

# BRG-3000高精度轴承摩擦力矩测试仪

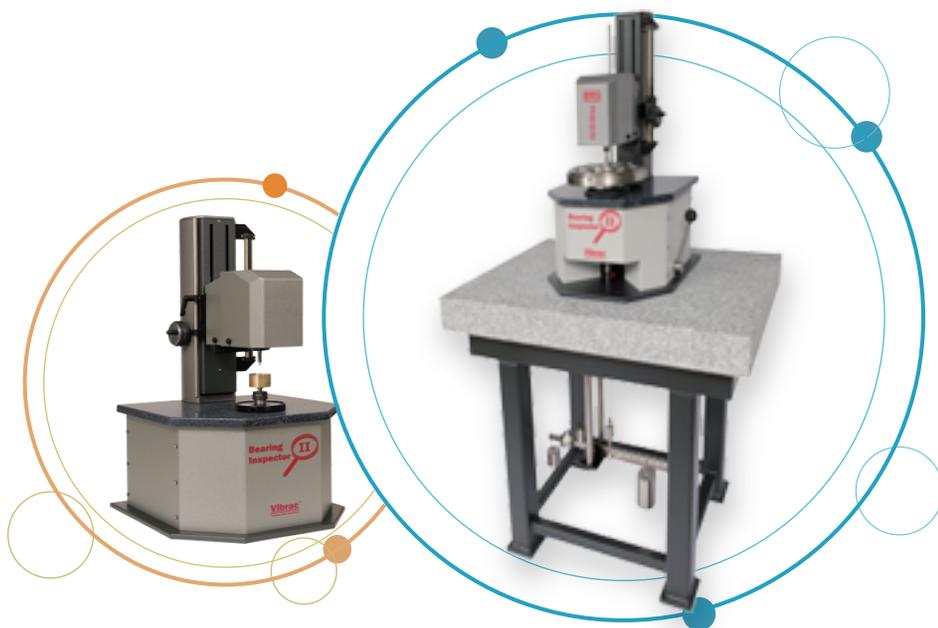
**Vibrac**

## 公司简介：

拥有56年专业研发经验的美国Vibrac公司始终致力于解决高精度扭矩测量技术和测试设备的推广。雄厚的技术积累使美国NASA、海军实验室、波音公司、霍尼韦尔等著名企业研究机构成为忠实用户。Vibrac中国秉承技术至上的理念，正努力服务于中国航天五院、中国航天三院、哈尔滨工业大学、飞行自动控制研究所等越来越多的专业用户。

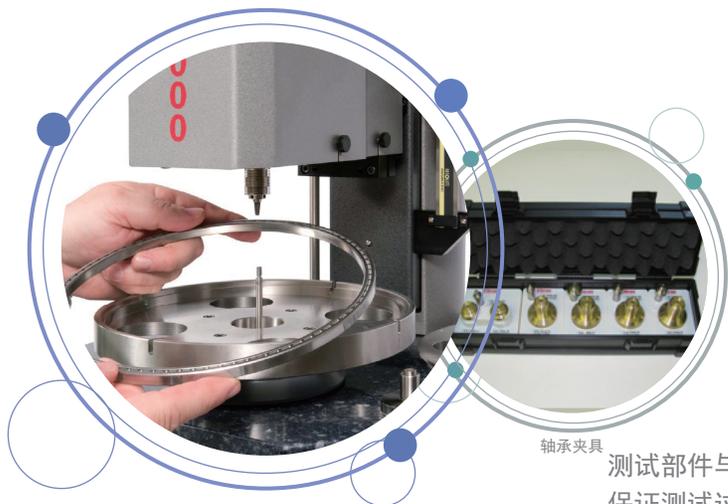
## 产品介绍：

BRG-3000轴承摩擦力矩测量仪实现对陀螺仪等使用的微型轴承摩擦力矩的高精度测试。用于检测轴承表面的质量，检测在预负载时轴承的动态摩擦特性，系统可测量微型轴承的启动摩擦力矩以及运转摩擦力矩；测出轴承的最大力矩，最小力矩，平均力矩，并绘制摩擦力矩-时间曲线、摩擦力矩-转角曲线、转速-时间曲线。设备具有测试数据自动存储、自动生成测试报告的功能。



启动摩擦力矩和运转摩擦力矩，都可以在同样一个系统，同样一个模具，并且是在同一个测试周期下测得。一个测试周期就可以分辨和识别轴承的各种问题。

- 测试范围：
- 轴承污染
  - 保持架故障
  - 滚道凹陷或蚀蚀
  - 几何形状不良
  - 结构缺陷



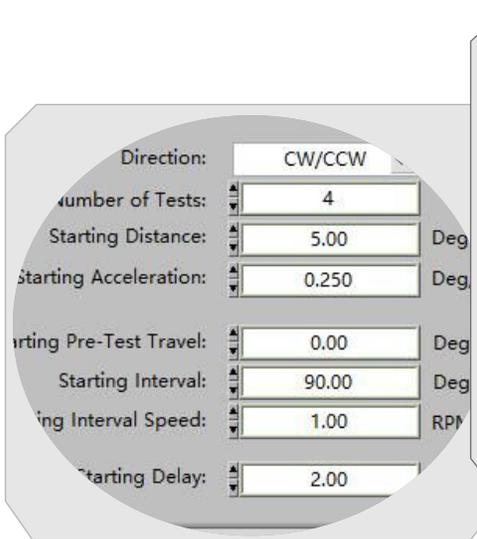
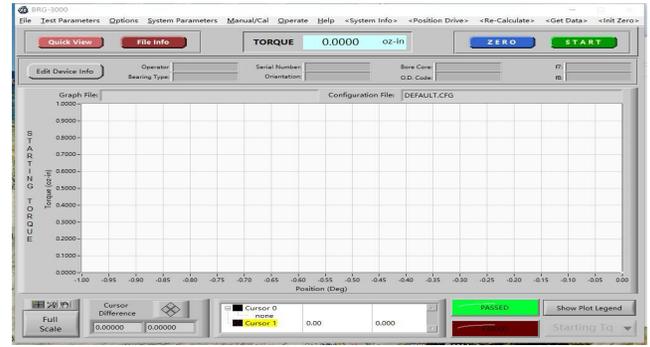
轴承夹具

测试部件与运转电机应采用分开工作的设计方案，运转电机带有光编码闭环反馈，保证测试过程中尤其是低转速下的匀速运动；低转速不大于0.5RPM，最高转速不高于10RPM。

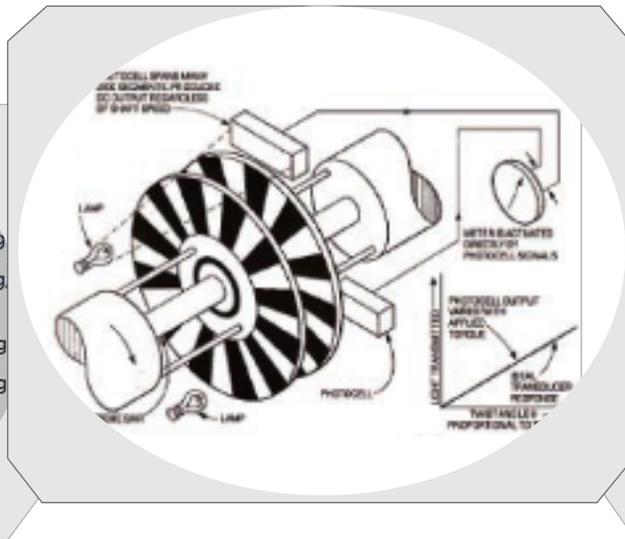
# 技术参数

## technical parameters

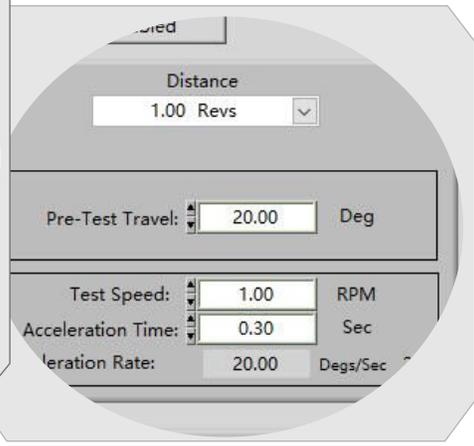
BRG-3000是一款高精度的轴承摩擦力矩测试仪，可广泛的应用于航天轴承、陀螺仪轴承、微电机轴承、精密角接触球轴承、液/气浮轴承、关节轴承、汽车轴承。



启动扭矩界面

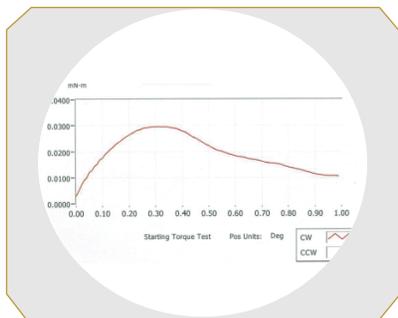


光编码传感器内部示意图

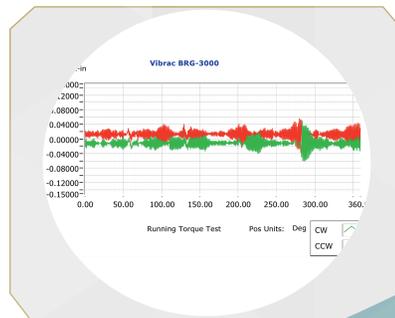


运转扭矩界面

超高精度微小扭矩	TQ Mini 0.05	TQ Mini 0.05	TQ Mini 0.2	TQ Mini 0.5	TQ Mini 2.0	TQ Mini 3.2	TQ Mini 5.0	TQ Mini 10
满量程扭矩	0.35mN-m 3.59g-cm	0.35mN-m 3.59g-cm	1.4mN-m 14.37g-cm	3.5mN-m 35.94g-cm	14mN-m 143.7g-cm	22.4mN-m 229.7g-cm	35mN-m 359.41g-cm	70mN-m 718g-cm
扭转刚度K (kg/rad)	0.36	0.36	2.05	2.06	6.53	8.44	14.06	30.3
满量程角度偏移	0.23°	0.23°	0.23°	0.40°	0.50°	0.62°	0.58°	0.54°
精度0.5%FS (mN-m)	0.00175	0.00175	0.007	0.0175	0.07	0.112	0.175	0.35
过载能力	100%							



启动摩擦力矩测试曲线



运转摩擦力矩测试曲线



誉荣电子科技有限公司

北方  
电话: 010-68187909  
传真: 010-68187909

邮箱: sales@famouset.com  
地址: 北京 北京市海淀区车  
道沟南里34

南方  
电话: 0510-82325663  
传真: 0510-82325663  
网址: www.famouset.com

邮箱: sales@famouset.com  
地址: 江苏省 无锡市 新源  
北路401号北创科技园833室