

# 静态转换开关

Static Transfer Switch



## STS

### 静态转换开关

三相机柜式 380V 400A

STS静态转换开关 (Static Transfer Switch) 为电源二选一自动转换系统。正常工作状态下，在主电源处于正常的电压范围内，负载一直连接于主电源。在主电源发生故障时，负载自动转换到备用电源。

STS静态转换开关采用可控硅模组 (SCR) 作为转换器件，可以实现不同输入电源之间的不间断切换，为单电源负载提供双回路供电。

- 主切换器件为可控硅模组 (SCR)，实现毫秒级高速无触点转换。典型切换时间小于8毫秒。

- 电源A、电源B均正常时，STS由电源A带载。B路可控硅模组处于待机状态。

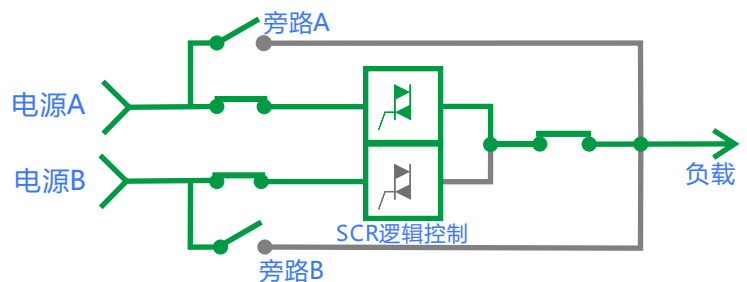
- 电源A异常时，STS自动切换至电源B带载。

- 电源A恢复正常时，STS从电源B自动转换回电源A带载。即自动A路优先功能。

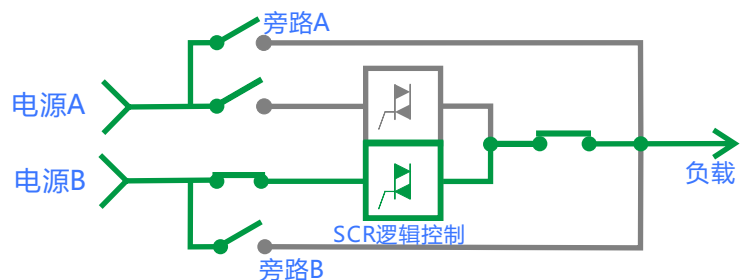
- 电源A、电源B均正常时，可通过面转换按钮手动转换A\B路。

- 配置双路旁路(Bypass)开关，方便STS进行维修维护，或遇到特殊情况时，进行临时旁路供电。

## 原理框图



【电源A\B均正常】

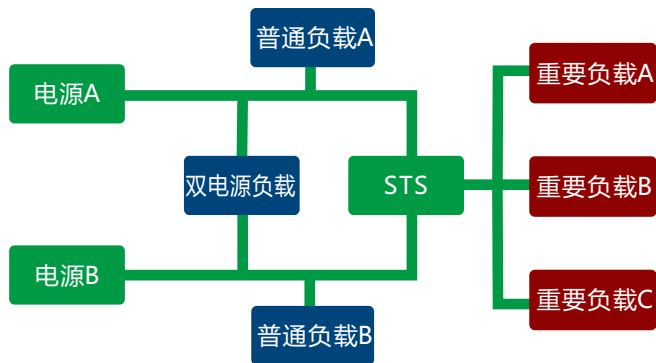


【电源A异常、B正常】

# 静态转换开关

## Static Transfer Switch

## 典型应用

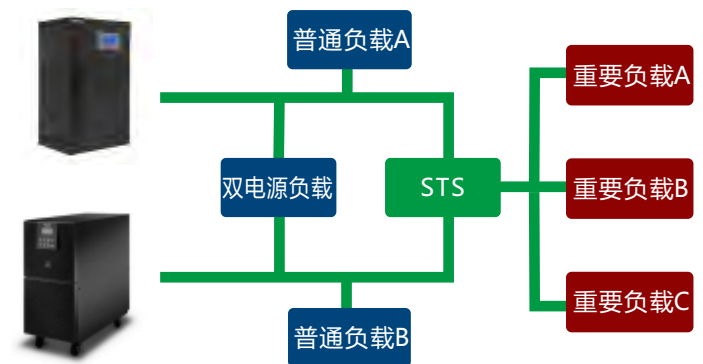


IT设备在运行过程中，对电源要求非常严格，要求连续不间断供电并抑制干扰，通常是配备不间断电源系统UPS进行供电的。

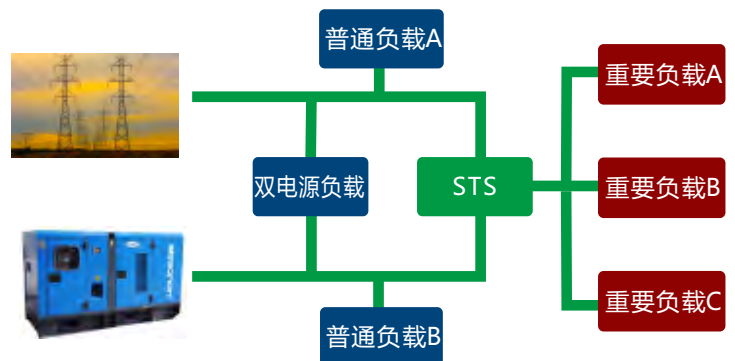
为了进一步提高可靠性，还可采用双回路供电（双电源供电）方式，使电源系统具有更高的MTBF指标。但很多IT设备只有单电源输入，STS静态转换开关就专为单电源设备解决双回路供电问题。

- 利用STS静态转换开关，可以在两台不同品牌不同型号不同规格的UPS电源之间构成双电源冗余供电系统。轻易实现旧供电系统升级改造。

- 利用STS静态转换开关，还可以在任意两路交流电源之间构成双电源冗余供电系统，如一路UPS和一路市电、来自不同变压器的两路市电、一路市电一路发电机、一路市电一路逆变器等。



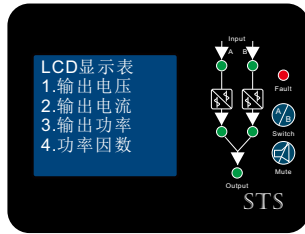
【不同型号双UPS】



【一路市电一路发电机】

# 静态转换开关

Static Transfer Switch



## 主要配置

- 端子排输入、输出。
- 采用施耐德断路器，配置双路旁路 (Bypass) 开关。
- LCD显示。

## 主要部件

主要部件如可控硅模组、芯片、电容、断路器均采用原装进口器件，确保STS的可靠性和稳定性。



法国Schneider断路器



日本SanRex可控硅



加拿大EACO电容

## 应用场合



数据机房



电厂电网



银行证券



机场地铁

# 静态转换开关

## Static Transfer Switch

# 技术规范

执行标准: GB/T 34940-2017 / IEC 62310:2006

机型	HPS-33400
交流输入	
相数	三相
电压	AC 380V±15% (其它电压规格可订做)
频率	50HZ
接线方式	端子排
交流输出	
相数	三相
电压	同输入
频率	同输入
额定电流(相电流)	400A
接线方式	端子排
切换参数	
切换时间	≤8毫秒
切换极数	3极 3火线切换 (选配: 4极零火线切换)
切换元件	可控硅 (SCR) 无触点切换
切换方式	先断后通 (Break before Make)
切换条件	其中一路掉电或过压、欠压
状态指示	
LED	显示输入、输出、工作通道、异常状态
LCD	显示输出电压、电流
其它	
冷却方式	自动风冷
绝缘阻抗	DC 500V ≥20MΩ
绝缘耐压	AC1800V 10mA/1分钟
工作温度	0°C~45°C
相对湿度	0~99% (非凝露状态)
海拔高度	≤1500米
外形尺寸	机柜式(W*D*H) 600*600*1760mm
重量	130kg

\*另有特殊规格请再垂询 \*本公司产品规格不断研发改进, 规格若有变更, 恕不另行通知。