

## S-670激光轴对中仪

### 简单介绍

S-670激光轴对中仪（3轴）（又称：激光轴系校准仪）由美国汉默 Hamar Laser 公司生产。采用 PSD 技术，单轴线性精度为1微米，一个测量范围30mm（V）x 8mm（H）。两轴动态屏幕显示，迁移和角度校准数值不断更新，动态电机的图形即时显示出电机调制移动的位移。

### 产品特点

- 1、S-670激光轴对中仪（3轴）（激光轴系校准仪）采用 PSD 技术，无线数据传输，产品特点鲜明、精度高、价格合理，无论有无操作使用经验，皆可轻易对其进行操作。
- 2、国际标准蓝牙传输技术，从探测靶到 PDA 的传输距离可达10m。
- 3、超级 PSD 传感器技术，单轴线性精度为1微米，一个测量范围30mm（V）x 8mm（H）。
- 4、两轴动态屏幕显示，迁移和角度校准数值不断更新，动态电机的图形即时显示出电机调制移动的位移。
- 5、激光和探测靶采用电池供电，电池寿命长，能量高，一次充电可连续无线传输数据12个小时。
- 6、自动扫描数据采集采用内置加速计，无需按键可将探测的运动数据自动发送到软件里。
- 7、支架配有足够的链条，可以校准25.4-152.4mm 直径范围的电机轴。还有101.6mm、203.2mm 的支架。通过可选的 A-981适配器支架，可将本对中仪用于其它同行制造商的标准产品上。
- 8、加固抗震性 PDA，屏幕分辨率高，电池可持续工作15个小时，512M 内存。可选项包括数码相机、条码扫描仪、GPS、AA 电池、无线 LAN 技术等。

### 技术参数

激光/探测靶 尺寸	107x84x55mm
外壳材质	压缩耐磨塑料
探测器型号及 尺寸	单轴超级线性 PSD, 30mm(v)x8mm(h), 提供两个不断更新的校准轴
探测靶测量分 辨率	迁移1.0微米; 角度0.02mm/m
探测靶测量精 度	迁移<0.3%; 角度<1.0%
角度传感器范 围	±5°
激光类型	650nm 双光束激光, 水平调节范围<0.9mW
探测靶与分析 器间的通讯	无线蓝牙, 2.4GHz 无线频率
通讯距离	10m
显示器面板	PAD
旋转传感器 (第五轴)	加速表分辨率0.1°, 精度±1.0°
防护等级	IP67 (激光器、探测靶和 PDA)

数据存数容量	500个文件
最新支架套件	包括25.4-152.4mm 轴的直径，有101.6mm、203.2mm
使用范围	激光器与探测靶之间的距离10m
使用环境	-15~+60℃（激光器、探测靶和 PDA）
探测靶电池使用时间	蓝牙无线传输时大于12小时，背光电缆时小于13小时，探测靶使用过程可接电源，T-1285探测靶和 PDA 皆显示电池的用量情况。
激光器电池使用时间	可连续使用60个小时，LED 闪烁标明电池能量不足。
PDA 电池使用时间	一般情况下为15个小时
交流电充电器	110V-220V，美标或欧标适配器

### Easy-to-Follow Screens Lead You Through the Alignment



### 应用举例

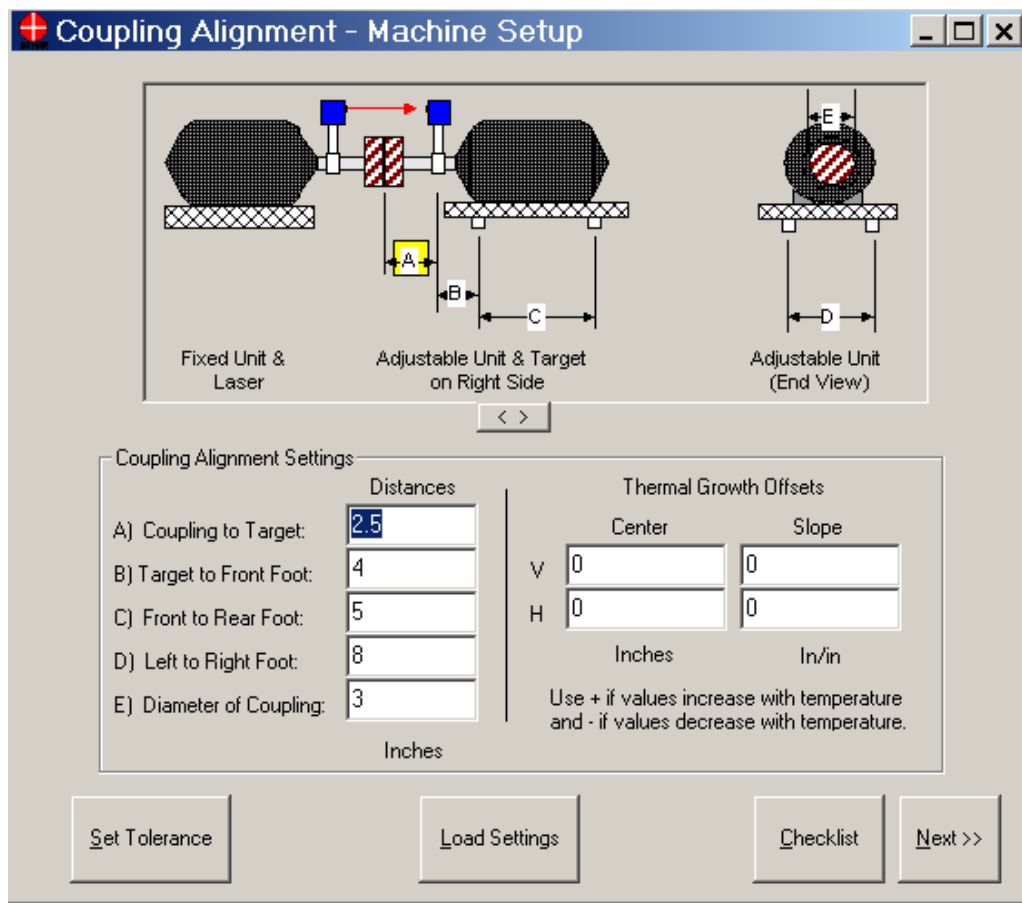
#### 联轴器对中测量与调整 S-670

任何轴对轴的对中调整问题首先都必须确定一个相对的旋转轴，以消除测量时的安装误差，传统的方法（如边和面）就是如此。但实际上它依赖的却是加工面或加工边的精度。显而易见，联轴器平面度的误差或边的同心度的误差，都会影响到测量结果的准确性。

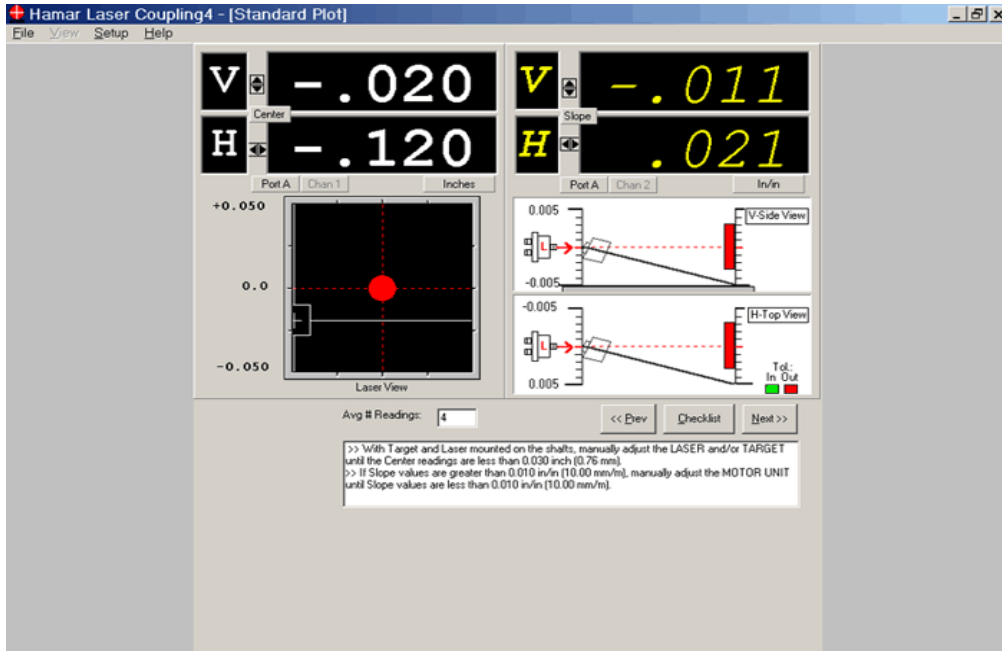
S-670激光轴对中仪（3轴）十分注重这一问题，它通过与 NORMIN 方法相类似的软件来对该误差作进一步的修正。把激光器和探测靶同时旋转180°，在多个点进行采样就可计算出安装误差，显示出需要调整的量。

要对联轴器进行对中测量与调整，分为以下五个步骤：

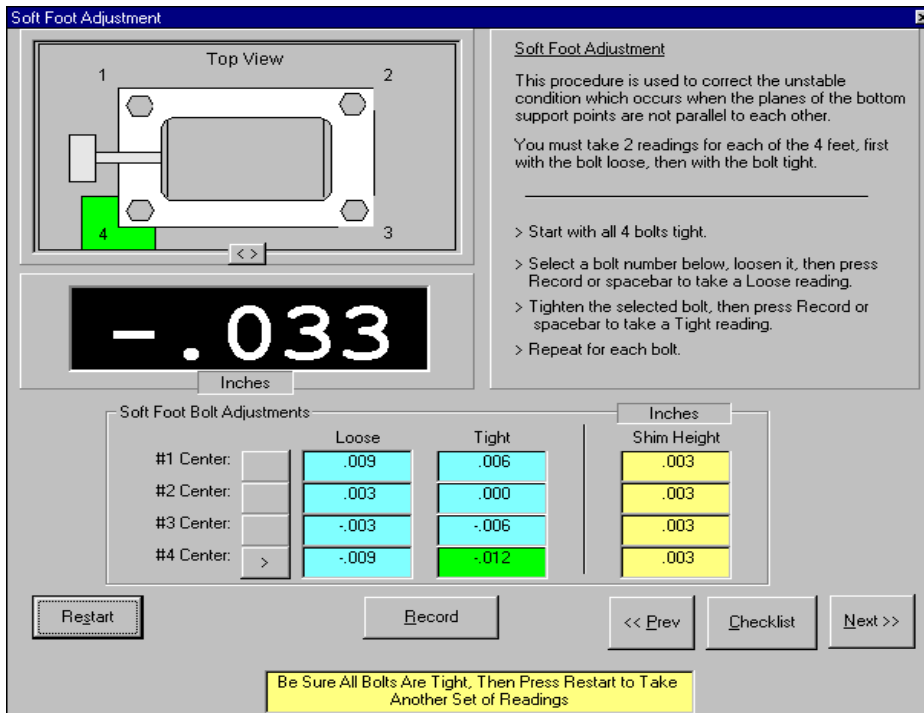
**步骤1:** 在电机设置的屏幕上，输入电机的地脚尺寸、机械描述、公差范围以及热效应迁移量（从电机的冷启动到工作时的温度增量）。



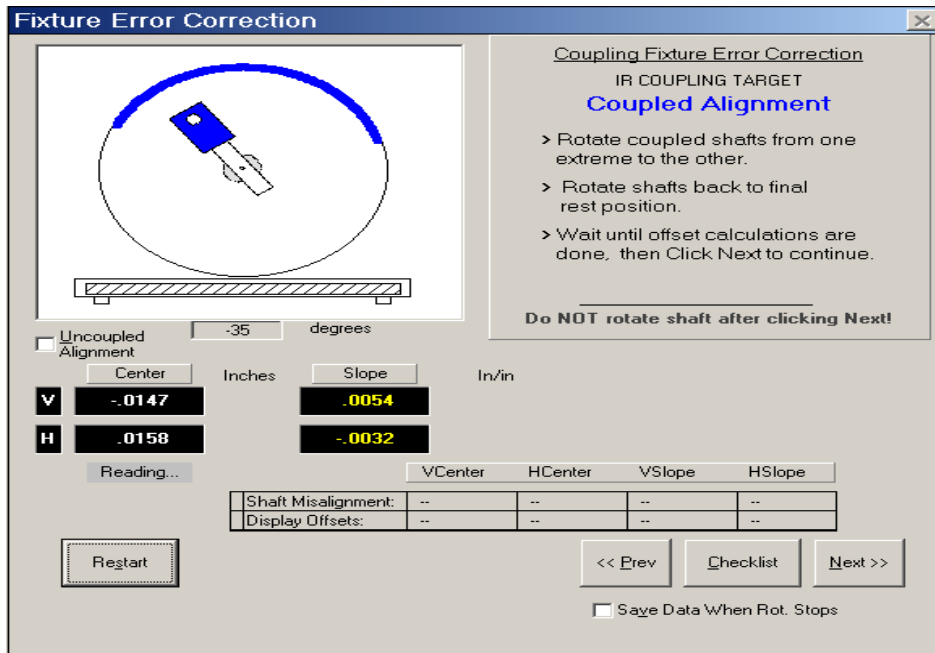
**步骤2:** 然后显示激光设置屏幕，把激光器和探测靶安装在支架上，并对其进行调整，直到读数为在零点±0.8mm 的范围内。上下移动支架上的激光器调整垂直中心点，接着调整激光器上的把手来调整水平中心点。对于新电机的安装，该屏幕用来粗调电机大的角度差。



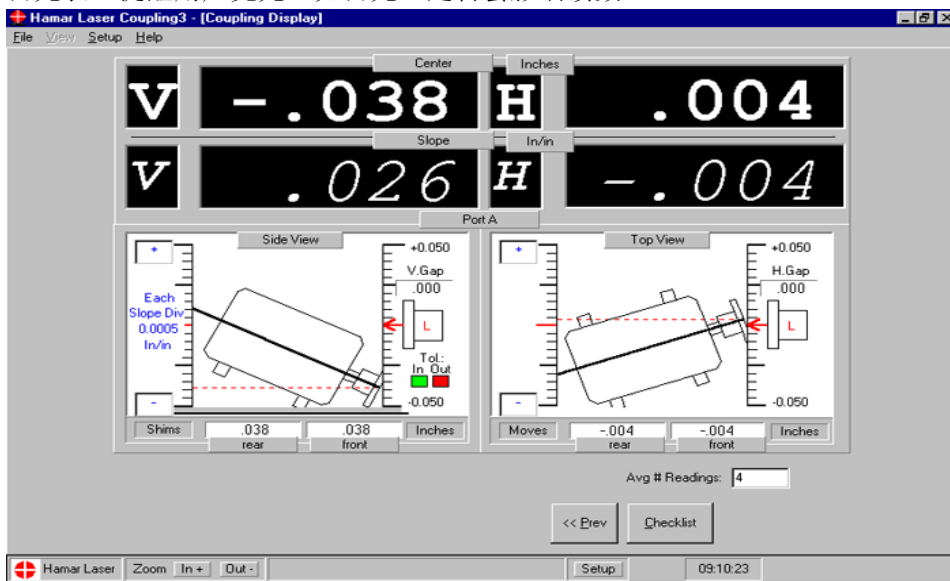
**步骤3:** 激光器、探测靶及电机粗调完成后，转换到软地脚屏幕，屏幕上显示出一个易跟学的软地脚存在问题的线路，并给出修正方法。请注意：该软地脚线路修正方法最好用在电机还没有连接到被驱动的设备前，这是由于大型泵和刚性联轴器会妨碍激光器对软地脚存在的问题诊断。由软地脚和刚性连接到驱动设备上而引起的激光测量轴的变形，这时移动量就不需要很大。



**步骤4:** 软地脚线路修正完成后，就可进行对中调整了。这时就会显示采样屏幕，提醒用户旋转激光器和探测靶，进行数据采集和安装误差分析。系统自动感应激光器和探测靶的开始和停止。当旋转结束，软件自动计算出安装误差，并且从读数的迁移量中扣除该误差，用户可选择使用或不使用修正路径。



**步骤5:** 最后，转换到迁移的屏幕上，屏幕上图解显示迁移的量，包括用于修正安装误差的中心和倾斜的读数、以及所有四个轴的垫片的值。当增加垫片或移动设备时，读数和电机图示自动刷新，在气流或振动波动时，平均刷新速度可调整为平滑输出。当调整的结果在公差范围内时，垫片的数值就变为“IN TOLER”，数据采样屏幕和迁移屏幕同时显示出一个日光表，提醒用户亮光（如日光）是否会影响读数。



对于迁移比较大的电机，步骤4和步骤5要多重复几次。总之，调整的过程就是加减移动垫片的过程。