

全国统一服务热线：400-700-6363

泰永长征 股票代码：002927

深圳 (ShenZhen Office) 电话：0755-26012080	天津 (TianJin Office) 电话：022-58635939	太原 (TaiYuan Office) 电话：0351-4826938	遵义 (ZuiYi Office) 电话：0851-27568839
广州 (GuangZhou Office) 电话：020-38240455	沈阳 (ShenYang Office) 电话：024-25683963	上海 (ShangHai Office) 电话：021-52914076	贵阳 (GuiYang Office) 电话：0851-85849813
厦门 (XiaMen Office) 电话：0592-5585616	青岛 (QingDao Office) 电话：0532-85853027	苏州 (SuZhou Office) 电话：0512-69357003	昆明 (KunMing Office) 电话：0871-68222259
郑州 (ZhengZhou Office) 电话：0371-66957116	济南 (JiNan Office) 电话：0531-66595324	南京 (NanJing Office) 电话：025-58819095	成都 (ChengDu Office) 电话：028-61377880
武汉 (WuHan Office) 电话：027-88998030	潍坊 (WeiFang Office) 电话：0536-6103191	合肥 (HeFei Office) 电话：0551-62658275	重庆 (ChongQing Office) 电话：023-63611219
长沙 (ChangSha Office) 电话：0731-85529082	洛阳 (LuoYang Office) 电话：0379-65177896	南昌 (NanChang Office) 电话：0791-83954258	西安 (XiAn Office) 电话：029-88444489
北京 (BeiJing Office) 电话：010-64454975	无锡 (WuXi Office) 电话：0510-88602309	杭州 (HangZhou Office) 电话：0571- 8713 0897	扬中 (YangZhong Office) 电话：0511-88328009

CZ-MB2DC&MB50DC-2019-08CH

TYT

贵州泰永长征技术股份有限公司

GUIZHOU TAIYONG-CHANGZHENG TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：贵州省遵义市汇川区外高桥武汉路泰永长征工业园

电话：0851-28628529 传真：0851-28637723

深圳市泰永电气科技有限公司

SHENZHEN TAIYONG ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：深圳市南山区高新中一路长园新材料港F栋4楼

电话：0755-26012080/26522088 传真：0755-26012050

重庆源通电器设备制造有限公司

CHONGQING YUANTONG ELECTRICAL EQUIPMENT MANUFACTURE CO.,LTD.

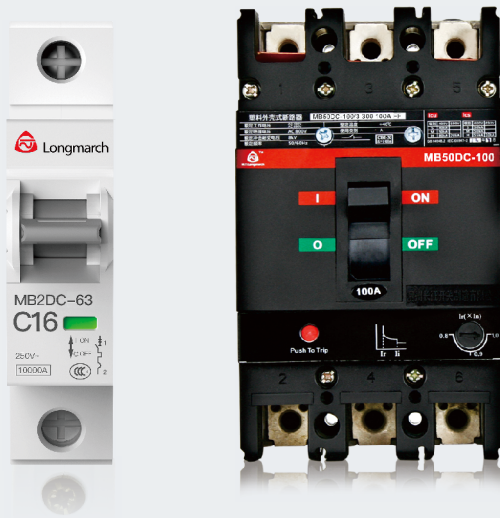
地址：重庆市永川区探花路497#

电话：023-61163566/61163090 传真：023-61163569/61163592

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，如需最新样本，可至官网
www.tyt.net下载，贵州泰永长征技术股份有限公司拥有最终解释权。

MB2DC&MB50DC 系列

直流断路器



MB2DC&MB50DC DC circuit-breaker series



长九 Longmarch

— TYT 旗下品牌 —

新长征 新使命



历史缔造专业，实力铸就辉煌 贵州泰永长征技术股份有限公司在“长九”品牌五十余载之深厚渊源基础上，力创“长九”优秀民族品牌，矢志成为中国最专业、最优秀的智能电气产品供应商。用时间证明一切，用使命丈量成长，泰永长征以“长征人”之无畏信念与创新精神，续写更为璀璨夺目的传奇篇章！

“长九”开关，用50余年的创新实践，引领低压电器行业不断向前！

COMPANY

公司简介

Profile

贵州泰永长征技术股份有限公司（品牌简称“TYT”）是深圳证券交易所挂牌上市企业（股票代码：002927，股票简称“泰永长征”），公司专业从事为用户提供安全可靠智能变配电系统整体解决方案和服务，并致力于成为能效管理和智慧电气的领先者。旗下“TYT泰永”、“TYT长九”、“TYT源通”三大自主品牌为低压电器行业最具影响力品牌。拥有6家全资子公司和1家控股子公司、3家高新技术企业。

“TYT长九”品牌为国内低压电器行业中具有悠久历史的知名品牌，2008年由贵州泰永长征技术股份有限公司持有经营，主要产品为中低压断路器系列产品，生产基地位于遵义市“长九开关工业园”。

长九开关工业园整合了“TYT长九”品牌五十年的品牌文化积淀和行业影响力，从原材料进厂到成品出厂，产品的每个关键部件均为自主生产，确保品质和售后部件完美匹配。在已有成熟工艺流程、先进生产和检测设备的基础上，积极引入ERP管理系统和MES智能生产管理系统，搭建智能工厂协同智造管理平台，从智能决策、智能运营、智能生产、智能装备四个维度出发，提升制造执行系统的智能化、实时化，快速响应市场并满足强大的生产制造供应需求，是中国大规模低压电器现代化生产基地之一，保障了TYT低压电器制造水平处于国内领先地位。

TYT一直秉承不惧艰险、勇往直前的“长征精神”，以满足客户需求为目标，以市场为导向，自主创新研发，始终坚持“让电气改变人类生活，使能源高效服务社会”为企业使命，努力拼搏、持续创新，不断壮大“TYT长九”品牌实力，为中国低压电器工业的发展和贡献自己的力量。

Content

目录

MB2DC系列 直流小型断路器

产品简介	
适用范围.....	02
符合标准.....	02
结构特征.....	02
工作环境.....	02
型号说明.....	03
技术参数	03
特性曲线	04
产品规格	04
外形及安装尺寸	06
附件	
附件规格	07
附件参数.....	07

MB50DC系列 直流塑壳断路器

产品简介	
产品概述	09
符合标准	09
结构特征	09
型号说明	10
附件	11
技术参数	16
外形及安装尺寸	17
特性曲线	21
直流系统应用及推荐接线方式	23
附录	25



Longmarch

MB2DC Series

产品简介 Product profile



1 适用范围

MB2DC-63 系列直流小型断路器（以下简称断路器），产品适用于直流系统，额定工作电压 DC125V 至 DC1000V，额定电流 63A 及以下的电路中，作为线路的过载、短路保护电器。

产品广泛适用于新能源、数据中心、通讯、工控、电力电源、轨道交通等行业。

产品具有隔离功能，其相应符号为：“”。

2 符合标准

- 《GB14048.1 低压开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》
- 《GB14048.2 低压开关设备和控制设备 第 2 部分：断路器》
- 《IEC60947-2 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 2: Circuit-breakers》
- 《EN60947-2 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 2: Circuit-breakers》

3 结构特征

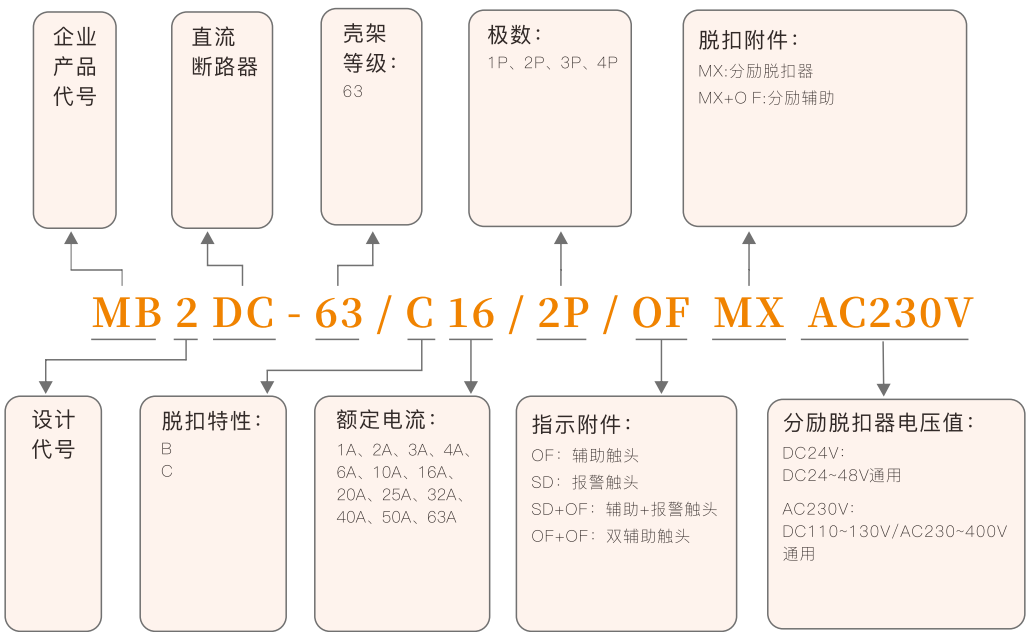
MB2DC系列直流小型断路器产品分断能力达10kA，具有B、C型脱扣曲线可选，满足多种场所使用。产品专利外观设计，时尚高端，美观大方；产品内部采用模块化布局，使得产品运行更加稳定可靠；操作机构连杆件采用高强度、耐磨材料，触头采用Ag-C合金材料，有效避免短路电流造成触头熔焊，运用磁吹、气吹技术使得电弧快速熄灭；同时搭配辅助、报警、分励等附件，实现多功能扩展。

4 工作环境

- 周围空气温度：-25℃~+40℃，24h 的平均值不超过 +35℃；
- 安装地点的海拔高度不超过 2000m；
- 安装地点的空气相对湿度在最高温度为 40℃时不超过 50%，在最湿月份平均最低温度低于 20℃时不超过 90%；
- 应安装在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属或破坏绝缘的气体与导电尘埃；
- 应安装在没有雨雪侵袭的地方；
- 污染等级为 3 级。

产品简介 Product profile

5 型号说明



技术参数 Technical Parameters

1 主要技术参数

型号		MB2DC-63
壳架等级Inm		63A
额定电流In		1A、2A、3A、4A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
额定电压Ue	1P	DC125V/DC250V
	2P	DC500V
	3P	DC750V
	4P	DC1000V
额定冲击耐受电压Uimp		6kV
极数		1P、2P、3P、4P
脱扣特性		B/C
额定极限短路分断能力Icu		10kA
额定运行短路分断能力Ics		75%Icu
机械寿命		20000次
电气寿命		10000次
接线能力		25mm ²
接线方式		有极性
符合标准		GB14048.2、IEC60947-2、EN60947-2

特性曲线 Characteristic Curve

MB2DC 特性曲线

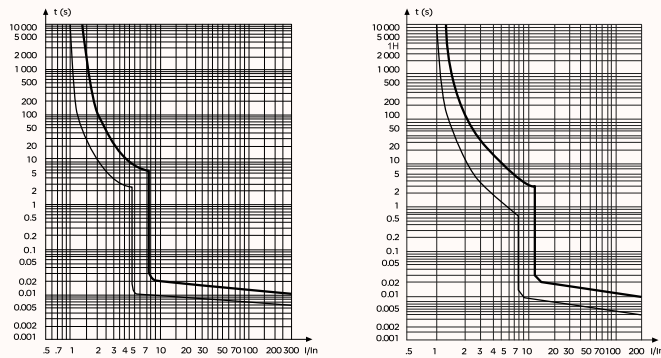


图1 B型热/电磁脱扣特性曲线 图2 C型热/电磁脱扣特性曲线

产品规格 Product Specification

B特性	壳架等级	额定电流 (A)	极数	短路能力 (kA)	IEC60947-2 GB14048.2
	MB2DC-63	B1、B2、B3、B4、B6、 B10、B16、B20、B25、 B32、B40、B50、B63	4P	10	

2 MB2DC-63 直流小型断路器 C特性

C特性	壳架等级	额定电流 (A)	极数	短路能力 (kA)	IEC60947-2 GB14048.2
	MB2DC-63	C1、C2、C3、C4、C6、 C10、C16、C20、C25、 C32、C40、C50、C63	1P	10	
		C1、C2、C3、C4、C6、 C10、C16、C20、C25、 C32、C40、C50、C63	2P	10	
		C1、C2、C3、C4、C6、 C10、C16、C20、C25、 C32、C40、C50、C63	3P	10	
		C1、C2、C3、C4、C6、 C10、C16、C20、C25、 C32、C40、C50、C63	4P	10	

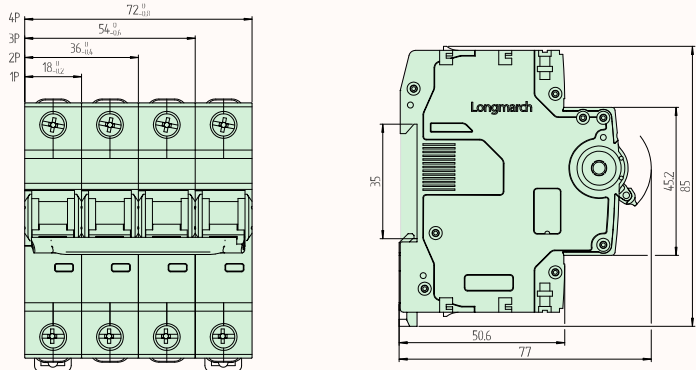
产品规格 Product Specification

1 MB2DC-63 直流小型断路器 B特性

B特性	壳架等级	额定电流 (A)	极数	短路能力 (kA)	IEC60947-2 GB14048.2
	MB2DC-63	B1、B2、B3、B4、B6、 B10、B16、B20、B25、 B32、B40、B50、B63	1P	10	
		B1、B2、B3、B4、B6、 B10、B16、B20、B25、 B32、B40、B50、B63	2P	10	
		B1、B2、B3、B4、B6、 B10、B16、B20、B25、 B32、B40、B50、B63	3P	10	

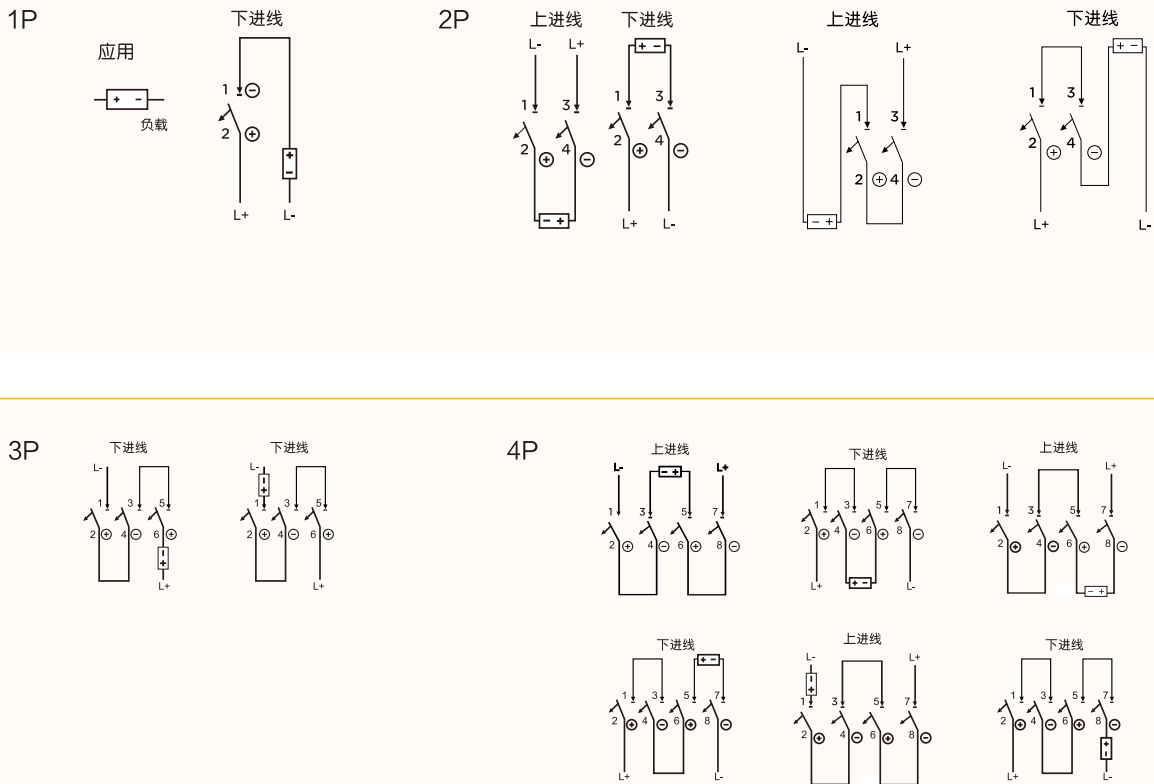
外形及安装尺寸 Installation Size

1 MB2DC-63 外形及安装尺寸



接线端子可接25 mm² 及以下导线。

2 MB2DC-63 接线图



附件 Accessory

1 附件规格

指示附件	产品型号	规格型号	脱扣附件	产品型号	规格型号
	报警触头	SD		分励脱扣器	MX
	辅助触头	OF		分励辅助	MX+OF
	双辅助触头	OF+OF			
	辅助报警触头	SD+OF			

2 附件参数

OF辅助触头
宽度9 (mm)

用途:指示断路器通断状态。
用途:加装 MB2DC 直流小型断路器左侧。
技术参数:

额定工作电流					
AC	230V	6A	AC	400V	3A
DC	24V	3A	DC	48V	2A
DC	110V	1A	DC	230V	0.4A

SD报警触头
宽度9 (mm)

用途:指示因故障脱扣状态。
用途:加装 MB2DC 直流小型断路器左侧。
技术参数:

额定工作电流					
AC	230V	6A	AC	400V	3A
DC	24V	3A	DC	48V	2A
DC	110V	1A	DC	230V	0.4A

OF+OF
双辅助触头
宽度9 (mm)

用途:指示断路器通断状态。
用途:加装 MB2DC 直流小型断路器左侧。
技术参数:

额定工作电流					
AC	230V	6A	AC	400V	3A
DC	24V	3A	DC	48V	2A
DC	110V	1A	DC	230V	0.4A

MX+OF
分励辅助脱扣器
宽度18 (mm)

用途:对断路器断开进行远程控制,指示断路器通断状态。
安装:加装MB2DC 直流小型断路器左侧。
注意:分励线圈接线端子为C1、C2。
技术参数:

额定工作电流	
AC	230V
DC	24V

接线能力: 单线2.5mm², 双线1.5mm²。

注: 1、L+电源正极, L-电源负极; 2、⊕ 断路器正极, ⊖ 断路器负极;
3、直流电源通常“L-”接地, 正负电源系统中性极“M”接地。

产品简介 Product profile



MB50DC Series



1 产品概述

MB50DC系列直流塑壳断路器适用于直流系统应用环境，额定工作电压DC1000V以下，额定电流16~800A的电路中。断路器具有过载、短路保护功能，能保护线路和设备不受损坏。产品广泛应用于光伏发电、风力发电、通讯、工业、轨道交通等行业。



- 断路器具有隔离功能，其相应符号为“”；
- 使用环境温度：-25℃~+70℃，24h内平均值不超过35℃。高于40℃时需降容使用，降容系数见MB50DC直流塑壳断路器温度变化降容系数表；
- 存储温度：-40℃~+75℃；
- 海拔：安装地点海拔高度不高于2000米，高于2000米需考虑降容使用。降容系数见MB50DC直流塑壳断路器高海拔降容系；
- 使用相对湿度、存储温度：环境温度40℃的相对湿度不超过50%，较低的温度可以允许较高的湿度；如20℃的相对湿度可达90%，对于因温度变化所产生的凝霜应采取相应的措施；
- 污染等级：3级；
- 安装类别：III级（配电级）；
- 安装环境：产品安装在无爆炸危险的介质中，且介质不足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地点，以及避免在雨雪侵蚀的地方使用；
- 安装方向：水平安装；垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度不大于22.5°。

2 结构特点

- 该断路器具有体积小、分断能力高、飞弧短、抗振动等特点；
- 断路器可采用盒装化的附件进行快速安装，用户要求可及时响应，并且不需要调整。

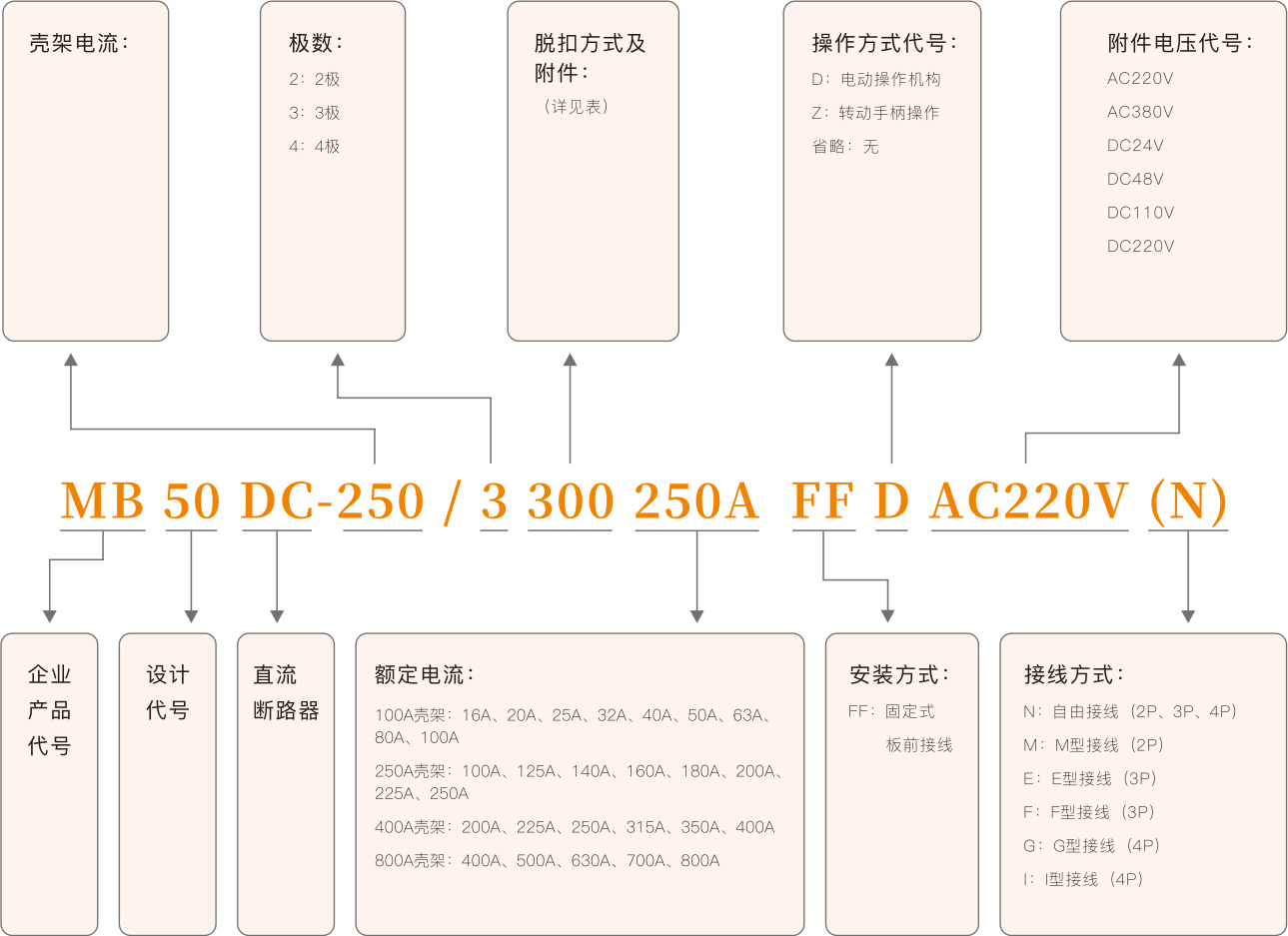
3 符合标准

- 《GB 14048.1 低压开关设备和控制设备第1部分：总则》
- 《GB 14048.2 低压开关设备和控制设备第2部分：断路器》

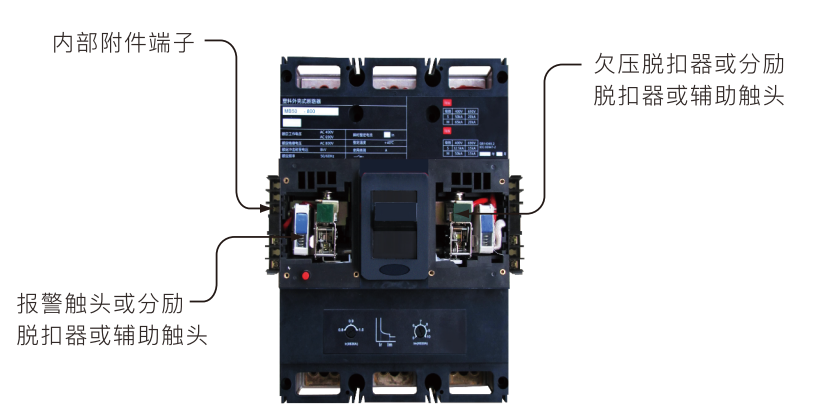
MB50DC系列

产品简介 Product profile

4 型号说明



MB50DC系列 附件 Accessories



1 接线端子

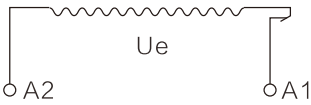
内部附件的引出线已与该接线端子联接好，用户可在相应端子的螺钉上接线。该接线端子位于断路器两侧。

2 报警触头

断路器处于“分”位置时		双辅助触头（一组为四对触头）
		单辅助触头（一组为两对触头）
断路器处于“合”位置时	“分”时接通的触头转为断开状态 “分”时断开的触头转为接通状态	

3 分励脱扣器

交流：50Hz、220V、380V
直流：24V、110V、220V
在额定控制电源电压的 70%–110% 之间时，分励脱扣器应可靠地使用断路器脱扣。



MB50DC系列 附件 Accessories

MB50DC系列 附件 Accessories

4 辅助触头

断路器处于“分”位置时		双辅助触头（一组为四对触头）
		单辅助触头（一组为两对触头）
断路器处于“合”位置时	“分”时接通的触头转为断开状态 “分”时断开的触头转为接通状态	

5 辅助+报警触头

额定工作电流表			
壳架等级额定电流	约定发热电流	AC380V 时的额定工作电流 Ie (A)	DC220V 时的额定工作电流 Ie (A)
≥400A	3	0.5	0.15
≥250A	1	0.3	0.15

使用类别	辅助触头非正常条件下的分断和接通能力									
	接通				分断				操作频率 (次 / 每小时)	通电时 (秒)
	I/Ie	U/Ue	COSφ	T _{0.95} (ms)	I/Ie	U/Ue	COSφ	T _{0.95} (ms)		
AC-14	6	1.1	0.7		6	1.1	0.7		10	120
DC-13	1.1	1.1		6*Pe	1.1	1.1		6*Pe		

注：当断路器操作次数小于 6050 次时，则与断路器相同，当 Pe≥50W，T_{0.95} 的上限 ~6Pe≤300ms。

6 脱口方式及附件代号

说明：
● 报警触头 ○ 辅助触头 □ 分励脱扣器

左装  右装 
手柄

附件名称	附件代号	附件安装及引线方向	
	热磁脱扣器	MB50DC-100、250	MB50DC-400、800
不带附件	300		
报警触头	308		
分励脱扣器	310		
单辅助触头（1NO1NC）	320		
双辅助触头（2NO2NC）	327		
分励脱扣器+单辅助触头（1NO1NC）	340		
分励脱扣器+双辅助触头（2NO2NC）	341		
二组单辅助触头（共2NO2NC）	360		
单辅助触头+双辅助触头（共3NO3NC）	361		
二组双辅助触头（共4NO4NC）	362		
分励脱扣器+报警触头	318		
单辅助触头（1NO1NC）+报警触头	328		
双辅助触头（2NO2NC）+报警触头	329		
辅助报警触头（辅助1NO1NC）	380		
分励脱扣器+辅助报警触头（辅助1NO1NC）	348		
单辅助触头+辅助报警触头（辅助共2NO2NC）	368		
双辅助触头+辅助报警触头（辅助共3NO3NC）	369		

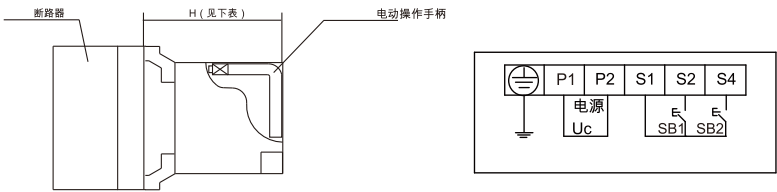
- 注
- 脱扣器方式及内部附件代号首位数字 2 表示单磁（瞬时）脱扣器，3 表示热磁（复式）脱扣器，后两位数字表示内部附件代号，如无附件则用 00 表示；
 - 100、250 壳架的内部附件为加长引出线型式（常规默认长度 60cm）；400、800 壳架的内部附件默认为外挂接线端子，若需引出线型式，请在下单时备注出线长度（常规默认 60cm）；
 - 上表中所列的规格，请用户按需选用，但同一台断路器中不应超过上表规格中所规定的项目。有两种安装方向的附件（如 210、310），可按需要在订货时写清附件左右安装方式，未注明由生产厂自行安排；
 - 每台断路器内所配装的附件，出厂时需用专用设备进行特性调整。用户使用时未征得制造厂同意，不得自行拆装附件，否则后果自负。

MB50DC系列 附件 Accessories

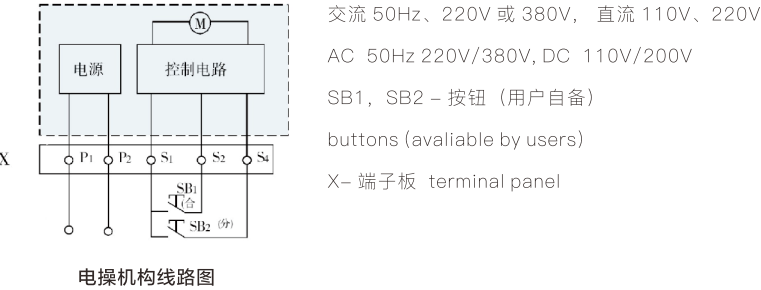
MB50DC系列 附件 Accessories

7 电动操作机构

CD2 系列电动操作机构（用于 MB50 全系列）
交流 50Hz、220V 或 380V，直流 110V、220V。



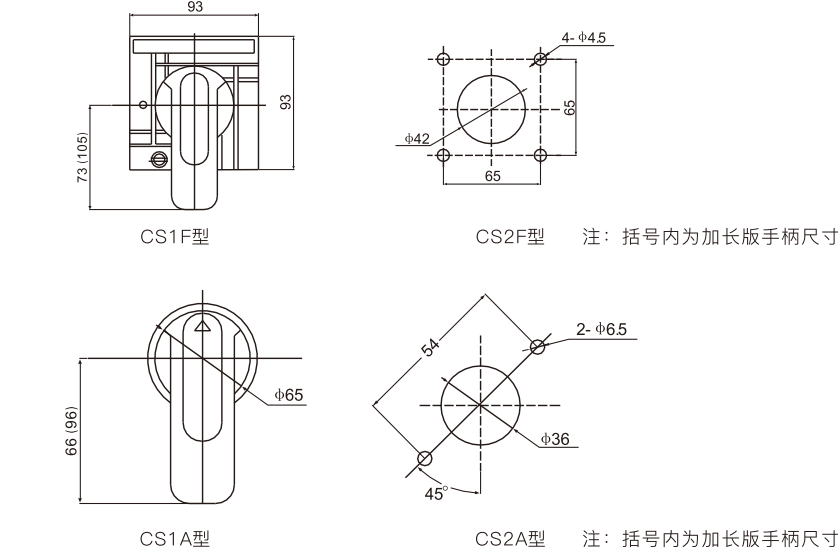
配用断路器	MB50-100	MB50-250	MB50-400	MB50-800
H (mm)	89.5	92	152	153



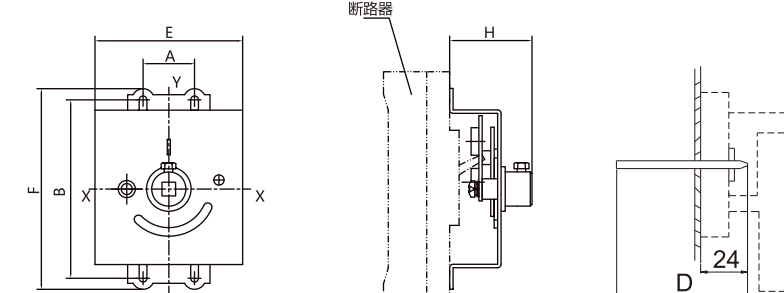
8 转动手柄操作机构型号说明



9 F型及A型转动手柄外形及面板开孔尺寸



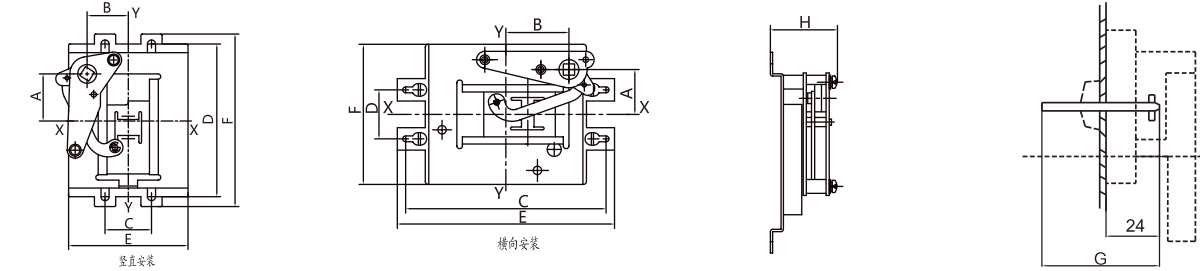
10 CS1中心式转动手柄操作机构



中心式转动手柄与断路器配用表							
断路器型号	配用转动手柄型号	安装尺寸 (mm)					
		A	B	D	E	F	H
MB50DC-100	CS1A-100	30	103.5	150	86	117	50
MB50DC-250	CS1A-250	35	143	150	100	155	54
MB50DC-400	CS1A-400	128	194	150	140	214	83
MB50DC-800	CS1A-800	198	244	150	209	260	83

注：操作手柄与断路器中心重合；连接杆标配长度 150mm，其他长度可以定制。

11 CS2偏心式转动手柄结构

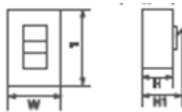


中心式转动手柄与断路器配用表										
断路器型号	配用转动手柄型号	安装尺寸 (mm)								
		A	B	C	D	E	F	H	G	备注
MB50DC-100	CS2A-100	35	11.5	30	104	90	115	46	150	
MB50DC-250	CS2A-250	35	31	35	144	100	155	48	150	
MB50DC-400	CS2A-400	68	15	128	194	140	314	60	150	
MB50DC-800	CS2A-800	68	15	198	244	210	265	64	150	
MB50DC-100	CS2A-100H	30	37	104	30	115	90	46	150	横向安装
MB50DC-250	CS2A-250H	32	45	144	35	155	100	48	150	横向安装

注：连接杆标配长度 150mm，其他长度可以定制。

技术参数 Technical parameters

1 技术参数表

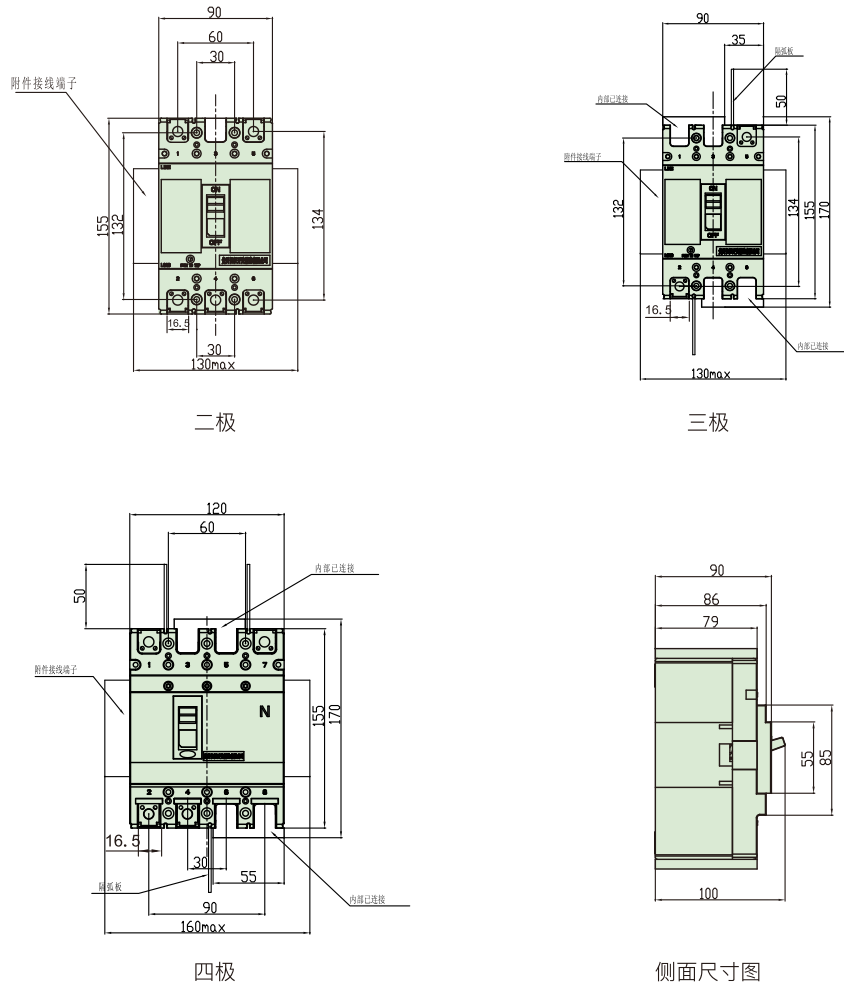
壳架等级 (A) Frame size				100				250				400				800			
型号 Type				MB50DC-100				MB50DC-250				MB50DC-400				MB50DC-800			
额定电流 In(A) Rated Current				16、20、25、32、40、50、63、80、100				100、125、140、160、180、200、225、250				200、225、250、315、350、400				400、500、630、700、800			
工频耐压 1min(V)				3500															
隔离功能 Isolation function				有隔离															
使用类别 Using the categories				A类															
额定冲击耐受电压 (kV) Rated impulse withstand voltage				8															
额定绝缘电压 Ui(V) Rated insulating voltage				1500V								1500V							
极数 (P) Number of poles				2	3	4	2	3	4	4	2	3	4	2	3	4			
额定工作电压 Ue (DC)				500	750	1000	500	750	1000	1200	500	750	1000	500	750	1000			
极限分断能力 Icu (kA) (L/R=5ms,L/R=15ms)				20	20	20	35	42	42	10	35	42	42	35	42	42			
额定运行分断能力 Ics kA (L/R=5ms,L/R=15ms)				20	20	20	35	25	25	10	35	42	42	35	42	42			
电气寿命Electrical life				8000				8000				7500				7500			
机械寿命Mechanical life				20000				20000				10000				10000			
分励脱扣器 The shunt tripping device				●				●				●				●			
辅助触头 The auxiliary contact				●				●				●				●			
报警触头 Alarm contacts				●				●				●				●			
电动操作机构 Electric operating mechanism				●				●				●				●			
手动操作机构 Manual operating mechanism				●				●				●				●			
接线方式 Connection mode				2P:M、N				3P: E、F、N				4P: G、I、N							
外形尺寸 (mm) Overall dimensions 				L	155	170	170	165	181	181	181	257	276	276	275	295	295		
				W	90	90	120	105	105	105	105	140	140	185	210	210	280		
				H	86	86	86	103	103	103	103	105	105	105	105	105	105		
				H1	104	104	104	127	127	127	127	155	155	155	155	155	155		

外形及安装尺寸 Appearance and installation dimensions

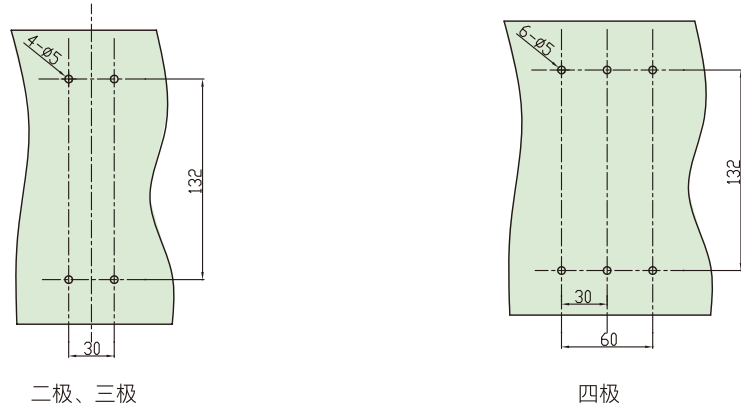
1 MB50DC-100外形及安装尺寸

外形尺寸

单位：毫米mm



安装尺寸



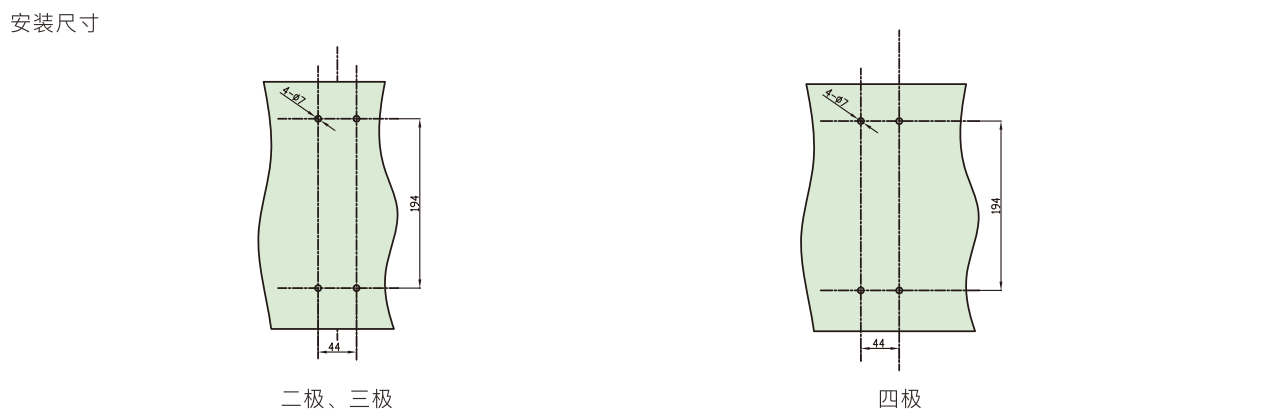
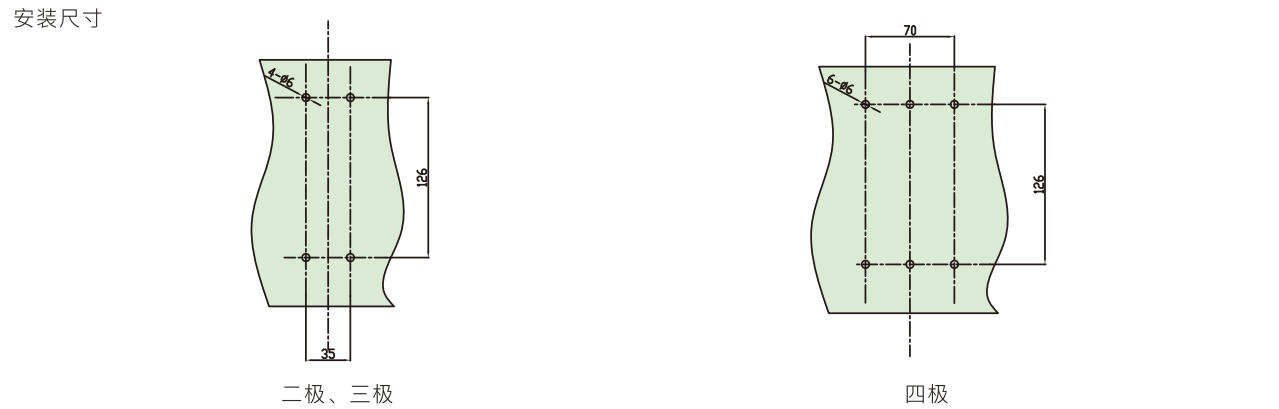
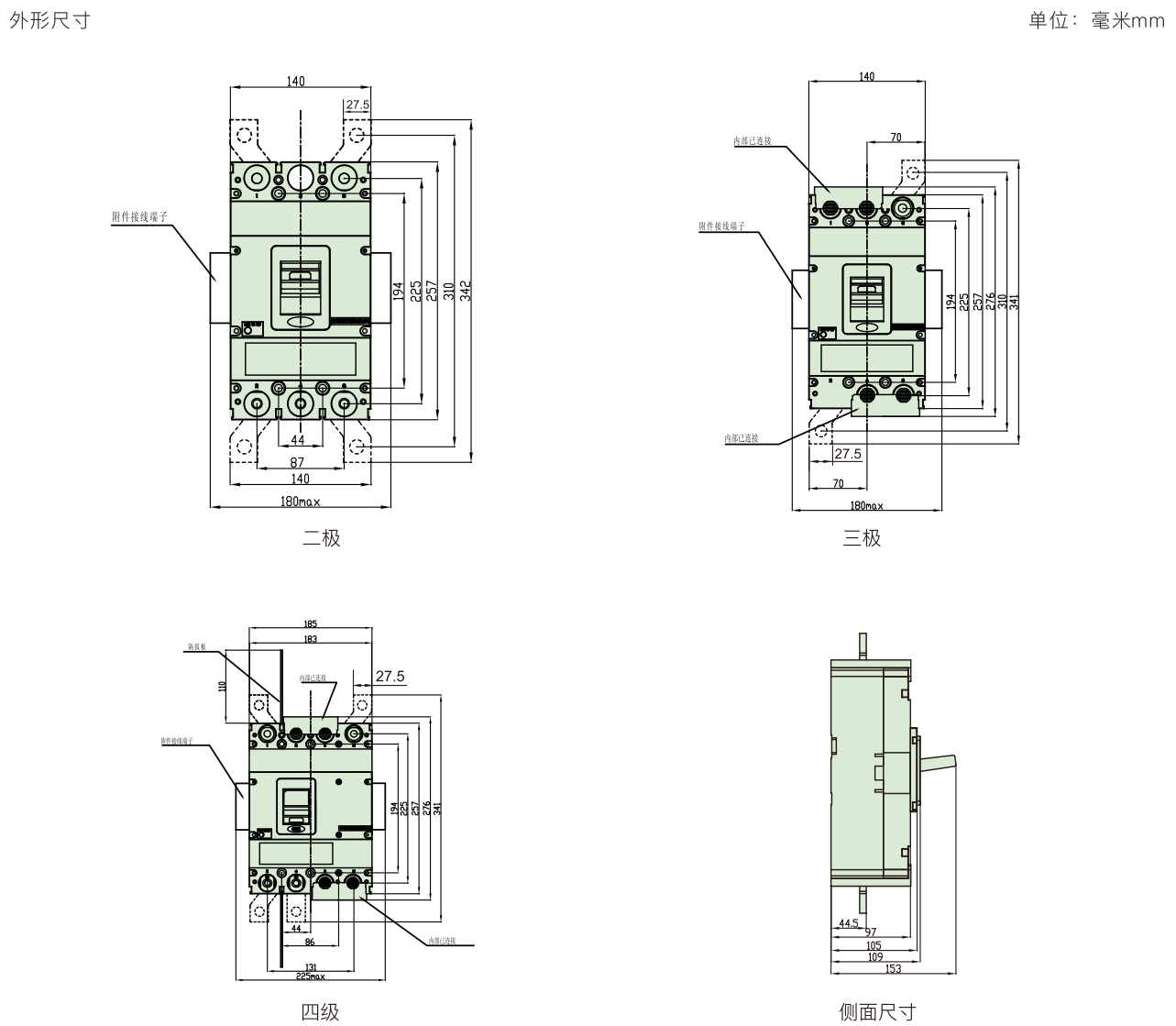
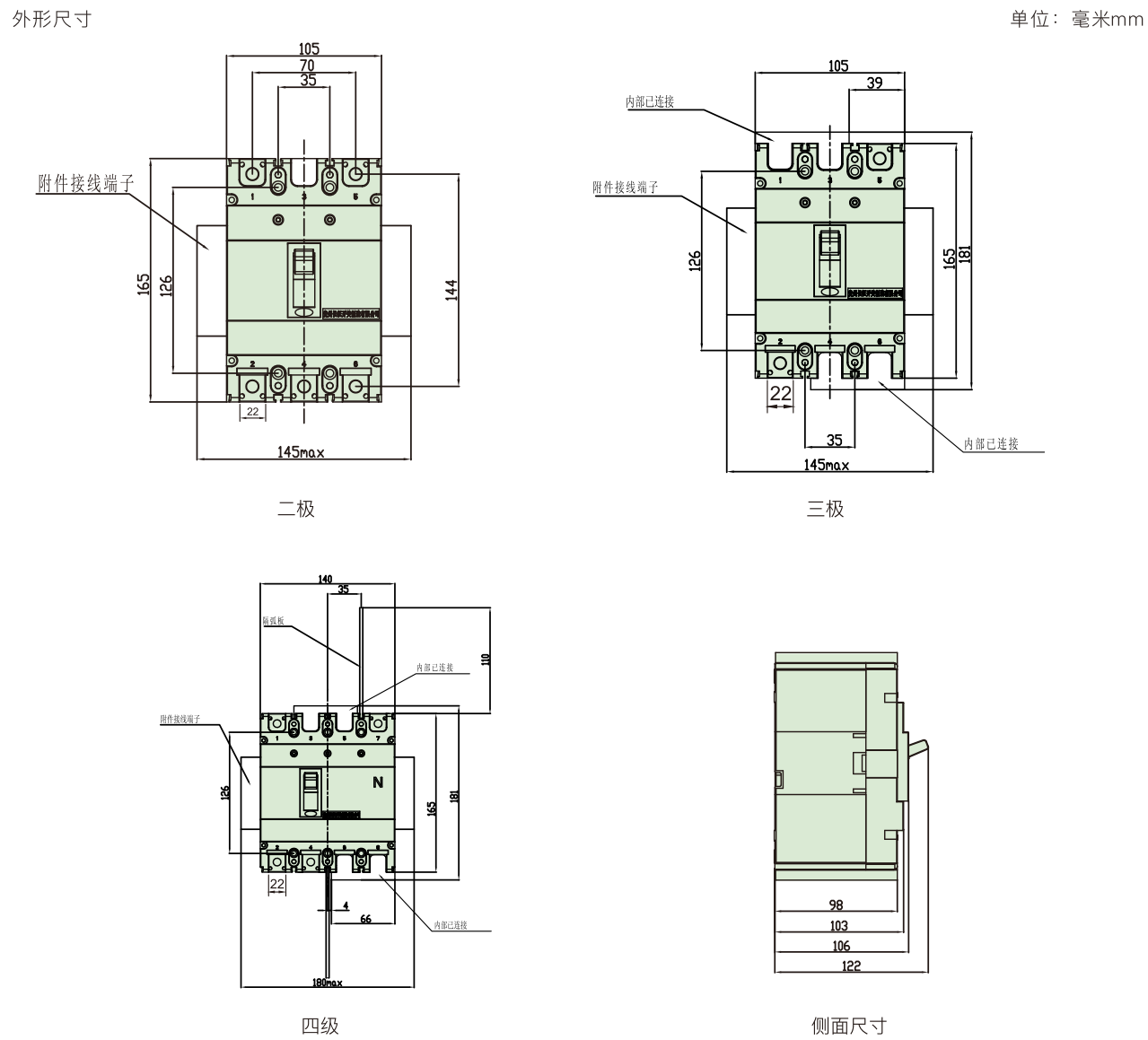
注：MB50DC-100接线排螺钉为M8，安装螺钉为M4×45。

外形及安装尺寸 Appearance and installation dimensions

外形及安装尺寸 Appearance and installation dimensions

2 MB50DC-250外形及安装尺寸

3 MB50DC-400外形及安装尺寸



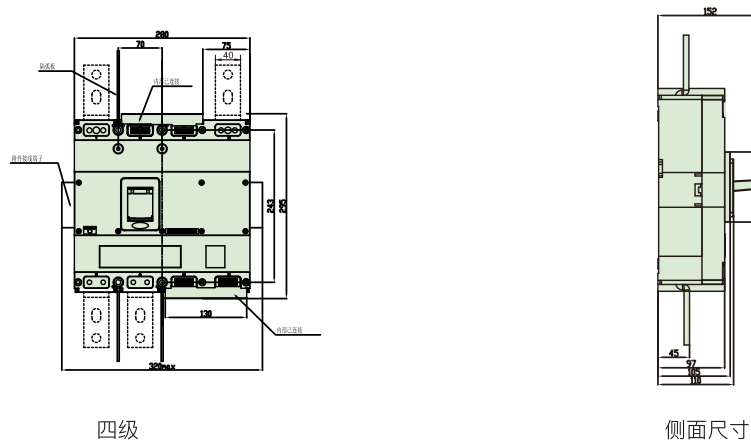
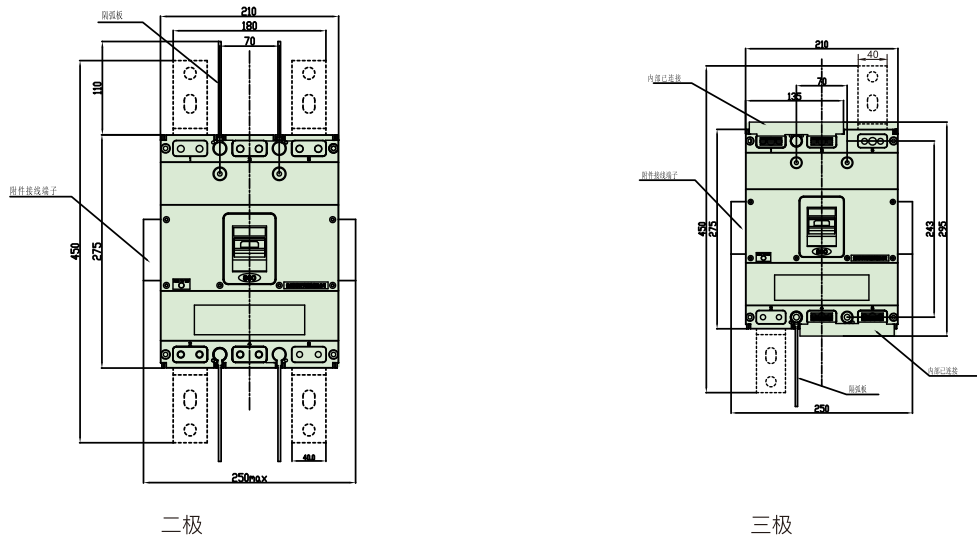
注：MB50DC-250接线排螺钉为M8，安装螺钉为M4×45。

注：MB50DC-400接线排螺钉为M10，安装螺钉为M6×60。

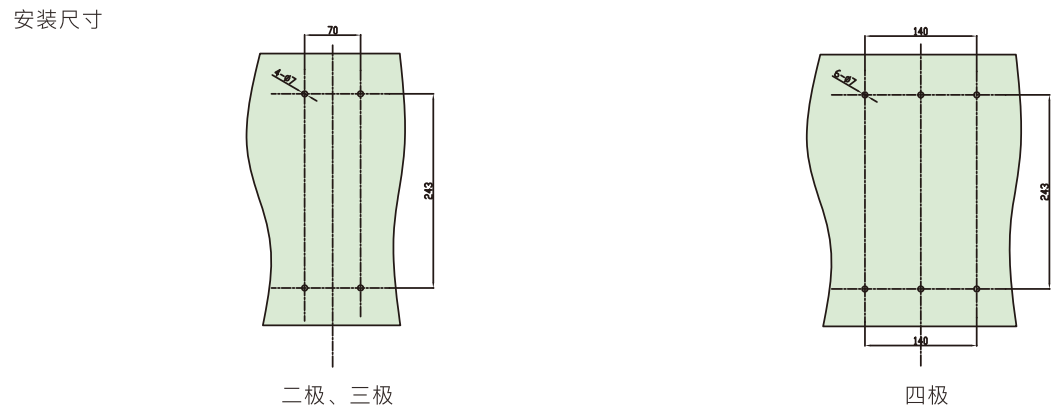
外形及安装尺寸 Appearance and installation dimensions

4 MB50DC-800外形及安装尺寸

外形尺寸 单位：毫米mm



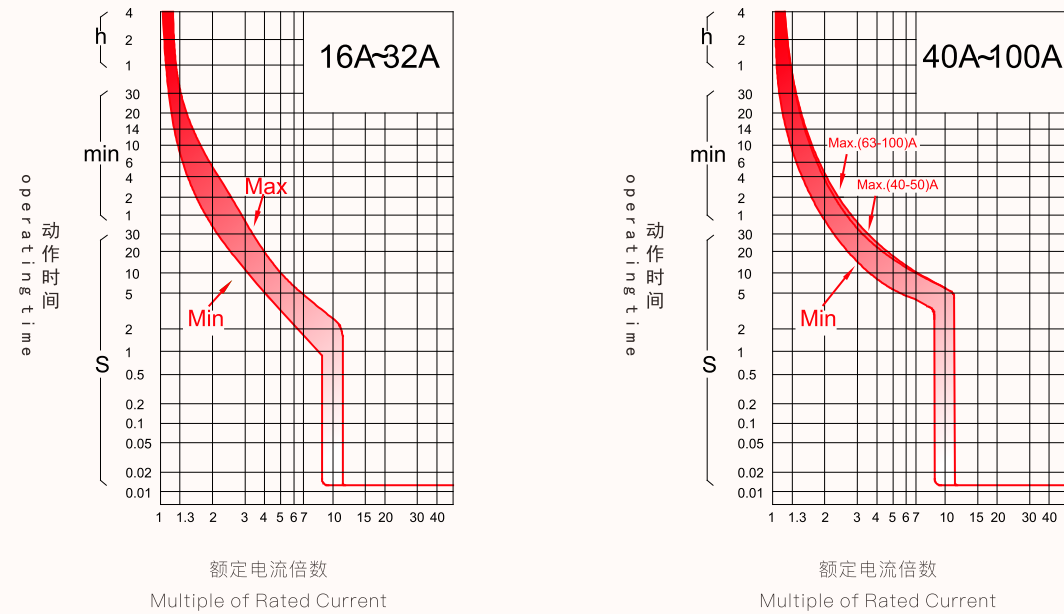
注：虚线部分为加长接线端子，可选配。



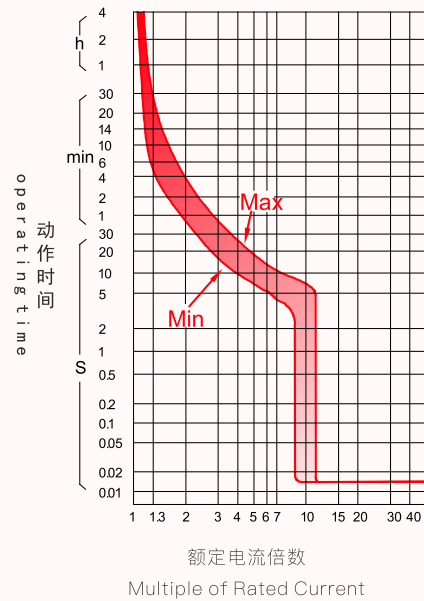
注：MB50DC-800接线排螺钉为M8，安装螺钉为M6×40。

特性曲线 Characteristic curve

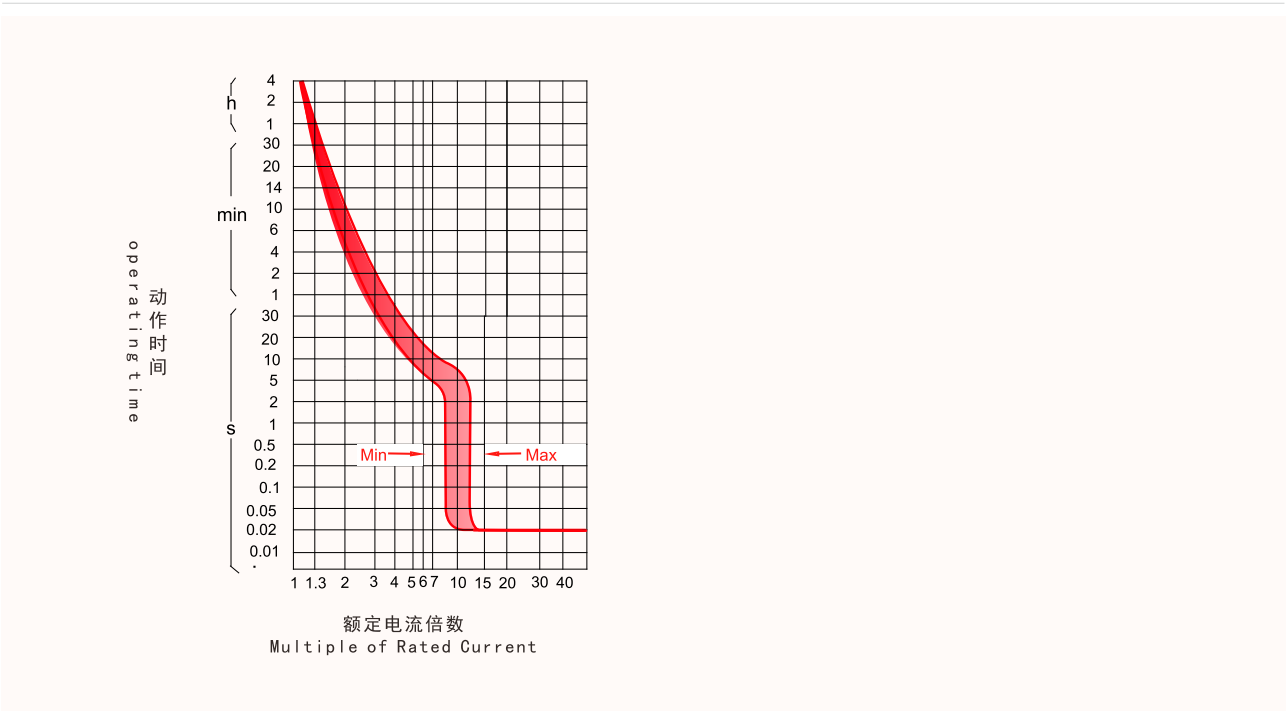
1 MB50DC-100配电保护特性曲线



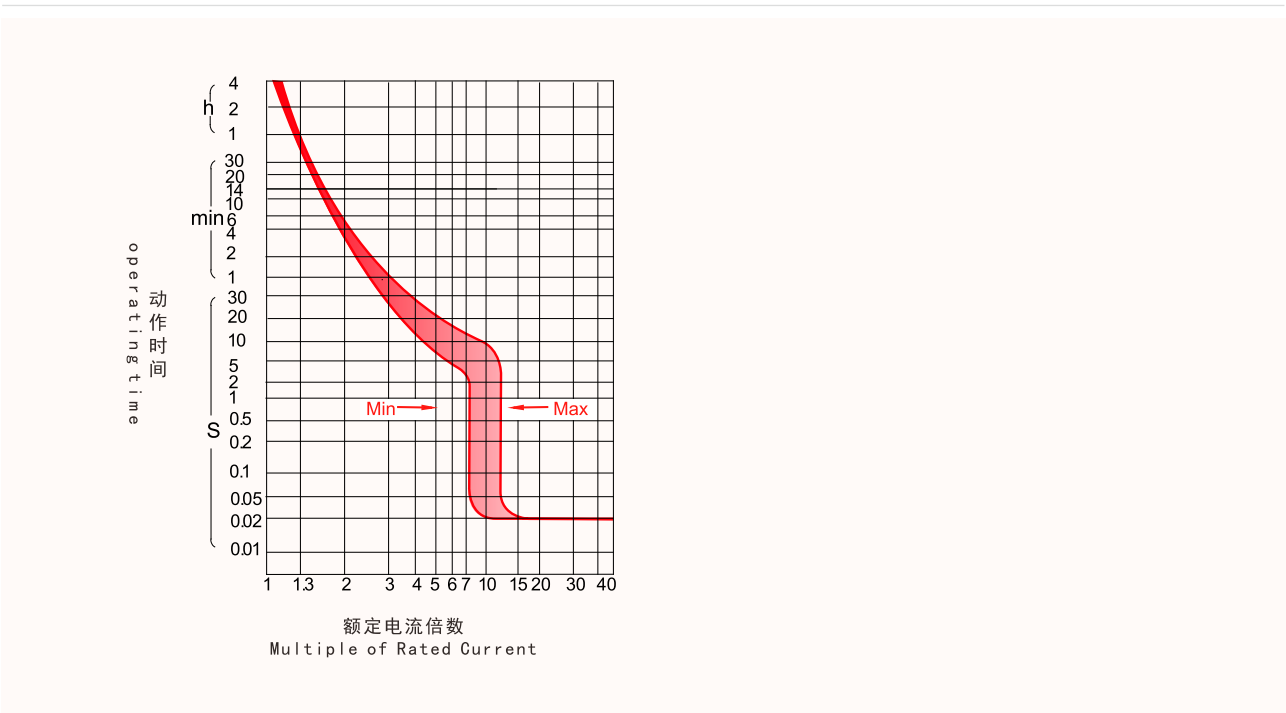
2 MB50DC-250配电保护特性曲线



3 MB50DC-400配电保护特性曲线



4 MB50DC-800配电保护特性曲线



1 直流接地系统分析

- 直流应用选择断路器主要依据：
- 额定电流取决于负载功率
 - 额定电压决定分断的串联极数
 - 安装点最大短路电流决定分断能力
 - 电网类型（如下所示）

系统类型	接地系统		不接地系统
	直流电源的一极接地	直流电源的中性点接地	
各种故障类型			
故障影响	故障A	最大Isc, 只对正极	接近最大Isc, 只对正极, 电压U/2
	故障B	最大Isc, 包括两极	最大Isc, 包括两极
	故障C	无影响	与故障A相同, 但只对负极
最严重情况	故障A	故障A和C	故障B

2 直流不接地系统推荐接线方式

系统类型	不接地系统		
故障类型示意图			
系统电压	DC500V及以下 (2P)	DC500V-750V (3P)	DC750V-1200V (4P)
接线方式	M型接线方式：	1、N型接线方式：即按电流规格选用合适截面的电缆串联接线。	1、N型接线方式：即按电流规格选用合适截面的电缆串联接线。
		2、E型接线方式：	2、G型接线方式：
		3、F型接线方式：	3、I型接线方式：

直流系统应用及推荐接线方式

Connection mode

附录

Appendix

3 直流一极接地系统推荐接线方式

系统类型	一极接地系统			
故障类型示意图				
系统电压	DC250V及以下 (2P)	250V~500V (3P)	DC500V~750V (3P)	DC500V~750V (4P)
接线方式	M型接线方式: 	E型接线方式: 	F型接线方式: 	G型接线方式:

4 直流中性点接地系统推荐接线方式

系统类型	中性点接地系统	
故障类型示意图		
系统电压	DC500V及以下 (2P)	DC500V~1200V (4P)
接线方式	M型接线方式: 	I型接线方式:

1 温度降容系数表

周围空气温度	温度修正系数	周围空气温度	温度修正系数
-25℃	1.33	25℃	1.075
-20℃	1.305	30℃	1.05
-15℃	1.278	35℃	1.025
-10℃	1.251	40℃	1.0
-5℃	1.225	45℃	0.975
0℃	1.2	50℃	0.95
5℃	1.175	55℃	0.925
10℃	1.15	60℃	0.9
15℃	1.125	65℃	0.875
20℃	1.1	70℃	0.85

2 海拔降容系数表

当环境温度为40℃，海拔高度大于2000米时，考虑到空气的绝缘特性和冷却能力，脱扣特性将有变化，应予修正。

海拔高度 (米)	2000	3000	4000	5000
工频耐压 (V)	3000	2700	2400	2100
平均绝缘等级 (V)	1Ui	0.9Ui	0.8Ui	0.7Ui
最大工作电压 (V)	1Ue	0.9Ue	0.8Ue	0.7Ue
平均工作电流 (+40℃)	1In	0.96In	0.93In	0.9In

3 额定电流和连接导线截面推荐表

当环境温度为40℃，海拔高度大于2000米时，考虑到空气的绝缘特性和冷却能力，脱扣特性将有变化，应予修正。

额定电流值A	16-20	25	32	40-50	63	80	110	125
导线截面mm ²	2.5	4	6	10	16	25	35	50
额定电流值A	160	180-225	250	315-350	400	500	630	700-800
导线截面mm ²	70	95	120	185	240	150X2	185X2	240X2

