

风管温湿度传感器

用于风管道内气体的相对湿度或者绝对湿度，以及温度的测量。可通过Modbus通讯方式传输测量值。除了湿度，还可以选择焓值或是露点温度输出信号。

防护等级：防护等级：NEMA 4X / IP65。



型号概览

型号	通讯协议	温度有源输出信号	湿度有源输出信号
22DTH-15M	Modbus RTU	DC 0...10 V	DC 0...10 V

技术参数

电气参数	供电电源 DC	15...24 V, $\pm 10\%$, 0.7 W			
	供电电源 AC	24 V, $\pm 10\%$, 1.8 VA			
	电气接线	可拆卸弹簧加载端子排, 最大2.5 mm ²			
	线缆连接	2xØ6mm M20电缆戈兰头, 带2xØ6mm防拉扣			
功能参数	传感器技术	高分子电容传感器带不锈钢丝网过滤器			
	通讯	Modbus RTU			
	多量程的	是			
	介质	空气			
测量数据	测量值	温度 湿度			
	湿度测量范围	0...100%相对湿度, 无结露			
	温度测量范围	设置	范围 [°C]	范围 [°F]	工厂设置
		S0	-40...60 °C	-40...160 °F	
		S1	-15...35 °C	0...100 °F	
		S2	0...50 °C	40...140 °F	
		S3	-20...80 °C	0...200 °F	✓
	绝对湿度测量范围	转换器部分可调: 0...50 g/m ³ (默认设置) 0...80 g/m ³			
	焓值测量范围	0...85 kJ/kg			
	露点温度测量范围	转换器部分可调: 40...140 °C (默认设置) -20...80 °C			
材质	湿度测量精度	$\pm 2\%$ (10...90% rH之间, 在 21 °C)			
	温度测量精度	± 0.5 °C @ 25 °C			
	气流工况	最大12 m/s			
	线缆接头	PA6, 黑色			
	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	环境温度	-20...50 °C [-5...122 °F]
	气流工况	最大 12 m/s
	IEC/EN防护等级	防触电保护等级：III (安全低压)
	NEMA/UL 防护等级	UL Class 2
	EU联合	CE Marking
	IEC/EN认证	IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-13
	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（ $\pm 0.2V$ ）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。

附件

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

接线图



