



VERTIV™
维谛技术

CHLORIDE

Chloride FP 系列
电力专用 UPS 系统



Chloride FP 系列电力专用 UPS 产品简介

Chloride FP 系列电力专用 UPS 是 VERTIV 集多年的 UPS 设计、制造经验，结合最先进的控制技术和电力电子转换技术而开发的，专用于电厂并与机组直流屏系统共用电池 UPS 产品。

电力领域 UPS 的主要负载

生产控制与保护系统

- 分散控制系统
- 安全保护系统
- 锅炉安全监视系统
- 数字式电液调节器
- 继电保护装置
- 火灾自动报警系统

计算机信息系统

- 网络计算机监控系统
- 控制系统外围设备、工程师站
- 计算机监测、监控系统
- 故障录波器

精密仪表和变送器、执行器

- 电气测量和保护装置
- 现场温度、压力、流量、物位、分析仪表及变送器
- 控制执行元件、电磁阀、电气转换器

生产设备

- 专用电机
- 专用阀门
- 其他自动和保护装置…

完善的电源解决方案适应不同的需求

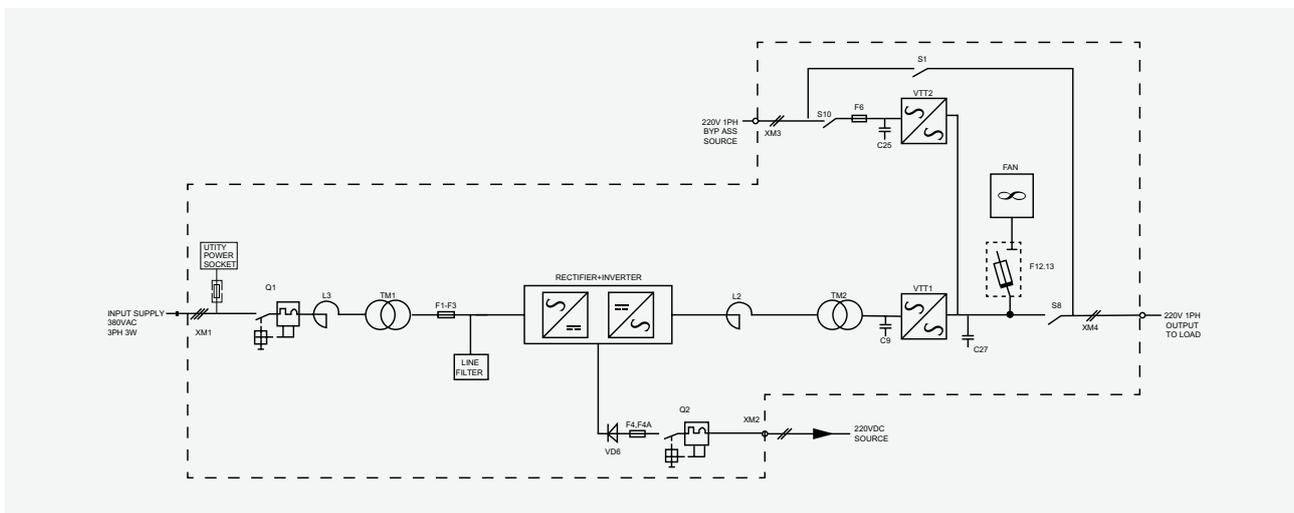
- 恶劣的环境：灰尘、酸雾、高低温、干燥或过湿
- 负载的频繁突变和冲击
- 与市电电气隔离
- 与负载电气隔离
- 负载短路保护
- 有效的电池管理
- 冗余、扩容和并联



Chloride FP 系列电力专用 UPS 系列 技术特点

内置输入输出隔离变压器设计

整流器、逆变器与市电侧和负载侧的两个电气系统完全独立。



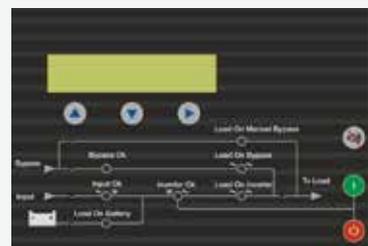
内置直流逆止二极管设计

直流逆止二极管内置于 UPS 主机内部，专为与电厂机组直流屏系统共用电池设计。

LCD 显示屏 +LED 指示灯

典型的传统人机交互界面，易于工程师阅读和判断设备工 况，利于设备的日常管理和维护。

菜单操作系统能容易浏览输入、输出、负载和电池参数和 UPS 的状态和告警内容。



Chloride FP 系列电力专用 UPS 系列 技术特点

全正面维护设计

整流器、逆变器、风扇等主要部件都可以从正面或顶部取出，这种设计使 UPS 可以靠墙布置，满足现场面积较小的情况。



单相输出 60kVA
(非标准客户定制产品)

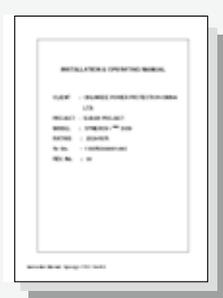
柜体结构：IP41(IP42 可选)

即使是打开设备柜门，依然达到 IP20。

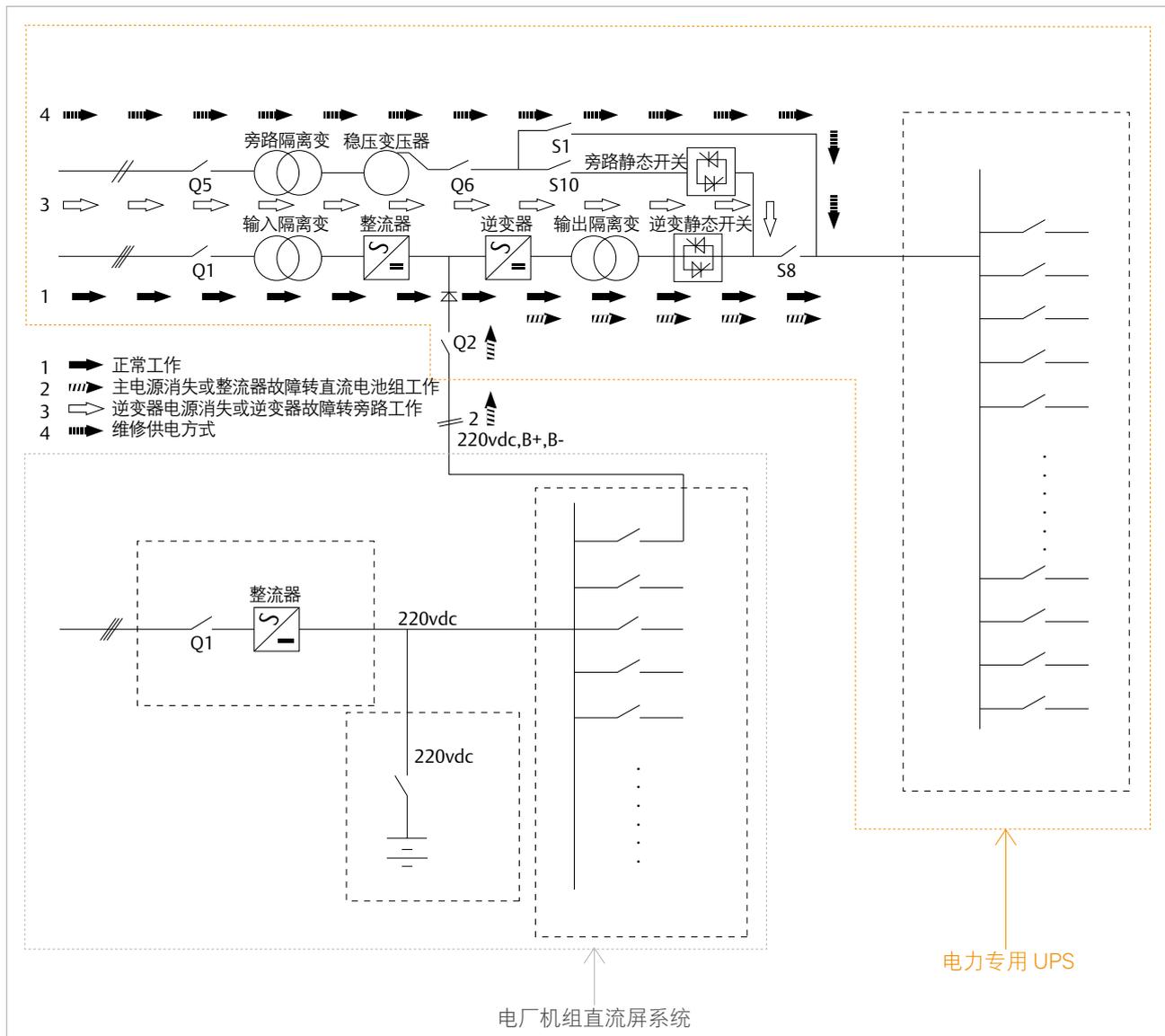


资料文件

可提供定制产品专用文件，例如：内部接线图、物料清单、测试文件等。



典型电力 UPS 应用单线图



UPS 主机产品物理规格 (仅供参考)

输出功率 kVA	5	10	15	20	30	40	60	80	120
高 mm	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	2000
宽 mm	800	800	800	800	1000	1000	1600	1600	2400
深 mm	900	900	900	900	900	900	900	900	1000
重量 kg	400	460	500	550	800	860	1250	1400	2100

Chloride FP 系列电力专用 UPS 性能指标表

功率 kVA	5	10	15	20	30	40	60	80	120
输入特性 (整流器)									
额定输入电压	380/400/415VAC, 3 线								
额定工作频率	50/60Hz								
输入电压范围	332V ~ 456V								
输入频率范围	-10% ~ + 10%								
输入功率因数	≥ 0.92								
直流特性									
逆止二极管	内置于 UPS 主机内								
直流开关	内置于 UPS 主机内								
标称电压	220VDC/110VDC				220VDC				
输出特性 (逆变器)									
逆变器输出电压	单相 220/230/240 VAC								
输出功率因数	0.8								
电压稳定性	稳态	< ±1% 典型值							
	瞬态 (0-100%)	< ±5% 典型值							
瞬态响应时间	20ms								
逆变器过载能力	110%60 分钟, 125%10 分钟, 150%1 分钟								
总谐波含量 THDv	100% 线性负载	2%							
	100% 非线性负载	5%							
效率	90%	91%	93%			94.5%			
旁路									
旁路输入电压	单相 220/230/240 VAC								
旁路电压范围	-10% ~ + 10%								
静态开关									
频率	50Hz/60Hz								
频率同步范围	±2.5Hz								
频率跟踪速率	0.2 Hz/sec								
过载能力	1000% 100ms								
系统									
噪音 (1m)	53 ~ 65dB								
保护等级	IP41(IP42 可选)								
颜色	RAL7035(RAL7032/IS5-631/RAL 9001 及其他颜色可定制)								
进线	下进线(上进线可选)								
通讯接口	RS232/RS485(选件 SNMP&MODBUS)								
报警干接点 (250VAC, 1A)	整流故障, 逆变故障, 电池运行, 电池电压低, 旁路运行, 通用报警								
工作环境									
运行温度范围	0 ~ 40°C								
相对湿度	0 ~ 95% 无凝露								
海拔	≤1000 米, 1000 米以上每增加 100m, 所带负载减少 1%								

UPS 对电缆和开关的要求

三进单出 UPS 电缆、开关选用要求

	名称	电池	旁路	输出	输入	中线	地线
5KVA	断路器	32A	32A	32A	32A		
	电缆 (mm ²)	6	6	6	4	6	4
10KVA	断路器	63A	63A	63A	32A		
	电缆 (mm ²)	10	10	10	6	10	6
15KVA	断路器	100A	100A	100A	63A		
	电缆 (mm ²)	16	16	16	6	16	6
20KVA	断路器	160A	160A	160A	63A		
	电缆 (mm ²)	25	25	25	10	25	10
30KVA	断路器	160A	160A	160A	160A		
	电缆 (mm ²)	35	35	35	16	35	16
40KVA	断路器	250A	250A	250A	100A		
	电缆 (mm ²)	50	50	50	16	50	16
60KVA	断路器	400A	400A	400A	160A		
	电缆 (mm ²)	95	95	95	25	95	16
80KVA	断路器	400A	400A	400A	250A		
	电缆 (mm ²)	150	150	150	35	150	25
120KVA	断路器	630A	630A	630A	400A		
	电缆 (mm ²)	2×120	2×120	2×120	95	2×120	35

注：UPS 主路输入为 3 相 + 保护地，旁路输入为单相 + 中线。

电力专用 UPS 典型应用

1	安徽大唐淮北电厂 4×300MW
2	湖南大唐石门电厂 4×300MW
3	广西柳州发电公司 2×200MW
4	江西国电黄金埠发电厂 2×600MW
5	黑龙江国电双鸭山电厂 2×600MW
6	黑龙江华电哈尔滨热电有限责任公司 4×300MW
7	贵州华电清镇电厂 2×600MW
8	安徽华电宿州符离集发电厂 2×600MW
9	山东华电邹县电厂 2×600MW
10	安徽华能巢湖电厂 2×600MW
11	安徽华能淮南凤台电厂 2×600MW
12	山东聊城电厂二期 2×600MW
13	江苏国电镇江谏壁发电厂 6×300MW
14	江苏中电投常熟发电厂 4×300MW
15	重庆华能珞璜电厂 2×600MW
16	湖南大唐华银电力公司 2×310MW
17	辽宁红沿河核电站 4×1000MW





关于维谛技术 (Vertiv)

维谛技术 (Vertiv) 设计、制造关键基础设备并提供相关服务, 保障数据中心、通信网、商业和工业设施的核心应用的良好运行环境。维谛技术 (Vertiv), 前身为艾默生网络能源有限公司, 为当前不断发展的移动和云计算市场提供供配电、热管理和基础设施管理解决方案, 旗舰产品品牌包括 Liebert®、NetSure™、Chloride® 和 Trellis™。2016财年的销售额达44亿美元。了解更多信息, 请访问 VertivCo.com

维谛技术有限公司

深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋

电话: 86-755-86010808

邮编: 518055

售前售后电话:

400-887-6526

400-887-6510

