

精于工·匠于心

D & C

使用说明书

DZ47-100
DZ47-125
高分段小型断路器

上海德力西开关有限公司
SHANGHAI DELIXI SWITCH CO.,LTD

安全告知

⚠ 警告

- * 本产品必须由具有专业资格的人员进行配线安装；
- * 严禁湿手操作，否则可能发生电击事故；
- * 安装和维护时严禁带电操作，应与上级电源隔离；
- * 使用前必须进行绝缘测试：具体方法见7.2。
- * 严禁用火线对地短路或火线零线相碰以及相线戳地或水的办法测试产品性能。
- * 断路器的各种特性已由制造厂整定，用户在使用中不可随意调节。
- * 断路器因保护电路故障而分闸后，必须查明原因，排除故障后才能进行合闸操作。
- * 此型号断路器仅能保护线路中的短路和过载，不能保护由单相对地短路引起的火灾事故！请特别注意！

⚠ 注意

- 1) 安装前应检查铭牌、标志的基本技术参数是否符合设计要求；
- 2) 安装时，应拧紧接线螺丝，确认各接线端子的螺钉已压紧导线，避免接触电阻过大导致事故，应根据用户安装和运行条件，合理地制定定期维护保养方案，重点要定期检查接线端子处是否存在接触氧化现象，第二，定期检查线路绝缘水平，防止发生短路及火灾事故。特别注意：检查时应切断电源，以防造成极间短路及人身事故！

- 3) 与产品连接的导线截面积应根据断路器壳架等级电流选取，而不允许按负载电流选取！见表3。
- 4) 通电前，先人工操作几次断路器，确保其机构动作灵活、可靠，无阻滞现象。

1、 主要用途及适用范围

DZ47-100/DZ47-125系列高分断小型断路器（以下简称断路器）是一种具有过载与短路双重保护的断路器，其适用于交流50Hz，额定电压至400V，额定电流至100A/125A的电路中，作为线路过载与短路保护之用，也适用于不频繁地接通与分断线路之用。

产品符合IEC60898、GB/T10963等标准。

2、 正常工作条件和工作环境

2.1 周围空气温度：

周围空气温度 -5°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$ ，24小时内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。

2.2 海拔：

安装地点的海拔不超过2000m。

2.3 大气相对湿度：

大气相对湿度在周围空气温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度；例如 20°C 时达90%。对由于温度变化偶尔产生在产品上的凝露应采取特殊的措施。

2.4 安装类别（过电压类别）： III类。

2.5 污染等级： 3级。

2.6 安装型式：采用标准导轨安装。

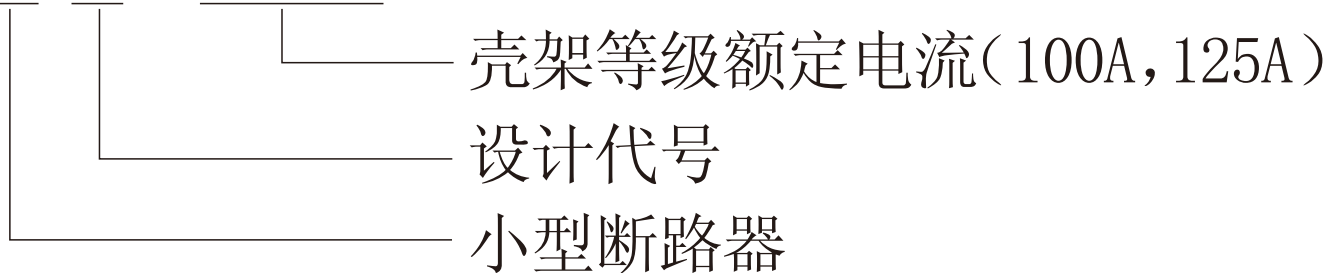
2.7 安装条件：

断路器一般应垂直安装，手柄向上位置为接通电源位置，安装处应无显著冲击和振动，无腐蚀性和易爆气体存在。

2.8接线方法：用螺钉压紧接线。

3、型号及其含义

DZ 47 - □□□



4、分类

4.1按额定电流分：

壳架等级电流100A为：63A、80A、100A

壳架等级电流125A为：10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A。

4.2按瞬间脱扣电流分：C型、D型。

4.3按极数分：单极（1P）、两极（2P）、三极（3P）、四极（4P）。

5、主要技术参数

5.1额定工作值见表1

表1

型号	极数	额定绝缘电压V	额定频率Hz	壳架等级额定电流A	额定电压V	额定电流A	额定短路分断能力KA
DZ47-100	1, 2, 3, 4P	500	50	100	230, 400	63, 80, 100	4
DZ47-125	1, 2, 3, 4P	500	50	125	230, 400	10-125	4

5.2过电流脱扣其保护特性见表2

表2

序号	型号规格	起始状态	试验电流 (A)	试验时间	预期结果	备注
1	$I_n \leq 63$	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣	
	$I_n > 63$			$t \leq 2h$		
2	$I_n \leq 63$	紧接着 1项试验	$1.45I_n$	$t \leq 1h$	脱扣	电流在5s内上升至规定值
	$I_n > 63$			$t \leq 2h$		
3	$I_n \leq 32A$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$	脱扣	
	$I_n > 32A$			$1s < t < 120s$		
4	C型	冷态	$5I_n$	$t < 0.1s$	不脱扣	闭合辅助开关 接通电源
	D型		$10I_n$			
5	C型	冷态	$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	闭合辅助开关 接通电源
	D型		$14I_n$			

5.3特性曲线分别见：图1、图2

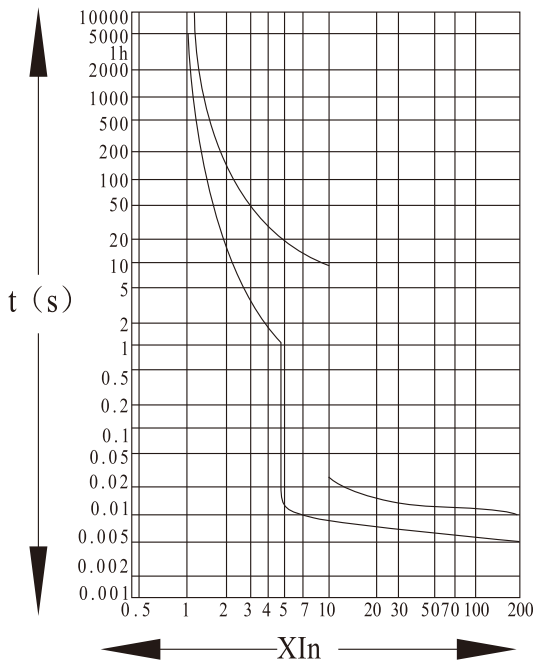


图1 C型热/电磁脱扣特性曲线

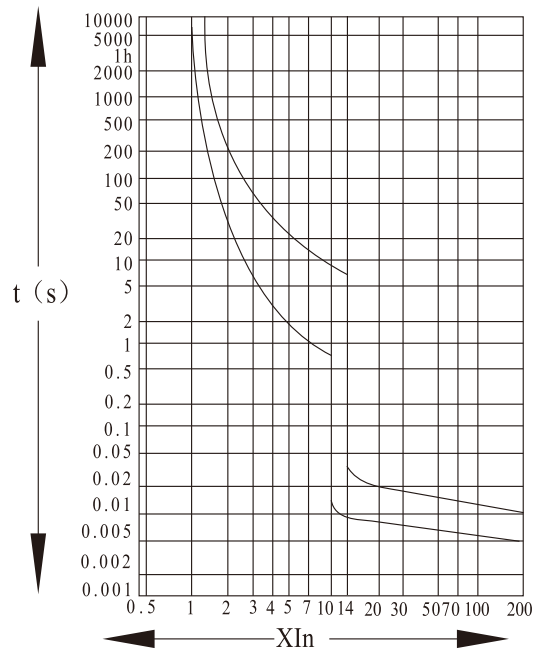


图2 D型热/电磁脱扣特性曲线

5.4介电性能

断路器应能承受1890V/1min的工频耐压试验，无击穿或闪络现象。

5.5机械电气寿命

电气寿命为2000次，机械寿命为4000次。

6、外形及安装尺寸

外形及安装尺寸见图1、安装导轨尺寸见图2。

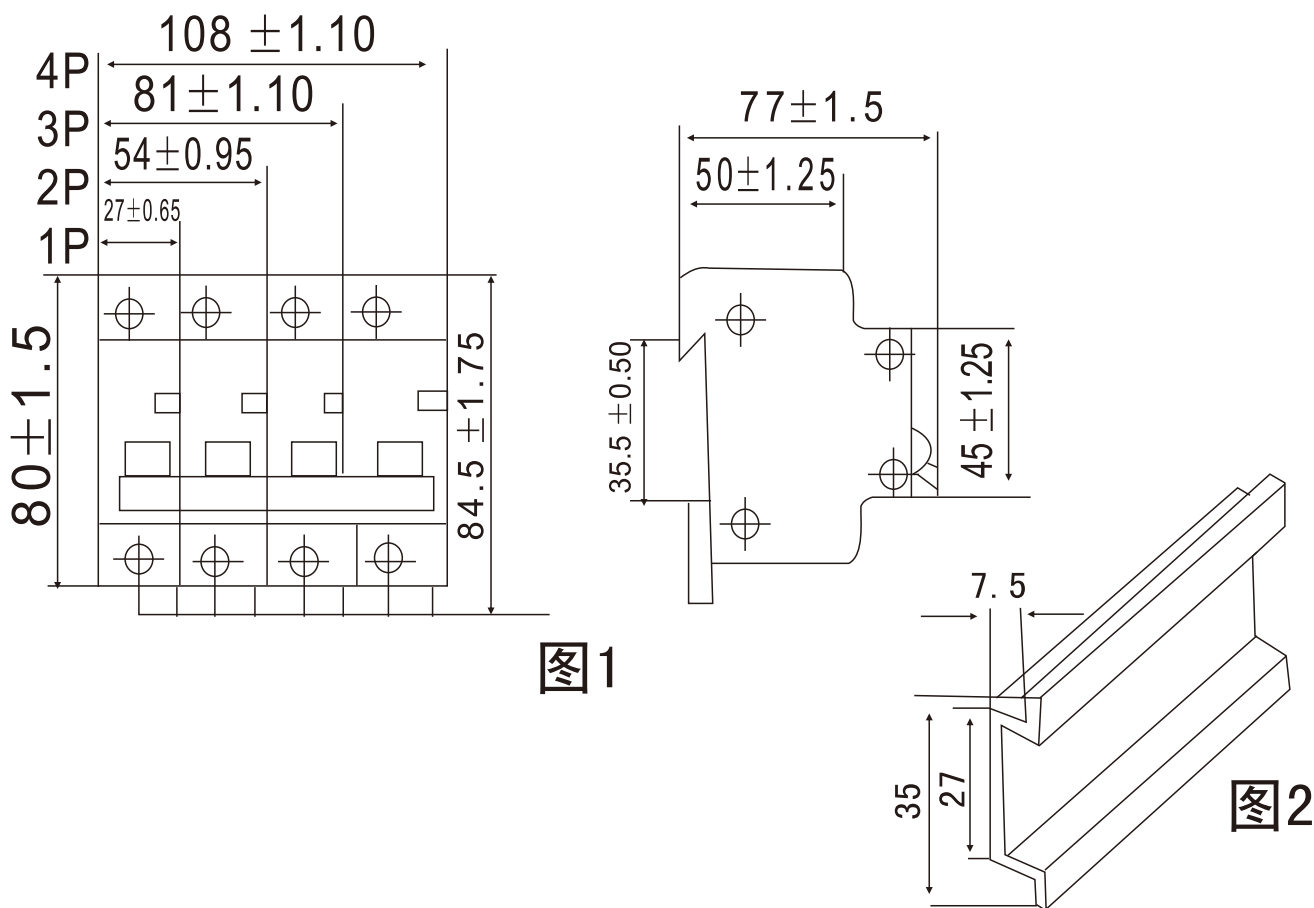


图1

图2

7、使用和维护

7.1 安装时应检查铭牌、标志上基本技术数据是否符合要求。

7.2 用500V兆欧表检查断路器的极与极(单极除外)、进线端与出线端之间的绝缘电阻应不小于 $2M\Omega$ ，极与外壳、极与安装轨之间的绝缘电阻应不小于 $5M\Omega$ ，如低于要求，应首先进行烘干，然后再进行一次进行测试，如果还不能达到，则该产品不能使用，应与供应商联系及时调换。

7.3 断路器应垂直安装，使手柄在下方，手柄向上的位置是动触头闭合位置。

7.4 连接导体的截面积应与断路器的额定电流相适应(见表3)

表3 额定电流和连接导体的截面积

额定电 流值A	10	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125
导线截 面积mm ²	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50

7.5本断路器外壳防护等级为IP20级，严禁使用于不符合此防护等级要求的场所。

8、常见故障及处理方法

表4

故障现象	故障原因	处理方法
合不上闸	操作机构滑扣	更换新产品
	过载脱扣后，冷却时间不够，双金属片未复位	减少负载或待双金属片冷却，再重新合闸
接线端子处 温升过高	接线端子螺丝没拧紧	隔离上级电源，拧紧螺丝
	接触端子氧化，导致接触电阻升高	建议更换新产品，并保证空气温湿度符合标准
频繁跳闸	负载侧有短路点	排除短路故障
	电器过载	减少负载

9、订货须知

9.1 订货时要标明下列各项：

a. 产品型号和名称。如DZ47-125高分断小型断路器。

b. 断路器的额定电流。如：100A

c. 断路器极数如：三极

9.2 订货举例

DZ47-125高分断小型断路器100A，三极、60台。

信誉卡

上海德力西开关有限公司坚持“以科技为主导，以质量求生存”，严质量、重信誉。为了您放心使用。本公司产品均由中国平安保险公司提供产品责任保险，您若发现产品质量问题，请持本卡到当地销售公司或与总部联系，您将得到满意的答复。

D & C

合格证

品 名	高分断小型断路器
型 号	DZ47系列
检 验 员	检15
出厂日期	见内盒标签

该产品经检验符合有关标准，准予出厂。

上海德力西开关有限公司
乐清电气分公司

电话：400-060-1188

网址：www.cndlx.com

本使用说明书自2018年11月第二版