



交流发电机

保持最佳能源水平



**GENUINE
PARTS**

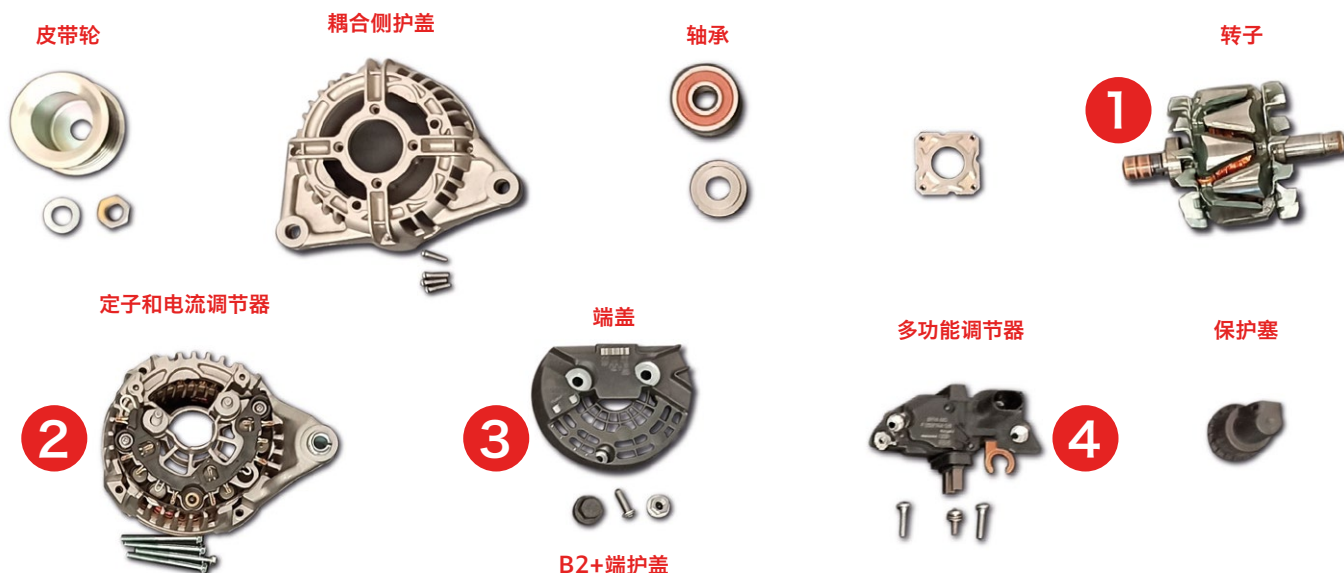
交流发电机工作原理

车辆配备了越来越多的耗电装置。

电能需求可能因设备配置、使用和工作条件而异。

交流发电机不仅可提供所需数量的电能，而且可保证持续供电。

FPT原装交流发电机适用于在任何情况下为设备的所有部件提供所需的稳定电能，例如车辆/设备上使用的控制和管理系统、电气设备和电池充电。



交流发电机的主要部件和功能。

交流发电机的主要部件包括：

- ① 转子 ② 定子 ③ 二极管 ④ 电压调节器

交流发电机的工作原理如下：

- 1) 传动皮带带动交流发电机的皮带轮转动，从而带动转子转动
- 2) 转子与产生磁场的电线圈一体
- 3) 线圈相对于定子的旋转产生交流电 (AC)
- 4) 交流电由二极管桥式整流器转换并整流为直流电 (DC)。

电压调节器通过打开和关闭电线圈来保持电压恒定，即使线圈连续旋转。

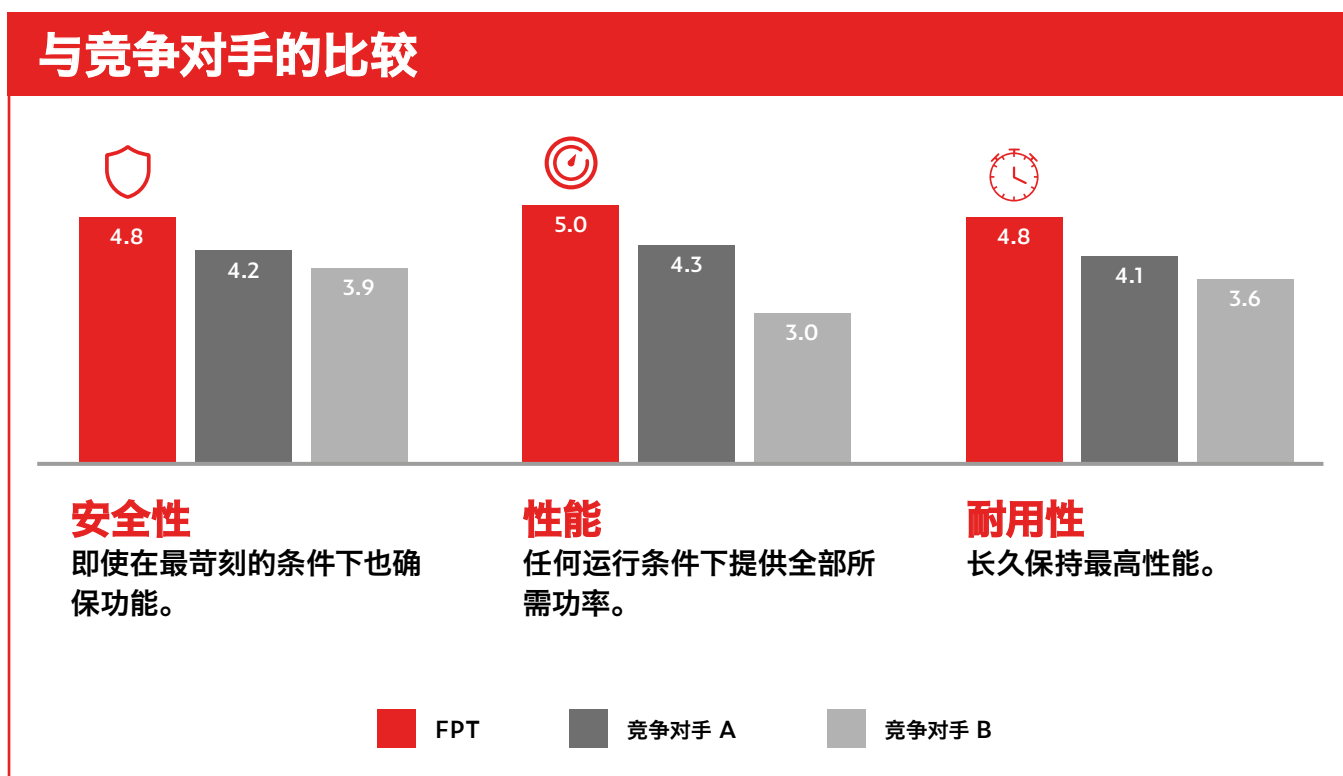
FPT原装交流发电机的所有部件均采用高耐用性优质材料开发制造，具有优异、一致和耐用的性能。

原装交流发电机性能

FPT Genuine交流发电机与两台作为FPT Genuine售后替代品提供的交流发电机一起进行了测试。所有测试都是由一家独立的外部测试机构在其实验室网络中根据国际标准进行的，以评估产品及其部件的基本功能特征。

测试的主要目的是比较这些交流发电机在正常运行条件下和车辆/设备最苛刻的条件下的情况。耐久性测试旨在重现交流发电机的寿命，并验证其老化表现。

对结果的分析集中在以下几个参数上：
性能、耐用性和安全性。



FPT原装交流发电机在所有关键方面都具有更高的性能。

车辆任务中的发电测试。

在此项性能测试中，模拟车辆任务期间不同的发动机条件，根据皮带轮渐进转速，测量交流发电机产生的电能。

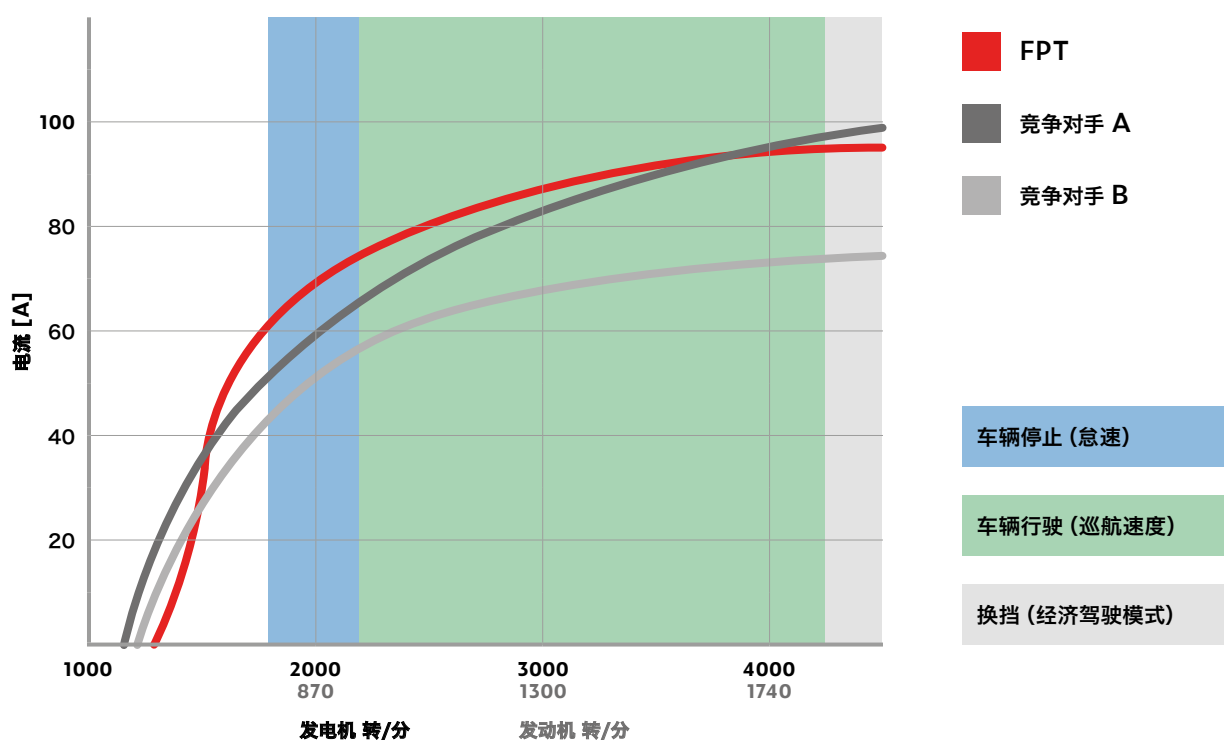
交流发电机的大部分时间工作在1800至4200转/分之间，这与车辆的最低和巡航速度相对应。测试显示了FPT Genuine交流发电机在正常运行时间表现更好。

竞争对手A仅在4000转/分以上产生更多电流，接近理想驾驶换档所需的时刻。

最危险的情况是车辆静止，发动机怠速：电池具有最大的电流需求，交流发电机产生最小的电流。

在最坏的情况下，对应于发动机怠速（例如在交通堵塞时），FPT Genuine交流发电机产生的电流比竞争对手A和B多30%。

性能比较



只有FPT原装交流发电机始终高效，即使在低转速下。

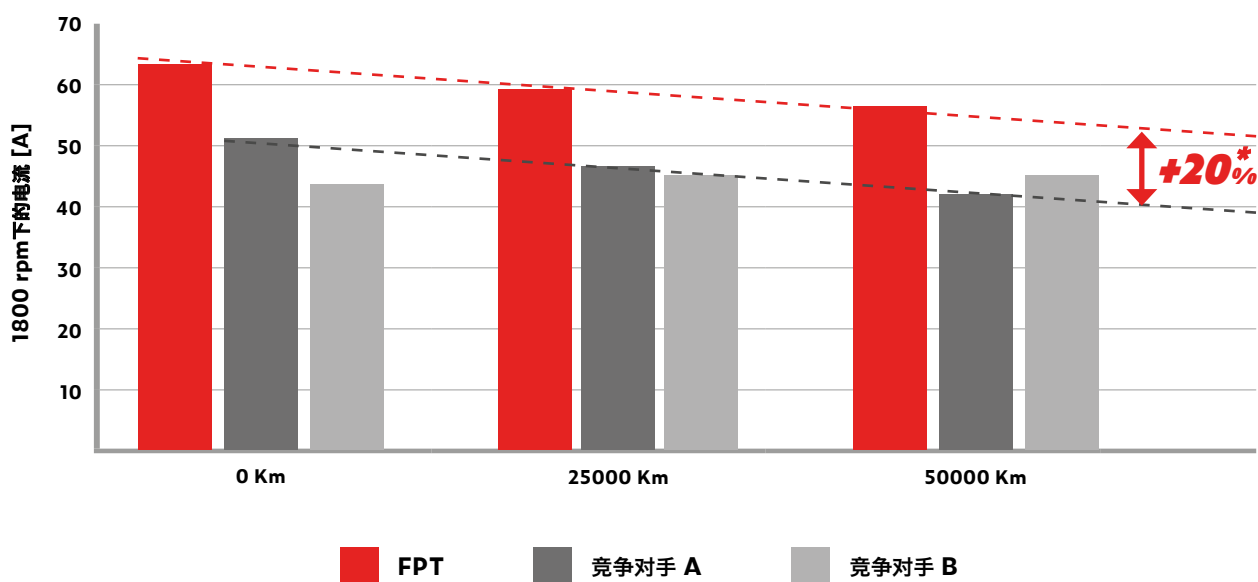
交流发电机生命周期的性能测试。

在耐久性测试中，相对其老化情况，测量交流发电机的性能。

试验期间，交流发电机在80-100°C的温度下进行加速和减速循环。试验持续时间为16000次循环，相当于约50000公里，分为两个阶段（每个阶段8000次循环）。

1800转/分（发动机怠速）下的测试结果表明，即使在16000次循环后，FPT原装交流发电机也能提供最高的电流水平。测试结束时，FPT Genuine交流发电机产生的电流比竞争对手A和B多20%。

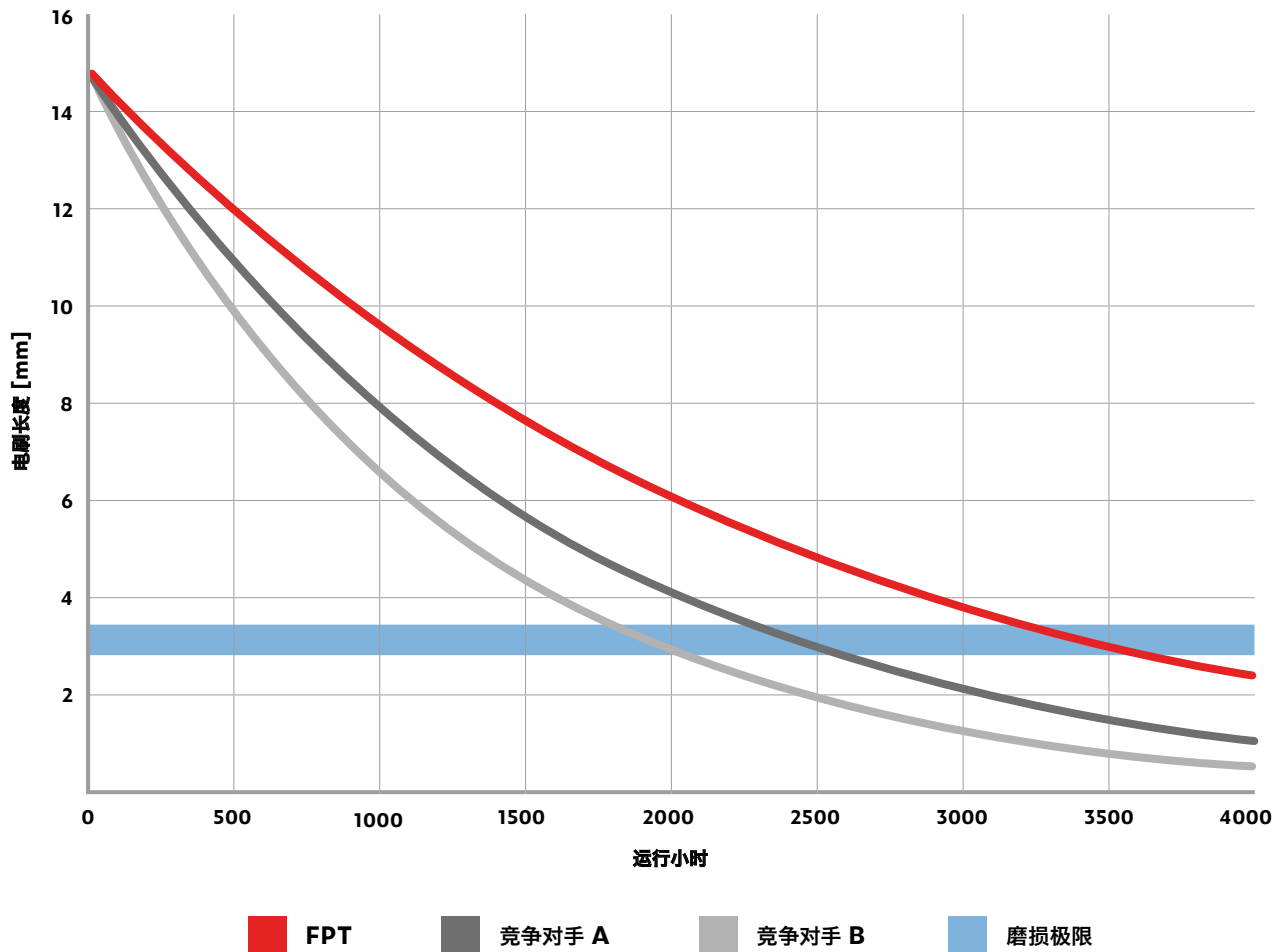
耐用性比较



竞争对手B的交流发电机虽然性能略有提高（可能是由于磨合），但在测试结束时产生的电流仍比FPT原装交流发电机少20%。

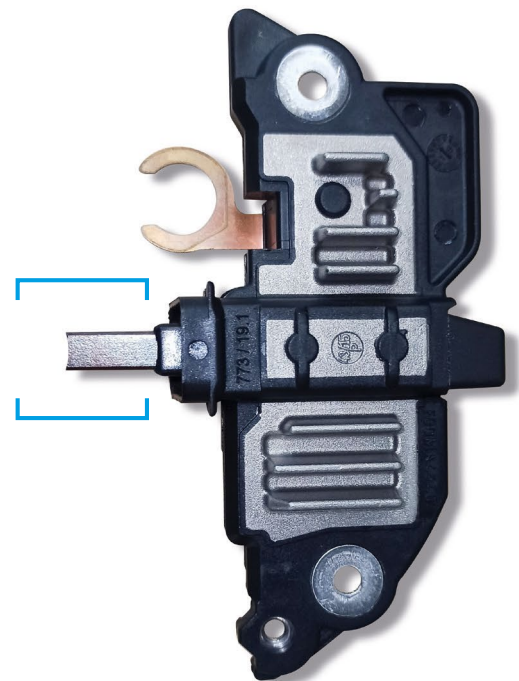
FPT原装交流发电机显示出很高的耐用性。

调节器电刷的磨损分析



通过在耐久性测试前后测量电刷的长度来分析调节器电刷的磨损。

结果表明，调节器原装电刷可以承受3500多个小时的工作，比竞争对手高出70%。
FPT原装交流发电机的测试结果显示出其在整个生命周期内具有更好的性能，并被证明更耐磨损。

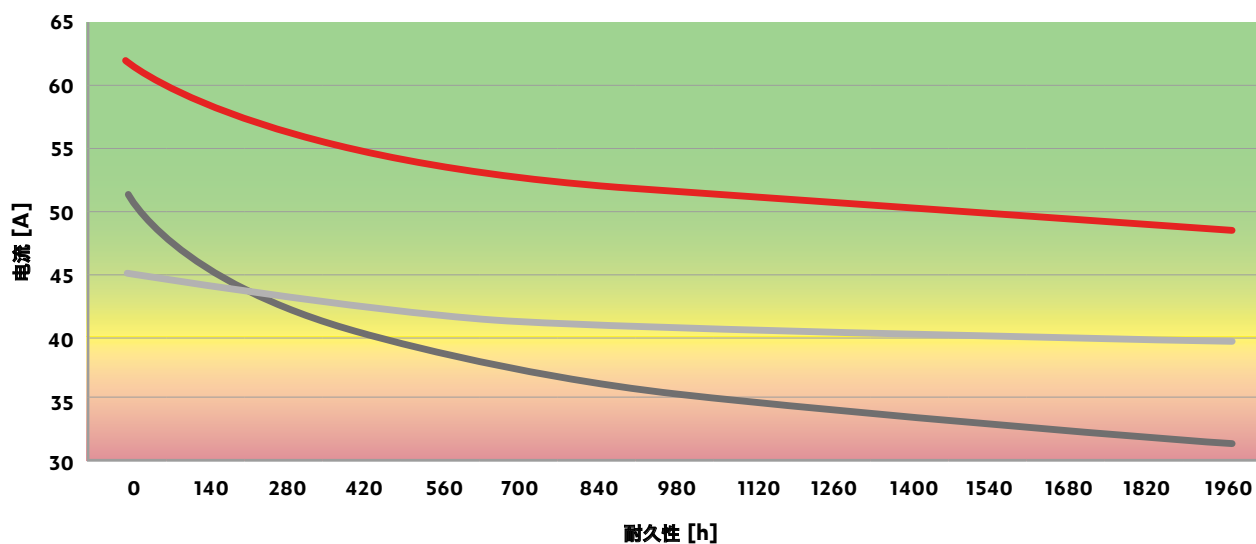


为何选择FPT原装交流发电机

在耐久性测试期间，原装交流发电机与竞争对手的交流发电机之间性能差异很大。随着老化，竞争对手的交流发电机性能可能不足以确保电池充电，有可能没有足够的电力来启动发动机或保证重要电气部件的正常运行。

结论

发动机怠速时的电流趋势（交流发电机为1800转/分）



FPT

竞争对手 A

竞争对手 B

安全区域
电池充电

危险区域
电池充电有风险

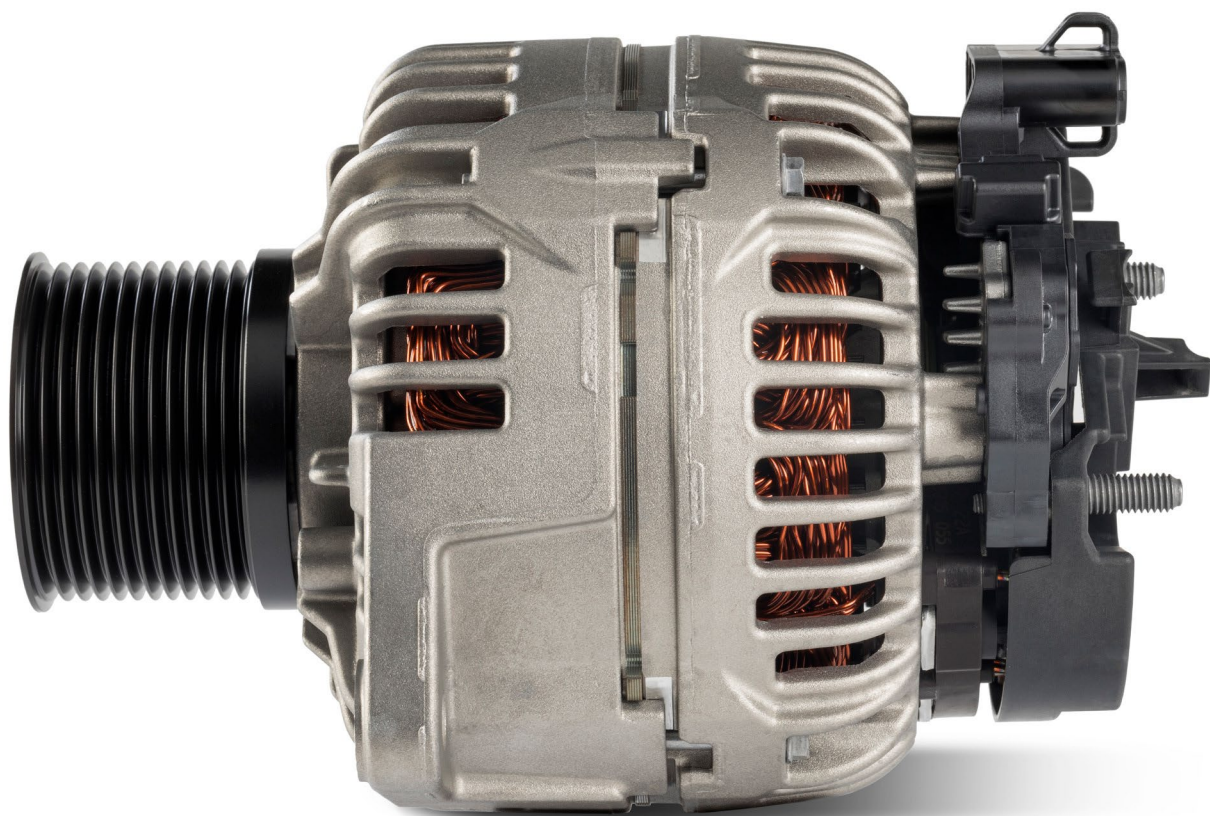
报警区域
电池充电不足

只有FPT Genuine交流发电机能在任何条件下为您提供高且稳定的性能，提供所需的充电，并使电池处于良好状态，即使是长期使用也是如此。

满足您设备所需的所有充电需求。

使用FPT Genuine，确保在最恶劣的驾驶条件下，包括长期驾驶，也能提供出色的动力。得益于电池的最佳快速充电，可保证发动机的安全启动，并使电气系统保持良好状态。

只有FPT交流发电机带有备件B2+端护盖，以避免与其他部件发生任何不必要的接触，并防止短路，以及在最坏的情况下，发生火灾。



只有FPT原装交流发电机能在所有运行条件下确保稳定的电流。

让您的交流发电机保持最佳性能

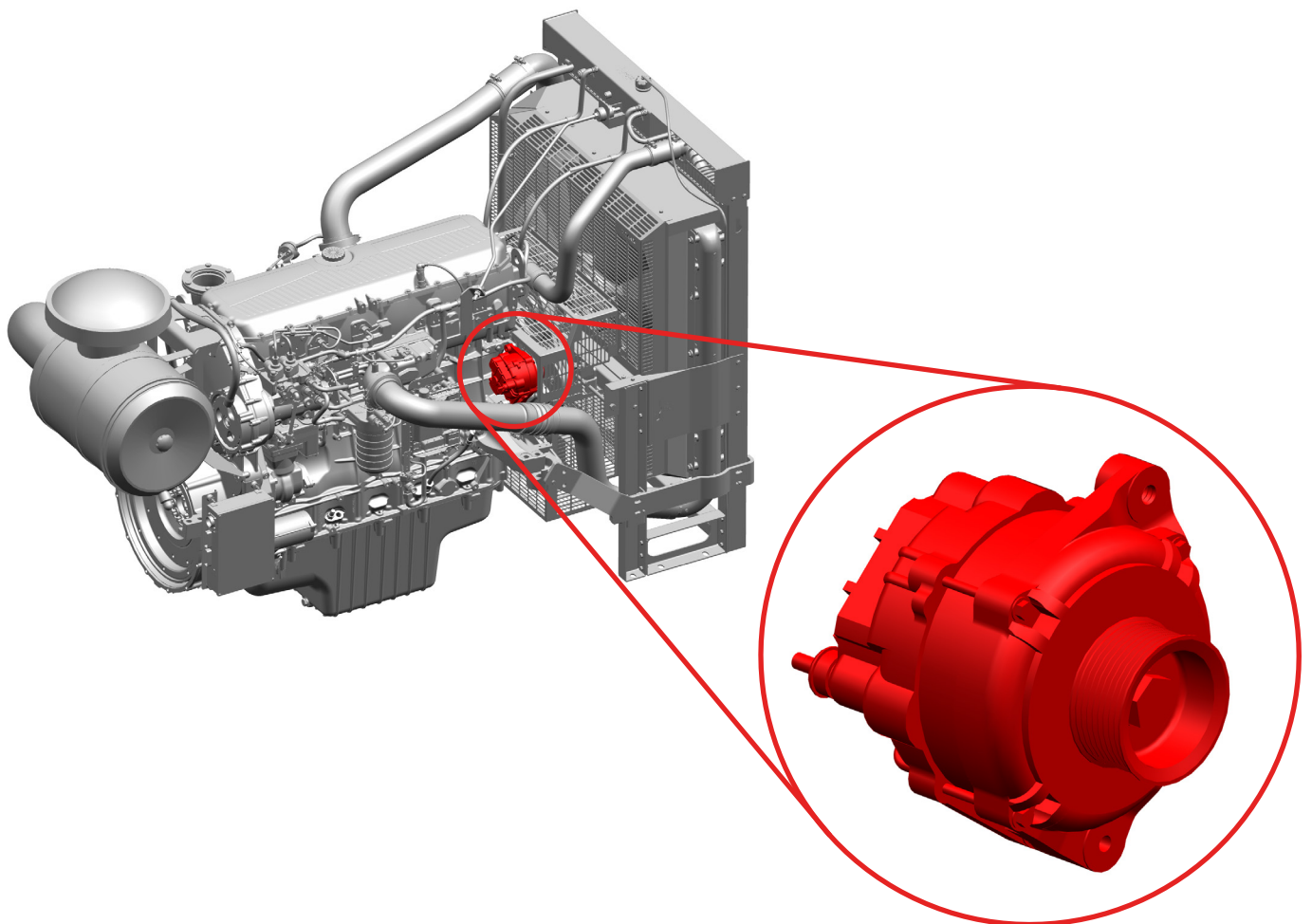
定期检查交流发电机的电气触点是否清洁且固定牢固。

发动机运转时，注意交流发电机发出的任何噪音或振动，当然同时要遵守安全标准以确保您的安全；如果出现异常噪音或应力，请检查传动皮带的张力是否正确，如果磨损，请更换。

更换传动皮带时，检查交流发电机皮带轮是否牢固固定，并且没有过大的间隙；如果皮带轮运行异常，用FPT原装交流发电机更换。

可借助测试仪器，或在您车辆或设备的正常维护期间要求服务中心进行检测，以确保您的原装交流发电机正常运行。

如果电流产生不佳，建议更换交流发电机。





24小时/7天 帮助与支持

请随时与我们联系
以获取更多信息

ftpindustrial.com