

SCR-LA系列三相电力调整器

使用说明书



☐ 安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

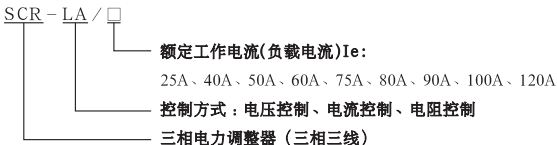
一、概述

1.1 适用范围

SCR-LA系列三相电力调整器适用于交流频率50Hz / 60Hz, 额定电压380V调压电路中, 基本原理是以仪表输出的直流信号的大小改变可控硅导通角的大小, 来实现调压功能。广泛应用于三相玻璃熔炉、三相工业电炉、烘箱、石油化工等加热行业。产品具有工作可靠, 寿命长, 无噪声, 无触点, 无火花, 调压精密, 抗干扰能力强, 且体积小, 耐冲击, 耐振荡, 防爆、防潮、防腐蚀等优点。

执行标准: Q / DLX 352 - 2019

1.2 型号定义



1.3 正常工作条件及安装条件

1.3.1 使用环境: 海拔高度不超过2000米; 周围环境温度不高于+40℃及不低于-30℃。

1.3.2 负载电流应降额使用, 参见表。

负载类型	阻性	感性
降额系数	0.5	0.15

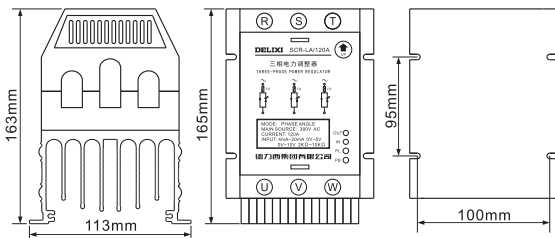
1.3.3 负载可以星型接法和三角接法, 当负载是星型接法时中线不能接地。

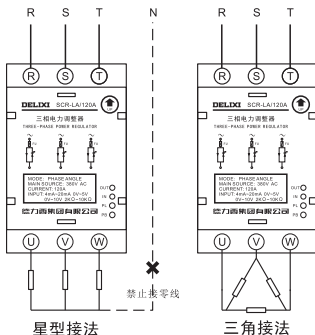
二、结构特征与技术参数

本固态继电器由外壳、电子线路板、散热底板、可控硅组成。采用专用变压器隔离, 具有调压精准、工作稳定可靠、使用寿命长、噪声低、功耗低、外形美观、安装使用方便等优点。

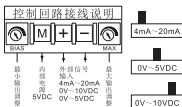
型号 技术参数	SCR-LA	
控制方式	自动控制	手动控制
	0V-5V、0V-10V、4mA-20mA	2K Ω -10K Ω
输出波形	 10%输出 50%输出 90%输出	
额定工作电流 (负载电流)Ie	25A、40A、50A、60A、75A、80A、90A、100A、120A	
额定工作电压 (负载电压)Ue	380VAC / 50-60Hz	
断态漏电流	$\leq 5\text{mA}$	
额定冲击耐受 电压Uimp	2500VAC	
额定绝缘电压 Ui	500VAC	
污染等级	3	
工作温度	-30 $^{\circ}\text{C}$ ~+70 $^{\circ}\text{C}$	
安置方式	螺丝固定	
产品重量	2.2Kg	
外形尺寸	165 $\times$ 113 $\times$ 163mm	

三、产品外形、安装尺寸及接线方式

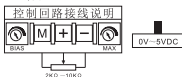




自动控制



手动控制



指示灯功能说明	OUT ○	随着输出电压的增大逐渐变亮
	IN ○	随着控制信号的增大逐渐变亮
	PL ○	负载端电源接通时亮
	PB ○	快速熔断器熔断时亮

四、安装、使用操作说明

4.1 三相电三根火线分别接产品接线端R、S、T，无相序要求(注意三相电接入方向，不能接反)U、V、W接负载，三相负载要平衡，负载可以星型接法和三角接法。星型接法时，中点禁止接零线。

4.2 控制端分为自动控制和手动控制。自动控制有三种控制方式：
 0V - 5V、0V - 10V、4mA - 20mA，通过拨动拨码开关改变控制方式，
 拨动到中间位置为0V - 5V控制方式，这时候调节外部输入信号大小0 - 5V进行调节，负载端电压逐渐平稳变化；
 拨动到右边位置为0V - 10V控制方式，这时候调节外部输入信号大小0 - 10V进行调节，负载端电压逐渐平稳变化；
 拨动到左边位置为4mA - 20mA控制方式这时候调节外部输入信号大小4mA - 20mA进行调节，负载端电压逐渐平稳变化。手动控制方式即电位器控制方式，将电位器按照上图接线接好，调节电位器阻值负载端电压逐渐平稳变化。

4.3 如想关闭负载时，先断开控制信号，使SCR输出为零，再切断主电路电源。

五、常见故障及排除方法

5.1 PB黄灯亮

当PB黄灯亮，内部熔断器熔断，先检查负载有无短路，排除故障后，请更换同规格的熔断器。

5.2 输出不受控制直通

这种情况首先检查负载接线方式，三相电源接入点是R、S、T负载端接U、V、W，是否有接反情况；如是星型接法，中线不能接地，是否中线接地情况。

5.3 故障排除：

当产品出现故障后，首先断开电源，然后查找故障原因；检查线路无误后按安装，使用操作说明操作；确属产品本身质量问题的产品，请与当地经销公司或我公司联系。

六、运输与贮存

产品贮存和运输过程中不受到雨雪的侵袭，及挤压，贮存时应放置在空气流通，相对湿度($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)不超过90%。温度下限为 -30°C ，温度上限为 $+40^{\circ}\text{C}$ 。

七、开箱及检查

打开外包装纸盒，检查包装盒内应有使用说明书。

八、订货须知

用户在订货时，请注明产品的型号、规格。如有特殊要求，请与制造商协商。

九、公司承诺

自产品生产日期起二十四个月内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，因产品的制造质量问题而不能正常使用时，提供“三包”服务。

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

合格证

德力西集团有限公司
DELIXI GROUP CO.,LTD.

名 称: 三相电力调整器

型 号: SCR-LA系列

本产品执行Q/DLX 352
-2019 标准, 经检验合格,
准予出厂。

检 验 员: 检 01

检验日期: 见内盒标签

生产厂: 德力西集团有限公司

地址: 浙江省乐清市柳市镇站东路155号 邮编: 325604

电话: (86-577)6177 8888

传真: (86-577)6177 8000

客服热线: 400-826-8008

www.delixi-electric.com

本使用说明书自2021年10月 第二版