你能控制的连续电源

PowerPRO3600

HITEC Power Protection

连续的产品

一个可靠并可快速恢复的支持基础设施，能降低运行风险，从而优化业务的电源可用性。电源的功能设计要求必须满足关键的业务目标和场地的管理理念。可扩展性的资本投资、模块化的方法和日益增加的功率密度是影响用户选择有条件的，不间断和连续的电能以满足关键负荷的需求。海泰克 PowerPRO3600 系列的不间断电源满足所有这些要求。

特别高的不中断 UPS 电源额定功率

HITEC PowerPRO3600 产品系列的设计是通过创造当今业界最高的每平方英尺功率密度来减少安装占地面积。HITEC PowerPRO3600 系列可提供 UPS 最高额定值在50 Hz运行时为 2400 kW / 3000 KVA,在60 Hz时为 2880 kW / 3600 kVA 。更高额定功率的优点很多。工程师可以使用不间断电源设计整个设施，包括机械和电机负载。海泰克 PowerPRO3600 用不间断电源支持 100% 设备，使用较少的机器来支持给定的负载。更少的机器意味着更低的安装和维护成本，从而降低资本支出和运营成本。

可预测的最低总拥有成本

海泰克 PowerPRO3600 有一个独特的组合给我们的客户提供卓越的性能和显著降低的总拥有成本。优化的结构使其得以满足能源效率的需求，端到端效率高达 97%。PowerPRO 还可以在没有空调的空间运行，不仅节省了昂贵的冷却系统的成本，而且还节省了后续的维护、维修和能源成本。因此，海泰克是不间断电源行业的价值标准。

优化产品只为最高能效

海泰克 PowerPRO3600 具有许多创新，可提供高达 97 %的端到端能效。发电机和电抗器已经过优化,可以共同工作以降低损耗。 受控储能优化（ESO）模式可自动监控连接负载并降低飞轮速度，以响应长时间的部分负载。 这减少了部分负载期间的标准容量，但随着负载的增加飞轮将恢复到全速。

特性	优势
高能效（高达 97 %）	- 降低运营成本 - 降低电源使用效率（PUE） - 减少废热
空间要求低（比静态不间断电源低40-60%）	- 高功率密度 - 降低建筑成本 - 增加可用数据层面积
集成UPS和备用柴油发电机两者功能	- 坚固，紧凑和模块化设计 - 高系统可用性 - 有源滤波器提供高质量电源
不使用电池	- 无需每3 - 5年更换电池 - 无化学废物 - 紧凑而简单 - 环保

通用的硬件配置

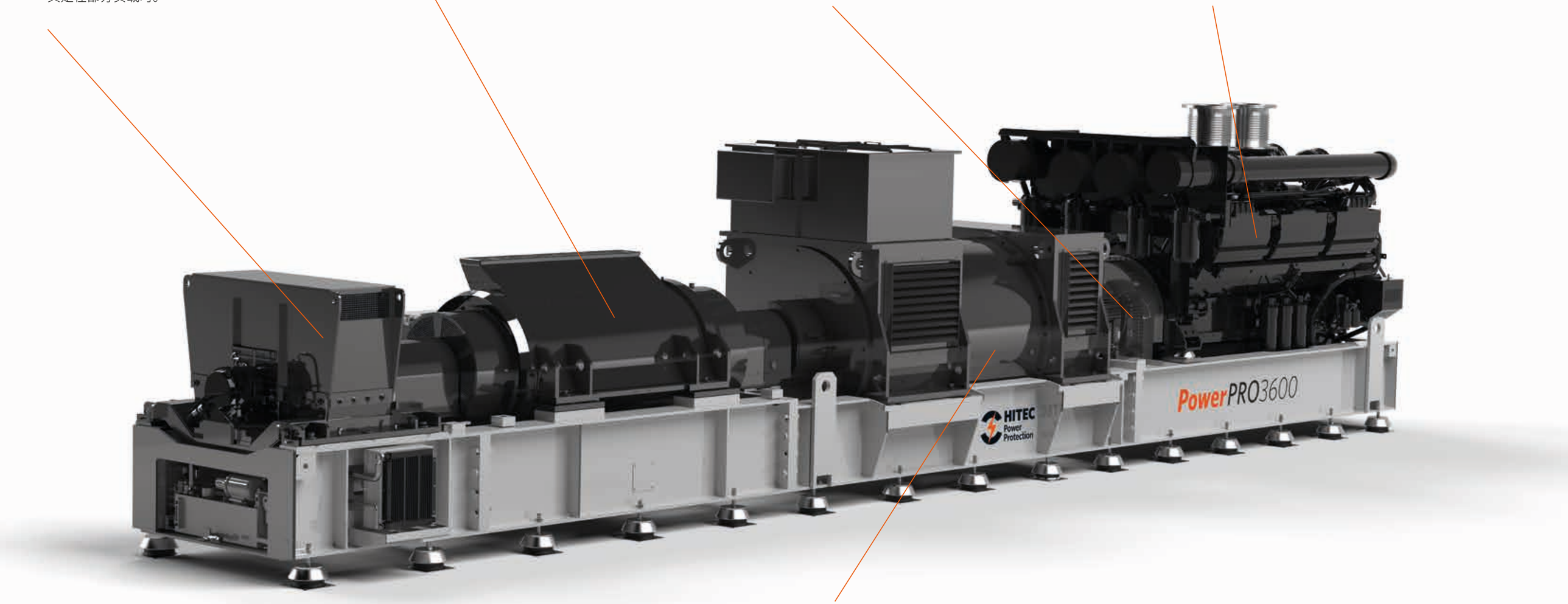
海泰克PowerPRO3600概念基于成熟的动态UPS技术。 该设计结合了不同的功能，使用预先设计的模块和组件，以提高其效率。 即使在能量存储系统断开的情况下，柴油发动机和发电机也可以用作传统发电机组。 另一个好处是当柴油机因维护而无法使用时，发电机，能量传送模块和飞轮可以作为旋转式不间断电源使用。 这些元件还可以提供kVAR和谐波抑制，以及过渡能量以支持整个系统。

飞轮有不同的尺寸可供选择，以匹配所需的输出功率和过渡时间。利用变速控制，可以控制存储的能量，以匹配功率需求，从而显著提高整个系统的能量效率，尤其是在部分负载时。

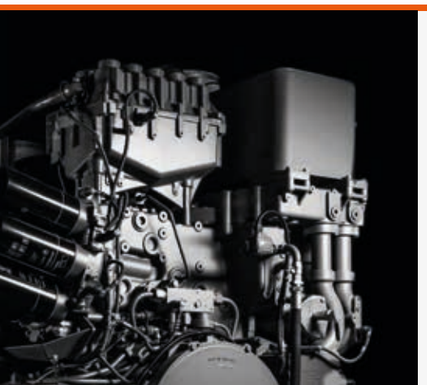
能量传递模块（ETM）是系统的核心。 它将存储在飞轮中的动能传递给发电机，从而保证不间断供电。

飞轮离合器是一个稳固耐用的的机械装置，自动润滑，维护要求低。它在没有任何外部控制的情况下运行，从而确保“无冲击”的电力输送。

柴油发动机保持在最佳状态，以实现快速启动和并带载。排放优化的发动机符合EPA或TA尾气排放标准。柴油启动延迟功能可用于防止不必要的柴油机启动。



发电机与额定负载和电抗器匹配，确保良好的动态系统响应。精良设计的发电机和电抗器具有精确的特性，可提供有源滤波器，以消除电网侧和负载侧的异常，如电压尖峰，频率变化和谐波失真。负载和电网侧短路的问题可自动消除，而无需将负载切换到旁路。 发电机还可以使功率因数校正接近于1



低应力的能量存储技术

HITEC PowerPRO3600储能系统有两个元件:能量传递模块(ETM)和高储能低转速飞轮。能量传递模块在1500转/50赫兹和1800转/60赫兹时与发电机一起旋转。飞轮旋转大约每分钟2900转。这种较低的速度使得维护间隔得以变长。

HITEC Power Protection

系统优势

可靠性

采用成熟技术的简单设计，无刷系统和低速飞轮确保了高可靠性。

效率

市场上最高效的全功能UPS系统，高达97%。

功率因数校正

输入功率因数保持接近于1，从而最大限度地降低了电力公司充电的功率因数。

动态过滤器

扼流圈和发电机作为旋转滤波器，在输入和输出时去除谐波。

电压调节

输出电压可独立控制，与输入电压无关。
占地面积小
与静态UPS系统相比，系统的安装尺寸减少了40%至60%。

储能优化模式

储能优化模式（ESO模式）将累积的飞轮能量降低到保证UPS功能所需的水平，从而节省能源。

柴油机启动延迟

柴油机启动延迟模式（DSD模式）可防止不必要的因电网系统短暂中断而造成的柴油机启动，从而节省燃油并减少设备磨损。

技术系统规范

系统规范:

容许功率因数在0.8滞后和0 .9超前 之间
额定功率因数0. 8
额定电压:400/480V
额定频率:50/60 Hz

输入规格：

输入电源电压波动：+/- 10%
输入频率容差：±0.4 Hz
输入功率因数
额定条件：≈1
最大反向电流
在上游短路期间：最多2 * In

输出规格：

输出电压稳态：≤2%
输出电压动态
（市电中断期间）：≤15%
输出电压动态
（市电短路期间）：≤15%
市电运行期间输出频率：与市电一致
输出频率稳定状态
变动：≤1%
输出频率动态变动：≤2%
系统电压对称性：≤2%
射频干扰等级（EN 55.011）：A类

柴油发动机：

使用相应的柴油燃料：符合ASTM D975的2D级
发动机功率（备用功率）对应：DIN / ISO 3046

环境条件：

环境温度：最低 5 °C和最大 40°C
湿度：最大 85%非冷凝
海拔高度：最高 400米

本手册内所有资料仅供参考，如有更改恕不另行通知。任何人不能从本手册的内容中获得任何权利。我们的报价中提供的数据将一直有效。

频率（赫兹）	电压	系统功率（千伏安）	额定功率（千瓦）	长（毫米）	宽（毫米）	高（毫米）	重（吨）
50	400	3000	2400	11.935	2.054	2.567	38
50	400	2850	2280	11.403	2.054	2.581	37.8
50	400	2500	2000	11.181	2.054	2.737	35
60	480	3600	2880	11.963	2.058	2.567	38.6
60	480	2850	2280	11.403	2.054	2.581	37.8
60	480	2500	2000	10.780	1.721	2.547	28

© 版权所有Hitec Power Protection BV，保留所有权利。Hitec机密和专有。如有变更，恕不另行通知。

项目特定的系统

项目特定的系统

HITEC PowerPRO3600可以完全集成，以满足特定于现场的设计要求。可提供定制解决方：

- 将资本投资和运营成本与产生的收入相匹配的增长方案
- 通过创建冗余并消除任何单点故障，最大限度地提供满足行业标准的流程
- 符合最严格的操作和维护方案的设计
- 定制方案使用经过验证和测试的设计
- 最佳成本控制
- 快速部署
- 低/中压系统

整体方案提供商

我们期待与您建立长期的服务合作伙伴关系，在您的设备生命周期内提供优质，可靠和保值的产品和服务。我们的定制服务解决方案包括先进的远程监控平台，性能报告，服务检查，维护，培训和服务咨询。我们的服务台致力于为全球所有客户提供全天候（24x7x365）的及时，高质量的支持，。我们提供符合您需求的合作伙伴关系，并确保“电源为您所控”。

HITEC Power Protection

hitec-ups.com

效率 紧凑 连通性 功能性 可维护性 质量 服务