

3000 系列物联网智能终端
用户手册 V2.0



纬拓信息
Vtail Information

湖南纬拓信息科技有限公司版权所有©2019

www.vtinf.com

感谢您选用纬拓信息物联网智能终端

本手册为湖南纬拓信息科技有限公司产品 3000 系列物联网智能终端用户手册，本册为用户提供安装调试、操作使用及日常维护的有关注意事项，在安装使用前请认真阅读。本手册随产品一起提供，请妥善保管、以备查阅和维护使用。

注：本手册内容仅适用于 VT-21 的产品段。

声明

我们非常认真的整理此手册，但我们对本手册的内容不保证完全正确，因为我们的产品在持续的改良及更新，故我方保留随时修改本手册的内容而不另行通知的权利。同时我们对不正确使用本手册所包含内容而导致直接、间接、有意、无意的损坏及隐患概不负责。

安全操作知识

- 产品使用前，请务必仔细阅读使用手册。
- 在您使用产品之前，请检查外壳是否有裂纹或损坏。
- 请勿在爆炸性气体、蒸气或灰尘周围进行操作。
- 当在危险区域内作业时，请按照地方或国家机构的要求，使用适当的防护装备。
- 在危险场所作业时，应遵守地方和国家安全法规的要求。

安全警示！

- 在转动设备周围作业时要时刻注意安全。将绳索和带子等隐藏起来。
- 在安装传感器时，设备必须停机才能进行安装。

目录

1. 产品概述.....	4
2. 技术特点.....	4
3. 适用场景.....	5
4. 产品命名规则.....	错误！未定义书签。
5. 规格参数选型表.....	错误！未定义书签。
6. 工作状态信号.....	错误！未定义书签。
7. 主要性能指标.....	5
8. 设备外部接口定义.....	错误！未定义书签。
8.1 前面板.....	6
8.2 后面板.....	错误！未定义书签。
8.3 正面板.....	错误！未定义书签。
9. 产品外形及安装尺寸.....	错误！未定义书签。
10. 售后服务.....	7

1. 产品概述

VT21 系列产品 是一种功能强大、多用途的组合式监测系统 ,该系统能满足振动分析人员、现场服务工 程师、状态监测专业人员的需求。VT21 系列产品可提供早期缺陷检验和预防的自动系统，以修正已经存在或者即将发生的状况，并可提供先进的基于状态的维护来改善设备的可靠性、效益和性能。



2. 技术特点

- 多通道同步采样（最高采样频率 40KHz）
- 功能模块种类丰富
- 与振动位移/加速度模块任意组合使用，也可单独工作
- 支持 GAP 调节功能
- 可选 HPF、LPF、BPF 滤波器设置
- 数字峰值、RMS 值
- 支持 1 x/2 x MAG、1 x/2 x PHASE 分析
- 灵活的报警设置

- 自适应的有限带宽数据传输
- 所有模块都内置微处理器，模块间完全独立，互不干扰
- 系统具有反接、短路保护功能
- 采用先进的电子技术，抗干扰能力强，可靠性高，安装方便
- 所有模块均支持热插拔，操作维护方便

3. 适用场景

适用于所有大中型旋转机械的在线振动监测保护，包括汽轮机、水轮机、压缩机、风机、电机、水泵、齿轮和轴承等。它可以连续监测振动和过程参数，如轴振（摆度）、瓦振、偏心、胀差、轴位移、热膨胀和转速以及温度、压力等，能够为设备事故如不平衡、不对中、转子碰摩、松动和轴承损坏等故障的发现提供强有力的分析手段，并对设备提供可靠的保护。

4. 主要性能指标

振动信号	频率范围	≤15kHz
	动态范围	90.5dB
	信噪比	107dB
	幅值精度	±2%FS
	相位精度	±3° (≤100Hz)
	输入阻抗	≥100k
	数采性能	12 位同步采样
转速信号	频率范围	1~24000RPM
温度测量	范围	-50℃~300℃

	分辨率	0.1°C
	精度	±1°Cat25°C
继电器输出	类型	SPDT 类型
	额定电压	250VAC/30VDC
	额定电流	NO:5A;NC:3A
通信接口	以太网	100MbitRJ45,TCP/IP
	串口	RS485
物理参数	尺寸	162*317*140 (mm)
	防护等级	IP20
	工作温度	-40°C~85°C
	供电	VDC18~36 或 VAC100~250

5. 模块分类

VT21 系列采用积木式模块，使得它可以适用于多方面的要求，并可扩展。VT21 系列的模块包括下面几种类型：

- VT21/0X 机箱
- VT21/1X 电源模块
- VT21/2X 转速/键相监测模块
- VT21/3X 继电器报警保护模块
- VT21/4X 振动位移监测模块
- VT21/5X 温度监测模块

- VT21/6X 压力监测模块
- VT21/7X 加速度监测模块
- VT21/8X 网络交换机模块

6. 售后服务

湖南伟拓信息科技有限公司具备完善的产品服务，对物联网智能终端提供的服务与培训如下：

- 1) 提供 1 年质量保证期（从用户收到货物且确认开始）；
- 2) 终身非现场的技术支持及指导；
- 3) 提供产品生命周期内的现场技术支持。