威衡科技
WEIHNGTECHNOLOGY

产 品 说 明 书

Product specification

电机耐久测试仪

型号:WH6000C

杭州威衡科技有限公司

HANGZHOU WEIHENG TECHNOLOGY CO.,LTD

目　　录

一、概 述 1

二、用途与特点 1

三、整机原理 2

四、技术参数 2

五、操作使用说明 3

六、串口通信功能 5

七、供货成套性 6

在正式使用本产品之前，请仔细阅读本手册，以确保您对本产品的功能和使用方法有一个充分了解。

一、概 述

WH6000C 寿命试验仪是为适用市场需求而开发的一类新产品，能适用于多种电气设备的老化，和检测各种电气设备的寿命。本产品具有操作简便，功能完备，使用简单的特点。

寿命试验仪采用了基于微处理器的数字控制技术，通过内置的专用控制软件，自动调整电气设备的通断电时间控制（配测功机时可以控制电机的加载量和加载时间及停止/运行等多种参数）。寿命试验仪还具有运行过程突然掉电时的数据保存功能，可以保存运行周期参数和断电时的转速参数（以配测功机）。

二、用途与特点

本寿命测量仪采用了新技术新工艺，具有体积小测量精度高，可同时显示测量周期，和测量时间，等多项参数。

电机类产品测量时还可显示电转速，控制额定负载及超载加载量等（需跟测功机连接），很适用于电机产品的老化，及寿命测量。

在单独使用时可对非电机类产品进行寿命试验。

三、整机原理

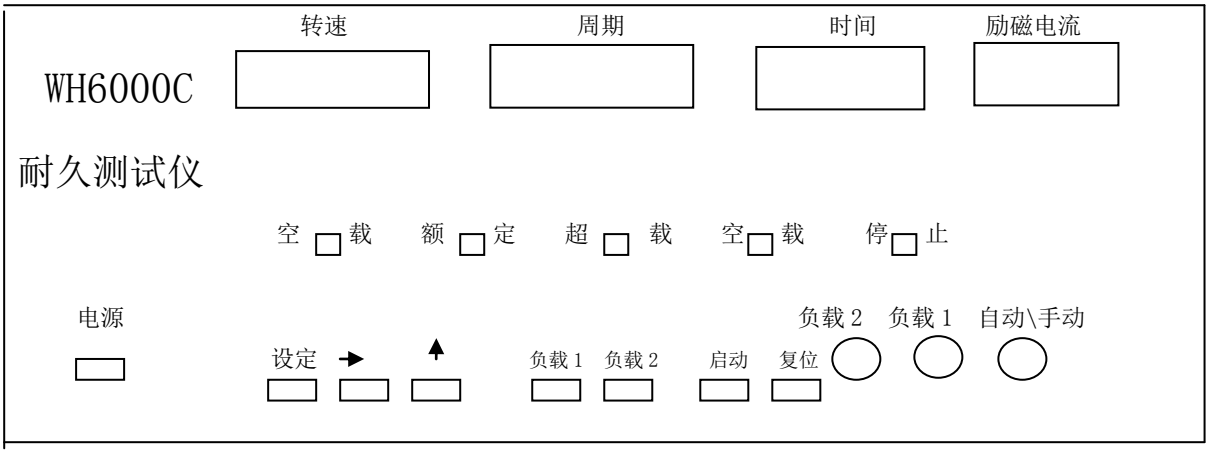
由被试电机驱动制动器转动。寿命测试控制仪给制动器施加励磁电流后，其内外定子通过转子对被试电机施加制动转矩，同时由转速传感器的转速信号转换成电信号，给寿命测试控制仪，经过处理将转速显示出来。寿命测试控制仪可以控制各测试项目的具体参数。不对电机类产品进行试验时，仪器只是对产品的电源进行通断控制从而达到试验目的。

四、技术参数

项　　目	测　量　范　围	基　本　误　差
测量周期	0—99999　次	
正转满载时间	0—9999　秒	±0.5%±1个字
一次停止时间	0—9999　秒	±0.5%±1个字
反转满载时间	0—9999　秒	±0.5%±1个字
二次停止时间	0—9999　秒	±0.5%±1个字
电机转速	0—30000　转	±0.5%±2个字
外形尺寸	385（W）×340(D) ×115(H)mm	
电源电压	AC 220V ±10%	
整机功率	小于60VA	
相对湿度	30%～90%	
环境温度	0～40℃	
内部触点功率	220VA	
额定输入电压	AC220V	

五、操作使用说明

仪表面板功能说明：



前面板

1、转速窗口，显示电机转速，周期窗口，显示已测量周期。时间窗口，配合指示灯显示当前项目时间。励磁电流窗口显示电机的加载量。

2、指示灯显示当前试验项目。

3、设定键、可进入系统设定，对系统内部各项参数进行调节。

4、C 为测量周期设定。

5、N1 为最低转速设定，低于此转速仪表自动停止测量且记录当前各数据，产品无转速时可设置为 0。

6、T1 为一次空载时间设定（0-9999 秒），不测设定零。

7、T2 为满载时间设定（0-9999 秒），不测设定零。

8、T3 为超载时间设定（0-9999 秒），不测设定零。

9、T4 为二次空载时间设定（0-9999 秒），不测设定零。

10、T5 停止时间设定（0-9999 秒），不测设定零。

按键说明

1、“→”键为右移键，可改变当前设定位（光标位）。按一下光标位右移一位。

2、“↑”键为设定位加一键，按一下光标位加一。

3、“负载 1”为手动时配合负载 1 电位器对电机加载量进行调节的键。

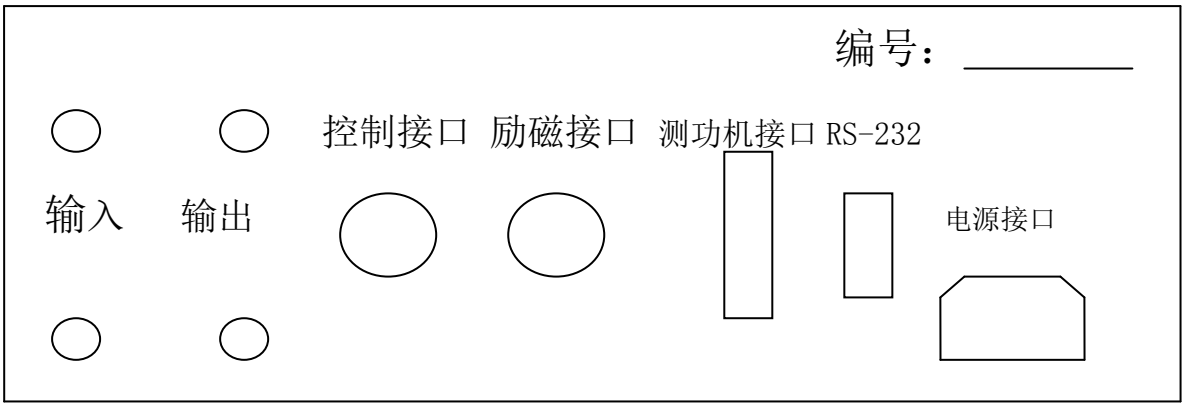
4、“负载 2”为手动时配合负载 2 电位器对电机加载量进行调节的键。

5、“启动”键在手动时对试验的开始控制键。

6、“复位”键在手动时对试验的停止控制键,同时连续按下四次时将对内部存储的转速数据和周期数据同时清零。

7、“自动、手动”选择仪表是否跟电脑配套使用，跟电脑配套使用时选择自动。

8、电位器“负载 1” “负载 2”分别为额定，超载时对电机的加载量的调节器。



后面板

1、“电机接口”控制被试品的电源，跟系统配套时 1、2 和 3、4 分别为电机的两个电极。

2、“励磁接口”对电机试验时的测功机励磁接口。1、2 脚有效。

3、“测功机接口”对电机试验时的测功机接口。9、10、11 脚有效。

4、“RS-232”通迅接口，跟电脑或其他仪表配套使用时才接此接口。

5、“输入、输入”接线柱，（电机为直流电机时）左边一个输入端为电机正反转电源接口。右边输入端接入电源时电机没有正反之分，但可将测量周期扩展到原来的两倍。

六、串口通信功能

1	2	3	4	5	6	7	8	9
空	RXD	TXD	空	GND	空	空	空	空

A、串口通信接口

B、通信协议

1、串通信模式：1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位。

2、波特率：2400。

3、通信命令：

启动：20H

停止：21H

取数据：22H

4、回送数格式为：

实测周期（5 字节 BCD 数）+转速（5 字节 BCD 数）。

6、运行周期设置：30H，X，X，X，X，X；

示例：设置周期为 1000。则：

发送：30 00 01 00 00 00 。

正转额定载时间设置：31H

一次停止时间设置：32H

反转额定载时间设置：33H

二次停止时间设置：34H
正转加载量设置：36H
反转加载量设置：37H

注：对寿命测试仪进设置时在设置命令后紧跟设置数据，只有周期设置为 5 字节（BCD 数），所有时间和加载量设置数据为 4 字节（BCD 数）。两个参数间隔 50ms

七、供货成套性

1、装箱单 ……1 份

2、使用说明书 ……1 份

3、检验合格证 ……1 份

4、WH6000C（主机） ……1 台

5、电源线 ……1 根

6、保险丝 1A ……2 只

7、保修卡 …… 1 份