

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

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

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

输出0...100% RH

HC1000 或 HC1000C (带镀膜)

0-1V $-0.5\text{mA} < I_L < 0.5\text{mA}$

0-5V / 0-10V $-1\text{mA} < I_L < 1\text{mA}$

4-20mA (2线) $R_L < 500 \text{ Ohm}$

工作范围¹⁾

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)

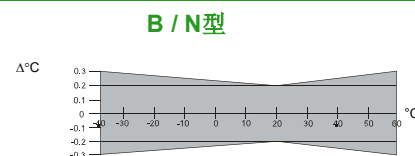
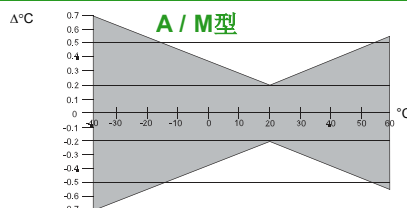
输出-40...60°C

0-1V $-0.5\text{mA} < I_L < 0.5\text{mA}$

0-5V / 0-10V $-1\text{mA} < I_L < 1\text{mA}$

4-20mA (2线) $R_L < 500 \text{ Ohm}$

精度(典型)



电子元件温度系数

典型0.01°C / °C

EE21

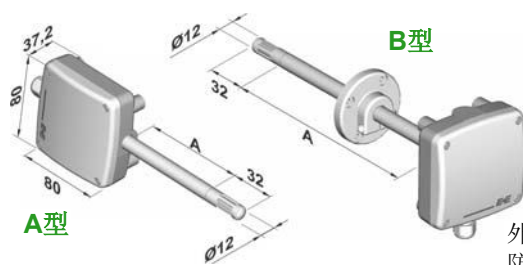
概述

供电电源	0 - 1V 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;	或 或 或 R _L < 500 Ohm	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	ÖVE EN 61326-1+A1+A2 FCC Part15 B级	ICES-003 B级	
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		

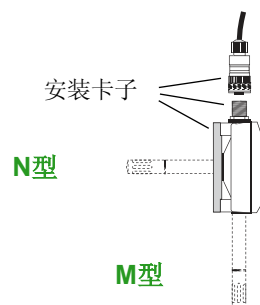
1) 参见HC1000工作范围!

结构尺寸(mm)

1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm

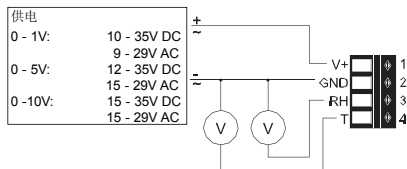


外壳: PC
防护等级: IP65, Nema 4

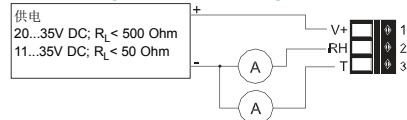


电路连接图

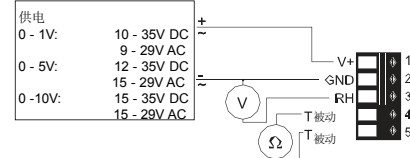
EE21-FT1/2/3xxx / EE21-F1/2/3xxx



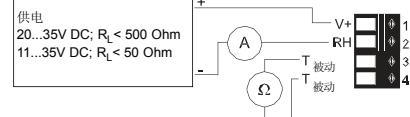
EE21-FT6xxx / EE21-F6xxx



EE21-FP3xxx



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 ¹⁾ (M)	其它 (x)	PTFE过滤器 (5)
EE21-	4 - 20 mA (6)	Pt 1000 DIN B (D)	卡式管道安装 ¹⁾ (N)		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)

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)

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