

C/D/E/F型
伺服电子变压器
操作手册



型号定义

SVC	-	040	-	C	-	Σ7
系列名称	-	伺服电子变压器容量	-	外型尺寸	-	特殊品
三相380VAC转三相200VAC	-	040: 4KVA 050: 5KVA 060: 6KVA 080: 8KVA ...	-	C: C型 D: D型 E: E型 F: F型	-	Σ7: 匹配安川伺服

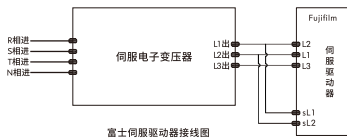
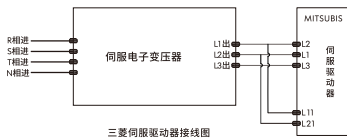
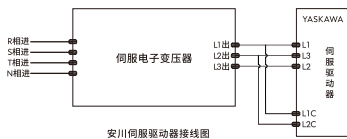
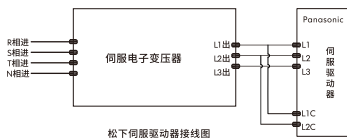
产品列表

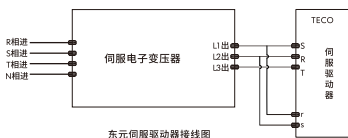
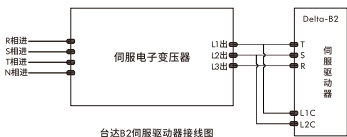
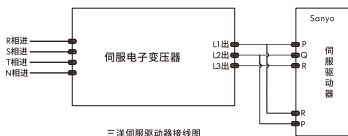
产品型号	匹配伺服电机功率(kVA)	安装尺寸型号	重量(Kg)
SVC-040-C	4	C	1.5
SVC-050-C	5		
SVC-060-C	6		
SVC-080-C	8		
SVC-090-D	9	D	2.2
SVC-100-D	10		
SVC-110-D	11		
SVC-120-D	12		
SVC-130-E	13	E	2.2
SVC-160-E	16		
SVC-190-E	19		
SVC-200-F	20		
SVC-220-F	22	F	3.0
SVC-270-F	27		
SVC-300-F	30		
SVC-350-F	35		

注意：配安川伺服驱动器的伺服电子变压器请在以上型号后面加“-Σ7”（如：SVC-010-A-Σ7）

接线图

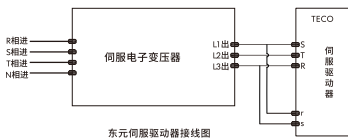
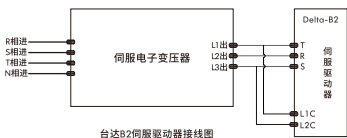
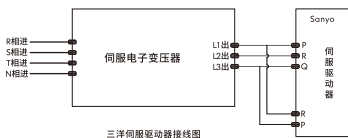
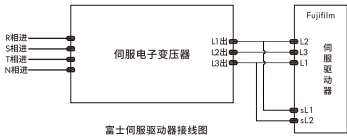
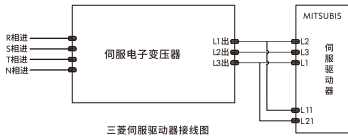
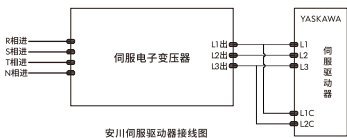
CDE型接线图





- 注意：**
1. 伺服电子变压器必须采用三相四线制，需接入带零线的三相380VAC供电系统，否则无法正常使用。
 2. 设备出现缺相、欠压等电压类报警时，先确认输入电压正常、接线端子安装牢固，可尝试调整伺服电子变压器与伺服驱动器的接线相序。
 3. 附图所示为伺服电子变压器标准出线接线定义，若现场存在差异，以实际接线为准。

F型接线图



- 注意：**
1. 伺服电子变压器必须采用三相四线制，需接入带零线的三相380VAC供电系统，否则无法正常使用。
 2. 设备出现缺相、欠压等电压类报警时，先确认输入电压正常、接线端子安装牢固，可尝试调整伺服电子变压器与伺服驱动器的接线相序。
 3. 附图所示为伺服电子变压器标准出线接线定义，若现场存在差异，以实际接线为准。

显示说明

状态显示	详细说明	状态显示	详细说明
8.	开机初始化	22.1	显示S相输入电压有效值(如221VAC)
8.8.		2.22	显示T相输入电压有效值(如222VAC)
8.8.8.		50	显示温度(如50℃)
220.	显示R相输入电压有效值(如220VAC)	Er1	报警显示, 不停闪烁(如1号过压显示)

报警列表

数码管显示	说明	故障原因	处理办法
Er1	过压报警	输入交流电压高于456VAC	检查电压输入过高或者电网电压波动剧烈
Er2	欠压报警	输入交流电压低于304VAC	检查电压输入过低
Er3	过热报警	控制器温度过高, 负载超过额定负载	增加通风, 选择更大功率的机型
Er4	R相缺相	R相电源未接	检查R相电压是否输入
Er5	S相缺相	S相电源未接	检查S相电压是否输入
Er6	T相缺相	T相电源未接	检查T相电压是否输入
Er7	R/N错相	R相与零线接反	将R相线与零线对调
Er8	S/N错相	S相与零线接反	将S相线与零线对调
Er9	T/N错相	T相与零线接反	将T相线与零线对调
ErA	无输出报警	控制器内部损坏, 无输出	返厂维修

输出电压检测

可在伺服电子变压器空载未接负载状态下, 测量其输出电压, 以此判断设备主电路及保护电路是否损坏。

测试方法: 将万用表调至直流电压档, 黑表笔(负极)接变压器输出端L1, 红表笔(正极)分别搭接输出端L2、L3, 对照表格内对应型号的标准电压值进行比对判断。

表格参考电压, 为输入三相380VAC(相电压220VAC)环境下的实测数值。若现场实际输入电压非标准380VAC, 需按比例折算: **修正系数=实际输入电压÷380VAC**, 表格标准电压乘以该系数, 即为对应参考值。

产品型号	L2、L1之间电压(VDC)	L3、L1之间电压(VDC)
C/D/E/F型	183	100
C/D/E/F-Σ7	300	300

保护功能说明

过压 / 欠压保护

伺服电子变压器适配三相 380VAC 供电，在电压“±20%”波动范围内可正常稳定输出；当输入电压超出该区间时，伺服电子变压器立即关断输出，有效保护后端伺服驱动器。传统干式变压器无稳压防护能力，输入电压偏高时输出电压会同步抬升，极易烧毁伺服驱动器。据行业统计，每年因电网电压过高造成的伺服驱动器损坏，占整体故障损坏比例的 5%~10%。

过热保护

伺服电子变压器采用高速温度采样，实时监测功率器件温度：温度达到45°C时启动散热风扇，并随温度升高自动调高风扇转速；当温度超过70°C，伺服电子变压器直接关断输出，实现高温防护。

缺相保护

当输入端 R、S、T 任意一相出现缺相故障时，伺服电子变压器可快速识别并立即关断输出，保障后端用电设备安全。

错相保护

当输入零线N与R、S、T任意相线接反互换故障时，伺服电子变压器可快速识别并立即关断输出，防止线路及设备异常损坏。

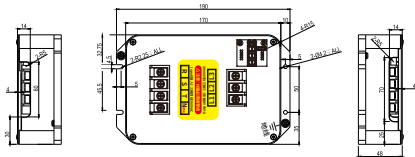
注意事项

1	伺服电子变压器功率范围1kVA至35kVA，多规格可选，适配各类使用场景。
2	产品过载性能与伺服驱动器同等对标，选型无需额外预留过载余量，选配更高效合理。
3	伺服电子变压器运行环境温度“高于50°C”时，实际使用功率需进行对应降额。具体降额幅度，根据现场系统实际工况合理确定。
4	单台伺服电子变压器带多台伺服负载时，应当降低实际输出容量，具体降额标准结合整套系统运行状态综合判定。
5	电源输入空气开关的额定容量，须与伺服电子变压器及伺服驱动器总容量合理匹配。当变压器主电路发生故障时，内部保护电路可快速触发空气开关跳闸断电，从而防护后端伺服驱动器。 需注意：此时伺服电子变压器已损坏，务必及时更换。

外观尺寸图

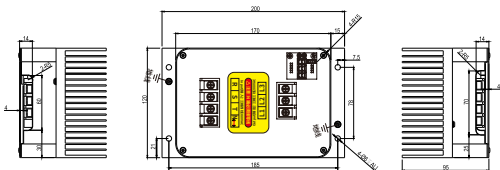
C型尺寸图

单位: mm



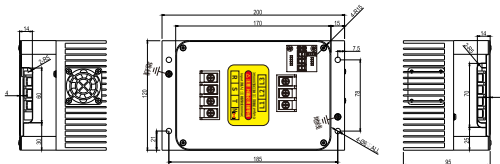
D型尺寸图

单位: mm



E型尺寸图

单位: mm



F型尺寸图

单位: mm

