

## CFW3系列双电源自动转换开关

### 适用范围



CFW3系列双电源自动转换开关，主要由两台CFW45或CFW1或CFW3万能式断路器、机械联锁及双电源转换控制器等组成。适用于50Hz额定工作电压400V的两路三相四线制电网中。对供电的两路电源的三相电压同时检测，当任意一相发生过压、欠压(包括缺相)，即自动从异常电源切换到正常电源；用于电网发电系统的产品还能发出发电和卸载信号，是一种性能完善、安全可靠、自动化程度高、使用范围广的双电源自动切换产品。

该双电源自动转换开关广泛使用于高层建筑、医院、商场、银行、消防、化工、冶金等不允许断电的一类负荷及部分二类负荷，完成双回路供电系统的电源自动转换，从而保证重要用户设备的可靠性。

本产品符合GB/T14048.2和GB/T14048.11。

注：鉴于GB/T14048.11-2008的EMC要求部分低于GB/T14048.2-2008。本产品可按照GB 14048.2-2008的附录F规定的严酷等级进行EMC实验。

### 正常使用和安装条件

- 周围空气温度：适用于 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，日平均 $\leq+35^{\circ}\text{C}$ 。大气的相对湿度在周围高温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过+50%；在较低温度下允许有较高相对湿度(例如： $20^{\circ}\text{C}$ 时的90%)考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露在温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 或者低于 $-5^{\circ}\text{C}$ 的条件下使用请与制造商协商；
- 海拔高度： $\leq 2000\text{m}$ ；
- 电磁干扰：适用于环境A；
- 污染级别：3级；
- 安装级别：Ⅲ级；
- 安装条件：双电源系统的两台万能式断路器在相邻的两个配电柜中进行水平安装，两台断路器左侧板之间的最大距离不超过2m，两台断路器之间安装钢缆连做进行联锁。双电源系统的两台万能式断路器在1个配电柜中进行上下安装，两台断路器底板之间的最大距离不超过0.9m，两台断路器之间安装钢缆联锁或者杠杆连锁；
- 双电源控制器为面板安装，通过专用连接电缆与断路器连接，专用电缆长为2m。

### 产品特点

- 适用于两路电网自动切换、备用电源报警功能
- 以32bits-MCU为核心构建测控系统，内嵌12bits高速、高精度模数转换器(ADC)。
- 完整测量每路电源的三相电压；以真有效值法(True-RMS)计算电源的各相电压，实时监测LED显示、具有过压、欠压、断相保护功能。
- 具有超越GB14048.11-2008要求的电磁兼容能力，对电网电磁骚扰小
- 控制器与断路器二次连接具有良好的可操作、可维护性。
- 具有系统故障自诊断功能，提高装置的可靠性和安全性。



## 双电源自动控制器介绍



- (1): 适用电网结构: [ ]或A “电网/电网”; B “电网/发电机”;  
 (2): 自动工作模式: [ ]或R “自投自复”, S “自投不自复”;  
 (3): 消防信号模式: [ ] “无消防功能”, X2424V交直流信号, X220220V交直流信号。

### 选型注意事项:

- (1) “[ ]” 表示在订货时不填写, 即为空;  
 (2) 适用于50Hz额定电压为400V的两路三相四线制电网中;  
 (3) 控制器不单独出售, 需与2台断路器一起订购;  
 (4) 订购CFW3双电源控制器的断路器必须同时订购机械连锁;  
 (5) 断路器的分励脱扣器、闭合电磁铁控制电源只能是AC220/230V;  
 (6) 带双电源自动控制器的断路器, 禁止带钥匙锁、门联锁等附件;  
 (7) 双电源自动控制器已具有过欠压保护功能, 建议断路器不要选用欠压脱扣器;

## 主要技术参数

### · 工作电源

表1

控制器额定工作电压	频率	可靠工作的电压范围	整机功耗
AC220V	50/60Hz	AC160~270V	<5W(不含电磁铁驱动时的功耗)

### · 主要保护参数范围

欠压整定范围: 150~210V rms, 默认: 160V

过压整定范围: 230~280V rms+OFF, 默认270V; OFF表示过压检测功能关闭。

转换延时范围: 0~999.9s, 默认3.0s

返回延时范围: 0~999.9s, 默认3.0s

分闸位暂停时间: 0.1~99.9s, 默认1.0s

电压测量范围和精度: 60~320V rms,  $\pm 1.5\%$  (@25°C);  $\pm 5\%$  (@-20°C~+80°C)

### · 外部接口参数

辅助电源范围: 24~36V AC/DC 200mA。

发电机控制继电器触电容量: 277V AC/10A 28V DC/10A

发电机停止延时: 60s

消防信号电平: 24V AC/DC 或 220V AC/DC。

## 主要应用行业

产品广泛使用于医院, 消防, 电力, 商场, 银行, 房地产等行业。

