

HTZ 高铁数显张力计使用说明书

一、概述

1.1 主要用途及适用范围

HTZ 绳索张力计是一款在线测量电线电缆、光纤和绳索等张力的仪器，适宜在高铁行业、电力行业、通信行业、交通运输行业、建筑行业、游乐场等凡涉及铜绞线张拉力测量时使用。也适用于各大科研院校、检测机构等场合。

1.2 产品特点

1.2.1 在线测量：测量绳索时绳索不需拆卸，可在线测量具有张紧力的绳索，实时加载绳索张力时，可在线观察实时张力。

1.2.2 便携式：仪器采用高强度铝合金结构，重量轻、体积小、携带方便，测量绳索张力时，一人便可完成所有操作。

1.2.3 操作方便：仪器加载机构采用杠杆结构，只需要将仪器手柄推到底就可以正确测量绳索张力；操作简便，一个人在 30 秒内就可完成一次测量。

1.2.4 仪器性能稳定，测量精度高，当被测绳索规格与测力计中储存的绳索号一致时，在可定量程内，测量精度可达 5%。

1.2.5 仪器内置 3 种预设规格绳索，测量时只需选择相应的绳索号即可。

1.2.6 数显显示力值，仪器采用 LCD 显示测量力值，读数更加方便。

1.2.7 三种单位切换：仪器可切换 N、Kgf 和 Lbf 三种力值。

1.2.8 仪器可保存 383 组测量数据，保存的数据可通过电脑导出。

1.3 品种、规格

1.3.1 铜绞线张力计内置规格表

1.3.1.1 HTZ-A-5000G 绳索张力计内置规格如下表：

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	铜绞线	铜绞线
1		Φ 7.5	5000
2		Φ 9	5000

3	$\phi 10.5$	5000
---	-------------	------

1.3.1.2 HTZ-B-5000G 绳索张力计内置规格如下表:

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	铜绞线	铜绞线
1		$\phi 10.5$	5000
2		$\phi 12.5$	5000
3		$\phi 14$	5000

1.3.1.3 HTZ-C-5000G 绳索张力计规格如下表:

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	铜绞线	铜绞线
1		$\phi 12.5$	5000
2		$\phi 14$	5000
3		$\phi 16$	5000

1.3.2 钢丝绳张力计内置规格表

1.3.2.1 HTZ-A-5000S 绳索张力计内置规格如下表:

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	钢丝绳	钢丝绳
1		$\phi 6$	5000
2		$\phi 8$	5000
3		$\phi 10$	5000

1.3.2.2 HTZ-B-5000S 绳索张力计内置规格如下表:

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	钢丝绳	钢丝绳
1		$\phi 10$	5000
2		$\phi 11$	5000
3		$\phi 13$	5000

1.3.2.3 HTZ-C-5000S 绳索张力计规格如下表:

索引	指标	线径(mm)	满量程(N)
	被测物	钢丝绳	钢丝绳
1		$\phi 11$	5000
2		$\phi 13$	5000
3		$\phi 16$	5000

1.4 产品技术参数

1.4.1 分度值：1N

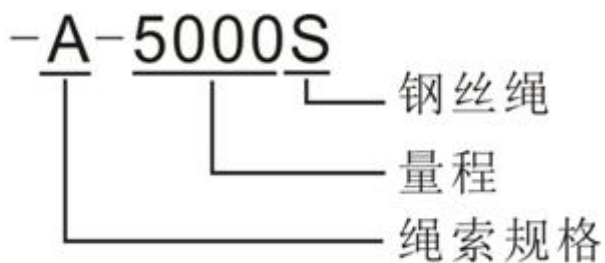
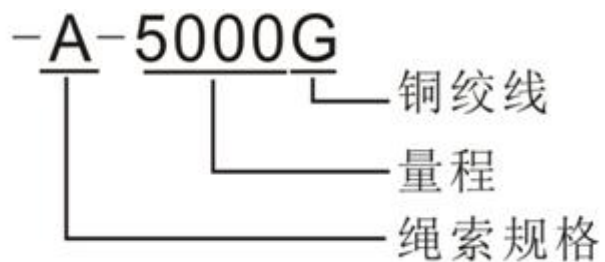
1.4.2 精度： $\pm 5\%$

1.4.3 电源：7.2V 镍氢电池组

1.4.4 充电器：输入 AC100~240V 50Hz 输出：DC 12V 500mA

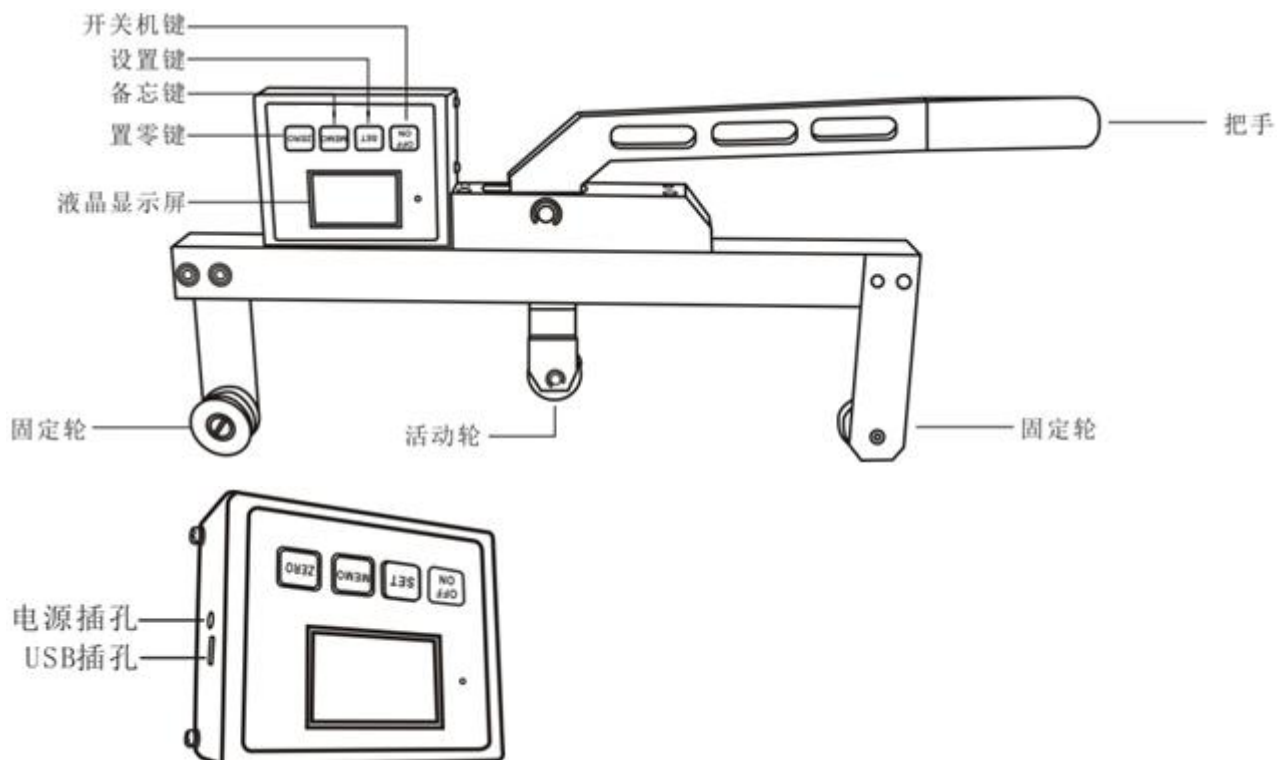
1.4.5 采样率：10Hz

1.5 型号的组成及其代表意义

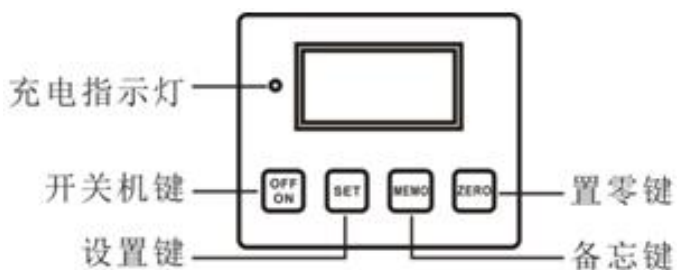


二、产品整体结构

2.1 外形结构



2.2 液晶屏功能



2.2.1 开关机键：按此键时，电源打开或关闭。

2.2.2 设置键：用户在测量界面时可以通过此键进入设置界面，并且在设置数据时按此键保存数据。

2.2.3 备忘键：在测量界面时有保存测量数据的功能；在测量界面时长按此键可查看保存数据；进入设置界面时，具有上移功能。

2.2.4 置零键：在测量界面时，按此键屏幕上的测试值会被归零，在设置数据时，按此键可返回到设置界面。

2.2.5 充电指示灯：插入充电电源时，电源未满显示红灯，充满后显示绿灯。

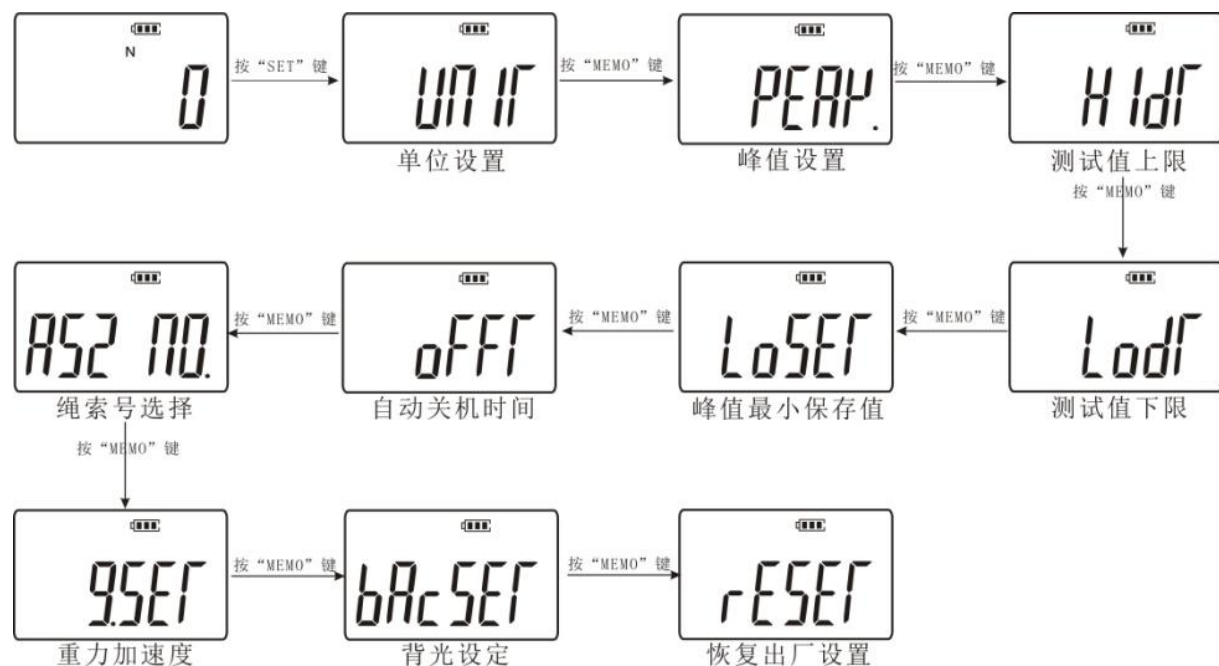
三、使用和操作

3.1 使用前的准备和检查

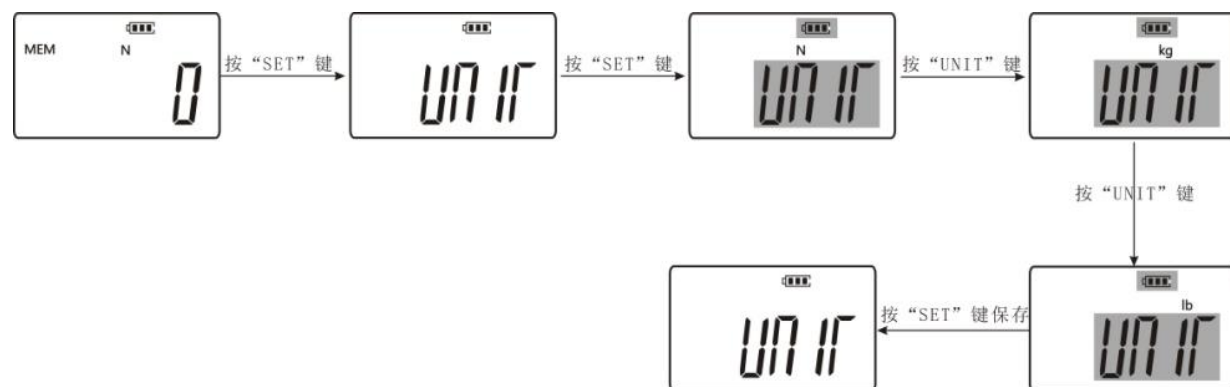
3.1.1 检查电量，若不足，需充电后再使用。

3.2 使用中的操作及说明

3.2.1 设置项



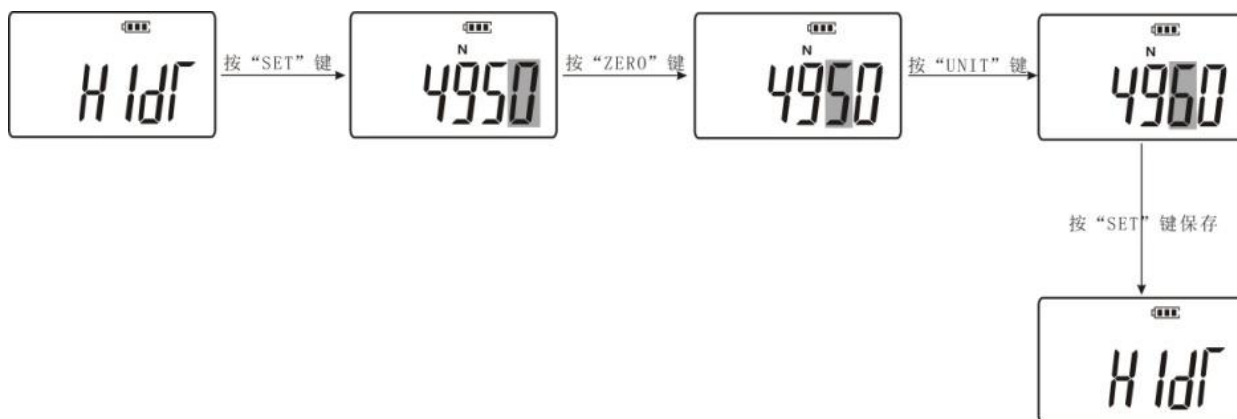
3.2.2 单位设置：开机后，进入测量界面，按“SET”键进入设置界面，再按一次“SET”键进入单位设置中，按下“MEMO”键进行单位选择，保存所需的单位后，按“SET”键保存并退出到设置界面。如下图所示：



3.2.3 峰值设置：上步操作完成后，按“MEMO”键选择“PEAK”，进入后按“MEMO”在“PEAK”（峰值模式）、无此字符显示（表示实时荷重值模式）二种模式之间相互切换，选择所需模式，再按“SET”键保存并进入下一功能设置，如下图所示：



3.2.4 上限值设置：按“SET”键进入上限值设置，按“ZERO”键和“MEMO”键进行数字调整，选择所需数值，再按“SET”键保存并进入下一步功能设置，如下图所示：



3.2.5 下限值设置：按“SET”键进入下限值设置，按“ZERO”键和“MEMO”键进行数字调整，选择所需数值，再按“SET”键保存并进入下一步功能设置。

3.2.6 峰值最小保存值：峰值模式下，当前值小于该值时，峰值将不被保存。按“SET”键进入峰值最小保存值设置，按“ZERO”键和“MEMO”键进行数字调整，选择所需数值，再按“SET”键保存并进入下一步功能设置。

3.2.7 自动关机时间设定：可设定 1 分钟到 9999 分钟自动关机，也可设置“0000”不关机。本机默认设置为 30 分钟。按“SET”键进入自动关机时间设置，按“ZERO”键和“MEMO”键进行数字调整，选择所需数值，再按“SET”键保存并进入下一步功能设置。

3.2.8 索号档位选择：按“SET”键进入“索号档位选择”设置，按“MEMO”选择所需的档位，按“SET”保存，仪器自动关机，重新开机即可。

3.2.9 重力加速度设定：用户可根据本地区的位置设定重力加速度值，默认值为 9.800。

3.2.10 背光功能设定：在此设置项目下，用“MEMO”键选择，若选择“YES”表示开启背光功能，选择“NO”表示关闭背光，选定后按“SET”键保存并返回到设置项目界面。

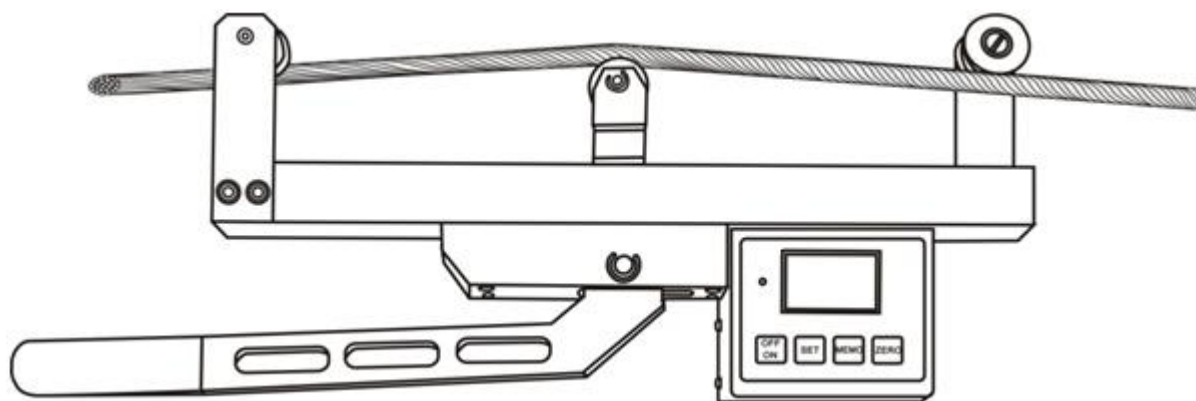
3.2.11 恢复出厂设置功能：在此设置项目下，按“SET”键即可恢复出厂设置，机器关机。若使用机器重新开机即可。

3.3 测试

3.3.1 打开开关。

3.3.2 根据被测绳索的外径，选择索号档位。（参照上面规格表）

3.3.3 将被测绳索通过活动轮，两固定轮与绳索完全接触，如下图所示：



3.3.4 将被测绳索压紧在活动轮上，旋紧把手，显示的数值即为被测绳索的实际张紧力值。

3.4 保存数据的导出

3.4.1 储存数据

按“MEMO”键数据会被储存起来，当无数据保存时，显示屏上并无任何显示。当有数据被保存时，便显示 MEM。长按“MEMO”键查看保存数据时，“MEM”闪烁，先出现保存次数，2秒后自动出现保存数值。按“ZERO”键可退出查看界面直接进入测试。也可将数据输入电脑作分析处理。本机可储存 383 组数据。当超过 383 组数据时，之后的数据将不会被保存。

四、保养和保修

4.1 日常维护、保养

4.1.1 请使用配套的充电器充电，否则会引起电路故障，甚至引发火灾。

4.1.2 不要使用充电器额定电压以外的电源，否则可能会引起电击或火灾。

4.1.3 不要用湿手拔出或插入插头，否则可能会导致触电。

4.1.4 不要拉拽充电器的电源线来拔出插头，以免电线被扯断而遭电击。

4.1.5 请用柔软的布来清洁本机。将布浸入泡有清洁剂的水中，拧干后再清除灰尘和污垢。

注意：不要使用易挥发的化学物质来清洁本机（如挥发剂、稀释剂、酒精等）

4.2 运行时的维护

4.2.1 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。

4.2.2 当测试值超过量程时，蜂鸣器会连续鸣叫，此时请快速解除所加之载荷或降低负荷。

4.3 长期停用时的维护和保养

4.3.1 请在规定的温湿度范围内使用及储存，否则可能造成仪器故障。

五、包装清单

1	高铁张力计	1 个
2	12V 充电器	1 个
3	说明书	1 份
4	合格证	1 张
5	干燥剂	1 包
6	检查证明书	1 份
7	数据线	1 根

联系人：徐梅 手机：15058993875 微信：15058993875 QQ:2504508358