

TD-3100

大功率发动机测功器系统

专门为内燃机和火花点火发动机维修商设计的便携式功率吸收器



使用 Taylor Dynamometer 的 TD-3100 便携式测功器可以快速测定发动机功率。您既可以在室内也可以在室外进行检测。只需将测功器直接安装在发动机上即可。不需要专用发动机架或试验台。甚至可以当发动机仍然在运输箱内时进行测试。您只需为测功器提供水源即可。入门级机械师就可以很容易地执行初次试运行、全功率运行和调节器检查。结合 Taylor Dynamometer 的 DynPro 软件，TD-3100 能够生成彩色图形和表格格式的测试数据报表。增加了 Taylor 燃油消耗系统以便准确测量燃油质量、体积和 BSFC。

- 在 1,500 RPM 下最高至 3,000 lb-ft (4050 Nm) 扭矩以及在 1,750 至 4,000 RPM 下最高至 1000 马力 □750 kW) 对发动机进行连续测试
- 轻松执行品质重建设施要求的扩展试运行和保证试验
- 快速提供关于发动机性能的准确信息
- 低惯量叶轮为精密调节器测试提供了异常快速的响应
- 便携式设计和 SAE 转接板使您能够快速装卸吸收器
- 直接安装在发动机上，不需要传动轴
- 包括从 SAE 0 至 4 的飞轮罩用驱动转接器
- 与现有的 DynPro 测试仪器软件兼容

TD-3100 易于使用

几分钟之内就可以将 360 磅的 TD-3100 功率吸收器安装在发动机上。首先，将飞轮转接器直接安装在发动机飞轮上。接下来，将驱动联轴器安装在飞轮转接器上，把耳轴模块直接安装在飞轮罩 (SAE 0-4) 上。



由于转接板系统内设计有导向器，因此吸收器无需对准。驱动器允许的最大角误差为 1/2 度。然后，将吸收器模块插进耳轴模块内并锁定以便开始测试。

快速扭矩控制

操作员将会发现使用 TD-3100 控制扭矩非常简单。仅仅是在水管线路上使用一个标准闸阀就可以控制扭矩。也可以选用一个全自动 Taylor 控制阀系统。

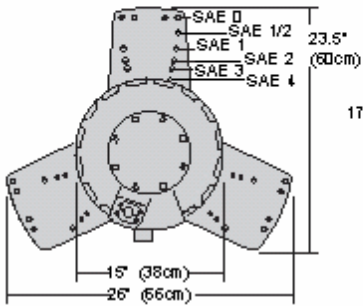
经久耐用的设计和结构

TD-3100 由吸收器模块和耳轴模块两个单元组成，工作时这两个模块锁定在一起。TD-3100 采用坚固的钢和铝青铜组件，适合严格的测试，能够提供最大的耐久性。TD-3100 在转子端和发动机端各有一个坚固的冠状齿轮驱动器，用于快速地安装到发动机上和延长使用寿命。Taylor 先进的环面叶片设计最大程度地减小了吸收器尺寸。TD-3100 的转子直径为 12 英寸，惯性非常低，具有快速响应特性。这种设计能够更好地发现内燃机调节器问题，同时降低了最低功率限值。直接将吸收器连接在发动机上可以帮助您节约成本。不需要试验架或专用试验台。通过在一排被测发动机上预分级驱动转接器可以完成多台发动机测试，只需在一台发动机的测试完成后将吸收器移动到下一台发动机上即可。这样做既能节约工时又能节约设备费用。通过旋转耳轴设计测量扭矩，不再需要大耳轴轴承。使用精密应变计 (称重传感器) 测量反作用扭矩，使用磁传感器和一个 60 齿的齿轮测量转速。

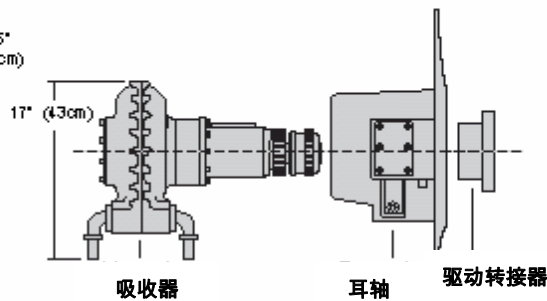


飞轮上的驱动联轴器

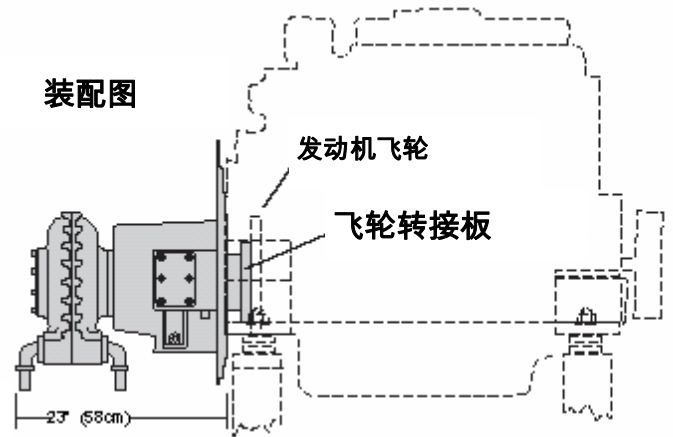
前视图



分解图



装配图



规格

标准设备：

- 吸收器模块
- 耳轴模块
- SAE 0-4 飞轮罩转接板
- 扭矩校准臂

可选设备：

- 专用飞轮罩转接器
- 发动机飞轮转接板
- 发动机冷却塔
- 控制与测试仪器系统

尺寸.....18.5" L x 27.5" W x 23.5" H (47 x 70 x 60 cm)

重量.....360 lbs (163 kg)

运输重量.....440 lbs (199 kg)

最大连续功率1,750 RPM 下 1,000 马力 (1,750 RPM 下 746 kW)

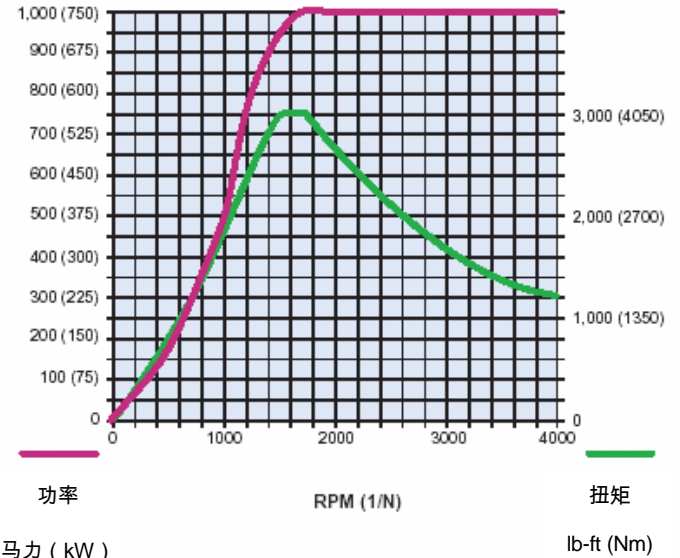
最低可控功率1,800 RPM 下 8.2 马力 (6kW)

扭矩容量.....1,500 RPM 下 3,000 lb-ft (1,500 RPM 下 4,068 Nm)

系统布局

请向 Taylor 维修代表索取 System Layout Diagram (系统布局图)，以便了解 TD-3100 适合您的测试环境的程度。

功率□扭矩吸收曲线：



最低可控扭矩1,800 RPM 下 32 lb-ft (24 Nm)

最大工作转速4,000 RPM