

衷心希望本手册能给您带来方便！
鉴于本手册中涉入的标准，技术要求及各种尺寸，随着技术改进和时间的推移都会发生变化，因此，我们保留修改权，如有修改，恕不另行通知，本手册的文字资料及图片均为我公司版权所有，翻印盗用必究。

We sincerely hope that the manual will bring convenience for you!
In view of the standards, technical specifications and various dimensions involved in manual which will change along with the improvement of technology and lapse of time. Therefore, we reserve right of modification, Forgive that no further notice for any modification. All copyrights of written material and pictures in the manual belong to our company. Reprinting and embezzlement are prohibited.

浙江东高电气有限公司

产品选型

Http://www.dogocn.com



浙江东高电气有限公司
ZHEJIANG DONGGAO ELECTRIC CO.,LTD.

客服热线：400-615-5565

地址：浙江乐清市经济开发区纬15路281号D栋 电话：0086-577-62900068 61758555 E-mail：dg@dogocn.com
邮编：325606 传真：0086-577-62900058 61753855 Http://www.dogocn.com

 善待资源，保护环境



浙江东高电气有限公司
ZHEJIANG DONGGAO ELECTRIC CO.,LTD.



高端产品制造商
Manufacturer of high-end products
[Http://www.dogocn.com](http://www.dogocn.com)

企业宗旨
Enterprise tenet

以诚信赢得信赖

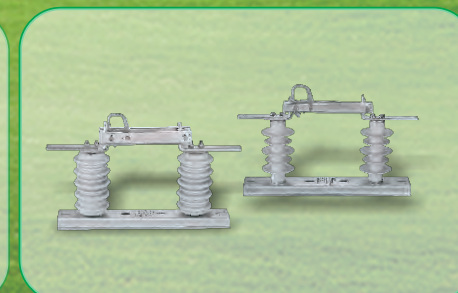
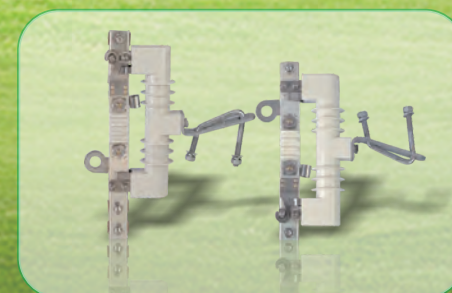
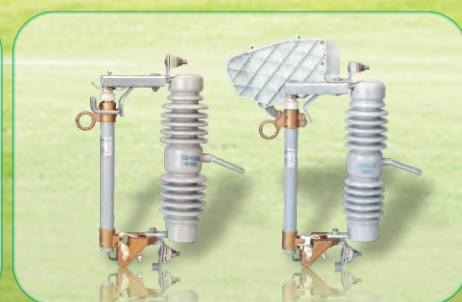
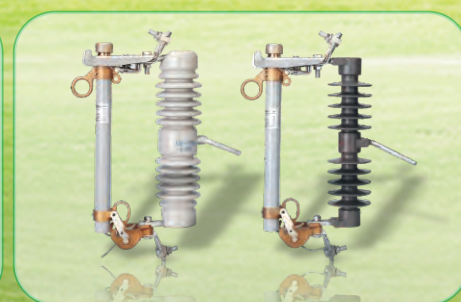
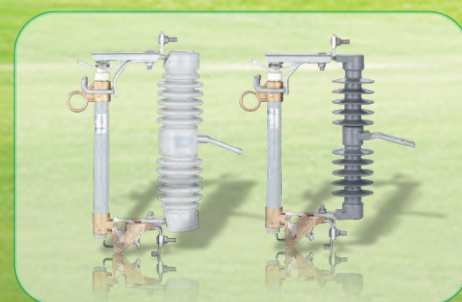
以品质赢得关注

以服务赢得市场

Win trust with good faith

Win attention with quality

Win market with service



公司简介

浙江东高电气有限公司于2006年成立，公司坐落在依山傍水、水陆交通便利的“中国电器之都”——柳市，紧靠世界地质文化遗产公园——雁荡山。公司总面积5000平方米，年生产各种产品10万余台，是国家电网入网企业，国内生产（高端型）高压电气生产厂家之一，产品畅销全国各地以及出口东南亚、中东、非洲及南美等国家和地区。

公司是一家集研发、生产、销售于一体的民营科技型企业，专业研发制造高端型高压熔断器、隔离开关、避雷器、真空断路器等，本公司拥有一批高素质的设计人员，先进的检测手段，现有员工52人，管理人员8人，工程师以上职称及大专以上学历15人，售后服务人员10人，都具有极强的新产品开发和产品技术支持能力，一直以来，我们根据公司实际情况，不断优化和完善各种管理制度，使企业的有效管理和凝聚力得到进一步升华。

公司目前拥有全国最先进的生产设备，工艺装备精良，检测手段完备，科学的ERP管理模式，较早的通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证及OHSAS18001职业健康安全管理体系认证及多项国家

质量监督检测中心合格企业，公司注重知识产权保护，对自主研发的新产品向国家知识产权局专利局申请专利保护。公司生产高端系列喷射式熔断器PD系列、隔离开关GWDCD系列及柱上断路器（ZW32、ZW20系列等）采取比一般国际标准高出至少10%的实验标准值，重要试验项目采用100%全测。

2007年通过美国华盛顿权威机构认可允许直销美国市场，2009年与台湾固威机电合作成为首选优质供应商，随着我国电力建设事业的迅猛发展，2013年开始积极参加国家电网公司各省招投标项目，2014年取得国家电网公司集中招标活动供应商资质能力核实结果证明函件（简称：一纸证明），并积极参加国网浙江省电力公司开展的10kV配网协议库存供应商年度复核暨资质能力核实工作并通过审核，目前已在安徽、浙江、江西、四川、冀北、大庆等地区多次中标，使我们的产品在众多项目中得到广泛应用，质量可靠，好评如潮。

近年来经过生产实践和专家的亲临指导使生产工艺不断完善，面对产品日益竞争国际化的今天东高电气以品质赢得关注，以服务赢得市场，强化管理、制造精品、打造品牌、服务社会。

Brief introduction

Zhejiang East Electric Co., Ltd. was established in 2006, the company is located in the yard, convenient transportation "Chinese electric equipment" - Liushi, close to the world geological heritage park - Yandang Mountain. The total area of 5000 square meters, annual production of various products of more than 10 units, is the national grid network enterprises, domestic production (high-end type) of high voltage electrical manufacturers, products sold throughout the country and exported to Southeast Asia, the Middle East, Africa and South America and other countries and regions.

The company is a research and development, production and sales of private science and technology enterprises, professional R & D and manufacturing of high-end type fuse, isolating switch, lightning arrester, column circuit breaker, vacuum circuit breaker, the company has a number of high-quality design personnel, first-class production equipment, advanced detection means, the existing staff 52 people, 8 managers, engineers and college degree or above 15 people, customer service service staff of 10 people, has a strong new product development and technical support capabilities, since, according to the actual situation of our company, constantly optimize and improve various management systems, the effective management of enterprises and cohesion further sublimation

The company currently has the most advanced production equipment, sophisticated technology and equipment, perfect detection means, scientific management mode of ERP, the earlier passed the ISO9001 quality management system certification, ISO14001 environmental management system certification and OHSAS18001 occupation health and safety management system certification and the national quality supervision and inspection center of qualified enterprises, the company pays attention to the protection of intellectual property rights, new the product of independent research and

development to the State Intellectual Property Office to apply for patent protection. The company production of high-end series of jet type fuse isolating switch PD series, GWDCD series and the column circuit breaker (ZW32, ZW20 etc.) to international standards higher than the general standards of experimental values of at least 10% important tests using 100% test. In recent years, the production practice and experts to guide the production process of continuous improvement, facing the increasingly international competition products today East high electrical to the quality to win, win the market by service, strengthen management, manufacturing quality, brand, service society.





目录 Contents

A PD 系列 喷射式熔断器 (标准型) 01-06

PD-12/200A 喷射式熔断器 (标准型) 03

PD-12(F)/200A 喷射式熔断器 (标准型) 05

B PD3系列 喷射式熔断器 (标准型) 07-14

PD3-12/200A 喷射式熔断器 (标准型) 09

(H) PD3-12/200A 喷射式熔断器 (标准型) 11

PD3-12(F)/200A 喷射式熔断器 (标准型) 13

C PD 系列 喷射式熔断器 (经济型) 15-24

PD-12/200A 喷射式熔断器 (经济型) 17

PD-12 (F) 100A 喷射式熔断器 (经济型) 19

(H)PD-12/200A 喷射式熔断器 (经济型) 21

(H)PD-12(F)/100A 喷射式熔断器 (经济型) 23

D PD 系列 喷射式熔断器 (终端型) 25-30

PD-12/200A 喷射式熔断器 (终端型) 27

(H) PD-12/200A 喷射式熔断器 (终端型) 29

E 封闭型喷射式熔断器 31-38

PD-12/100A-12.5 封闭型喷射式熔断器 32

F GWDCD 隔离开关 (标准型) 39-43

GWDCD-12/630A 隔离开关 (标准型) 41

HGWDCD-12/630A 隔离开关 (标准型) 43

G GWDCD 系列 隔离开关 (经济型) 45-52

GWDCD-12/630A隔离开关 (经济型) 47

HGWDCD-12/630 隔离开关 (经济型) 49

GWDCD-12/1250A隔离开关 (经济型) 51

H GWDCD1 系列隔离开关 53-58

GWDCD1-12/630A隔离开关 (树脂型) 55

HGWDCD1-12/1250A隔离开关(橡胶型) 57

I GWDCD2 系列隔离开关 59-64

GWDCD2-12/630A 隔离开关(树脂型) 61

HGWDCD2-12/630A 隔离开关 (橡胶型) 63

J GWDCD3 系列熔断器式 隔离开关 65-68

GWDCD3-0.5/630A熔断器式隔离开关 67

K ZW系列真空断路器 69-82

ZW32-12/630A 真空断路器 70

ZW20-12/630A 真空断路器 74

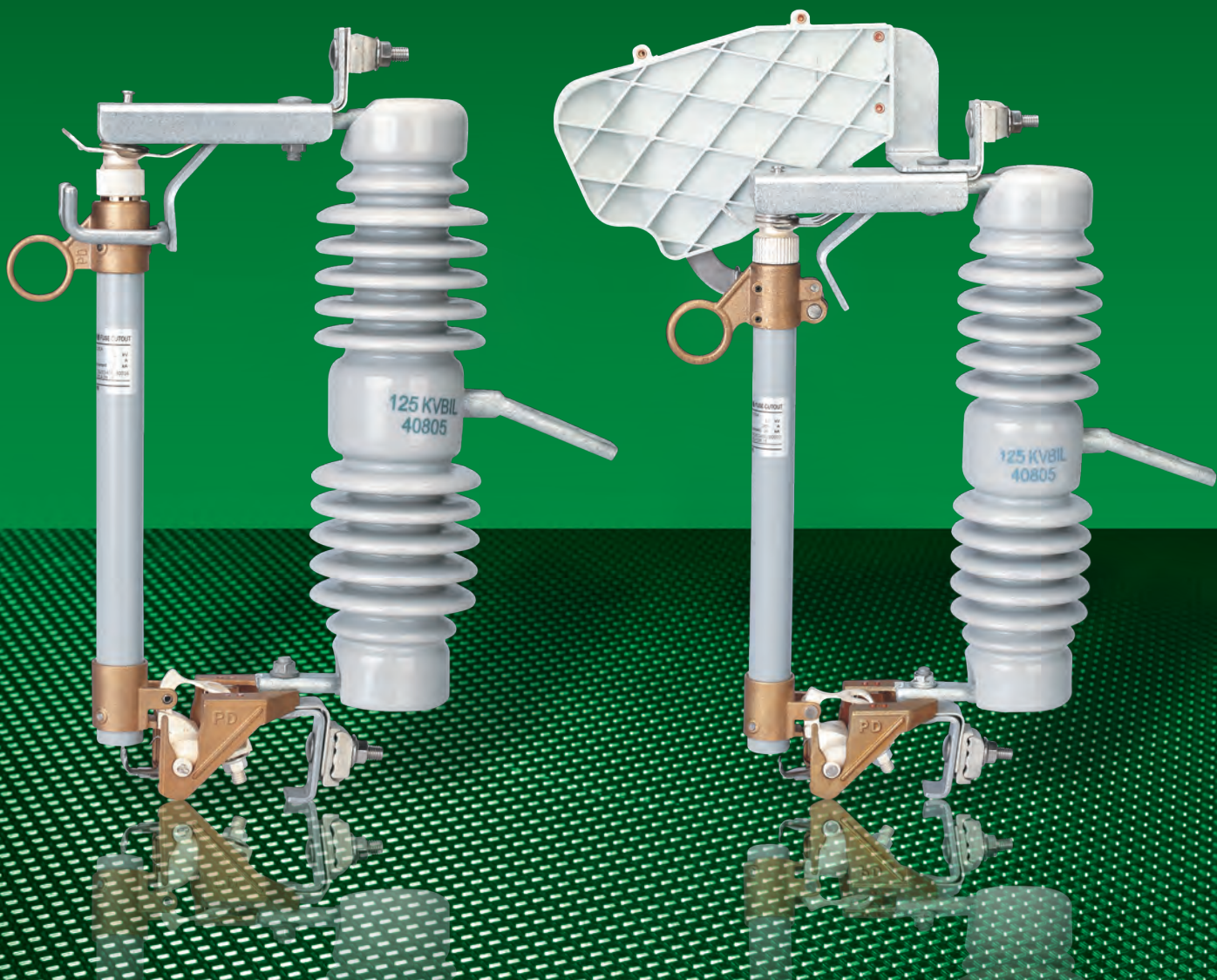
ZW8-12/630A 真空断路器器 81

PD 系列

喷射式熔断器（标准型）免维护产品100%互换

Drop-out Fuse Cutout (Standard-type)

执行标准：GB/T15166.3-2008
IEC60282-2:1995



产品概述

PD系列熔断器采用自产气纵吹弧与扭簧强力拉弧相结合的灭弧原理；产品熔管采用单端排气结构，能保证从过载直至短路故障电流可靠开断，同时能防止在开断过程中，对熔断器安装部位上方的线路或设备的损害。采用嵌入式楔状触头。接触性能良好，上触座对载熔件的上触头施以正压力。保证了导电接触良好，开断后载熔件可靠跌落，在开断电流过程中上触头滑动经一定延时，保证了电弧在灭弧管内熄灭，防止上触头拉弧烧损。触头镀银及连体提高了导电接触的可靠性；专门设计的叉钩能有效将载熔件导入合闸位置，合理的挤压式咬合触头设计，保证熔丝熔断后有效及时将熔断器断开。

特殊的接线端子结构能方便固定各种导线，使用一把扳手，单手即可完成接线操作。该熔断器采用了单向向下和向外排气方式，能够有效防止雨水侵入和避免游离气体对上层线路所构成的短路威胁，无熔丝链断裂现象，可实现可靠稳定的带负荷开断。熔管精确到位，性价比较高。

型号说明



应用范围

PD系列喷射式熔断器适用于35kV及以下电压频率50Hz电力系统中，作输电线路，电力变压器过载和短路保护，分合额定负荷电流只用机械寿命≥2000次。

使用环境

- 1、海拔高度1000m，风速不大于35m/s（高海拔需定做）；
- 2、环境温度不高于+40℃，不低于-30℃；
- 3、相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
- 4、地震烈度不超过8度；
- 5、没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

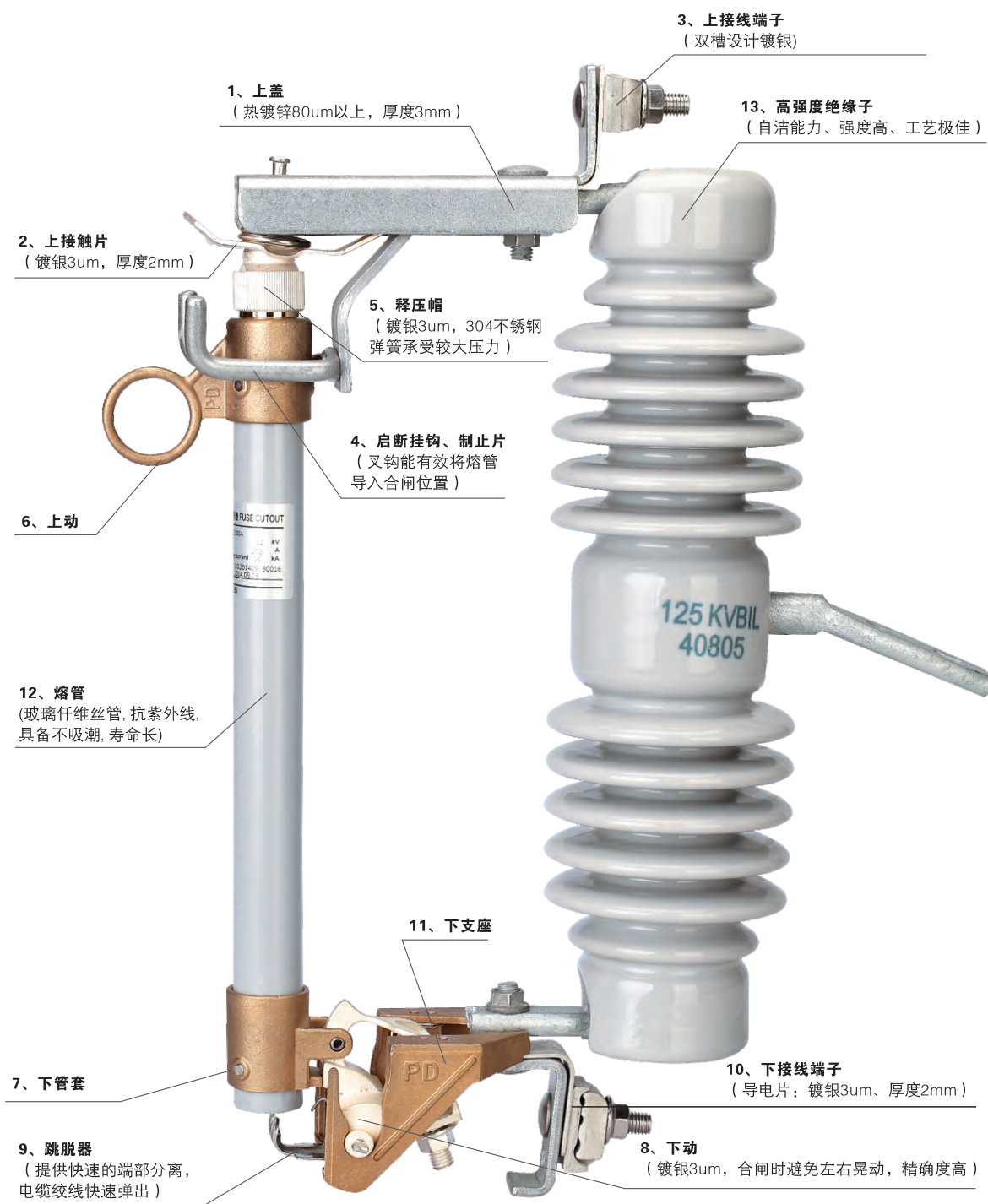
产品性能

PD系列喷射式熔断器性能稳定，合闸成功率高，能够降低线路的跳闸率和配电变压器的故障率，减少维护人员的工作量。无论从农网的投资长远利益和经济效益来讲，还是从提高供电部门的优质服务来讲，都值得推广应用。

产品优点

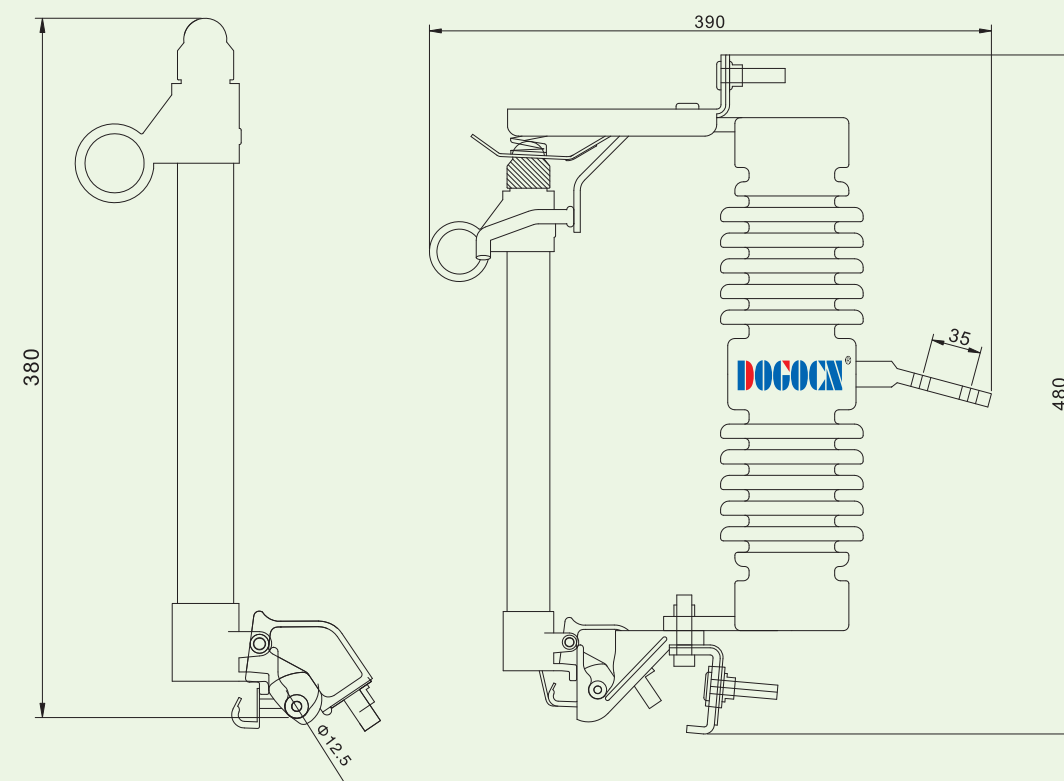
防潮熔断件管具备不吸潮、不变形，开断容量大，抗紫外线，寿命长等优点；具备优良的电气特性、绝缘强度以及优良的机械刚性、自洁能力；整体机构对中性好，安装方便，安全可靠。其优质304不锈钢零件，更适合用于沿海和重污染区域。

PD-12/200A 喷射式熔断器（标准型）



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 铸铜件为青铜含铜量大于85%。

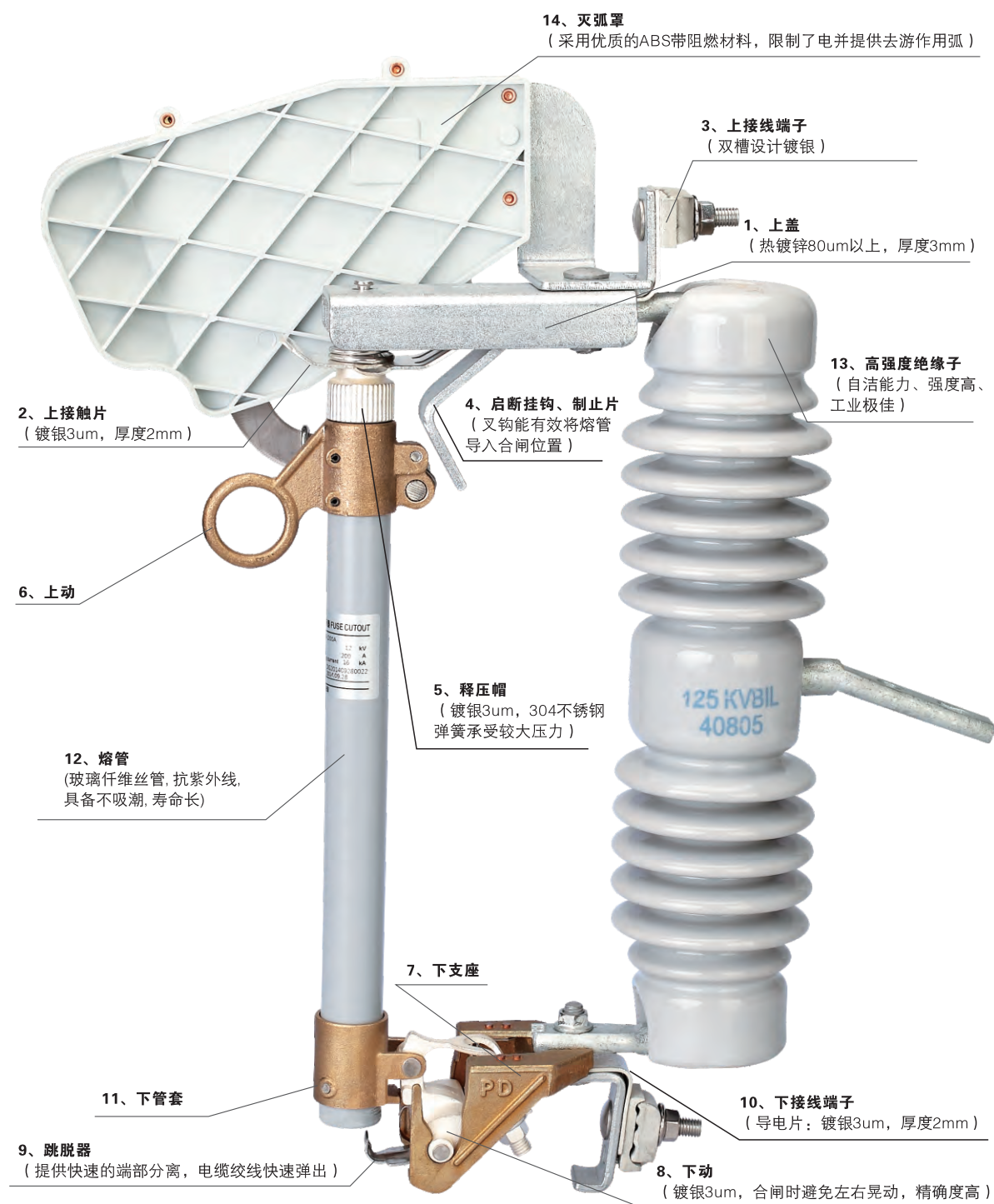
外形尺寸图



技术参数

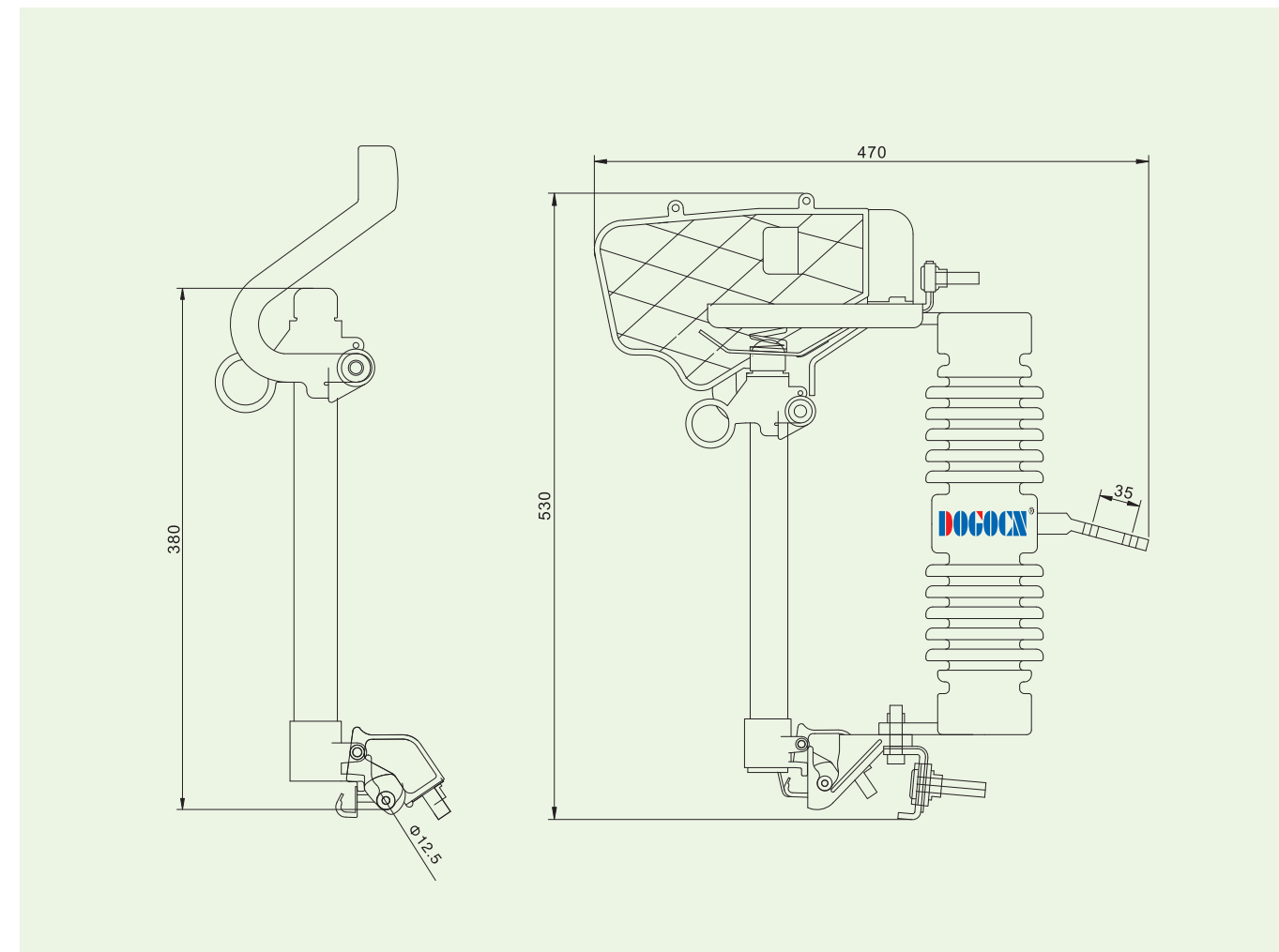
型号	PD	PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-40°C~+70°C	-40°C~+70°C
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

PD-12(F)/200A 喷射式熔断器 (标准型)



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

外形尺寸图



技术参数

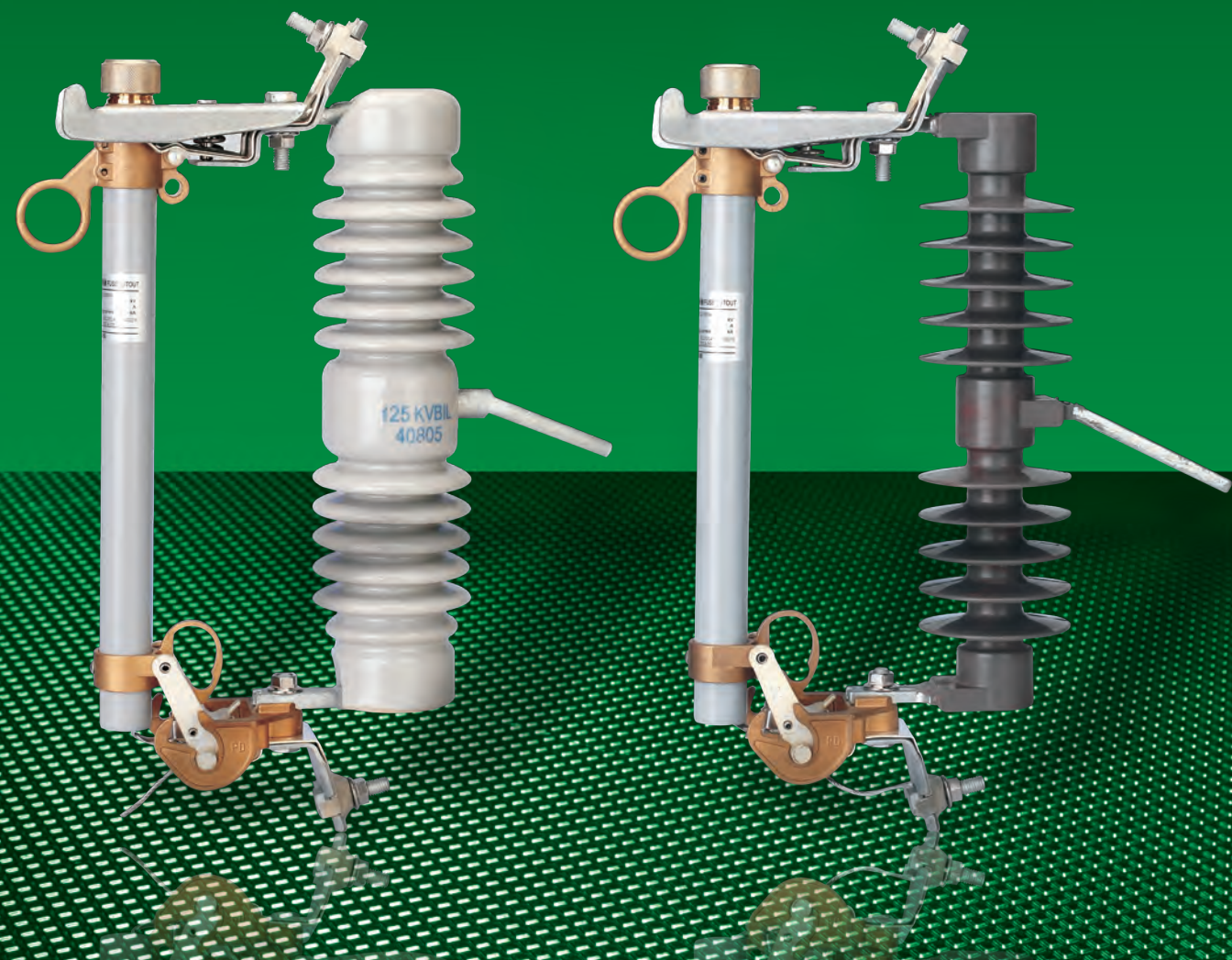
型号	PD	PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-40°C~+70°C	-40°C~+70°C
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

PD3 系列

喷射式熔断器 (标准型)

免维护产品100%互换
Drop-out Fuse Cutout (Standard-type)

执行标准：GB/T15166.3-2008
IEC60282-2:1995



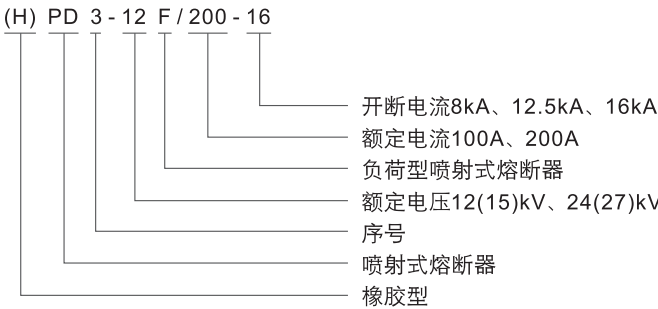
产品概述

PD3系列熔断器有对工业提供安全、可靠的过电流保护的长期历史。PD3设计将对可能由于系统过载或故障条件而引起损坏的设备提供过电流保护。

F型熔断器对于配电系统除了作为熔断器使用以外也作为户外负荷开关使用。负荷开断由一个独立的负荷开断灭弧栅完成灭弧栅限制了电弧并提供去游离作用。

常规操作的负荷开断用带钩的杆正常地拉开熔断器进行。负荷开断特性延长了熔断器的寿命。独立的负荷开断原理能够实现线路工人用普通的操作杆轻松、安全的切断负荷电流。

型号说明



应用范围

100A载熔件将容纳额定电流6A~100A的熔断件。200A载熔件将容纳额定电流100A~200A的熔断件。对于待定的使用场合，合适的熔断件规格和类型的选择是随要承载的持续负载电流、保护的设备型式和其他过电流保护设备要求的配合而变化。保护设备的型式包括断路器、电力重合器和其他熔断器以及电缆和线路。

PD3型熔断器提供多种故障电流分断。通过使用释压帽或熔断件扩展帽达到的灵活性。100A释压帽设计成13780kPa压力下排气，200A释压帽设读成8957kPa排气。释压帽使PD3更有效地从熔断器管喷出电离气体并大大的提高了它的分断能力，熔断件扩展帽使用在要求单喷的配置中，熔断件扩展可熔单元处于更低的位置，从而减小大量管内的压力，这些使熔管具备更高的分断容量。

产品性能

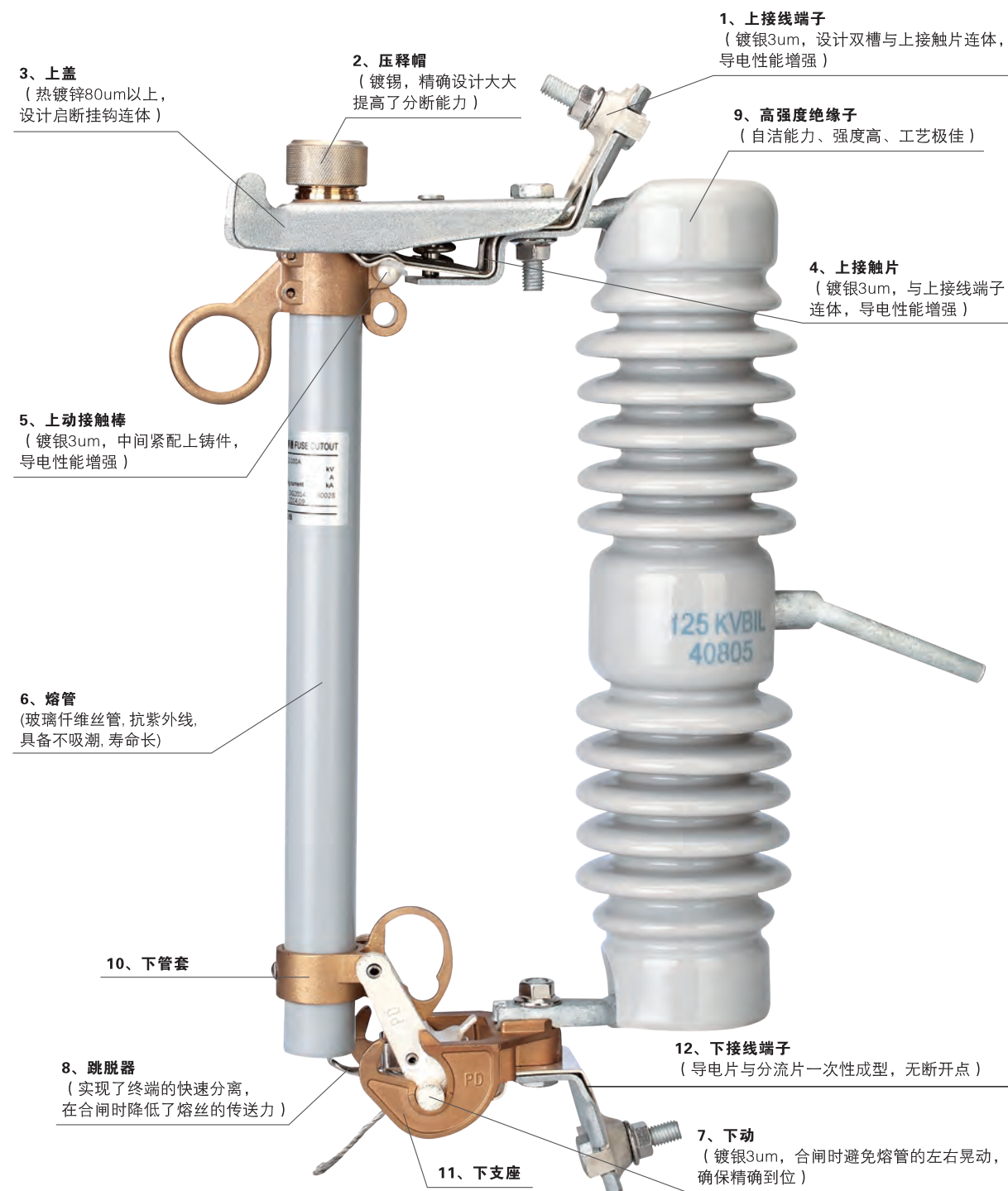
PD3系列产品的底座由嵌入式机械结构和绝缘子组成。安装机械机构金属杆采用特殊的粘结材料与绝缘子粘结在一起，可承受开断短路电流时产生的电动力。

F型熔断器提供一种切合伴随在地下馈线电缆上引到电杆的情况下引起的电容电流的解决方法。

产品优点

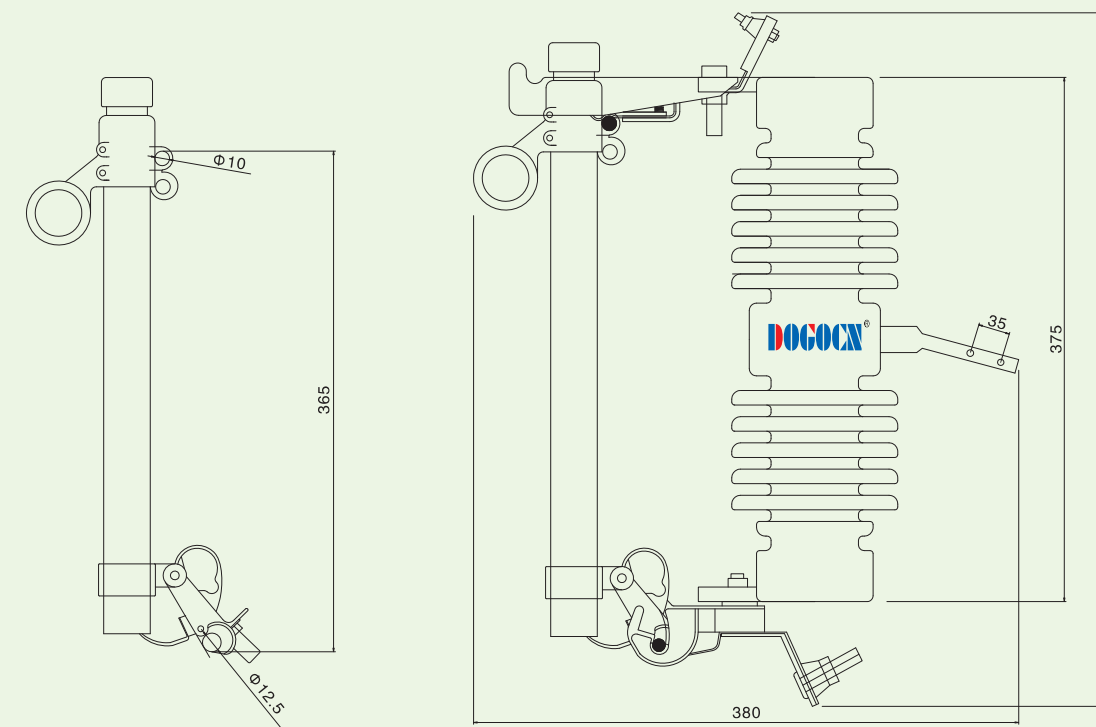
防潮熔断件管具备不吸潮、不变形，开断容量大，抗紫外线，寿命长等优点；具备优良的电气特性、绝缘强度以及优良的机械刚性、自洁能力；整体机构对中性好，安装方便，安全可靠。上下导电接触部分一次性成型无断开点、提高导电性能。

PD3-12/200A 喷射式熔断器（标准型）



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

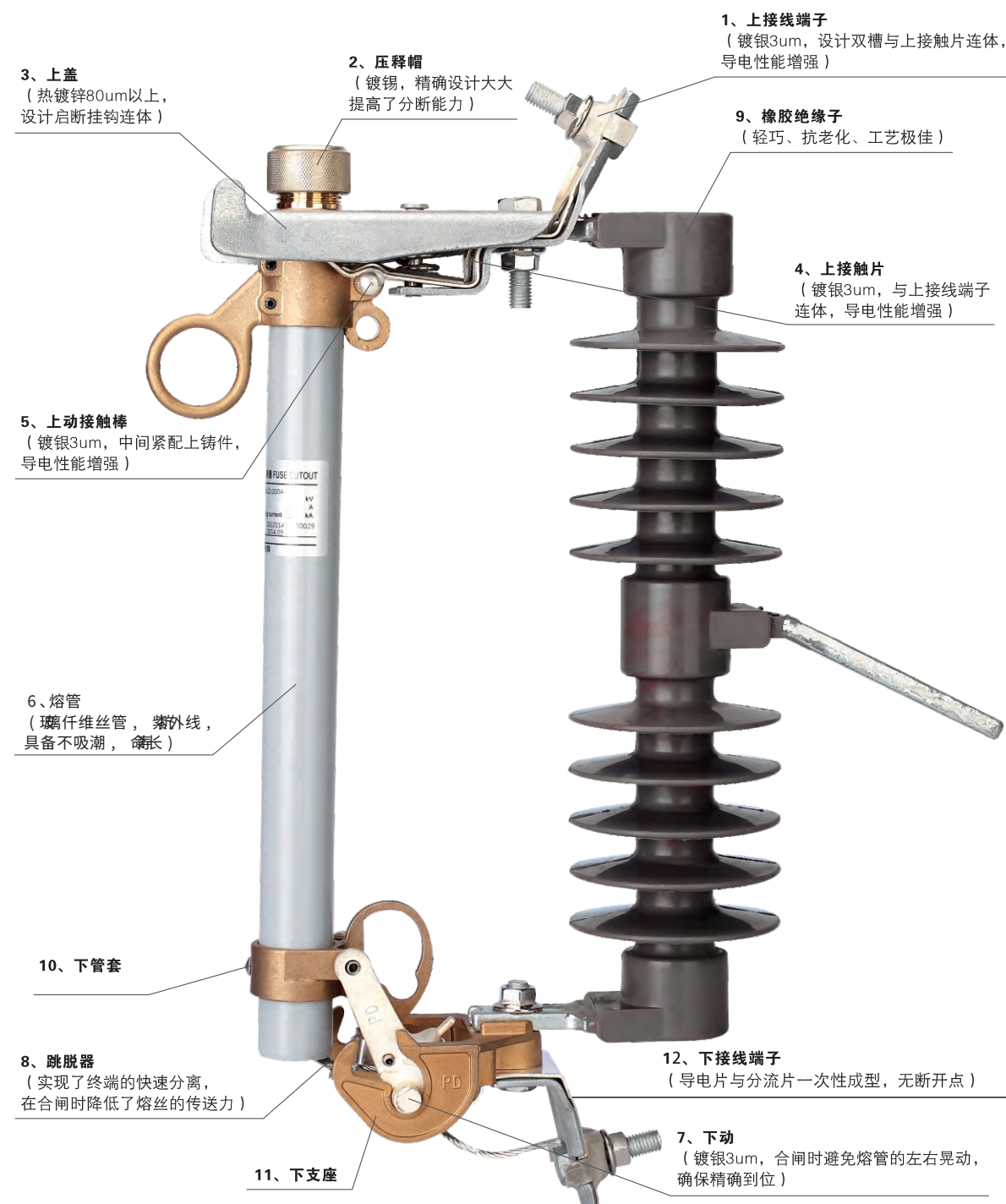
外形尺寸图



技术参数

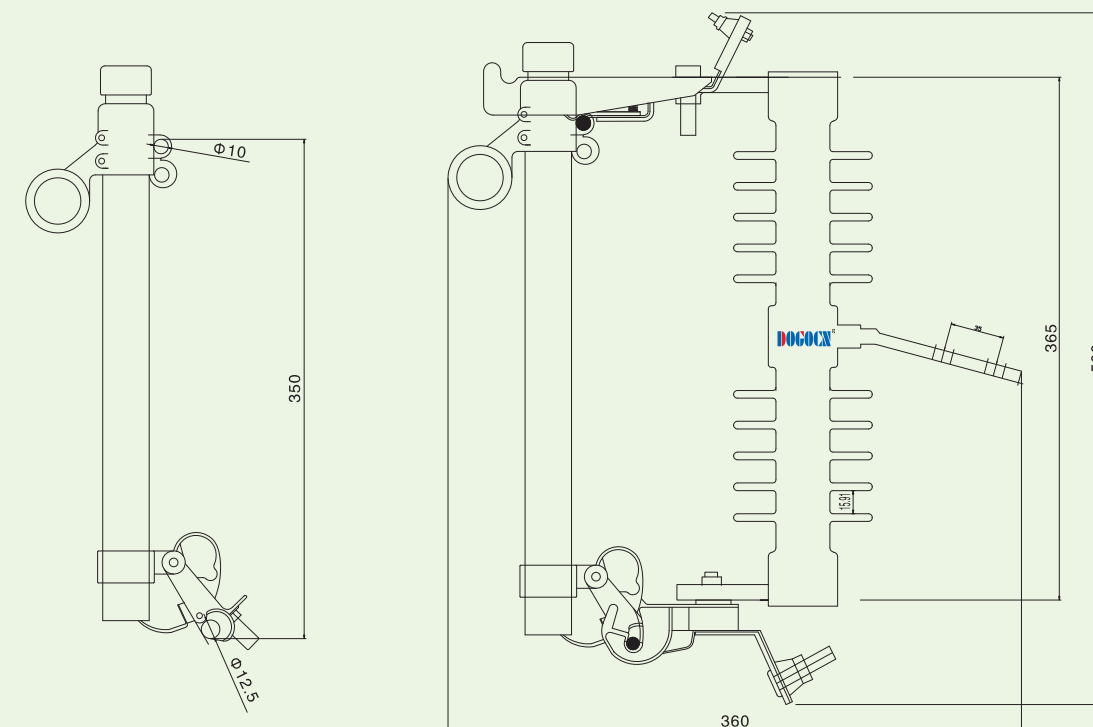
型号	PD3	PD3
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(℃)	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

(H)PD3-12/200A 喷射式熔断器（标准型）



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

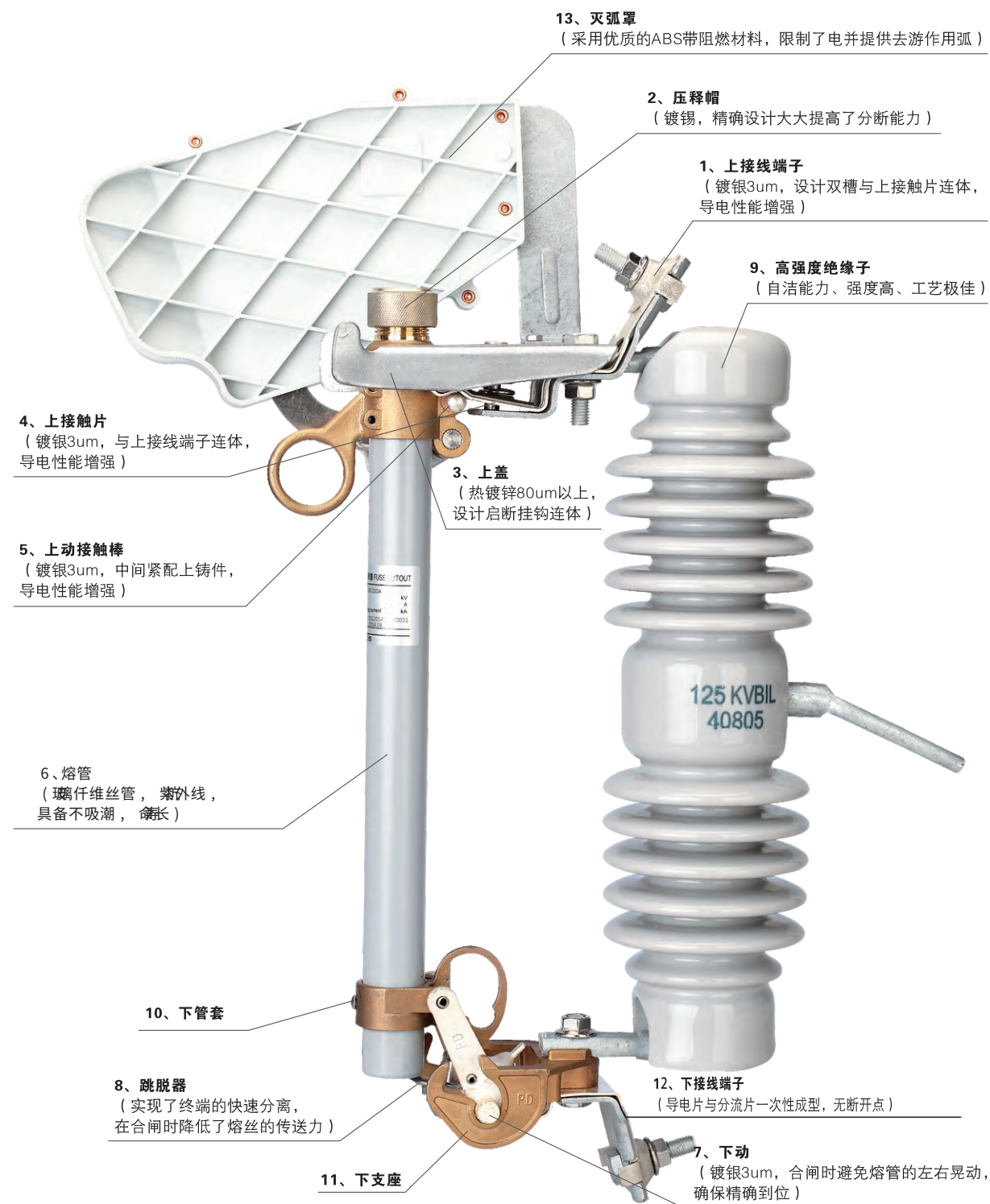
外形尺寸图



技术参数

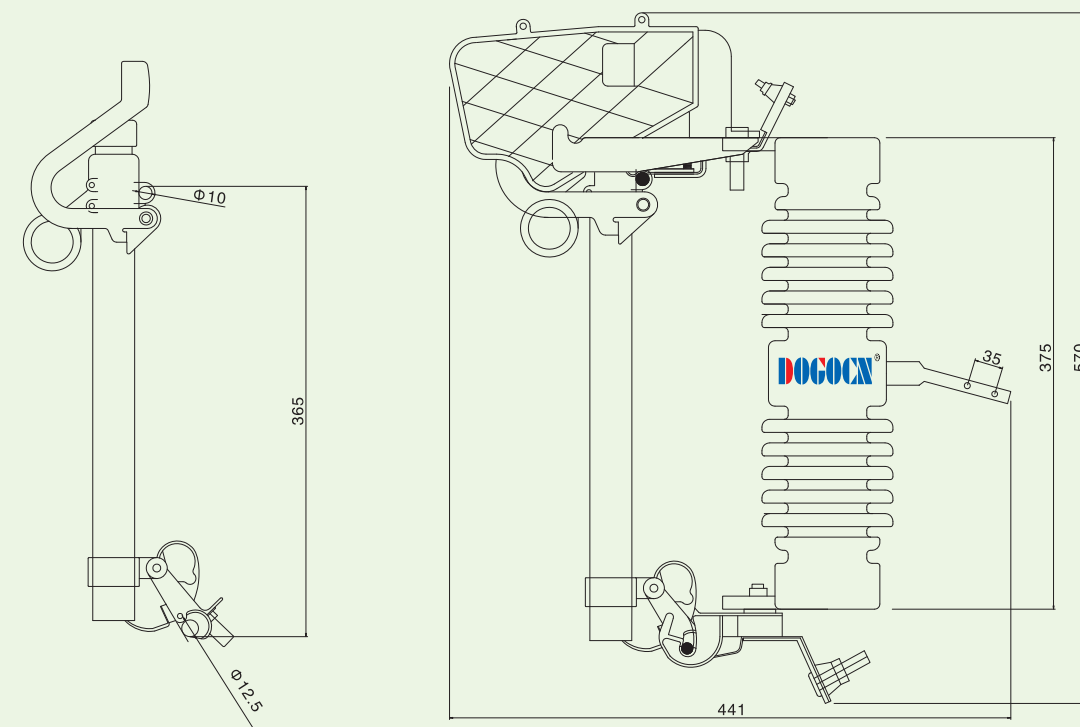
型号	HPD3	HPD3
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	≥ 500	≥ 500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(℃)	-30℃~+40℃	-30℃~+40℃
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

PD3-12(F)/200A 喷射式熔断器（标准型）



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

外形尺寸图

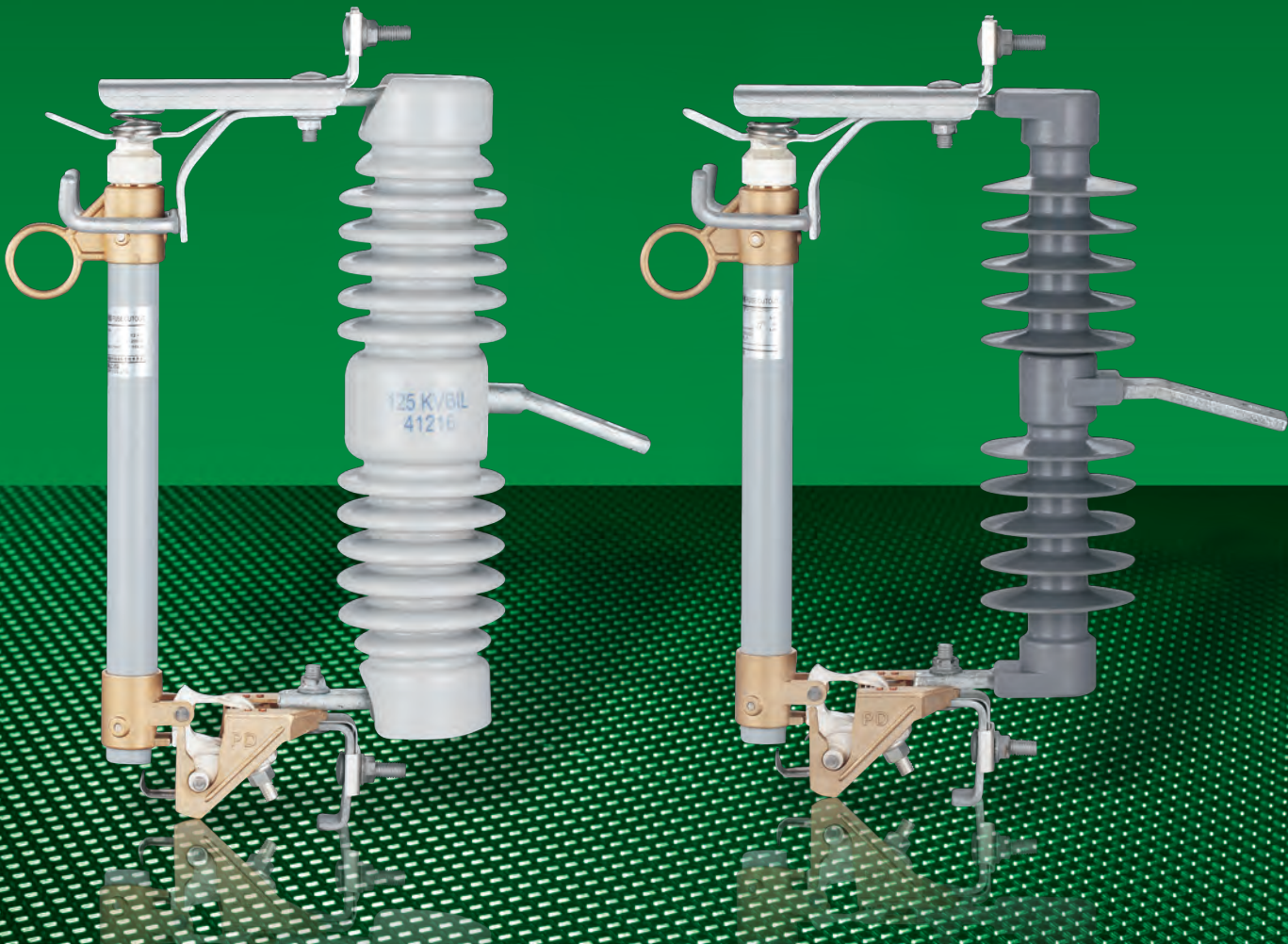


技术参数

型号	PD3	PD3
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(℃)	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃
外形尺寸(cm)	60×40×15	60×40×15

PD 系列
 喷射式熔断器（经济型）免维护产品100%互换
 Drop-out Fuse Cutout (Economic-type)

执行标准：GB/T15166.3-2008
 IEC60282-2:1995



产品概述

PD系列熔断器采用自产气纵吹弧与扭簧强力拉弧相结合的灭弧原理；产品熔管采用单端排气结构，能保证从过载直至短路的故障电流可靠开断，同时能防止在开断过程中，对熔断器安装部位上方的线路或设备的损害。采用嵌入式楔状触头。接触性能良好，上触座对载熔件的上触头施以正压力。保证了导电接触良好，开断后载熔件可靠跌落，在开断电流过程中上触头滑动经一定延时，保证了电弧在灭弧管内熄灭，防止上触头拉弧烧损。触头镀银及连体提高了导电接触的可靠性；专门设计的叉钩能有效将载熔件导入合闸位置，合理的挤压式咬合触头设计，保证熔丝熔断后有效及时将熔断器断开。
 特殊的接线端子结构能方便固定各种导线，使用一把扳手，单手即可完成接线操作。该熔断器采用了单向向下和向外排气方式，能够有效防止雨水侵入和避免游离气体对上层线路所构成的短路威胁，无熔丝链断裂现象，可实现可靠稳定的带负荷开断。熔管精确到位，性价比较高。

型号说明



应用范围

PD系列喷射式熔断器适用于35kV及以下电压频率50Hz电力系统中，作输电线路，电力变压器过载和短路保护，分合额定负荷电流只用机械寿命≥2000次。

使用环境

- 1、海拔高度1000m，风速不大于35m/s（高海拔需定做）；
- 2、环境温度不高于+40℃，不低于-30℃；
- 3、相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
- 4、地震烈度不超过8度；
- 5、没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

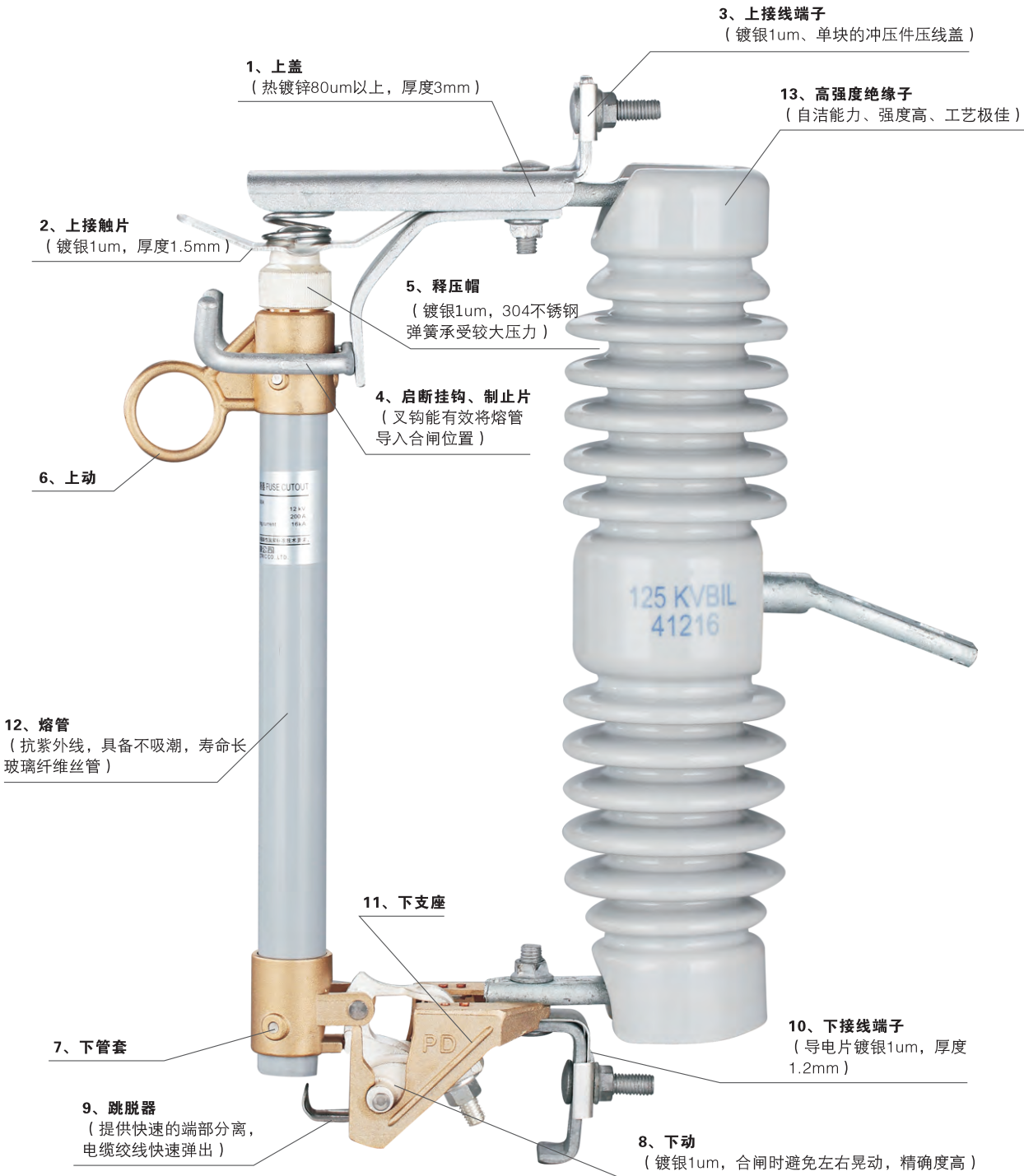
产品性能

PD系列喷射式熔断器性能稳定，合闸成功率高，能够降低线路的跳闸率和配电变压器的故障率，减少维护人员的工作量。无论从农网的投资长远利益和经济效益来讲，还是从提高供电部门的优质服务来讲，都值得推广应用。

产品优点

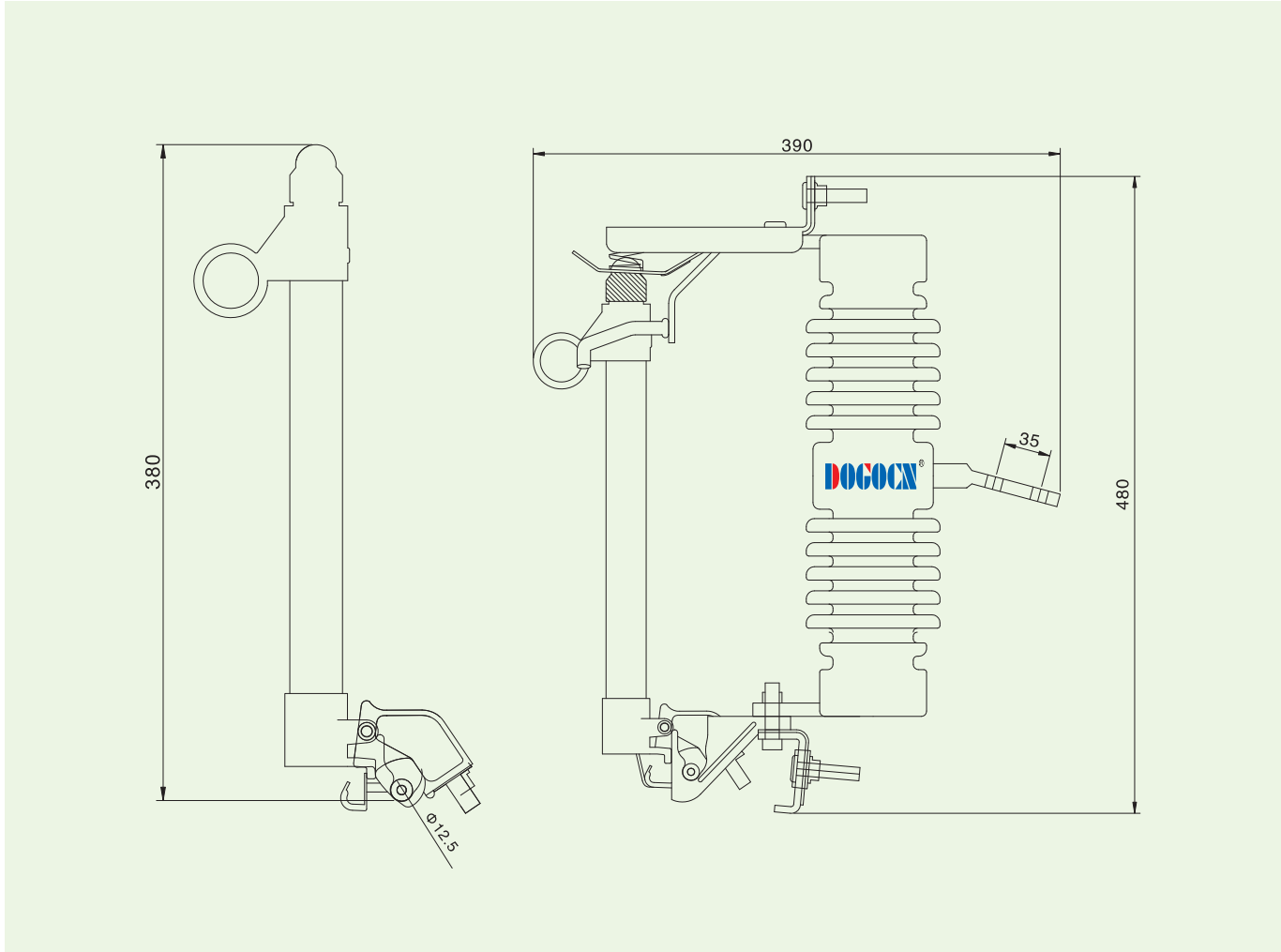
防潮熔断件管具备不吸潮、不变形，开断容量大，抗紫外线，寿命长等优点；具备优良的电气特性、绝缘强度以及优良的机械刚性、自洁能力；整体机构对中性好，安装方便，安全可靠。其优质304不锈钢零件，更适合用于沿海和重污染区域。

PD-12/200A 喷射式熔断器（经济型）



备注：所有铁附件热镀锌80um以上，不锈钢零件采用优质304，精铸黄铜。

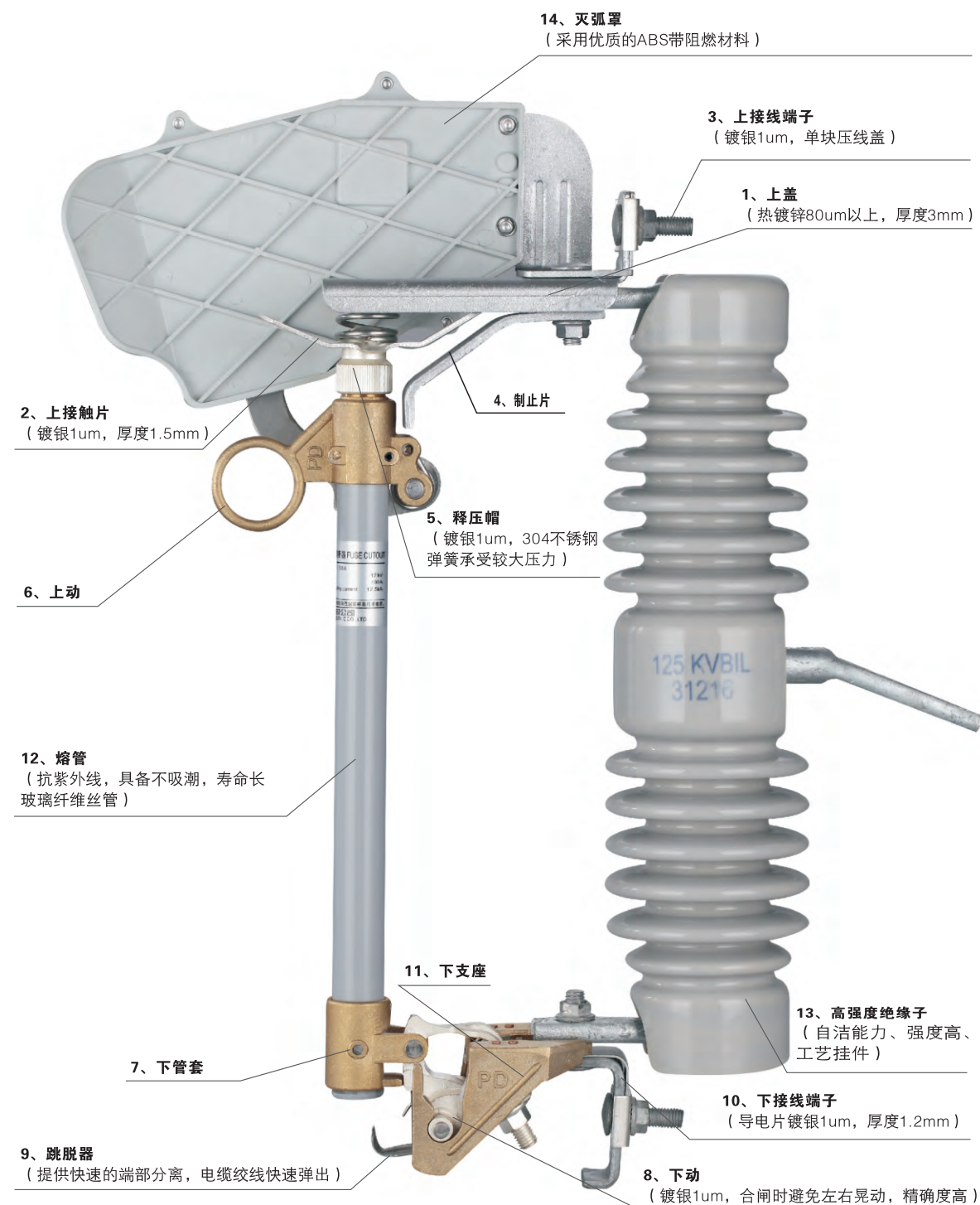
外形尺寸图



技术参数

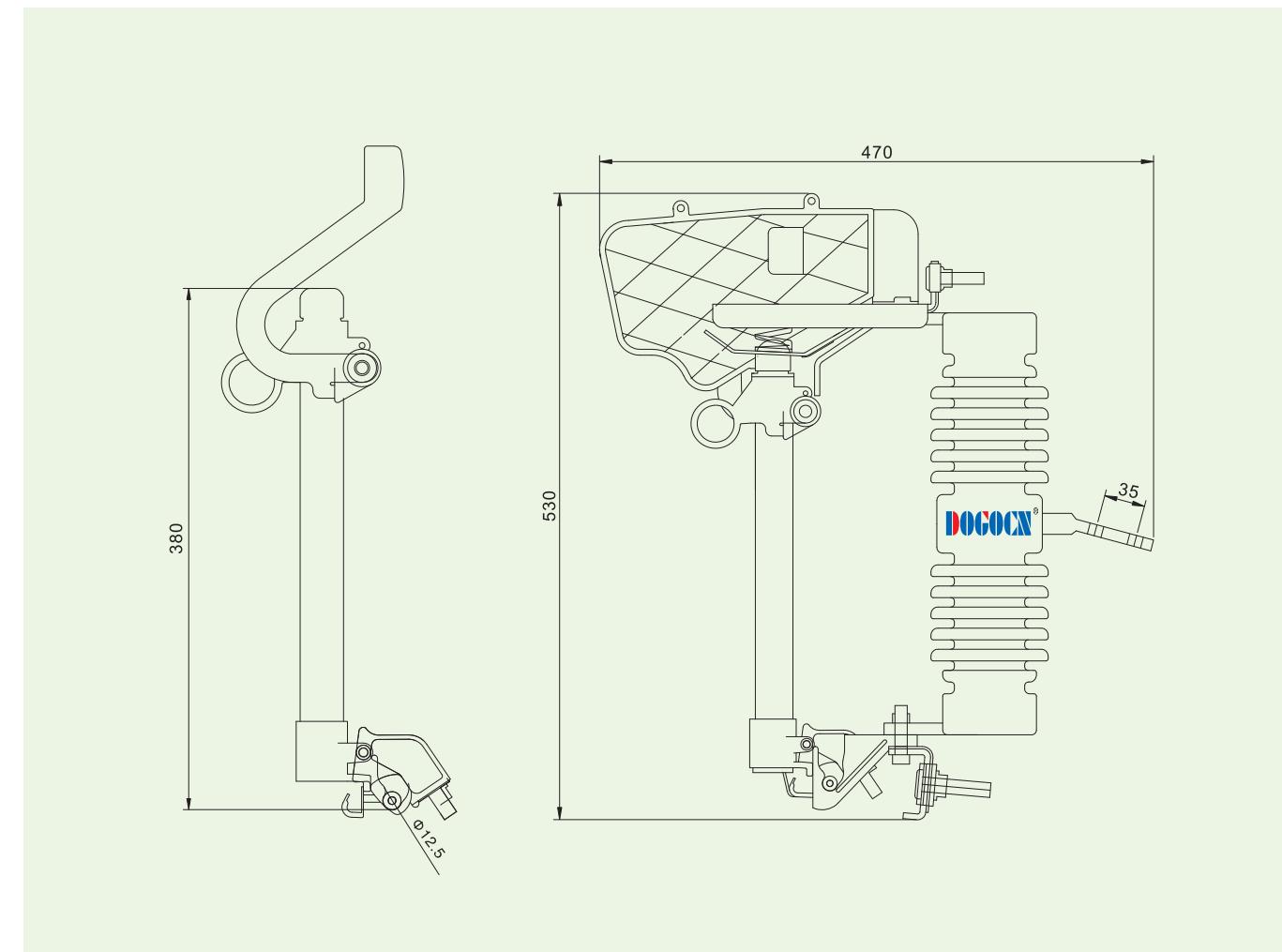
型号	PD	PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(℃)	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

PD-12(F)100A 喷射式熔断器 (经济型)



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 精铸黄铜。

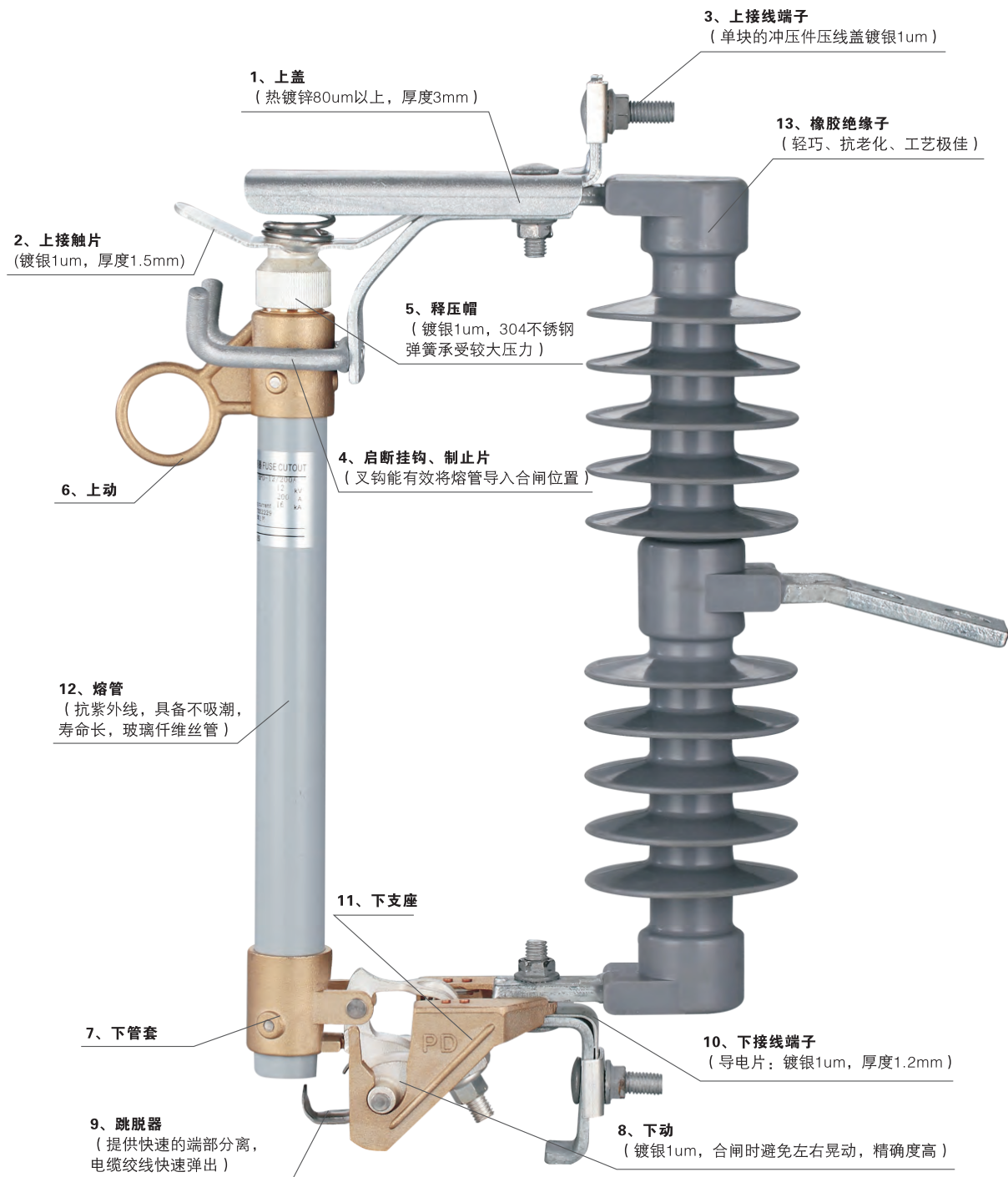
外形尺寸图



技术参数

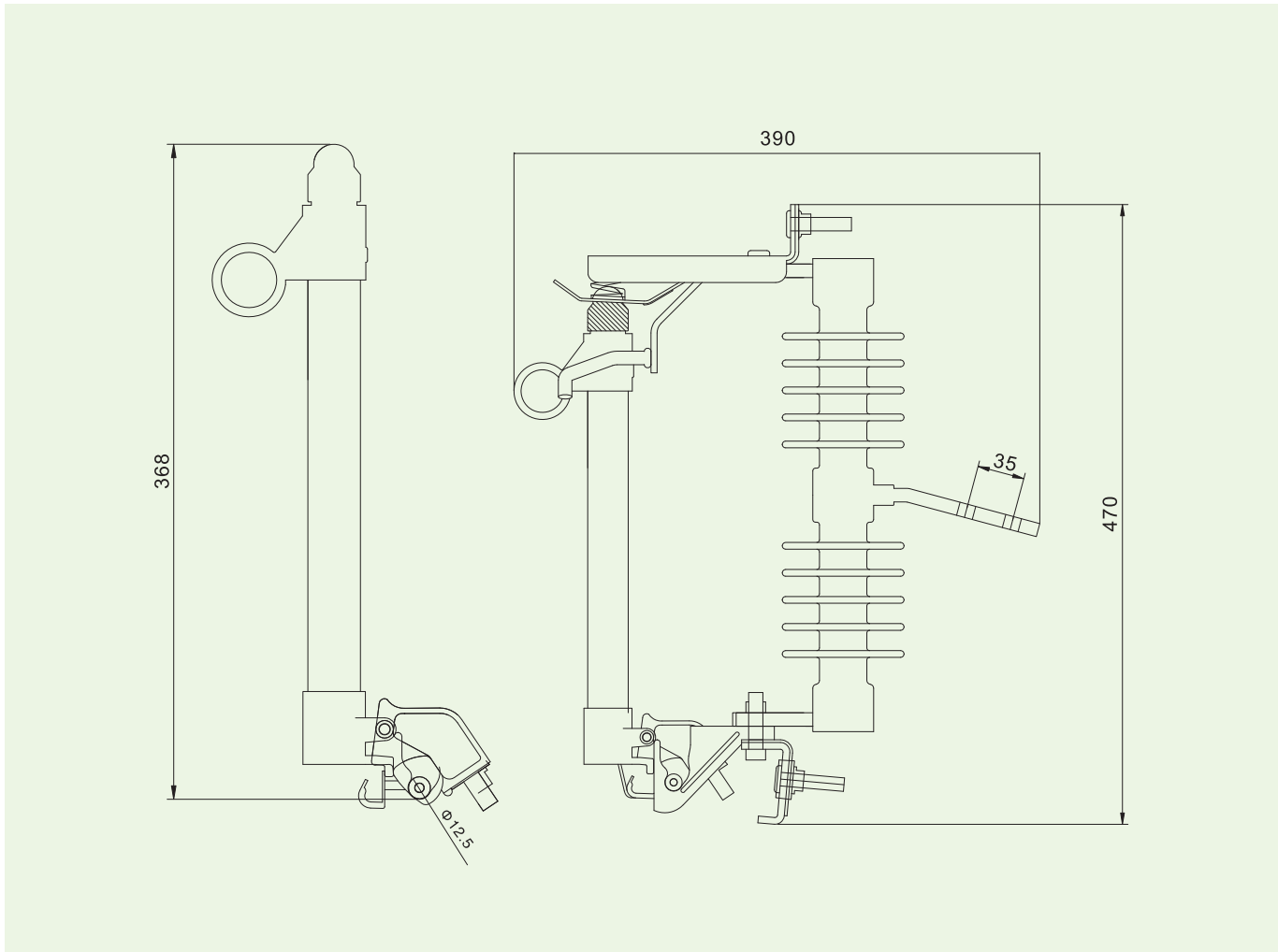
型号	PD	PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-40°C~+70°C	-40°C~+70°C
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

(H)PD-12/200A 喷射式熔断器 (经济型)



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 精铸黄铜。

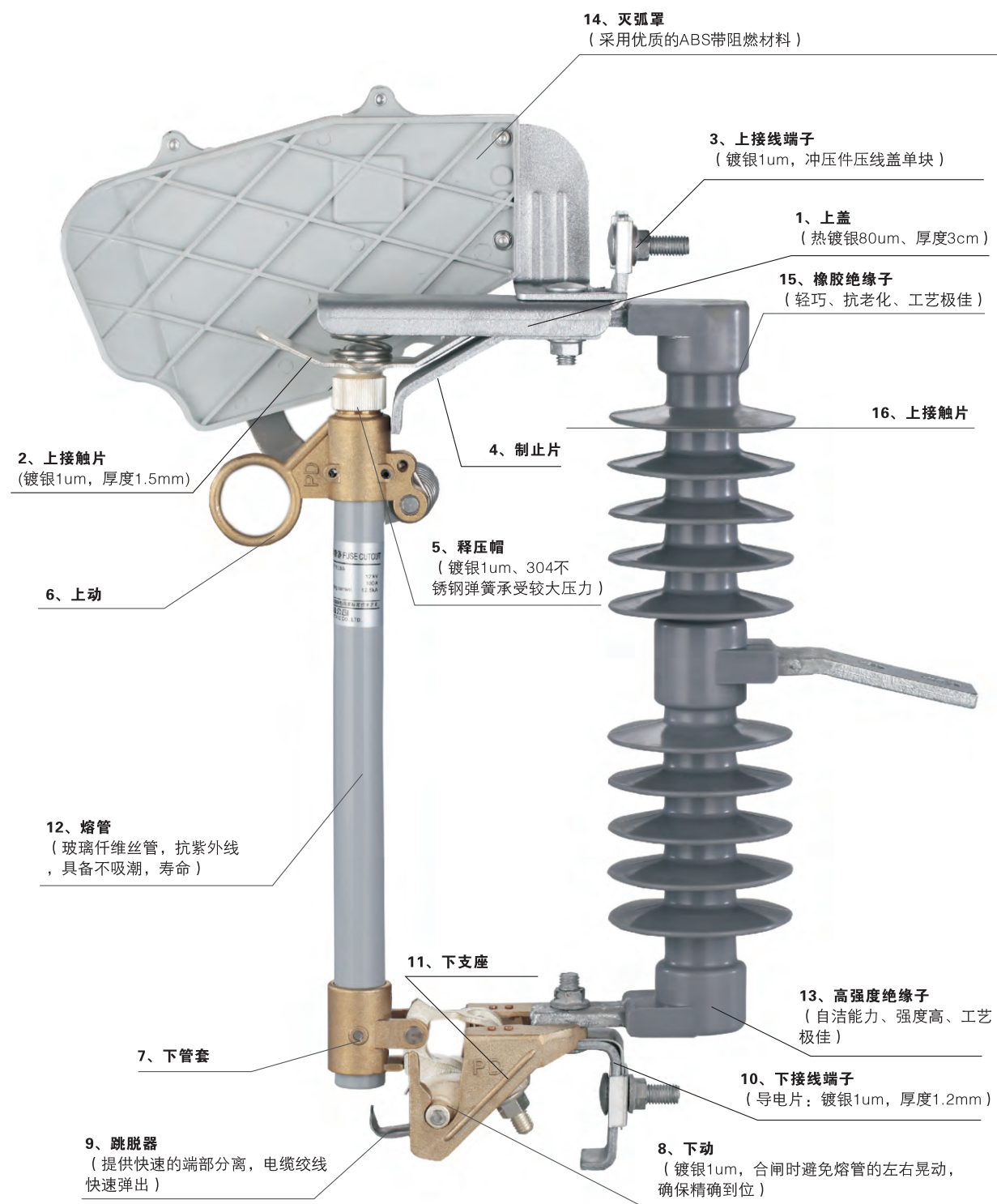
外形尺寸图



技术参数

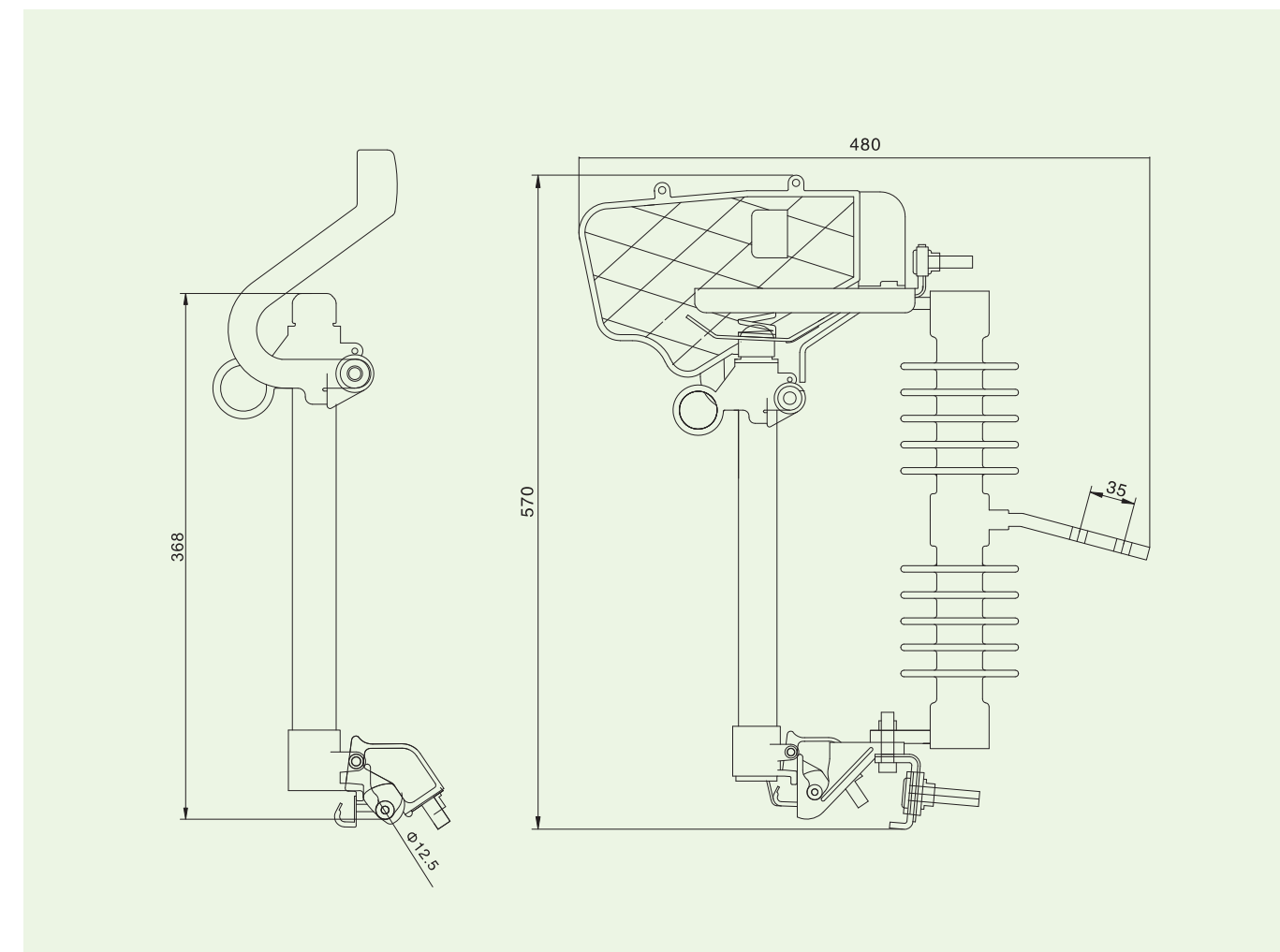
型号	(H) PD	(H) PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-40°C~+70°C	-40°C~+70°C
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

(H)PD-12(F)/100A 喷射式熔断器 (经济型)



备注: 所有铁附件热镀锌80um以上, 不锈钢零件采用优质304, 精铸黄铜。

外形尺寸图

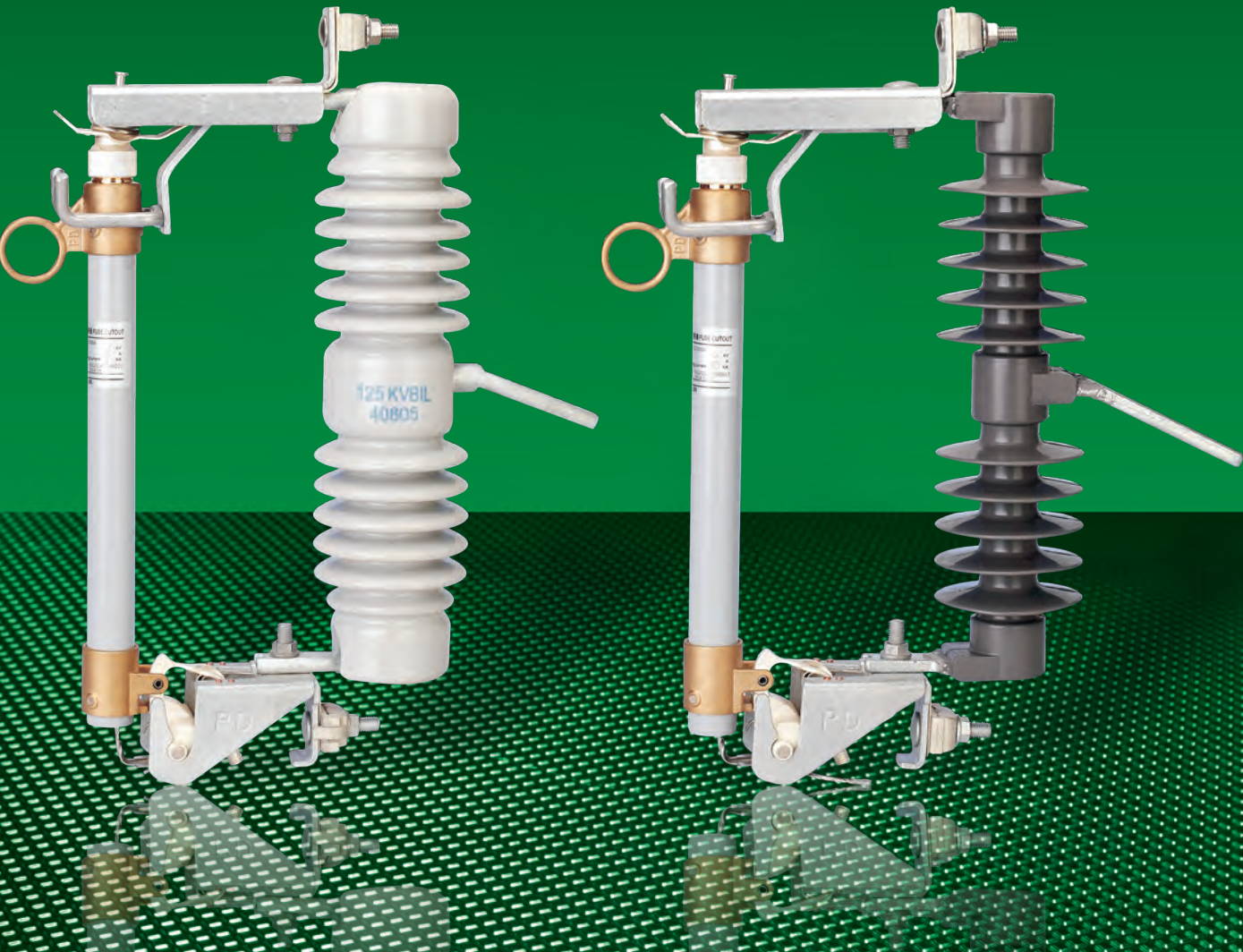


技术参数

型号	HPD	HPD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	≥500	≥500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-30°C~+40°C	-30°C~+40°C
外形尺寸(cm)	60×40×15	60×40×15

PD 系列
 喷射式熔断器 (终端型)
 Drop-out Fuse Cutout (Teminal type)

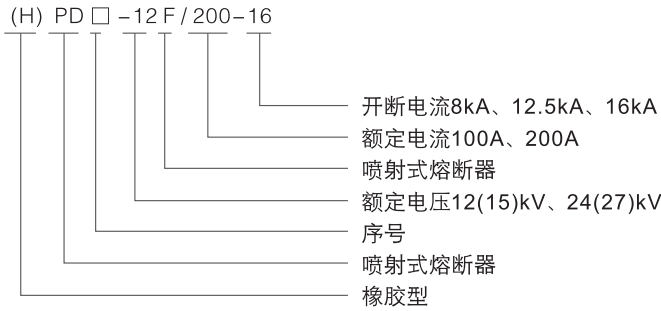
执行标准：GB/T15166.3-2008
 IEC60282-2:1995



产品概述

PD系列熔断器有对工业提供安全、可靠的过电流保护的长期历史。PD设计将对可能由于系统过载或故障条件而引起损坏的设备提供过电流保护。
 F型熔断器对于配电系统除了作为熔断器使用以外也作为户外负荷开关使用。负荷开断由一个独立的负荷开断灭弧栅完成灭弧栅限制了电弧并提供去游离作用。
 常规操作的负荷开断用带钩的杆正常地拉开熔断器进行。负荷开断特性延长了熔断器的寿命。独立的负荷开断原理能够实现线路工人用普通的操作杆轻松、安全的切断负荷电流。

型号说明



应用范围

PD系列喷射式熔断器适用于35kV及以下电压频率50Hz电力系统中，作输电线路，电力变压器过载和短路保护，分合额定负荷电流只用机械寿命≥2000次。

使用环境

- 1、海拔高度1000m，风速不大于35m/s（高海拔需定做）；
- 2、环境温度不高于+40℃，不低于-30℃；
- 3、相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
- 4、地震烈度不超过8度；
- 5、没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

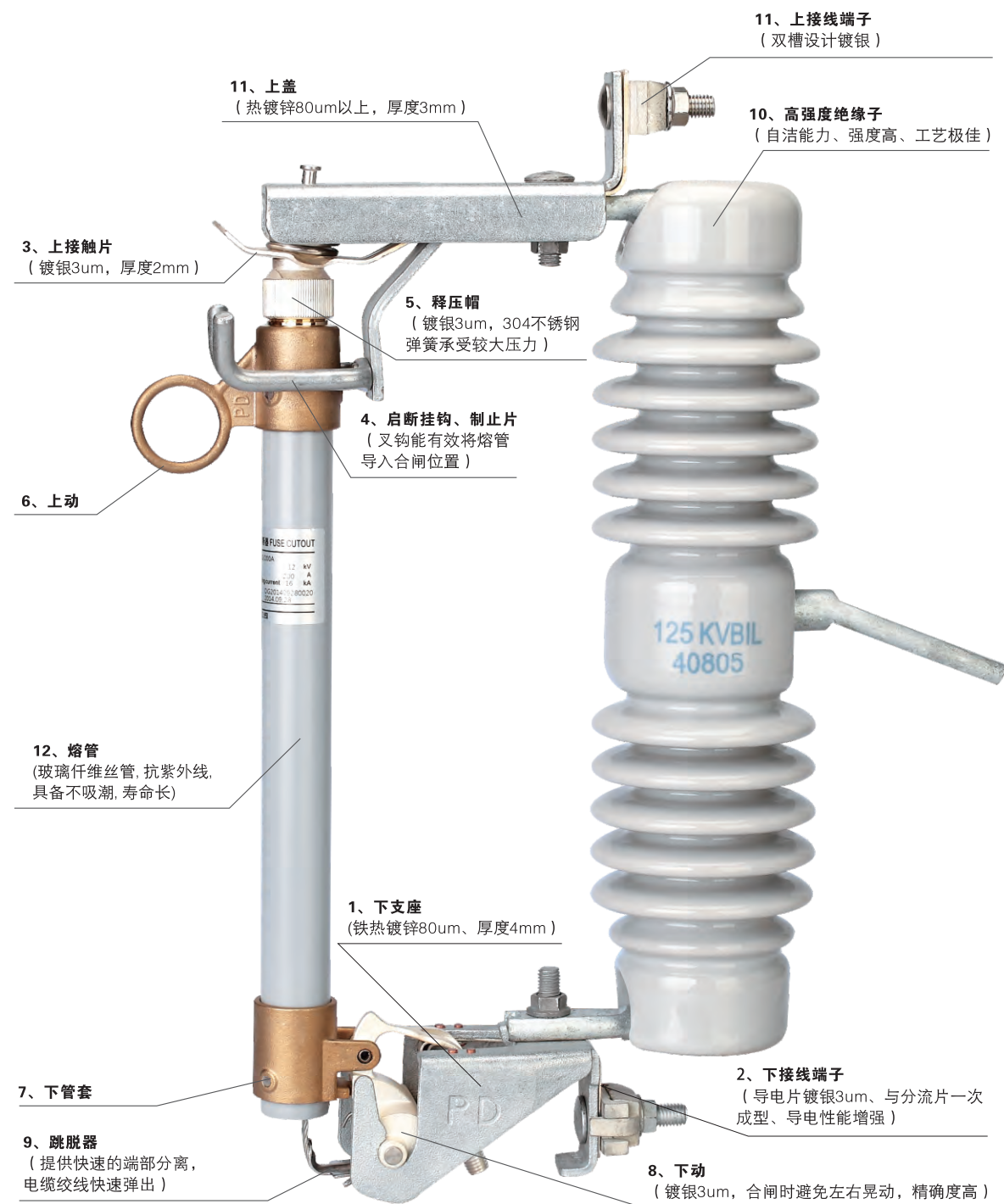
产品性能

PD系列喷射式熔断器性能稳定，合闸成功率高，能够降低线路的跳闸率和配电变压器的故障率，减少维护人员的工作量。无论从农网的投资长远利益和经济效益来讲，还是从提高供电部门的优质服务来讲，都值得推广应用。

产品优点

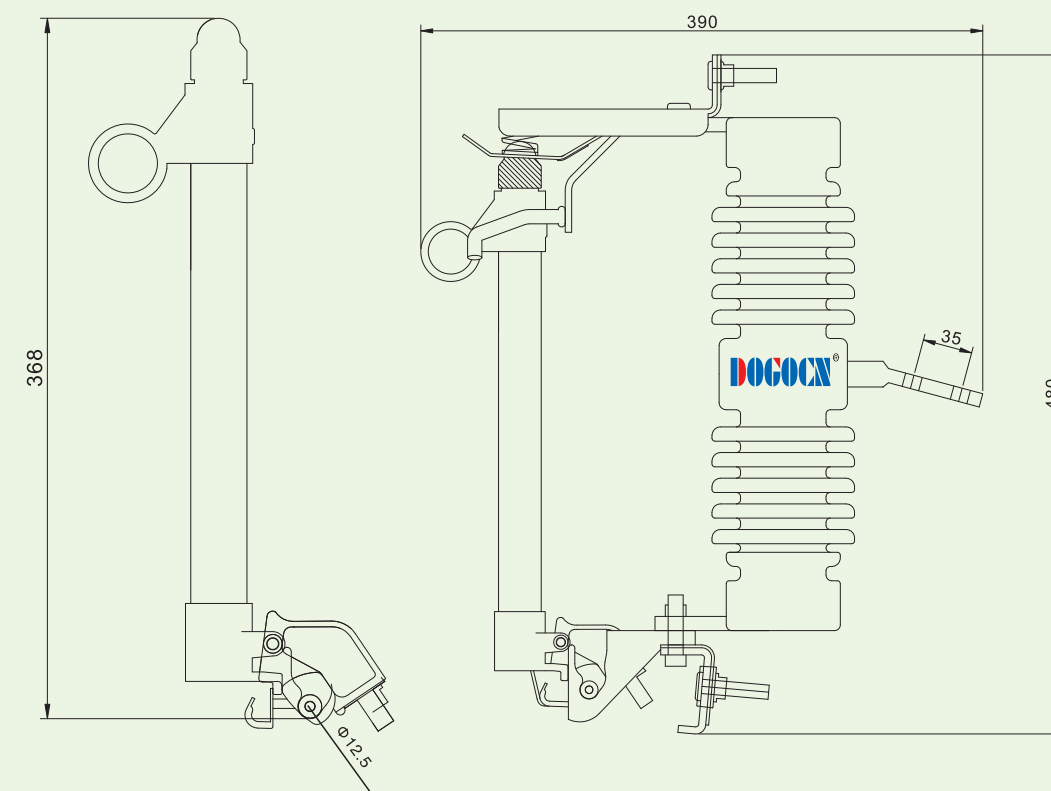
防潮熔断件管具备不吸潮、不变形，开断容量大，抗紫外线，寿命长等优点；具备优良的电气特性、绝缘强度以及优良的机械刚性、自洁能力；整体机构对中性好，安装方便，安全可靠。其优质304不锈钢零件，更适合用于沿海和重污染区域。

PD-12/200A 喷射式熔断器（终端型）



备注：所有铁附件热镀锌80um以上，不锈钢零件采用优质304，铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

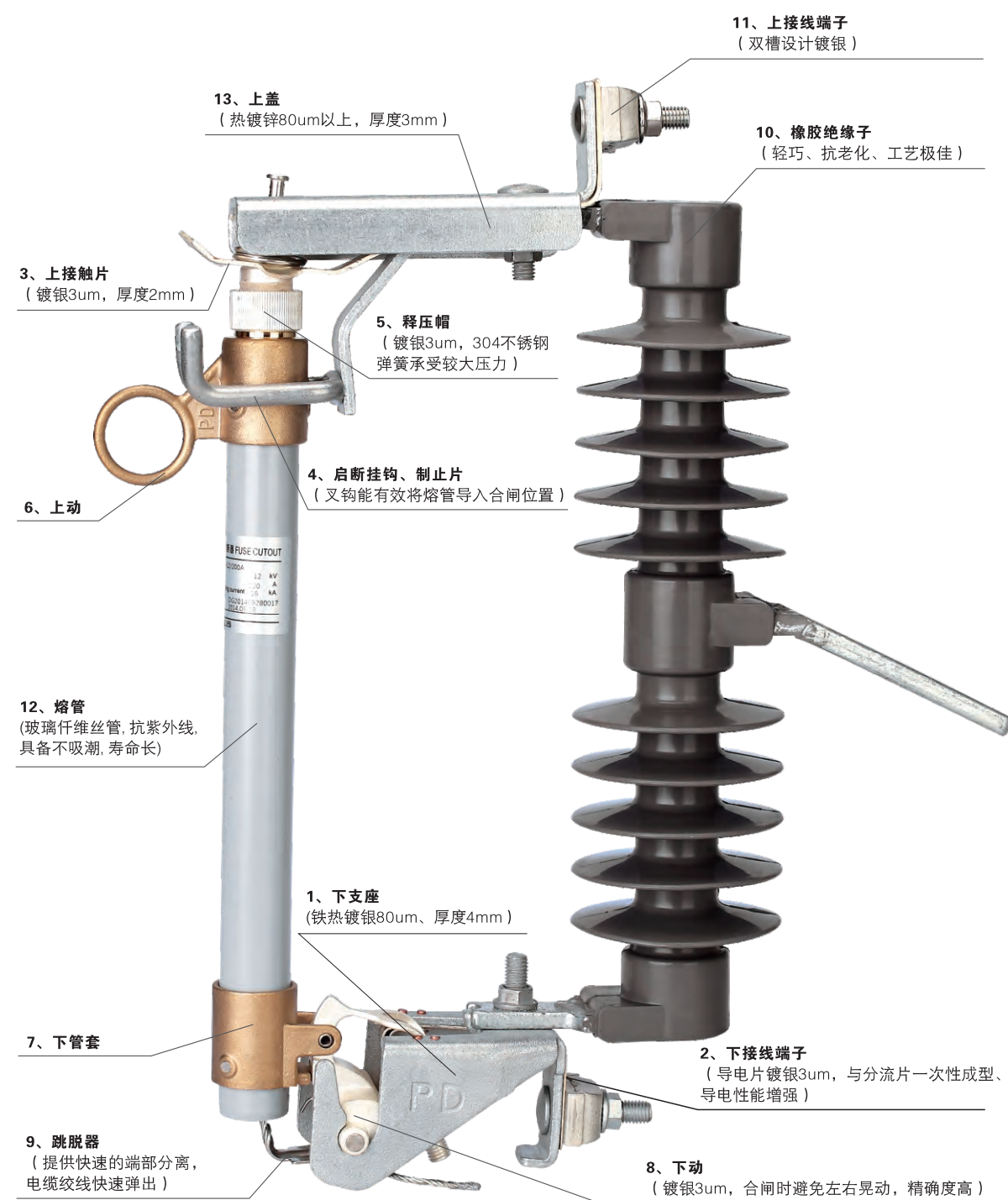
外形尺寸图



技术参数

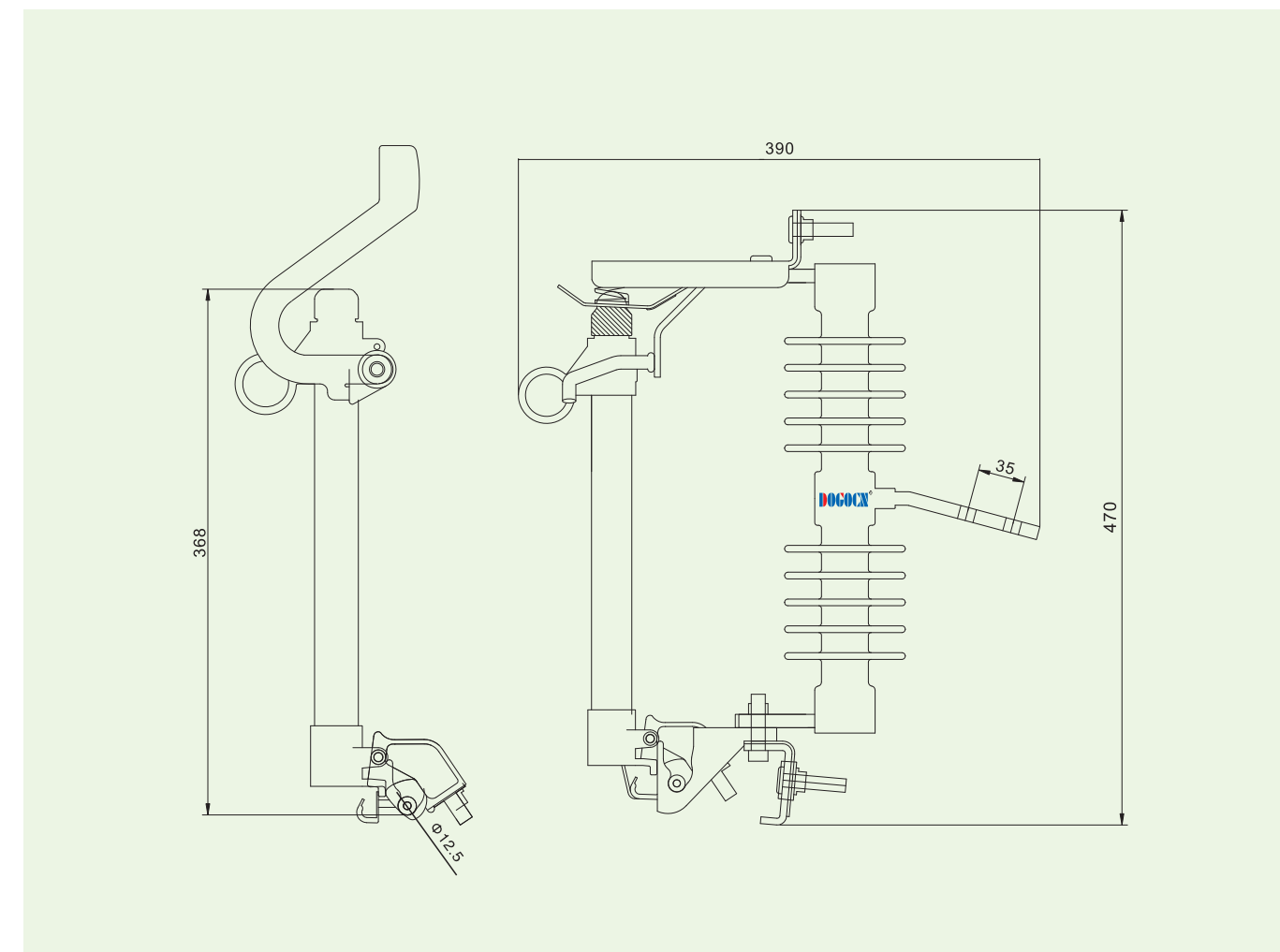
型号	PD	PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(℃)	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

(H)PD-12/200A 喷射式熔断器（终端型）



备注：所有铁附件热镀锌80um以上，不锈钢零件采用优质304，铸铜件为青铜含铜量大于85%以上。

外形尺寸图



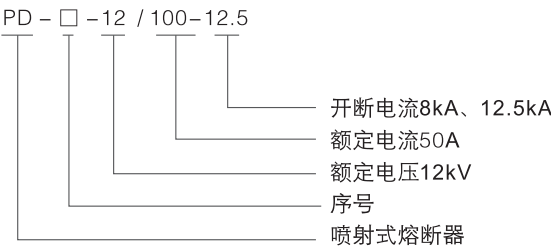
技术参数

型号	(H) PD	(H) PD
额定电压(kV)	12(15)	12(15)
额定电流(A)	100	200
额定频率(Hz)	50	50
底座额定电流(A)	100	200
额定短路开断电流(kA/A)	8/100, 12.5/100, 16/100	12.5/200, 16/200
工频耐压温试(kV)	45/55	45/55
工频耐压干试(kV)	50/55	50/55
额定雷电冲击电压(kV)	125	125
爬电距离(mm/kV)	330	330
机械寿命(次)	500	500
海拔高度(m)	1000	1000
环境温度(°C)	-40°C~+70°C	-40°C~+70°C
外形尺寸(cm)	50×36×12.5	50×36×12.5

产品概述

户外高压封闭型喷射式熔断器具有优越的耐候性和稳定性，同时免受环境干扰，可以大力提升系统安全。特别适用于稳定性要求极高及自然环境恶劣，污染情况严重的地区。

型号说明



产品结构

户外高压封闭喷射式熔断器产品设计独特，主要有选用国内优质的硅橡胶绝缘套管，上端封闭设计，下端采用陶瓷套加硅橡胶密封设计，本产品内插式结构，上触头是一种圆弧面接触，弹性开关卡和，下触头采用双面卡和触头，更接触更安全，此产品任为了便于在地面确认动作状态，采用熔丝熔断或断开时载熔件能穿过橡胶密封盖中心点的结构，在熔件弹出后底部有明显的指示，熔管上还增加了复位套，定位簧，动触头，当熔丝过载开断时，熔管可在复位套管内滑下，下触头和下动触头（复位套）不动，使熔管滑出，从而能被轻易发现，不会延误检修，给操作人员带来方便，本产品安装方便并任意角度操作。

主要特点

封闭型喷射式熔断器的本体采用一体化构造，全密封，全绝缘，从更笨上解决了传统跌落式熔断器的绝缘和抗污性能的不足。

上，下出口引线采用橡胶一体成型构造，可有效抵制粉尘污染，盐污等，具有很高的耐候性。

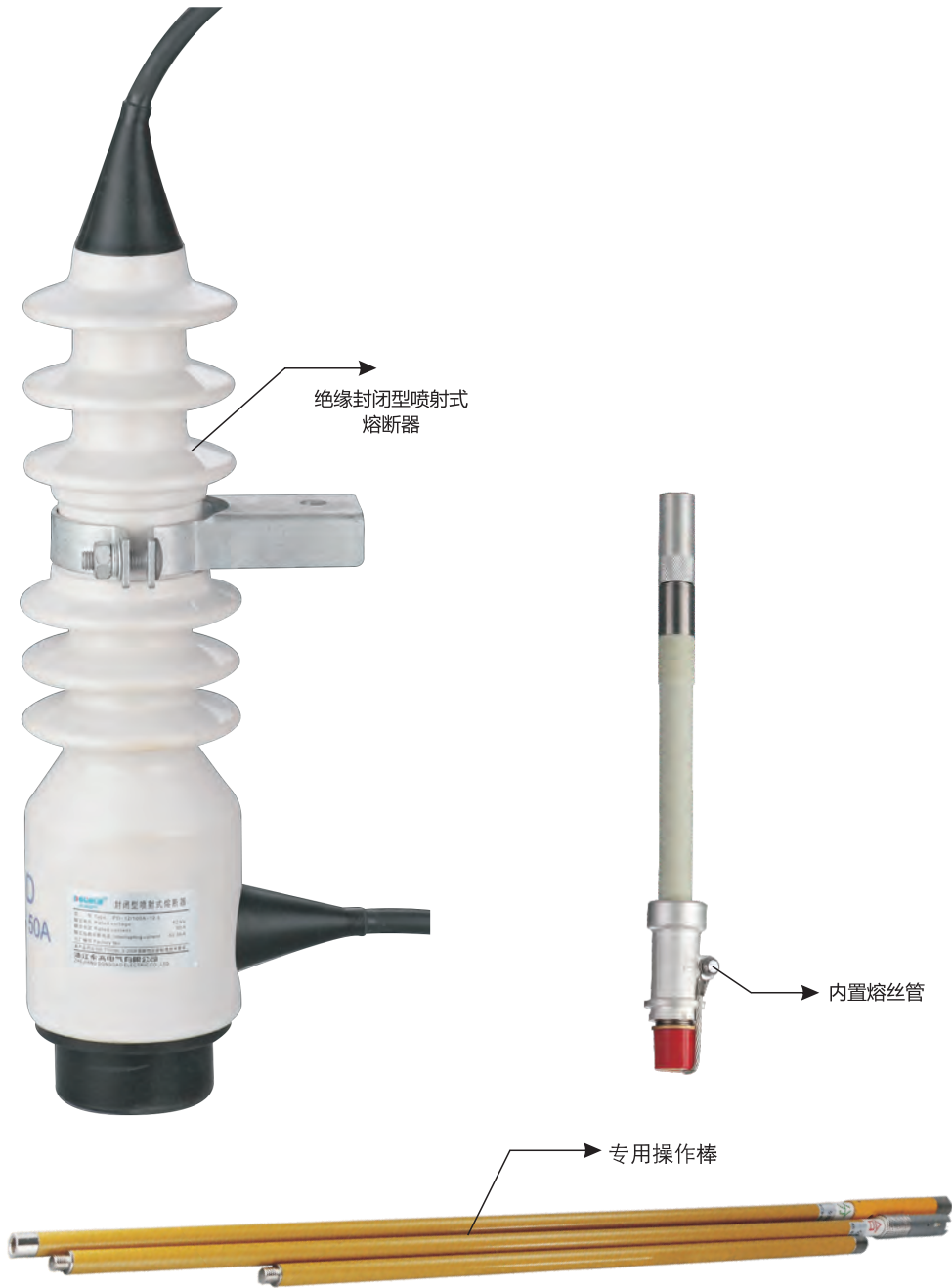
本体陶瓷底座设计为密封机构，材料选用高耐候性聚乙烯树脂，并加以密封盖保护，具有优良的密封性能和耐候性。

开断后熔管弹出，下部密封盖落下，作为开断的指示容易辨识。

喷射式熔断器具有负荷电流开合功能，可以通过简单工具实现带负荷操作。



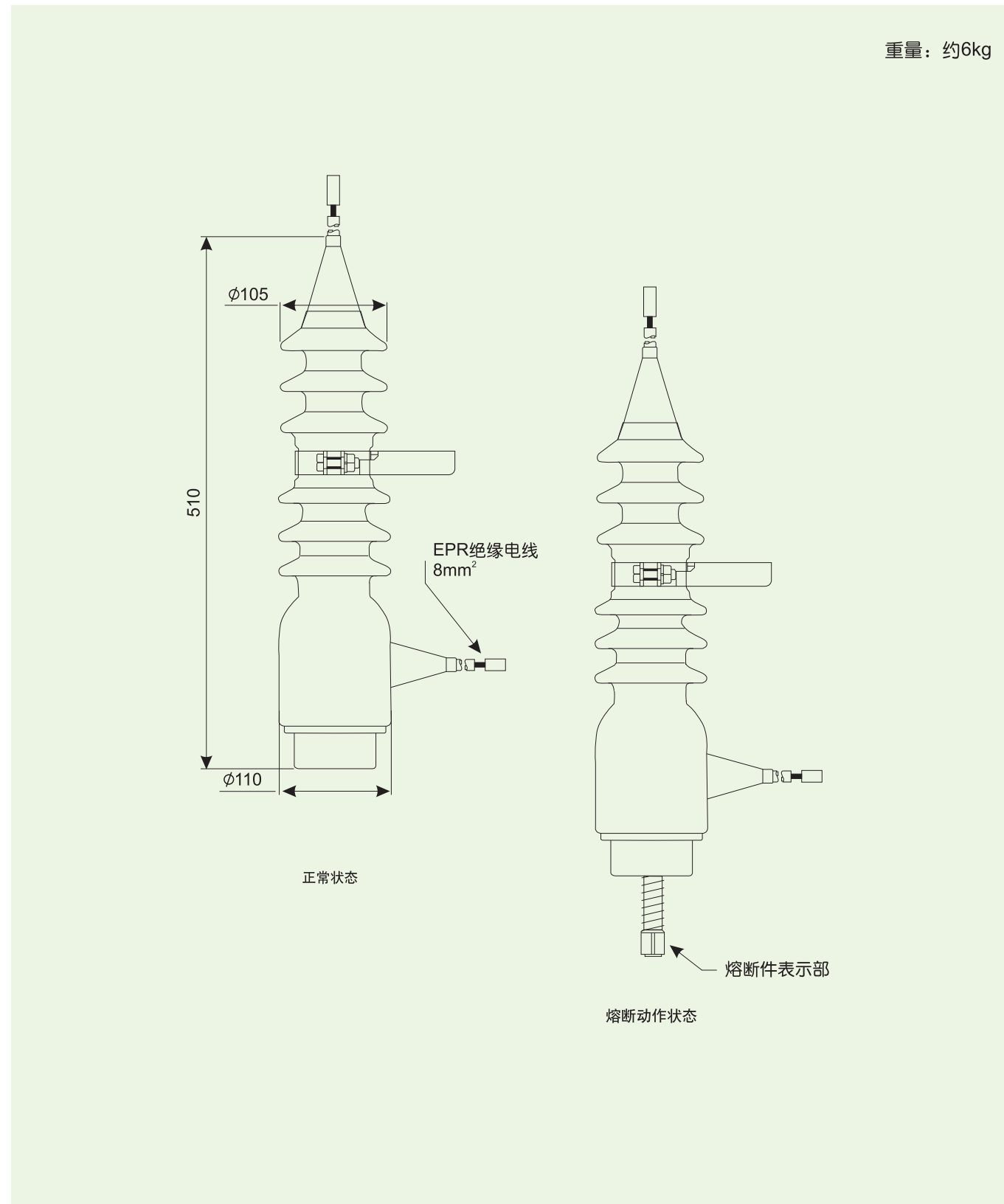
PD-12/100A-12.5封闭型喷射式熔断器



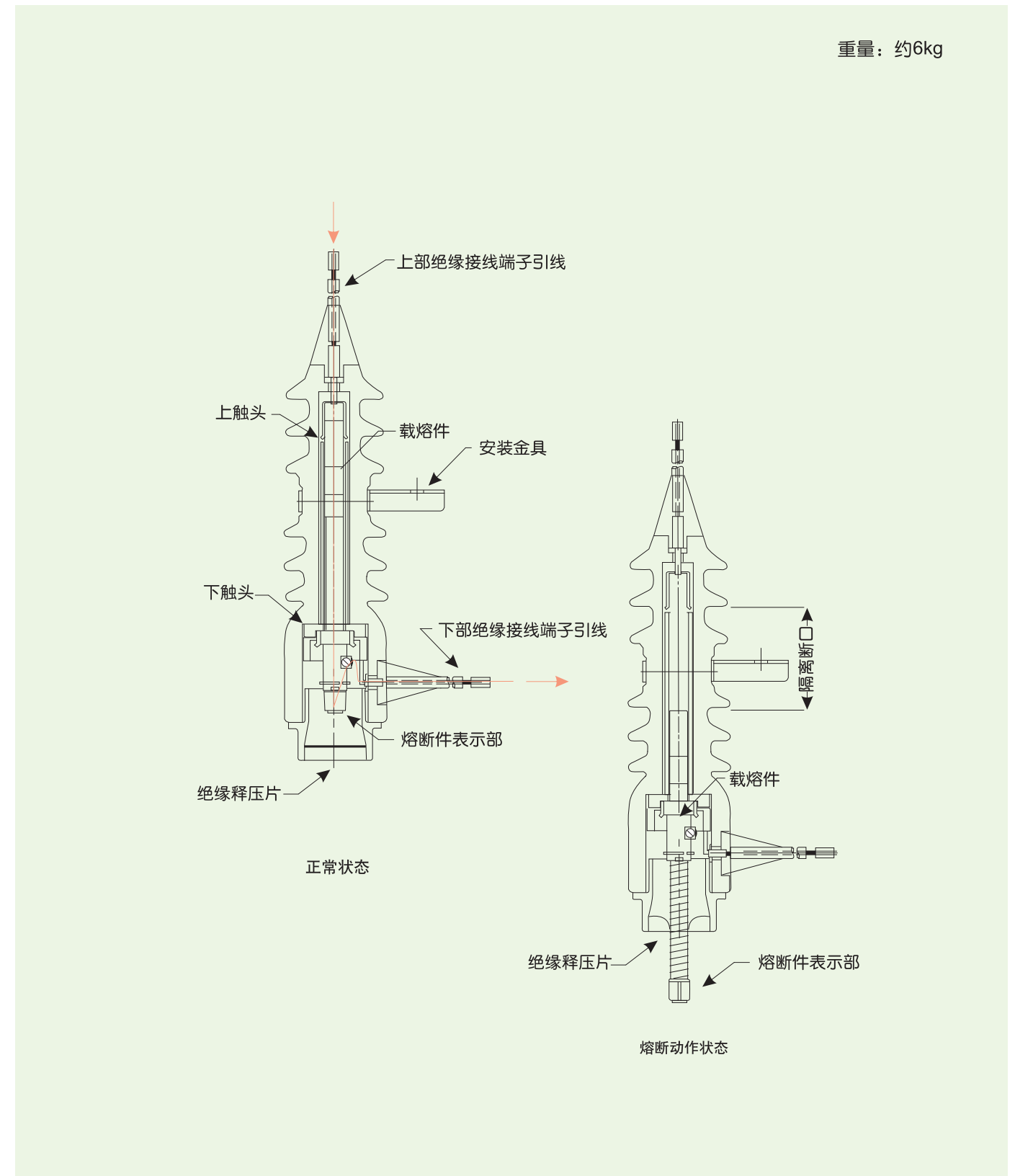
技术参数

项目		内容		
型号		PD□-12/100A12.5		
额定电流		12KV		
额定电压		50A		
额定开断电流		12.5KA		
额定频率		50/60Hz		
熔断件额定电流		6A 10A 15A 20A 25A 30A 40A 50A		
		熔丝特性符合DL/T640-1997要求，等同K型		
绝 缘	工频耐受电压	相对地	干闪	42kV 1分钟
			湿闪	30kV 1分钟
		断口 (无载容件)	干闪	48kV 1分钟
		雷电冲击耐受电压	相对地	干闪
	断口 (无载容件)		干闪	85kV
	温度上升		35℃以下（使用50A熔丝）	
机械稳定性		300次		
开 断	大电流	12kV/Sym12.5kA3次（单体，使用6A 50A熔丝）		
	小电流	12kV/16.2-19.8KA 2次（单体，使用6A 熔丝）		
热稳定电流试验		1000A/秒 1次		
电 流 分 合	空载电流分合	12kV/630kVA连接变压器的空载电流10次		
	充电电流分合	12kV 1A 10次		
	负荷电流分合	12kV	50A 15次	
			2.5A 15次	
65A 5次				
绝缘引线和端子的拉力强度		200N不脱落		
安全性（强度实验后）		18kV 1分钟 不闪络		
外形尺寸		63×58×16		
污秽等级		国家标准三级		
重量		约23Kg/组		

整体外形图

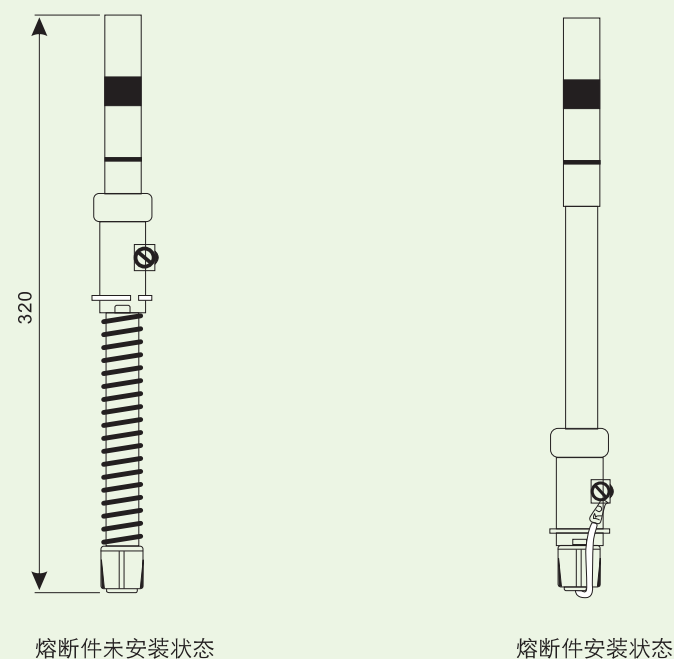


部面图

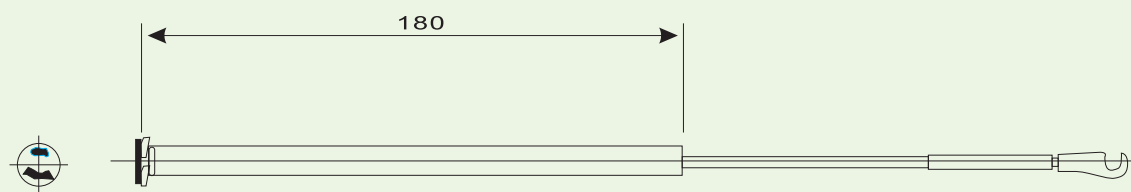


载熔件外形图

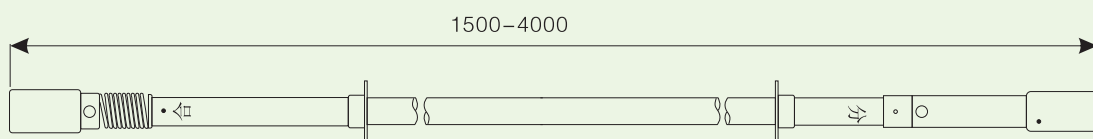
专用载熔件外形图



专用载熔件外形图

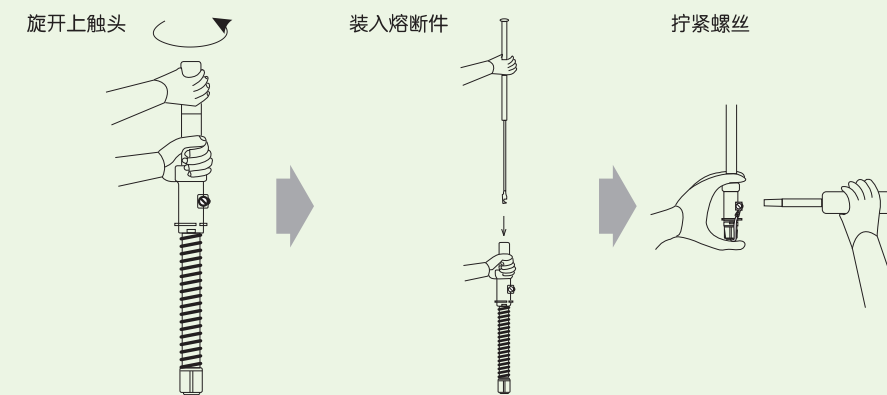


专用操作棒外形图

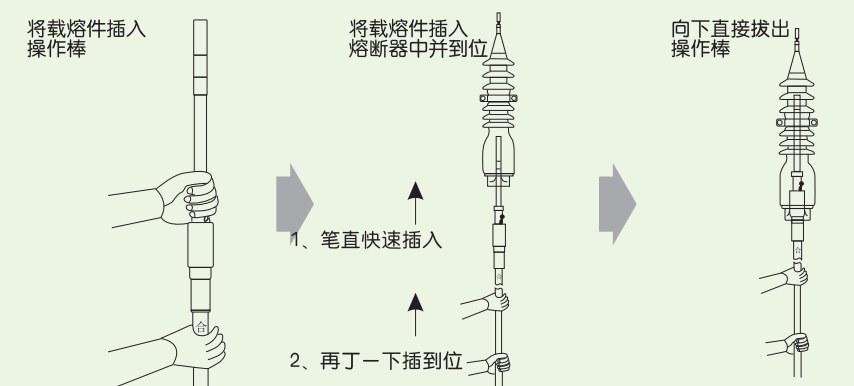


操作顺序

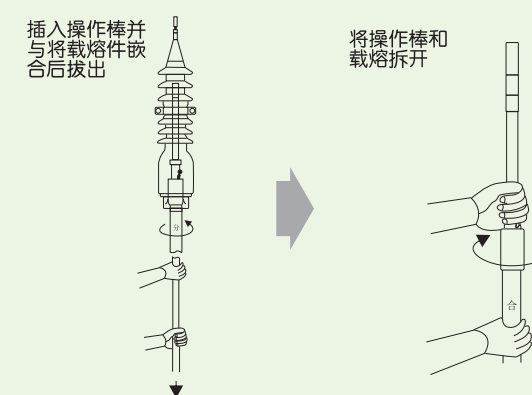
一 熔断件安装



二 栽熔件安装

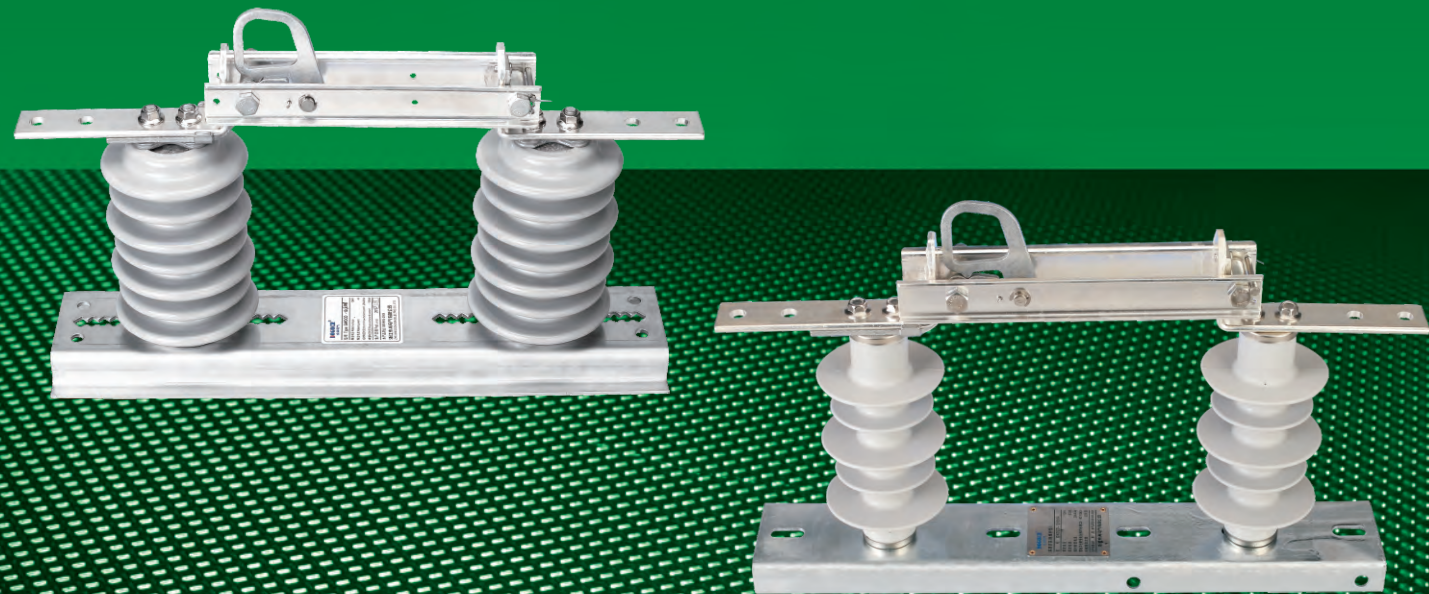


三 栽熔件卸除



GWDCD 系列 隔离开关（标准型） Isolating Switch (Sesin-type)

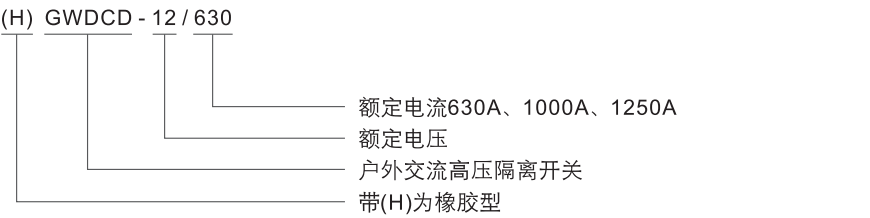
执行标准：GB1985-2004
IEC62271-102.2002



产品概述

GWDCD系列户外高压交流双绝缘子隔离开关为钩棒不带负荷操作型开关。用于交流50Hz或60Hz，额定电流630A、1000A或1250A，额定电压15kV及以下的架空线路中，主要与断路器或负荷开关配合使用，为其提供可见断口，提高设备操作及维修的安全性。在无负荷的情况下采用带电操作杆进行分合操作。

型号说明



产品特点

底座
采用优质的304不锈钢和特殊防腐处理的热镀锌高强度钢板，确保了可靠的操作和防腐属性；采用方形马车螺栓配合底板上的方孔，极易安装。

支柱绝缘子
采用高强度陶瓷绝缘子和硅橡胶绝缘子，橡胶绝缘子不仅最大程度上减轻了产品的重量，同时具备良好的疏水性能。

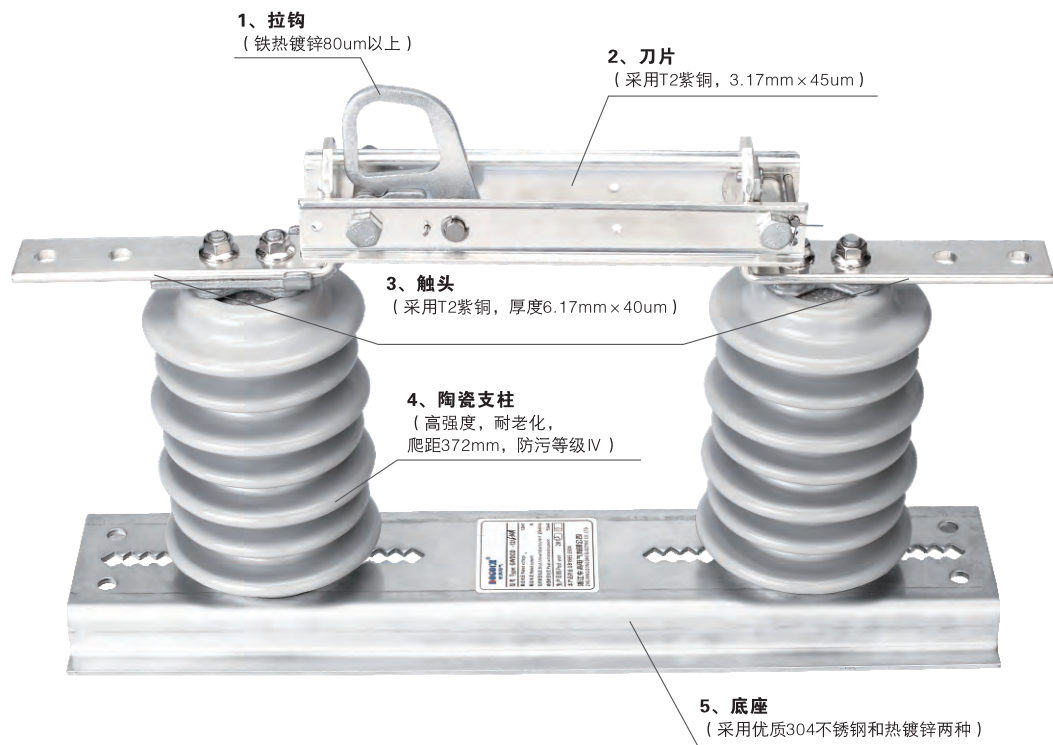
大爬距的设计使产品达到了IV级污秽等级。
硅橡胶绝缘子，耐腐蚀和户外抗紫外线老化的能力，疏水性能、绝缘性能强、工艺极佳，爬电距离372mm，污秽等级IV级。

主回路设计
采用含铜量97%的紫铜及镀银处理，接触面大增加了导电性能，合闸导向性好，操作更加稳定，触头压力弹簧为不锈钢蝶形簧，压力变化不大的情况下触刀允许变化范围较大。开关在合闸位置被自动锁定，无自动跌落危险；而在分闸操作时通过拉环解锁，性能及操作安全可靠。

接线端子(另配)
采用进口材料精铸而成，表面镀银3um，配套优质304不锈钢标准件，适合35-300mm²铜铝线缆均可使用独特的原材料及工艺解决了铜铝腐蚀的问题。双孔设计大小和间距都符合国内用户的使用。

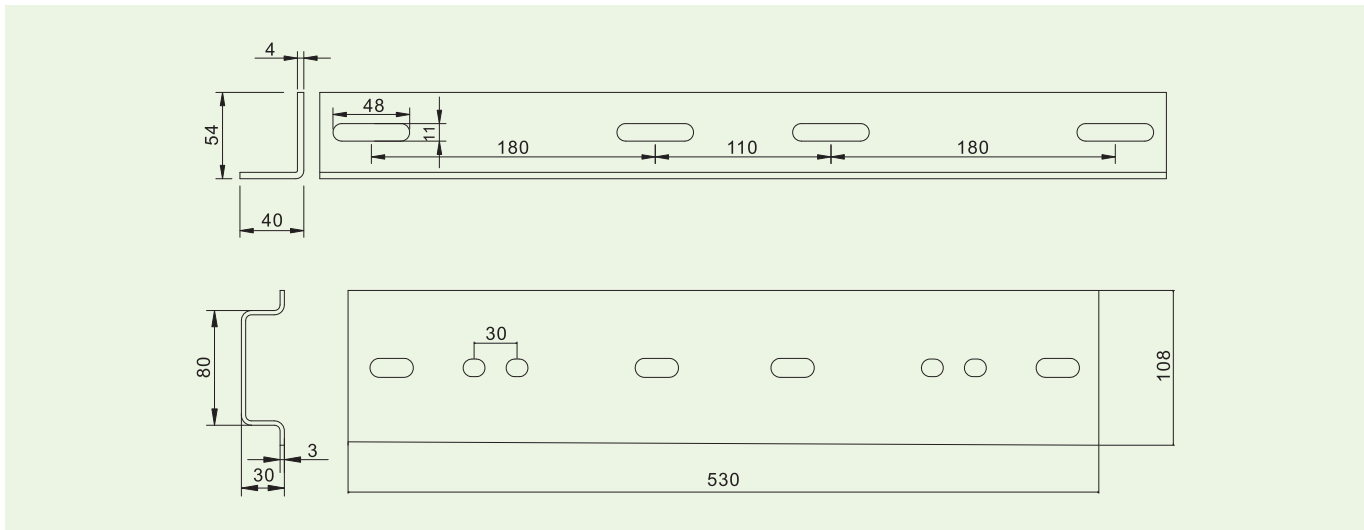
拉环及限位装置
拉环与转动锁销的杠杆设计，易于分闸操作与提高破水能力。可增强刀闸操作时候的稳定性限位销可调节90°或160°两种限位方式，出厂方式为160°若需要90°限位或无需限位可自行调整，详细操作请参考产品使用说明书。

GWDCD-12/630A 隔离开关（标准型）

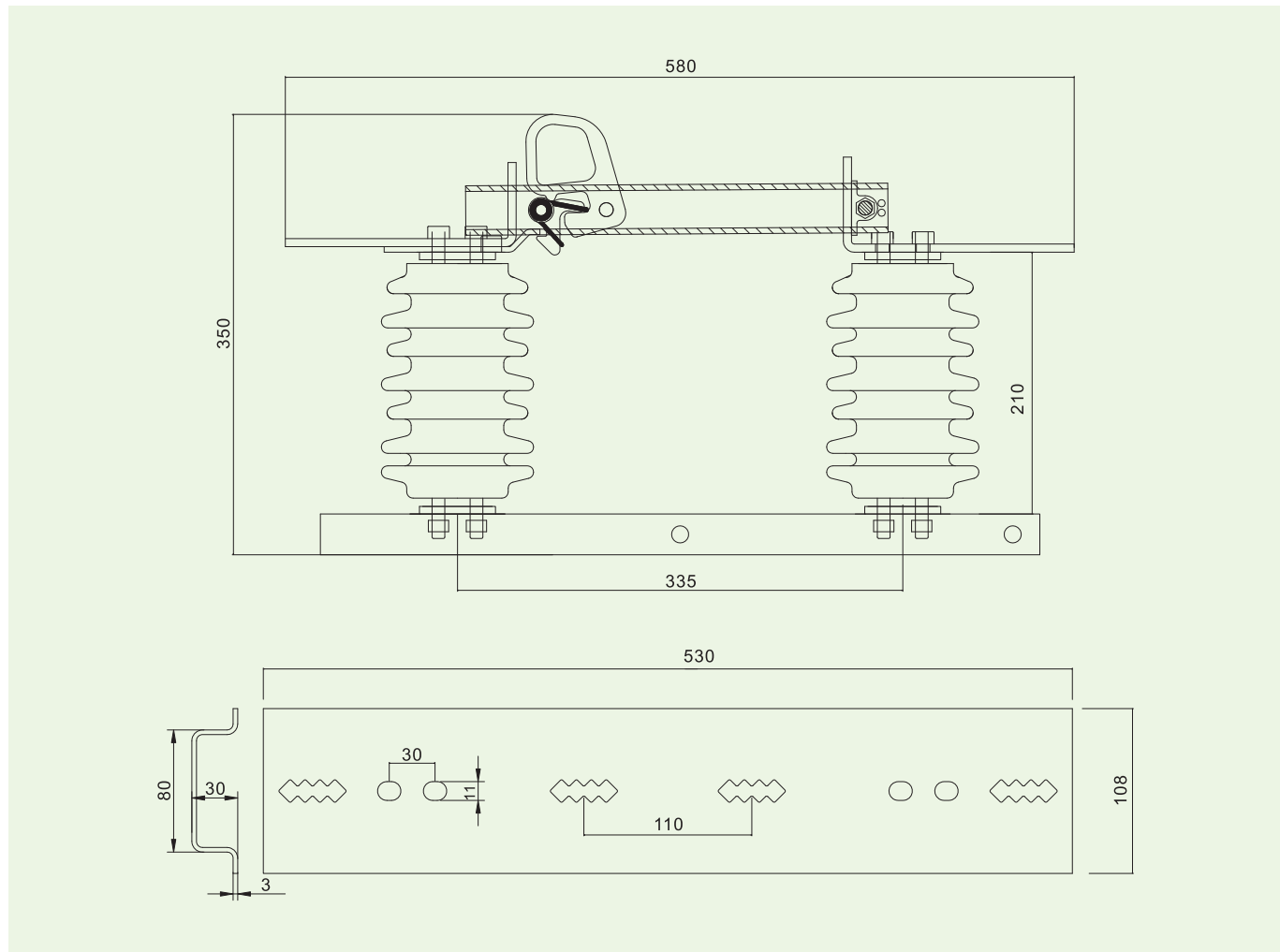


备注：所有铁热镀锌80um以上，接触部位镀银20um，底座可选用优质304不锈钢和热镀锌两种。

附件及线夹



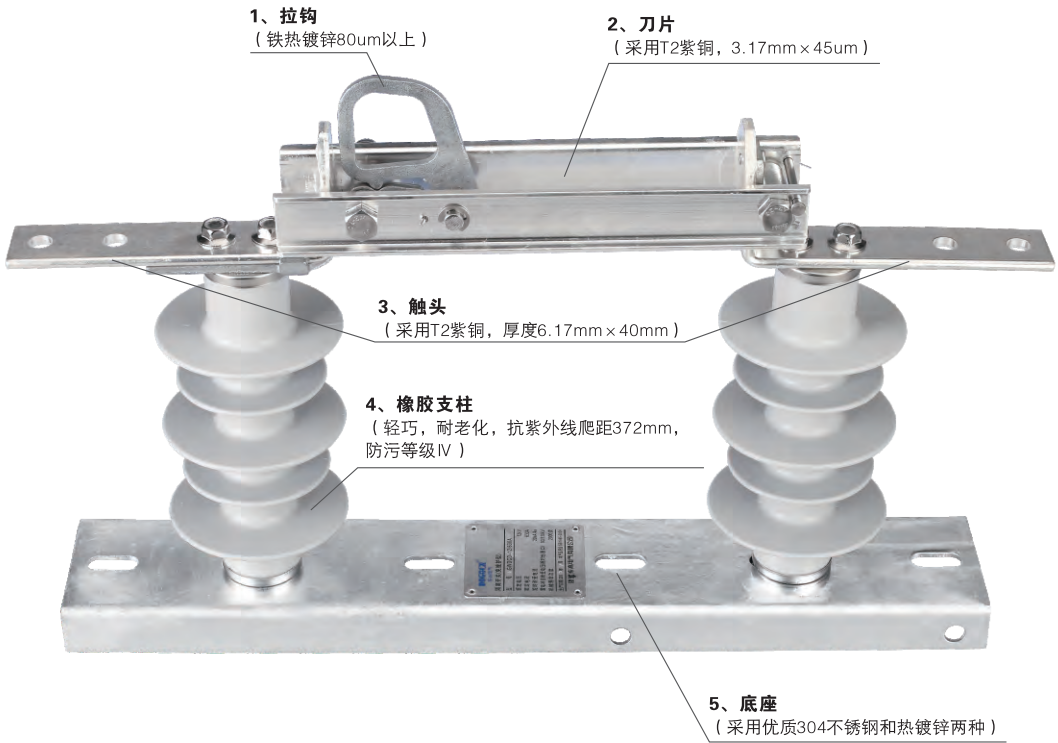
外形尺寸图



技术参数

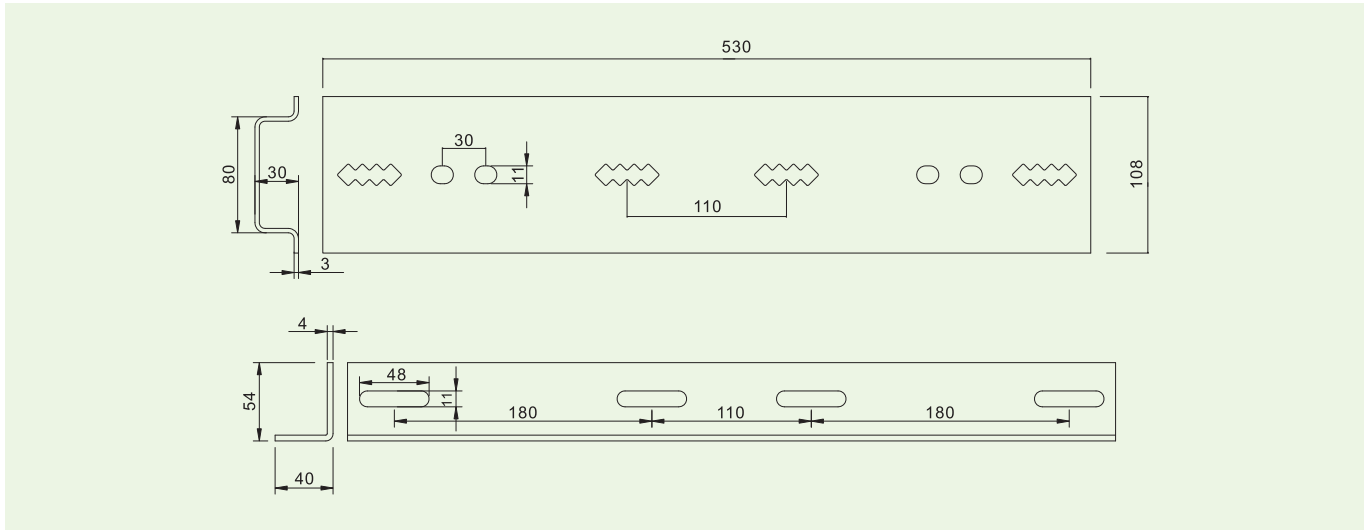
型号	GWDCD-12/630	GWDCD-12/1000	GWDCD-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	瓷瓶	400	400
爬电比距(mm/kV)	瓷瓶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000	≥2000

(H)GWDCD-12/630A 隔离开关（标准型）

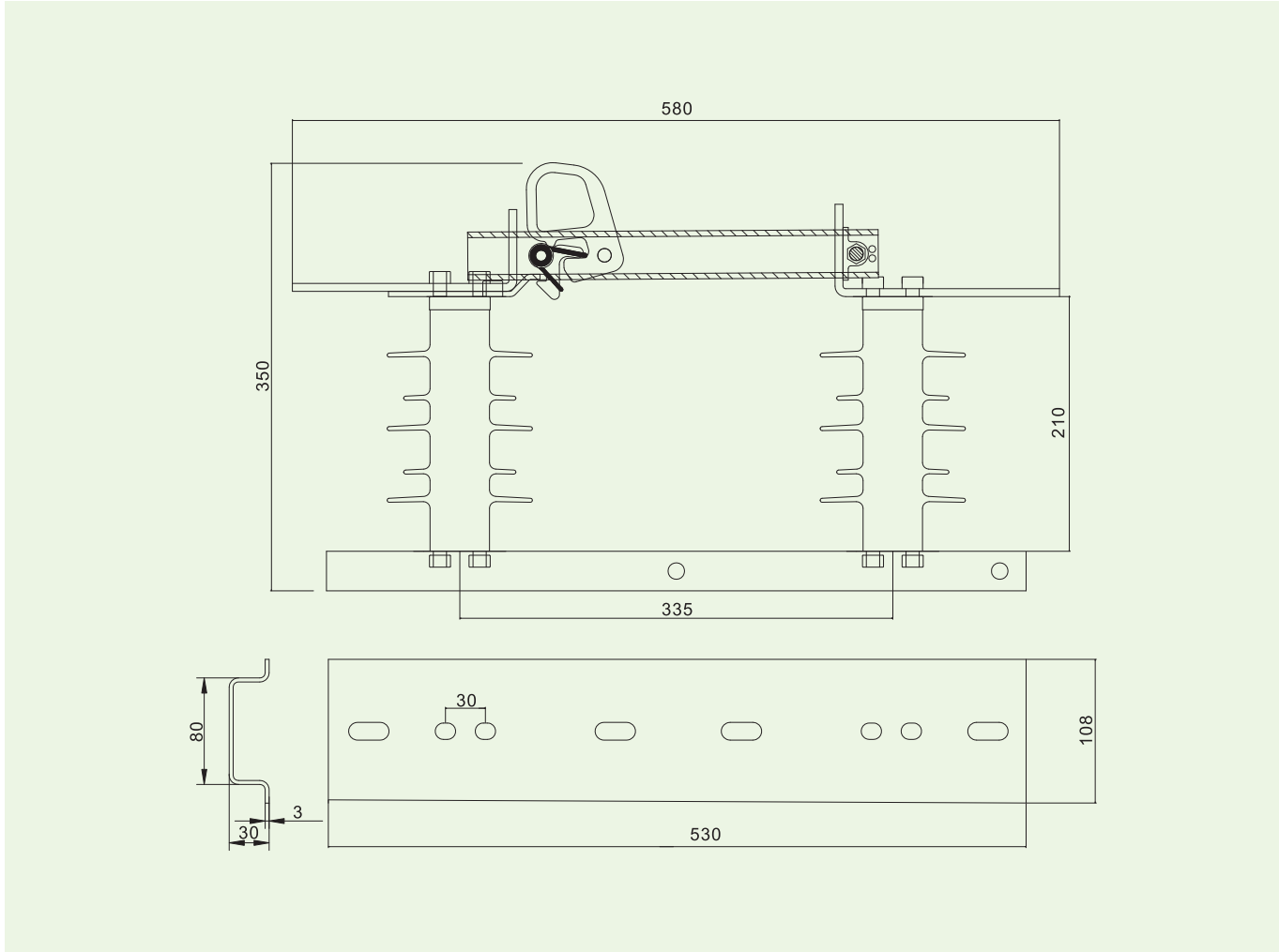


备注：所有铁热镀锌80um以上，接触部位均采用镀银20um、底座可选用优质304不锈钢和热镀锌两种。

底座可选方形多孔及配安装底板



外形尺寸图

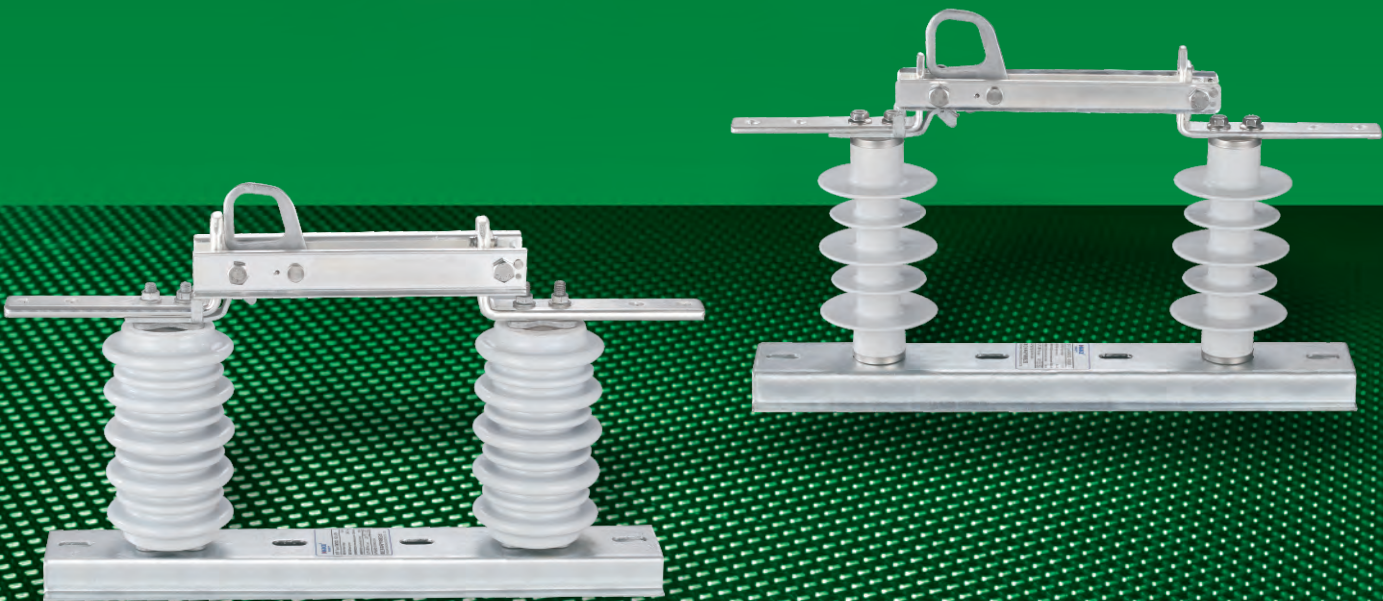


技术参数

型号	(H) GWDCD-12/630	(H) GWDCD-12/1000	(H) GWDCD-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	橡胶	398	398
爬电比距(mm/kV)	橡胶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000	≥2000

GWDCD 系列
 隔离开关（经济型）
 Isolating Switch (Economic-type)

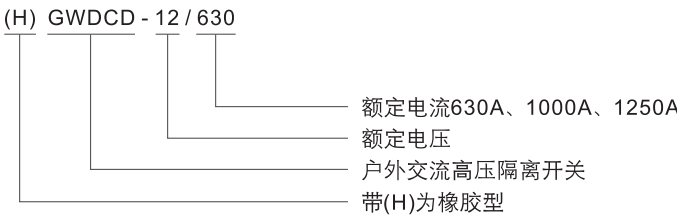
执行标准：GB1985-2004
 IEC62271-102.2002



产品概述

GWDCD系列户外高压交流双绝缘子隔离开关为钩棒不带负荷操作型开关。用于交流50Hz或60Hz，额定电流630A、1000A或1250A，额定电压15kV及以下的架空线路中，主要与断路器或负荷开关配合使用，为其提供可见断口，提高设备操作及维修的安全性。在无负荷的情况下采用带电操作杆进行分合操作。

型号说明



产品特点

底座
 采用优质的304不锈钢和特殊防腐处理的热镀锌高强度钢板，确保了可靠的操作和防腐属性；采用方形马车螺栓配合底板上的方孔，极易安装。

支柱绝缘子
 采用高强度陶瓷绝缘子和硅橡胶绝缘子，橡胶绝缘子不仅最大程度上减轻了产品的重量，同时具备良好的疏水性能。

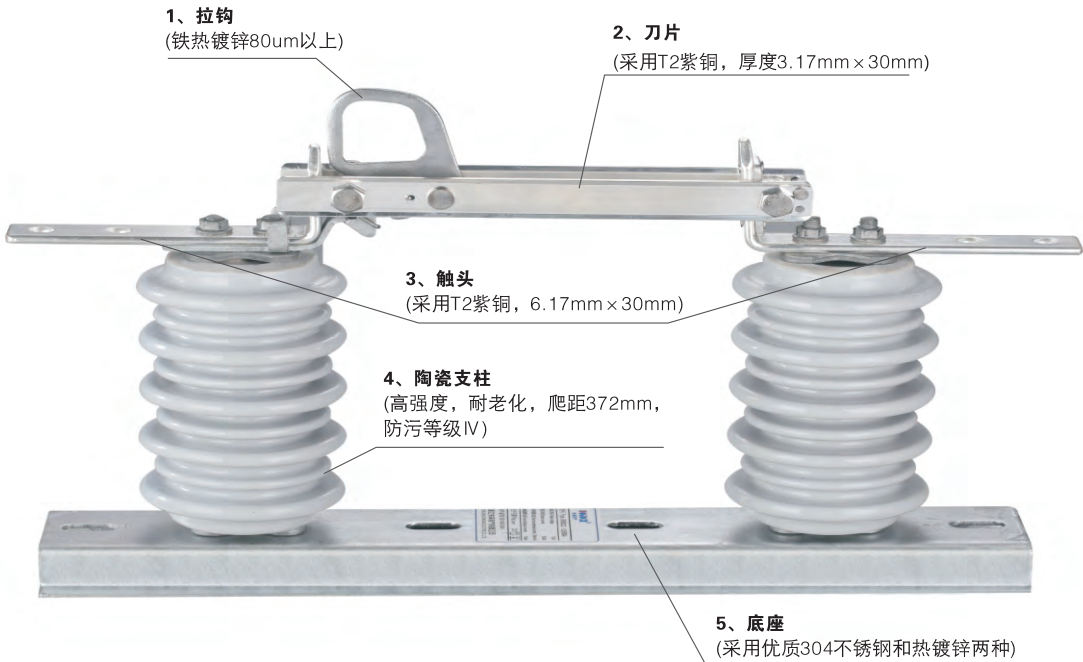
大爬距的设计使产品达到了IV级污秽等级。
 硅橡胶绝缘子，耐腐蚀和户外抗紫外线老化的能力，疏水性能、绝缘性能强、工艺极佳，爬电距离372mm，污秽等级IV级。

主回路设计
 采用含铜量97%的紫铜及镀银处理，接触面大增加了导电性能，合闸导向性好，操作更加稳定，触头压力弹簧为不锈钢蝶形簧，压力变化不大的情况下触刀允许变化范围较大。开关在合闸位置被自动锁定，无自动跌落危险；而在分闸操作时通过拉环解锁，性能及操作安全可靠。

接线端子(另配)
 采用进口材料精铸而成，表面镀银3um，配套优质304不锈钢标准件，适合35–300m²铜铝线缆均可使用独特的原材料及工艺解决了铜铝腐蚀的问题。双孔设计大小和间距都符合国内用户的使用。

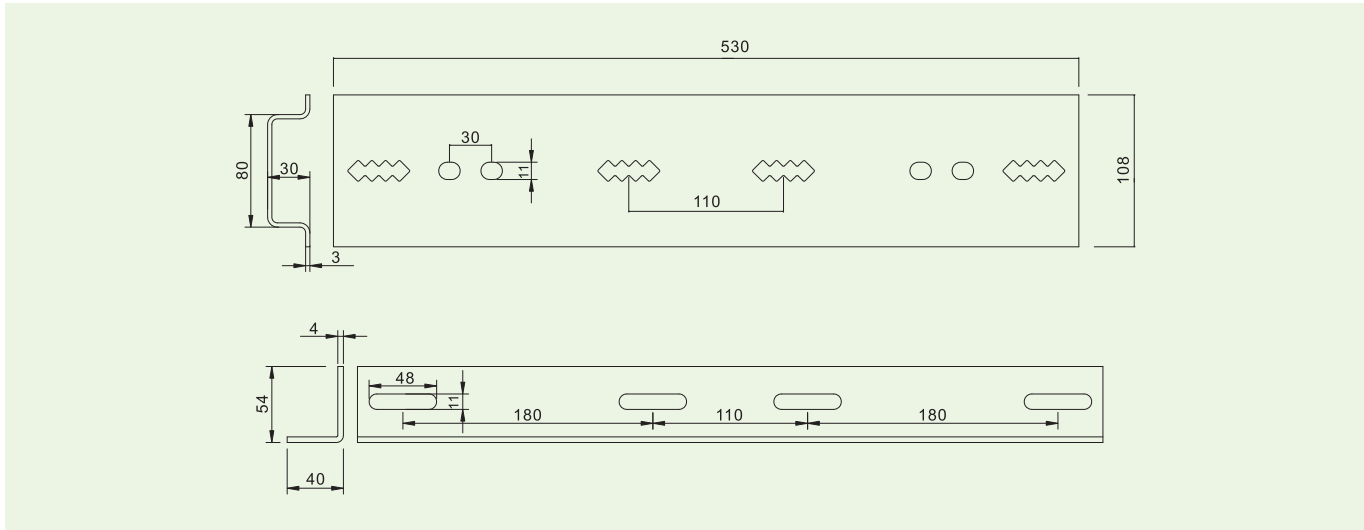
拉环及限位装置
 拉环与转动锁销的杠杆设计，易于分闸操作与提高破水能力。可增强刀闸操作时候的稳定性限位销可调节90°或160°两种限位方式，出厂方式为160°若需要90°限位或无限限位可自行调整，详细操作请参考产品使用说明书。

GWDCD-12/630A 隔离开关（经济型）

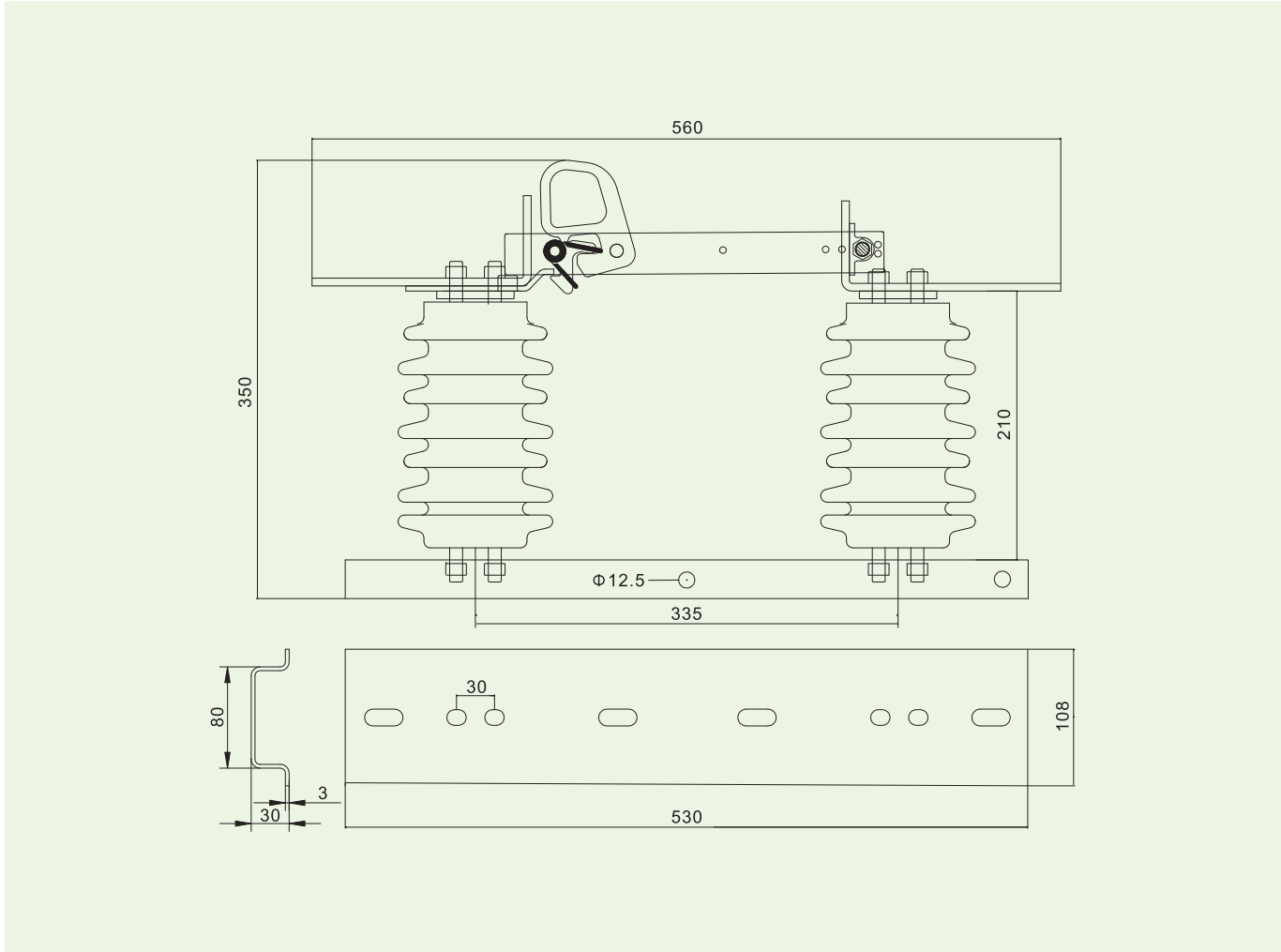


备注：所有铁热镀锌80um以上，接触部位镀银20um，所不锈钢采用优质304。

底座可选方形多孔及配安装底板



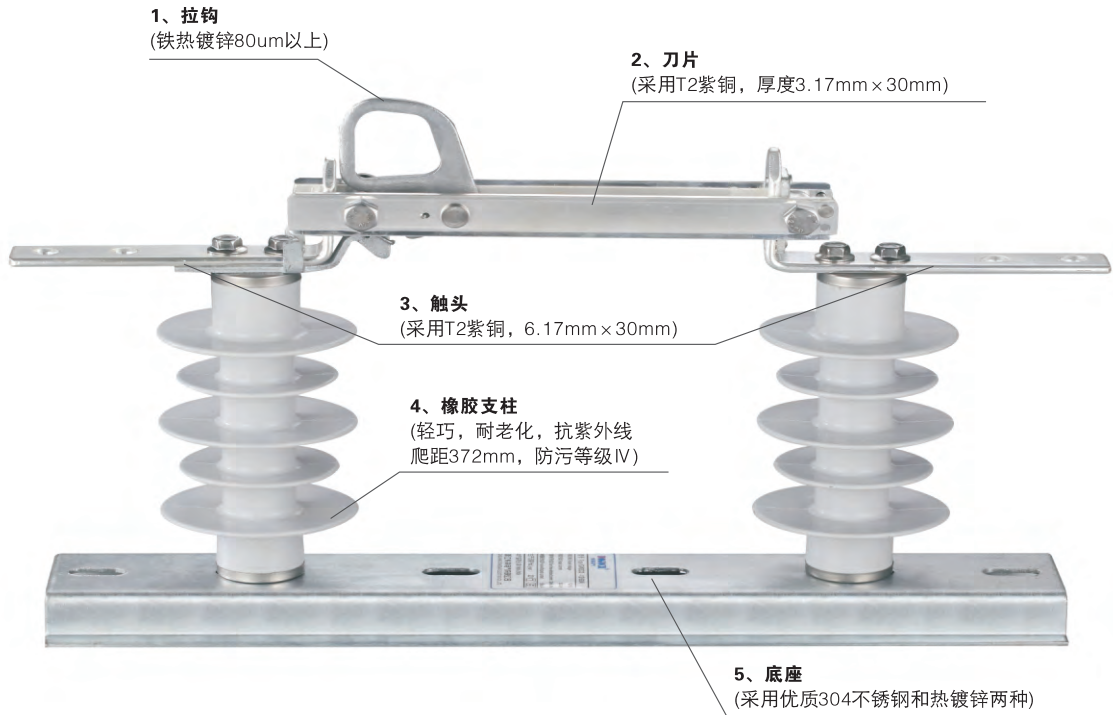
外形尺寸图



技术参数

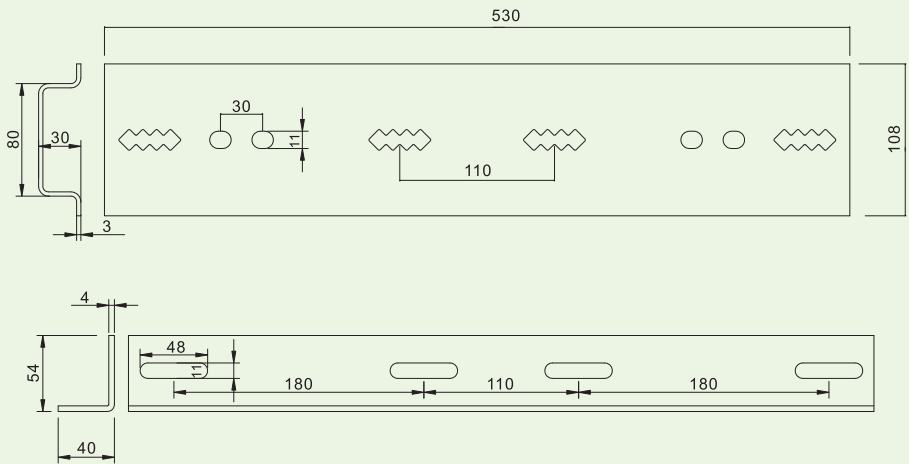
型号	GWDCD-12/630	GWDCD-12/1000	GWDCD-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	瓷瓶	400	400
爬电比距(mm/kV)	瓷瓶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000	≥2000

(H)GWDCD-12/630A 隔离开关（经济型）

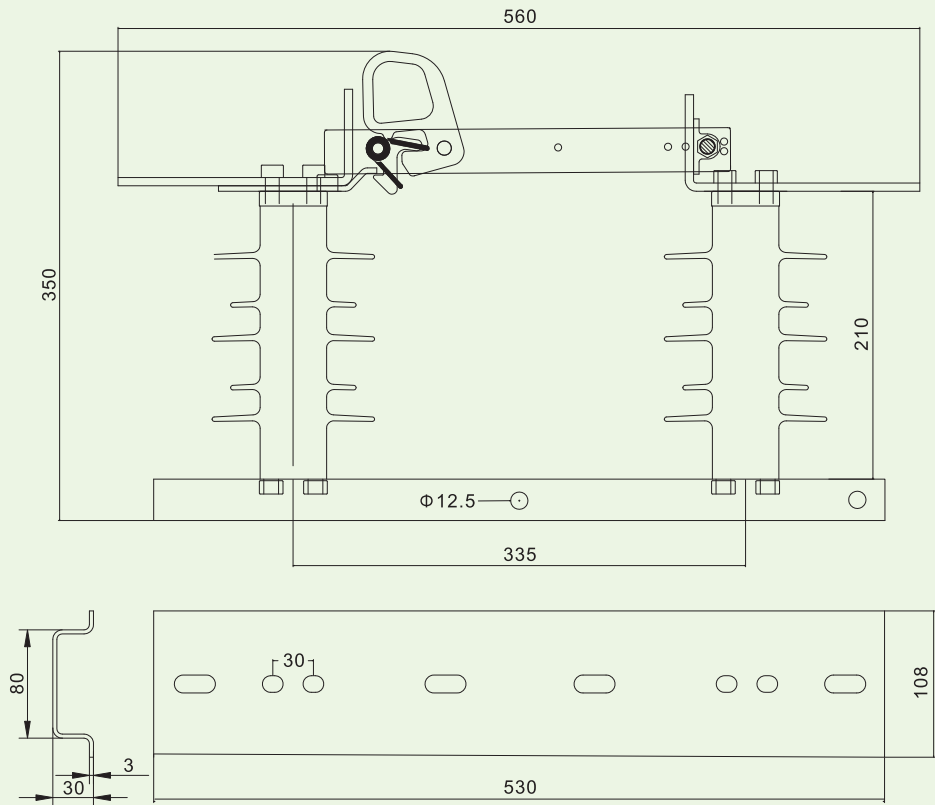


备注：所有铁热镀锌80um以上，接触部位镀银20um，所有零件不锈钢采用优质304。

底座可选方形多孔及配安装底板



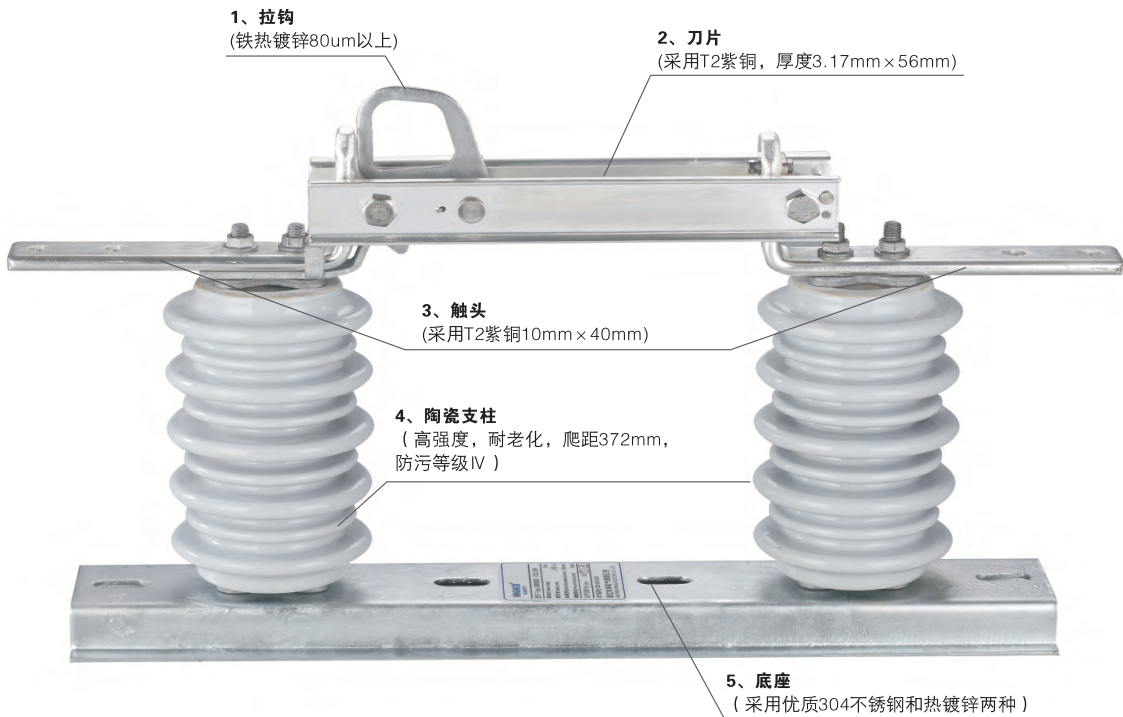
外形尺寸图



技术参数

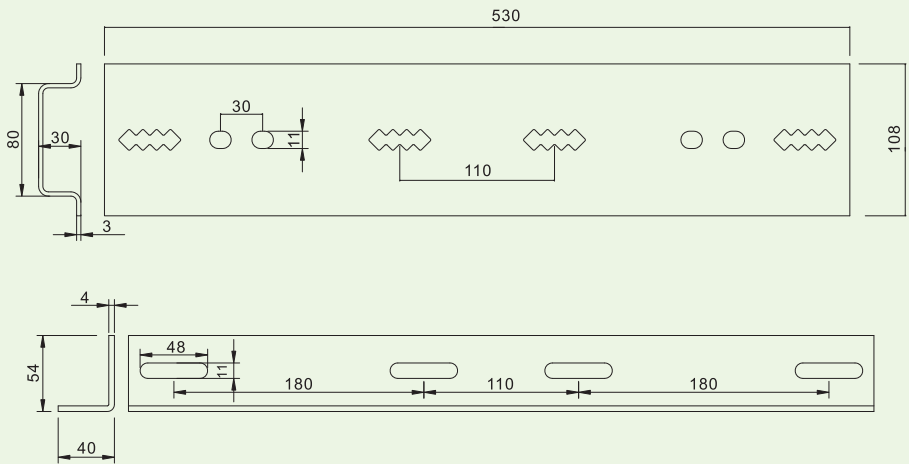
型号	(H) GWDCD-12/630	(H) GWDCD-12/1000	(H) GWDCD-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	瓷瓶	400	400
爬电比距(mm/kV)	瓷瓶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)		220	220
机械寿命(次)		≥2000	≥2000

GWDCD-12/1250A 隔离开关（经济型）

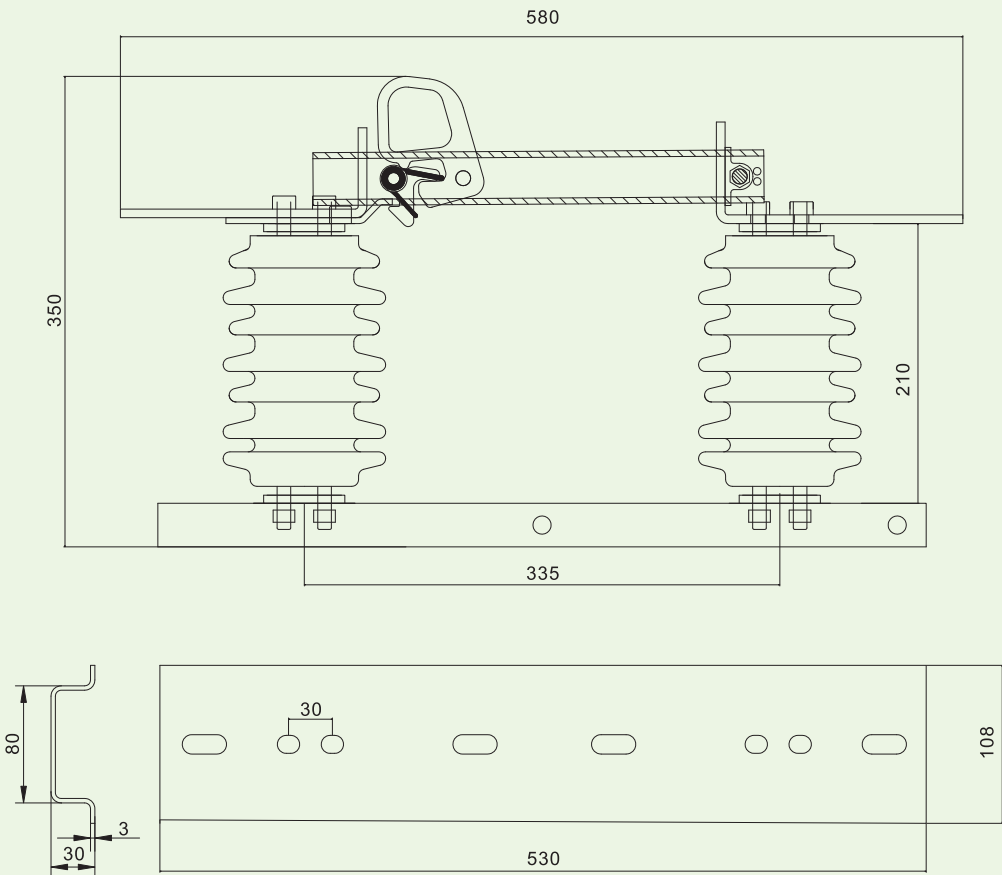


备注：所有铁热镀锌80um以上，接触部位镀银20um，底座可选用优质304不锈钢和热镀锌两种。

底座可选方形多孔及配安装底板



外形尺寸图

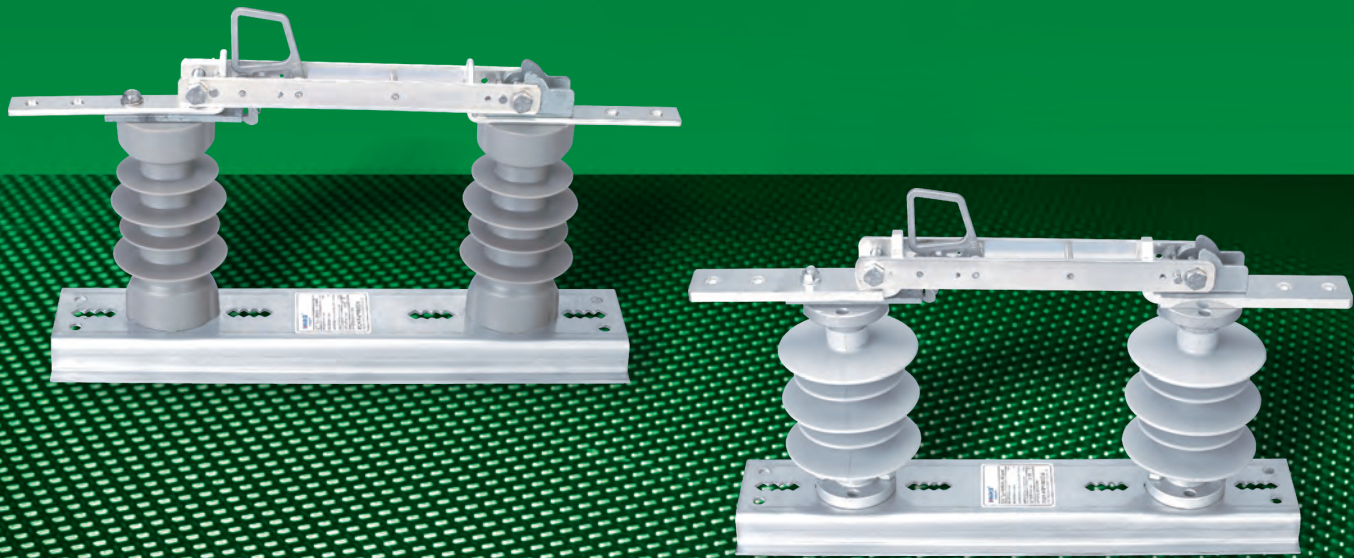


技术参数

型号	GWDCD-12/630	GWDCD-12/1000	GWDCD-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	橡胶	398	398
爬电比距(mm/kV)	橡胶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000	≥2000

GWDCD1系列 隔离开关（树脂型、橡胶型） Isolating Switch (Standard-type and Rubber-type)

执行标准：GB1985-2004
 IEC62271-102.2002

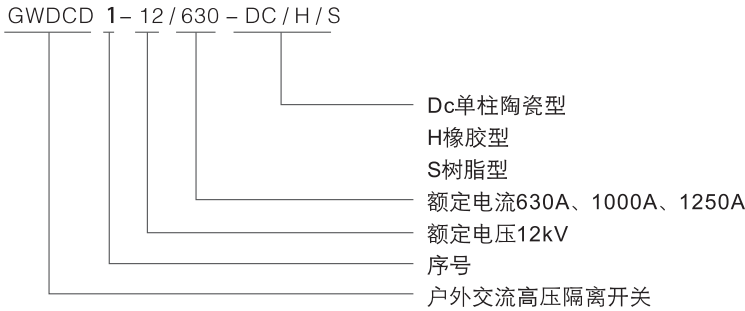


产品概述

GWDCD1系列户外高压交流双绝缘子隔离开关为单相钩棒不带负荷操作型开关。用于交流50Hz或60Hz，额定电流630A、1000A或1250A，额定电压15kV及以下的架空线路中，主要与断路器或负荷开关配合使用，为其提供可见断口，提高设备操作及维修的安全性。在无负荷的情况下采用带电操作杆进行分合操作。

GWDCD1系列柱上单相隔离开关是单相的钩棒操作型开关，用于12kV架空线的隔离，广泛与断路器或负荷开关配合使用并为线路提供安全的可见断口。此开关可以在无负荷的情况下进行开合操作。

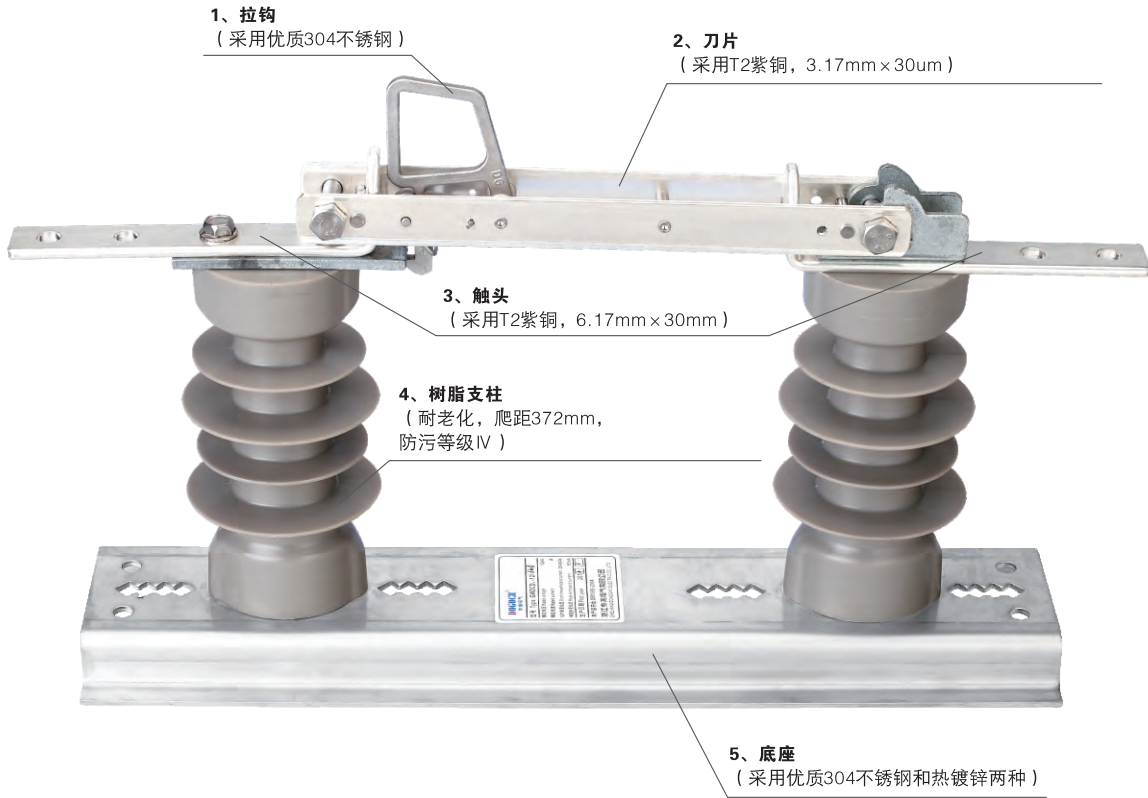
型号说明



产品特点

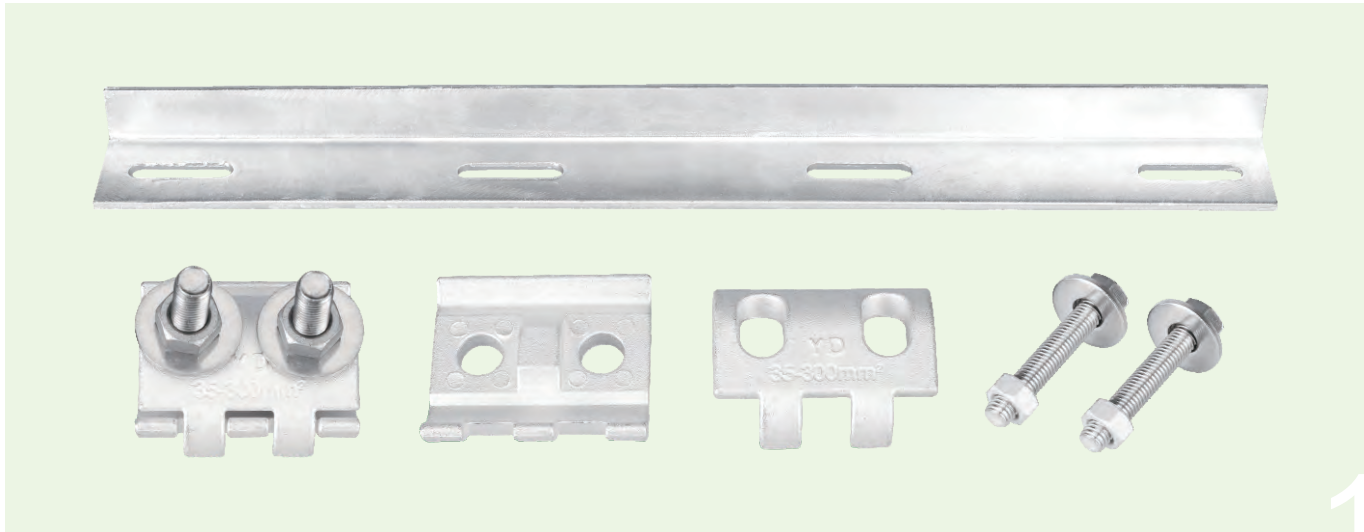
- 底座**
采用优质的304不锈钢和热浸锌防腐工艺处理的高强度钢板，确保了可靠的操作和防腐属性；采用方形马车螺栓配合底板上的方孔，便于实际安装。
- 支柱绝缘子**
采用硅橡胶绝缘子和环氧树脂绝缘子，绝缘性能好安装时轻巧而省时省力，同时具备良好的疏水性能。
- 大爬距的设计使产品达到了IV级污秽等级。**
采用国外进口高性能户外环氧树脂注射而成型，耐腐蚀和户外抗紫外线老化的能力，疏水性能、绝缘性能强、工艺极佳，爬电距离398mm，污秽等级IV级。
- 主回路设计**
采用对称的双静触头设计，使产品拥有双回路导通，同时紧固旋转部分处于非主导电回路位置，在正常运行情况上确保了较低的温升（温升试验电流为1：1倍的额定电流）。主要导电电路的元器件均采用镀银工艺处理，有效地增强了该隔离开关的导电性能。
- 接线端子**
采用进口材料精铸而成，表面镀银3um，配套优质304不锈钢标准件，适合35-300m²铜铝线缆均可使用独特的原材料及工艺解决了铜铝腐蚀的问题。双孔设计大小和间距都符合国内用户的使用。
- 刀闸限位装置**
可增强刀闸操作时候的稳定性，且有90°或160°两种限位方式。默认出厂方式为160°限位（如上图所示）若需要90°限位或无需限位可自行调整，具体操作请参考产品使用说明书。拉环与转动锁销的杠杆设计，易于分闸操作与提高破冰能力。

GWDCD1-12/630A 隔离开关（树脂型）

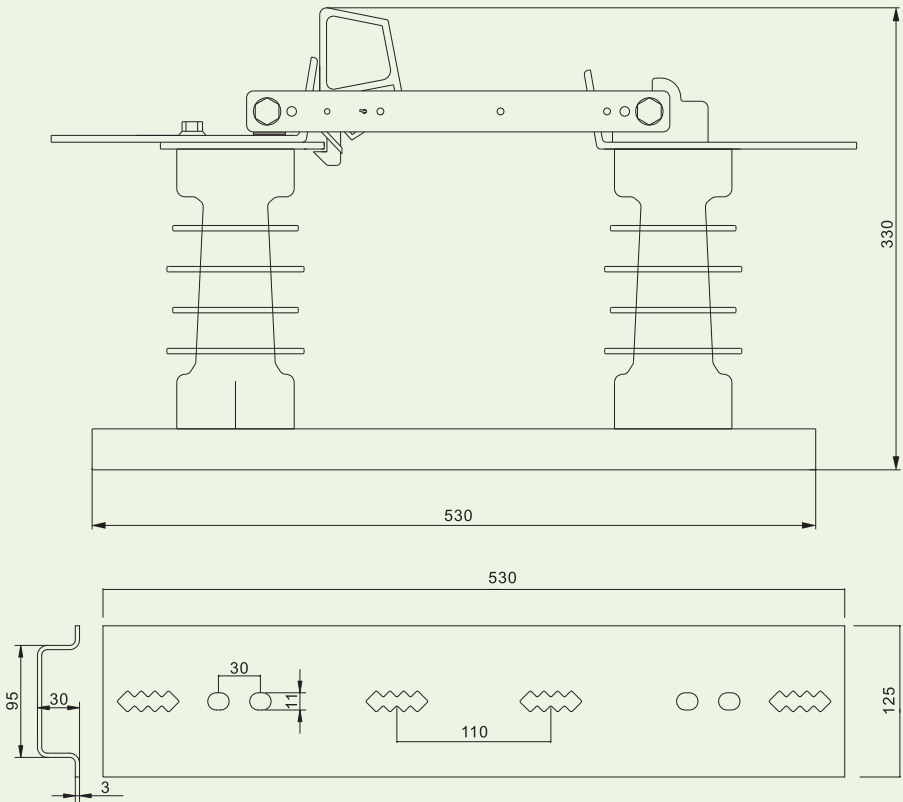


备注：所有铁热镀锌80um以上，底座与拉环采用优质的304不锈钢材料。

附件及线夹



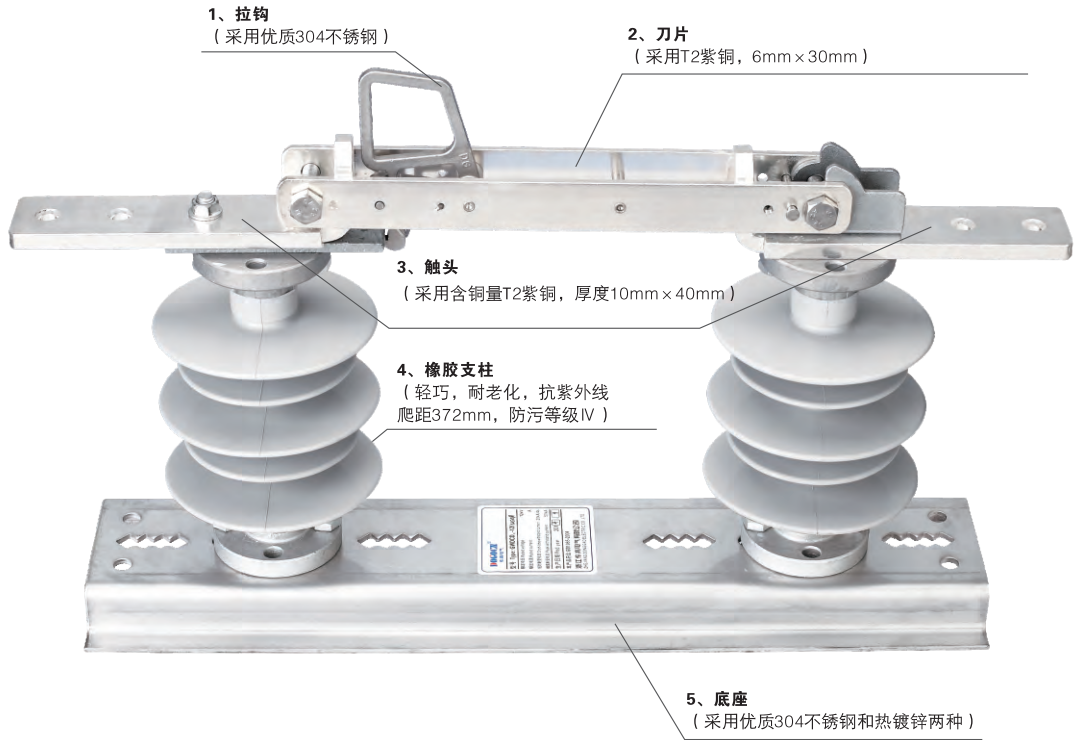
外形尺寸图



技术参数

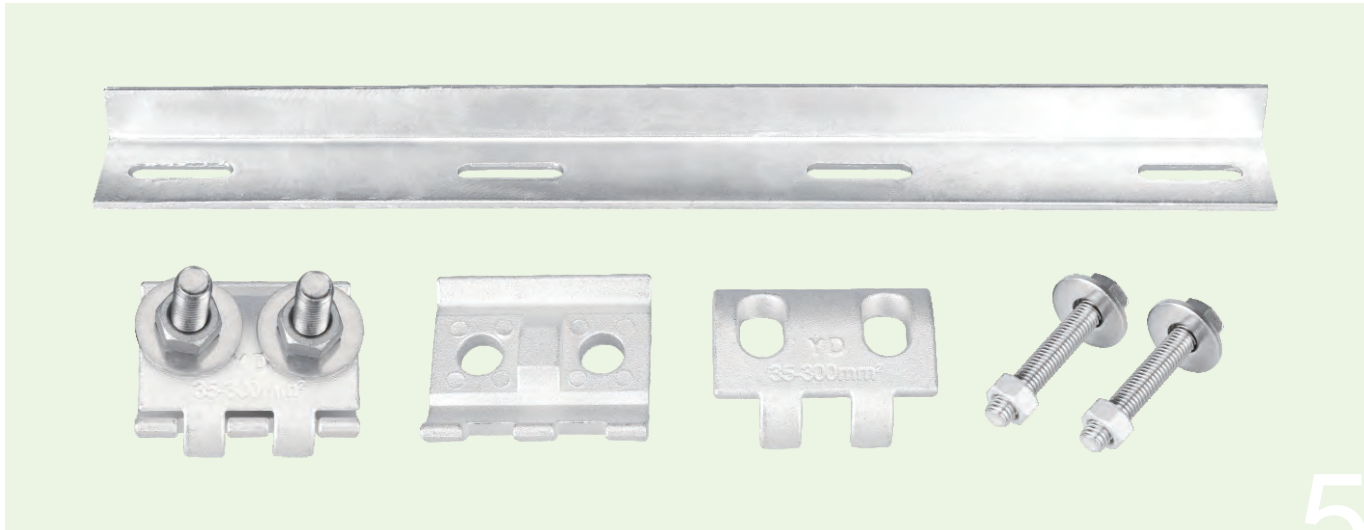
型号	GWDCD1-12/630	GWDCD1-12/1000	GWDCD1-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	树脂	398	398
爬电比距(mm/kV)	树脂	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)		220	220
机械寿命(次)		≥2000	≥2000

(H)GWDCD1-12/1250A 隔离开关（橡胶型）

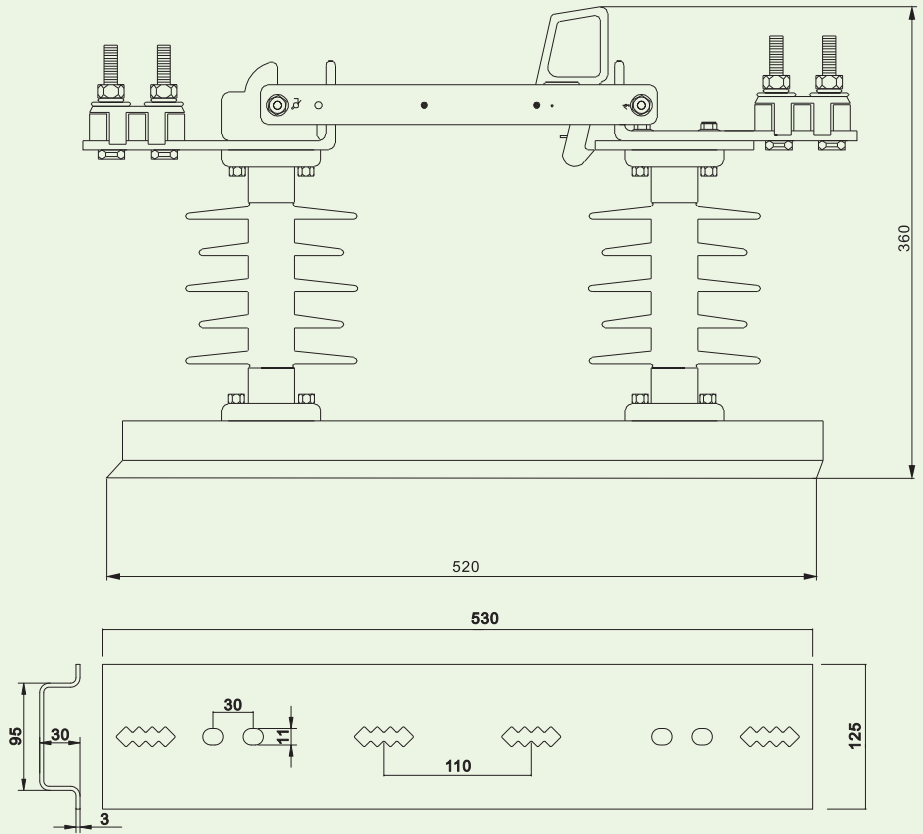


备注：所有铁热镀锌80um以上，底座与拉环采用优质的304不锈钢材料。

附件及线夹



外形尺寸图

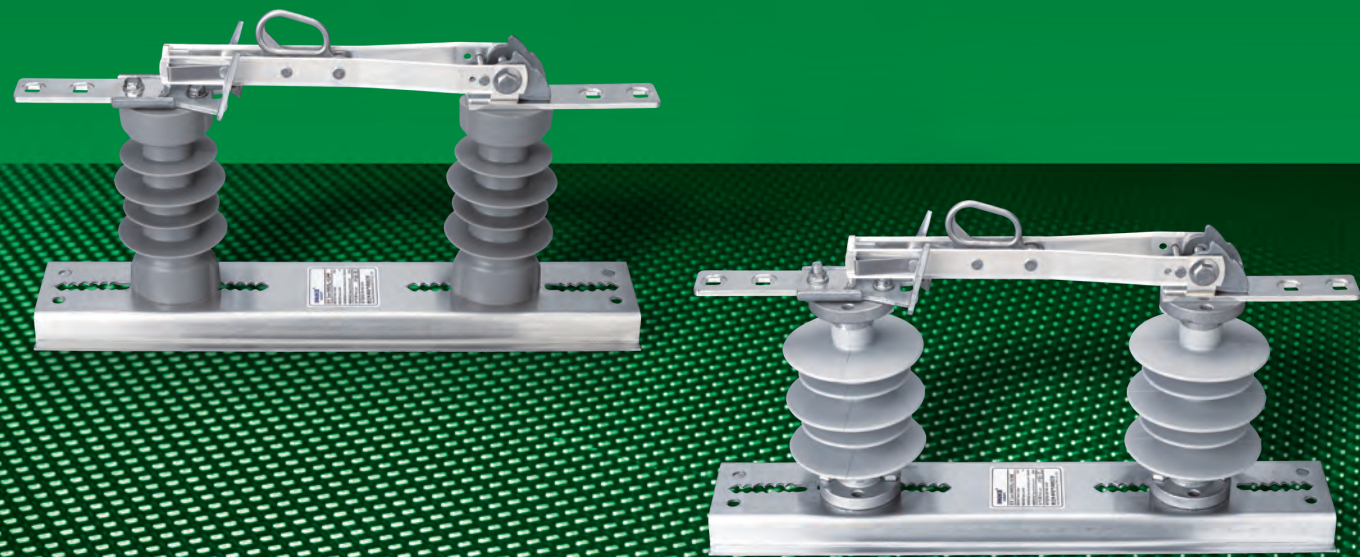


技术参数

型号	(H) GWDCD1-12/630	(H) GWDCD1-12/1000	(H)GWDCD1-12/1250
额定电压(kV)	12	12	12
额定电流(A)	630	1000	1250
额定频率(Hz)	50/60	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50	65/50
雷电冲击	相对地	120	120
耐受电压(kV)1min	断口	120	120
爬电距离(mm)	橡胶	398	398
爬电比距(mm/kV)	橡胶	32.5(36.7)	32.5(36.7)
断口距离(mm)		220	220
机械寿命(次)		≥2000	≥2000

GWDCD2 系列 隔离开关 Isolating Switch

执行标准：GB1985-2004
 IEC62271-102.2002

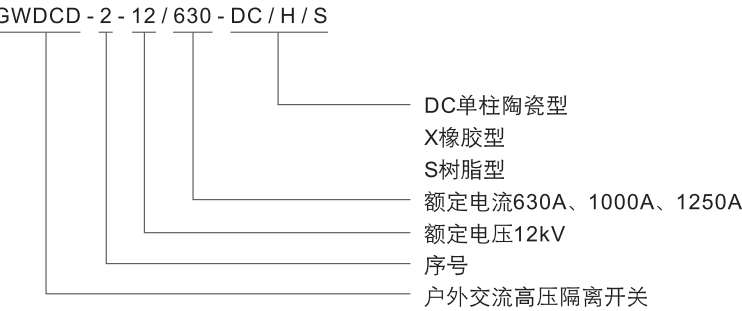


产品概述

GWDCD2系列户外高压交流双绝缘子隔离开关为单相钩棒不带负荷操作型开关。用于交流50Hz或60Hz，额定电流630A、1000A或1250A，额定电压15kV及以下的架空线路中，主要与断路器或负荷开关配合使用，为其提供可见断口，提高设备操作及维修的安全性。在无负荷的情况下采用带电操作杆进行分合操作。

GWDCD系列柱上单相隔离开关是单相的钩棒操作型开关，用于12kV架空线的隔离，广泛与断路器或负荷开关配合使用并为线路提供安全的可见断口。此开关可以在无负荷的情况下进行开合操作。

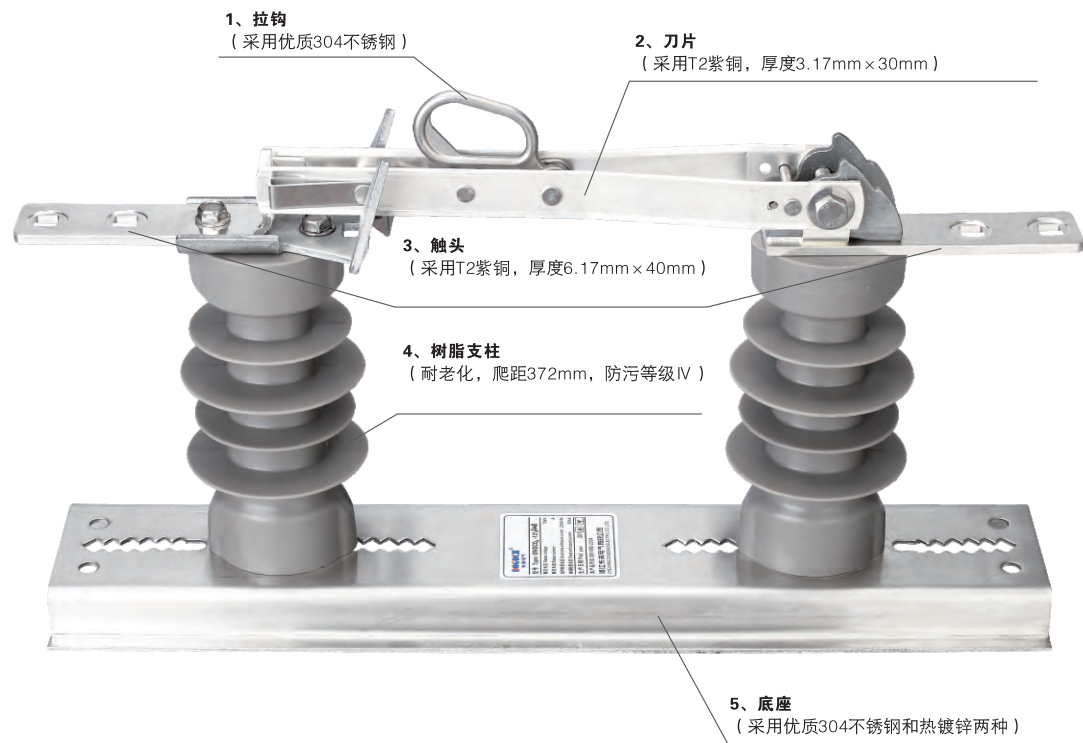
型号说明



产品特点

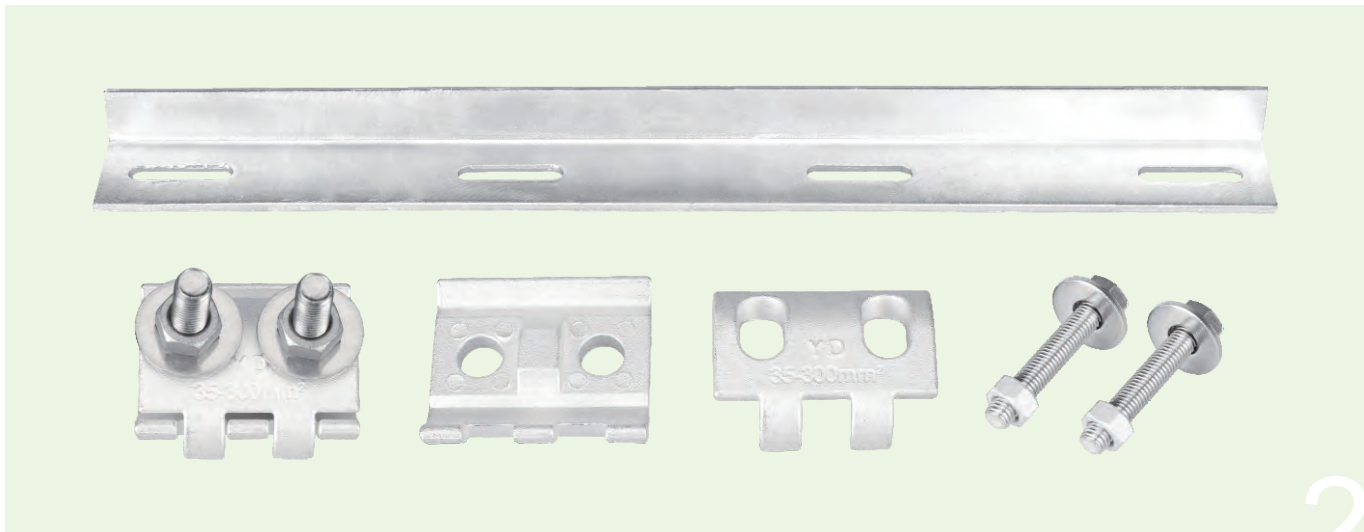
- 底座**
采用优质的304不锈钢和特殊防腐处理的热镀锌高强度钢板，确保了可靠的操作和防腐属性；采用方形马车螺栓配合底板上的方孔，极易安装。
- 支柱绝缘子**
采用硅橡胶绝缘子和环氧树脂绝缘子，不仅最大程度上减轻了产品的重量，同时具备良好的疏水性能。
- 大爬距的设计使产品达到了IV级污秽等级。**
采用国外进口高性能户外环氧树脂注射而成型，耐腐蚀和户外抗紫外线老化的能力，疏水性能、绝缘性能强、工艺极佳，爬电距离398mm，污秽等级IV级。
- 主回路设计**
采用含铜量97%的紫铜及镀银处理，接触面大增加了导电性能，合闸导向性好，操作更加稳定，触头压力弹簧为不锈钢蝶形簧，压力变化不大的情况下触刀允许变化范围较大。开关在合闸位置被自动锁定，无自动跌落危险；而在分闸操作时通过拉环解锁，性能及操作安全可靠。
- 接线端子（另配）**
采用进口材料精铸而成，表面镀锡3um，配套优质304不锈钢标准件，适合35-300m²铜铝线缆均可使用独特的原材料及工艺解决了铜铝腐蚀的问题。双孔设计大小和间距都符合国内用户的使用。
- 拉环及限位装置**
拉环与转动锁销的杠杆设计，易于分闸操作与提高破水能力。可增强刀闸操作时候的稳定性限位销可调节90°或160°两种限位方式，出厂方式为160°若需要90°限位或无需限位可自行调整，详细操作请参考产品使用说明书。

GWDCD2-12/630A 隔离开关（树脂型）

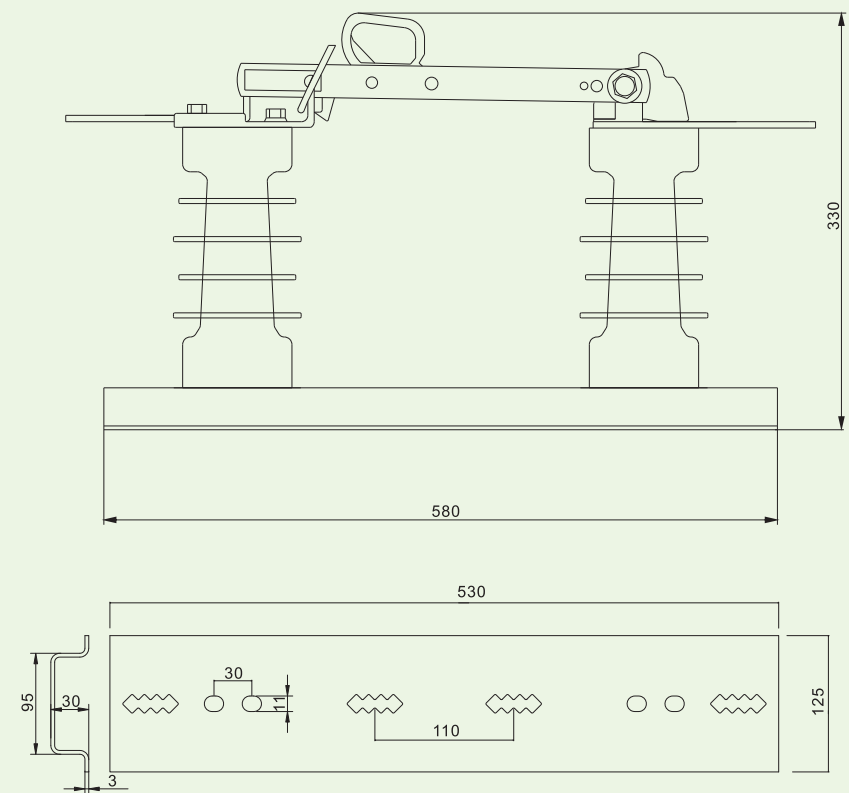


备注：所有铁热镀锌80um以上，底座与拉环采用优质的304不锈钢材料。

附件及线夹



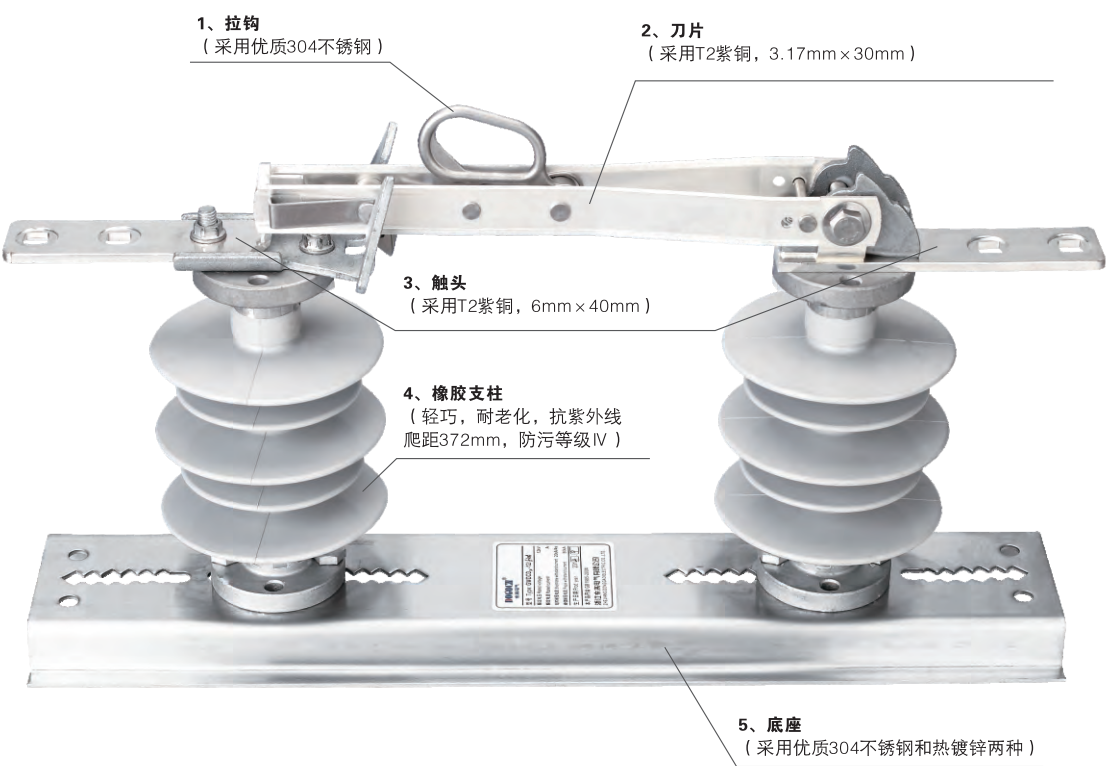
外形尺寸图



技术参数

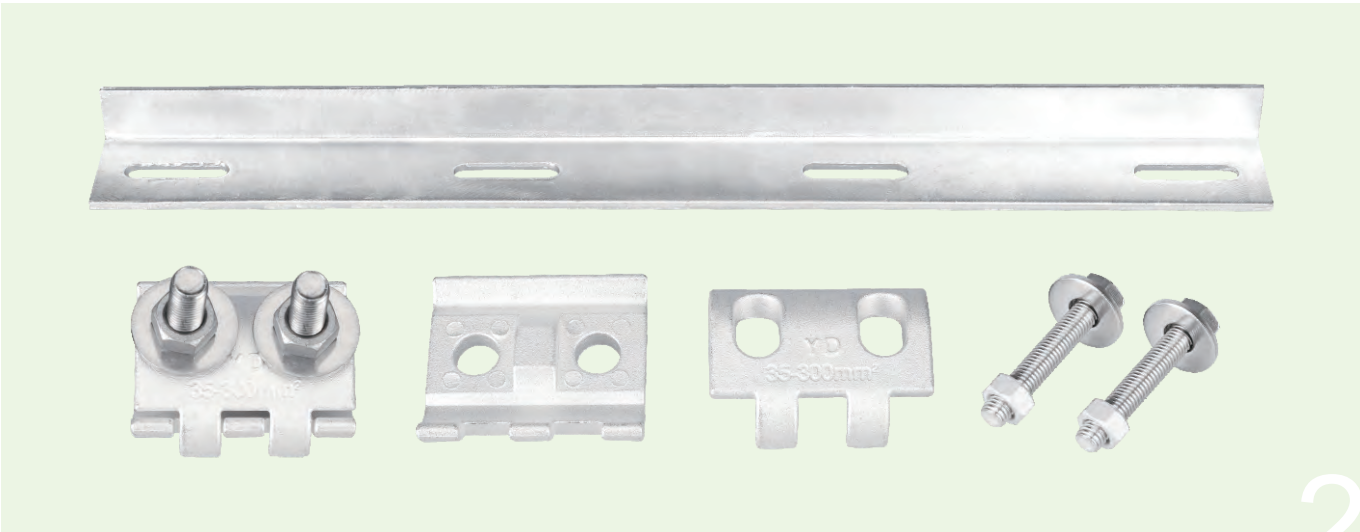
型号	GWDCD2-12/630	GWDCD2-12/1000
额定电压(kV)	12	12
额定电流(A)	630	1000
额定频率(Hz)	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50
雷电冲击	相对地	120
耐受电压(kV)1min	断口	120
爬电距离(mm)	树脂	398
爬电比距(mm/kV)	树脂	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000

GWDCD2-12/630A隔离开关（橡胶型）

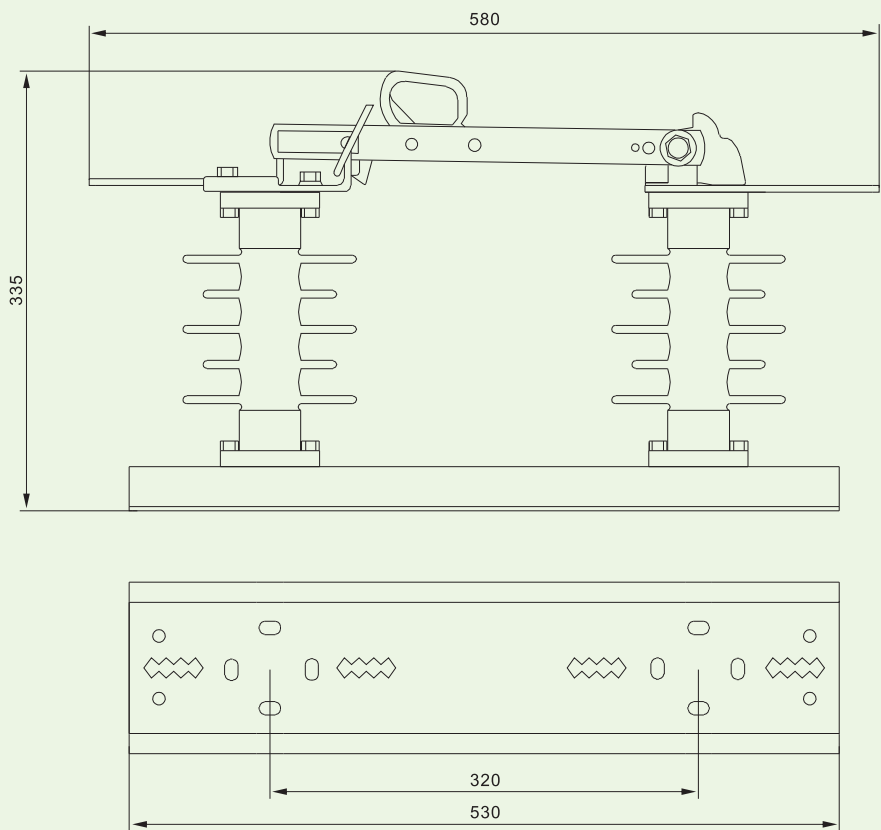


备注：所有铁热镀锌80um以上，底座与拉环采用优质的304不锈钢材料。

附件及线夹



外形尺寸图



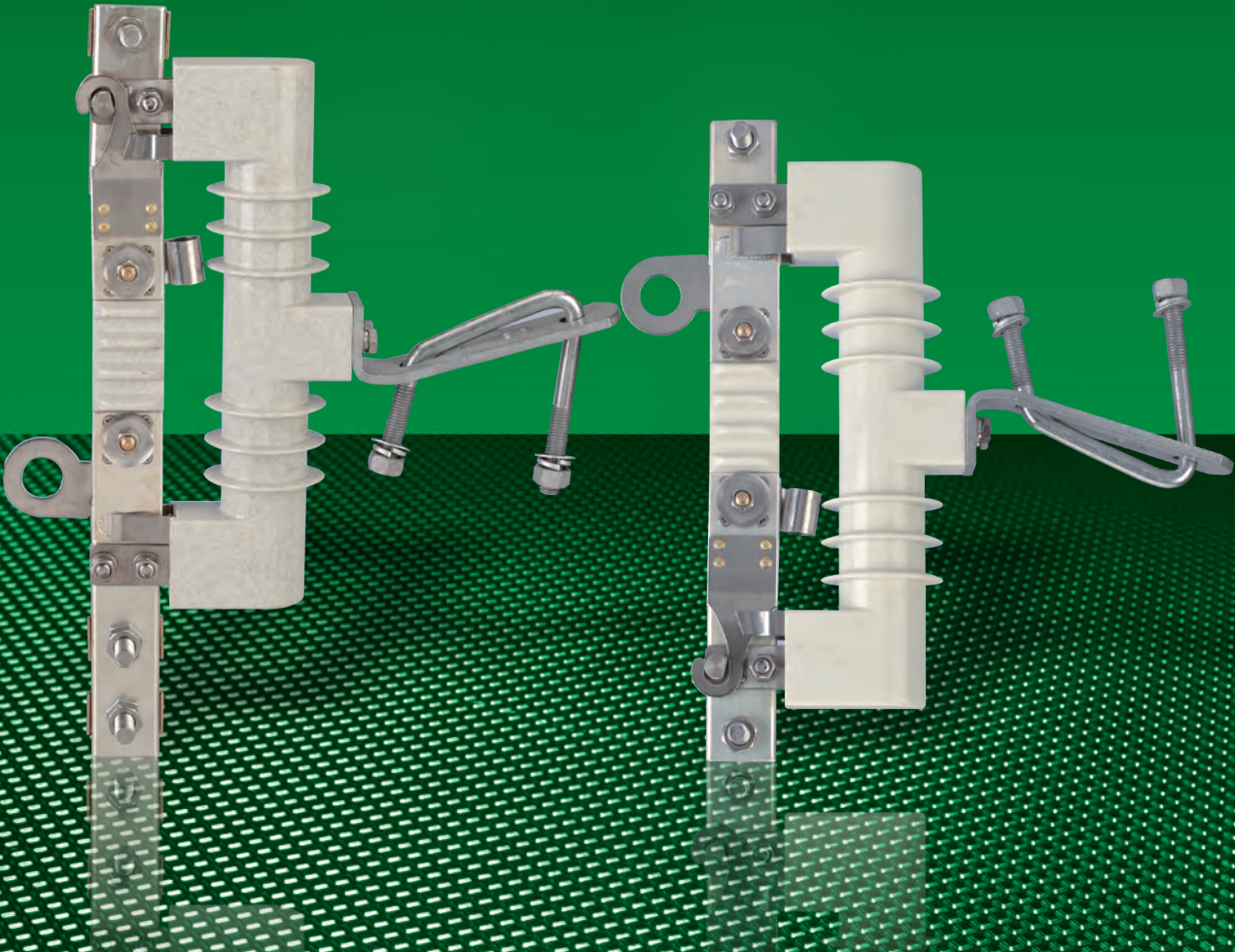
技术参数

型号	GWDCD2-12/630	GWDCD2-12/900
额定电压(kV)	12	12
额定电流(A)	630	900
额定频率(Hz)	50/60	50/60
额定短时耐受电流	25kA/3S	25kA/3S
额定峰值耐受电流(kA)	63	63
额定短时工频	相对地(干试/湿试)	65/50
耐受电压(kV)1min	断口(干试/湿试)	65/50
雷电冲击	相对地	120
耐受电压(kV)1min	断口	120
爬电距离(mm)	橡胶	398
爬电比距(mm/kV)	橡胶	32.5(36.7)
断口距离(mm)	220	220
机械寿命(次)	≥2000	≥2000

GWDCD3 系列 柱上熔断器式隔离开关

Column Fuse type Isolating Switch

执行标准：GB14048.3-2008



产品概述

户内交流低压隔离开关，适用于额定电压500V，交流50Hz电力系统中，作为有电压无负载的情况下，分、合电路之用，以及做为电路过载及短路保护之用。主要作用是在设备或线路检修时隔离电压，以保证操作安全。与断路器或负荷开关配合使用并为线路提供安全的可见断口。

依据标准及应用范围

- 1、本产品系三相交流频率50Hz的户内低压输电设备，用在无负荷情况下断开或接通低压线路，以便对低压线路进行换接，改变运行方式，以及对检修的母线与断路器等低压电器设备实行安全的电气隔离。
- 2、本产品符合以下标准：GB14048.3-2002《低压开关，隔离器，隔离开关及熔断器组合电器》。

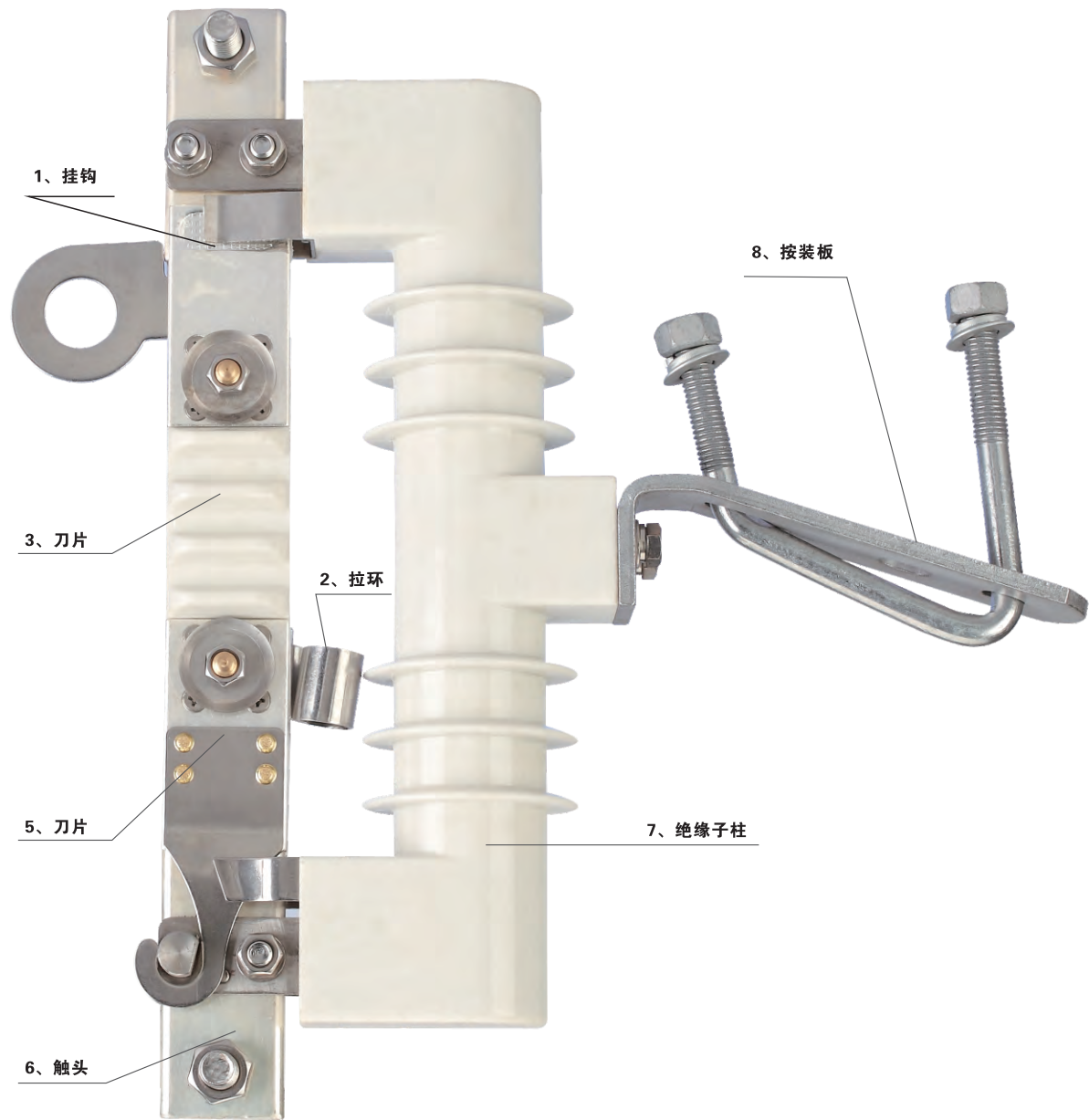
产品特点

- 1、结构简单，安装和使用方便。
- 2、底座采用不锈钢板或热镀锌钢板，确保了可靠的操作和防腐性能；采用方径螺栓配合底板上的方孔，便于实际安装。
- 3、支柱绝缘子
环氧树脂绝缘子、陶瓷绝缘子，不受气候影响而老化的性能。
- 4、导电排材料
采用双刀片设计，主要导电回路的元器件如刀闸片采用铜镀银工艺处理，有效地增强了产品的导电性能。

使用环境

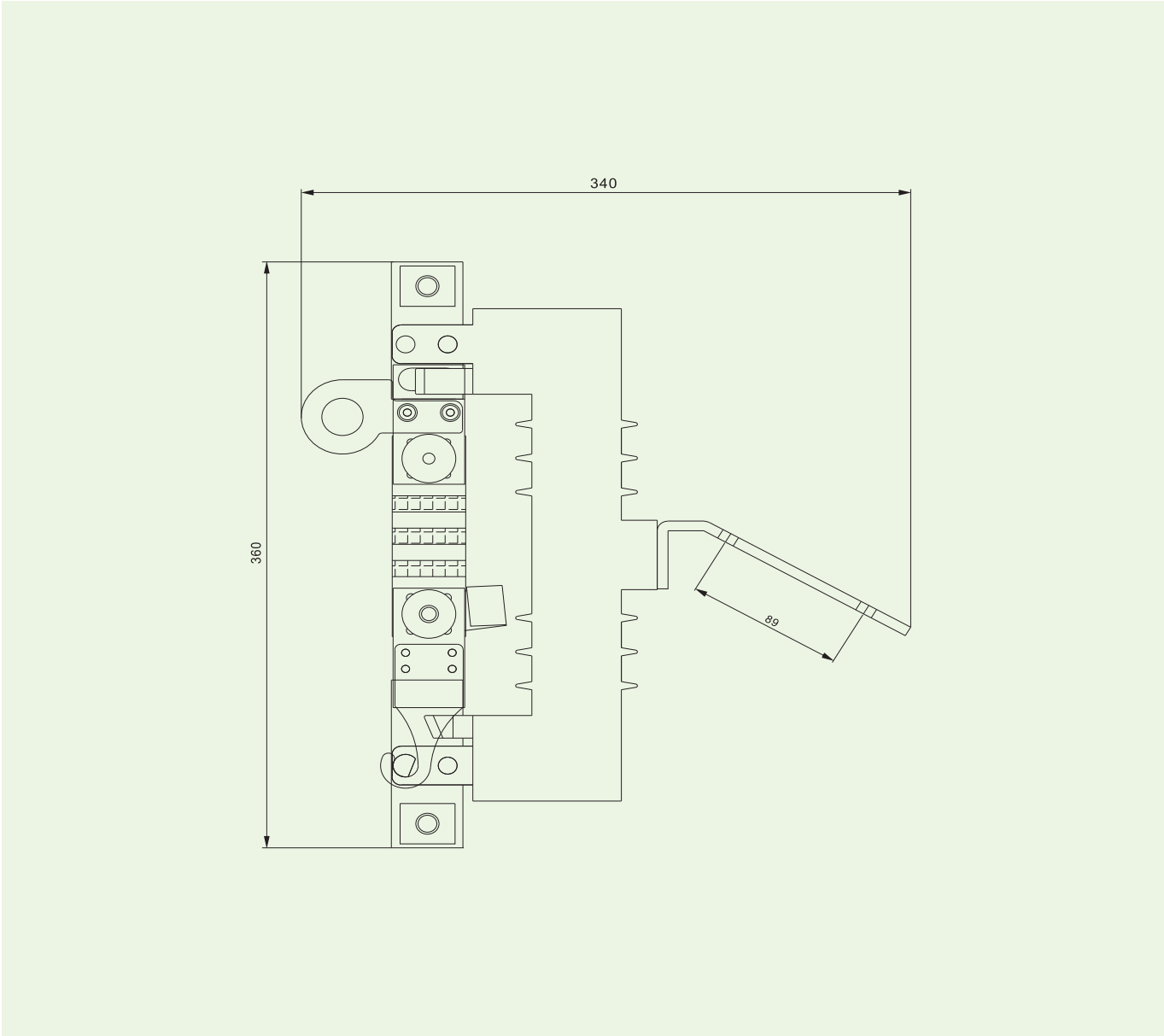
- 1、系统标称电压和频率：500V，50Hz；
- 2、系统最高运行电压：500V；
- 3、周围空气温度：-40℃~+55℃；
- 4、海拔：不超过2000m。

GWDCD3-0.5/630A 柱上熔断器式隔离开关



备注：所有铁附件热镀锌80um以上，不锈钢采用优质304,导电接触采用T2紫铜。

外形尺寸图



技术参数

型号		GWDCD3-0.5/400A	GWDC3-0.5/600A	GWDCD3-0.5/800A	GWDCD3-0.5/1000A
额定电压(kV)		0.5	0.5	0.5	0.5
额定电流(A)		400	600	800	1000
4S额定短时耐受电流(A)		1250	1250	1250	1250
额定峰值耐受电流(A)		3150	3150	3150	3150
雷电冲击耐压(kV)	相对地	4	4	4	4
	断口间	5	5	5	5
1min工频耐压	相对地	2	2	2	2
	断口间	3	3	3	3

ZW32-12
 户外真空断路器
 Outdoor vacuum circuit breaker

执行标准：GB14048.3-2008

产品概述

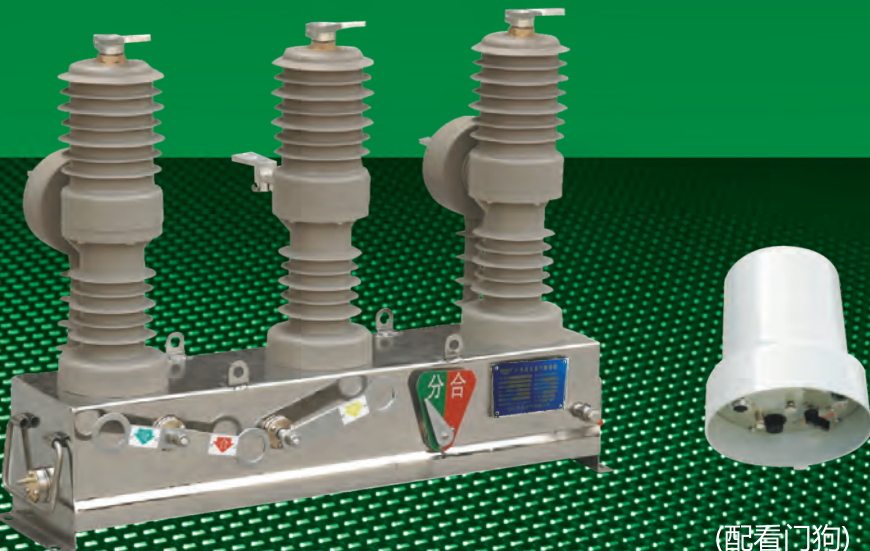
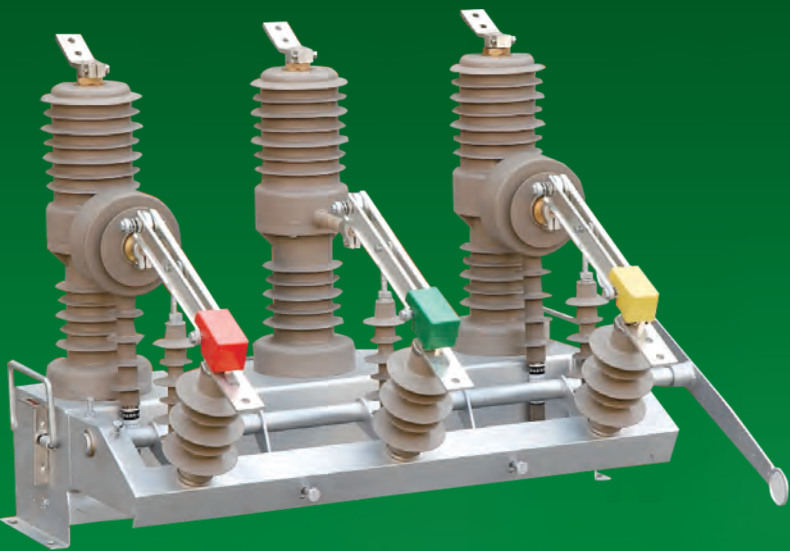
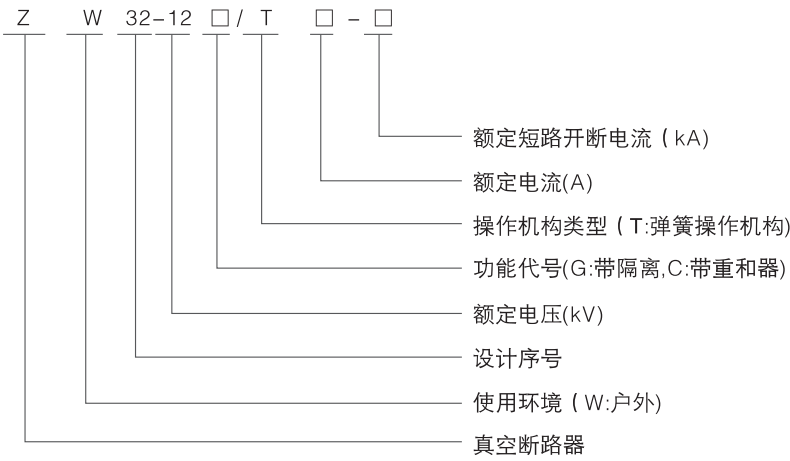
ZW32-12/T系列户外高压交流真空断路器(以下简称断路器)为额定电压12kV、三相交流50Hz的户外高压配电开关设备。断路器主要用于开断、关合电力系统中的符合电流、过载电流及短路电流，适用于变电站及工控企业配电系统中作保护和控制之用以及农村电网需频繁操作的场所。

断路器符合GB 1987-2014《高压交流断路器》、DL/T402-2016《高压交流断路器订货技术条件》和DL/T403-2000《12kV~40.5kV高压真空断路器订货技术条件》等技术标准。

使用环境

- 1、周围空气湿度:上限+45℃,小限-40℃,日平均温度变化不大于25℃;
- 2、空气相对湿度:日平均不超过95%,月平均不超过90%;
- 3、海拔:不超过2500m;
- 4、风速:不超过34m/s(风压700Pa);
- 5、地震烈度:不大于8度;
- 6、污秽程度:不超过GB/T5582-1993中规定的IV级;
- 7、安装场所:户外，无易燃、易爆、化学腐蚀以及剧烈振动的场所。

型号说明



(配看门狗)

断路器主要技术参数,见表1。

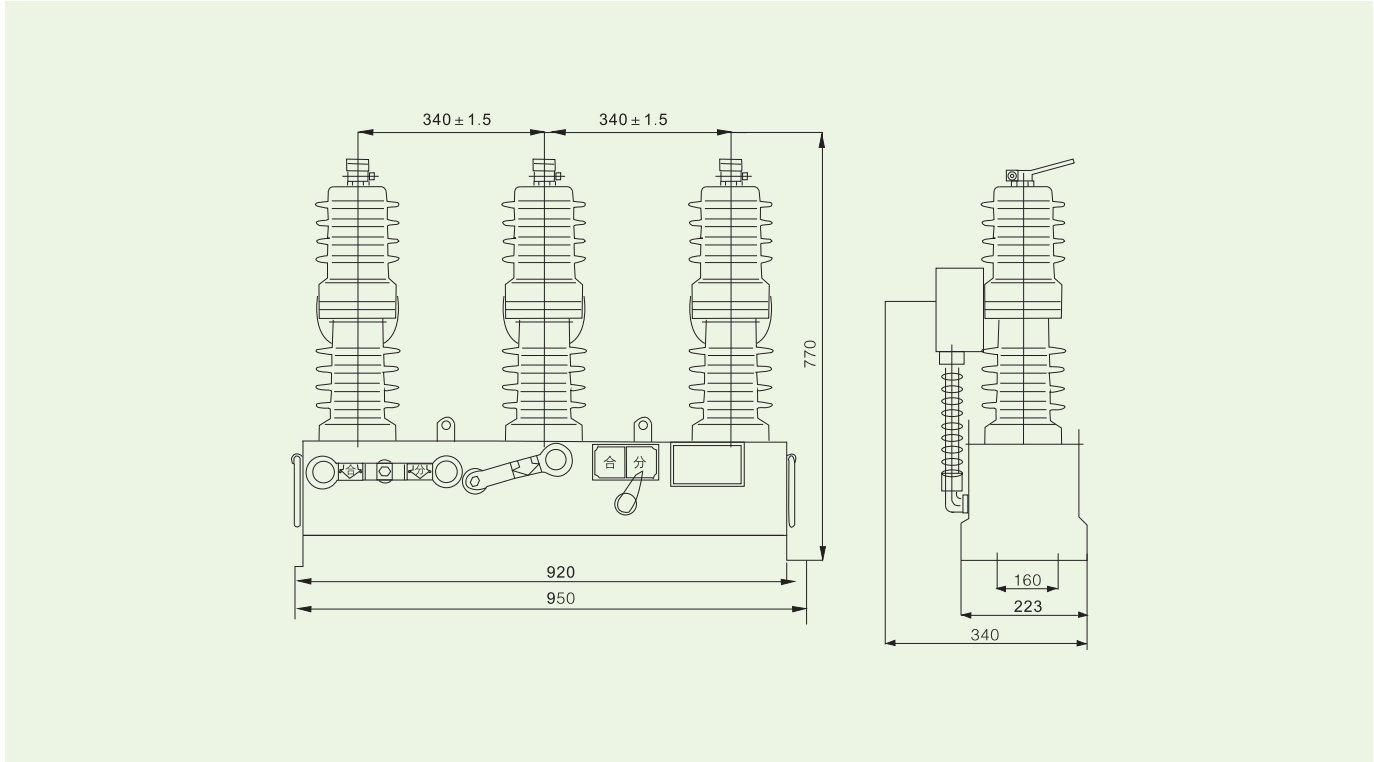
序号	名称			单位	数据	
1	额定电压			KV	12	
2	额定电流			Hz	630	1250
3	额定频率			KV	50	
4	额定绝缘水平	1min工频耐受电压		KV	42	
					34	
					48	
					2	
					75	
5	额定短路开断电流				20	25
6	额定短路关合电流（峰值）			KA	50	
7	额定短时耐受电流			KA	20	25
8	额定峰值耐受电流			KA	50	63
9	额定短路开断电流开断次数			KA	30	
10	额定短路持续时间			次	4	
11	额定操作电压及辅助回路额定电压			S	AC22、0AC220、DC110、AC110	
12	额定操作顺序			V	分-0.3S-合分-180S-合分	
13	过电流脱扣器额定电流			A	5	
14	机械寿命			次	10000	

断路器装配调整后,其机械特性参数见表2。

序号	名称		单位	数据
1	极间中心距		mm	340±1.5
2	触头开距		mm	9±1
3	触头超行程		mm	2±0.5
4	平均分闸速度		m/s	1.2±0.2
5	平均合闸速度		m/s	0.8±0.2
6	触头合闸弹跳时间		ms	≤2
7	三极分合闸同期性		ms	≤2
8	合闸时间		ms	25~45
9	分闸时间		ms	23~45
10	每相回路直流电阻	不带隔离开关	μ Ω	≤80
		带隔离开关		≤120
11	动、静触头允许磨损累计厚度		mm	3

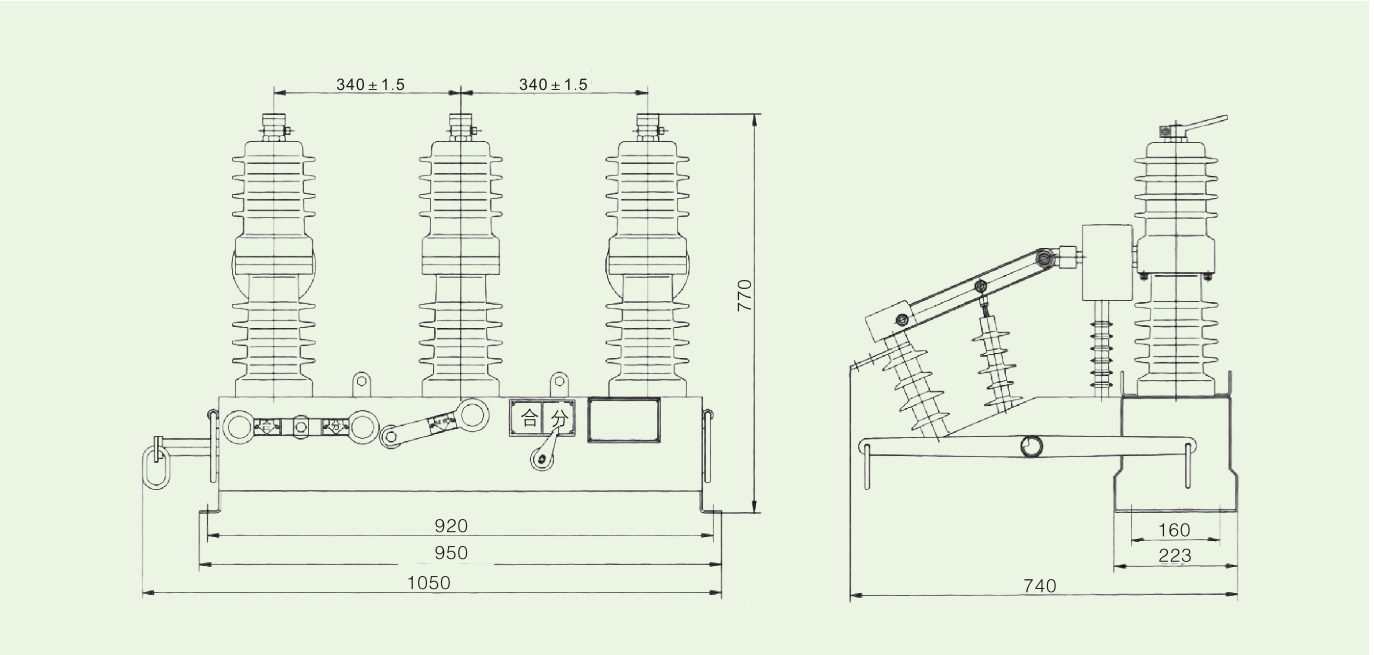
结构特点

断路器外形结构如图1所示。断路器为三极支柱式结构，主要由三极支柱、机构箱和传动部分组成。小型化弹簧操作机构安装于全密封的结构箱内。



外形尺寸

断路器（带隔离开关）外形尺寸图



ZW20-12

户外高压真空断路器

Outdoor high voltage vacuum circuit breaker

执行标准：GB1984-2014



产品概述

ZW20-12F/T630-20户外高压交流分界真空断路器(以下简称分界断路器)，为三相交流50Hz、额定电压12kV户外高压开关设备。

分界断路器主要由真空断路器本体、配电自动化馈线终端（FTD）、外置电压互感器（PT）及控制电缆等部分组成。

分界断路器广泛应用于10kV城市、农村配电网大用户供电的分支线路中作为分界开关（俗称看门狗），它具有远程管理模式、保护控制功能及通讯功能，能可靠判断、检测界内于变电站、工矿企业、城市和农村电网作为控制和保护之用，特别适用于需频繁操作的场所和城市毫安级零序电流及相间故障短路电流，实现自动切除单相接地故障和相间短路故障。

分界断路器本体采用真空灭弧、SF6气体绝缘，箱体采用了国际先进气体密封技术，整体密封性能优良。其弹簧操作机构采用了小型化设计，性能优良，动作可靠性远高于国内传统的弹簧操作机构。

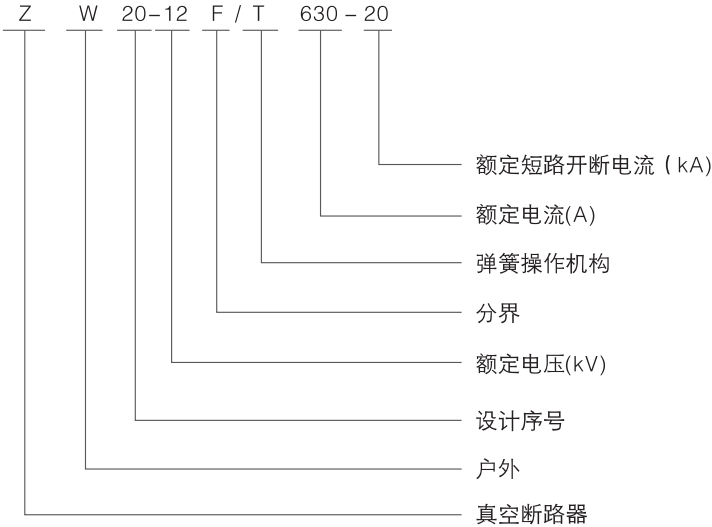
执行标准

- 分界断路器执行以下标准:
- | | |
|------------------|------------------------|
| GB1984-2014 | 高压交流断路器 |
| GB3309-1989 | 高压开关设备常温下的机械试验 |
| GB/T7261-2008 | 继电保护和安全自动装置基本试验方法 |
| GB/T8905-2012 | 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则 |
| GB/T11022-2011 | 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求 |
| GB/T12022-2014 | 工业六氟化硫 |
| GB/T16927.1-2011 | 高电压试验技术 第1部分：一般定义及试验要求 |
| GB/T12022-2014 | 工业六氟化硫 |
| DL/T402-2007 | 高压断路器订货技术条件 |
| DL/T721-2013 | 配电自动化系统远方终端 |

使用环境条件

- 1、周围空气温度: -40° C~+40° C、日温差变化不超过25° C;
- 2、海报：不超过1000m(若海拔增高，应按相应海拔修正额定绝缘水平)；
- 3、风速：不大于34m/s;
- 4、空气污秽等级：不超过IV级;
- 5、覆冰厚度：≥10mm;
- 6、地震烈度：不大于7度;
- 7、抗震能力：地面水平加速度0.3g,地面垂直加速度0.15g,同时作用三个正弦波，安全系数1.67以上;
- 8、安装位置：户外;
- 9、中性点接地方式：中性点不接地、经消弦线圈接地及小电阻接地。

型号及含义



技术参数

序号	名称			单位	数据
1	额定电压			kA	12
2	额定电流			A	630
3	额定频率			Hz	50
4	额定 绝缘 水平	主回路1min工频耐受电压	相 间、对地	kV	42
			断口		48
		雷电冲击耐受电压（峰值）	相间、对地		75
			断口		85
		二次回路1min工频耐受电压			2
5	额定短路开断电流（有效值）			kA	20
6	额定短路开断电流的直流分量			%	51
7	额定短路开断电流的直流时间常数			ms	45
8	额定短路关合电流（峰值）			kA	50
9	额定短路耐受电流（有效值）			kA	20
10	额定峰值耐受电流			kA	50
11	额定短路开断电流开断次数			次	30
12	额定短路持续时间			s	4
13	机械寿命			次	10000
14	SF6气体额定表压			Mpa	0

注：若海拔增高，应按相应海拔系数修正电气参数

主要机构、性能及工作原理

分界断路器本体由断路器箱体和操作机构两部分组成。

断路器箱体由导电回路、绝缘系统、传动系统及密封件组成。导电回路由进出线导电杆、导电夹、软连接及真空灭弧室连接而成。其中进出线绝缘套管采用环氧树脂和硅橡胶整体浇注，为减少开关体积A、C两相采用拐角套管，保证良好的外绝缘，内部采用复合绝缘结构。

断路器箱体采用成熟的密封机构。机构罩及壳体上盖采用冲压成型槽密封，输出指针轴采用双层“O”型密封圈，进出线套管整体浇注，保证良好的气密性。

操作机构

断路器本体采用电动操作机构，具有电动储能，电动分合，同时具有手动储能，手动分合等功能，整个结构由合闸弹簧、储能系统，分闸线圈、手动分合闸系统，行程开关、辅助开关及储能指示等部件组成。

分界断路器本体主要机械特性参数

序号	名称	单位	数据
1	触头开距	mm	9±1
2	触头超行程	mm	3±1
3	平均分闸速度	m/s	1.2±0.2
4	平均合闸速度	m/s	0.6±0.2
5	触头合闸弹跳时间	ms	≤2
6	分合闸同期性	ms	≤2
7	分闸时间	ms	≤45
8	合闸时间	ms	≤60
9	主回路电阻	μ Ω	≤120
10	动、静触头允许磨损累计厚度	mm	3

真空灭弧原理

真空灭弧室是利用高真空工作绝缘灭弧介质，靠密封在真空中的一对触头来实现电力电路的通断功能的一种电真空器件。当其断开一定数值的电流时，动静触头在分离的瞬间，电流收缩到触头刚分离的一点上，出现电极间电阻剧烈增大和温度迅速提高，直至发生电极金属的蒸发，同时形成极高的电场强度，导致极强烈的发射和间隙击穿，产生真空电弧，当工频电流接近零时，同时也是触头开距的增大，真空电弧的等离子体很快向四周扩散，电弧电流过零时，触头间隙的介质迅速由导体变为绝缘体，于是电流被分断。由于触头的特殊构造，燃弧期间触头间隙会产生适当的纵向磁场，这个磁场可使电弧均匀分布在触头表面，维持低的电弧电压，从而使真空灭弧室具有较高弧后介质强度恢复速度，小的电弧能量和小的腐蚀速率。就提高了真空灭弧室开断电流的能力和使用寿命。

主要技术参数

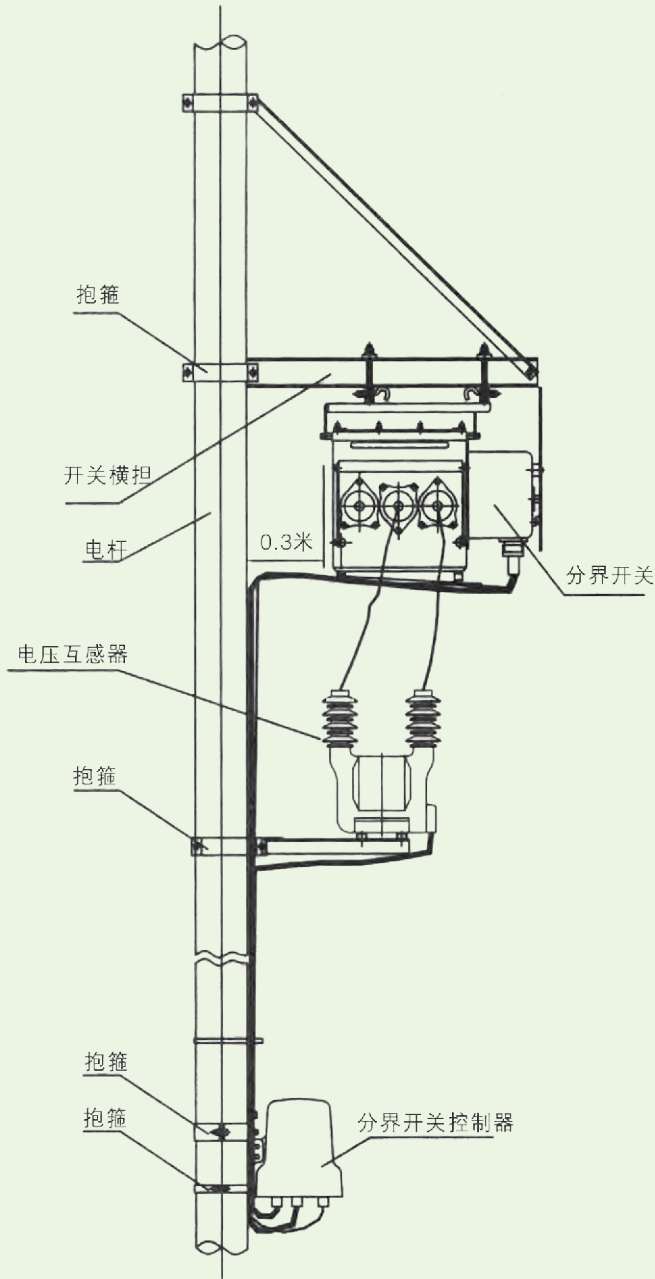
储能电机主要技术参数

型号	ZYJ220-53-216	ZYJ110-53-216	ZYJ48-53-216	ZYJ24-53-216
额定工作电压(V)	DC220	DC110	DC48	DC24
电机额定输入功率(W)	40			
正常工作电压范围	85%-110%额定电压			
额定工作电流(A)	0.5A	1.0A	2.3A	4.6A
额定电压储能时间（S）	≤8			

额定工作电压(V)	AC220	AC110	DC220	DC110	DC48	DC24
额定工作电流(A)	1.6	3.8	1.69	3.4	5.8	9.6
额定电功率(W)	352	418	372	374	278	230
20° C时线圈电阻值	56	10.3	130	33	8.2	2.5
正常工作电流范围	分闸 65%-120%额定工作电压，小于30%额定电压不得分闸					
	合闸 85%-120%额定工作电压					

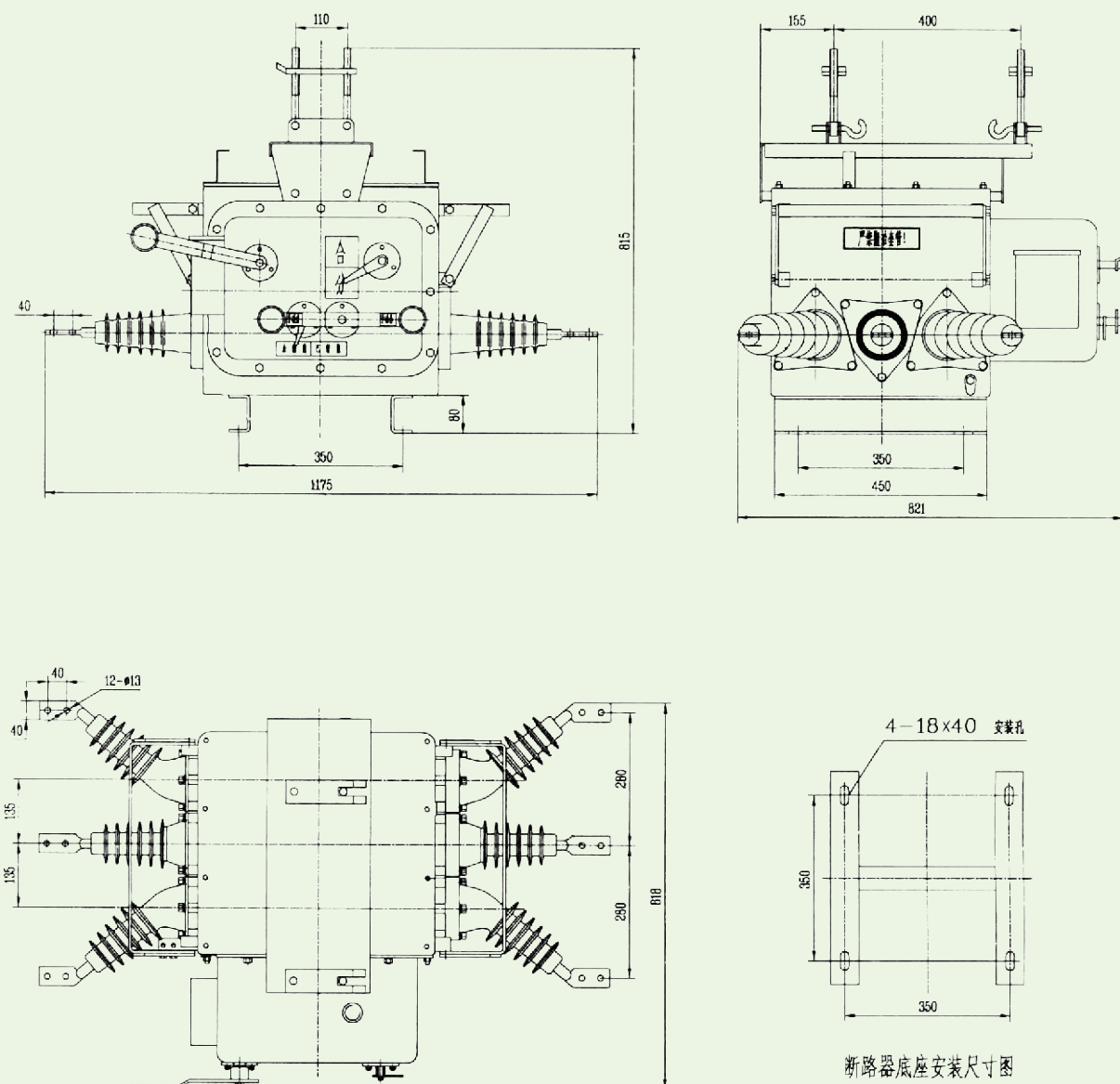
柱上安装示意图

分界断路器在(单杆)柱上的安装示意图见下图(如需特殊要求,则图纸另附),配电自动化馈线终端的具体技术参数及调试详见其说明书。



分界开关（单杆）柱上安装示意图

外形尺寸图



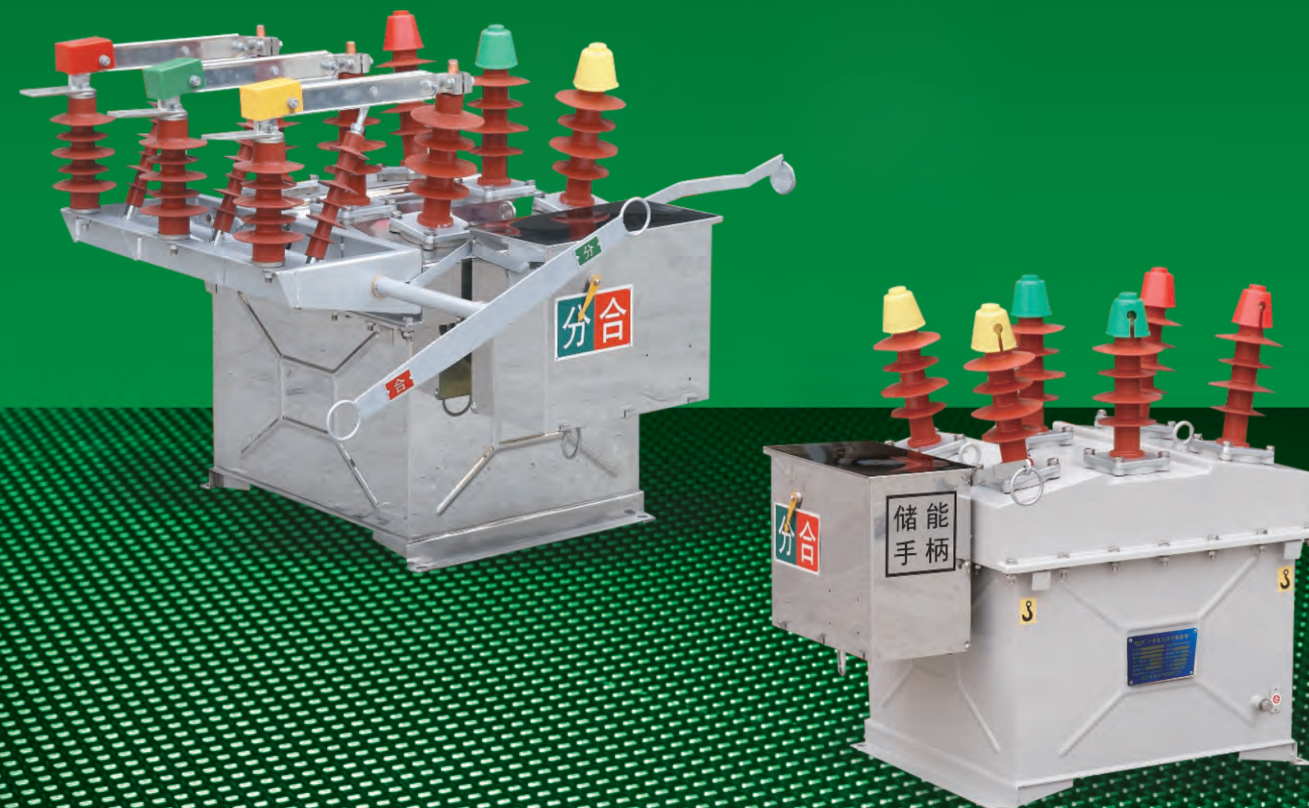
断路器底座安装尺寸图

ZW8-12

户外高压真空断路器

Outdoor high voltage vacuum circuit breaker

执行标准：GB1984-2014



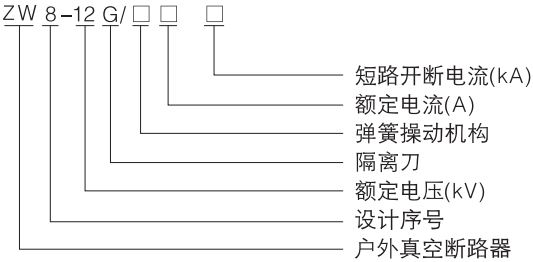
产品概述

ZW8-12系列真空断路器为额定电压12KV，三相交流50Hz的户外高压开关设备，主要用来开断关合农网、城网和小型电力系统的负荷电流、过载电流、短路电流。该产品总体结构为三相共箱式。三相真空灭弧式置于金属箱内。利用SMC绝缘材料相间绝缘及对地绝缘，性能可靠，绝缘强度高。

ZW8-12G是由ZW8-12断路器与隔离开关组合而成的，称为组合断路器，可作为分段开关使用。

本系列产品的操动机构为CT23型弹簧储能操动机构，分为电动和手动两种。

产要技术参数



序号	名称		单位	数值			
1	额定电压		kV	12			
2	额定电流		A	200	400	630	1250
3	额定短路开断电流		kA	12.5	16	20	25
4	额定短路关合电流(峰值)		kA	31.5	40	50	63
5	额定峰值耐受电流		kA	31.5	40	50	63
6	额定短时耐受电流		kA	12.5	16	20	25
7	额定绝缘水平	工频耐压(干式)	kV	42			
		雷电冲击耐压(峰值)		75			
8	额定操作顺序			分0.3s-合分-180s-合分			
9	机械寿命		次	10000			
10	额定短路开断电流开断次数		次	30			
11	操动机构额定合闸电压		V	AC/DC 110 220 24			
12	操动机构额定分闸电压		V	AC/DC 110 220 24			
13	触头开距		mm	11±1			
14	超行程(触头弹簧压缩长度)		mm	3 ⁺¹ _{-0.3}			
15	三相分、合闸不同期性		ms	≤2			
16	触头合闸弹跳时间		ms	≤2			
17	平均分闸速度		m/s	1.1±0.3			
18	平均合闸速度		m/s	0.6+0.2			
19	分闸时间		ms	15~60			
20	合闸时间		ms	30~80			
21	各相主回路电阻		uΩ	带隔离刀 ≤200 不带隔离刀≤ 150			
22	动静触头允许磨损累计厚度		mm	3			

外形及安装尺寸

