

直流塑料外壳式断路器

MOULDED CASE CIRCUIT BREAKER



电网智能化解决方案

Intelligent Power Grid Solution



DEYLE
Intelligent Electric

关于我们

ABOUT US

COMPANY PROFILE

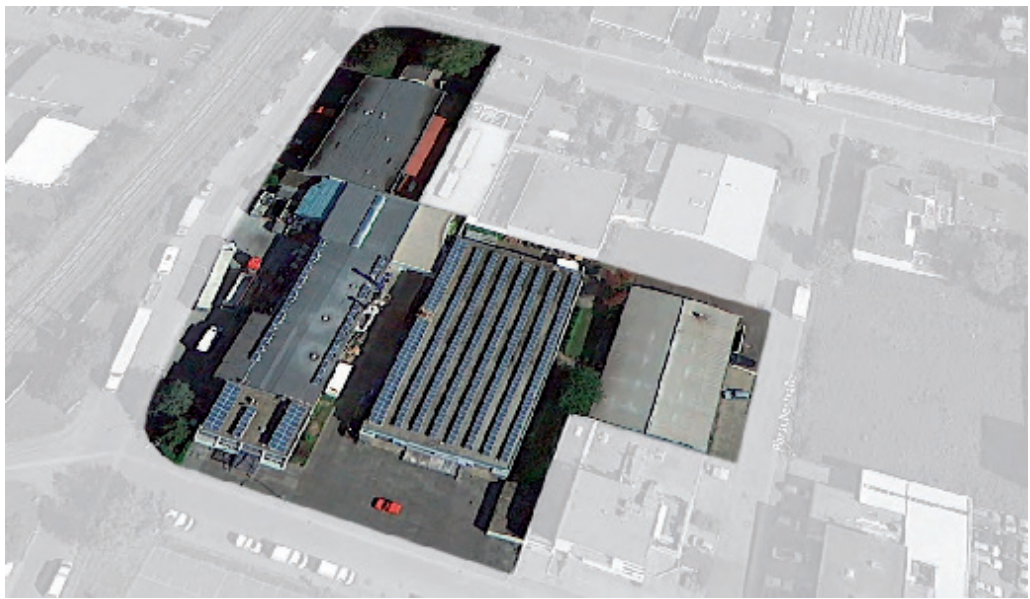
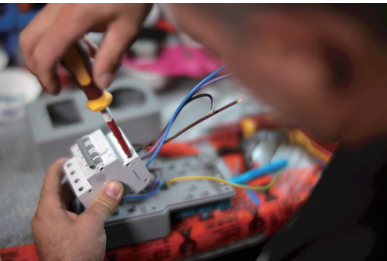
60多年来，原创的Deyle输配电产品确保了向用户提供了可靠的电力传输分配系统。我们第一批安装的产品至今仍在使用中，由此证明了我们产品的出色质量和可持续性。自1954年以来，我们不断为客户提供接触式母线、微型开关、插座分配单元、电缆馈线导轨、中低压断路器及配电智能化产品的解决方案。

2005年，Deyle power增加了中低压配电产品系列，为欧洲的工业客户提供了更多的选择范围，我们的智能化配电全系列产品通过我们的合作伙伴已经进入了欧洲、北美及中东市场。

2018年，Deyle Power在南京成立了中国第一家Deyle的合资企业代勒南京，专注于中低压断路器及配电智能化等产品的研发及制造。

Deyle Power不但为客户提供卓越且绝对可靠的产品，同时为客户提供优质的售后服务。

请记住，如果您计划全线供电时，请与我们联系。我们很高兴以60年的专业知识和丰富的经验为您提供专业的服务。



目录 CONTENTS

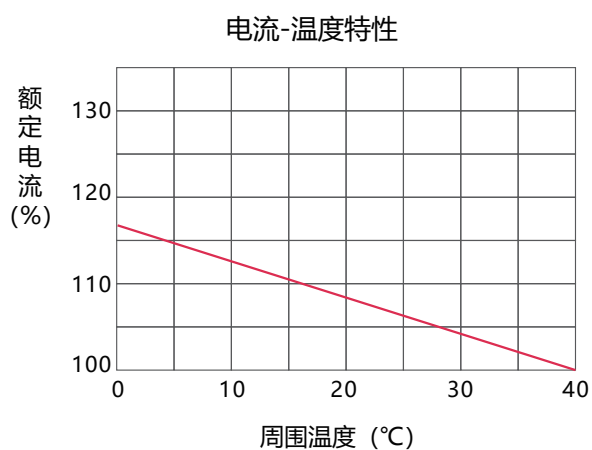
DEE/S-M-DC系列断路器主要性能指标	01
断路器特性曲线	02
断路器连接方式	03
直流系统的应用	04
断路器内部附件代号	05
附件	06
外形尺寸及安装尺寸	07-08
断路器的安装安全间隙	09-11
联结方式	12-13

DEE/S-M-DC系列断路器主要性能指标

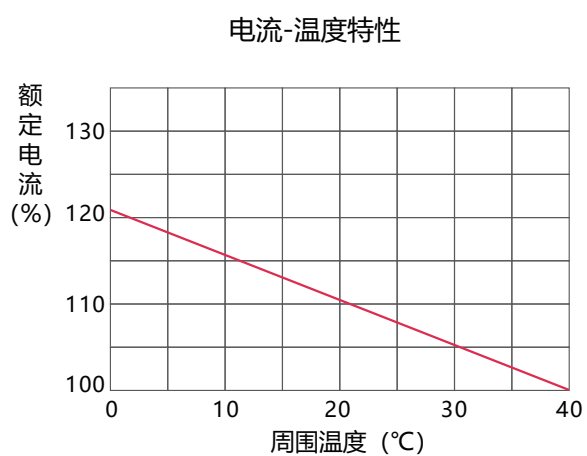
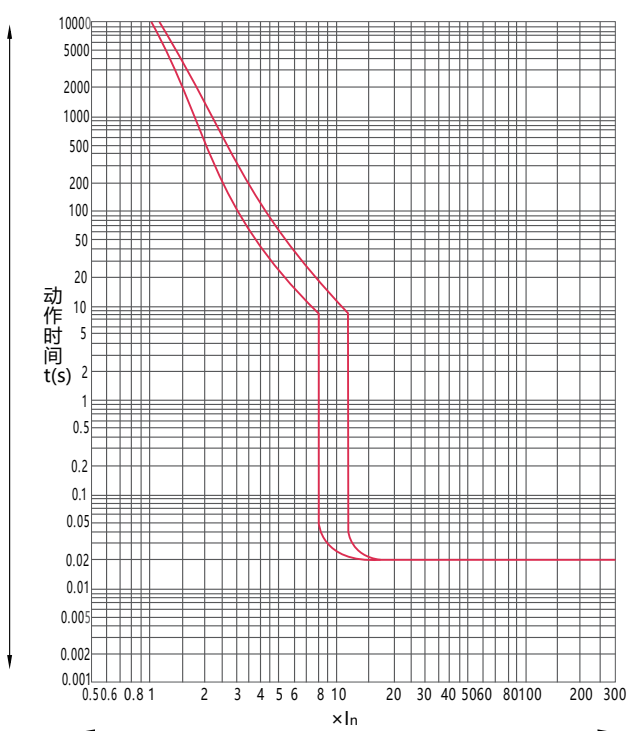
外观				
型号	DEE/S-M-250DCM		DEE/S-M-400DCM	DEE/S-M-500DCM
额定电流 I_n (A)	63A/80A/100A/125A/140A/ 160A/180A/200A/225A/250A		250A/315A/350A/400A	250A/315A/350A/ 400A/500A
极数	2P	4P	4P	4P
额定工作电压 U_e (V)	1000VDC	1500VDC	1500VDC	1500VDC
极限短路分段能力 I_{cu} (kA)	40	20	20	20
运行短路分段能力 I_{cs} (kA)	40	20	20	20
额定绝缘电压 U_i (V)	1500V		1500V	1500V
冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	12kV		12kV	12kV
机械寿命 (次)	7000		4000	4000
电气寿命 (次)	1000		1000	1000
飞弧距离(mm)	上/下: 100/0		上/下: 100/0	上/下: 100/0
	左/右/前/后: 0/0/0/0		左/右/前/后: 0/0/0/0	左/右/前/后: 0/0/0/0
外形尺寸(mm) 	W	89.5	142.5	198
	L	200	200	257
	H	108	108	108

断路器特性曲线

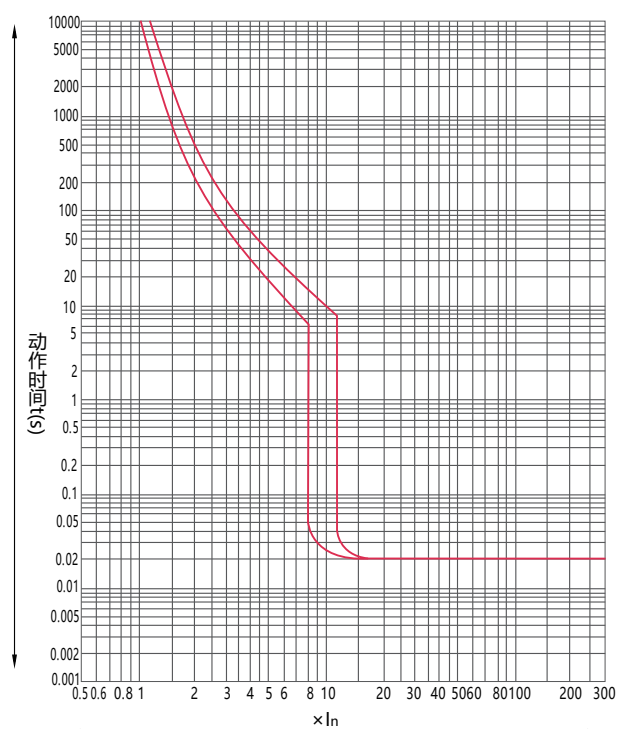
说明：特性曲线是在冷态测得。



DEE/S-M-250DCM 时间/电流特性曲线



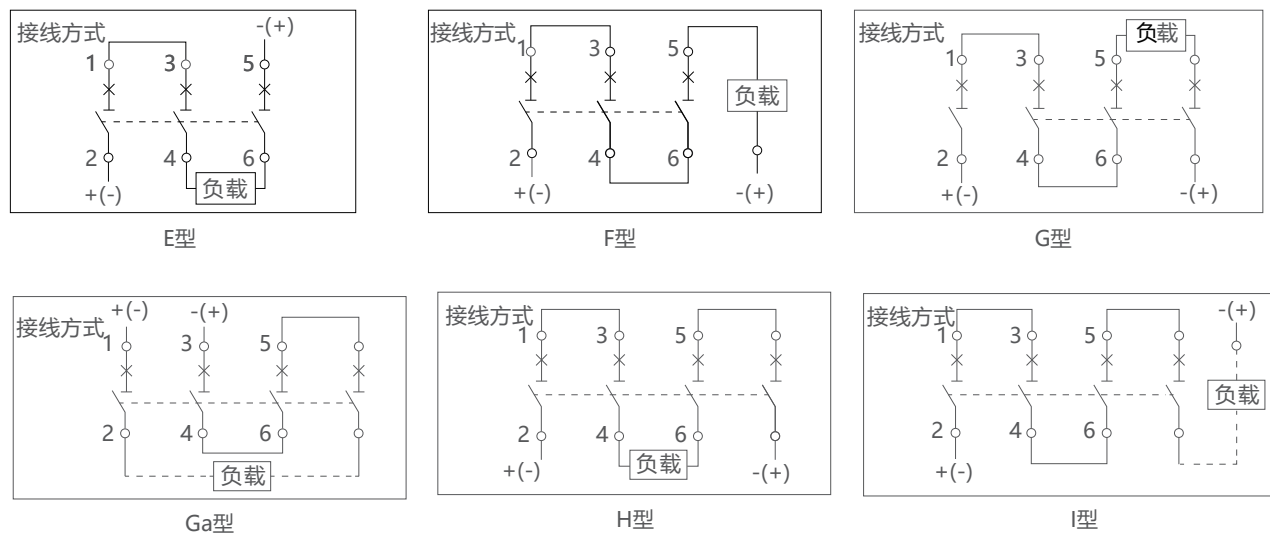
DEE/S-M-400DCM 时间/电流特性曲线



断路器连接方式

不同电压不同直流系统中断路器接线方式：
DEE/S-M-DC可实现下列接线方式，但为方便用户选用，典型方案三极采用E型接线方式、四极采用H型接线方式，参见
DEE/S-M-DC断路器外形尺寸及安装尺寸，其他接线方式的外形安装尺寸相同。

DEE/S-M-DC接线方式示意图



DEE/S-M-DC断路器适用的不同电源系统/负载接线方式

额定工作电压	电源/负载接线方式								中心点接地系统
	不接地系统				负极接地系统				
DC500V	E	-	-	-	E	F	-	-	-
DC750V	E	Ga	G	H	-	F	G	I	H
DC1000V	-	Ga	G	H	-	-	-	I	H

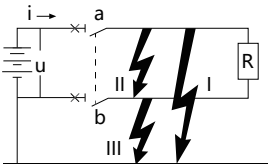
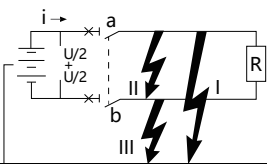
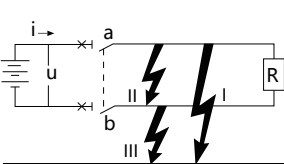
注:1、在负极接地系统,用户务必按上表的接线方式连接;
2、在不接地系统和中心点接地系统,推荐采用上表的接线方式。用户也可根据实际情况对正负极进行互换,同时也可对电源及负载接线位置进行互换;
3、Ga型接线方式提供GM3DG-250(In2100AGM3DG-400 GM3DG-630规格。

直流系统的应用

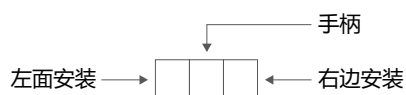
在直流系统中选择断路器主要考虑以下方面：

- 额定工作电压，考虑分断的串联极数
- 额定电流，考虑负载功率
- 分断能力，考虑安装点最大短路电流

接地系统方式

系统类型		接地系统		不接地系统
		负极接地	中心接地	
各种故障类型				
故障影响	故障I	产生最大短路电流接电源正极的触头分断	$U/2$ 电压产生接近最大短路电流接电源正极的触头分断	无影响
	故障II	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断
	故障III	无影响	与故障I相同但只对接电源负极的触头	无影响
最严重情况		故障I	故障I和故障III	故障II
分断极情况		可在正极串联共同执行分断	对每极，在 $U/2$ 时执行分断最大短路电流	两极共同执行分断

断路器内部附件代号



- 报警触头
- 辅助触头
- 分励脱扣器
- 欠电压脱扣器
- 引线方向

代号	附件名称	型号	DEE/S-M-250DCM/2P	DEE/S-M-250DCM/4P	DEE/S-M-400DCM	DEE/S-M-500DCM
		极数	2	4	4	4
208、308	报警触头		←□□	←□□	←□□	←□□
210、310	分励脱扣器		←●□□	←●□□	←●□□	←●□□
230、320	辅助触头		←■□□	←■□□	←■□□	←■□□
228、328	辅助触头 报警触头		←■□□→	□□○→	□□○→	□□○→
240、340	分励脱扣器 辅助触头		←■□□→	←●□□→	←●□□→	←●□□→
250、350	分励脱扣器 欠电压脱扣器			←●□□○→	←●□□○→	←●□□○→
260、360	二组辅助触头			←■□□→	←■□□→	←■□□→
270、370	辅助触头 欠电压脱扣器			←■□□○→	←■□□○→	←■□□○→
218、318	分励脱扣器 报警触头			←□□●→	←□□●→	←□□●→
230、330	欠电压脱扣器			←■□□→	←□□■→	←□□■→
238、338	欠电压脱扣器 报警触头			←□□○→	←□□○→	←□□○→
248、348	分励脱扣器 辅助触头 报警触头			←■□□●→	←■□□●→	←■□□●→
268、368	二组辅助触头 报警触头			←■□□→	←■□□→	←■□□→
278、378	辅助触头 欠电压脱扣器 报警触头			←■□□○→	←■□□○→	←■□□○→

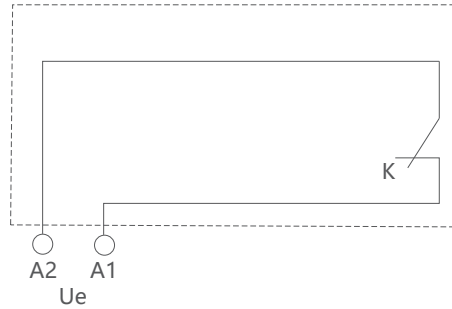
注：1、200：表示仅有电磁脱扣器的断路器； 300：表示带有热动-电磁脱扣器的断路器； 000：表示不带过流脱扣器的断路器（隔离开关）

附件

1、附件型号解释, 分励脱扣器: FT, 辅助触头: FC, 报警触头BC。

2、分励脱扣器FT。

2.1 当控制电源电压到70%~110%Us时, 断路器可靠断开。



分励脱扣器接线图 (虚框内开关内部附件)

2.2 禁止分励脱扣器长时间通电, 通电时间 $\leq 5S$ 。

2.3 辅助触头FC, 接线图见图4、图5。

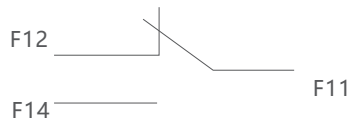


图4

断路器处在“分”“脱扣”位置

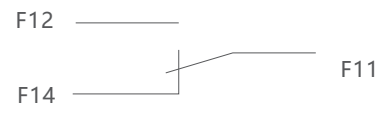


图5

断路器处在“合”位置

3、报警触头BC。

3.1 报警触头的功能是指示过载、短路、接地故障或欠压脱扣的操作或自由脱扣。

3.2 断路器正常合闸、分闸时, 报警触头不动作, 只有在自由脱扣(或故障跳闸)才报警。触头位置才发生改变, 即常开变常闭, 常闭变常开。当断路器再扣后, 报警触头恢复原始位置。

3.3 断路器处在“分”“合”位置见图6。

3.4 断路器处在自由脱扣(报警)位置见图7。

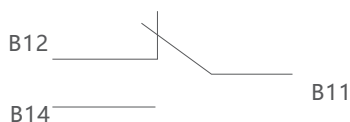


图6

断路器处在“分”“合”位置

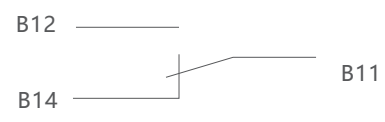
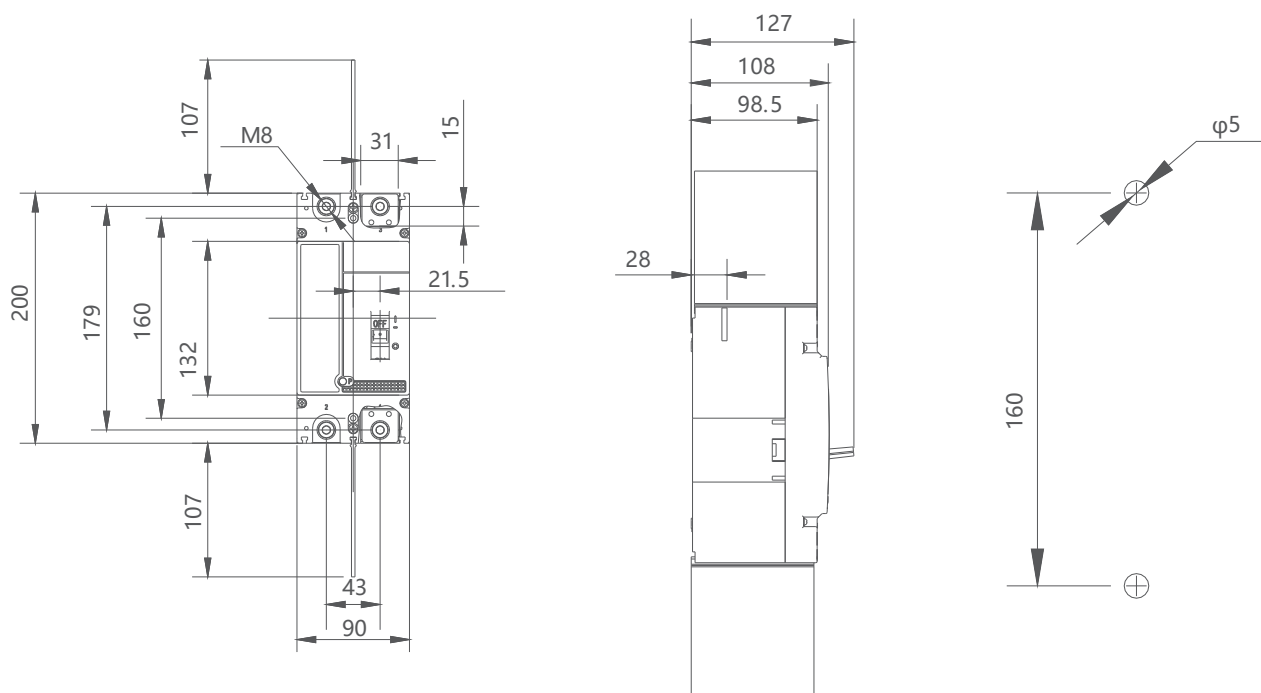


图7

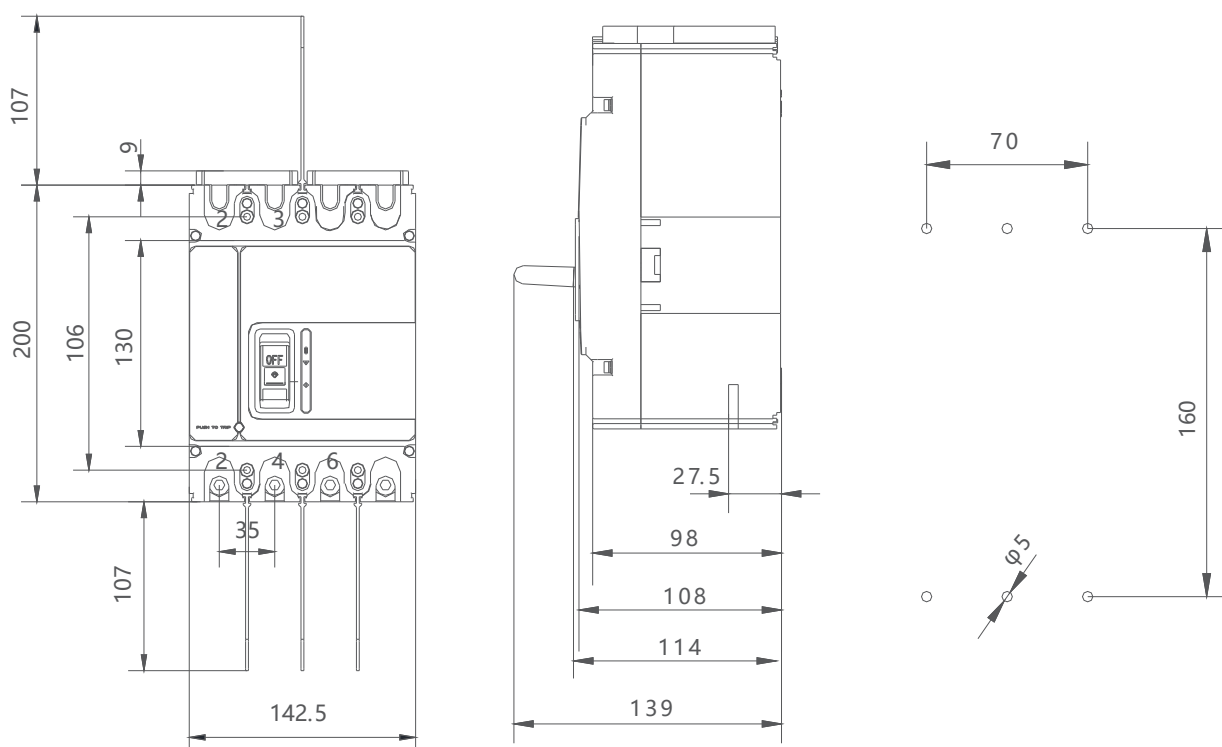
断路器处在自由脱扣(报警)位置

外形尺寸及安装尺寸

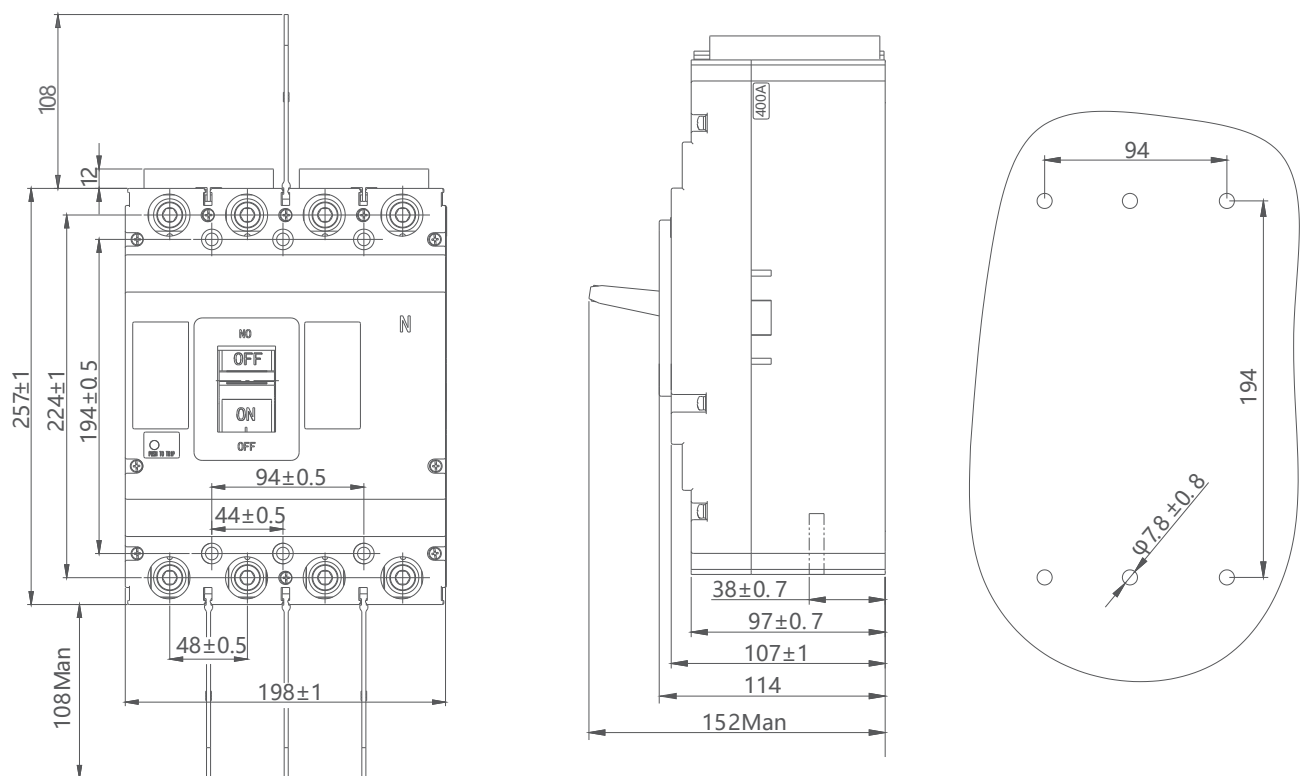
DEE/S-M-250DCM-2300



DEE/S-M-250DCM-4300



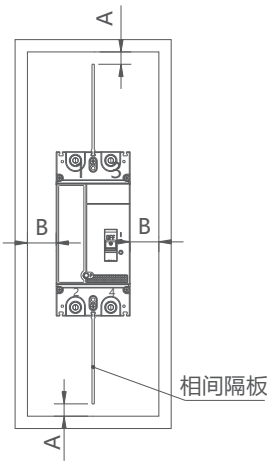
DEE/S-M-400DCM-4300 / DEE/S-M-500DCM-4300



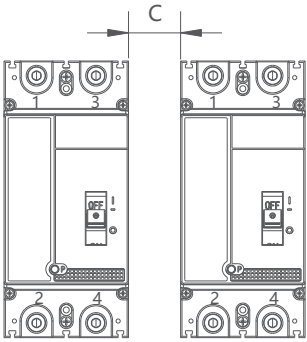
断路器的安装安全间隙

- 1、进线方式，下进线方式，不影响产品正常使用，且不会降容。
- 2、固定方式： 底板、镂空板。
- 3、安全距离见图。

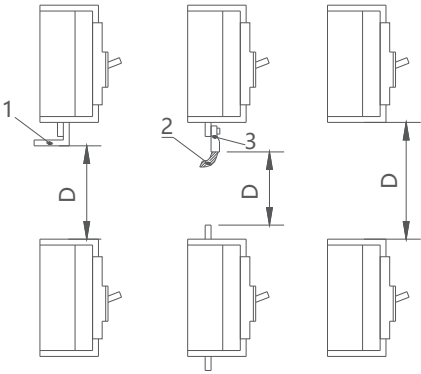
DEE/S-M-250DCM-2300



断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离



断路器排装间的最短距离

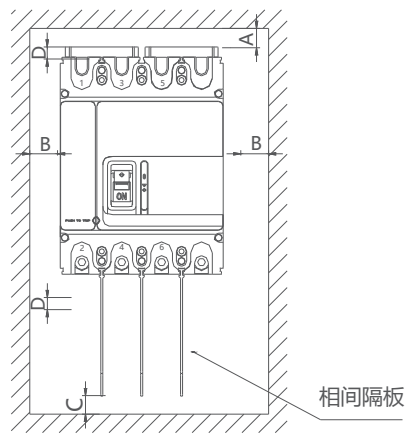


断路器叠装间的最小距离

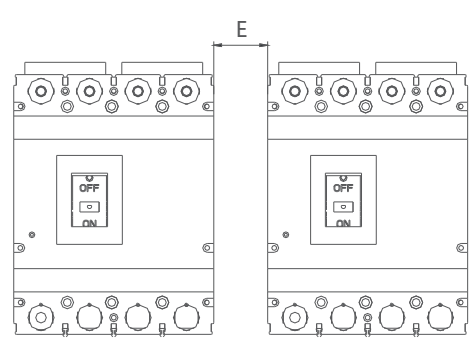
代号	最小距离 (mm)
A	0
B	35
C	40
D	55

- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

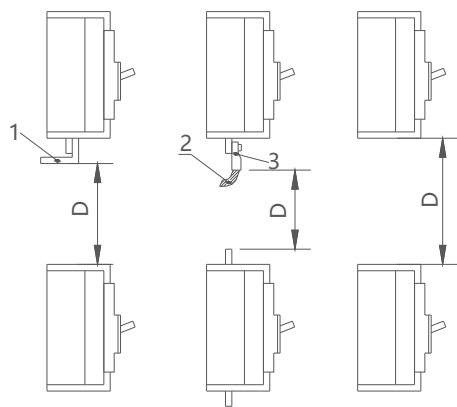
ARM6DC-250-4300



断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离



断路器排装间的最短距离

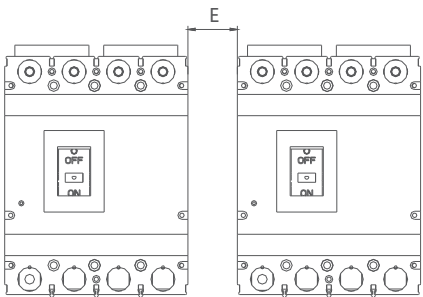
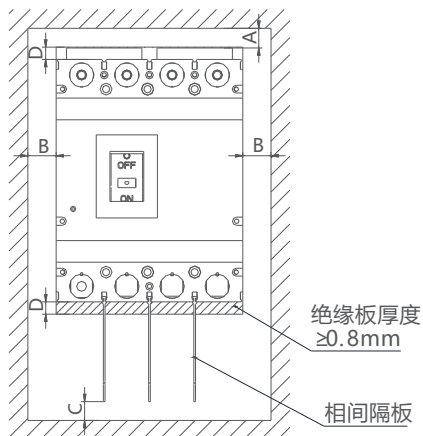


断路器叠装间的最小距离

代号	最小距离 (mm)
A	10
B	35
C	0
D	13
E	40
H	55

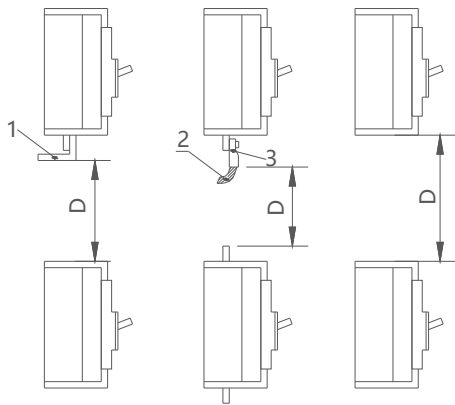
- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

DEE/S-M-400DCM-4300/DEE/S-M-500DCM-4300



断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离
(绝缘板由我公司提供)

断路器排装间的最短距离



断路器叠装间的最小距离

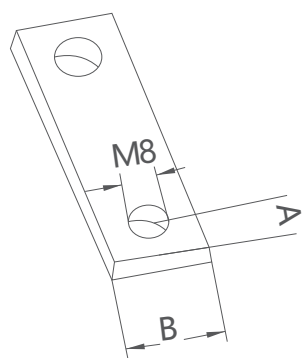
代号	最小距离 (mm)
A	10
B	35
C	0
D	13
E	40
H	55

- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

联结方式：

DEE/S-M-250DCM-2300联结方式

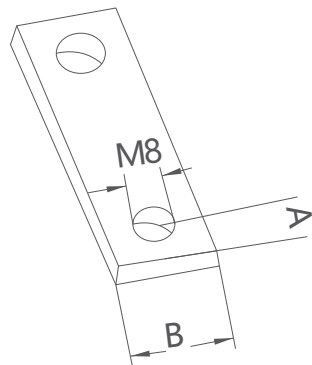
- 1、联结螺钉大小:M10。
- 2、联结排尺寸:A(max)=9mm, B(max)=20mm。
- 3、接线螺钉扭力大小:8.8~10.8N。
- 4、联结使用铜导线或铜排尺寸,见下表。



额定电流 (A)	63	80	100	125、 140	160	180、 200、 225	250
推荐导体截面 (mm²)	16	25	35	50	70	95	120

DEE/S-M-250DCM-4300联结方式

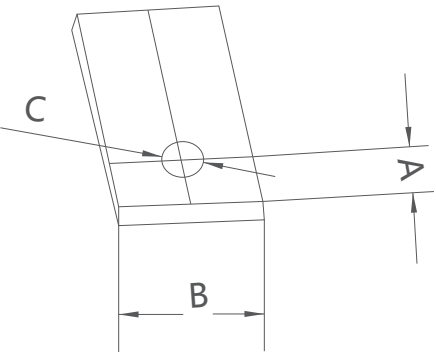
- 1、联结螺钉大小:M8。
- 2、联结排尺寸:A(max)=9mmB(max)=20mmC=27mm。
- 3、接线螺钉扭力大小:8.8~10.8N。
- 4、联结使用铜导线或铜排尺寸,见下表。



额定电流 (A)	63	80	100	125、 140	160	180、 200、 225	250
铜导线截面 (mm²)	16	25	35	50	70	95	120

DEE/S-M-400DCM-4300
DEE/S-M-500DCM-4300

- 1、联接螺钉大小：M10。
- 2、联接排尺寸:A(max)=14mm,B(max)=30mm,C=φ10.5mm。
- 3、接线螺钉扭力大小：18.2 ~ 23.5N。
- 4、联接使用铜导线或铜排尺寸,见下表。



额定电流 (A)	225	250	315	350	400	500
铜导线截面 (mm²)	95	120	185	185	240	150×2

DEYLE

Intelligent Electric



代勒智能电网技术(南京)有限公司

地址：南京市江北新区龙泰路8号润诚科技园2号楼

电话：025-58823897 025-86402506

申明 DECLARATION

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册任何段落、章节内容不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负，本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知，订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise without prior permission of Acrel. All rights reserved.

This company reserve power or revision of product specification described in this manual without notice. Before ordering, please consult local agent for the latest specification of product.



DEYLE-2021.09PSG-MCCB-S3-V2.0