

技术资料

VIBSCANNER® 2

新一代高速振动数据采集器 - 多合一振动测量工具



VIBSCANNER 2 助您提升效率和数据质量

VIBSCANNER 2 是快速、准确测量机器振动的工具。这款高速数据采集器有效提高效率和数据质量，并且只需普通工具四分之一的時間，即可准确测量三个轴上的可用数据。VIBSCANNER 2 配备有三轴传感器，只需一个测量点。然后，仅需点击一下按钮，即可开始收集机器数据。

即使未经培训的人员也能高效使用这款工具来收集机器数据。凭借 VIBSCANNER 2 内置的 RFID 技术，与资产上的 RFID 标签相配合，非常容易找到正确的测量点。将显示在宽大明亮的系统触摸屏上。直观的引导式用户界面可帮助用户避免造成测量误差。

用户可利用集成的频闪仪确定资产的准确转速。

VIBSCANNER 2 的主要优势

- **测量快速、准确**
该系统的测量速度比业界标准快达 4 倍。
- **使用简单**
提供非常直观的用户界面，只需按一下按钮即可收集机器数据。
- **速度探测器**
可以将变速机器的准确转速与振动数据一起保存。

延长机器寿命的提示：

简而言之，超出允差的机器振动意味着机器生命周期的缩短。为了帮助延长资产寿命，使用 VIBSCANNER 2 时请谨记以下提示：

- 定期测量机器振动，检查资产的健康状况。
- 根据资产的独特需求调整维护计划，避免不必要的成本。
- 降低备件支出，减少计划外停工。
- 延长轴承、联轴器、密封等部件的寿命。
- 通过减少工单来节省人工成本，以及提高人员安全性。

“三轴效应”

VIBSCANNER 2 最大程度降低了在机器上寻找正确测量点的问题。利用 PRUFTECHNIK 三轴传感器，只需一个测量点，而非三个不同的测量点。这种“三轴效应”使 VIBSCANNER 2 能够比业界标准工具节省多达 4 倍的测量时间，同时提高数据质量。



转速：故障模式的根源

独特的速度探测器功能是 VIBSCANNER 2 (以及 VIBSCANNER 2 EX) 所特有的功能。该工具利用原始测量数据直接评估任何机器的准确转速。转速对于确定故障模式至关重要，特别是具有可变转速的资产。利用速度探测器工具，无需附加测量。可节省现场时间，振动分析专家可将所有可用数据集中在一起。



利用 RFID 保持跟踪

在手持计算机上安装现场路线后，资产上的 RFID 标签可帮助用户快速定位正确的机器及其预定义测量点。来自于 RFID 标签的所有信息都将显示在屏幕上。只需根据传感器外壳上的指示，将三轴传感器安装到正确的方向，然后按下按钮即可开始收集机器数据。



剩下的工作交给专家

完成现场路线后，可轻松地通过 USB 连接将手持设备中的所有机器数据传输到 PC。但是，机器数据分析是最适合专家完成的工作。PRUFTECHNIK 不仅在全球范围内培训该领域的专家，而且提供读取和分析机器数据的服务，并就下一步如何处理特定问题给出建议。PRUFTECHNIK 通过其 ISO CAT I-IV 专家的知识及专题内容，提供全球机器振动经验。

一切都非常简单：您负责测量，数据评估工作交由 PRUFTECHNIK 完成。



VIBSCANNER 2

通用技术指标			通用技术指标		
测量通道	数量	3 路同步模拟通道(X/Y/Z)	环境/ 机械系统	连接	电源适配器插座 Micro USB 数据电缆 插入式连接器(8 针), 用于单根电缆
	Z 通道 0 至 50 kHz)	-20 至+20 V, 输入阻抗: 78 k Ω IEPE 电流线驱		外壳, 非 EX 设备	2 种材质外壳: PC 和 ABS 护套: TPE, 黑色
	X/Y 通道 (0 至 10 kHz)	-20 至+20 V, 输入阻抗: 78 k Ω IEPE		外壳, EX 设备	外壳: PC 护套: TPE, 黑色, 防静电, 传导性
	动态范围	109.5 dB (总共)		尺寸	203 x 143 x 76mm (长 x 宽 x 高) (8 x 5.5/8 x 3")
	采样率	最高 131 kHz/通道		重量	约 1.0 kg (35.3 oz)
	信号处理	3 x 24 位 ADC		防护等级	IP55
	量程/精度	振动加速度: 取决于用户传感器 冲击脉冲: -10 dBsv 至 80 dBsv +/- 2 dBsv		温度范围	工作: -10 °C 至+50 °C (14 °F 至 122 °F); EX 设备工作温度: 0 °C 至+50 °C (32 °F 至 122 °F) 储存: -20 °C 至+60 °C [-4 °F 至+140 °F]
	遵循标准	DIN ISO 2954:2012 (2-1 kHz、10 Hz -1 kHz、10-10 kHz)		空气湿度	0 至 90 %, 无凝结
显示屏	类型	电容触摸屏 光学级贴合, 高对比度和增强抗冲击性		认证	CE、RoHS、FCC、FCC/IC; EX 设备: CE、RoHS、 FCC、FCC/IC、ATEX、IECEX、 NEC 500/505、CEC Annex J18、CEC sect. 18
	有效面积	95 x 54 mm (3 3/4" x 2 1/8")			
	尺寸	10.9 cm (4 1/3")			
	颜色深度	1600 万色			
	视角	< 140°			
	操作	多点触摸 - 手势控制 支持戴手套操作			
	照明	背光照明, 可调节			
	环境光传感器	有			
电源	类型	锂离子可充电电池			
	标称电压	7.2 V (Ex 设备: 7.3 V)			
	能量密度	72 Wh (Ex 设备: 50 Wh)			
	时间, 典型值	5.0 h (0 至 100 % @ 25 °C / 77 °F); Ex 设备: 3.5 h 3.5 h (0 至 80 % @ 25 °C / 77 °F); Ex 设备: 2.5 h			
	充电温度	10 °C 至 40 °C [50 °F 至 104 °F]			
	工作时间, 典型值	12 h (连续工作, 可充电电池, 100 % 电量); Ex 设备: 10 h 6 h (连续工作, 可充电电池, 50 % 电量); Ex 设备: 5 h			
	电源适配器	100-240 V~, 50-60 Hz (输入) 12 V 3 A (输出)			
	省电模式	有			
主机	处理器	ARM A9 - 四核, 1 GHz			
	操作元件	触摸屏、开/关键、输入键			
	存储器	microSD 卡, 32 GB, 用于测量数据, 固定安装 2 GB RAM			
	USB	1 x USB 2.0, 设备接口			
	RFID	RFID 读卡器模式, 支持 PRÜFTECHNIK 识别应答器 -ALI 50.628-25; EX 设备: ALI 50.628 EX0-25 兼容 ISO 14443a 和 ISO 15693 读卡距离: 2 至 3 cm (13/16" 至 13/16")			
	WiFi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 速率: < 200 Mbps 安全: WPA2			
	频闪仪	频率范围: 0.1 - 1000 Hz 分辨率: 0.06 至 1/分钟 LED: IEC 62471 标准 1 类危害			
	LED	1x RGB LED (指示电池状态和充电过程)			



宁波瑞德检测仪器有限公司
www.rd-17.com 0574-87224869

© 2020 Fluke Reliability
技术指标如有更改, 恕不另行通知。
2020 年 10 月 6013840a-en

VIBSCANNER 2 – 构思巧妙、简单快捷的数据采集

VIBSCANNER 2 新 PRÜFTECHNIK 数据采集器适用于预防性机器状态监测。凭借简单直观的操作和极短的测量时间，使用起来得心应手。



应用

- 数据采集，引导式日常测量任务

特性

- 操作直观
- 快速测量和信号处理
- 全面数据采集，最大程度了解状态信息
- 自动识别测量位置(RFID、VIBCODE)
- 防震、防水外壳(IP65)
- 无需转速计即可确定速度
- 三轴加速度传感器

订购信息

VIBSCANNER 2 包括以下不同型号。

部件号	型号
VIB 5.210	VIBSCANNER 2, 数据采集器
VIB 5.212	VIBSCANNER 2, 三轴
VIB 5.213	VIBSCANNER 2, 混合三轴
VIB 5.214	VIBSCANNER 2, VIBCODE

随箱部件如下表所示。

供货范围

部件号	随箱部件		型号			
	说明	详细信息	数据采集器	三轴	混合三轴	VIBCODE
VIB 5.200	VIBSCANNER 2 仪器, 含电池	8 页	✓	✓	✓	✓
VIB 2.581.G	VIBSCANNER 2 检验证书	---	✓	✓	✓	✓
VIB 5.256	VIBSCANNER 2 软携包	13 页	✓	✓	✓	✓
VIB 5.228	VIBSCANNER 2 仪器箱	12 页	✓	✓	✓	✓
ALI 3.952	Micro USB 电缆		✓	✓	✓	✓
ALI 50.651	电源/充电器	14 页	✓	✓	✓	✓
ALI 50.628-25	RFID 识别应答器/电子标签 — 25 件		✓	✓	✓	✓
VIB 5.239	VIBSCANNER 2 安全分离拉索		✓	✓	✓	✓
LIT 52.100	VIBSCANNER 2 简要说明书		✓	✓	✓	✓
VIB 6.142 R	便携式工业加速度传感器, 标准版本		✓	✗	✗	✗
VIB 3.420	磁性适配器, 适用于曲面安装		✓	✗	✗	✗

部件号	随箱部件		型号			
	说明	详细信息	数据收集器	三轴	混合三轴	VIBCODE
VIB 5.236	传感器电缆，适用于 CLD 型加速度传感器， TNC 连接器，螺旋式		✓	✗	✗	✗
VIB 6.655	三轴加速度传感器，适用于移动应用		✗	✓	✗	✗
VIB 6.657	磁性吸座，适用于三轴加速度传感器 VIB 6.655		✗	✓	✗	✗
VIB 5.237	传感器电缆，适用于三轴加速度传感器， 4P Mini-MIL 连接器，螺旋式		✗	✓	✗	✗
VIB 6.221	混合三轴加速度传感器，适用于移动应用		✗	✗	✓	✗
VIB 8.660	VIBCODE 加速度传感器，不含电缆		✗	✗	✗	✓

注：所有型号包装箱内的部件都是固定的。

选件

部件号	说明 — 可选附件	详细信息
OMNITREND Center PC 软件		
VIB 8.200	OMNITREND Center Client Server	28 页
VIB 8.201/ 8.202	浮动用户许可证：1 / 5	28 页
VIB 8.203 / 8.204	固定用户许可证：1 / 5	28 页
VIB 8.205	10 个额外数据库许可证	28 页
VIB 8.206	多个服务器许可证	28 页
VIB 8.210	OMNITREND Center 单用户	28 页
电缆和连接适配器		
VIB 5.222	传感器电缆，适用于 IEPE 型加速度传感器， MIL 连接器，螺旋式	24 页
VIB 5.234	传感器电缆，利用 VIBSCANNER 2 测量低压信号，螺旋式	24 页
VIB 5.238	传感器电缆，适用于 IEPE 型加速度传感器， BNC 连接器，螺旋式	24 页

便携式工业 CLD 加速度传感器

该传感器适用于利用便携式数据采集器对工业环境下的机器进行振动测量。提供可选的磁性适配器，可安装在测量点。



支持便携式数据采集的工业加速度传感器

特性

- 3 合 1 传感器：包括振动、冲击脉冲(滚动轴承状态)、气蚀
- f_{min} : 0.3 Hz - 非常适合低速运行的机器
- 使用螺钉进行刚性安装
- 电流线驱(CLD)输出，适合长电缆使用
- 抗干扰(Tandem-Piezo)

订购信息

部件号		支持便携式数据采集的工业加速度传感器
VIB 6.142 R	标准，便携式	
VIB 6.147	低速，便携式	

附件

部件号	说明/分组
其他	“振动传感器安装适配器”，p.34

三轴加速度传感器

该三轴加速度传感器用于测量单个测量位置在水平、垂直和轴向的机器及部件振动。三轴加速度传感器可以缩短数据采集器的测量时间，并且只需安装一个传感器，更容易安装。



适用于 VIBXPERT II 的三轴传感器

特性

- 同时测量 X、Y 和 Z 轴。
- 较大温度范围
- $f_{\max}$: 10 kHz
- 适用于 VIBXPERT II 和 VIBSCANNER 2

订购信息

部件号	说明
VIB 6.655	三轴加速度传感器，适用于移动应用

技术资料

附件

部件号	说明
VIB 5.237	传感器电缆，适用于三轴加速度传感器， 4P Mini-MIL 连接器，螺旋式， p.24
VIB 6.657	磁性吸座， p.36

技术数据

参数	VIB 6.655
测量	
信号系统	IEPE
量程(峰值)	$\pm 50\text{ g}$
传输系数, $\pm 5\%$	100 mV/g
频率范围, $\pm 3\text{ dB}$	0.6 Hz 至 10 kHz
频率范围, $\pm 3\text{ dB}$ (磁)	0.6 Hz 至 2 kHz
频率范围, $\pm 10\%$	1 Hz 至 6.5 kHz
温度范围	-54 ° C 至 121 ° C (-65 ° F 至 250 ° F)
电气	
上升时间	< 2.5 s
电源	2-10 mA / 18-30 VDC