

DELIXI ELECTRIC 德力西电气



德力西电气

DZ47Y系列电涌保护器

DZ47SCB系列电涌保护器专用保护装置产品样本



微信订阅号



温州总部

德力西电气 —— 成为有温度的国际化低压电气领军企业

作为中国改革开放第一代优秀民营企业，德力西集团历经近四十载的不懈奋斗，在广大客户和合作伙伴的长期信赖与支持下，于2007年与全球500强施耐德电气强强携手，合资成立德力西电气有限公司（简称“德力西电气”）。德力西电气业务覆盖配电电气、工业控制自动化、家居电气三大领域，致力于以高性价比、高效率和高质量的产品与服务，为全球新兴市场客户创造舒适、美观、安全、智能的居家用电环境和专业、安全、可靠、高效的工业自动化用电环境，创领中国低压电气行业企业发展新模式。

我们以客户和合作伙伴的利益为出发点，坚持以技术创新、质量保障、五星服务、品牌驱动为经营理念，打造电气全产业链新生态。我们拥有1000多家一级代理商、60000多家线下门店、多个线上销售平台和合作伙伴、5个研发中心、3个国家级实验室、4大自动化工业生产基地、五星级客户支持服务团队、17个国内物流中心以及数十个运输合作伙伴、2个国际物流中心和在东南亚、南亚、拉丁美洲、中东和非洲的4大业务合作伙伴，以及持续一致的全方位品牌建设及宣传，致力在全球范围内创造最佳客户体验闭环。

我们秉承“客户第一、合作、敏捷、创新、超越”的价值观，全心全意服务于我们的客户，同时携手合作伙伴建立具有统一价值观的社会责任生态圈，通过“德基金”全情回馈社会，用实际行动践行企业社会责任，持续打造具有德力西电气特色的“一老一小传统文化”的企业公益品牌，构建一个有温度的国际化低压电气领军企业。



芜湖生产基地



杭州生产基地



濮阳生产基地

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

浙江省温州市乐清市柳市镇德力西高科技工业园区

电话:(86-577)6177 8888
传真:(86-577)6177 8000
客服热线:400-826-8008
www.delixi-electric.com



官 网



官方订阅号



官方抖音号

产品介绍

电涌保护器基础知识

SPD常用名词解释

■ I 类实验 (Class I test)

用标称放电电流 I_n 、1.2/50 冲击电压和最大冲击电流 I_{imp} 做的试验。

■ II类实验 (Class II test)

用标称放电电流 I_n 、1.2/50 冲击电压和最大放电电流 I_{max} 做的实验。

■ 冲击电流 I_{imp}

由三个参数来定义：电流峰值 I_{peak} 、电荷量 Q 和比能量 W/R 。用于 I 类实验的 SPD 分类，实验电流波形 10/350us。

■ 最大放电电流 I_{max}

流过 SPD 具有 8/20 μ s 波形电流的峰值。其值按 II 级动作负载试验的程序确定， I_{max} 应大于 I_n 。

■ 标称放电电流 I_n

流过 SPD 具有 8/20 μ s 波形的电流峰值。用于 II 类试验的 SPD 分类以及 I 类、II 类试验的 SPD 的预处理试验。

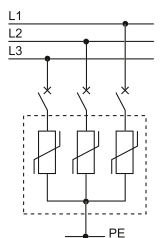
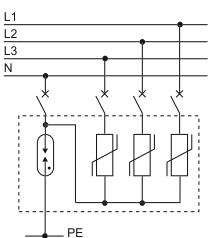
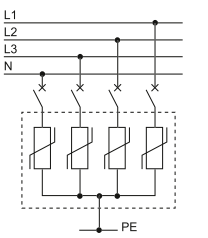
■ 最大持续工作电压 (U_c)

SPD 在其使用的位置上可能持续承受的最大交流有效值电压或直流电压。

■ 电压保护水平 U_p

在标称放电电流 I_n 作用期间测量电涌保护器两端的最大电压。

不同接地系统SPD极数的选择

TN-C		TN-S		TT	
单相 1P	三相 3P	单相 1P+N	三相 3P+N	单相 2P	三相 4P
					

为什么电涌保护器需要后备保护装置？

- 由于电涌保护器在高能量电涌或暂时过电压 (TOV) 的冲击下会发生短路失效，而内部的热脱扣装置因为时间过短来不及熔断，电涌保护器会发生起火、爆炸。电涌保护器短路会影响线路的供电连续性，发生起火、爆炸会使得配电柜内其他电气设备受到损坏。
- 因此，在电涌保护器发生短路失效时，需要安装后备保护装置以便能及时地分断短路电流，切断电涌保护器支路，避免发生起火、爆炸的风险。

电涌保护器的后备保护装置需要满足那些要求？

- 后备保护装置串联在电涌保护器的上游，在电涌保护器正常工作的情况下，后备保护装置需要耐受电涌冲击而不能误动作。
- 当电涌保护器发生短路失效时，后备保护装置需要能够分断该处最大预期短路电流和低短路电流，保护 SPD 免受暂时过电压 (TOV) 的损坏。
- 在线路泄放电涌电流时，为了保证被保护设备不被损坏，后备保护装置上的残压也应尽可能的低。

怎样看电涌保护器的好坏？

它有些什么主要技术参数，各有什么重要性？

- 看 SPD 的好坏，要看其能否完成对它的基本要求。
 - 对 SPD 的主要要求是能否将电涌电压限制到所需数值以下。
 - SPD 在完成这个任务时必须泄放雷电流，这个要求必须安全地完成，否则 SPD 本身就会损坏，根本不可能完成其主要任务了。
 - 由于落雷的不确定性，SPD 必须在被保护电路工作时长期接入。SPD 在长期工作电压作用下应该不劣化、损坏、断开，更不能短路使被保护电路中断工作。
 - 为满足以上要求应控制几个技术参数，它们相应于上面各点是：
 - U_p 电压保护水平。通常电压保护水平越低，保护效果越好。只有在级间配合时电压保护水平不一定越低越好。
 - 通流容量 (冲击电流 I_{imp} 或 I_{max})。通常通流容量越高，雷电下安全性越好。但是通流容量越大，SPD 的电压保护水平和价格也就越高。
 - U_c 最大持续工作电压。通常最大持续运行电压越高，长期安全性越好，但是最大持续运行电压越高，电压保护水平也水涨船高。
- 这三个参数应该统一考虑，不能顾此失彼，要在保护效果和可靠性两方面都有保证。

产品介绍

技术参数



DZ47Y 系列 交流电涌保护器

主要特点

- I+II 类 Iimp 冲击电流 15kA
- II 类 I_{max} 最大放电电流 20kA-160kA
- U_c 最大持续工作电压最大 440V
- 选用优质芯片，性能稳定可靠
- 内置热脱离装置，使用更放心
- 无工频续流，响应速度快
- 通过上海防雷中心防雷产品 GB/T 18802.1 符合性评定

适用范围

I+II 类 SPD 主要用在低压配电系统的主进线柜的电涌保护
II 类 SPD 主要用在低压配电系统的分配电箱的电涌保护。

技术参数

主要特性

符合标准	GB/T 18802.1, IEC 61643-1						
额定工作电压 U _o	230V(L-N 相电压)						
极数	1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N						
实验类别	I 类 (T1)	II 类 (T2)					
型号	DZ47Y-15A	DZ47Y-20	DZ47Y-40	DZ47Y-65	DZ47Y-80	DZ47Y-120	DZ47Y-160
波形 (us)	10/350us	8/20us					
冲击电流 I _{imp}	15kA	/	/	/	/	/	/
最大放电电流 I _{max}	/	20kA	40kA	65kA	80kA	120kA	160kA
标称放电电流 I _n	20kA	10kA	20kA	30kA	40kA	60kA	80kA
推荐 SCB SPD 专用后备保护断路器	15kA (冲击电流)	≥20kA	≥40kA	≥65kA	≥80kA	≥120kA	/
推荐后备保险丝 (gL)	250A	50A	100A	125A	160A	200A	250A
推荐后备断路器	/	25A	40A	63A	/	/	/
最大持续工作电压 U _c	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V	275/340/ 385/440V
电压保护水平 U _p	1.7/1.8/ 2.0/2.2kV	1.3/1.5/ 1.6/1.8kV	1.5/1.7/ 1.8/2.0kV	1.6/1.8/ 2.0/2.2kV	1.8/2.0/ 2.2/2.2kV	2.2/2.4/ 2.5/2.5kV	3.5/3.7/ 3.7/3.8kV

其他参数

工作状态指示窗	绿色：正常；红色：内部损坏失效，需要立即更换
遥信告警端子附件	选配：11 公共端，12 常开，13 常闭；工作电压 ≤125V/ 开关电流 ≤1A；接线能力 0.5-1.5mm ² 故障时 12 常开触点闭合，13 常闭触点断开，发出告警信号
响应时间	≤25ns
接线能力	硬线 ≤35mm ² , 软线 2.5-25mm ² ；极限扭矩 3.5N.m
防护等级	IP20

功能与特性

技术参数



DZ47YZ（高电压直流）电涌保护器

主要特点

- I_{max} 最大放电电流 40kA
- U_c 最大持续工作电压 DC 800/1000/1200V
- 模块化设计，运维更方便
- 选用优质芯片，质量稳定可靠
- 遥信告警附件可选，实现远程监控 SPD 状态
- 通过上海防雷中心 GB/T 18802.1 符合性评定

适用范围

主要适用于太阳能光伏发电系统或其他直流电源系统的防雷保护，能在高海拔地区（5000 米）正常使用！使直流电源系统免受雷击或过电压侵害！

DZ47YZ（高电压直流）浪涌保护器

技术参数

主要特性

符合标准	GB/T18802.1		
试验类别	T2		
最大放电电流 I _{max}	40kA		
标称放电电流 I _n	20kA		
最大持续工作电压 U _c	DC 800V	DC 1000V	DC 1200V
电压保护水平 U _p	3.5kV	3.8kV	4.6kV
推荐后备保险丝（gL）/ 断路器	80A/40A(直流)		
极数	2P(宽 54mm)		

其他参数

工作指示窗	绿色	通过电子指示窗口显示工作状态
		正常工作状态
远程指示功能	红色	内部已损坏，需要更换
	触点	通过遥信触点远程指示工作状态
		11 公共端，12 常开，13 常闭。SPD 故障时 12 常开触点闭合，13 常闭触点断开，发出告警信号
	工作电压	≤ 125V
	最大开关电流	≤1A
IP 防护等级	接线能力	0.5...1.5 mm ²
	IP20	
	响应时间	
接线能力		硬线：35mm ² ，软线：2.5-25mm ²
连接 L/N 导线推荐值		≥6mm ²
接地线推荐值		≥10mm ²

功能与特性

技术参数



DZ47SCB 电涌保护器专用保护装置

主要特点

- 电涌耐受能力高：10/350us 波形最高 15kA, 8/20us 最高 120kA;
- 短路分断能力高：65kA,100kA
- 独特低短路电流保护：在具有高电涌耐受能力的同时，还能在极短时间内切断 3A 以上的低短路电流，远低于常规 MCB 的瞬动值（5-7 倍 I_n ）。
- 残压更低：和常规 MCB 相比，电涌电流通过时残压更低，可使 SPD 支路两端的有效电压保护水平更低。
- 尺寸紧凑：冲击电流 15kA 的 SCB 单模仅 18mm。
- 外壳 V0 级阻燃，使用更安全。

DZ47SCB 电涌保护器专用保护装置

技术参数

电气特性

符合标准	NB/T 42150 《低压电涌保护器专用保护装置》					
额定工作电压 U_o	AC 230V/400V					
极数	1P,2P,3P,4P					
配合 SPD 实验类别	I 类 (T1)	II 类 (T2)				
型号	DZ47SCB-15	DZ47SCB-20	DZ47SCB-40	DZ47SCB-65	DZ47SCB-80	DZ47SCB-120
波形 (us)	10/350us	8/20us				
最大冲击电流 I_{imp}	15kA	/	/	/	/	/
最大放电电流 I_{max}	/	20kA	40kA	65kA	80kA	120kA
额定短路能力 I_{cn}	65kA,100kA	65kA,100kA	65kA,100kA	65kA,100kA	65kA,100kA	65kA,100kA
最小延时动作电流 I_d	3A	3A	3A	3A	3A	3A

其他参数

接线能力	2.5~25mm ²
远程指示功能	2.5 N.m
IP 防护等级	手柄指示 ON- 合闸, OFF 分闸
响应时间	IP20
工作环境温度	-25℃ ~ +60℃, 相对湿度 ≤95%
储存环境温度	-40℃ ~ +75℃, 相对湿度 ≤75%
接地线推荐值	上进下出

注：仅适用于电压限制型电涌保护器使用

功能与特性

选型及物料号

选型及物料号

交流电涌保护器

产品系列	冲击电流 I_{imp} 最大放电电流 I_{max}	极数	最大持续工作电压 U_c	附件
DZ47Y	40	4P	385	YX
	↓	↓	↓	↓
	冲击电流 $I_{imp}(10/350\mu s)$ 15: 15kA	1: 1P 2: 2P 3: 3P	缺省: 385V 275: 275V 340: 340V	缺省: 无 YX: 遥信附件
	最大放电电流 $I_{max}(8/20\mu s)$ 20: 20kA 40: 40kA 65: 65kA 80: 80kA 120: 120kA 160: 160kA	4: 4P 5: 1P+N 6: 3P+N	385: 385V 440: 440V	

物料号规则：如 DZ47Y 40kA 4P 385V（无附件）对应的物料号为 DZ47Y404

直流电涌保护器

产品系列	最大放电电流 I_{max}	极数	最大持续工作电压 U_c	附件
DZ47YZ	40	2	L	YX
	↓	↓	↓	↓
DZ47YZ	40: 40kA	2: 2P	L: DC 800V N: DC1000V H: DC1200V	缺省: 无 YX: 遥信附件

物料号

直流电涌保护器				
	型号	最大持续工作电压	最大放电电流	物料号
	DZ47YZ	DC800	40KA	DZ47YZ402L
		DC1000		DZ47YZ402N
		DC1200		DZ47YZ402H

功能与特性

选型及物料号

选型及物料号

电涌保护器专用保护装置

产品系列	实验类别	冲击电流 I_{imp} 最大放电电流 I_{max}	分断能力	极数
DZ47SCB	1	40	100	4P
	↓	↓	↓	↓
	1: I 类 (10/350us) 2: II 类 (8/20us)	冲击电流 $I_{imp}(10/350us)$ 15: 15kA 最大放电电流 $I_{max}(8/20us)$ 20: 20kA 40: 40kA 65: 65kA 80: 80kA 120: 120kA	100: 100kA 65: 65kA	1: 1P 2: 2P 3: 3P 4: 4P

物料号规则：如 DZ47SCB 实验类别 I 类，冲击电流 15kA，分断能力 100kA，极数 4P；对应的物料号为 DZ47SCB1151004

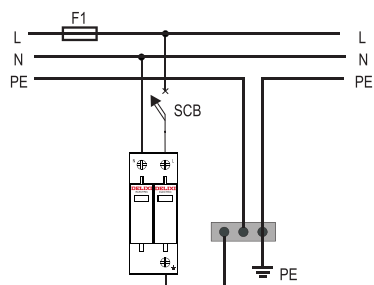
功能与特性

外形尺寸图

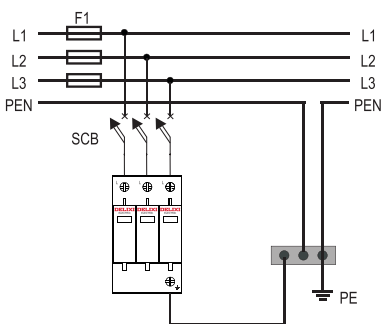
接线示意图

DZ47Y

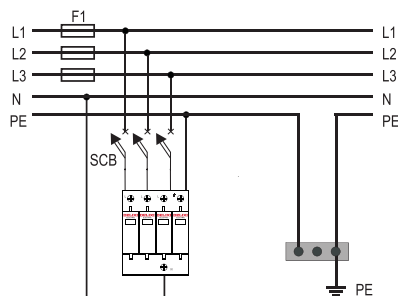
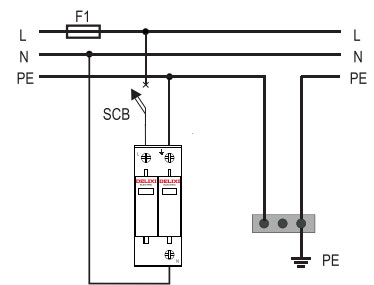
■ TN-S 系统安装示意图



■ TN-C 系统安装示意图

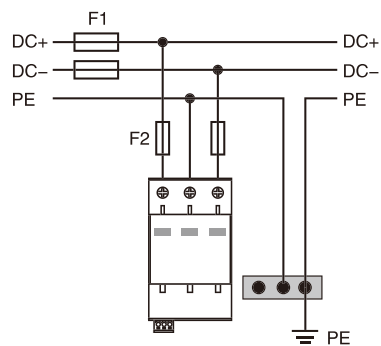


■ TT 系统安装示意图



DZ47YZ

■ 接线示意图

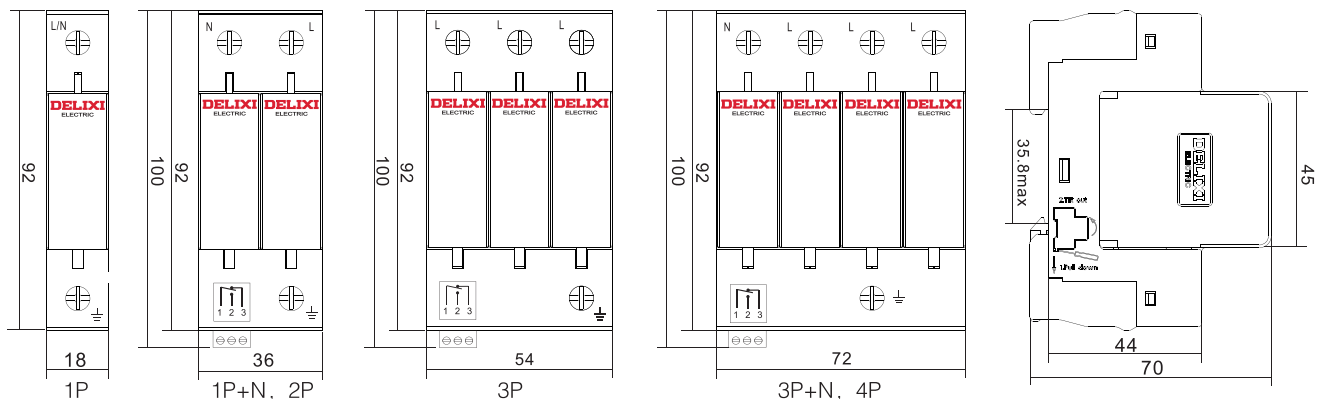


功能与特性

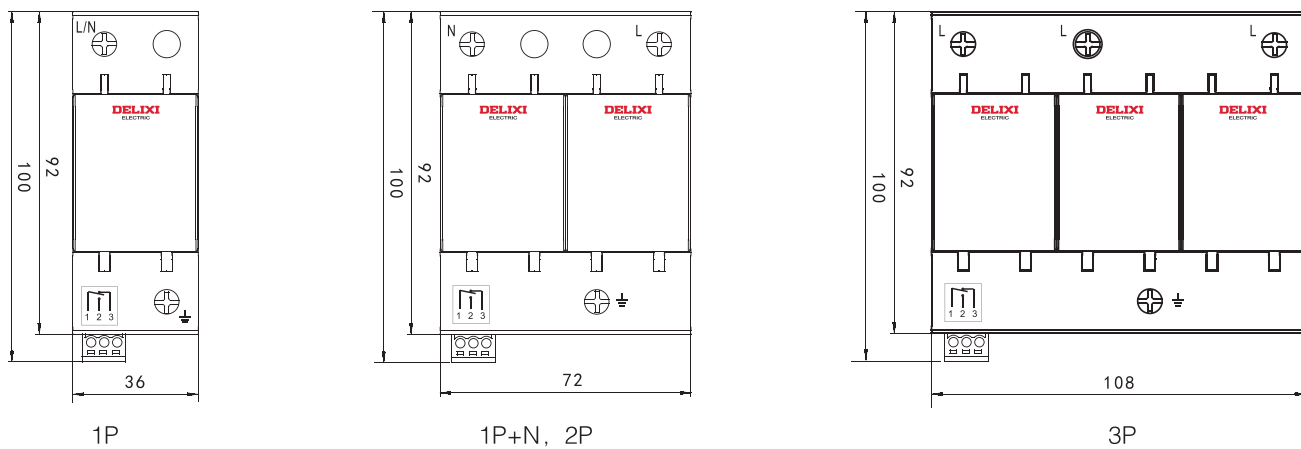
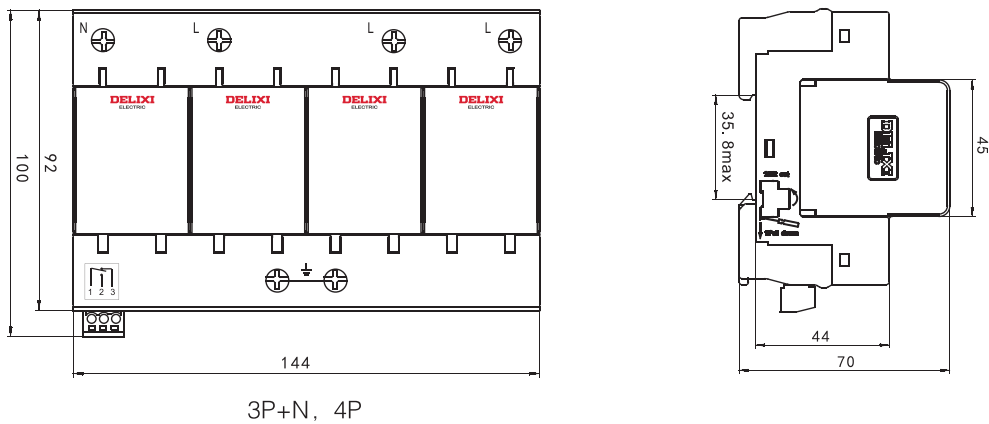
外形尺寸图

外形尺寸图 (mm)

DZ47Y-20/40/65



DZ47Y-80/120

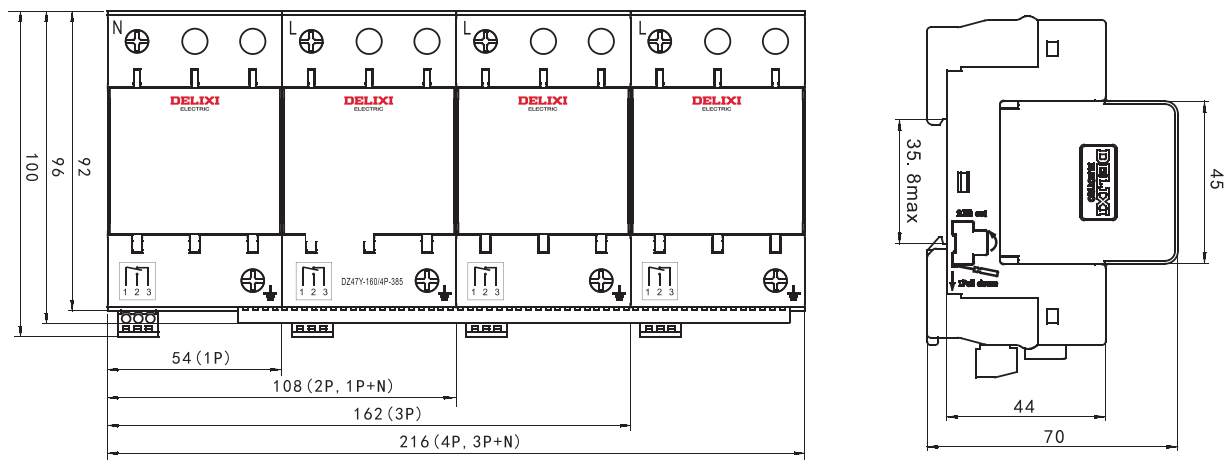


功能与特性

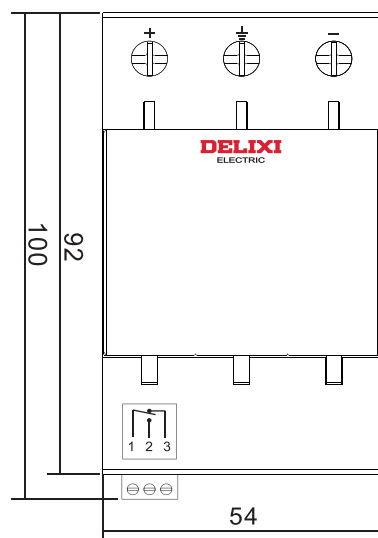
外形尺寸图

外形尺寸图 (mm)

DZ47Y-15A/CDY6-160



DZ47YZ

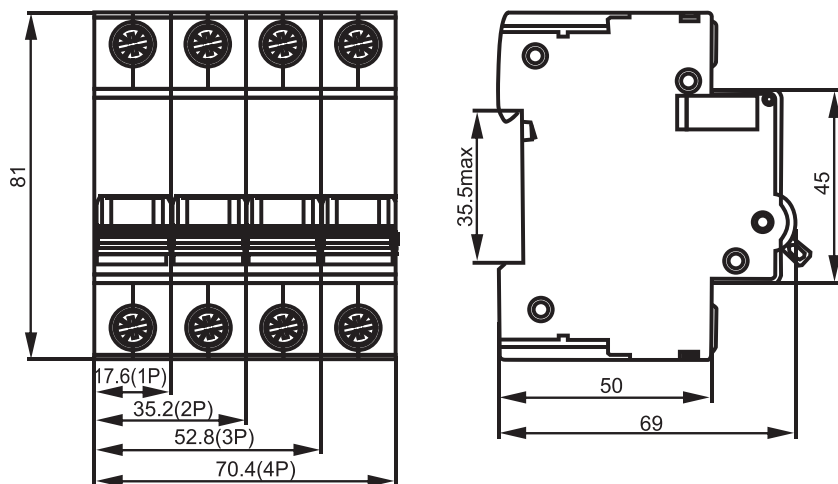


功能与特性

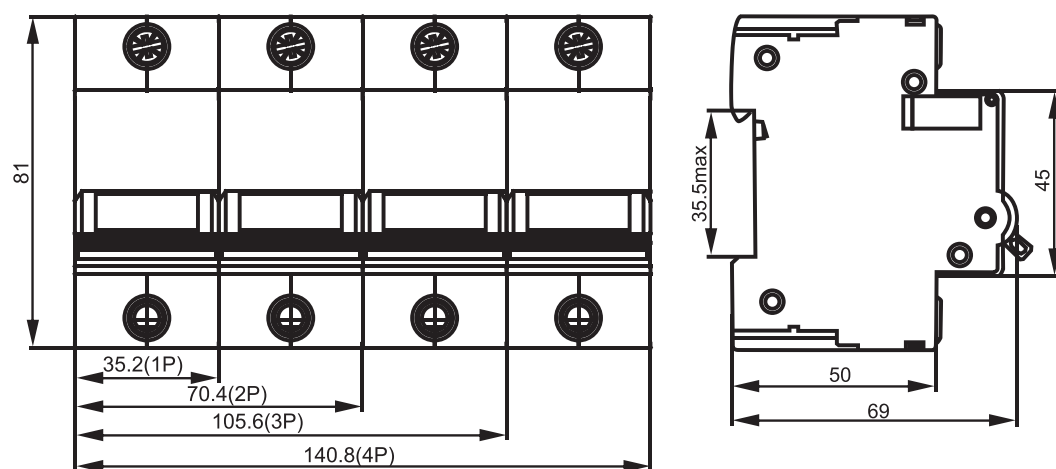
外形尺寸图

外形尺寸图 (mm)

DZ47SCB-15/20/40/65/80



DZ47SCB-120



备忘录

[illegible]

备忘录

[illegible]

[illegible]

[illegible]

备忘录

[illegible]



若您对我们的产品有任何意见或建议，请致信 de.mkt@delixi-electric.com

■ 北区

北京办事处

地址: 北京市丰台区枫竹苑一区(未来假日花园)18-10 邮编: 100076

电话: 010-87576990 传真: 010-87576991

■ 沈阳办公点

地址: 辽宁省沈阳市于洪区细河南路碧桂园银河城钻石郡148-3

邮编: 110000

电话: 024-23342957

传真: 024-23342477

■ 石家庄办公点

地址: 石家庄市裕华区华兴生活小区41-1-102

邮编: 050011

电话: 0311-85378322

传真: 0311-85378322

■ 黑龙江办公点

地址: 黑龙江省哈尔滨市道外区润达国际D座2单元807室

邮编: 150050

■ 青岛办公点

地址: 青岛市城阳区正阳路177号15号楼2单元903室

邮编: 214000

■ 中区

西安办事处

地址: 陕西西安市莲湖区大庆路三号蔚蓝国际A705 邮编: 710082

电话: 029-88611982 传真: 029-88610883

■ 武汉办公点

地址: 湖北武汉市江宁区新华路186号福星国际商会大厦2516、

2517室

邮编: 430000

电话: 027-85512405

传真: 027-85696016

■ 重庆办公点

地址: 重庆市九龙坡区渝洲路4号18-9号

邮编: 400039

电话: 023-68882868

传真: 023-68882868

■ 新疆办公点

地址: 新疆乌鲁木齐市米东区米东南路红光雅居D区6号楼

3单元602室

邮编: 830000

■ 南区

广州办事处

地址: 广州市荔湾区南岸路63号城启大厦1905室 邮编: 510160

电话: 020-81272152 传真: 020-81272952

■ 南昌办公点

地址: 江西省南昌市西湖区广场东路恒茂国际华城23幢2907

邮编: 330002

电话: 0791-86112385

传真: 0791-86112385

■ 福建办公点

地址: 福州市晋安区东二环泰禾广场7号楼1117单元

邮编: 350024

■ 辽宁物流

地址: 沈阳市苏家屯区雪莲街188号

(雪莲街与四环路交口) 华翔五金

城D1-2德力西

电话: 024-31489425

传真: 024-31489425

■ 广东物流

地址: 广东省佛山市南海区里水镇甘河路

(怡和2路银裕木业制品厂) 直入100米

电话: 0757-85129821

传真: 0757-85129820

■ 河南物流

地址: 河南省郑州市经开区国际物流

园喜达路与培物流园南排58号

电话: 0371-62030378

传真: 0371-62030378

■ 陕西物流

地址: 陕西省西安市六村堡丰产路西段

陕西商储物流园南区B1号德力西仓库

电话: 029-89304470

传真: 029-89304471

■ 温州物流

地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西高科

技生态工业园

电话: 0577-61778888-8238

■ 湖北物流

地址: 湖北省武汉市东西湖区临空港

大道23号捷利物流园3号库

电话: 027-83088390

传真: 027-83088391

■ 山东物流

地址: 山东省临沂市经济技术开发区翔

宇路23号华派克物流园内

电话: 0539-7702688

传真: 0539-7702988

■ 新疆物流

地址: 乌鲁木齐市友谊路230号(诚通

物流院内德力西仓库)

电话: 0991-3725756

传真: 0991-3725796

■ 芜湖湾沚物流

地址: 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇朝阳

东路999号

电话: 0553-8717888-5224

电话: 0553-8717888-5224

■ 石家庄物流

地址: 河北省石家庄市元氏县殷村石

武铁路东国达物流园内

电话: 15511431257

■ 芜湖物流

地址: 安徽省芜湖市芜湖县新芜经

济开发区阳光大道2378号

电话: 0553-8717888-5189

■ 成都物流

地址: 四川省成都市金牛区天回镇高科

技产业园区隆回路66号新城储物流

园德力西电气中A-1号库房

电话: 028-85257595

■ 重庆物流

地址: 重庆市九龙坡区上游村七社

电话: 023-68048866

传真: 023-68048877