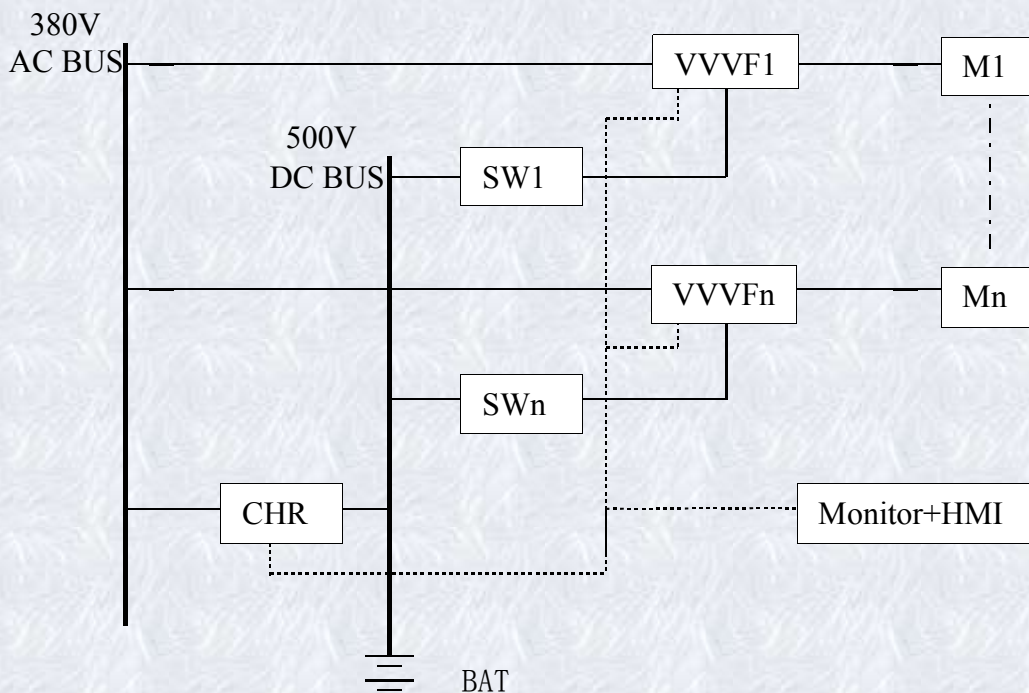


MUPS 电动机不间断电源系统

MUPS 的应用

MUPS 型电动机不间断电源是低压电动机群的不间断电源系统。适用于连续生产的化工、钢铁、化纤、集成电路芯片、玻璃、等生产工艺装置。当主电源晃电或失电后，MUPS 将确保关键电动机组继续运行，使生产线连续运行或安全停车。

MUPS 系统框图



图中：
 VVVF1-n: n 台变频器 SW1-n: n 个静态开关 Monitor: 微处理+触摸屏
 M1-n: n 台电动机负载 CHR: 充电器 BAT: 电池组
 MUPS 基于 VVVF 及 DC-BANK（直流支撑系统）的组织构架。

工作模式

正常：由电网通过具有双变换及软起动功能的 VVVF 驱动电动机；充电器对电池浮充电。

电网断电时：静态开关开通，VVVF 由电池直流供电继续运行并驱动电动机。转换过程不断电。电网恢复，系统自动恢复正常工作。转换过程不断电。

微处理器对于整个系统进行监控并由触摸屏实现人机对话。

MUPS 电动机不间断电源系统

MUPS 性能特点

- 结构简单可靠
 - VVVF 既有交流供电，又有直流后备电源支撑。使整个系统成为一个简洁的 UPS 装置。较用常规 UPS 向 VVVF 提供不间断交流电源的构架效率高，硬件开销少，可靠性高。
 - 常规 UPS 即要对电池充电，还必须驱动逆变器，而 MUPS 的充电器仅对电池充电，功率仅为常规 UPS 整流充电器的 10% 左右，因而节能、性价比高。
- 本系统包含接入系统中的所有电动机的启动控制和保护元件。
- 电动机享有 VVVF 的软启动、调速等功能，并具备短路、接地故障和过载等保护特性。
- 充电器采用高频变换技术及冗余并联结构，体积小、效率高。
- 微处理器对每台电动机的启动、停止和蓄电池放电实施控制、保护。
- 系统各回路完全独立，检修某回路 VVVF 及其控制保护电路等，不影响其他回路工作。
- 采用 IGBT 逆变功率器件和微处理控制。
- 静态开关采用在线跟踪，电压自控，保证主电源失电时的零时间切换。

MUPS 环境条件

- 海拔不超过 1000 米
- 外壳防护等级：IP20
- 环境温度：-10℃—+50℃ 相对湿度≤90%（环境温度 20±5℃时）
- 没有火灾、爆炸危险的场所；户内使用
- 没有导电尘埃、没有腐蚀金属和破坏绝缘的气体及蒸汽的场所
- 无剧烈震动和冲击，以及垂直倾斜度不超过 5°的场所
- 产品在运输和储存过程中的温度：-25℃—+55℃

订货须知

订货时用户须提供如下成文资料：

- 1，接入 MUPS 的电气一次系统图和柜体排列图。
- 2，提供在系统中运行的电机总数量和额定功率，并标出连续运行的每台电机的技术参数和运行控制方式。
- 3，电池放电后备时间。
- 4，如已有 VVVF，须告知其型号、功率。

MUPS 电动机不间断电源系统

MUPS 技术参数

交流输入	电压	380V +/- 10%
	频率	45-65Hz
变频器直流共享标称充电器	电压	530Vdc
	稳压范围	450 ~ 530V 电流 10A ~ 800A
	调压范围	400 ~ 550V
	限制电流	0.1C10
	纹波	1%
蓄电池	类型	免维护铅酸电池或开启式铅酸电池
	放电终止电压	1.75V/节
	再充电持续时间	18 ~ 24 小时
	容量	根据用户对系统所支撑的时间及电动机容量计算
系统输出	电压	380V (在调速状态 0 ~ 380VAC)
	频率	50Hz (在调速状态 0 ~ 400HZ)
	功率	单回路 2 ~ 800KW, 回路数按实际要求
调速特性	恒转矩	在额定频率下运行
	恒功率	在额定频率上运行
系统干触点信号	市电中断、电池供电、一般故障报警	
系统监控	微处理器+触摸屏及相关软件	
运行温度	0~40℃	
相对湿度	95%未结露	
防护	IP20	
海拔	≤1000m	