

EE21系列

高精度暖通空调用温湿度变送器

EE21 系列是专门开发的用于高精度温湿度测量的变送器。提供墙面和管道两种安装方式，还有安装卡子供用户选择，可快速简便的更换变送器。输出信号可在电流和电压间随意选择。

利用特殊的防辐射罩（选项），可满足户外应用。对敏感元件的特殊镀膜保护（代码-HC），使其可以长期应用于污染严重的恶劣环境。

进行特殊的高湿校准（代码-CA01）后，EE21 可以长期应用于相对湿度在 90%以上的高湿环境。



相对湿度两点校准

只需简单的步骤，利用电路板上的两个按键，用户即可对相对湿度进行快速精确的两点校准。



典型应用

半导体及微电子工业
纺织工业
制药工业
气象领域
电子工业

特点

测量范围0...100% RH
精度± 2% RH
工作范围-40...60°C
可溯源的校准
可水浸
长期稳定性好

技术数据

测量值

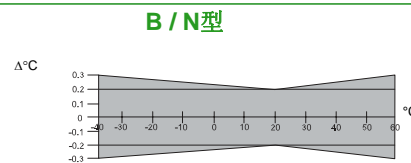
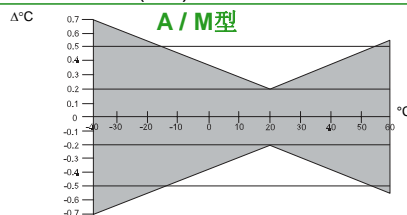
相对湿度

| | | |
|--------------------|------------------------|---------------------------------|
| 湿敏元件 | HC1000 或 HC1000C (带镀膜) | |
| 输出0...100% RH | 0-1V | -0.5mA < I _L < 0.5mA |
| | 0-5V / 0-10V | -1mA < I _L < 1mA |
| | 4-20mA (2线) | R _L < 500 Ohm |
| 工作范围 ¹⁾ | 0...100% RH | |
| 精度 (20°C) | ± 2% RH (0...90%) | ± 3% RH (90...100%) |
| 滞后10% - 80% - 10% | < 2% RH | |
| 电子元件温度系数 | 典型0.03% RH/°C | |
| 探头温度系数 | 典型0.03% RH/°C | |

温度

| | | |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 温敏元件 | Pt1000 (A级公差, DIN EN 60751) | |
| 输出-40...60°C | 0-1V | -0.5mA < I _L < 0.5mA |
| | 0-5V / 0-10V | -1mA < I _L < 1mA |
| | 4-20mA(2线) | R _L < 500 Ohm |

精度(典型)



| | |
|----------|-------------|
| 电子元件温度系数 | 典型0.01°C/°C |
|----------|-------------|

概述

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| 供电电源 | 0 - 1V 0 - 5V 0 - 10V 4 - 20mA | 10 - 35V DC 12 - 35V DC 15 - 35V DC 10V + R _L x 0.02 < U _V < 35V DC; R _L < 500 Ohm | 或 | 9 - 29V AC 15 - 29V AC 15 - 29V AC |
| 电流消耗 | 直流供电: 典型5mA | | 交流供电: 典型15mA _{eff} | |
| 电路连接 | 接线端子最大1.5 mm ² (AWG 16) | | | |
| 电缆密封管 | M16x1.5或连接插头(仅限N/M型) 电缆直径Ø4.5 - 10 mm | | | |
| 传感器保护 | 薄膜 / 不锈钢烧结 / 金属格栅 / PTFE过滤器 | | | |
| 电磁兼容标准 | EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 | OVE EN 61326-1+A1+A2 FCC Part15 B级 | ICES-003 B级 | CE |
| 温度范围 | 探头工作温度范围: 电子元件工作温度范围: 储存温度: | | -40...60°C -40...60°C -25...60°C | |

1) 参见HC1000工作范围!

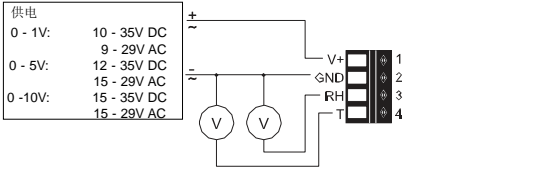
结构尺寸(mm)

1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm

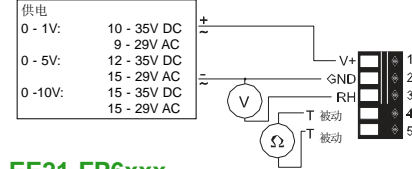


电路连接图

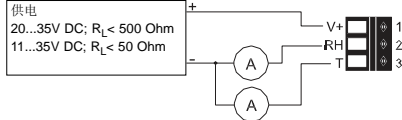
EE21-FT1/2/3xxx / EE21-F1/2/3xxx



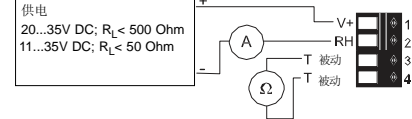
EE21-FP3xxx



EE21-FT6xxx / EE21-F6xxx



EE21-FP6xxx



订货向导

| 型号 | 输出 | 温敏元件 (仅限被动输出) | 安装类型 | 探头长度 (请见结构尺寸“A”部分) | 过滤器 |
|----------------|-------------------------------|--|--|-----------------------|----------------------------|
| 相对湿度+温度 (FT) | 0 - 1 V (1) | Pt 100 DIN A (A) | 墙面安装 (A) | 50mm (2) | 薄膜过滤器 (1) |
| 相对湿度 (F) | 0 - 5 V (2) | Pt 100 DIN B (B) | 管道安装 (B) | 200mm (5) | 不锈钢过滤器 (3) |
| 相对湿度+被动温度 (FP) | 0 - 10 V (3) 4 - 20 mA (6) | Pt 1000 DIN A (C) Pt 1000 DIN B (D) | 卡式墙面安装 ¹⁾ (M) 卡式管道安装 ¹⁾ (N) | 其它 (x) | PTFE过滤器 (5) 金属格栅过滤器 (6) |

| 镀膜 | 校准 | 温度单位 | 温度输出对应范围 |
|----------|-------------|----------|--------------------------------|
| 否 | 标准 | °C | -40...60 (T02) -40...140 (T83) |
| 是 (HC01) | 高湿校准 (CA01) | °F (E01) | -30...70 (T08) 0...176 (T86) |
| | | | -20...80 (T24) 32...132 (T96) |
| | | | 其它 (Txx) |

订货示例

EE21-FT3A26-CA01/T24

型号: 温湿度变送器
 输出: 0 - 10V
 安装类型: 墙面安装
 探头长度: 50mm
 过滤器: 金属格栅过滤器
 镀膜: 否
 校准: 高湿校准
 温度单位: °C
 温度输出对应范围: -20...80°C

1) 卡式安装不适用于FP被动输出型号。

附件

- 防辐射罩 (HA010501)
- 过滤帽 (HA0101xx)