

淮安欧姆龙变频器故各系列维修

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 淮安欧姆龙变频器故各系列维修 |
| 公司名称 | 无锡康思克电气有限公司 |
| 价格 | 2223.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:欧姆龙 型号:欧姆龙 产地:淮安 |
| 公司地址 | 无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号 |
| 联系电话 | 0510-83220867 15961719232 |

产品详情

欧姆龙

可方便地将操作面板引出

小巧简洁的操作面板可以通过延长线引出，直接安装在设备控制台面板上，使操作面板融入设备整体，协调美观的同时方便用户随意操控。

具有6路外部输入多功能控制端子

用户可依据使用需求，自由设定控制端子功能。

全系列均内含制动单元

内置制动单元配合安装选购件的制动电阻，提高设备制动能力，可以用于包装、纺织、流水线等设备精确制动要求。

多重保护功能，安全有保证

具有过电流、过载、欠压、过压、输入及输出缺相、散热器过热等多种保护功能。

具有自动节能功能，可实现电机高效率节能运转。

SAMCO - e的节能控制技术，不仅是指通过降低频率运行而实现的节能，它是通过对负载的检测，合理地调节变频器的输出电压，从而进一步地提高电机的运行效率达到节能的目的。

标准配备RS485通讯接口

通过延长线将引出面板与RS485通讯接口连接，可方便实现远程控制。

配合三垦SOP - 05操作面板，通过RS485可轻松复制设定的各种数据。

内置PID控制功能，便于实现精确的闭环控制

SAMCO -

e标准配置中内置PID调节器，可以为用户实现精确的闭环控制，同时方便对PID参数进行调节。

特有的变更数据查询功能

设定了简单的数据查询功能，方便用户检索变更了的数据。(需选购SOP-05操作面板)

三垦变频器维修，SANKEN变频器销售、安装、调试——深圳市茂盛通自动化设备有限公司：SVS/SVF系列、MF系列、IF系列、IHF/IPF系列、SHF/SPF系列、E系列、WD05系列——提供普通硬件芯片级电路板维修，三垦变频器维修，变频器维修,触摸屏维修,线路板维修,伺服器维修,工控机维修,工业电器维修,伺服驱动器维修,PLC维修,伺服控制器维修,工业电路板维修,电源模块维修，电梯电路板维修，驱动器维修，电路板复制，伺服放大器维修等服务，西门子，发那科，力士乐，施耐德，欧陆，安川，欧姆龙，东芝，台安，松下ABB,AB,三菱，富士，LENZE, LG,大森，INDRAMANT, BARUFFALDI, 哈斯数控加工中心，辛辛那提，海德汉系统等品牌普通维修。三垦变频器维修范围请拨打咨询热线。

SANKEN变频器维修：SHF-45K-C/SPF-55K-C，SHF-37K-C/SPF-45K-C，SHF-30K-C/SPF-37K-C，SHF-22K-C/SPF-30K-C，SHF-18.5K-C/SPF-22K-C，SHF-15K-C/SPF-18.5K-C，SHF-11K-C/SPF-15K-C，SHF-7.5K-C/SPF-11K-C，SHF-5.5K-C/SPF-7.5K-C，SHF

CCF5RAM故障

变频器控制板的RAM故障

CCF6CPU干扰

1.严重干扰

2.控制板MCU读写错误

3.通讯线接反或拨码开关拨错

1.STOP/RESET键复位

2.电源侧外加电源滤波器

3.寻求技术支持

HE电流检测故障

1.变频器电流检测电路故障

2.霍尔器件损坏

1.更换变频器

2.寻求技术支持

Uu欠压检测

检测出欠电压，检出时变频器能继续工作

OLP2变频器过载预告警

HLPH022043B

HLPH025043B

HLPH028043B

HLPH031543B

| | | | | | |
|-------------|--------------|------|-----|-----|------|
| HLPM00D423C | 单三相220V 50Hz | 0.4 | 1.0 | 2.5 | 0.4 |
| HLPM0D7523C | 单三相220V 50Hz | 0.75 | 2.0 | 5.0 | 0.75 |
| HLPM01D523C | 单三相220V 50Hz | 1.5 | 2.8 | 7.0 | 1.5 |
| HLPM02D223B | 单三相220V 50Hz | 2.2 | 4.4 | 11 | 2.2 |
| HLPM03D723B | 单三相220V 50Hz | 3.7 | 6.8 | 17 | 3.7 |
| HLPM0D7543C | 3 400V 50Hz | 0.75 | 2.2 | 2.7 | 0.75 |

| | | | | | |
|---------------|-----------|-----|-----|------|-----|
| HLPM01D543C 3 | 400V50Hz | 1.5 | 3.2 | 4.0 | 1.5 |
| HLPM02D243C 3 | 400V 50Hz | 2.2 | 4.0 | 5.0 | 2.2 |
| HLPM03D743B 3 | 400V 50Hz | 3.7 | 6.8 | 8.5 | 3.7 |
| HLPM05D543B 3 | 400V 50Hz | 5.5 | 10 | 12.5 | 5.5 |

变频器的主电路和电源电路、驱动电路和MCU主板（控制信号）电路有着千丝万缕的联系，针对某一故障表现，很难将主电路完全独立地剥离出来进行检修。一个故障现象，可能有A、B、C、D等数种故障成因，读者应在“整机电路的大环境下”，用“全局眼光”审视、判断和“把握”故障现象，逐步强化自己的故障检修（对电路故障点的辨别）能力。或者说，将本章和后续几章的内容“贯串起来”，阅读和进行有机消化，才能真正具有对主电路和其他电路故障的判断和检修能力。

如果上电机器发生无反应（和没有上电时一样）的故障，故障区域即可能是主电路的整流电路、充电电路断路，也可能是电源电路停振、MCU没有正常工作等原因，检修者应该利用有效的检修手段，逐渐缩小故障范围，排除非故障电路，直到找到故障点并修复故障。

一、主电路的故障表现和检修方法及故障实例

(1)变频器无法送电，上电即跳闸。变频器的电源进线之前，一般接有空气断路器，作为电源开关。空气断路器具有严重过载（短路）跳闸保护功能，上电跳闸，说明负载（变频器）有短路故障。变频器主电路的三相整流电路（往往由整流模块构成）中任一只或多只二极管击穿短路，都会造成相间短路故障，引发前级电源开关器件跳闸的保护动作。如果故障变频器，已送至维修部，不要对故障变频器贸然上电，以免扩大故障，先测量变频器主端子之间的电阻值，确定故障电路（及元件）并排除短路故障后，再为主电路上电。

故障实例一：

一台送修海利普品牌15kW变频器（见图3-24主电路），在运行中操作人员听到机内爆响，随即电源开关跳闸。测量U、W电源端子之间的电阻为数十欧姆，进一步测量U、V、W与P、N之间的正、反向电阻值，U、P端子之间的电阻值为0，确定该变频器的整流功率模块已经损坏。检查主电路储能电容和逆变功率电路，未发现什么异常。按原型号（MDSIOOB-16）更换100A1600V的三相整流模块后，测量主端子之间的电阻值恢复正常，上电试机，故障排除。

故障实例二：

一台送修海利普品牌15kW变频器（见图3-24主电路），电源开关合闸即跳，用户怀疑变频器损坏送修。测量变频器主端子R、S、T与P、N主端子之间的电阻正常，逆变功率电路也无问题，慎重起见，用调压器为变频器调压供电，试进行起、停操作，变频器工作正常。判断故障原因为用户为变频器所供电的电源开关（60A空气断路器）不良，建议用户换后试机，变频器工作正常。

本例故障，将故障范围延伸至变频器外部——变频器的供电线路异常上来。这也是变频器维修者有时要面临的问题，有些故障其实是外部线路、负载的故障，及变频器工作参数调节不适宜的问题，不一定是变频器的原因。维修者头脑中，要有这根

样。三相整流电路内部有3只以上整流二极管断路故障（此故障概率极低）。限流充电电阻开路，使开关电源电路失去供电电源，或开关电源电路本身故障，使整机控制电路工作电源丢失。故障表现为操作面

板的相关指示灯不亮，操作显示面板（由数码管显示屏或液晶屏及按键、指示灯等组成）无显示，变频器控制端子的24V、10V辅助电源电压为零。

步，要区分是充电电阻开路还是开关电源电路无输出（停振）故障，可用测量直流回路有无DC550V电压和充电接触器主触点两端电阻值的方法来确定。停电状态下，测量充电接触器主触点两端的电阻值，一般应为几欧姆至几十欧姆，若呈现千欧姆以上电阻值，说明充电电阻已经断路，由此使整机控制电路失去工作电源；若测量限流电阻的电阻值正常（或上电后测量DC550V电压正常），说明上电无反应故障，系由开关电源电路故障所引起。

第二步，确定是限流电阻的故障后，并非是一换了之。充电电阻的损坏往往与充电接触器的主触点状态相关联：如果是因充电接触器未产生吸合动作或主触点有接触不良故障，则导致变频器运行电流通过充电电阻，投入起动信号后，有可能会在发生跳欠电压故障以前，限流电阻即已烧毁。所以，换用限流电阻以后，在空载状态下，要继续检查和确认充电接触器KMO的工作状

-4.0K-C/SPF-5.5K-C，SHF-2.2K-C/SPF-

4.0K-C，SHF-1.5K-C/SPF-2.2K-C，SHF-55K-B/SPF-75K-B，SHF-45K-B/SPF-55K-B，SHF-37K-

B/SPF-45K-B，SHF-30K-B/SPF-37K-B，SHF-22K-B/SPF-30K-B，SHF-18.5K-B/SPF-22K-B，SHF-

15K-B/SPF-18.5K-B，SHF-11K-B/SPF-15K-B，SHF-7.5K-B/SPF-11K-B，SHF-5.5K-B/SPF-7.5K-B，

SHF-4.0K-B/SPF-5.5K-B，SHF-2.2K-B/SPF-4.0K-B，SHF-1.5K-B/SPF-2.2K-B；

SANKEN变频器维修：ET-3.7K，ET-2.2K，ET-1.5K，ET-0.75K，ET-0.4K，EF-4.0K，EF-2.2K

，EF-1.5K，EF-0.75K，EF-0.4K，ES-2.2K，ES-1.5K，ES-0.75K，ES-0.4K，IPF-315K

，IPF-220K，IPF-200K，IPF-160K，IPF-132K，IPF-110K，IPF-90K，IHF-250K，IHF-

160K，IHF-132K，IHF-110K，IHF-90K，IHF-75K，SPF-75K-A，SPF-55K-A，SPF-45K-A，

SPF-37K-A，SPF-30K-A，SPF-22K-A，SPF-18.5K-A，SPF-15K-A，SPF-11K-A，SPF-7.5K-A

，SPF-5.5K-A，SPF-4.0K-A，SPF-2.2K-A，SHF-55K-A，SHF-45K-A，SHF-37K-A，SHF-30K

-A，SHF-22K-A，SHF-18.5K-A，SHF-15K-A，SHF-11K-A，SHF-7.5K-A，SHF-5.5K-A，SHF

-4.0K-A，SHF-2.2K-A，SHF-1.5K-A。

三垦变频器维修——普通的维修团队竭诚为您服务