

## WB 23高速涡电流式测功机

### 功能特性

- 扭矩：80 mNm
- 速度：最高至100,000 rpm
- 功率：50 W 持续工作；300 W 间歇工作
- 低惯量
- 低剩磁
- 可在正反两个旋转方向上运转
- 包括制动扭矩测量
- 稳定制动扭矩，无震动
- 转速测量（可选）
- 集成式高精度光学转速传感器
- DSP6001控制器和M-TEST 软件进行数据采集

### 简介

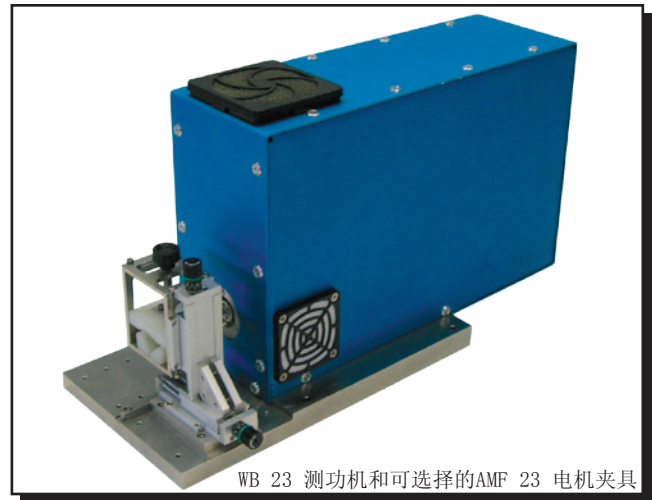
Magtrol 新型 WB 23 涡电流式测功机专门设计用于超高速电机和发动机的检测。通过提供与旋转速度相对应的制动扭矩，在额定转速100,000 rpm时达到扭力峰值（和最大制动功率）。

WB 23 测功机由于是小型转子具有低惯量特性，制动冷却是由测功机内的一根空气管道提供。这使其散热功率为50瓦（持续状态），最大150秒内100瓦或者最大60秒内300瓦。

PT 1000 温度传感器是另一个测功机的整体部件。它持续测量刹车器温度，并向DSP6001控制器提供报警，立即中断制动的励磁电流来保护测功机避免过热。

### 工作原理

扭矩是由安装在定子上的力反馈传感器测量的。测功机具有满量程±1%的扭矩测量精度范围。速度是由一个光学传感器和一个6-bit编码片。这个传感器测量精度在±0.06%满量程（使用DSP6001）10到100,000 rpm的发动机/电机转速。



### 完全电脑化控制

Magtrol的M-TEST 5.0软件是一款最新的，以计算机（Windows®2000/XP）为数据采集基础的电机测试程序。Magtrol M-TEST 5.0软件可与Magtrol DSP6001系列可编程测功机控制器配合使用，可精确控制所有Magtrol涡电流式或磁粉式测功机，并以最符合Magtrol电机测试系统整体精度和效率的方式运行测试序列。Magtrol电机测试软件所读取的数据可直接用于存储、显示或以表格或图表格式打印输出，而且还可极为简便的将其导入至电子数据表EXCEL中。

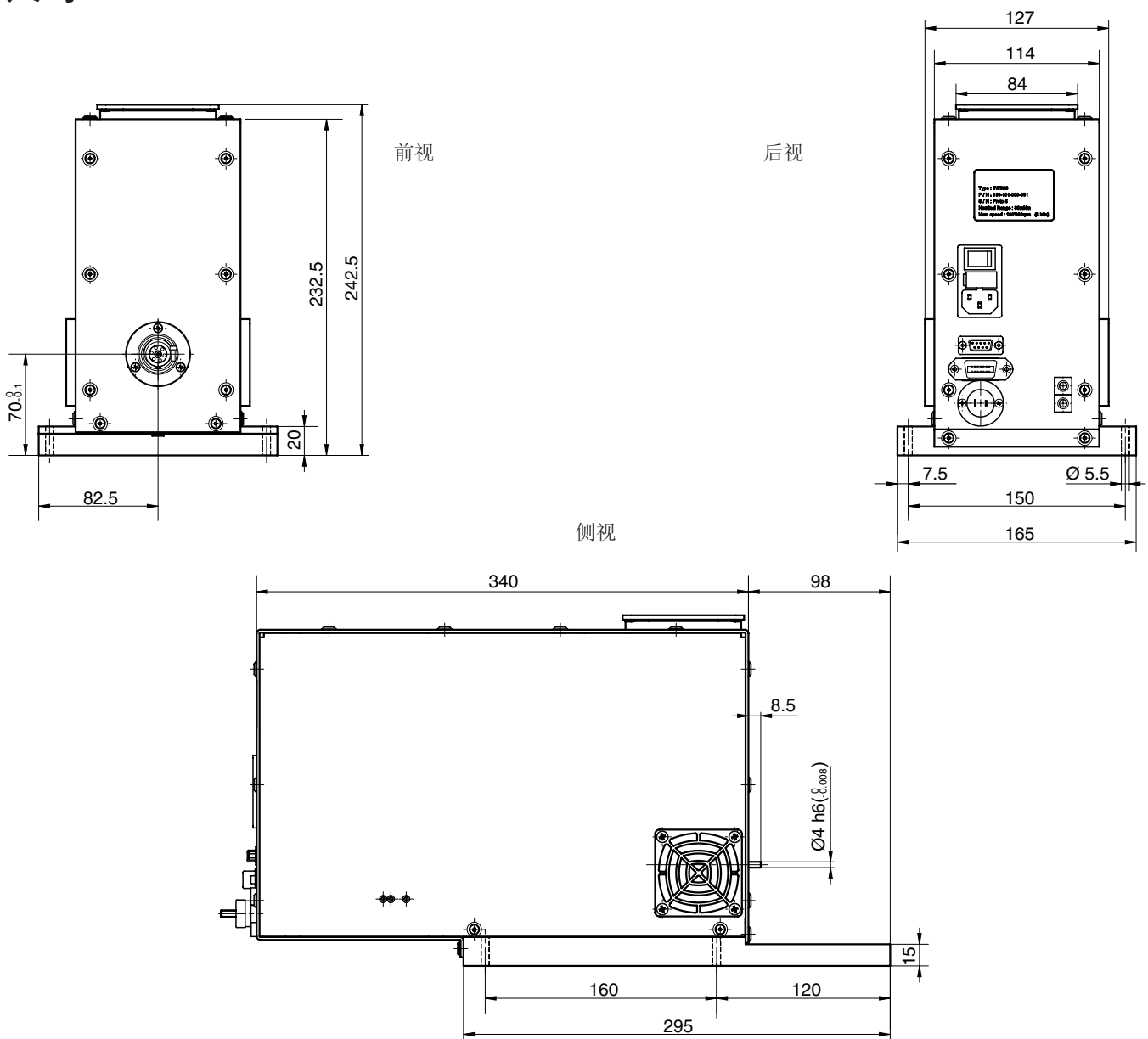
M-TEST 5.0版软件基于LabVIEW™开发而成，可以灵活地采用各种不同的测试方式测试各种不同类型的电机。由于LabVIEW功能全面，因此能够方便地从其他设备（比如热电偶）获取数据、控制电机功率并提供音频/视频指示。

Magtrol的M-TEST 5.0是一款适用于模拟负载、循环测试及电机性能测试的理想软件。由于其采集数据极为简便并且可以重复测试，因此该软件在各种工程实验室中应用广泛。可通过该软件对测试进行编程，确保其自动运行，并可保存程序以供将来使用，从而为生产线测试以及进出口检验节省了大量宝贵时间。

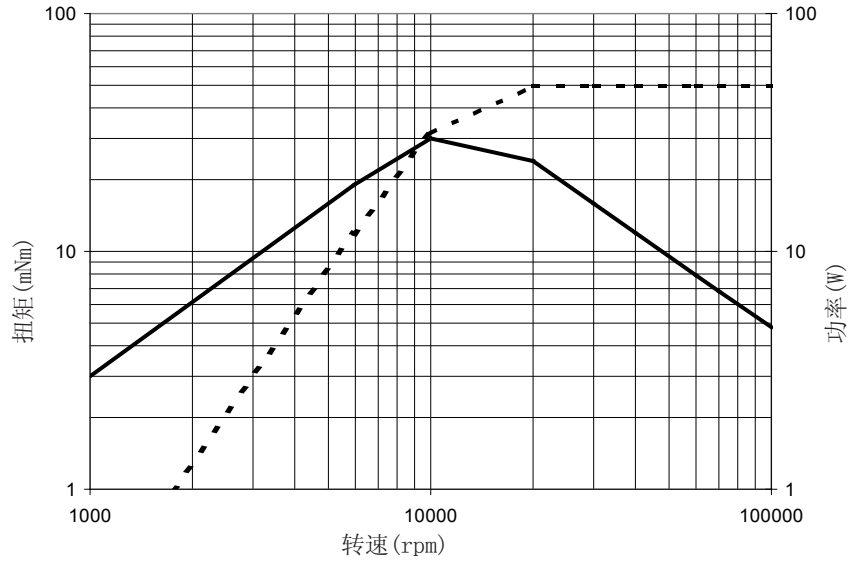
## 额定值

型号	额定功率	持续时间 额定功率下	额定扭矩	额定转速	最高转速	拖曳扭矩 100,000 rpm时	标定的输入 误差	励磁电流
	<i>W</i>	<i>s</i>	<i>mNm</i>	<i>rpm</i>	<i>rpm</i>	<i>mNm</i>	<i>kgm<sup>2</sup></i>	<i>A</i>
WB 23	50	稳定工作	30	10,000	100,000	2	$3.2 \times 10^{-6}$	0.8
	100	150	48	20,000				
	300	60	80	20,000				

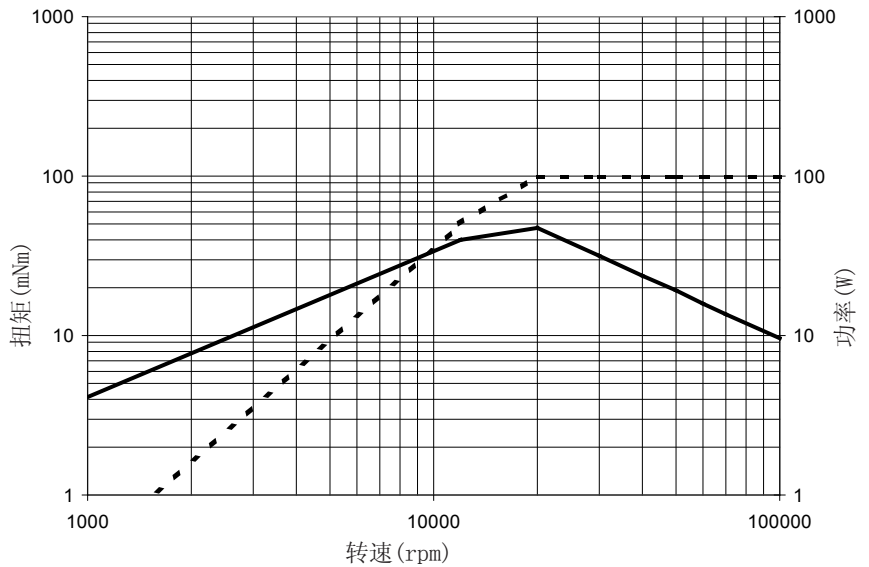
## 尺寸



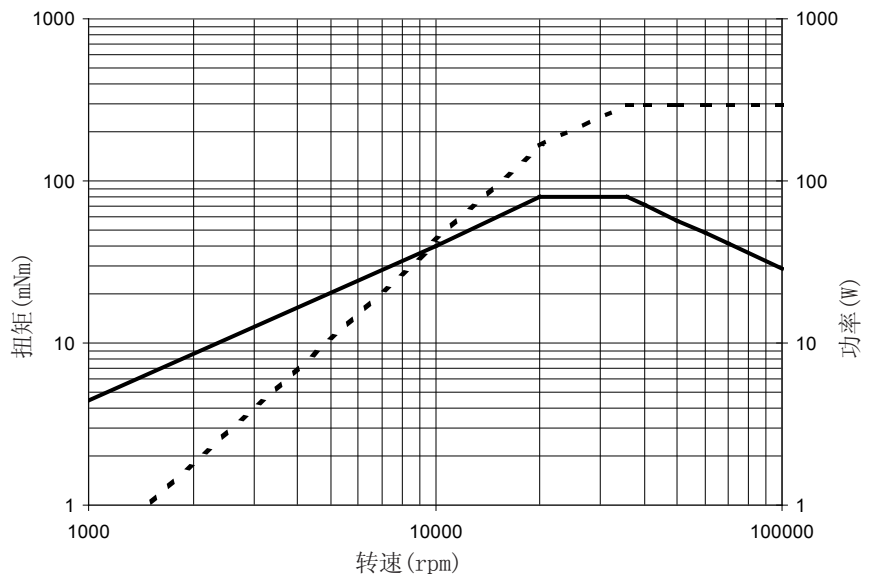
额定功率	50 W
持续时间额定功率下	稳定工作
额定扭矩	30 mNm
额定转速	10,000 rpm
最高转速	100,000 rpm



额定功率	100 W
持续时间额定功率下	150 s
额定扭矩	48 mNm
额定转速	20,000 rpm
最高转速	100,000 rpm



额定功率	300 W
持续时间额定功率下	60 s
额定扭矩	80 mNm
额定转速	20,000 rpm
最高转速	100,000 rpm

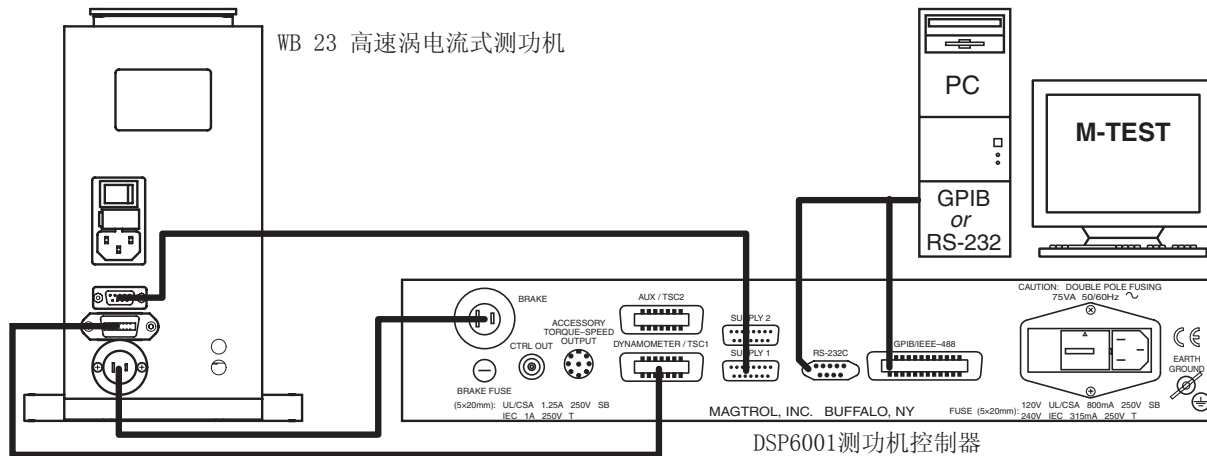


—	扭矩 (mNm)
- - -	功率 (W)

## 系统配置

WB 23 测功机必须使用Magtrol DSP6001可编程测功机控制器来提供必要的励磁电流和测试系统的闭环控制。另外，DSP6001显示测量的扭矩、转速和在测试状态下电机的机械功率，并且用户可以自定义限制条件，使设置的报警系统产生作用。

单相或三相电力分析仪也是测试电机效率的系统中的必要组件，同Magtrol的温度测试硬件一样，已被集成入这个系统。



## 系统选件和配件

种类	描述	型号/部件号
控制器	高速可编程测功机控制器	DSP6001
电力分析仪*	高速单相电力分析仪	6510e
	高速三相电力分析仪	6530
软件*	M-TEST 5.0电机测试软件	SW-M-TEST5.0-WE
	温度测试硬件	HW-TTEST-FP
配件	可调节式电机夹具	AMF-23
校正	校正棒和校正用砝码	316-101-960-011

\* 更多关于软件和温度测试硬件选择的信息，请参照M-TEST 5.0的资料

由于本公司产品的不断改良进步，我们保留不事先通知就修改规格的权利



**MAGTROL (Shanghai) Co., Ltd.**

美梭科仪贸易（上海）有限公司  
Room 812, XinAn Building  
No. 99 Tian Zhou Road  
Cao He Jing Hi-Tech Park  
Shanghai 200233, China

上海市漕河泾开发区田州路 99 号  
新安大楼 812 室  
Phone: +86 (0)21 5445 1235  
Fax: +86 (0)21 5445 1238  
E-mail: sales@magtrol.com.cn

**MAGTROL INC**

70 Gardenville Parkway  
Buffalo, New York 14224 USA  
Phone: +1 716 668 5555  
Fax: +1 716 668 8705  
E-mail: magtrol@magtrol.com

[www.magtrol.com](http://www.magtrol.com)

ISO 9001:2000  
BUREAU VERITAS  
Certification

