

# EE21系列

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。

## 高精度暖通空调用温湿度变送器



### 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

- 烟草工业
- 纺织工业
- 制药工业
- 气象领域
- 半导体及微电子工业

### 技术数据

#### 测量值

##### 相对湿度

湿敏元件

输出 0...100% RH

HC1000 或 HC1000C (带镀膜)

-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<sup>1)</sup>

0...100% RH

精度 (20°C)

± 2% RH (0...90%) ± 3% RH (90...100%) 可溯源至 NIST, PTB, BEV... 管理的国际标准

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

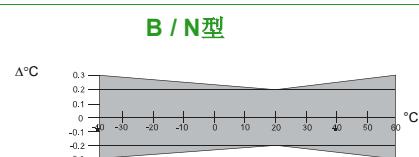
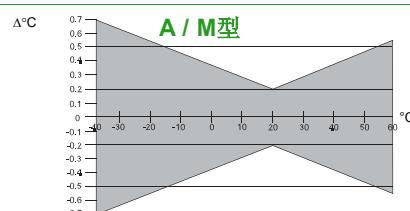
0-5V / 0-10V

-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

EE21

## 概述

### 供电电源

0 - 1V	10 - 35V DC	或	9 - 29V AC
0 - 5V	12 - 35V DC	或	15 - 29V AC
0 - 10V	15 - 35V DC	或	15 - 29V AC
4 - 20mA	10V + $R_L \times 0,02 < U_V < 35V$ DC; $R_L < 500$ Ohm		

### 电流消耗

直流供电: 典型5mA 交流供电: 典型15mA<sub>eff</sub>

### 电路连接

接线端子最大1.5 mm<sup>2</sup> (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 ÖVE EN 61326-1+A1+A2  
EN 61000-6-3 FCC Part15 B级 ICES-003 B级



### 温度范围

探头工作温度范围: -40...60°C

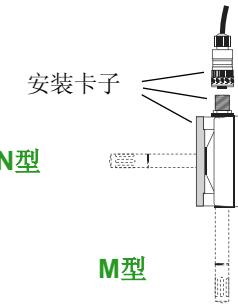
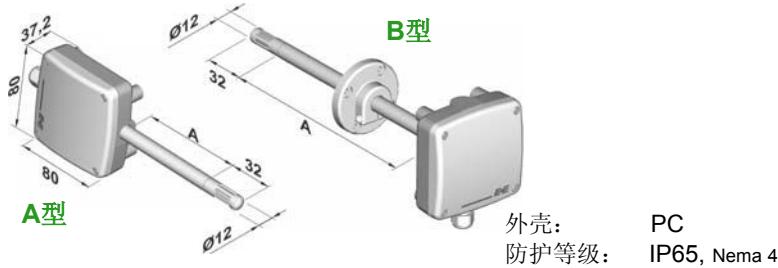
电子元件工作温度范围: -40...60°C

储存温度: -25...60°C

1) 参见HC1000工作范围!

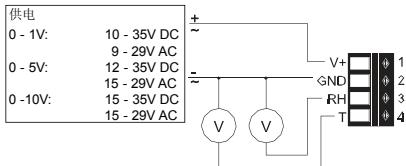
## 结构尺寸(mm)

1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm

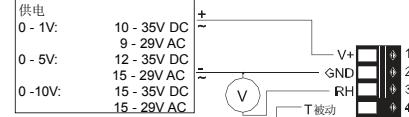


## 电路连接图

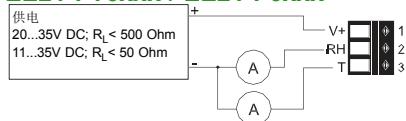
### EE21-FT1/2/3xxx / EE21-F1/2/3xxx



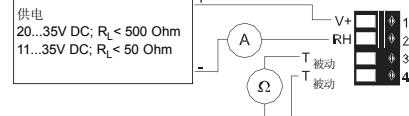
### EE21-FP3xxx



### 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)	Pt 1000 DIN A (C)	卡式墙面安装 <sup>1)</sup> (M)	其它 (x)	PTFE过滤器 (5)
	4 - 20 mA (6)	Pt 1000 DIN B (D)	卡式管道安装 <sup>1)</sup> (N)		金属格栅过滤器 (6)
<b>EE21-</b>					

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 (Tx)

1) 卡式安装不适用于FP被动输出型号。

## 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

## 附件

- 防辐射罩(HA010501)
- 过滤帽(HA0101xx)

## EE21