

Wilcoxon 振动传感器产品

您所需要的振动监测传感器方案
从这里开始

1



传感器—安装在每个旋转设备轴承箱上，测量机器的振动水平。传感器将机械振动转换为电信号，然后将电信号传送给测量设备。

完备的振动监测解决方案

5

仪器仪表—

无论是永久性安装还是便携式安装，手持式数据收集器和参考源，对于分析人员都是十分有用的工具。

2



安装底座—各种螺柱，胶合垫和磁性安装底座，将传感器永久或临时连接到机器上。

4



外壳组件—可为多达48个传感器创建中央数据收集中心，提高安全性，并简化对关键机器信息的访问。

3



电缆组件—传输来自传感器的信号。选择适合环境的电缆，并为传感器和终端连接提供合适的连接。

高性能传感器

最受客户欢迎的高性能加速度传感器，它具有较高的平均故障间隔时间（MTBF），可确保长期稳定的工作，并且具有更低的灵敏度公差，可实现更精确的测量。



Wilcoxon 产品型号	• 786A	• 787A	786LF	• 780A/B/C
灵敏度	100 mV/g	100 mV/g	100 mV/g	100 mV/g
灵敏度公差	±5%	±5%	±5%	±5% / 10%
频率响应范围 ±3 dB, Hz	0.5 - 14,000	0.5 - 10,000	0.1 - 13,000	0.5 - 14,000
共振频率	30 kHz	22 kHz	30 kHz	30 kHz
电器噪音 100 Hz	5 µg/√Hz	5 µg/√Hz	3 µg/√Hz	5 µg/√Hz
最高工作温度	120°C	120°C	120°C	120°C
偏置电压	12 VDC	12 VDC	13 VDC	12 VDC
接地	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离
安装	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 系留螺丝	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 螺纹孔
输出接头	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015
合规	CE, API 670 • [CSA/ATEX/IECEX]	CE, API 670 • [CSA/ATEX/IECEX]	CE	CE, API 760 • [CSA/ATEX/IECEX]

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

• 适用于通过危险区域认证的型号786A, 787A和780A。有关认证的详细信息，请参见产品规格书。

- (1) 可选择集成线缆786F, 787F系列;
- (2) 150°C工作温度, 可选择HT786系列;
- (3) 应用的500g或更大量程的加速度计可选择786A-I;
- (4) 集成TEDS的选择ED786系列;

高灵敏度，低频率系列传感器

Wilcoxon的高灵敏度，低频传感器具有扩展的低档频率响应，可检测高速和低速的振动，因此非常适合关键的慢速旋转机械的应用。



Wilcoxon 产品型号	• 786LF-500	• 787-500	731A/P31	799LF
灵敏度	500 mV/g	500 mV/g	10 V/g	500 mV/g
灵敏度公差	±5%	±5%	±10%	±5%
频率响应范围 ±3 dB, Hz	0.2 - 14,000	0.2 - 10,000	0.05 - 450	0.1 - 2,500
共振频率	30 kHz	22 kHz	750 Hz	18 kHz
电器噪音 100 Hz	1.5 µg/√Hz	1.5 µg/√Hz	0.004 µg/√Hz	1 µg/√Hz
最高工作温度	120°C	120°C	65°C	120°C
偏置电压	12 VDC	12 VDC	9 VDC	8 VDC
接地	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离
安装	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 系留螺丝	3/8-16 螺纹孔	1/4-28 螺纹孔
输出接头	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12
合规	CE • [CSA/ATEX/IECEX]	CE • [CSA/ATEX/IECEX]	CE	CE



- 适用于通过危险区域认证的型号 786-500 和 787-500。有关认证的详细信息，请参见产品规格书。
- 高灵敏度小尺寸可选择731A-207；

振动 + 温度双输出

双输出传感器可同时进行振动和温度测量，一次测量获取更多数据，从而简化了您的监控设置。



Wilcoxon 产品型号	• 786T	787T	793T-3	797T-1
灵敏度	100 mV/g	100 mV/g	100 mV/g	100 mV/g
灵敏度公差	±5%	±5%	±5%	±5%
频率响应范围 ±3 dB, Hz	0.5 - 12,000	0.5 - 12,000	0.5 - 15,000	1.0 - 12,000
共振频率	30 kHz	22 kHz	24 kHz	26 kHz
电器噪音 100 Hz	5 µg/√Hz	5 µg/√Hz	5 µg/√Hz	1 µg/√Hz
最高工作温度	120°C	120°C	120°C	120°C
温度输出精度	10 mV/°C	10 mV/°C	10 mV/K	10 mV/K
偏置电压	12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC
接地	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离
安装	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 系留螺丝	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 系留螺丝
输出接头	3-pin MIL-C-5015	3-pin MIL-C-5015	3-pin MIL-C-5015	3-pin MIL-C-5015
合规	CE • [CSA/ATEX/IECEX]	CE	CE	CE



- 适用于通过危险区域认证的型号 786T。有关认证的详细信息，请参见产品规格书。
- 500mV/g可选择786T-500, 787T-500。

速度传感器

压电速度传感器提供直接输出振动速度值，方便且性能可靠，没有动圈式或其他类型速度传感器的缺点。



Wilcoxon 产品型号	 • 793V	793V-5	• 797V	893V
灵敏度	100 mV/in/sec	500 mV/in/sec	100 mV/in/sec	100 mV/in/sec
灵敏度公差	±10%*	±10%	±10%	±5%
频率响应范围 ±3 dB, Hz	2.5 - 7,000	5.0 - 7,000	1.6 - 7,000	4.5 - 5,000
共振频率	15 kHz	15 kHz	18 kHz	15 kHz
电器噪音 100 Hz	1.0 µin/sec/√Hz	0.4 µin/sec/√Hz	0.8 µin/sec/√Hz	1.5 µin/sec/√Hz
最高工作温度	120°C	120°C	120°C	120°C
偏置电压	10 VDC	10 VDC	10 VDC	12 VDC
接地	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离
安装	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 螺纹孔	1/4-28 系留螺丝	1/4-28 螺纹孔
输出接头	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015
合规	CE • [FM/CSA/ATEX]	CE	CE • [FM]	CE



- 适用于通过危险区域认证的型号 793V 和 797V。有关认证的详细信息，请参见产品规格书。
-  适用于抗辐射型号 793V，有关认证的详细信息，请参见产品规格书。
- * 型号 793V100-5: 100 mV/ips 传感器，具有 ±5% 灵敏度精度。

4-20 mA 速度/加速度变送器

4-20 mA变送器通过4-20mA的环路电流输出振动或速度级别。作为连续监控设置的一部分，可以轻松将4-20mA的趋势数据与标准振动值进行比较，以指示整个机器的运行状况。



Wilcoxon model	• PC420A PCC420A	• PC420V PCC420V	PCC421A	PCC421V
回路输出选项	RMS, peak, true peak*	RMS, peak	RMS, peak	RMS, peak
加速度比值, g	5, 10, 20, 50	-	5, 10, 20	-
速度比值, ips	-	0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0	-	0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0
频率范围	1.0 Hz - 2.0 kHz	3.5 Hz - 2.0 kHz	1.0 Hz - 2.0 kHz	3.5 Hz - 2.0 kHz
最大温度	105°C	105°C	105°C	105°C
接地	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离	外壳隔离
底座	1/4-28 螺纹孔	1/4-28螺纹孔	1/4-28外置螺纹 or M6 外置螺纹	1/4-28外置螺纹 or M6 外置螺纹
输出接口	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12 (integral cable: PCC423A)	2-pin MIL-C-5015 or 4-pin M12 (integral cable: PCC423V)
合规	CE • [CSA/ATEX/IECEX]	CE • [CSA/ATEX/IECEX]	CE	CE

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

**LIFETIME
WARRANTY**

- PC420A and PC420V系列传感器适用于危险区域认证型号，有关认证的详细信息，请参见产品规格书
 - (1) 50 g缩放比例在真正的峰峰值模型上不可用，真实的峰峰值模型最高温度为85°C。
 - (2) 小尺寸需求可选择PCC420V/PCC420A



Wilcoxon提供 PC420DPP-40, 的 4-20 mA**位移传感器**非常适合监视频率接近1倍运行速度的低速组件, 并有助于检测机器不平衡或其他低频故障。

- » RMS 输出, 满量程: 40 mils 峰峰值
- » 频率范围: 4 Hz - 2 kHz
- » 最大工作温度85°C, 外壳绝缘, 2针 MIL-C-5015 连接器。

适用于电池供电的低功耗振动传感器

	LPA100T: 低功耗、低电压加速度计, 用于无线和电池操作, 双输出温度, 50 mV/g, 25 g 满量程, 顶部引出 M12 连接器, 1/4-28 安装螺柱 特征 • 超低功耗 (300 μW) • 温度传感器输出 • 上电建立时间: <10 ms • 工作电压低至 3V • 可靠密封 • 配备业界流行的 M12 连接器
	LPA100T-D2: 低功耗、低电压加速度计、温度双输出、50 mV/g、25 g 满量程、顶部引出 M12 连接器、1/4-28 安装螺柱, 经认证可用于 I 类 2 区/2 区危险区域 特征 • 经认证可用于 I 类 2 区/2 区危险区域 • 温度传感器输出 • 超低功耗 - 300 μW • 工作电压低至 3V • 上电建立时间: <10 ms • 可靠密封

在安费诺旗下另外一个品牌 (PCB Piezotronics) 产品系列中, 更有无线振动传感器信号的收、发模块可供选择。

智能 4-20 mA振动信号传输模块

Wilcoxon的智能振动变送器测量并处理动态振动信号，以产生4-20 mA的输出信号。iT系列模块是将标准振动传感器连接到过程控制系统的有效手段，可以转换传输加速度、速度以及双信号类型的振动传感器输出信号。



iT300

满足你振动监测需求的下一代变送器

- » 通过内置的Web服务器可以在现场轻松配置-无需独立的软件。
- » 两个处理频段，可优化频率范围，从而更好的控制故障的监控和更大的使用灵活性。
- » 双映射图4-20 mA输出，可从单个传感器输入获取更多的信息。

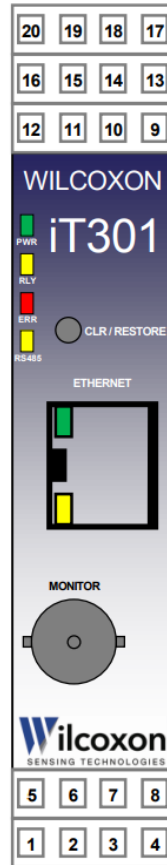


iT301

包括 iT300的所有功能, 以及:

- » Modbus/RS-485 输出，允许多种通讯方式连接工厂基础设施。
- » 可配置高/低报警，以便更好的控制监控故障
- » 低报警和高报警可以映射到单个NC/NO继电器输出

后排端子
中排端子
前排端子



RS485/Power Input
4~20mA电流环输出
信号继电器输出

LAN Port

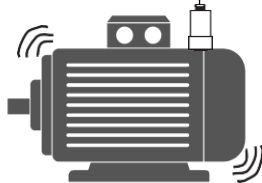
前排端子
后排端子

信号动态输出
传感器信号输入

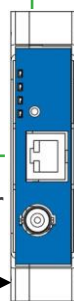


User configuration via
build-in web server

Vibration sensor
Temperature



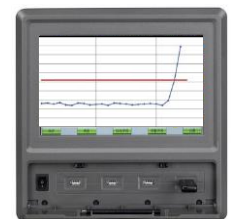
Single sensor input



Relay mapping available
Modbus available

Two 4-20 mA outputs
for immediate trend data

Dynamic output available



Analysis in the control room

IMPORTANT NOTICE AND DISCLAIMER

©2023 AMPHENOL CORPORATION PROVIDES TECHNICAL AND DATA (INCLUDING DATASHEETS), DESIGN RESOURCES (INCLUDING REFERENCE DESIGNS), APPLICATION OR OTHER DESIGN ADVICE, WEB TOOLS, SAFETY INFORMATION, AND OTHER RESOURCES "AS IS" AND WITH ALL FAULTS, AND DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EXPRESS AND IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS.

These resources are intended for skilled developers designing with Amphenol Sensors' (AS) products. You are solely responsible for (1) selecting the appropriate AS products for your application, (2) designing, validating and testing your application, and (3) ensuring your application meets applicable standards, and any other safety, security, or other requirements. These resources are subject to change without notice. AS grants you permission to use these resources only for development of an application that uses the AS products described in the resource. Other reproduction and display of these resources is prohibited. No license is granted to any other AS intellectual property right or to any third party intellectual property right. AS disclaims responsibility for, and you will fully indemnify AS and its representatives against, any claims, damages, costs, losses, and liabilities arising out of your use of these resources. Other company names and product names used in this document are registered trademarks of their respective owners.

**Amphenol Sensors**

服务热线: 400 620 8986
www.amphenol-sensors.com
www.amphenol-sensors.cn

©2023 Amphenol Corporation. All Rights Reserved.