无线振动温度传感器

产品手册

无线振动温度传感器适用于各类机器上旋转设备的故障预警。



- 提供高精度振动（速度RMS）和温度测量。
- 外壳使用坚固的锌合金
- 单线通讯连接
- 可与之配合使用的模块包括节点DX80N9X1S-P6，DX80N2X1S-P6,多跳M-H6网络和Q45无线节点DX80N2Q45VT

警告：不能用于人员保护

不能使用该传感器作为人员防护，可能会导致严重伤害或者死亡。该设备不具备安全产品要求的自检冗余电路，因此传感器故障可能导致电源或输出中断。

有关附加信息、更新文档和附件，请参见邦纳公司网站。 ，
www.bannerengineering.com/surecross.

型号	供电电源	I / O
QM42VT1	3.6 to 5.5 V dc	单线串行接口

使用SureCross User Configuration Tool (UCT)软件配置此传感器或使用预配置的无线Q45传感器节点的振动和温度设置（DX80N2Q45VT）。

ISO 10816提供了针对马达、水泵、风机、压缩机、齿轮箱、鼓风机、烘干机、压力机和其他10-1000HZ频率范围内运行的机器的震动速度故障评估指南。

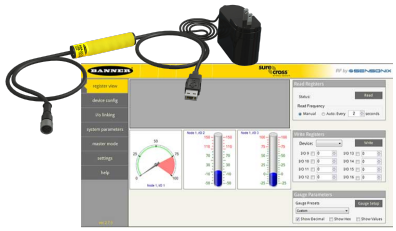
机器			1级 小机器	2级 中等机器	3级 大型机器-刚性地基	4级 大型机器-柔性地基
Vibration Velocity Vrms	in/s	mm/s				
	0.01	0.28				
	0.02	0.45				
	0.03	0.71		好		
	0.04	1.12				
	0.07	1.80				
	0.11	2.80		符合要求		
	0.18	4.50				
	0.28	7.10		不符合要求		
	0.44	11.2				
	0.70	18.0				
	0.71	28.0		不可接受		
	1.10	45.0				

图*1. ISO 10816*震动程度

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

SureCross用户配置工具

User Configuration Tool (UCT)软件运行可在任何Windows系统下运行，使用转接线来连接电脑与网关。



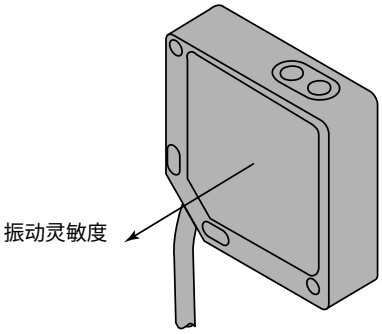
User Configuration Tool (UCT)提供了无线网络的I/O点配置连接，I/O数值可视化图表，当无线网络不作为主系统是，该软件可以用来设置系统通信参数。
从邦纳网站下载最新版本软件：*http://www.bannerengineering.com/wireless*.

UCT需要专用的USB到RS-485（BWA-UCT-900用于1W无线，BWA-HW-006可用于所有其他无线）转换器电缆来实现电脑和网关之间的通讯。

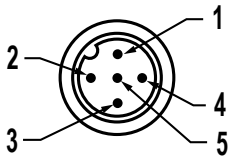
连接振动 / 温度传感器

将传感器与5针M12孔状连接器进行连接：

1.将连接器母头的凹口与传感器公头相连。
2.轻轻地将传感器端滑入接头。
3.转动螺纹螺母拧紧传感器。



电缆

5针M12 /欧式插头	针脚	电缆颜色	传感器连接
	1	棕色	输入功率 (+), 3.6 到 5.5 V直流
	2	白色	单线串行设备选择（低电平输入）
	3	蓝色	电源地(-)
	4	黑色	未使用/保留
	5	灰色	单线串行通信

该传感器可直接接入兼容节点。节点使用单线串行接口传输数据并同时为传感器提供周期性的电源。

Modbus 寄存器表

温度=（保持寄存器的数值）÷ 20.

I/O #	Modbus 保持寄存器		I/O 型	I/O 范围		保持寄存器表示	
	网关	节点		最小值	最大值	最小 (Dec.)	最大 (Dec.)
1	1	1 + (节点# × 16)	均方根速度（英寸/秒）	0	6.5535	0	65535
2	2	2 + (节点# × 16)	均方根速度（毫米/秒）	0	65.535	0	65535

I/O #	Modbus 保持寄存器		I/O 型	I/O 范围		保持寄存器表示	
	网关	节点		最小值	最大值	最小 (Dec.)	最大 (Dec.)
3	3	3 + (节点# × 16)	温度(°F)	–1638.4	1638.3	–32768	32767
4	4	4 + (节点# × 16)	温度 (°C)	–1638.4	1638.3	–32768	32767
5	5	5 + (节点# × 16)	均方根速度（英寸/秒）	0	6.5535	0	65535
6	6	6 + (节点# × 16)	均方根速度（毫米/秒）	0	65.535	0	65535
7	7	7 + (节点# × 16)	保留				
8	8	8 + (节点# × 16)	设备信息				
9	9	9 + (节点# × 16)	开关量输出1(黄灯)	0	1	0	1
10	10	10 + (节点# × 16)	开关量输出2(红灯)	0	1	0	1
		…					
15	15	15 + (节点# × 16)	控制消息				
16	16	16 + (节点# × 16)	保留				

规格

电源电压
3.6- 5.5 V DC

电流

主动通信：11.9mA@5.5V DC

通信硬件
接口：1线串行接口
波特率：9.6K，19.2K（默认），或38.4K
数据格式：8位数据，无奇偶校验（默认），1位停止（偶数或奇数。
提供奇偶校验）

通信协议
SureCross DX80传感器节点总线串行接口

通信线路
电平接收ON：大于2 V

水平接收OFF：小于0.7 V

电平传输ON：2.7-3 V

水平传播OFF：0 V（10欧姆的下拉电阻）

兼容的节点
DX80N9X1S-P6
DX80N2X1S-P6
DX80DR9M-H6
DX80DR2M-H6
DX80N2Q45VT

振动传感器
基座共振：5.5KHZ标准
测量范围：65毫米/秒或0 - 6.5 /秒rms频率范围：10 - 1000赫兹。

准确度：10%和25°C

安装螺纹
M12 x 1

指示灯
绿灯闪烁：开机
黄灯闪烁：串行通讯

温度传感器
测量范围 ：-40°C-105°C（- 40°F-221°F）分辨率：1°C
准确度：3°C

环境等级
NEMA 6P，IEC IP67

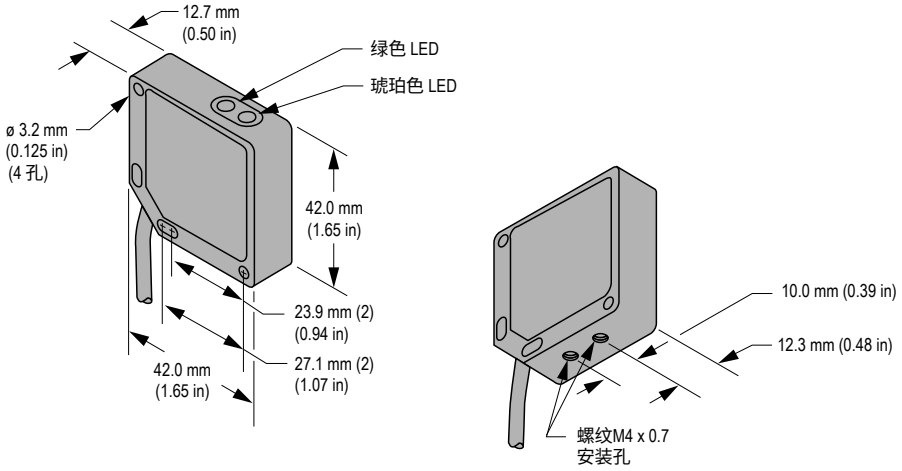
操作温度
–40 °C to +85 °C (–40 °F to +185 °F) [1]

震动
400KG

安装选型
VT1传感器可以使用各种方法安装，包括1 / 4"- 28螺丝，环氧树脂，热胶带或磁铁吸附安装。

[1]长时间工作于最恶劣条件下可能会缩短设备的使用寿命。

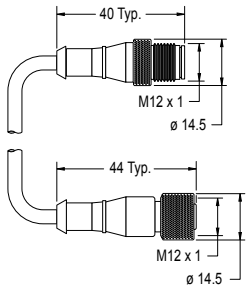
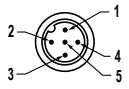
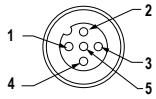
外形尺寸



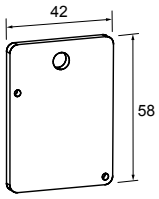
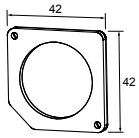
配件

Euro型接插件 - 双头

当使用集成电池的节能节点，可采用双头接插电缆. 当节能节点使用外部电源时，使用单头接插电缆。**如果使用通讯电缆，电缆的长度不能超过3米。**（10 ft）

5针螺纹M12 / Euro型电源线（双头，长度小于3米）				
长度	**型号**	**类型**	**尺寸**	**针脚定义**
DEE2R-51D	0.31 m (1 ft)	直线型母头/ 直线型公头		母头  公头  1 = 棕色 2 = 白色 3 = 蓝色 4 =黑色 5 = 绿色/黄色
DEE2R-53D	0.91 m (3 ft)			
DEE2R-58D	2.44 m (8 ft)			

振动和温度传感器附件

自带支架	单独订购
SMB42FL • 不锈钢 • 1/4"-28 螺丝孔 	SMB42FLM12 • 磁性安装支架 
双面热传导胶带	

警告

违反警告 任何违反本文件所列任何警告所造成的事故责任，制造商不予与承担。**不允许对产品作任何修改**；任何未经邦纳工程明确批准的产品修改，都会使用户丧失操作产品的权力。**文中所列规格参数未来存在变更可能性**；邦纳保留随时修改产品规格或更新文档的权利。对于任何文件的最新版本可参见网站：www.bannerengineering.com。©2006-2014年邦纳工程有限公司版权所有。