

CAT®发电机组在 Tier III 和Tier IV 数据中心的应用

摘要

本定位文件将详细介绍Cat®发电机组在数据中心设施中的应用，该数据中心设施将被认证为Tier III 或Tier IV 数据中心，根据Uptime Institute 的以下Tier 标准定义：拓扑文件。章节2.5.2，制造商的运行时间限制，其中指出：

“Tier III 和Tier IV 站点的发动机发电机组在加载到‘N’需求时不应对连续运行小时数有限制。”

引言

Uptime Institute 参考了ISO 8528-1 标准中有关发电机组分级的条件和后续指导。Cat 发电机组分级定义超出了ISO 8528-1 中列出的参数。ISO 8528-1 对应急备用功率(ESP) 分级提出了每年200 小时的运行时间限制。

Cat 备用和Cat 关键任务分级含有每年500 小时的最高预计使用时间。此外，两种分级中均指出：“输出可在停电期间随负载变化而提供”，并且“在正常电源中断期间，输出可随负载变化而提供。”Cat 备用或Cat 关键任务备用发电机组将在与本地公共电力故障相关的断电期间连续供电。在与Uptime Institute 合作时，卡特彼勒可以向客户保证，我们的Cat 备用、Cat 关键任务和所有其他铭牌额定功率均符合Uptime Institute 关于Tier III 和Tier IV 数据中心的要求。请与您的Cat 经销商联系，以获取有关项目“N”设计负载的特定地点信函。

在公布的卡特彼勒分级定义之外运行（以小时数和/或负荷系数计算）可能会对服务和大修间隔产生影响。虽然在超出预期用途的状态下产品将继续运行，但我们鼓励客户制定详细的长期停机应急计划，以便对设备的各个部件进行定期维护。您的Cat 经销商已做好准备，可以帮助您制定此类计划。

在为Tier III 或Tier IV 装置选择正确的发电机组时，还要注意联邦和当地的排放法规。这些法规本质上针对特定区域，并且可能对公布的发电机组分级定义之外的发电机组具有运行限制。Cat 经销商了解适用于您的设备的排放法规，并有助于确保指定正确的设备，以允许根据Uptime Institute 指南和您所在地区的排放法规继续运行。

参考

Uptime Institute, LLC。“数据中心站点基础架构等级标准：拓扑”，

TS102120-0812 <http://www.uptimeinstitute.com/publications>

卡特彼勒公司 (Caterpillar Inc.) “电力发电机组分级定义”，LEXE0244，2011 年4 月

卡特彼勒，全球实干家的强大伙伴

LCXE0599-01 2013 年4月

© 2019 Caterpillar。保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Yellow”、“Power Edge”和“Cat Modern Hex”商业外观以及本文所使用的企业 and 产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

CATERPILLAR®