

Mpowerboost变频器低电压穿越柜/低穿柜/变频器抗晃/变频器保持柜/boost升压

| | |
|------|---|
| 产品名称 | Mpowerboost变频器低电压穿越柜/低穿柜/变频器抗晃/变频器保持柜/boost升压 |
| 公司名称 | 南京国高电气自动化有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 南京市雨花大道2号邦宁科技园5楼 |
| 联系电话 | 025-66920807 13913935632 |

产品详情

产品概述

Mpower系列低电压穿越装置，作为电动机安全电源之一，广泛用于石化、钢铁、智能制造等行业。连续生产企业受电网波动影响，会出现电压扰动、暂降的问题，电压扰动往往来自上级配电，电机、变频器有随时停机的风险。

低电压穿越概念来自风电场，目的是为了保证在系统出现故障电压降低时，还能够与电网连接正常发电，减少电网波动。现已扩展到各种敏感关键负荷，这类负荷通过变频器启动，当电网出现扰动时，变频器有停机的风险，不能保障工艺连续，Mpower boost系列低电压穿越柜通过与变频器紧密融合，保证电网瞬态扰动和短时间停电情况下电动机连续安全运行。

Mpower boost系列低电压穿越装置，作为新一代变频器抗晃装置，相对于常规电机安全电源具有更多综合优势，通过对变频器输入输出综合测量、智能识别运行工况，采用系统总线技术对整流模块、boost模块、直流母线电压、变频器母线电压等实时监测，低电压穿越柜采用工业触摸屏实时动态显示运行工况，具有与电机功率等额配置，减少余量浪费；支持隔离式多路输出，减少系统造价；装置结构简单有效，不增加故障点；以及装置功耗低，旁路零延时投入等综合优势。

产品特色

低电压穿越装置采用全封闭柜体，强弱电严格分开，装置的抗干扰能强。

与变频器无缝对接，兼容性好。

装置旁路式运行，不增加原系统风险。

母线状态动态跟踪，零投入延时。

一套装置可拖多台变频，多台之间无环流。

具备完善的装置测试功能，方便现场的调试和检测。

系统冗余设计，可靠稳定。

系统全息记录，全寿命周期预测。

关键部件多种自检方式，确保装置长期稳定可靠。

智能风冷系统及主动加热、除湿系统，确保设备运行工况良好。

设备与功能配置

MSPower boost系列低电压穿越装置是变频控制电机的重要变频器安全电源，作为一款节能安全的晃电保持柜，应用于各类大中小功率变频回路，依据现场控制系统的分布以及穿越时间可以分为如下型号：

MSPower boost标准型

标准型MSPower boost系列低电压穿越装置，采用一台装置支撑一台变频器，无外部直流电源输入，适用于10KW以下变频器工作在相对稳定的供电环境中，该标准型可定制为一台装置支撑两台变频器方式，每台变频器功率不超过5KW。

MSPower boost后备型

后备型MSPower boost系列低电压穿越装置，适用于供电环境较差，偶尔会停电的场合，或者供电系统高压侧倒闸操作停电时间较长场合。通过在标准型基础上增配额外的后备直流系统完成较长时间的停电维持，一般以五分钟支撑为后备型典型配置，若系统需要更长时间的停电维持，则需要选择MSPower battery系列产品，以满足30分钟左右系统运行。

系统概述

MSPower boost系列低电压穿越装置通过旁路变频器实现穿越功能，其输入为三相交流电源，输出为直流电源，当系统出现电压暂降时快速投入稳定直流电源，维系变频器正常运行，其装置结构原理图如下：

图一 装置结构原理图

三相交流电能经断路器QF1进入三相整流回路，脉动直流经限流电阻对C1预充电，预充结束后通过直流接触器KM1旁路限流电阻对电容C1满荷充电。电感L1与Q1和Q2构成BOOST型式的升压电路，将C1上的直流电荷泵到更高电压对C2进行充电，并经预充限流电阻对电容C3充电，经晶闸管及二极管防逆流回路到直流接触器后经断路器和熔断器，送入变频器的直流母线。

正常工作电压时，变频器通过内部桥式整流的直流电源维持变频器正常工作，BOOST升压电路处于待机状态；当电网电压发生瞬时跌落并达到设定值时（默认80%，可整定），BOOST电路迅速投入运行，输出稳定的直流电压，支撑变频器直流母线的电压稳定，从而维持变频电机的转速和转矩。待电网电压恢复之后（默认90%，可整定），BOOST升压电路自动退出，变频器继续内部整流供电工作。

本低电压穿越装置为旁路运行方式，原变频器交流供电线路不做调整，也不需对变频器进行新的设置，只需要就地安装在原变频控制柜旁即可，若原控制柜无稳定的直流或者不间断电源，则系统电压跌落时

原控制保持回路会跳开，项目改造时需要加装不间断电源用于原控制回路保持。

装置外型说明

该系列装置采用全封闭金属柜体，双侧门维护的方式，更加便捷，标准产品外型如下图所示：