

■ SSR的内部回路构成实例

负荷型式	归零机能 (Eerxlose)	绝缘方式	回路构成	型式
交流负荷用	有	光耦合		G3H 型、G3B 型 G3CN 型、G3F 型 G3TB-OA 型 G3NA 型 (AC 输入)
	无	TRIAC 光耦合		G3R 型、G3S 型 G3M 型、G3MB 型、G3MC 型 G3CN 型、G3NE 型 G3J 型、G3F 型 G3H 型、G3TA-OA 型
	有	PHOT TRIAC		G3PA-VD 型 G3NA 型 (DC 输入) G3R 型 G3NE 型、G3M 型
交流负荷用	有	光耦合		G3NA-4□□B 型 G3NH 型 G3PA-4□□B 型
直流负荷用	-	光耦合		G3FD 型、G3HD 型 G3SD 型、G3CN-D 型 G3RD 型、G3BD 型 G3TA-OD 型、G3TB-OD 型 G3PA-D 型
交流·直流负荷用	无	全光耦合		G3FM 型
		全光耦合		G3DZ 型 G3RZ 型

■ SSR用途别分类及适用负荷实例

1. 依用途别进行分类

用途	建议使用的固态继电器 (SSR)
<p>电热器控制用</p> <p>适合于成形机、包装机、焊槽等需要高精度温度控制之电热器开关用途的SSR。是具有加热器一体型、素子可以进行盒式(cortridge)交换、柱塞型等特征之SSR。可对应要求高容量、高频率开关之电热器控制。</p>	<p>G3PX 型 G3PA 型 G3NA 型 G3NE 型 G3B 型 G3F 型 G3H 型 G3NH 型 G3PB 型</p>
<p>马达控制用</p> <p>适用于工作机、搬运机、及包装机等马达征动动作或可逆动转用途的SSR。可对征动动作及可逆动转进行高速应答，也适合高频率开关。</p>	<p>G3J 型 G3NA 型 G3NE 型 G3H 型 G3F 型</p>
<p>介面用</p> <p>适合于单独将可程式控制器、定位控制器等传来的控制输出传至控制器之用途的SSR。尤其是G3VM型、G3DZ型、G3RZ型在输出素子上采用MOS FET，具有低漏电流、交流、直流可共用的特征。</p>	<p>G3VM 型 G3MB 型 G3M 型 G3TB 型 G3DZ 型 G3S 型 G3R 型 G3RZ 型 G3TA 型 G3MC 型</p>
<p>OA、HA、娱乐用</p> <p>和高频率开关、无动作声音、机械继电器比较的话，更适合要求耐振动、耐冲击、耐尘埃、耐气体的用途。</p>	<p>G3CN 型 G3MB 型 G3M 型 G3NA 型 G3DZ 型 G3MC 型</p>

用语说明

■ SSR用语集

用 语		说 明
回路机能	光耦合R TRIAC光耦合零点触发	传送输入信号的同时，将输入和输出绝缘。
	归零回路	在接近交流负荷电压之零相们时开始动作的回路。
	触发回路	控制开闭负荷电流之TRIAC信号的回路。
	缓冲回路	由R、C构成，抑制对TRIAC等突然增加之启动电压，防止SSR之TRIAC误点弧的回路。
输入	额定电压	输入信号之基准电压。
	使用电压	输入信号的容许电压范围。
	输入阻抗	输入回路、限制阻抗的阻抗。定电流输入回路方式会因为输入电压的差异而变动。
	动作电压	输出从OFF状态变化为ON状态时，输入电压的最小值。
	复位电压	输出从ON状态变化为OFF状态时，输入电压的最大值。
	输入电流	施加规格电压时，流过的电流值。
输出	负荷电压	在负荷的开关及连续OFF状态下，可以使用之电源电压的实效值。
	最大负荷电流	在指定之冷动条件（HEAT SINK的大小、材质、厚度、周围温度放热条件等）下，可流过连接到输出端子之最大电流的实效值。
	漏电流	输出在OFF状态下，施加指定负荷电压时，流过输出端子的电流。
	输出ON电压降	指定之冷动条件（HEAT SINK的大小、材质、厚度、周围温度放热条件等）下，进行最大负荷电流的通电时，出现在输出端子间之交流电压的实效值。
	最小负荷电流	SSR可以正常负荷开关之最小负荷电流。
性能	动作时间	对输入施加规定之信号电压后，到输出ON为止的延迟时间。
	复位时间	从施加于输入之信号电压OFF开始，到输出OFF为止的延迟时间。
	绝缘阻抗	在输入端子—输出端子间及输出端子—金属外壳(HEAT SENK)间施加直流电压时的抵抗。
	耐电压	入端子—输出端子间及输出端子—金属外壳（HEAT SINK）间可以承受1分钟以上之交流电压的实效值
	使用周围温度、湿度	在规定之冷却、输出电流条件下，SSR可以正常动作之周围温度、湿度范围。
	保存温度	不施加电压时，放置保存的温度范围。其他投入耐电流量可以对素子进行短时间通电的电流值。
其他	投入耐电流量	可以对素子进行短时间通电的电流值。
	逆电力	负荷开关时，在OFF时发生的急速上升电压。
	建议适用负荷	在考虑周围温度、投入电流等安全条件下，建议之负荷容量值。
	分流电阻阻抗	为了能有正常的微小负荷开关，以增加负载电流为目的而和负荷并列连接的抵抗。