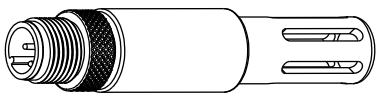
S15S 温湿度传感器

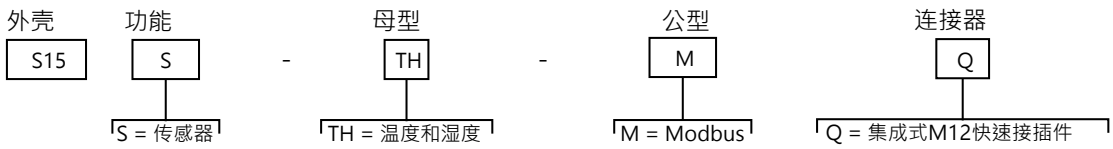
数据表

Sure Cross®温度和温度/湿度传感器在各种环境下工作，提供温湿度测量值



- 通过 RS485 Modbus®寄存器连接
- 采用坚固的包覆成型设计，符合 IP65、IP67 和 IP68
- 直接连接到传感器或串联的任何地方，易于使用
- 配有铝制格栅过滤帽
- 可单独提供 10 微米的不锈钢烧结过滤器

型号



Modbus 配置

表： 1: 数据

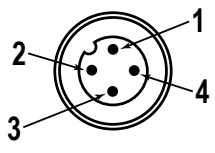
传感器地址	说明	I/O 范围		保持寄存器登记	
		最小值	最大值	最小值（十进制）	最大（十进制）
40001	湿度（%RH）	0	100%	0	10000
40002	温度(°C)	-1638.4	1638.3	-32768	32767
40003	温度(°F)	-1638.4	1638.3	-32768	32767

温度=（Modbus 寄存器值）÷20。湿度=（保持寄存器值）÷100。

表： 2: COMs 设置

传感器地址	说明	I/O 范围	默认
46101	波特率	0 = 9.6k 1 = 19.2k 2 = 38.4k	1
46102	奇偶校验	0 = 无 1 = 奇 2 = 偶	无
46103	Modbus 从站地址	1 至 247	1

接线图

公型（网关）	引脚	线材颜色	传感器连接
	1	棕	10 V DC 至 30 V DC
	2	白	RS485/D1/B/+
	3	蓝	接地（-）
	4	黑	RS485/D0/A/-

状态指示灯

电源 LED 指示灯（绿色）

- 常亮绿色 = 电源开启
- 熄灭 = 电源关闭

Modbus 通信 LED 指示灯（黄色）

- 闪烁琥珀色（4 Hz）= Modbus 通信处于活动状态

从原始文档翻译
224483_zh-CN Rev. A
2022-8-16

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

- 常亮琥珀色 2 秒后熄灭 = 连接后 Modbus 通信丢失
- 常亮琥珀色 2 秒后闪烁琥珀色（4 Hz）=Modbus 通信暂时中断，但已重新建立通信
- 常亮琥珀色 = Modbus 通信断续，或通信错误发生频率超过每 2 秒一次
- 熄灭 = 没有 Modbus 通信

规格

电源电压
10 V DC 至 30 V DC，最大 50 mA

电源电流
30 V DC 下的有源通信：4.5mA

电源保护电路
对反极性和瞬态电压有保护作用

漏电流抗扰度
400 µA

分辨率
12 位

指示灯
绿色：电源
琥珀色：Modbus 通信

连接
集成式公型/母型 4 针 M12 快速接插件

结构
联接材料：镀镍黄铜
连接器主体：PVC 半透明黑色

振动和机械冲击
符合 IEC 60068-2-6 要求（振动：10Hz 至 55Hz，0.5 毫米振幅，扫动 5 分钟，驻留 30 分钟）
符合 IEC 60068-2-27 要求（冲击：15G 持续时间 11 毫秒，半正弦波）

环境等级
IP65, IP67, IP68
NEMA/UL 1 型

认证

Banner Engineering Europe Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Great Britain

温度和/或湿度输入
采样率：3 秒

湿度
测量范围：0 至 100%相对湿度（RH）
分辨率：0.1%相对湿度
精度：
25℃时为±2%
在 0℃至+70℃（+32°F 至+158°F）。和 10%至 90%的相对湿度下为± 3%
在 0℃至+70℃（+32°F 至+158°F）。和 0%至 10%或 90%至 100%的相对湿度下为±7%

温度
测量范围： -40 °C 至+85 °C（-40 °F 至+185 °F）
分辨率：0.1 °C (32.18 °F)
精度：
-40 °C 至 0 °C（-40 °F 至+32 °F）：± 0.8 °C（± 1.5 °F）
0℃至+60℃（+32°F 至+140°F）。：± 0.7 °C (± 1 °F)
+60 °C 至+85 °C（+140 °F 至+185 °F）：±1.3 °C（±2.2 °F）

工作条件
温度： -40 °C 至 +70 °C (-40 °F 至 +158 °F)
在+70 °C 时的最大相对湿度为 90%（非冷凝）
储存温度: -40 °C 至 +80 °C (-40 °F 至 +176 °F)

所需的过电流保护

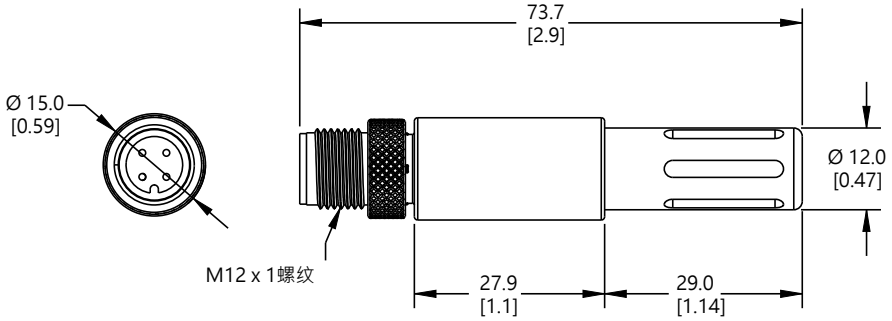
警告: 必须由具备资质的人员按照当地和国家的电气规范及条例进行电气连接。

根据所提供的表格，过电流保护需在最终产品应用时提供。
过电流保护可通过外部熔断或电流限制、2 类电源提供。
不得将<24AWG 的电源接线引线进行拼接。
有关其他产品支持，请访问 www.bannerengineering.com.cn。

电源接线（AWG）	所需的过电流保护（安培）
20	5.0
22	3.0
24	2.0
26	1.0
28	0.8
30	0.5

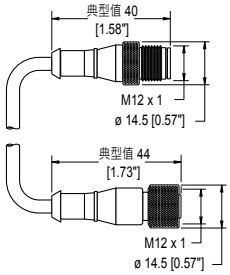
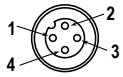
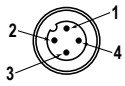
尺寸

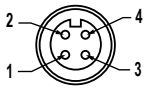
除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。

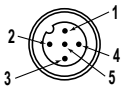
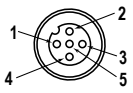


附件

线组

4 针螺纹式 M12 线组-双头				
型号	**长度**	**样式**	**尺寸**	**引脚分布**
MQDEC-401SS	0.31 米（1 英尺）	公型直式/母型直式		母型  公型  1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑
MQDEC-403SS	0.91 米（2.99 英尺）			
MQDEC-406SS	1.83 米（6 英尺）			
MQDEC-412SS	3.66 米（12 英尺）			
MQDEC-420SS	6.10 米（20 英尺）			
MQDEC-430SS	9.14 米(30.2 英尺)			
MQDEC-450SS	15.2 米(49.9 英尺)			

4 针螺纹式 M12 RS-485 至 USB 适配器线组，带墙插				
型号	**长度**	**样式**	**尺寸**	**引脚分布（母型）**
BWA-UCT-900	1 米（3.28 英尺）	直式		 1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑

5 针螺纹式 M12 分线器三通				
型号	**说明**		**引脚分布（公型）**	**引脚分布（母型）**
CSB-M1250M1250-T	母干线，1 个母分支，1 个公分支		 1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝	 4 = 黑 5 = 绿/黄

邦纳公司有限保证

邦纳公司保证自发货之日起的一年内其产品无材料和工艺缺陷。如果邦纳制造的产品在保修期内发现存在缺陷，邦纳将对返厂的产品进行免费维修或更换。本保修不涵盖因误用、滥用或应用或安装邦纳产品不当所致的损害或责任。

本有限保证具有排他性，将取代任何其它明示或暗示（包括任何适销性或特定用途适用性的质保）的保证，以及因交易过程、按惯例或行业常规而带来的隐式保证。

本保证具有排他性且仅限于维修或更换（由邦纳公司酌情处理）。 **在任何情况下，邦纳公司都不承担以下责任：邦纳公司不对买方或任何其他个人或实体因任何产品缺陷或使用或无法使用产品造成的任何额外成本、费用、损失、利润损失或任何间接、直接或特殊损害负责，无论是否涉及合同或保证、法规、侵权行为、严格责任、疏忽或其他。**

邦纳公司保留变更、修改或改进产品设计的权利，且不承担与邦纳公司以前生产的任何产品有关的任何义务或责任。任何误用、滥用或不当运用或安装本产品，或在本产品被确定为不用于此类目的的情况下将本产品用于个人保护应用，将导致产品保证失效。未经邦纳明确批准，对本产品进行任何修改都将导致产品保证失效。文中所有规格可能会有更改；邦纳保留随时修改产品规格或更新文档的权利。英文版的规格和产品信息高于其它语言版本。关于文档最新版本，请参考： www.bannerengineering.com。

有关专利信息，请参见 www.bannerengineering.com/patents。

FCC 第 15 部分

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作须符合以下两个条件：1）本设备不得造成有害干扰；2）本设备必须经受住所收到的任何干扰，包括可能造成不良操作的干扰。

加拿大工业部

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved