



HVDC



小巧纤薄



重量轻



大功率

系留无人机 HVDC 助力提高性能

客户挑战

系留无人机制造商正竞相在给定的飞行器重量预算内最大化有效载荷。一个客户正在设计一款无人机，由基于交通工具的多千瓦电源系统通过线缆供电。去掉机载电池，无人机可承载更大的有效载荷。然而，客户需要找到一个能够减轻线缆本身重量的方法，进一步降低系统重量。



解决方案

为了最大限度降低由电缆阻抗造成的传输损耗并缩减电缆本身的尺寸和重量，选择了高电压 (400V) 传输解决方案。为了实现无人机 (24V/75A) 所需的高功率，使用 4 个 300 VIN DCM DC-DC 转换器模块与集成式散热片并联，改善了热管理。每个 DCM 的重量为 29.2 克，尺寸为 47.91 x 22.8 x 7.26 毫米。



结论