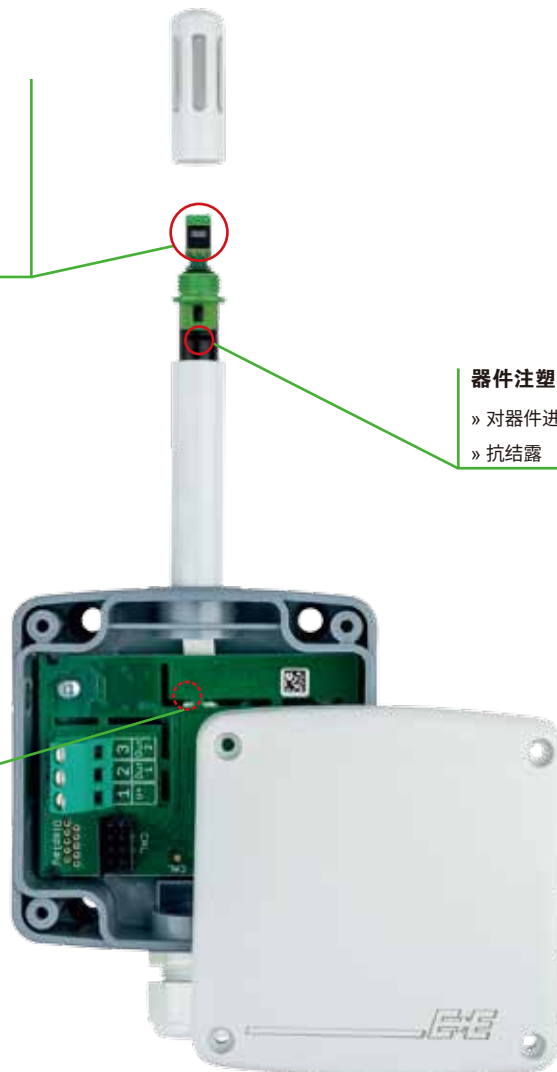
- » 具有良好的长期稳定性
- » 对湿敏元件表面进行保护
- » 对焊点进行保护
- » 测试依据为最新的AEC-Q200标准

器件注塑密封保护

- » 对器件进行机械保护
- » 抗结露

电子元器件布置在PCB板背面

- » 安装期间，能有效避免意外机械损伤，使电路板获得良好的保护



技术数据

测量值

相对湿度

敏感元件 E+E Sensor HCT01-00D

工作范围 0...100% RH

精度¹⁾

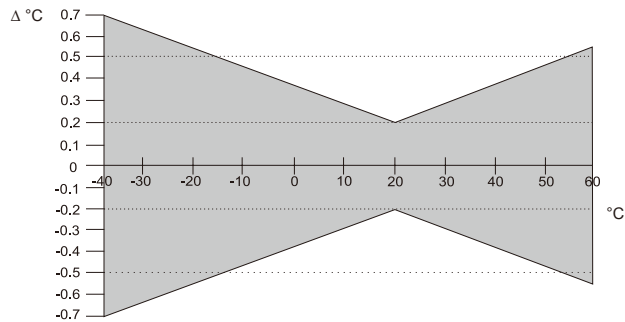
-15...40 °C (5...104 °F)	≤ 90% rF	± (1.6 + 测量值的0.005%) % rF
-15...40 °C (5...104 °F)	≥ 90% rF	± 3 % rF
-40...60 °C (0...140 °F)		± (2.3 + 测量值的0.008%) % rF

电子元件温度特性 0.06% RH / °C

温度

敏感元件 Pt1000 (B级公差, DIN EN 60751) 整合在HCT01中

温度精度¹⁾



输出

模拟输出

(RH: 0...100%; T: 见订货向导)

0 - 10 V	-1 mA < I _L < 1 mA
4 - 20 mA (2线制)	250 ≤ R _L ≤ 500 Ohm

概述

供电电源

for 0 - 10 V	15 - 35V DC ²⁾ or 24V AC ±20%
for 4 - 20 mA	24V DC ±10%

电流消耗

电压输出	直流供电. 3.3mA 交流供电. 34mA
------	---------------------------

电流输出 DC supply max. 40mA

电路连接 接线端子最大 1.5 mm²

外壳材质 聚碳酸酯

防护等级 IP65

电缆防水接头 M16 x 1.5

敏感元件保护 E+E 镀膜

电磁兼容标准 EN61326-1 EN61326-2-3 工业环境
FCC Part 15 Class B ICES-003 Issue 5 Class B

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



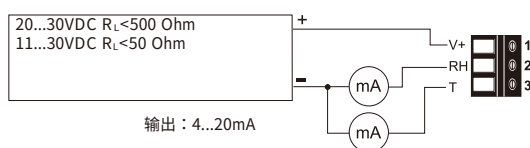
防辐射罩

材质 聚苯乙烯

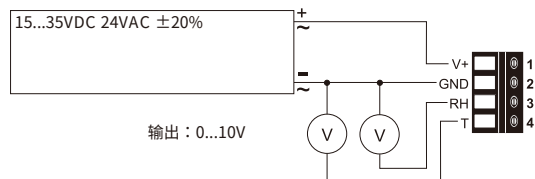
1) 包括包括滞后、非线性及重复性因素。
2) 美国 & 加拿大: 电压需要等级2, 最大供电电压30V。

电路连接图

EE210-HT6x

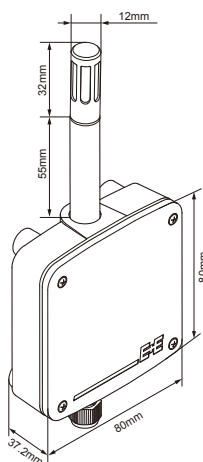


EE210-HT3x

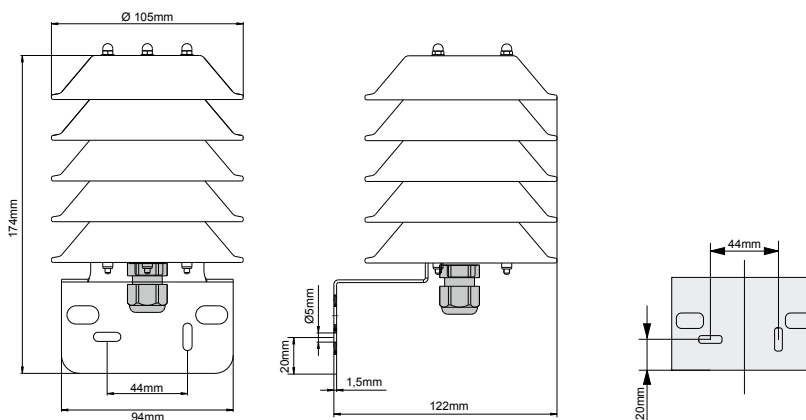


安装尺寸 (mm)

EE210 户外防辐射罩



Radiation shield HA010501 (需单独订购)



订货向导

型号	模拟输出 ¹⁾	安装类型	过滤器
湿度+温度 (HT)	0 - 10V (3x) 4 - 20mA (6x)	户外 (Q)	金属格栅过滤器 (C)
EE210-			

模拟输出设置

输出通道 1	量程 1 ²⁾	输出通道 2	量程 2 ²⁾	单位
相对湿度 ¹⁾ (Uw)	-40...60 (002)	相对湿度 ¹⁾ (Uw)	-40...60 (002)	公制 (M)
温度 (Tx)	-10...50 (003)	温度 (Tx)	-10...50 (003)	非公制 (N)
露点温度 (TD)	0...50 (004)	露点温度 (TD)	0...50 (004)	
霜点温度 (TF)	32...122 (076)	霜点温度 (TF)	32...122 (076)	
热焓 ¹⁾ (Hx)	-40...140 (083)	热焓 ¹⁾ (Hx)	-40...140 (083)	
水气分压力 ¹⁾ (Ex)		水气分压力 ¹⁾ (Ex)		
混合比 ¹⁾ (Rx)		混合比 ¹⁾ (Rx)		
绝对湿度 ¹⁾ (DV)		绝对湿度 ¹⁾ (DV)		

1) 出厂量程。

相对湿度	0...100% RH	
水气分压力	0...200mbar	0...3psi
混合比	0...425g/kg	0...2900gr/lb
绝对湿度	0...150g/m³	0...60gr/ft³
热焓	0...400kJ/kg	0...200BTU/lb

2) 满足 Tx, TD und TF 等其它要求量程。

订货示例

位置 1:

EE210-HT6xQC/UwTx002M

产品型号：湿度+温度基本设备
模拟输出：4 - 20mA
外壳材质：户外
过滤器：金属格栅过滤器

输出量程 1：相对湿度
量程 1：0...100% RH
输出量程 2：温度
量程 2：-40...60 °C
单位：公制

位置 2:

HA010501

EE210户外防辐射罩

附件

产品组态适配器
产品组态软件
电源适配器

参见产品资料 EE-PCA
EE-PCS (可在官方网站: www.epluse.com/configurator 免费下载)
V03 (参见产品资料"附件")