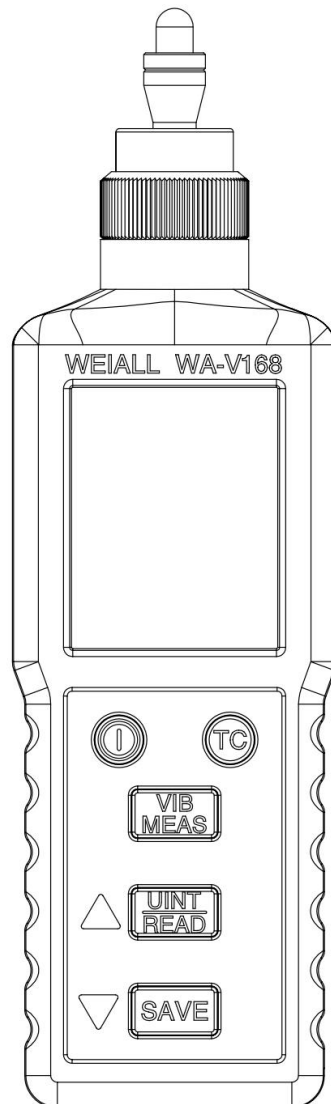


测振仪使用说明书

WEIALL[®]

型号: **WA-V168**



深圳市纬奥仪器有限公司
Shenzhen Weiao Instrument Co., LTD

执行标准: Q/WA001-2023

版本号: WA-V168-1.0

一、产品简介

WA-V168系列测振仪，可对旋转机械等进行振动测量。可以测量振动加速度、振动速度的有效值和位移峰峰值，红外测量温度。具有操作简便、携带方便等特点，主要用于汽轮机、水轮机、电机、风机、泵、压缩机、机床等设备的快速检查，也可于机械设备故障的预防性检查。振动测量仪测量值由液晶显示器直接显示；仪器可以交流信号输出插口，可供振动信号的记录、分析。测量时只需握住仪器，把仪器的尖端与被测物体接触，按住VIB MEAS键即可。

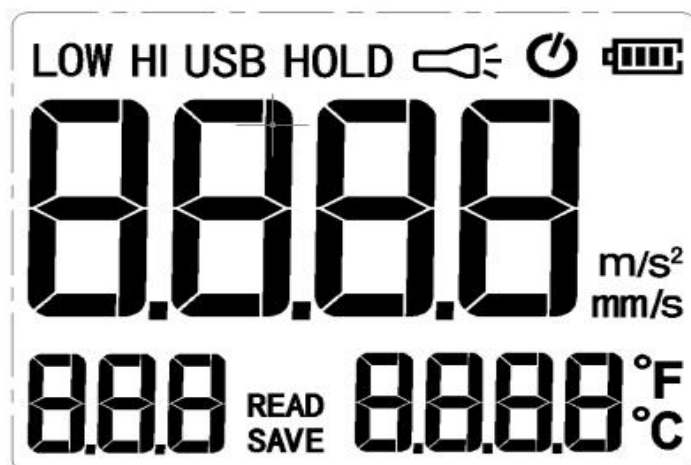
二、注意事项

- 1、按说明书中的描述操作仪器。
- 2、不要摔落仪器，防止过冲击及强振动。
- 3、不要在下列地方存放及使用仪器。
 - 3.1 水能溅到的地方或灰尘多的地方。
 - 3.2 在含有高盐、硫化物及其它含有化学品空气的场所。
 - 3.3 高温、高湿（50℃或 90%RH 以上）或太阳直射的地方。
- 4、仪器长期不用应把电池取出以免发生电池泄漏可能造成仪器损坏。
- 5、不要拆卸仪器或企图内部变更。
- 6、每隔12个月，仪器及探头应检查及标定一次（灵敏度标定需收一定费用）。
- 7、不要把笔或其它物品接触显示屏，以免发生损坏。
- 8、万一发生故障，不要自行修理，应把仪器擦净后，与销售商联系。
- 9、在测量过程中，严禁挂绳与运转机械接触。
- 10、电池的处置方式，应根据当地法规办理。
- 11、测试现场严禁接插USB线或使用USB 接口。
- 12、严禁在易燃、易爆环境中拆卸仪器、更换电池、拔插USB线。

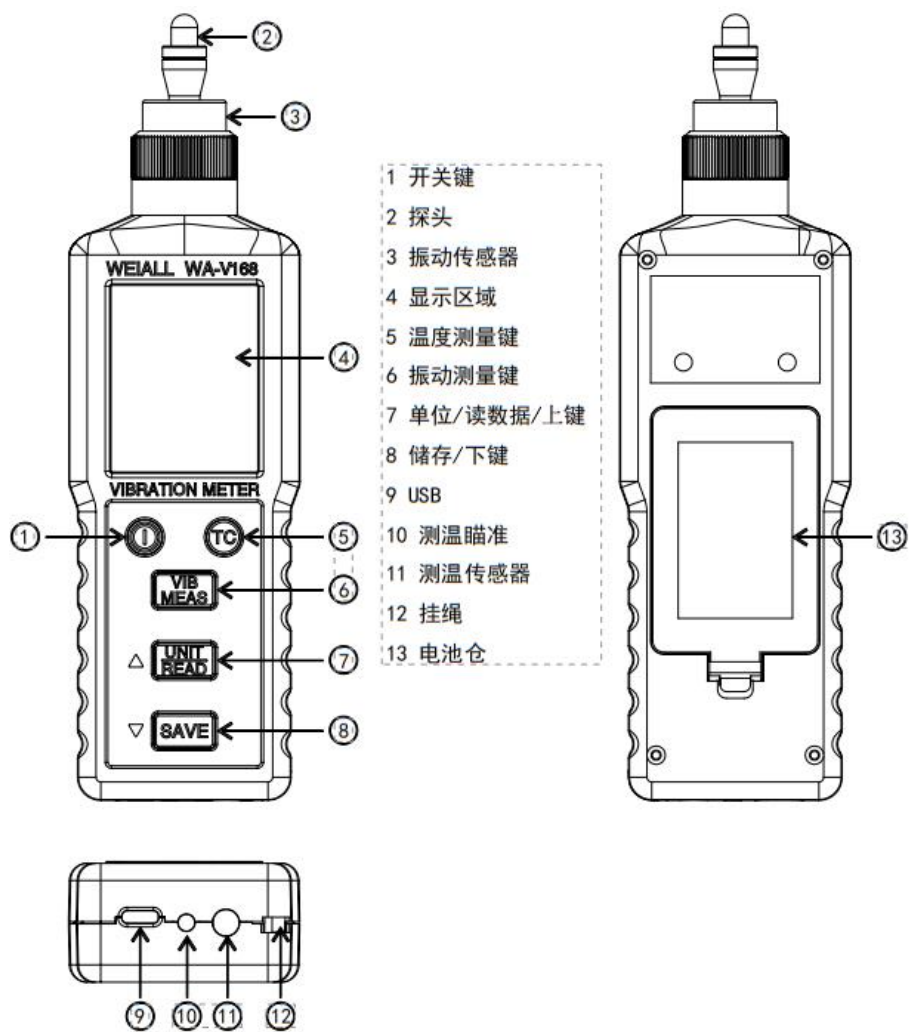
仪器包装机箱、盒子和附件严禁带入易燃、易爆环境中，如错误操作造成一切事故与销售商或本公司无关。

三、产品示意图

A) LCD 显示屏



B) 主机



四、使用说明

按键操作



:长按电源按键2秒开机，再长按电源按键2秒关机，设置时短按电源按键则退出（ESC）。

VIB MEAS:振动测量按键，按下实时显示测量振动参数，松开保持（HOLD）振动参数。

TC: 红外测量按键，按下实时显示测量温度参数，松开保持（HOLD）温度参数。

UNIT/READ /UP :单位/读数据/上，短按UNIT, 长按READ, 读数据时UP.

UNIT单位按键

A) 振动测量时短按该按键选择振动数值的单位

低频加速度 LOW m/s^2 ，高频加速度 HI m/s^2 ，速度 mm/s ，位移 mm . 每按一次循环选择。

B) 温度测量时，此按键选择温度单位 $^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$ 。

READ读存储按键

非读数据状态，长按2秒显示READ，进入读存储数据状态。按上下按键选择存储的编号和对应的数据。

SAVE/DOWN按键

存储/下按键：在测量和冻结状态，短按SAVE按键存储显示屏显示的数据，读数据时用作DOWN按键。

自动关机：当仪器没有按键操作3分钟后自动关机，显示此符号。

删数据：同时按住TC和SAVE按键开机，删除所有数据。

USB：插入USB插头，LCD显示USB符号，外部发送0x55，0xAA命令，仪器存储的数据会自动通过USB上传。

五、性能指示

传感器：压电式加速度型

测量范围：

加速度：0.1~199.9 m/s^2 Peak ($\text{RMS} \times 1.414$)

速度：0.1~199.9 mm/s RMS

位移：0.001~1.999 mm P-P ($\text{RMS} \times 2.828$)

测量精度： $\pm 5\%$ ± 2 个字（%读数 $\pm$ 字数）

频率测量振动范围

加速度：10Hz~ 1kHz (LO)

1kHz~ 15kHz (HI)

速度：10Hz~ 1kHz

位移：10Hz~ 1kHz

温度测量范围： -20°C ~ $+260^{\circ}\text{C}$ （ $\pm 3\%$ ± 2 个字）

温度测量焦距：25cm $\pm 5\text{cm}$

电池：南孚干电池（LR03 1.5V）3个

功耗：4.5V、小于 38mA，大约使用40个小时

使用环境：温度 -10°C ~ $+50^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 30RH~90RH

显示方式：4位液晶显示

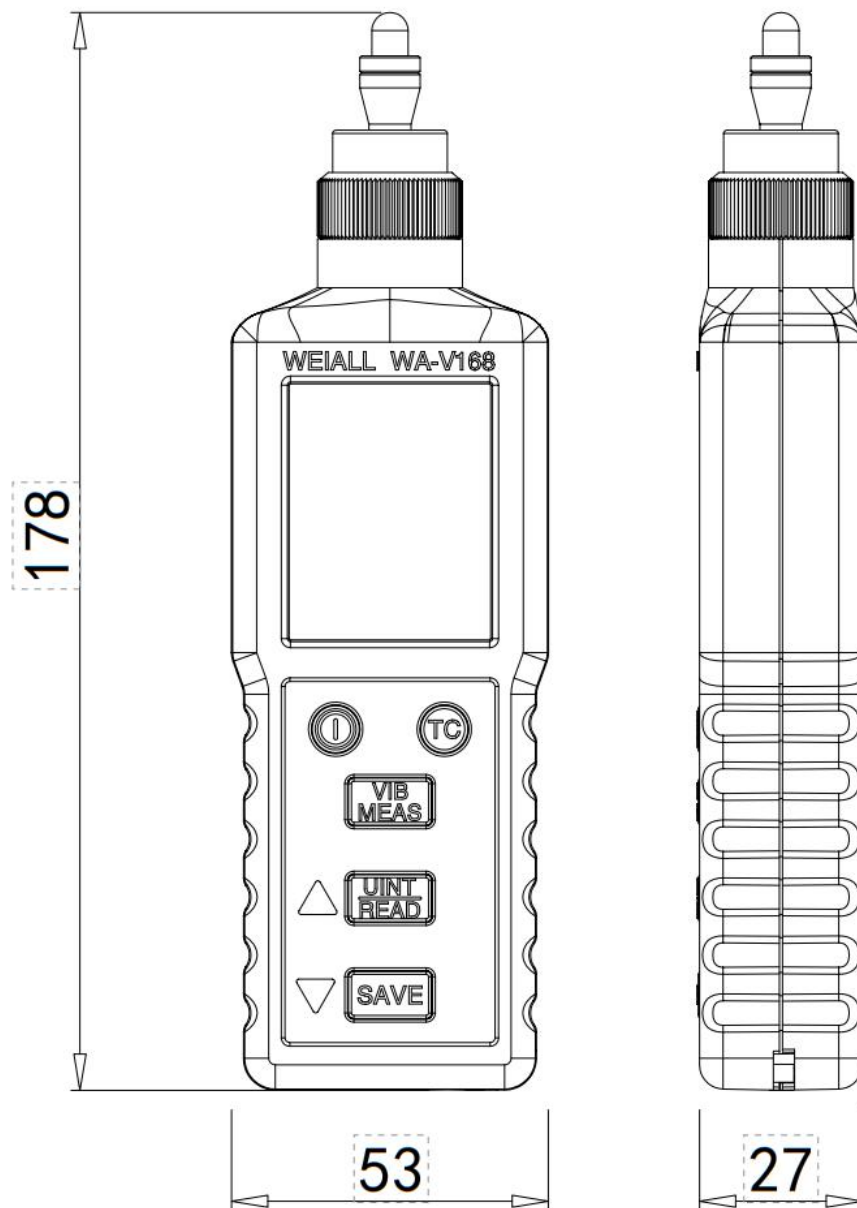
整机规格：长 178 *宽 53 *高 27 (mm)

净重：200g

防爆标志：Ex i b IIC T4 Gb

六、整机尺寸

规格：长 178 *宽 53 *高 27 （mm）



七、ISO2372 机器振动分级表

小型 (I)	中型 (II)	中型 (III)	大型弹性 (IV)	速度 有效值
				mm/s
良好	良好	良好	良好	0.71
满意				1.12
不满意	满意	满意		1.80
	不满意	满意	2.80	
			4.50	
不可接受	不可接受	不满意	满意	7.10
				11.20
		不可接受	不满意	18.00
				不可接受

注 1:

I 类为小型电机（小于 15Kw 的电动机）；
 II 类为中型机器（15Kw-75Kw 的电动机）；
 III 类为大型原动机（硬基础）；
 IV 类为大型原动机（弹性基础）。

注 2:

测量速度有效值（RMS）应在轴承壳的三个正交方向上。

八、保养与维护

1. 一定要按照说明书的说明规范操作。
2. 本产品属于精密产品，应避免碰撞摔伤，油污及强磁场下使用。
3. 不得随意自行打开仪器企图修理或改变内部结构。
4. 如产品上面有污渍，用棉花粘少量清水擦拭干净即可，请不要用腐蚀性酒精擦拭，以免对机身视窗损坏或其他。
5. 在测量前必须取下挂绳，再进行测量，以免挂绳带入被测物体，造成一切事故与销售商或本公司无关。
6. 如遇仪器故障，应把仪器擦干净后，与销售商或本公司联系。



特别警告:

- 1: 测试现场严禁接插USB线或使用USB接口。
- 2: 本产品配用南孚碱性锌 二氧化锰电池LR03 1.5V，3节串联。
- 3: 在爆炸性环境中不允许使用未经防爆认证的外接接口。
- 4: 产品的激光发射功率小于15mW。
- 5: 测量机器的外置旋转部分或传动系统部分时，请极尽小心仪器以避免被卷入机器内。

特别小心:

假如过度震荡，接收器有可能产生对人耳有害的非常高的声压，使用信号输出插座这一功能时请您小心。

九、装箱单

1. 主机	1 台
2. 南孚干电池 (LR03 1.5V) (不可充)	3 个
3. 说明书	1 本
4. 合格证	1 张
5. 挂绳	1 根

十、担保条款

产品售出后一年内保修，电池及其配件、传感器不在担保范围内,担保范围不包括提货，装卸和海关。

出现以下情况，不在质保范围内：

- 1) 撞击、跌落、错误操作或其他意外导致的损坏。
- 2) 产品操作方式不符合本手册提供的指导方针。
- 3) 产品使用不是原装的输入接头或附件。
- 4) 未经授权干预或维修产品部件。
- 5) 由于环境条件造成部分或全部损坏。
- 6) 在以下任何情况中，无论是生产商或任何与其相关的公司，都不承担任何赔偿损失和责任。

任何损坏赔偿包括：业务损失赔偿金，设备及营运中断，设备信息丢失，本设备及其附件的故障，身体伤害，时间损失，使用设备过程中所发生的财物或物质损失或任何其他间接性的损失，或无法使用设备，甚至警告其他可能发生的损坏。

十一、保修卡

本机质保期为一年，邮寄费由客户承担。

自购买之日起正常使用下出现的故障。

自购机日起，终身技术支持服务。

超过保修期，本公司将按规定适当收取费用。

凡因用户自行拆装本公司产品、运输、保管不当或未按产品说明书正确操作造成产品损坏，以及私自涂改保修卡，无购货凭证，本公司均不能予以保修。

客户名称		联系人	
客户地址		联系电话	
购买日期		出厂编号	
维修记录	日期	故障原因及其处理情况	

公司名称： 深 圳 市 纬 奥 仪 器 有 限 公 司

地址： 深圳市龙岗区坂田街道五和大道南路 42 号

电话： 0755-8960 3811

网址： <http://www.szweiao.com>

特别声明：

本公司不对使用该产品的任何衍生结果承担法律责任。

本公司保留对产品设计与说明书内容更改的权利，若有变更，恕不另行通知。