

330525 Velomitor® XA 压电式速度传感器



概述

Velomitor® XA (扩展应用)是 Bently Nevada 330500 速度传感器的坚固耐用型。它具有不锈钢外壳、环境防护接头和电缆组件，在安装时不需要箱体。Velomitor® XA 及电缆组件可应用于潮湿环境中，在正确安装时可满足 IP-65 和 NEMA 4X 的要求。

![!] 注意

如果通过箱体测量对机器进行整体保护，应该考虑每种测量的有用性。最常见的机器故障（不平衡、不对中等）都发生在转子上，引起转子振动的增加（或至少发生变化）。为了只通过箱体测量有效地对机器进行整体保护，必须有足够大的转子振动被如实地传送到轴承箱体或机壳上，或在更特殊的情况下传送到传感器的安装位置。

此外，对传感器的安装必须多加注意。如果安装不当，将会导致传感器振幅/频率响应的改变或产生不表征机器实际振动的错误信号。

针对用户要求，Bently Nevada 可以提供工程服务，帮助用户决定通过箱体测量对机器进行整体保护的适用性以及 / 或提供安装协助。

技术规格

如无特别说明，所有参数均在 +25°C (+77°F) 下确定。



电气特性

灵敏度:

4mV/mm/s (100mV/in/s) ± 5%, 在
100Hz 时

频率响应:

4.5 到 2,000Hz (270 到 120,000cpm)
± 3.0dB,
6.0 到 1,000Hz (360 到 60,000cpm)
± 0.9dB;
参照 100Hz 时的灵敏度

速度范围:

1.25m/s (50in/s) 峰值

横向灵敏度:

小于灵敏度的 5%

振幅线性度:

± 2% 到 152mm/s (6in/s) 峰值

安装共振频率:

最小 12,000Hz

宽带噪音下限:

7.28micrometres/s (300microinches/
s) rms

最大电缆长度:

305metres (1,000feet) 电缆, BN 部
件号 02173006, 将不会引起信号
衰减

危险地区批准

CSA/NRTL/C:

Exia I 类, 1 区, 组 A 到 D; II 类, 1 区,
组 E 到 G; III 类, 1 区, 当按照图
103778 安装, 带有许可的齐纳击
穿保护屏时。

阻燃, 1 类, 2 区, 当按照图 103779
安装, 没有保护屏时。

SIRA CENELEC

EEx ib 1 区和 2 区, 组 IIB, SIRA 许可
号 SIRA 99 ATEX2019, 当安装了许可
的齐纳击穿保护屏时,
T4@Ta=-35°C 到 +100°C
EEx nA 2 区, SIRA 许可号 SIRA Ex
99Y4020X

EEx ib 1 区和 2 区, 组 IIC, SIRA 许可号
SIRA 99 ATEX2019, 当在工厂中安装
于部件号 107770 箱体中, 并安装了
许可的齐纳击穿保护屏时,
T4@Td=-35°C 到 +100°C

环境限制

使用温度:

-55°C 到 +121°C (-67°F 到 +250°F)

抗冲击能力:

最大 24,517m/s² (2,500g's) 峰值

相对湿度:

100% 不浸入水中;
壳体密闭式密封

物理特性

重量:

典型值 150g (5.3oz)

直径:

28mm (1.1in)

高度:

73.1mm (2.88in)

壳体材料:

316L 不锈钢

接头:

2 针 Mil-C-26482 密闭式密封, 304 不
锈钢外壳

安装扭矩:	附件
45.3N·m (400in-lb) maximum	02173007
极性:	散装电缆；2芯屏蔽绞线。0.382 mm ² (22AWG) 电缆，无接头或端子接线片。订货长度以米为单位
电缆弯曲半径:	103537-01
1.5-in 最小弯曲半径	终端安装块。提供简单的现场连线，可以安装在标准的 Proximitor® 传感器箱体内。每个 Velomitor® XA 传感器连接要求一个终端安装块
注: 在安装和使用产品前请阅读并理解手册内容。	106769-XX
端子箱，用于端接 Velomitor® XA 传感器电缆和上述的散装电缆。端子箱提供 Velomitor® XA 传感器信号电缆与监测器现场连线之间的连接。每个端子箱最多能容纳两根 Velomitor® XA 传感器电缆	
订货信息	
330525-AXX	
选项描述	
A: 许可	
0 0 不要求	03839144
0 1 CSA/NRTL/C	
0 2 SIRA/CENELEC	
联接电缆	03839142
106765-AXX	
选项描述	
A: 长度 (米)	03839143
最小长度:	
1.0 米 (3.3 英尺)	
最大长度:	
25 米 (82 英尺) 以 3 米递增	
106765-AXX	
选项描述	
A: 长度 (米)	03839144
最小长度:	
1.0 米 (3.3 英尺)	
最大长度:	
25 米 (82 英尺) 以 3 米递增	

© 2002 Bently Nevada
Bently Nevada 是通用电气的注册商标

尺寸图

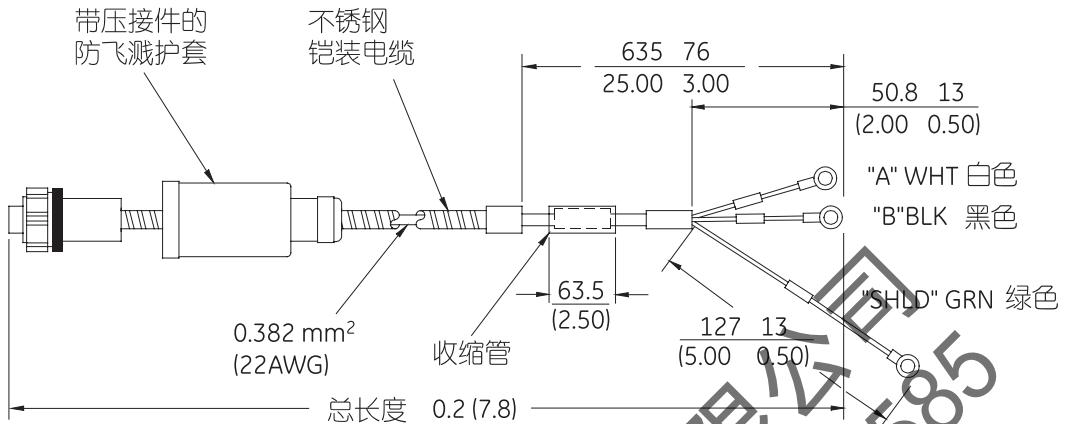


图 1: 106765 电缆尺寸

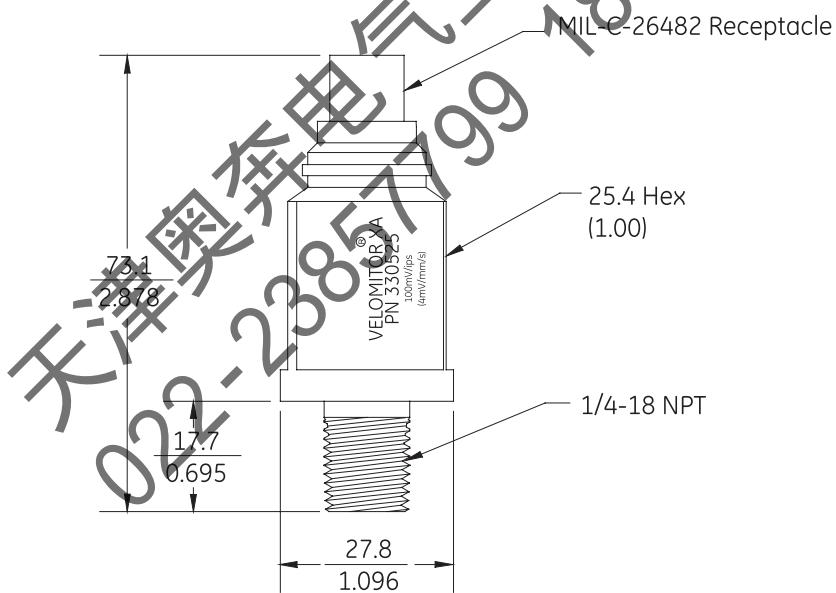


图 2: 330525 Velomitor® XA 压电式速度传感器的尺寸
尺寸单位为毫米（英寸）