

OUXIPER 歐希普

OUXIPER 歐希普®

STS 双电源切换开关 (Static Transfer Switch)



热线电话:
0769-87864890

快速的切换时间 ($\leq 8\text{ms}$),
真正实现了机房双路供电.



东莞市欧西普电子有限公司

Static Transfer Switch

STS 静态切换开关

首先感谢您购买东莞市欧西普电子有限公司产品，在使用本产品前，请您详细阅读本手册。

*本产品为高电压电气设备，非专业人士请勿操作本机或更改内部电路。

产品介绍：

STS 为二选一自动切换系统，第一路出现故障后 STS 自动切换到第二路给负载供电，第二路故障后 STS 自动切换到第一路给负载供电。

一. 产品介绍：

1、产品特点

本产品主要由自能控制板，高速可控硅，断路器构成。其标准切换时间为 $\leq 8\text{ms}$ ，即对负载可靠供电，同时又能保证 STS 在不同相切换时的安全性，同时本产品还具有以下功能。

(1)保护功能更加完善：

- 超载保护(选件)：当负载超过设备负载的 150%时设备将自动关断输出并报警，10 秒后自动再次开启；
- 高低压保护功能：当输入交流低压，超压时，设备会自动转向另一路电源；
- 智慧检测：当任一时刻，某一路市电断电(含人工切换)，设备会自动切换到另一路，免除人工切换或断电的危险；

(2)智能报警功能：

- 当市电断电时，设备会自动启动报警，90 秒后自动消音；
- 当市电超限时，设备也会自动报警，90 秒后自动消音；

(3)LED 界面：

- LED 设备运行状态指示，一路供电状态指示，二路供电状态指示，输出状态指示，故障状态指示，STS 供电指示，报警消音开关，一路二路切换开关。
- 电压电流显示表，输出电压，输出电流，报警消音开关，一路二路切换开关，

(4)手动切换功能：

- 两路电源正常时，可随意将负载转向另一路电源供电；
- 当某路市电断电或超限时，设备会自动锁闭手动、自动切换；

(5)自动定时切换功能（选件）：可设定单路供电时间，自动切换到另一电源供电，确保两路电源供电之老化程度。

二. 技术性能指标：

STS 为二选一自动切换系统，第一路出现故障后 STS 自动切换到第二路给负载供电，第二路故障后 STS 自动切换到第一路给负载供电。

输入电压： $220 \pm 20\% / 380 \pm 20\%$ ；

输出电压： $220 \pm 20\% / 380 \pm 20\%$ ；

工作频率： $50\text{Hz} \pm 10\%$ $60\text{Hz} \pm 10\%$ ；

谐波失真： $< 3\%$ ；

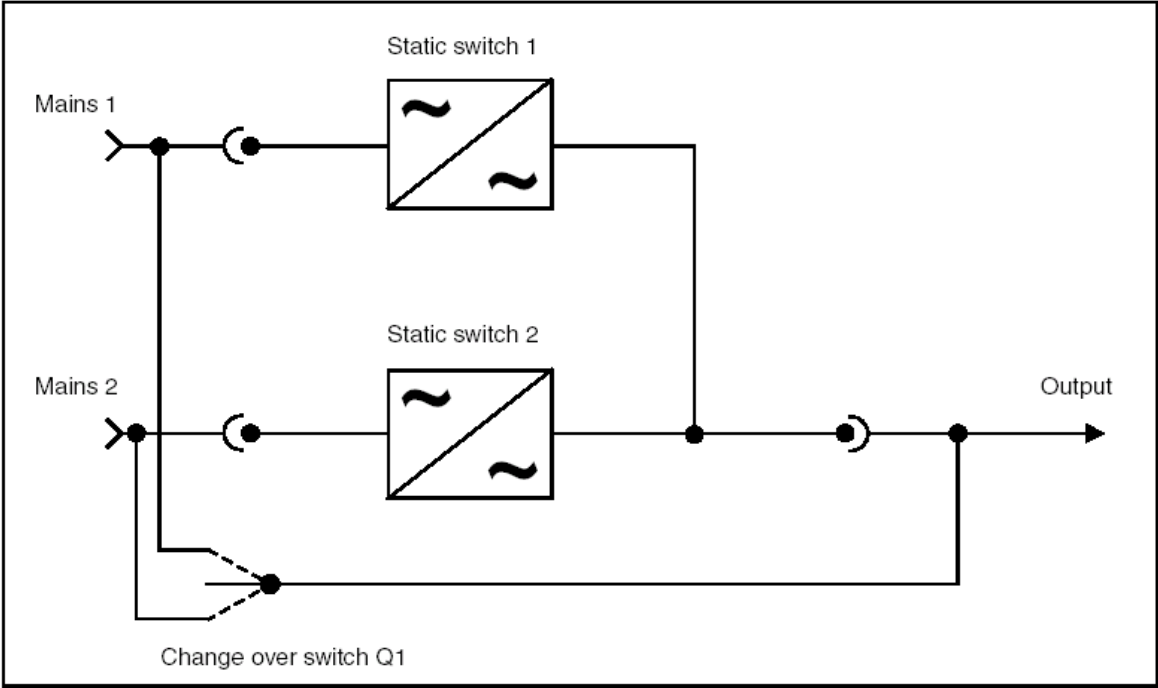
断电切换时间： $\leq 8\text{ms}$ ；

温 升： $< 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；

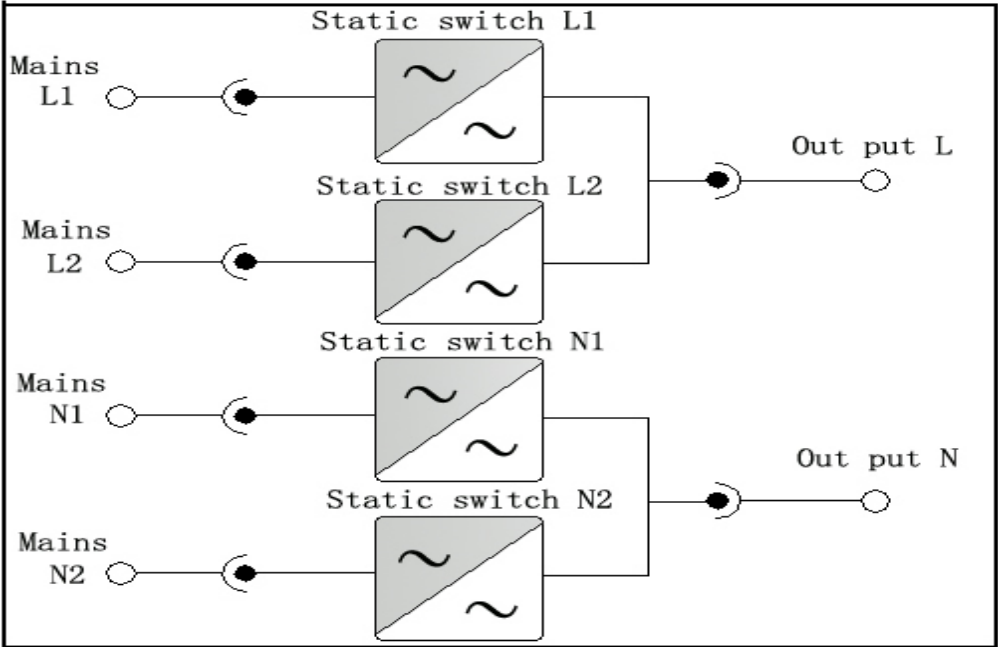
输入输出 N 线对地电压： $< 5\text{V}$ 。

三. OUXIPER HPS-集成专用系列 STS 原理框图

3.1. OUXIPER HPG-集成单线切换型 STS

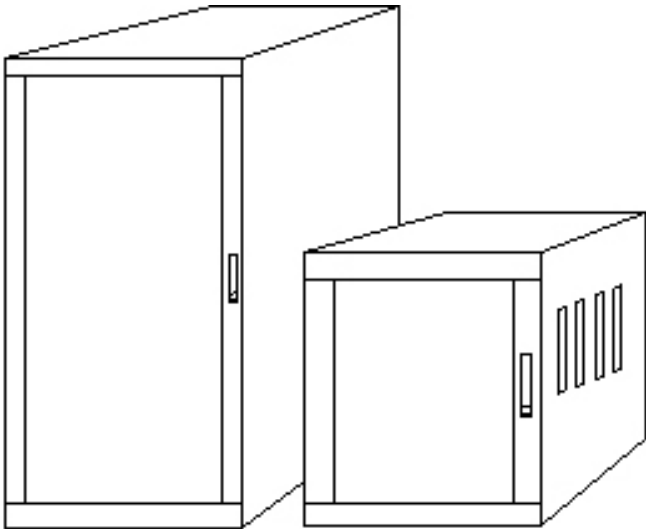


3.2. OUXIPER HPG-集成双线切换型 STS



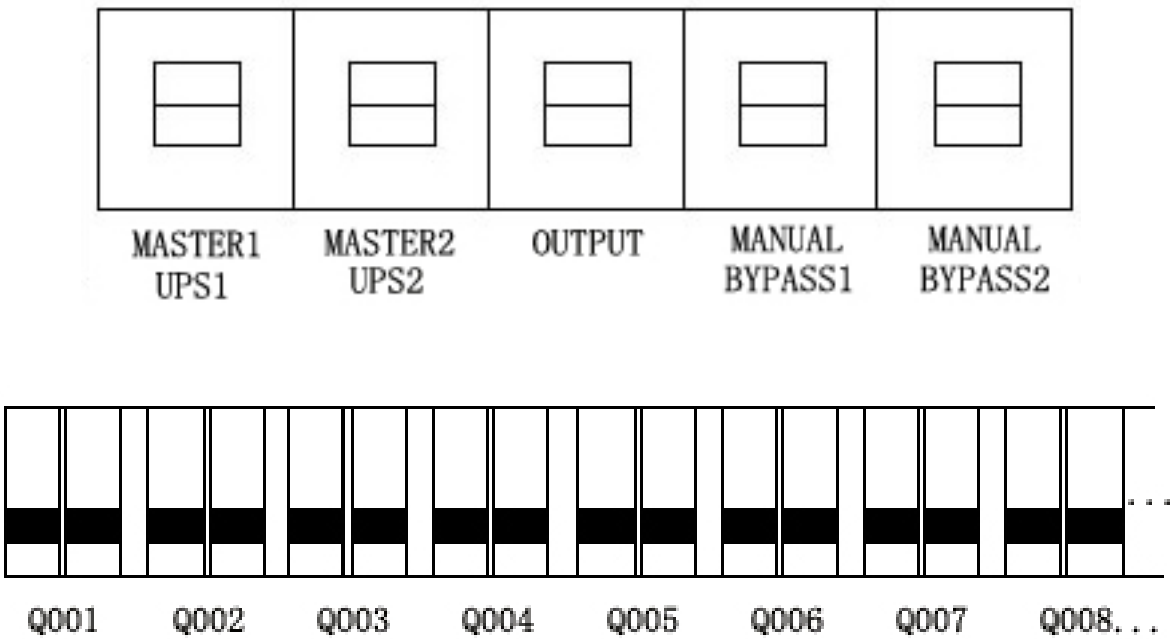
四. 外观及安装说明

4.1.OUXIPER HPS-集成柜外形图：



注：机箱尺寸参阅规格表

4.2 断路器说明：

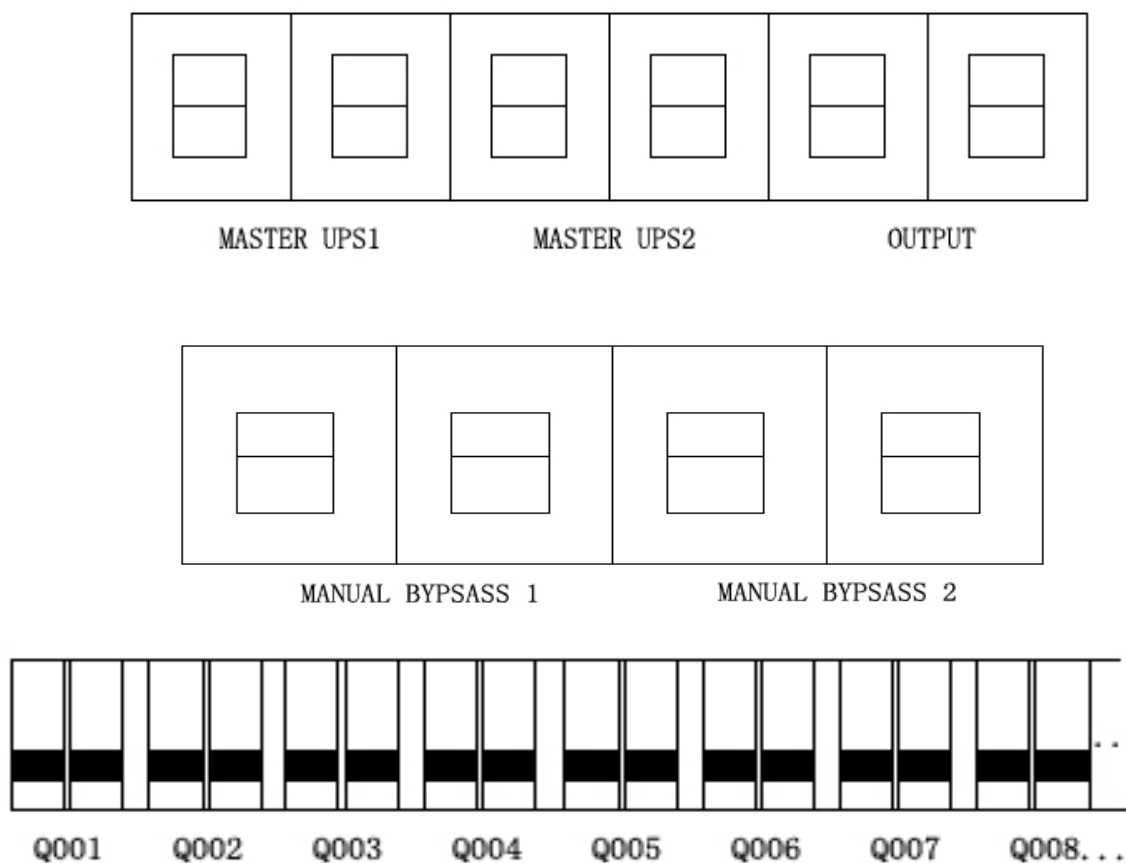


- MASTER1-UPS1: STS 第一路输入开关一级型；
- MASTER2-UPS2: STS 第二路输入开关一级型；
- OUTPUT: STS 总输出开关一级型；
- MANUAL BYPSASS1: STS 维修旁路 1 一级型；

MANUAL BYPSASS2: STS 维修旁路 2 一级型;

Q001-Q00n:STS 分路输出开关分别为双级型。

4.3 双线切换式断路器说明:



MASTER UPS1: STS 第一路输入开关双级型;

MASTER UPS2: STS 第二路输入开关双级型;

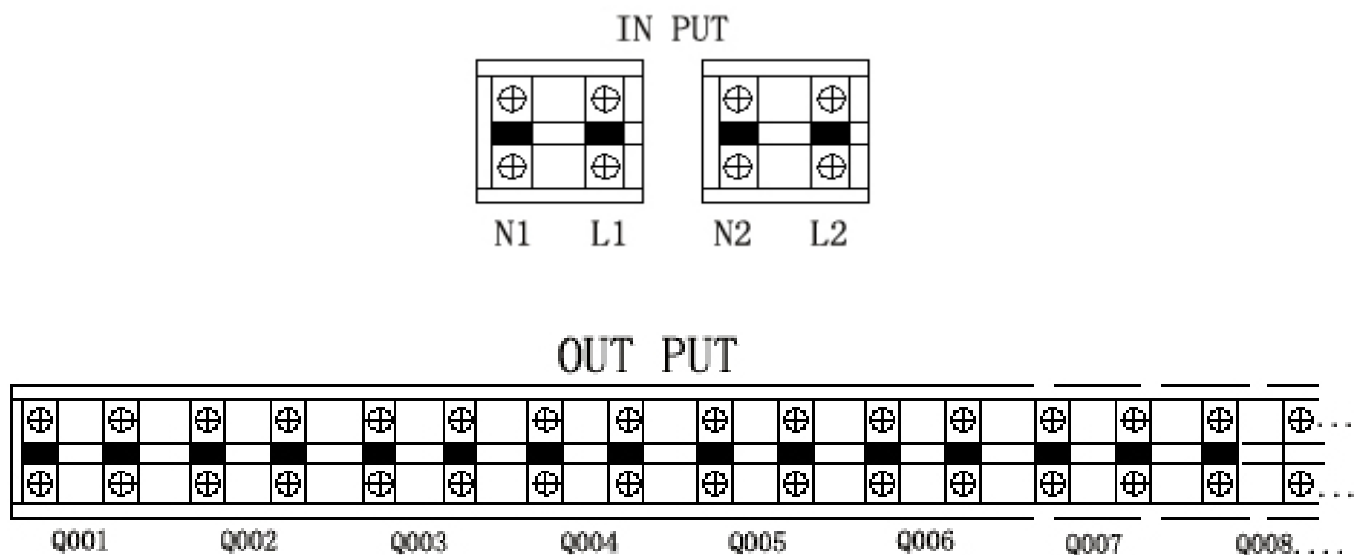
OUTPUT : STS 总输出开关双级型;

MANUAL BYPSASS 1: STS 第一路维修旁路开关双级型;

MANUAL BYPSASS 2: STS 第二路维修旁路开关双级型;

Q001-Q00n: STS 分路输出开关分别为双级型。

4.3 接线排:



INPUT N1:STS 第一路输入零;

INPUT L1:STS 第一路输入火;

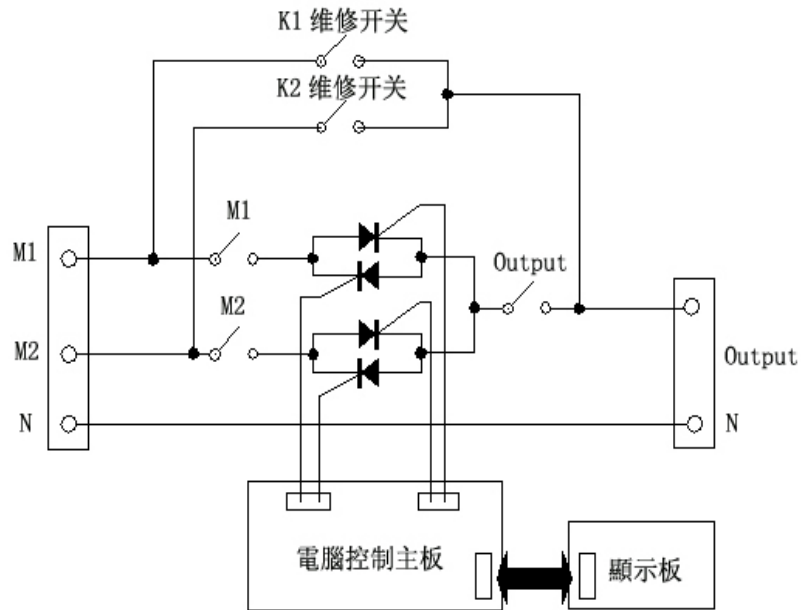
INPUT N2:STS 第二路输入零;

INPUT L2:STS 第二路输入火;

OUTPUTQ001-Q00n:为 STS 输出分路排;

4.4、安装参考图：

OUXIPER HPS-集成单线切换型 STS 接线图：



接线图说明：

K1 维修开关：为一路 STS 故障手动维修开关；

K2 维修开关：为二路 STS 故障手动维修开关；

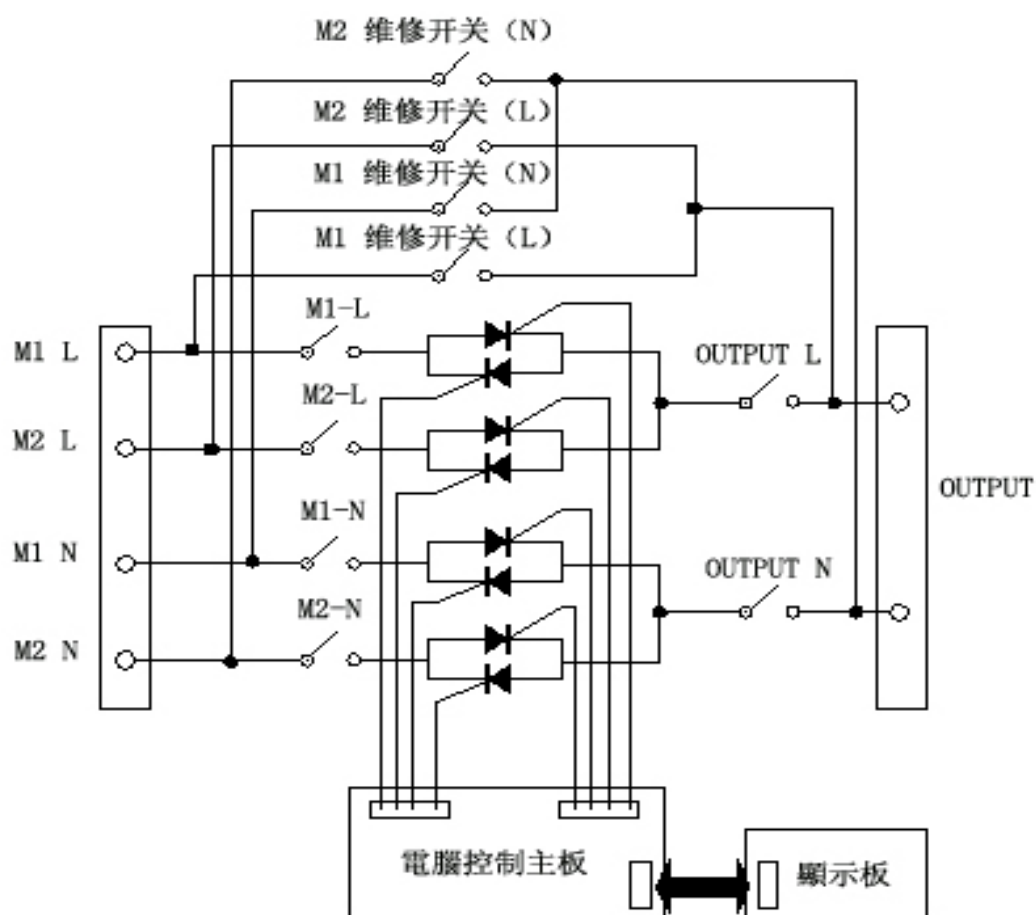
M1：为 STS 一路输入开关；

M2：为 STS 二路输入开关；

OUTPUT：为 STS 输出开关。

安装时请注意电源极性。

OUXIPER HPS-集成双线切换型 STS 接线图:



接线图说明:

M1-L:为 STS 一路输入火;

M2-L:为 STS 二路输入火:

M1-N:为 STS 一路输入零;

M2-N:为 STS 二路输入零;

OUTPUT L:为 STS 输出火;

OUTPUT N:为 STS 输出零;

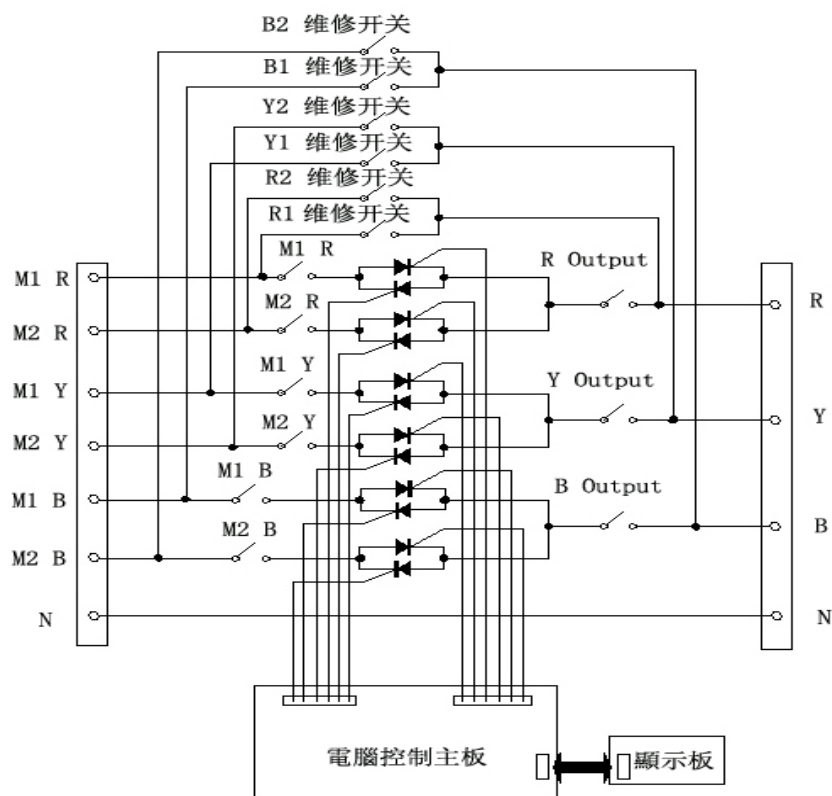
M2 维修开关(N):为 STS 维修开关二路零;

M2 维修开关(L):为 STS 维修开关二路火;

M1 维修开关(N):为 STS 维修开关一路零;

M1 维修开关(L):为 STS 维修开关一路火.

OUXIPER HPS-集成三相切换型 STS 接线图:



接线图说明:

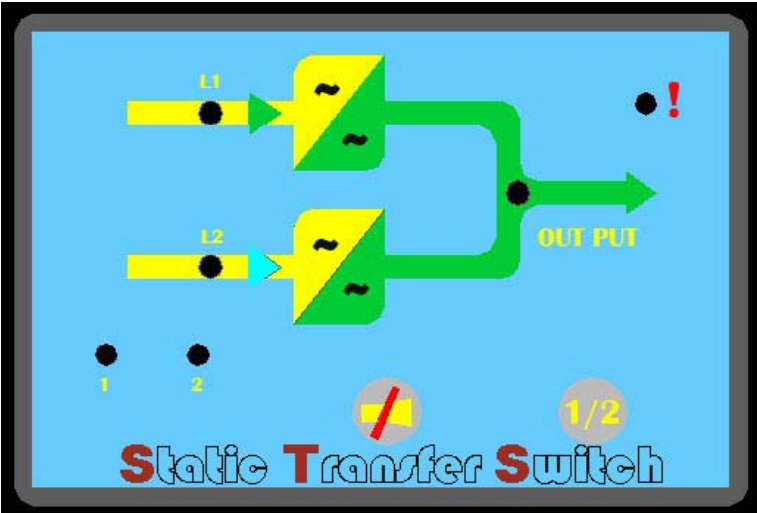
M1 R、M1 Y、M1 B: 分别为三相 STS 一路输入的 R、Y、B 三相开关;

M2 R、M2 Y、M2 B: 分别为三相 STS 二路输入的 R、Y、B 三相开关;

R1 维修开关、Y1 维修开关、B1 维修开关: 分别为三相 STS 一路维修 R、Y、B 开关;

R Output、Y Output、B Output: 分别为三相 STS 输出 R、Y、B 总开关.

4.5 面板指示图:



1. 机器面板说明:

- L1 指示灯亮:为 STS 第一路输入正常;
- L2 指示灯亮:为 STS 第二路输入正常;
- 1 指示灯亮:为 STS 1 路供电状态;
- 2 指示灯亮:为 STS 2 路供电状态;
- ! 指示灯亮:为 STS 故障状态;
- OUT PUT 指示灯亮:为 STS 输出正常;
- 1/2:为手动切换开关;
- :为 STS 报警消音开关.

2. 转换及指示灯:

- 1) 当 UPS1 与 UPS2 均正常开机 3 秒钟后, 本装置自动将负载转到 UPS1 回路供电。
- 2) 若 UPS1 与 UPS2 均正常, 开机 3 秒钟后, 按面板上的手动切换开关, STS 则自动切换到 UPS2 供电。
- 3) 当 UPS1 正常 UPS2 故障时, 热备份将由 UPS1 供电, 指示灯 L1 为亮, L2 为灭, OUTPUT 为亮, 故障为亮, 有报警声。
- 4) 当 UPS2 正常 UPS1 故障时, 热备份将由 UPS2 供电, 指示灯 L1 为灭, L2 为亮, OUTPUT 为亮, 故障为亮, 有报警声。
- 5) 当负载超出设定值, 静态开关将封闭, 此时 STS 无输出。
- 6) 当 STS 有一路输入不正常时, STS 以每秒一次报警, 90 秒后会自动消音, 两路市电都正常 STS 自动消音。

双机热备份简易真值表:

L1	L2	STS 输出	LED 指示灯		
			L1	L2	OUTPUT
○	○	UPS1	○	○	○
○	×	UPS1	○	×	○
×	○	UPS2	×	○	○

五. 技术规格表:

STS: 单相10-400A

型 号	HPS-1110	HPS-1116	HPS-1125	HPS-1132	HPS-1140	HPS-1163	HPS-11100	HPS-11160	HPS-11200	HPS-11400
额 定 电 流 (A)	10	16	25	32	40	63	100	160	200	400
额 定 电 压 (V)	220±15%									
额 定 频 率 (Hz)	50±5%									
过 载 能 力 (%) (选 件) —120 —150	10 min 2min									
峰值因素	>5									
效率 (%)	99									
断 电 转 换 时 间 (ms)	≤8sm									
接线柱	4									
允 许 的 工 作 温 度	0-40° C									
相对湿度	20 – 90 % （不凝露）									
安装高度	<1000 米海拔高度									
防护等级	IP20									
表 面 涂 覆 层	粉体烤漆									
外形尺寸 (mm) -宽 -深 -高	482×44.5× 250(抽屉式/机 架式)		482×178×400（抽屉式/机架式）					350×650× 250(壁挂式)		非 标 机
			260×360×170（壁挂式）					600×750×600 （机柜式）		
重量 (Kg)	22		28				30	35	40	

STS: 三相25—400A

型 号	HPS-3325	HPS-3332	HPS-3340	HPS-3363	HPS-33100	HPS-33125	HPS-33160	HPS-33200	HPS-33250	HPS-33400
额定电流(A)	25	32	40	63	100	125	160	200	250	400
额定电压(V)	380±15%									
额 定 频 率 (Hz)	50±5%									
过 载 能 力 (%) —120 —150 —14 倍额定 电流	10 min 2min 10ms									
峰值因素	>5									
效率（%）	98.5									
断电转换时间（ms）	≤8sm									
接线柱	4									
风速（m³/h）	450	2100					2100	2100		
允许的工作温度	0-40° C									
相对湿度	20 – 90 % （不凝露）									
安装高度	<1000 米海拔高度									
防护等级	IP20									
表面涂覆层	粉体烤漆									
外形尺寸 (mm) -宽 -深 -高	600×750×600						600×1200×600			800 × 1200 × 600
重量（Kg）	120	200					560	620	800	1000

.....

OUXIPER 东莞市欧西普电子有限公司

地址:广东省东莞市塘厦镇沙湖村鸡巷 11 号

服务电话: 0769-87864890

传真: 0769-87289871

网站: <http://www.dwhigh.com>

电邮: ouxiper2008@163.com