

Symaro™

风道温度传感器 Modbus RTU

QAM2151.040/MO



风道温度传感器（配备 Modbus 通信功能）

- Modbus RTU（RS-485）
- 通过按钮和 Climatix™ 控制器进行 On-event 寻址
- 拨码开关设置（结合其他控制器）

用途

风道温度传感器用于通风和空调设备中，可用作：

- 送风或排风温度传感器
- 限制传感器，例如，最低送风温度的设定
- 参照传感器，例如，房间设定温度随室外部温变化而按一定函数关系补偿转换
- 露点温度传感器
- 测量传感器，例如，用于测量值的显示或连接到楼宇自动化和控制系统

技术设计

电缆进线通过传感器附带的 M16（IP54）螺纹进线管固定到壳体上。浸入杆和外壳紧密连接。传感器采用螺纹或法兰式安装设计。

可按照如下所述方式安装传感器：

- 使用传感器随附的安装法兰（推荐），将该法兰将安装到传感器上，然后根据要求的浸入长度固定，或
- 没有安装法兰，则利用最大浸入长度。采用这种安装方法时，利用外壳的 4 个孔，将传感器直接安装到风道上

型号概述

产品型号	物料编号	探头长度	测量范围	测量精度	工作电压	输出信号
QAM2151.040/MO	S55720-S466	0.4 m	-50...50 °C	-25...25 °C: ±0.75 °C -50...50 °C: 0.9 °C	AC 24 V ±20 %/ DC 13.5...35 V	Modbus RTU

订货和交付

订货时，请注明产品名称和编号，例如：风道温度传感器 QAM2151.040/MO。

传感器附带安装法兰 AQM63.0 和电缆进线管 M16。

注意事项

工程施工

100% 功率时，需要使用有单独线圈的安全特低电压（SELV）变压器专门为传感器供电。在计算和保护变压器时，必须遵守本地安全规定。

在计算变压器规格时，必须将室内传感器的功耗考虑在内。

为保证传感器正确接线，请参阅与该传感器结合使用的设备的数据表。

遵守允许的电线长度。

电缆敷设和选型

敷设电缆时必须注意，平行敷设的电缆长度越长，电缆间的距离越小，电气干扰就越大。在存在电磁兼容性问题的环境中，必须使用屏蔽电缆。

次级供电线路和信号线需要使用双绞线。

安装与装配

安装位置

- 送风温度控制：若送风机位于最后一个空气处理单元之后，则传感器安装于风机下游否则，安装在最后一个空气处理单元之后，最小间距为 0.5 m
- 排风温度控制：始终安装在排风风机上游
- 作为送风温度限定传感器：尽可能靠近房间出风口
- 露点控制：紧靠在空气加湿器的喷水挡板后

手动折弯探针，使其呈对角线地穿过风道，或者等间距贯穿整个风道横截面。探针不得接触风道壁。

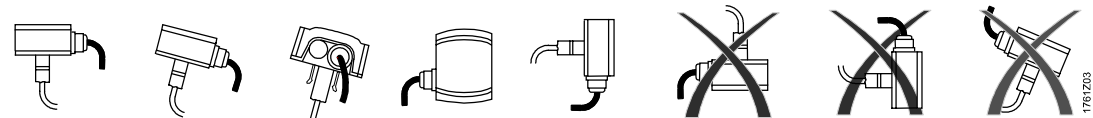
安装说明

《安装说明》见产品包装。

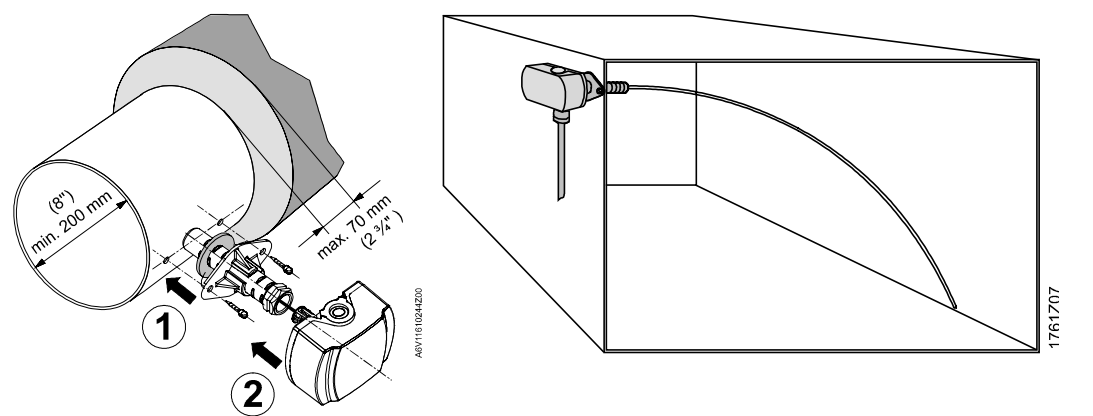
安装位置

允许

禁止



安装示例



处置

此符号或任何其他国家标签表明产品、其包装，以及（如适用）任何电池均不可作为生活垃圾处置。删除所有个人资料，同时根据当地及国家法规在单独的收集和回收机构处置废弃物。相关详细信息，请参见 <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479891/zh>

技术参数

功能	
通信	Modbus RTU （RS-485）
支持的传输速率	9600；19200；38400；57600；76800；115200
传输格式	1-8-E-1；1-8-0-1；1-8-N-1；1-8-N-2
总线终端	120 欧姆，跳线设置

有关特定功能的详细信息，请参见技术文档 (A6V11610643 *)。

电源	
工作电压	安全特低电压 (SELV) AC 24 V ±20 % 或 DC 13.5...35 V 或 AC/DC 24 V 2 级 (US)
频率	AC 24 V 时为 50/60 Hz
外部供电线路保护 (EU)	慢速熔断器，最大电流 10 A 或 断路器，最大电流 13 A 特性 B、C、D，符合 EN 60898 或 最大电流限值为 10 A 的电源
功耗	≤ 1.5 VA

功能数据	
测量范围	-50...50 °C
探针 探针长度 最小弯曲半径	0.4 mm 10 mm
传感元件	Pt 1000
时间常数	2 m/s 时 30 s
停滞时间	< 1 s
如下范围内的测量精度： -25...25 °C -50...50 °C	±0.75 °C ±0.9 °C

环境条件和防护等级	
外壳防护等级	IP54, 根据 EN 60529
防护等级	III, 根据 EN 60730-1
环境条件 运输 • 气候条件 - 温度 - 湿度 • 机械条件 运行 • 气候条件 - 温度 (外壳) - 湿度 (外壳)	IEC 60721-3-2 • Class 2K3 - -25...70 °C - < 95 % r.h. • Class 2M2 IEC 60721-3-3 • Class 3K5 - -40...70 °C - 5...95 % r.h.

标准、指令和认证	
产品标准	EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 家庭及类似用途的自动电子控制装置
符合欧盟标准 (CE)	A5W00037903A *)
RCM 认证	A5W00037912A *)
UL	UL 873, http://ul.com/database
UKCA	A5W00188742A *)
环境兼容性	产品环保声明文档 (A5W90011832*) 包含与环境相容性相关的产品设计和评估资料 (RoHS 合规、物料组成、包装、环境效益、废弃处置等)。

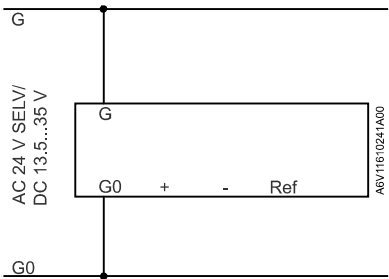
通用数据	
测量信号电缆长度 许可电缆长度 铜电缆直径 0.6 mm 铜电缆 1 mm ² 铜电缆 1.5 mm ²	50 m 150 m 300 m
电气连接端子	1 × 2.5 mm ² 或 2 × 1.5 mm ²

通用数据	
电缆进线管（闭合）	M 16 × 1.5
材料和颜色	
探针	铜，聚烯烃
底座	聚碳酸酯，RAL 7001（银灰色）
上壳	聚碳酸酯，RAL 7035（浅灰色）
安装法兰	PA 66（黑色）
电缆进线管	PA，RAL 7035（浅灰色）
包装	瓦楞纸板
重量（包括包装） QAM2151.040/M0	约 213.8 g

*) 可从 <http://siemens.com/bt/download> 下载文档。

图示

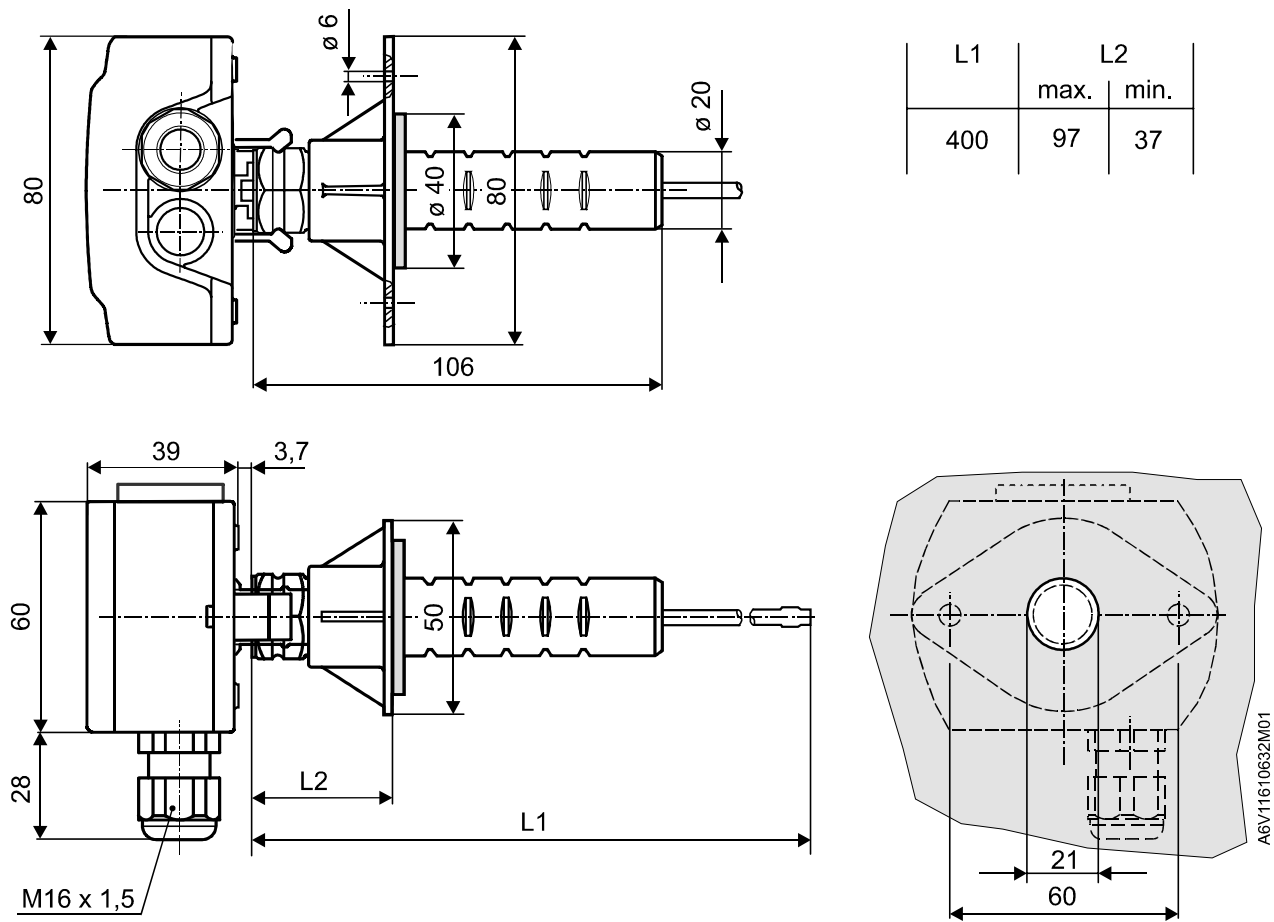
接线端子



- G 工作电压 AC 24 V±20% 或 DC 13.5...35 V
- G0 接地端
- + RS485 Modbus A
- RS485 Modbus B
- Ref 隔离接地端（GND_ISO）

尺寸

QAM2151.040/M0



尺寸 (mm)

发行人
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2019
内容如有变动，恕不另行通知。

文档编号 A6V11610632_zh--_d
版本 2025-05-20