

EE800

暖通空调用CO₂、相对湿度和温度变送器

EE800系列CO₂变送器外型设计美观，可以在一台设备上同时测量CO₂、温度（T）和相对湿度（RH）值。此外，还可以计算出露点温度（Td）。

EE800采用的E+E单光源双光束红外线测量技术，可以自动进行光源老化补偿，并具有较高的抗污染能力，从而保证了产品卓越的长期稳定性。

带标准模拟信号输出的EE800系列变送器同时可以附带一路被动温度电阻信号，并且有RS485附带物理接口，可以使用Modbus RTU和BACnet MS/TP通讯协议对绝对湿度、混合比、热焓、霜点温度和水蒸气分压力等参数进行输出。产品安装简便，而且有两种外型设计可以满足不同地区标准。

用户可选用专业的组态配置软件对变送器进行组态和调整。



EE800

典型应用

节能通风控制
HVAC暖通空调系统
楼宇控制

特点

CO₂自动校准功能
提供Modbus RTU、BACnet数字通讯协议或标准模拟信号输出
具有卓越的长期稳定性
温度补偿功能
可选被动温度元件输出
安装简便

技术数据

测量值

CO ₂	
测量原理	单光源双光速非分散红外线技术（NDIR）
测量范围	0...2000 / 5000 ppm
精度	0...2000 ppm: < ± (50 ppm + 测量值的2%)
(25 和1013 mbar 时)	0...5000 ppm: < ± (50 ppm + 测量值的3%)
响应时间 τ_{63}	typ. 110 s
温度特性	typ. 1 ppm CO ₂ / (-20...45) (-4...113 °F)
校准区间 ¹⁾	> 5年
温度	
精度 ²⁾ (20 时) (68 °F)	± 0.3 (± 0.54 °F) RS485数字通讯接口 ; ± 0.3 (± 0.54 °F) 电压输出 / ± 0.7 (± 1.26 °F) 电流输出
相对湿度	
工作范围	10...90 % RH
精度 (20 时) (68 °F)	± 3 % RH (30...70 % RH) ± 5 % (10...90 % RH)

测量值

露点温度 ³⁾	
工作范围	-30...55 (-22...131 °F)
精度	< ± 2 (3.6 °F) for T - Td < 25 (45 °F) < ± 3 (5.4 °F) for T - Td < 30 (54 °F)

输出

模拟输出	
0...2000 / 5000 ppm	0-5 V / 0-10 V -1 mA < IL < 1 mA 4-20 mA R _L < 500 Ohm
数字通讯接口	每个RS485总线上最多可接32个接点
协议	Modbus RTU or BACnet MS/TP
温度电阻	参见订货向导（仅适用于设备为模拟信号输出时）

1) 在正常操作条件下。

2) U_s = 24 V DC and R_L = 250 Ω 适用于电流输出

3) 当使用Modbus RTU和BACnet通讯接口时，可以输出的物理参数包括相对湿度、混合比、热焓、霜点温度和水蒸气分压力。

概述

供电电源	15 - 35 V DC
电流消耗	
模拟输出	typ. 14 mA + 输出电流；峰值最大 0.3 A，0.3 s
数字输出	bias: typ. 11 mA at 15...35 V DC typ. 30 mA at 24 V AC ± 20 % peak: 150mA at 15...35 V DC, 24 V AC ± 20 %
外壳（聚碳酸酯）	US Version: UL94V-0 approved / EU Version: UL94HB approved
防护等级	IP30
显示 ¹⁾	LC display: 交替显示 CO ₂ / T / RH or Td
电路连接	接线端子最大 1.5 mm ² (AWG16)
电磁兼容标准	EN61326-1 EN61326-2-3 FCC Part 15 ICES-003 ClassB
工作和储存温度范围	0...90 % RH (不结露) / -20...60 (-4...140 °F)

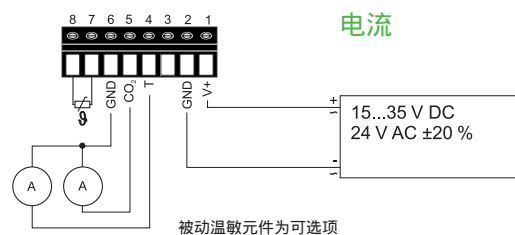
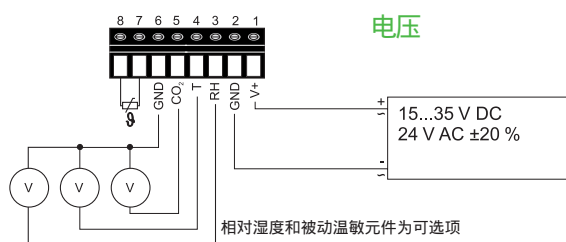


1) 设备为模拟信号输出时，显示屏显示输出通道1和输出通道2选择的物理参数。

2) 设备为数字信号输出时，M11显示CO₂和T，M12显示CO₂，T和RH。

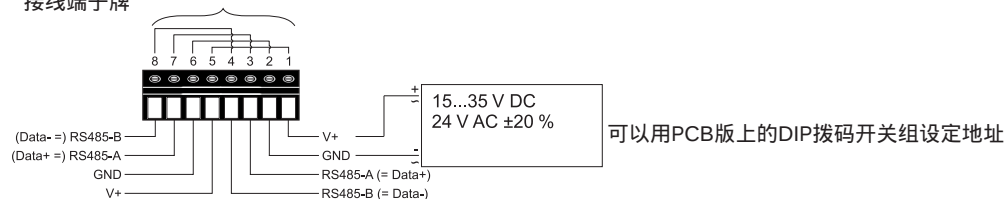
电路连接图

模拟输出



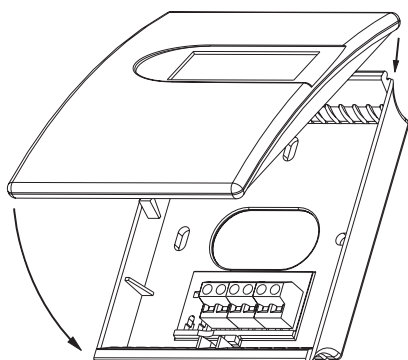
数字接口

接线端子排



Screw terminals appropriate for daisy-chain wiring

外壳



外壳颜色：

上盖：RAL 9003（牙白）

下盖：RAL 7035（浅灰）

欧洲：

W x H x D = 85 x 100 x 26 mm (3.3 x 3.9 x 1 ")

美国：

W x H x D = 85 x 136 x 26 mm (3.3 x 5.4 x 1 ")

订货向导

			EE800
Hardware Configuration	型号	CO ₂ + T CO ₂ + T + RH	M11 M12
	CO ₂ 测量范围	0 - 2000 ppm 0 - 5000 ppm	no code HR5000
	输出	0 - 5 V 0 - 10 V 4 - 20 mA ¹⁾ RS485	A2 A3 A6 J3
	被动温度元件输出 ²⁾	无 Pt100A Pt1000A NTC 10k Ni1000 Tk6180	no code TP1 TP3 TP5 TP9
	外壳	EU US	no code RG2
	显示	否 是	no code D1
Setup - Analogue outputs	输出通道 1 CO ₂	量程范围请参考以上“CO ₂ 测量范围”	
	输出通道 2 温度	T () T (°F)	no code MB2
	量程 2 下限	0 value ³⁾	no code SBL value
	量程 2 上限	50 value ³⁾	no code SBH value
	输出通道 3 其他输出物理量	相对湿度 (% RH) 露点 () 露点 (°F) none	MC10 MC52 MC53 no code
	量程 3 下限	0 value ³⁾	no code SCL value
	量程 3 上限	100 value ³⁾	no code SCH value
	协议	Modbus RTU ⁴⁾ BACnet MS/TP ⁴⁾	no code P3
	波特率	9600 19200 38400 57600 ⁶⁾ 76800 ⁶⁾	no code BD6 BD7 BD8 BD9
Setup - Digital output	奇偶校验 (Modbus)	无奇偶校验 奇 偶	PY0 no code PY2
	停止位 (Modbus)	1位 2位	no code BT2
	单位	公制 非公制	no code U2

1) 4 - 20 mA模拟输出不能选择型号M12。

2) 被动温度元件输出不能选择J3。

3) 如果选择的量程范围超出设备的工作范围，请在订货时注明。

4) 请参照官方网站www.epluse.com/EE800中的用户指南和Modbus通讯协议操作说明书。

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

6) 仅适用于BACnet。

订货示例

EE800-M11A3

产品型号：CO₂ + T
CO₂ 测量范围：0 - 2000 ppm
输出通道1：0 - 10V
外壳：EU
输出通道 2 温度：T ()
温度量程：0...50

EE800-M12A3MC52SCL-10SCH10

产品型号：CO₂ + T + RH
CO₂ 测量范围：0 - 2000 ppm
输出通道1：0 - 10V
外壳：EU
输出通道 2 温度：T ()
温度量程：0...50
输出通道 3：Dew Point ()
露点温度量程：-10...10

EE800-M12HR5000J3RG2D1P3BD8PY2BT2U2

产品型号：CO₂ + T + RH
CO₂ 测量范围：0 - 5000 ppm
数字输出：RS485
外壳：US
显示：是
协议：BACnet
波特率：57600
奇偶校验：偶数
停止位：2
单位：非公制

附件 (参见产品资料“附件”)

USB组态适配器
产品组态软件

HA011066

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

