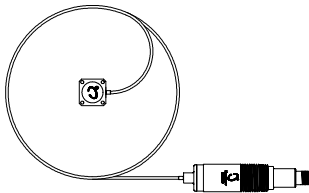


技术规格和订货信息

## 330750 高温 Velomitor® 速度计系统



### 概述

标准 330500 Velomitor® 压电速度计由于其信号处理电子元件与敏感元件位于同一壳体内，所以能承受的外界温度受到限制。电子元件的温度限制将它的最大使用温度限制在+121°C (+250°F)。

330750 高温 Velomitor® 系统 (HTVS) 以完全不同的结构解决了这个问题。它的设计将敏感元件和信号处理电子元件隔离，通过硬质电缆将两者永久性联结。这种结构允许敏感头安装在温度高达+300°C (+572°F) 的表面，而信号处理电子元件可以安装在温度低的位置。它达到了与其它速度计传感器系统同样的功能，但可以工作在更高的温度。由于消除了敏感头和信号处理电子元件之间的连接，因而也消除了潜在的传感器故障（接头问题）发生的可能性。

### ⚠ 注意

如果箱体测量是为了对机器进行整体保护，应考虑每种测量的有用性。大多数常见的机器故障(不平衡、不对中等)在转子上产生，并引起转子振动的增加（至少发生改变）。为了使只通过任何箱体测量就可以对机器实现有效的整体保护，必须要有足够大的转子振动被如实地传递到轴承箱体或机壳上，或在更特殊的情况下，传递到传感器的安装位置。

此外，对传感器的物理安装要多加注意。不正确的安装会引起传感器幅值和相位响应的减少，并且/或导致产生不代表真实机器振动的信号。

根据要求，本特利内华达可以提供工程化服务，帮助用户对有疑问的机器选择适当的箱体测量方式，并且/或提供安装协助。



---

## 技术规格

如无另外说明，参数在+25±5°C (+77±9°F)下测得

注：在规范限以外运行，将导致机器监测的读数错误或丢失。

---

### 电气特性

灵敏度:	5.7 mV/mm/s (145 mV/in/s) ±5% 在 100 Hz
频率响应:	15 Hz 到 2 kHz (900 cpm 到 120,000 cpm) ± 3.0 dB; 20 Hz 到 1 kHz (1200 cpm 到 60,000 cpm) ± 0.9 dB 在 100 Hz 时与所测灵敏度的 偏差
振幅范围:	635 mm/s (25 in/s) 峰值 低于 680 Hz。 2940 m/s <sup>2</sup> (300 g) 峰值 大于 680 Hz。 振动频率超过 2 kHz 时将使这 一范围缩小
横向灵敏度:	在 100 Hz 时小于灵敏度的 5%
振幅线性度:	在 152 mm/s (6 in/s) 峰值内 为 ±2%
安装共振频率:	大于 5 kHz
最大电缆长度:	在 305 米 (1000 英尺) 之内信 号不会衰减
固有噪声电平:	额定. 127mm/s (0.005in/s) rms 15 Hz 到 2 kHz
瞬时温度灵敏度:	典型值. 0762 mm/s/° C (0.003 in/s/° C), 由 ISO 5347-18:1993(E) 定义

---

## 危险地区批准

CSA/NRTL/C	Exia 对于 I 类, 1 区, 组 A, B, C, 和 D; II 类, 1 区, 组 E, F, 和 G; III 类, 1 区, 当按 照图 135041 安装许可的齐纳 安全栅时。 T3C @ Ta = 100°C
EUROPEAN	EEx ia 对于 0 区, 组 IIC, LCIE 批准号 LCIE 98ATEX 6009X, 当安装许可的齐纳安 全栅时 T4 @ Ta = 100°C

---

## 环境限制

### 使用和存储温度范围

敏感头:	安装表面最高温度-55°C 到 +300°C(-67°F 到 +572°F)
整体硬质电缆:	-55°C 到 +400°C (-67°F 到 +752°F)
电子元件:	-55°C 到 +121°C (-67°F 到 +250°F)
抗冲击性:	24,535 m/s <sup>2</sup> (2500 g) 峰值
相对湿度:	100%不浸水; 壳体密闭式密封

---

### 物理特性

#### 重量 (典型值):

2 米:	635 g (1.40 lb)
4 米:	794 g (1.75 lb)
6 米:	953 g (2.10 lb)

8 米: 1111 g (2.45 lb)

安装: 敏感头, 四个直径 3.78 mm (0.149 in) 的孔平均分布在直径 34.9 mm (1.375 in) 的圆上。孔可以接受 M3 #6 螺钉

壳体材料: 300 系列不锈钢

接头: 2 针 Mil-C-5015 插座, 密闭式密封, 304 不锈钢外壳

极性: 当所测量的速度是从传感器的基面到顶部, A 针相对于 B 针为正

**注:** 在安装和使用该产品之前, 请先阅读并理解用户指南

**02173006** 散装电缆; 2 芯 (18 AWG) 双绞屏蔽电缆, 无接头和终端接线片。订货时请注明英尺数

**02173034** 2 芯 (18 AWG) 双绞屏蔽电缆, 一端是带有防溅套的插头, 另一端齐头切断。温度范围 -50°C 到 +200°C (-58°F 到 +392°F)。长 10 米 (32 英尺)。要求符合 CE 安装标准

**电缆部件号 9571, 84661 和 89477**

A: 电缆长度选项 (英尺) 订货时以 1.0 ft (0.3 m) 递增  
**最小长度:** (铠装) 3ft (0.9 m)  
**最小长度:** (无铠装) 2ft (0.6m)  
**最大长度:** (铠装) 70ft (21 m)  
**最大长度:** (无铠装) 99ft (30m)

## 订货信息

### 330750-AXX 选项描述

A: 长度

<b>2 0</b>	2 米
<b>4 0</b>	4 米
<b>6 0</b>	6 米
<b>8 0</b>	8 米

### 联接电缆

**9571** 2 芯 (22 AWG) 双绞屏蔽电缆, 一端带有 2 插座插头, 另一端带有终端接线片

**122129** 2 芯 (18 AWG) 双绞屏蔽短电缆, 一端带有 2 插座插头, 另一端带有终端接线片。比其它电缆更短。用于连接到环境防护箱中的端子带

**84661** 2 芯 (22 AWG) 双绞屏蔽铠装电缆, 一端带有 2 插座插头, 另一端带有终端接线片

**89477** 2 芯 (18 AWG) 双绞屏蔽短电缆, 一端带有直角 2 插座插头, 另一端带有终端接线片

**122129**

A: 电缆长度选项 (英寸) 订货时以 2 in (50.8 mm) 递增  
**最小长度:** 8 inch (203 mm)  
**最大长度:** 24 inch (610 mm)

## 附件

**135090-01** 用户指南

**00531061** 330750 Velomitor® 速度计系统的匹配插头

**00530574** 与 **00531061** 配套使用的插头夹钳

**03818073** 1-in 刚性导管绑带

**03818071** 1-in 防水套

**03818072** 1-in 防液体渗漏密封环

**03810111** 用于硬质电缆的不锈钢绑缚夹钳

## 尺寸图

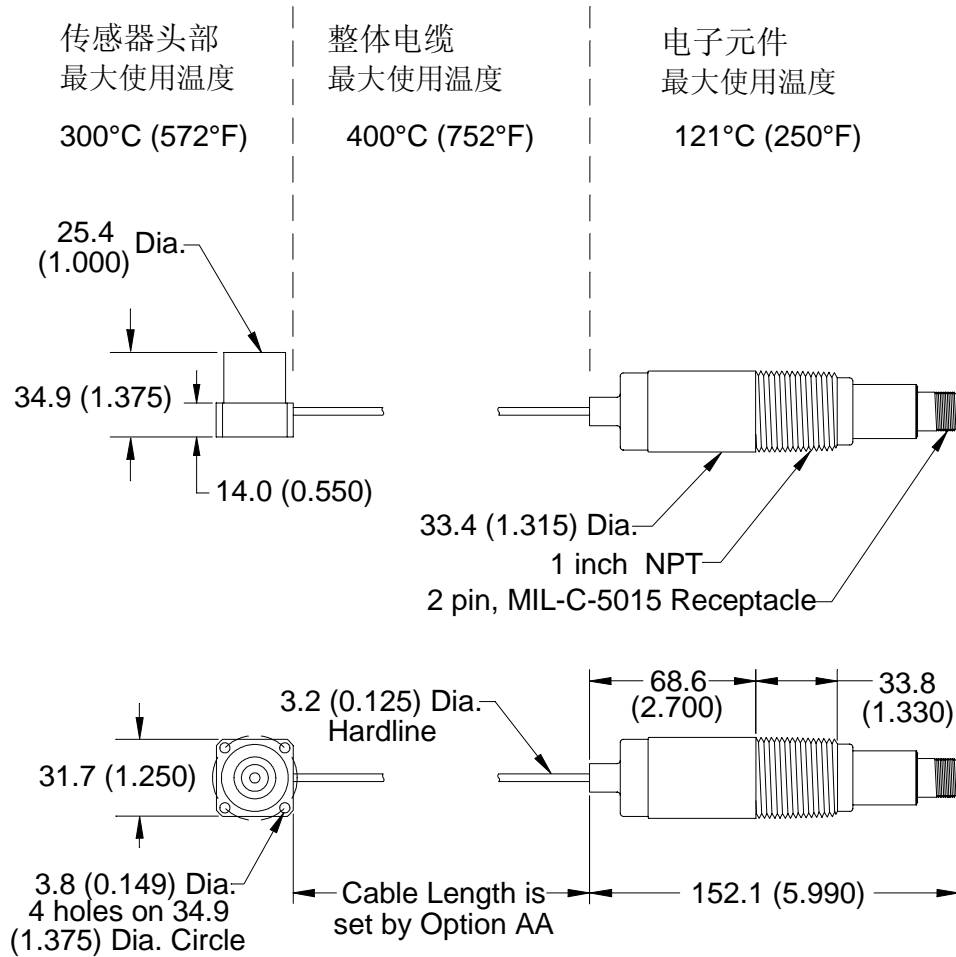


图 1: 330750 系统尺寸图  
 尺寸单位为毫米 (英寸)

# 图表

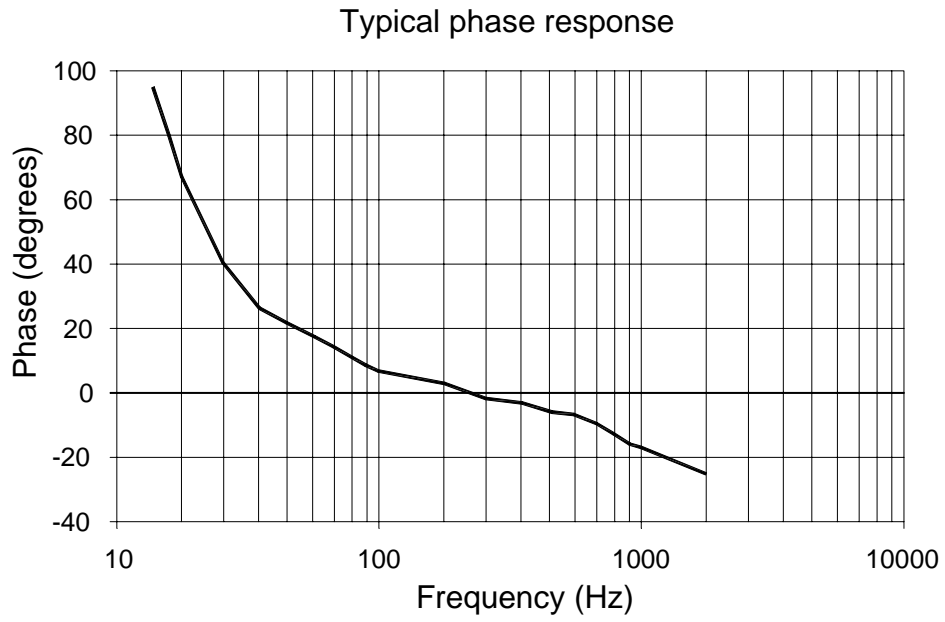


图 2: 典型相位响应曲线

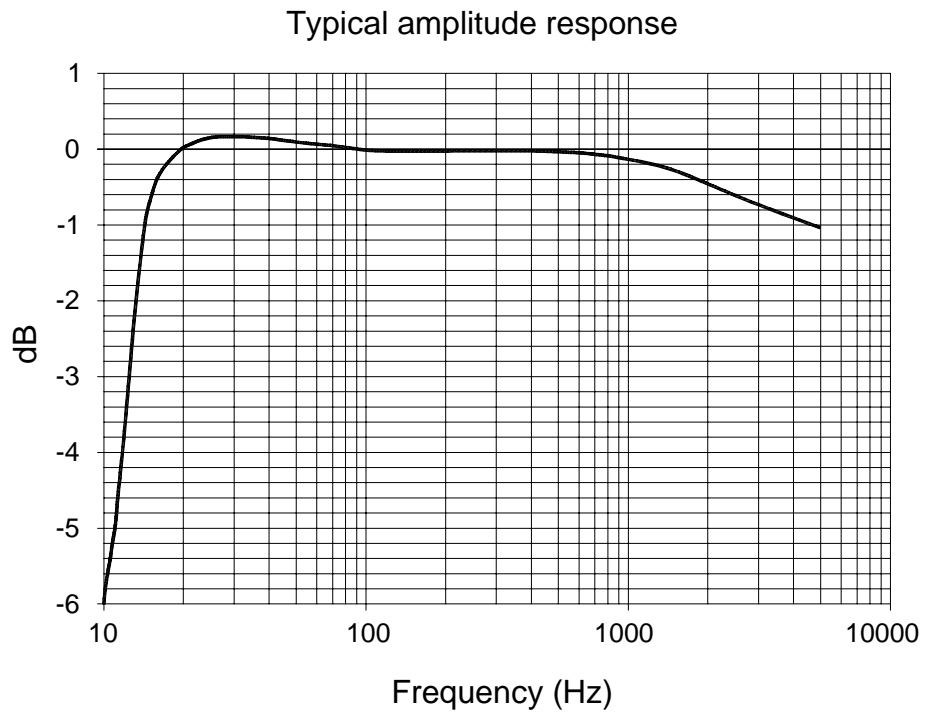


图 3: 典型振幅响应曲线