

风管二氧化碳、温湿度智能传感器  
该传感器可用于风管CO2浓度、相对湿度、温度的测量。  
专为监控应用场合设计。



## 型号概览

型号	CO <sub>2</sub> 有源输出信号	温度有源输出信号	湿度有源输出信号	探针长度	探针直径	通讯协议
22DTM-15	-	-	-	180 mm	19.5 mm	Modbus RTU
22DTM-16	-	-	-	180 mm	19.5 mm	BACnet MS/TP

## 技术参数

电气参数	供电电源 DC	15...24 V, ±10%, 0.3 W
	供电电源 AC	24 V, ±10%, 6 VA
	电气接线	可拆卸弹簧加载端子排, 最大2.5 mm <sup>2</sup>
	线缆连接	2xØ6mm 电缆戈兰头, M20带2xØ6mm 防拉扣
功能参数	传感器技术	NDIR(非分散红外线技术)带不锈钢丝网过滤器
	通讯	Modbus RTU (22DTM-15) BACnet MS/TP (22DTM-16)
测量数据	介质	空气
	测量值	CO <sub>2</sub> 温度 湿度
	CO <sub>2</sub> 浓度测量范围	0...2000 ppm
	湿度测量范围	0...100% rH
	温度测量范围	0...50 °C
	CO <sub>2</sub> 浓度测量精度	±75 ppm; >750 ppm: 测量值的±10%
	湿度测量精度	±2% ( 10...90% rH之间, 在 21 °C)
	温度测量精度	±1% 的测量范围 (在 21 °C)
	气流工况	最小0.3 m/s 最大10 m/s
	材质	线缆接头
外壳		顶盖: 聚碳酸酯, NCS S0580-Y6OR(搏力谋橙) 底座: 聚碳酸酯, NCS S0580-Y6OR(搏力谋橙) 密封: NBR70, 黑色
安全提示	探针材质	PA6, 黑色
	环境湿度	85%相对湿度, 无结露
	环境温度	0...50 °C [32...122 °F]
	气流工况	最小0.3 m/s 最大10 m/s
	IEC/EN防护等级	低压防护等级 ( PELV ) III
	NEMA/UL 防护等级	UL Class 2
	EU联合	CE标志
	IEC/EN认证	IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-9
	UL认证	申请中
	IEC/EN防护等级	IP65
	NEMA/UL 防护等级	NEMA 4X
	质量标准	ISO 9001

**备注**

**耗散功率自热的补偿**

带有电子元件的温度传感器会产生耗散功率，影响环境空气温度的测量。有源温度传感器的耗散随着工作电压的上升而呈线性增加。测量温度时应考虑耗散功率，通常在固定工作电压（±0.2V）的情况下，会通过添加或减少固定偏移值来补偿。由于Belimo传感器采用多种工作电压，出于产品工程的需求，一般只能考虑一种工作电压。0...10V/4...20mA的传感器在工作电压为DC24V时进行了标准设置，这意味着在该电压下，输出信号的预期测量误差将最小。对于其他工作电压，偏移误差将由于传感器电子设备的功率损耗的变化而增加，可以通过微调传感器线路板上的电位器来直接重新校准传感器。

**湿度传感器使用注意事项**

注意！禁止触摸传感器的湿敏元件，否则将失去保修资格。  
湿度传感器建议在常规使用环境下，每年进行一次校准工作，以保证设备规定的精度。如果湿度传感器长期处于高温、高湿、或含有腐蚀性气体（例如氟气，臭氧，氨气等）的环境下，校准工作的时间间隔会比常规环境下缩短。因为使用环境的原因而造成的传感器失效或是需要重新校准，不适用于常规保修政策。

**有关室内空气质量/CO2 传感器的信息**

注意！禁止触摸传感器的湿敏元件，否则将失去保修资格。  
湿度传感器建议在常规使用环境下，每年进行一次校准工作，以保证设备规定的精度。如果湿度传感器长期处于高温、高湿、或含有腐蚀性气体（例如氟气，臭氧，氨气等）的环境下，校准工作的时间间隔会比常规环境下缩短。因为使用环境的原因而造成的传感器失效或是需要重新校准，不适用于常规保修政策。

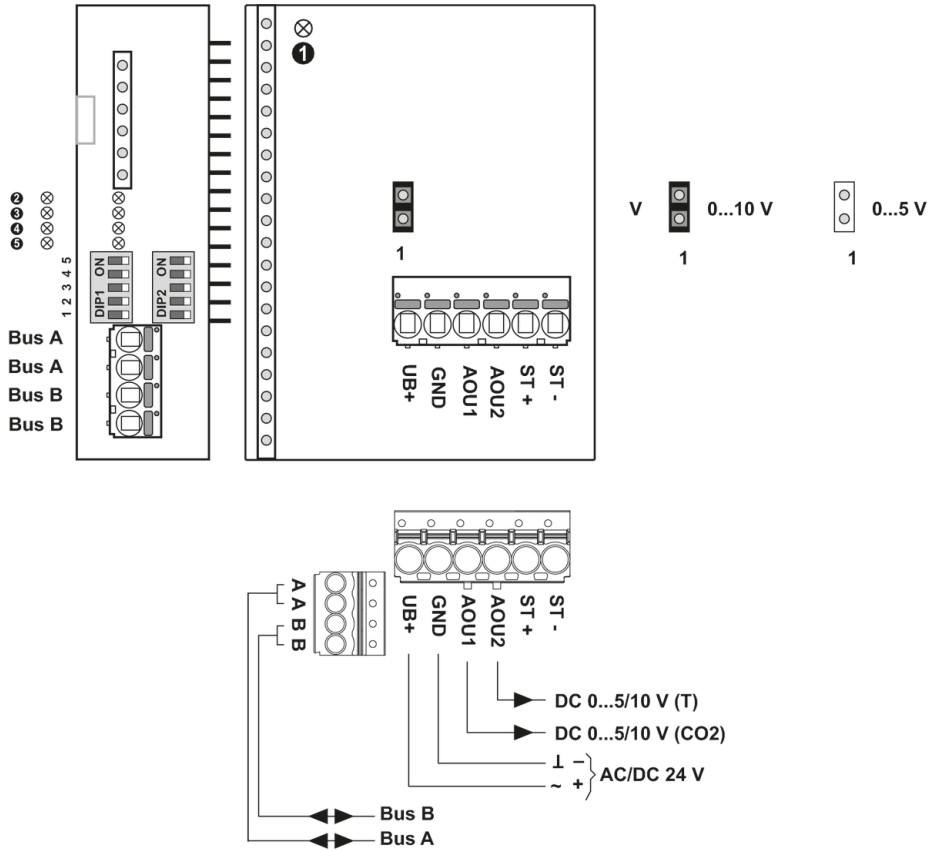
**CO2 传感器自校准功能特性**

气体传感器通常在使用一段时间后会漂移，需要定期进行校准或更换元件。我们的传感器采用了双通道技术，集成了自校准技术和ABCLogic智能逻辑。双通道自校准技术非常适用于医院或商业楼宇应用等7\*24小时连续运行的场合，在运行期间无须手动校准。

**附件**

可选附件	描述	型号
包装内容	风管湿度和CO2传感器的安装法兰 连接法兰	A-22D-A35

**接线图**



尺寸(单位:mm)

