

CDG2系列固态继电器 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。

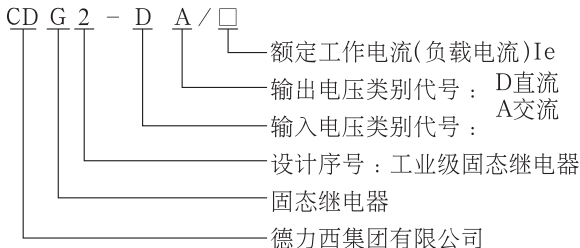
一、概 述

1.1 适用范围

本产品是采用半导体元件组装固化而成的一种新颖的无触点开关。产品具有开关速度快、工作频率高、使用寿命长、噪声低和动作可靠、无火花等一系列优点。它不仅代替了机电式继电器而且广泛应用于数字程控装置、电机控制装置、调温装置、数据处理系统及计算机终端接口电路，尤其适用于动作频繁防爆耐潮和耐腐蚀的特殊场合。

执行标准：GB / T 14048.5

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+75℃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

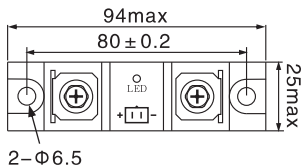
1.3.3 安装时需配散热器，底板与散热器之间涂抹导热硅脂并压紧。

二、结构特征与技术参数

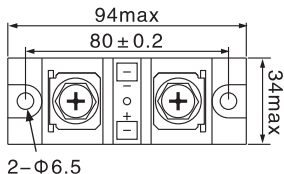
本固态继电器由外壳、电子线路板、散热底板、可控硅组成。采用专用光电耦合器隔离，具有工作稳定可靠、开关速度快、工作频率高、使用寿命长、噪声低、功耗低、外形美观、安装使用方便等优点。

技术参数 \ 型号	CDG2-DA			
使用类别	AC-12			
控制电流	5-20mA			
控制电压	3-32VDC			
额定工作电流 (负载电流) I_e	60A、80A、100A、120A、150A、 200A、250A、300A、350A、400A			
额定工作电压 (负载电压) U_e	480V / 50-60HZ			
通态压降	$\leq 2V$			
断态漏电流	$\leq 10mA$			
通断时间	$\leq 10mS$			
额定冲击耐受 电压 U_{imp}	2500VAC			
额定绝缘电压 U_i	500VAC			
污染等级	3级			
工作温度	$-30^{\circ}C \sim +75^{\circ}C$			
安置方式	螺栓固定			
工作指示	LED			
产品重量	60A-150A	150g	350A	280g
	200A-300A	240g	400A	450g

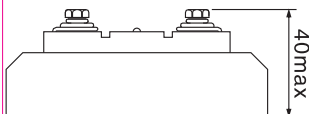
三、产品外形、安装尺寸及接线方式



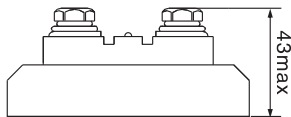
安装、外形尺寸



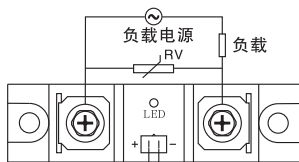
安装、外形尺寸



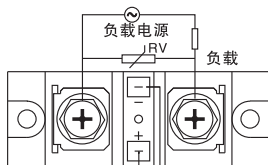
外形尺寸



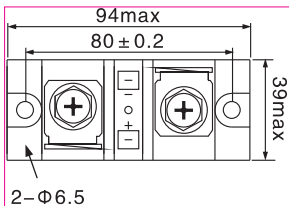
外形尺寸



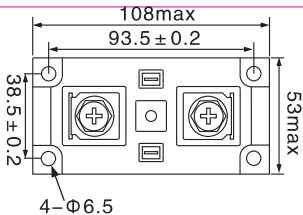
控制电源
3-32VDC
接线方式
60A-150A



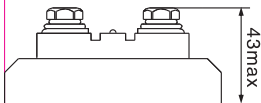
控制电源
3-32VDC
接线方式
200A-300A



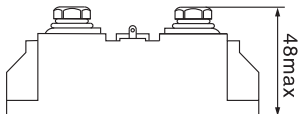
安装、外形尺寸



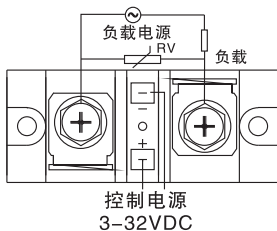
安装、外形尺寸



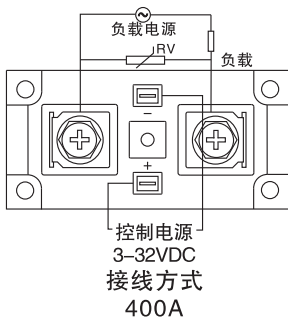
外形尺寸



外形尺寸



接线方式
350A



接线方式
400A

注：(单位mm)

四、安装、使用操作说明

4.1 使用负载电流高于10A时，必须使用散热器，并且必须在固定继电器散热底板与散热器安装面之间涂上导热硅脂，60A以上的加风扇强冷(推荐散热器选型见表一)。

表一：(产品不包含散热器，如需要请另外购买)

固太继电器型号	散热器代号	散热器尺寸	冷却条件
CDG2-DA / 60A	SRQT52	T型100*100*96mm	强迫风冷
CDG2-DA / 80A	SRQT52	T型100*100*96mm	强迫风冷
CDG2-DA / 100A	SRQT52	T型100*100*96mm	强迫风冷
CDG2-DA / 120A	SRQT72	T型100*100*96mm	强迫风冷
CDG2-DA / 150A	SRQT72	T型100*100*96mm	强迫风冷
CDG2-DA / 200A	SRQY02	T型110*125*135mm	强迫风冷
CDG2-DA / 250A	SRQY02	T型110*125*135mm	强迫风冷
CDG2-DA / 300A	SRQY12	Y型150*125*135mm	强迫风冷
CDG2-DA / 350A	SRQY22	Y型200*125*135mm	强迫风冷
CDG2-DA / 400A	SRQY24	Y型200*125*135mm	强迫风冷

4.2 使用在感性负载时，高瞬态电压以及浪涌电流施加在产品输出端，因此可能导致固态继电器误导通或损坏，通常需要在输出端接入具有特定钳位电压的元器件来保护，如压敏电阻(MOV)。压敏电阻推荐取额定电压的1.6-1.9倍。

4.3 为了防止使用时负载短路损坏固态继电器，需要在输出端负载回路串入快速熔断器，熔断器推荐使用固态继电器允许通过最大负载电流的1.5倍。

4.4 为了避免固态继电器的温升超过允许值，设计应用时应考虑散热效果和安装位置，当两只或多只固态继电器并排安装时，应留有适当的间距。

4.5 多只固态继电器的输出端之间不得并联使用，以试图增大输出电流。但输出端可以串联使用，以便适用更高的工作电压。

4.6 当使用一个控制电源驱动多只固态继时，输入端可以串联使用也可以并联使用。

4.7 容性负载请慎用此产品，请选择本公司的容性负载专用固态继电器。

五、常见故障及排除方法

5.1 开机不工作

LED无显示：输入端未接线、接线不正确、断线或电源未接通，输入端供电电源电压是否符合产品工作范围。

LED灯亮：输入端供电电源电压是否符合产品工作范围，输出端电源电压是否工作在产品指定工作范围，负载电流是否工作在产品额定范围，负载端接线是否正确。

5.2 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 $+75^{\circ}\text{C}$ 。

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: 固态继电器

型 号: CDG2系列

本产品执行GB/T 14048.5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08月 第二版