

# 铜版纸，正反面折页

VICTOR 胜利仪器 VICTOR NM系列

## 数显推拉力计

### 使用说明书

深圳市驿生胜利科技有限公司

#### 一、概述

数显推拉力计是一种小型便携多功能高精度的推力、拉力测试仪器，广泛应用于电子电路、建筑五金、轻工纺织、汽车配件、打火机转向装置、消防器材、转笔、拉链、渔具、化工、动力机械、材料等行业专业的拉力检测、强度测试、破坏性试验等。数字显示分辨率高，采样速度快，使用方便，为新一代高精度推力的测试仪器。

#### 二、功能特点

- 高精度、高分辨率；
- 三种测量模式自由切换（实时、峰值、第一峰值）；
- 四种分辨率自由切换（N半磅、kg半磅、1g半磅、0.1g半磅）；
- 重力加速度设置提醒：用户可自由输入传感器的重力加速度提醒值，使测试及单位换算更为精确；
- 可设定上下限统计分析，通过上下限设定范围可提醒超量程报警；
- 最小力提醒功能：可使设置的微小量程内的数据数据报警；
- 自动关机功能：可设定自动关机时间，在关闭的测试操作的情况下自动关机以节省电量；
- 供电：2节1.5V干电池；
- 自动背光：蜂鸣器报警功能；

#### 三、规格参数

量程/精度	2	3	5	10	20	30	50	100	200	300	500
	2N	3N	5N	10	20	30	50	100	200	300	500
最大量程	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0
	kg	kg	kg	10g	g	10g	50g	10g	20g	30g	50g
最小量程	0.4	0.4	0.4	1.1	2.2	3.3	5.5	11.1	22.2	33.3	55.5
	kg	kg	kg	10g	10g	10g	10g	10g	10g	10g	10g
	kg	kg	kg	10g	10g	10g	10g	10g	10g	10g	10g
分辨率	0.001N										
	0.001kg										
最大分辨率	0.001kg										
	0.001kg										

结构	内嵌式
精度	±1%
电源	2节7#干电池 (1.5V)
工作温度	5°C - 35°C
存储温度	10°C - 60°C
湿度	15% - 80%RH
工作环境	干燥无腐蚀性气体
外形尺寸	124*67*33mm
重量	约50kg

#### 四、外形结构



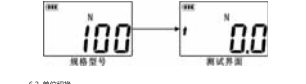
#### 五、显示屏



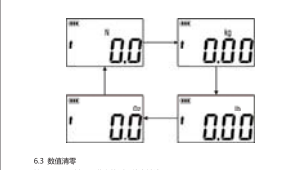
- ①. 电源电量；
- ②. 屏幕同时显示“P”和“T”为第一峰值模式，表示记录一个时间段内测量的第一个峰值值；屏幕显示单个“P”为峰值模式，表示记录一个时间段内测量的最大力量；按“PEAK”键自由切换峰值和第一峰值模式。
- ③. 单位设置；
- ④. 峰值值显示；
- ⑤. 脱钩力表示：上方箭头表示为拉力，下方箭头表示为推力。

#### 六、操作说明

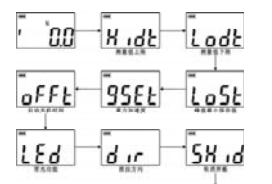
##### 6.1 开机显示



- 6.2 单位切换  
按“UNIT”键，自由选择需要的测量单位。



- 6.3 数值清零  
按“ZERO”键，屏幕上的测量值会被清零。
- 6.4 测量模式切换  
按“PEAK”键，自由选择需要的测量模式。
- 6.4.1 实时模式  
并机进入测量界面，系统默认为实时测量模式，屏幕上未显示任何模式选择，此模式下，显示屏会随着存储量的变化而变化。
- 6.4.2 峰值模式  
按“PEAK”键，屏幕上显示“P”字符即为峰值模式，此模式下，显示屏数值为最大值。（再次测量时，如果测量值低于之前最大值时，所显示的测量值不会发生变化；如果测量值高于之前最大值时，所显示的测量值会更新变化。）
- 6.4.3 第一峰值模式  
按“PEAK”键，屏幕上同时显示“P”和“T”字符即为第一峰值模式，此模式下，仪器只显示一个时间段内测量的第一个峰值值，显示测量值不会再发生变化，按“ZERO”键清除后，方可再次测试。



7.1 测量值上限：设定测量值上限，上限值默认为满量程，测量值高于上限为超出范围，屏幕显示“MAX”并蜂鸣器报警长鸣，用户可自由设定上限值，如下图所示：



7.2 测量值下限：设定测量值下限，下限值默认为 0，测量值低于下限为超出范围，屏幕显示“MIN”并蜂鸣器报警长鸣，用户可自由设定下限值，选择该菜单设置如下所示：

7.2 操作步调同上屏一样。

7.3 峰值最小存储值：最小峰值保存值，峰值模式下，当峰值小于该值时，峰值将不再保存显示，用户可自由设定最小存储值，选择该菜单设置数值，操作步调同上一样。

7.4 重力加速度：用户可根据使用地区的重力加速度设置重力加速度值，默认为 9.800。

7.5 自动关机时间：用户可自由设置 0-15 分钟的关机时间，选择该菜单按“SET”键进入关机时间设置，按“PEAK”键“UNIT”键设定关机时间，按“SET”键将时间值，屏幕显示关机时间为 10 分钟。

7.6 背光功能：背光功能有三种设置模式，AUTO 为自动检测环境光线在光线较暗情况下背光自动开启，OPEN 为常开模式即按键检测处于背光开启状态，CLOS 为常关模式即按键检测处于背光关闭状态，选择该菜单按“SET”键进入模式设定，按“UNIT”键自由切换模式，按“SET”键将模式设定。

7.7 脱钩力方向设置：用于切换推拉力计的显示方向。

7.8 脱钩提醒：脱钩提醒 0.5% 以下的数值显示，“YES”为屏蔽，“NO”为不屏蔽，屏蔽默认为“YES”，用户可自由设置提醒，按“SET”键进入设置，再按“UNIT”键自由切换“YES”或“NO”，设定完提醒“SET”键将提醒设定。

7.9 用户行程：该设置是用于校准校准误差，选择该菜单，按“SET”键输入行程“1111”进入标定校准界面，屏幕显示“ZERO”即开始零量程标定误差，标定完毕按“SET”键，显示“FULL”即开始量程校准误差，标定完毕按“SET”键保存标定（仪器自动关机，如下图所示）：

7.10 电量低报警：请及时留意电量低报警提示，可一键触发“设置”选项，进入系统菜单，选择该选项按“SET”键将报警出厂设置，仪器自动关机。如继续使用按“ESC”键开机即可，此时仪器已经恢复出厂默认设置。

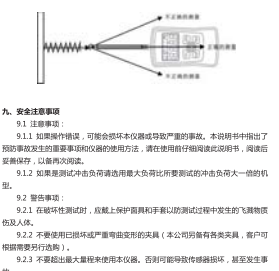
#### 八、测试

按“开机”键开机仪器，根据需求使用出厂默认设置直接进行力的测试或选择模式进行测试。

8.1 选择合适量程的测试探头接头夹头夹取被测物体力计上。

8.2 选择合适量程的推拉力计或推拉力计安装在合适的测试机上进行测试，测试时保持被测物体和推拉力计的推出杆成一垂直线，以便测量准确的测量值。

8.3 测试完成后，卸下负载，关闭电源，取下夹头，将各物件放回原位工具盒内，以备下次使用。



#### 九、安全注意事项

9.1 注册事项  
9.1.1 如果操作错误，可能会损坏仪器导致严重的事故，本说明书指出了预防事故发生的必要事项和仪器的使用方法，请在使用前仔细阅读此说明书，阅读后妥善保管，以备再次阅读。

9.1.2 如果检测到冲击负荷请选择最大负荷所允许的冲击负荷大一倍的机型。

9.2 警告事项：  
9.2.1 在破坏性测试时，应戴上保护面具和手套以防测试过程中发生的飞溅物伤人。

9.2.2 不要使用可能损坏仪器而造成危险的器具（本公司另有各类夹具，客户可根据需要另行订购）。

9.2.3 不要超出最大量程来使用本仪器，否则可能导致传感器损坏，甚至发生事故。

9.2 当测试值超过满量程的 100% 时，蜂鸣器会连续鸣叫，此时请快速解除所加的负荷，或降低负荷。当测试值超过满量程的 120% 时，仪器可能会损坏。

9.3 解决死机状态：当仪器发生死机时，打开电池盖取出电池重新装好再启动仪器。

9.4 安全事项：  
9.4.1 请使用正确参数的原装电池，否则会引起电路故障，甚至引起火灾。  
9.4.2 不要将干手机电池放入仪器，否则可能导致电路故障。  
9.4.3 请勿将柔软的面漆放入仪器，将面漆放入含有腐蚀性液体的水中，并干燥后再清洗面漆和电路。注意：不要将腐蚀性液体放入仪器内（如挥发剂、稀释剂、酒精等）。

9.4.4 请勿在以下环境中操作本仪器：  
A. 潮湿的环境 B. 多尘的环境 C. 使用危险化学品或挥发物 D. 周围有腐蚀性气体的地方  
9.4.5 请在规定的湿度范围内使用及储存，否则可能造成仪器故障。  
9.4.6 不要自行拆卸或修改仪器，这些行为可能导致仪器永久性故障。  
9.4.7 其他安全生产注意事项未尽事宜。

9.5 提示信息：  
9.5.1 提示信息：  
9.5.2 提示信息：  
9.5.3 提示信息：  
9.5.4 提示信息：  
9.5.5 提示信息：

项目	名称	数量/规格	位置
电源	2 节 7# 干电池	1 份	随仪器附送
测试值	测试值不准确	重新校准	用户自行校准
其他	意外死机	长按约 10 秒	重新开机启动

序号	名称	数量
1	数显推拉力计	1 份
2	1.5V 7 号电池	2 份
3	说明书	1 份
4	合格证及保修卡	1 份
5	合格证	6 个
6	内六角螺钉 M4*8	4 颗
7	内六角螺钉 M4*10	4 颗
8	弹垫 O4	8 颗
9	螺母 M6	2 颗

销售热线：0755-8260788  
 地址：深圳市宝安区西乡街道铁岗社区铁岗山工业园 1 栋 2 楼  
 电话：0755-8260788  
 邮编：518103  
 网址：http://www.china-victor.com  
 E-mail: victor@china-victor.com  
 生产地址：深圳市宝安区西乡街道铁岗社区铁岗山工业园 1 栋 2 楼  
 邮编：518103  
 网址：http://www.china-victor.com