



MELHER
— INDUSTRIE TECHNIK —

梅尔工业技术(南京)有限公司

MELHER INDUSTRIAL TECHNOLOGY (NANJING) CO., LTD.

地址：江苏省南京市秦淮区中山东路532-2号A3栋一楼

电话：025-68752666

邮箱E-mail: marketing@melher.cn

申明 DECLARATION

本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。

MELHER
— INDUSTRIE TECHNIK —

高电压塑壳断路器

HIGH VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

MEP2-320



Catalog · Edition 2024

INTRODUCTION



一体化服务解决方案
Integrated service solution

ABOUT US 关于我们

梅尔工业技术（南京）有限公司位于南京金蝶软件园,公司致力于高低压智能断路器及环网柜,梅尔与德国总部的技术指标、质量控制与生产工艺执行同一标准。结合中国市场,目前梅尔公司在全国拥有强大的、高技能的销售及服务团队,随时为客户提供周全、细致、快捷的服务。

梅尔低压配电解决方案涵盖能效管理系统,倾力为客户及市场打造安全、可靠、高效、灵活的配电系统。产品符合 IEC、DIN、ASTM、GB 等各国的电气行业标准,可满足国内外市场的供电和运行要求,确保产品运行可靠性以及操作人员的安全性。我们的产品主要销往国内、与欧洲市场、系列产品在国内以及 KEMA 通过各类型式地震实验、抗故障电弧试验等。

我们的能力不仅表现在产品制造层面,我们拥有整个综合项目的经验,我们会为客户提供专业的服务以及项目管理,愿意与我们的客户共同分析,为了我们的客户而共同发展;根据客户的需求而取相应的变化,向我们的客户呈现最有效的全方位系统解决方案。

MELHER Industrial Technology (Nanjing) Co., Ltd. is located in Nanjing Jindie Software Park. The company is committed to high and low voltage intelligent circuit breakers and ring main units. MELHER and the German headquarters implement the same standards for technical indicators, quality control and production processes. Combined with the Chinese market, MELHER currently has a strong and highly skilled sales and service team across the country, providing customers with comprehensive, meticulous and fast services at any time.

MELHER low-voltage power distribution solutions cover energy efficiency management systems, and strive to create safe, reliable, efficient and flexible power distribution system for customers and the market. The products meet the electrical industry standards of IEC, DIN, ASTM, GB and other countries, and can meet the power supply and operation requirements of domestic and foreign markets, ensuring the reliability of product operation and the safety of operators. Our products are mainly sold to domestic and European markets, and the series of products have passed various types of earthquake tests and anti-fault arc tests in China and KEMA.

Our capabilities are not only manifested in the level of product manufacturing, we have experience in the entire comprehensive project, we will provide customers with professional services and project management, and are willing to analyze with our customers and develop together for our customers; according to customer needs And take the corresponding changes to present the most effective all-round system solutions to our customers.

INTELLIGENT UNIVERSAL CIRCUIT BREAKER

高电压塑壳断路器



安全可靠, 方便快捷

SAFE RELIABLE CONVENIENT APPLICATION

PRODUCT OVERVIEW

产品概况



有效的保护和控制 优化性能高

MEP2-320塑料外壳式断路器(以下简称断路器)适用于工作电压DC1500V, 工作电流63A至320A的电路中做不频繁转换之用。断路器具有过载、短路保护功能, 能保护线路和电源设备不受损坏。

具有隔离功能, 其相应符号为: .

符合标准: IEC 60947-2、GB/T 14048.2。

产品符合CCC认证。

The MEP2-320 plastic shell circuit breaker (hereinafter referred to as the circuit breaker) is suitable for infrequent switching in circuits with a working voltage of DC1500V and a working current of 63A to 320A. The circuit breaker has overload and short circuit protection functions, which can protect the circuit and power equipment from damage.

It has isolation function, and its corresponding symbol is: .

Compliant with standards: IEC 60947-2, GB/T 14048.2.

The product complies with CCC certification.



规格型号说明

M	EP	□	-	□	/	□	□	□	□	□	□
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
序	序号名称	MEP2									
1	企业代号	梅尔工业技术(南京)有限公司									
2	产品代号	塑料外壳式光伏断路器									
3	设计序号	直流高电压									
4	壳架等级	320									
5	操作方式	无代号:手柄直接操作 Z:转动手柄									
6	极数	2									
7	脱扣器代号	2:单磁式 3:复式脱扣器									
8	附件代号	参见表 1									
9	用途代号	无代号:配电机									
10	额定电流	63A、80A、100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A、320A									
11	其它代号	CS1-A/150:圆形中心孔旋转手柄+轴长 150mm ^{注2)} AC220V:分励电压 AC220V									

注:

1) MEP2-320 产品的绝缘底板为标配。

2) 如需求旋转手柄轴长度 200mm、300mm、350mm、650mm 请备注说明。

表 1: 附件代号对照表

附件代号	附件名称
00	无
10	分励脱扣器
20	单辅助触头
22	双辅助触头

主要技术参数

表 2 断路器主要技术参数

型号	MEP2-320		
壳架等级额定电流 Inm(A)	320		
额定电流 In(A)	63A、80A、100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A、320A		
额定绝缘电压 Ui(DC V)	1800		
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	12		
额定工作电压 Ue(DC V)	1500		
工频耐受电压 U(1分钟)(V)	3500		
使用类别	A		
极数	2		
分断能力			
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	DC1500V	20 (10ms)	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	DC1500V	15 (10ms)	
操作性能(次)	电气寿命	DC1500V 1000	
	机械寿命	免维护寿命	15000
		可维护寿命	20000
外形尺寸	L(mm)	275	
	W(mm)	110	
	H(mm)	170	
飞弧距离(mm)	50、0 (加消弧罩)		

注: 外形尺寸含端子罩尺寸。端子罩为选配

断路器连接母线或电缆的截面积选择

表 3 连接母线或电缆的截面积选择

额定电流(A)	63	80	100	125	140-16	180-22	250	320
导线截面积(mm ²)	16	25	35	50	70	95	120	185

主要技术参数

断路器接线端子与安装螺钉拧紧扭矩

表 4 断路器接线端子与安装螺钉拧紧扭矩

型号	螺纹规格	扭矩(N·m)
MEP2-320	接线螺钉 M8	15
	安装螺钉 M4	1.5
	安装螺钉 M3	0.8

断路器温度变化降容系数

表 5 断路器温度变化降容系数表

型号	温度对应产品降容系数							
	温度(°C)	40	45	50	55	60	65	70
MEP2-320	降容系数	1	0.982	0.963	0.944	0.924	0.904	0.882

注：1)当使用环境温度低于 40°C时，产品可正常使用，不存在降容。

2)以上降容系数均在通壳架额定电流下测得。

断路器高海拔降容系数

表 6 交流断路器高海拔降容系数表

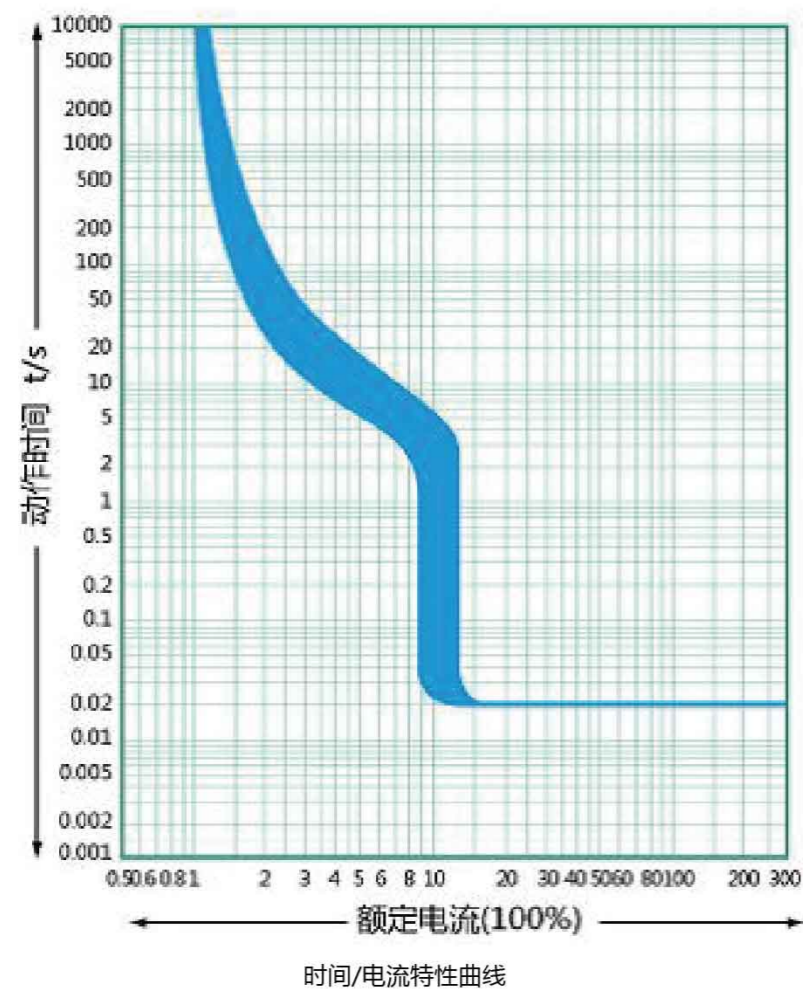
海拔高度(m)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
工作电流修正系数	1	1	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93
最大工作电压	1	1	1	1	1	1	1
工频耐压	1	1	1	1	1	1	1
绝缘电压	1	1	1	1	1	1	1
短路分断能力修正系数	1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.8

正常工作环境

- 1) 安装地点的海拔高度 $\leq 2500\text{m}$ ，高海拔降容系数见“断路器高海拔降容系数表”；
- 2) 环境温度 $-35^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；24h 的平均值不超过 $+40^{\circ}\text{C}$ 。环境温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，用户需降容使用，降容系数见“断路器温度变化降容系数表”；
- 3) 环境温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 时其相对湿度不超过 50%，较低温度可以有较高湿度，如： 20°C 时相对湿度可达 90%；对于因温度变化所产生的凝霜应采取相应的措施；
- 4) 产品能耐受潮湿空气、盐雾、油雾、霉菌的影响；
- 5) 断路器接至主回路的安装类别为：III类(配电及控制水平级)，断路器不接至主回路的安装类别为：II类(负载水平级)；
- 6) 污染等级：3 级；
- 7) 防护等级：IP20；
- 8) 产品安装在无爆炸危险的介质中，且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方，以及避免在雨雪侵袭的地方使用；
- 9) 当用户使用条件较上述严酷时，应与制造商协商。

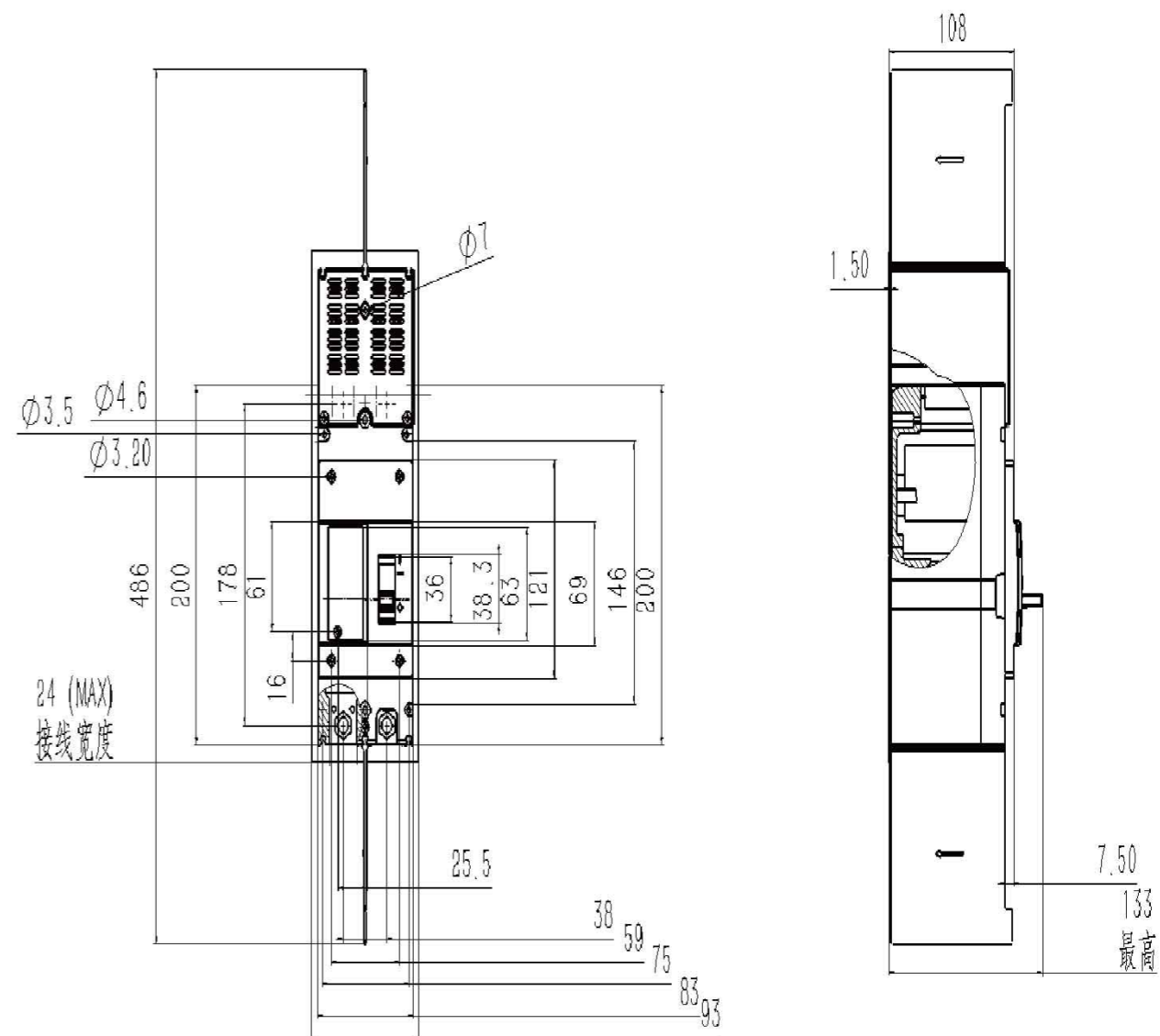
特性曲线

短路过载保护特性曲线



外形、安装开孔尺寸及安全距离

板前接线



板前接线安装板开孔尺寸

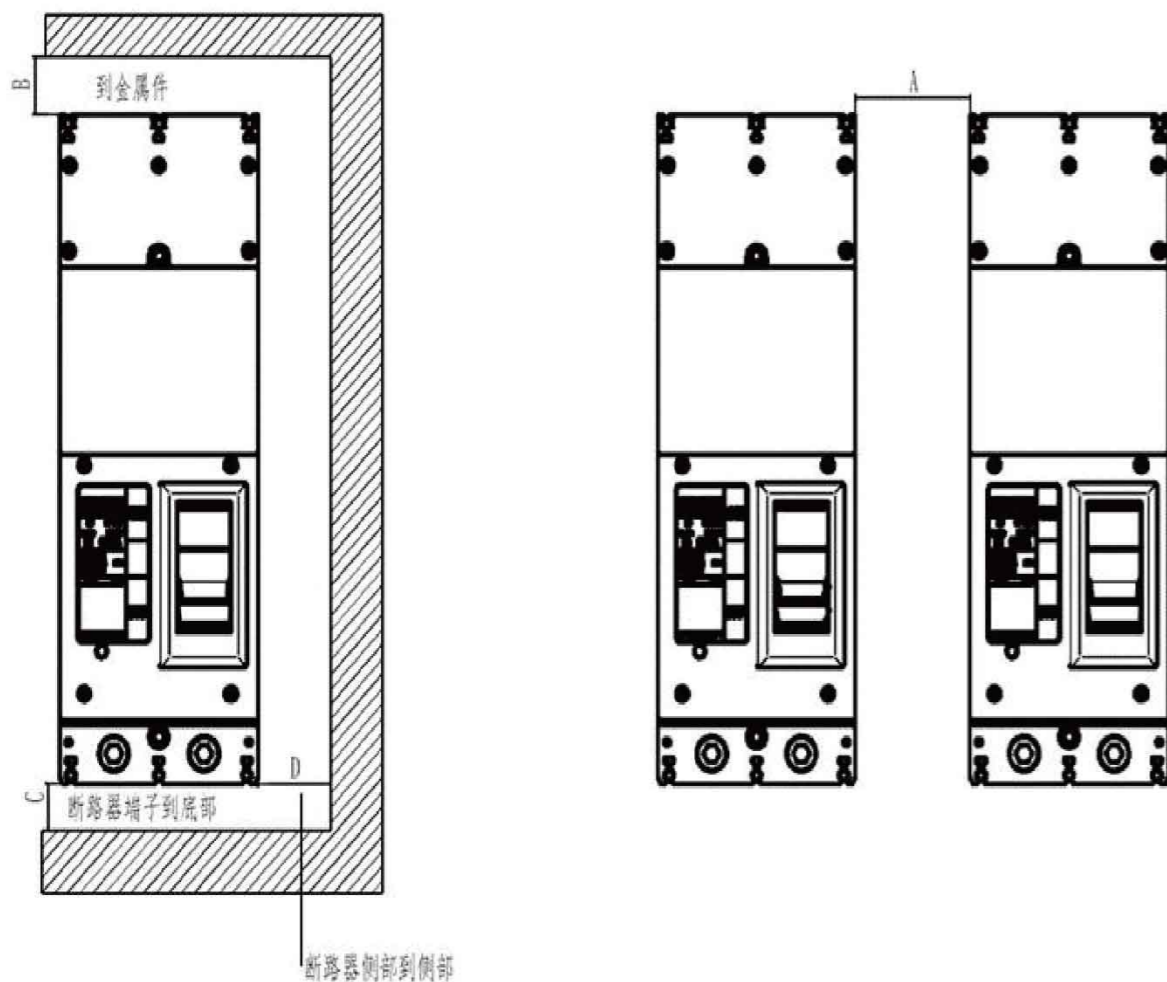
注：1)未注公差尺寸的极限偏差按 GB/T 1804-c。

2)用户在使用时，断路器 1、3 端子侧应按图示配装端子罩，断路器 2、4 端子侧应配装相间隔板，并在断路器与金属安装板之间垫装绝缘板，绝缘板开孔尺寸同安装板。

外形、安装开孔尺寸及安全距离

断路器安装安全距离

断路器安装安全距离(单位: mm)



安装距离	A(进线端到柜面)	B(侧面到柜面距离)	C(出线端到柜面距离)	D(断路器接线端子到底部)
型号	带端子罩			
MEP2-320	30	30	30	30

注:

- (1) 断路器排装或叠装时, 检查联接母排或电缆保证空气绝缘距离不会减少。
- (2) 产品通电前检查端子罩或相间隔板装配到位。

附件功能说明

分励脱扣器

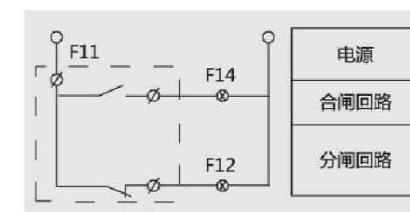
分励脱扣器的外加电压介于额定控制电源电压的 70%~110%之间时, 能可靠分断断路器。

表 11 分励脱扣器的电压规格及功耗

型号	分励脱扣器	AC220V
MEP2-320	瞬动电流值(A)	0.5
	功耗(W)	115

辅助触头

断路器处在“分”或“自由脱扣”位置	双辅助触头 F14 F12	F11 F21	F24 F22
断路器处在“合”位置	单辅助触头 F14 F12	F11	
	“闭合”转为“断开”、“断开”转为“闭合”		



CS1-A 手动操作机构

注: 1) A 型为圆形手柄; 手柄长度为 66;

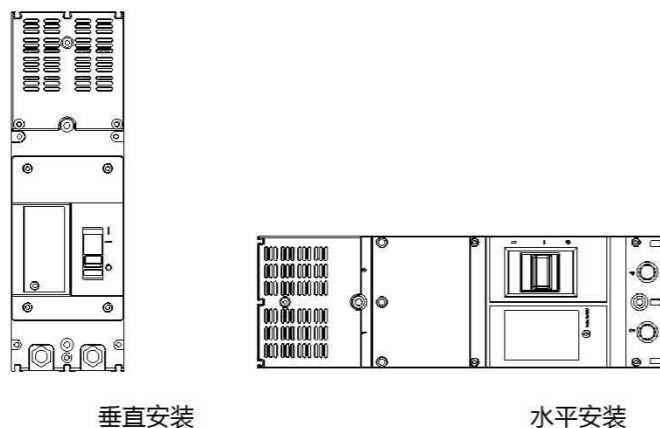
2) 轴长默认为 150mm, 如需求长度 200mm、300mm、350mm、650mm 请备注说明;

3) 未注公差尺寸的极限偏差按 GB/T 1804-C。

安装方向

产品垂直安装(即竖装), 安装面与垂直面的倾斜度 $\leq \pm 22.5^\circ$ 。

产品水平安装(即横装)。



包装储存

最少包装量 1 个/盒, 包装成箱的产品, 在环境温度为 $-40^\circ\text{C} \sim +75^\circ\text{C}$, 应贮存在空气流通和相对湿度不大于 80% 的仓库中。周围空气中无酸性, 碱性或其它腐蚀性气体的库房里贮存。在上述条件下, 贮存期自生产日期不超过 3 年。

环保符合性

产品符合 RoHS 2.0 标准。

安装附件清单

序号	名称	规格	2P 数量/台
1	十字盘头螺钉	M4×100	2
2	六角螺母	M4	2
3	弹簧垫圈	4	2
4	平垫圈	4	2
5	十字盘头螺钉	M3×65	1
6	六角螺母	M3	1
7	弹簧垫圈	3	1
8	平垫圈	3	1
9	相间隔板	标准	2
10	进线端螺母橡胶套	--	2
11	绝缘底板	298×160×1.5	1
12	内六角接线螺钉	M8×25	4

注意事项

- 1) 断路器各种特性及附件由制造厂整定, 只有经过培训或认证合格的专业人员才可以对本断路器、脱扣单元或其它附件等参照线路设计参数要求进行调整、安装与维修;
- 2) 在安装或拆卸任意装置前确保电源处于关断状态;
- 3) 断路器手柄可以处在三个位置, 分别表示闭合、断开、自由脱扣三种状态, 当手柄处于自由脱扣位置时, 应向断开方向扳动手柄, 此时断路器再扣, 然后才能合闸。