

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

DZ47s
小型断路器
MINIATURE CIRCUIT BREAKER

领航者_{系列}
NAVIGATOR

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

DZ47s小型断路器

使用说明书

安全告知

在安装、操作、运行、维护、检查之前，请务必认真阅读本说明书，并按照说明书上的内容准确安装、使用本产品。

⚠ 危险：

- 严禁湿手操作断路器；
- 使用中，严禁触摸导电部位；
- 维护与保养时，必须确保产品不带电；
- 严禁用短路的办法来测试产品；

⚠ 注意：

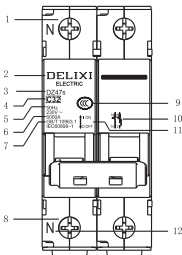
- 安装、维护与保养时，应由具有专业资格的人员操作；
- 产品的各项特性出厂时已整定，使用中不能自行拆装或随意调节；
- 使用前请确认产品工作电压、额定电流、频率及特性是否符合工作要求；
- 为防止相间短路，应对接线端裸露导线或铜母线进行绝缘处理；
- 如果产品在开箱时有破损或异常响声，应立即停止使用并联系供应商；
- **本产品不适用于电动机频繁启动、电热设备、电容柜、高感性、高容性负载和高温环境等特殊场合；**
- 产品报废时，请做好产品废弃物处理，谢谢您的合作。

认识DZ47s小型断路器

● 面板介绍

说明：

- 1电源端 2公司商标 3产品型号
4电流规格(脱扣类型+额定电流)
5频率及额定电压 6分断能力
7符合标准 8负载端 9认证标志
10接线图 11闭合断开指示
12N极指示(1P+N、3P+N产品具有)



正常使用、安装及运输条件

●正常使用、安装条件

- (1)周围空气温度上限不超过 $+60^{\circ}\text{C}$,下限不低于 -20°C ,并且在24小时内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$;
- (2)安装地点的海拔不超过2000m;
- (3)温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时,空气的相对湿度不超过50%;在较低温度下允许有较大的相对湿度,例如在 $+20^{\circ}\text{C}$ 时,相对湿度为90%,对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;
- (4)断路器安装场所附近的外磁场,在任何方向均不应超过地磁场的5倍;
- (5)安装在无爆炸危险的介质中,且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃;
- (6)安装在无显著冲击振动及无雨雪侵袭的地方;
- (7)污染等级:2级;
- (8)安装类别:II类、III类;
- (9)应安装于配电箱、配电柜或盒中;
- (10)产品允许反接线;
- (11)带有N极产品,接线时,必须把零线接在标有N标识的极。

●正常贮存和运输条件

- (1)温度下限不低于 -40°C ,上限不超过 $+70^{\circ}\text{C}$;
- (2)相对湿度(25°C 时)不超过95%;
- (3)产品在运输过程中应轻搬轻放,不应倒放,应尽量避免剧烈碰撞。

主要技术性能参数

●断路器主要技术参数

表1 主要技术参数1

脱扣类型	额定电流 I_n A	极数	额定电压 U_e V	额定分断能力 I_{cn} A
B型	6、8、10、13、16、20、25、 32、40、50、63	1	230 / 400	6000A
		2、3、4	400	
	10、13、16、20、25、32、40、 50、63	1+N	230	
		3+N	400	
C型	1、2、3、4、5、6、8、10、13、 16、20、25、32、40、50、63	1	230 / 400	
		2、3、4	400	
	10、13、16、20、25、32、40、 50、63	1+N	230	
		3+N	400	
D型	1、2、3、4、5、6、8、10、13、 16、20、25、32、40、50、63	1	230 / 400	
		2、3、4	400	
	10、13、16、20、25、32、40、 50、63	1+N	230	
		3+N	400	

●断路器的过电流保护特性见表2

表2 断路器的过电流保护特性

脱扣器类型	额定电流 In A	试验电流 A	起始状态	试验时间	预期结果	附注	基准温度
B、C、D	≤63	1.13In	冷态	t≤1h	不脱扣	——	+30 ⁺⁵ ₀ ℃
B、C、D	≤63	1.45In	紧接试验	t<1h	脱扣	电流在5s内上升至规定值	
B、C、D	≤32	2.55In	冷态	1s<t<60s	脱扣	——	
	>32			1s<t<120s			
B	≤63	3In	冷态	t≤0.1s	不脱扣	闭合辅助 开关接通 电源	
C		5In					
D		10In					
B	≤63	5In	冷态	t<0.1s	脱扣	闭合辅助 开关接通 电源	
C		10In					
D		14In					

●其他技术参数

1、额定冲击耐受电压(U_{imp}): 4kV;

●断路器的保护特性曲线分别见图1、图2、图3

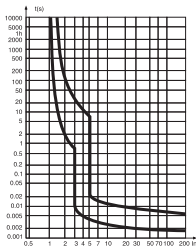


图1 B型热/电磁脱扣特性曲线

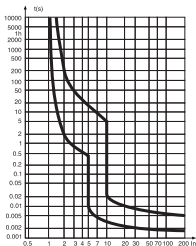


图2 C型热/电磁脱扣特性曲线

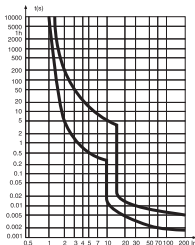


图3 D型热/电磁脱扣特性曲线

外形及安装尺寸

断路器为导轨安装，外形及安装尺寸见图4。

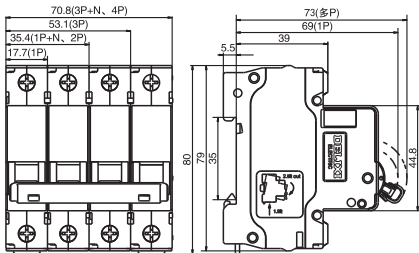


图4 外形及安装尺寸

产品配有的附件

断路器配有6种不同的附件，包括：OF辅助触头、MX+OF分励脱扣器、SD报警触头、MV过压脱扣器、MN欠压脱扣器和MVMN过欠压脱扣器。所有附件均安装在产品的左边。

安装、使用与维护

●断路器安装前应：

- (1)检查移印标志上的技术参数是否符合使用要求；
- (2)用户在使用前,应用500V兆欧表检查断路器的极与极(单极除外)、极与外壳、极与安装轨、进线端与出线端之间的绝缘电阻,应不小于 $5M\Omega$,绝缘电阻若小于 $5M\Omega$,该产品则不能使用,应与供应商联系,及时更换；
- (3)将断路器合、分几次检查断路器操作机构有无卡滞现象,机构动作是否可靠；
- (4)本系列断路器的基准温度为 $+30^{+5}_0^{\circ}\text{C}$,若多个断路器同时装入密封的箱体,箱体内温度相应升高,使用电流为 $0.8I_n$ ；
- (5)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 额定电流和连接导线的截面积

额定电流值 A	1,2,3,4,5,6	8,10	13,16,20	25	32	40,50	63
导线截面积 mm^2	1	1.5	2.5	4	6	10	16
接线扭紧力矩 N.m	电源端、负载端均2.0						

- (6)本系列断路器为导轨安装方式,适用于TH35-7.5型钢安装导轨；
- (7)当环境温度发生改变时,其额定电流值相应地予以修正。温度修正系数见表4。

表4 额定电流温度修正系数表

额定电流 (A)	额定电流修正值 A								
	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
1	1.22	1.18	1.15	1.10	1.05	1	0.94	0.90	0.84
2	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63
3	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57
4	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25
5	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19
6	7.33	7.05	6.84	6.62	6.30	6	5.64	5.42	5.06
8	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75
10	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.30	8.96	8.48
13	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.10	11.75	10.93
16	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47
20	24.35	23.68	22.82	22.47	21.20	20	18.80	17.85	16.78

续表4

额定电流 (A)	额定电流修正值 A								
	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃
25	30.52	29.61	28.78	28.09	26.50	25	23.25	22.52	21.02
32	38.96	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84
40	48.85	47.13	46.32	45.80	42.80	40	36.80	36.21	33.5
50	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36
63	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93

●维护与保养：

- (1) 维护与保养时，必须由具有专业资格的人员操作；
- (2) 必须确保产品不带电；
- (3) 在正常操作条件下每年维护与保养一次，维护内容如表5所示。

表5 维护与保养

项目	内容
外观	无粉尘、无凝露，如有需清洁 无破损 外壳、连接端子颜色无变色
接线端子连接	按表3扭力矩拧紧，不松动
手柄合闸 / 分闸操作	操作应该灵活

开箱检查

用户开箱后必须检查产品是否完好无损，外露金属件是否生锈，是否因运输和保管不善造成产品有所缺陷，如有上述现象，产品则不能使用，请及时与供销商联系解决。

公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起三十六个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

- (1) 因使用、维护、保管不当的；
- (2) 自行改装、不适当维修的；
- (3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏的；
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压及二次灾害等不可抗力的。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

客户服务热线：400-826-8008

订货须知

用户订货时需说明：

- a) 断路器的名称、型号、规格；
- b) 断路器的额定电流、极数；
- c) 数量。

例：订DZ47s三极断路器，C型，额定电流20A，数量1000台。
应写成：DZ47s / 3P，C20，1000台。

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

**合
格
证**

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

名 称：小型断路器

型 号：DZ47s

本产品经检验合格准
予出厂。

执行标准：GB/T 10963.1

检 验 员：检 06

出厂日期：见内盒标签

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

浙江省乐清市柳市镇德力西电气工业园 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2018年06月第一版