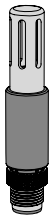
S15S IO-Link 温湿度和露点传感器产品手册

特点

温度、湿度和露点传感器适用于各种环境，它通过 IO-Link 提供温度、湿度和露点测量值。

- 集温度、湿度和露点监测于一体的装置
- 采用坚固的包覆成型设计
- 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
- 提供温度、湿度和露点的连续过程数据值
- 非常适合用来跟踪关键应用中的环境条件
- 用于配置和通信的 IO-Link 接口
- 适用于智能传感器的过程数据配置文件，以及适用于华氏温度和摄氏温度的浮点格式
- 可配置用于离散量输出的高阈值和低阈值



型号

型号	功能	控制	连接器
S15S-TH-KQ	母接头： 温度、湿度和露点传感器	公连接器：IO-Link	一体式4针M12快速公/母接头

IO-Link®

IO-Link®是主设备与传感器和/或指示灯之间的点对点通信链路。它可以用来自动为传感器或指示灯设置参数，并传输过程数据。有关最新的IO-Link协议和规格，请访问www.io-link.com。

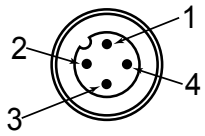
关于最新的IODD文件，请参考邦纳公司网站：www.bannerengineering.com。

配置

传感器测量值可经由过程数据输入来获取。

要了解更多信息，请参见邦纳P/N 242289 *S15S IO-Link温度、湿度和露点传感器 - IO-Link数据参考指南*以及邦纳P/N 242291 *S15S-TH-KQ IO-Link IODD*。

接线图

公型（IO-Link 主设备）	引脚	线材颜色	信号描述
	1	棕	18 V DC至30 V DC
	2	白	离散量（输出）
	3	蓝	接地
	4	黑	IO-Link

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

IO-Link通信LED指示灯（琥珀色）

- 闪烁琥珀色（900 ms 亮起，100 ms 熄灭）= IO-Link 通信激活
- 熄灭 = 没有IO-Link通信

传感器值通信 LED 指示灯（琥珀色）

- 常亮琥珀色 = 温度、湿度和露点传感器值介于低阈值和高阈值之间。
- 熄灭 = 温度、湿度或露点传感器值小于低阈值或大于高阈值。
- 温度默认值（可配置）：
  - 低阈值 = 0 °C (32 °F)
  - 高阈值 = 49 °C (120 °F)
- 湿度默认值（可配置）：
  - 低阈值 = 0
  - 高阈值 = 100%
- 露点默认值（可配置）：
  - 低阈值 = 0 °C (32 °F)
  - 高阈值 = 49 °C (120 °F)

S15S 规格

电源电压 18 V DC至30 V DC，最大50 mA

从原始指令翻译
31-3月-25

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

p/n: 242208 Rev. B

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

电源直通电流
最大值 1 A

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
14位

指示灯
绿色 LED：电源
琥珀色 LED 1：IO-Link 通信激活
琥珀色 LED 2：存在模拟量值

连接
一体式4针M12快速公/母接头

结构
联接螺母：镀镍黄铜
连接器主体：PVC半透明黑色

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：
在0 °C 至 +70 °C（+32 °F 至 +158 °F）和10%至90%的相对湿度下为± 3%
在0 °C 至 +70 °C（+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 °C 至 +60 °C（+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）

工作环境
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 <24 AWG 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 (A)	电源接线 (AWG)	所需的过电流保护 (A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	1.0	30	0.5

认证

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

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

产品标识

FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体

(15.105(b) 部分) 经测试，本设备符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅中的安装提供合理保护，防止有害干扰。本设备会产生、使用并能辐射无线电频率能量，如不按说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。然而，不保证在特定的安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（这可以通过关闭和开启本设备来确定），建议用户尝试以下一项或多项措施来纠正干扰：

- 调整接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备和接收器之间的间距。
- 将设备连接到与接收器所连电路不同的插座上。
- 请向经销商或有经验的无线电/电视技术员寻求帮助。

（15.21 部分）任何未经合规责任方明确批准的变更或修改，都可能导致用户操作本设备的授权失效。

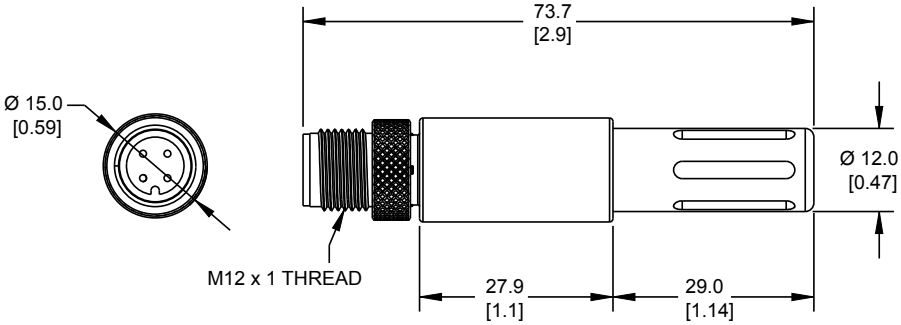
Industry Canada ICES-003(B)

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.

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。所提供的测量值可能会有变化。



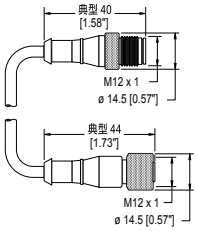
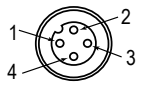
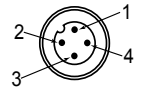
© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

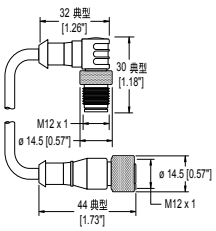
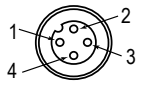
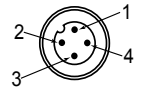
S15S 配件

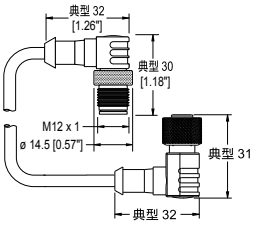
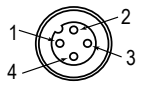
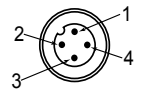
温湿度过滤盖

FTH-FIL-001 • 铝制格栅过滤帽 • 出厂默认设置，随附 S15S-TH*Q、M12FT*Q 和 Q45 一体式传感器		**FTH-FIL-002** • 不锈钢 • 烧结至 40 微米孔隙率（适用于高尘环境。）	

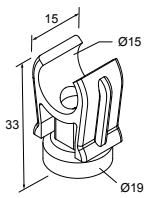
线缆

4 针 A-Code M12 双头母型至 M12 公型线缆				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 米（3.28 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 米（9.84 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 米（13.12 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 米（49.2 英尺）			

4 针 A-Code M12 双头母型至 M12 公型直角线缆				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F4-M12M4A-22-1	1 米（3.28 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑
BC-M12F4-M12M4A-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F4-M12M4A-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F4-M12M4A-22-8	8 米（26.25 英尺）			
BC-M12F4-M12M4A-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F4-M12M4A-22-15	15 米（49.2 英尺）			

4 针 A-Code M12 双头母型直角至 M12 公型直角线缆				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F4A-M12M4A-22-0.3	0.3 米（1 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑
BC-M12F4A-M12M4A-22-1	1 米（3.28 英尺）			
BC-M12F4A-M12M4A-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F4A-M12M4A-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F4A-M12M4A-22-8	8 米（26.25 英尺）			
BC-M12F4A-M12M4A-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F4A-M12M4A-22-15	15 米（49.2 英尺）			

支架

LMBS15MAG • 连接到S15外壳 • 白色聚丙烯 • 11.8公斤（26磅）拉力 • 一件	

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。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

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、滥用或不当应用或安装本产品，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优先于其它语言版本。关于文档的最新版本，请参考：www.bannerengineering.com。

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

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com