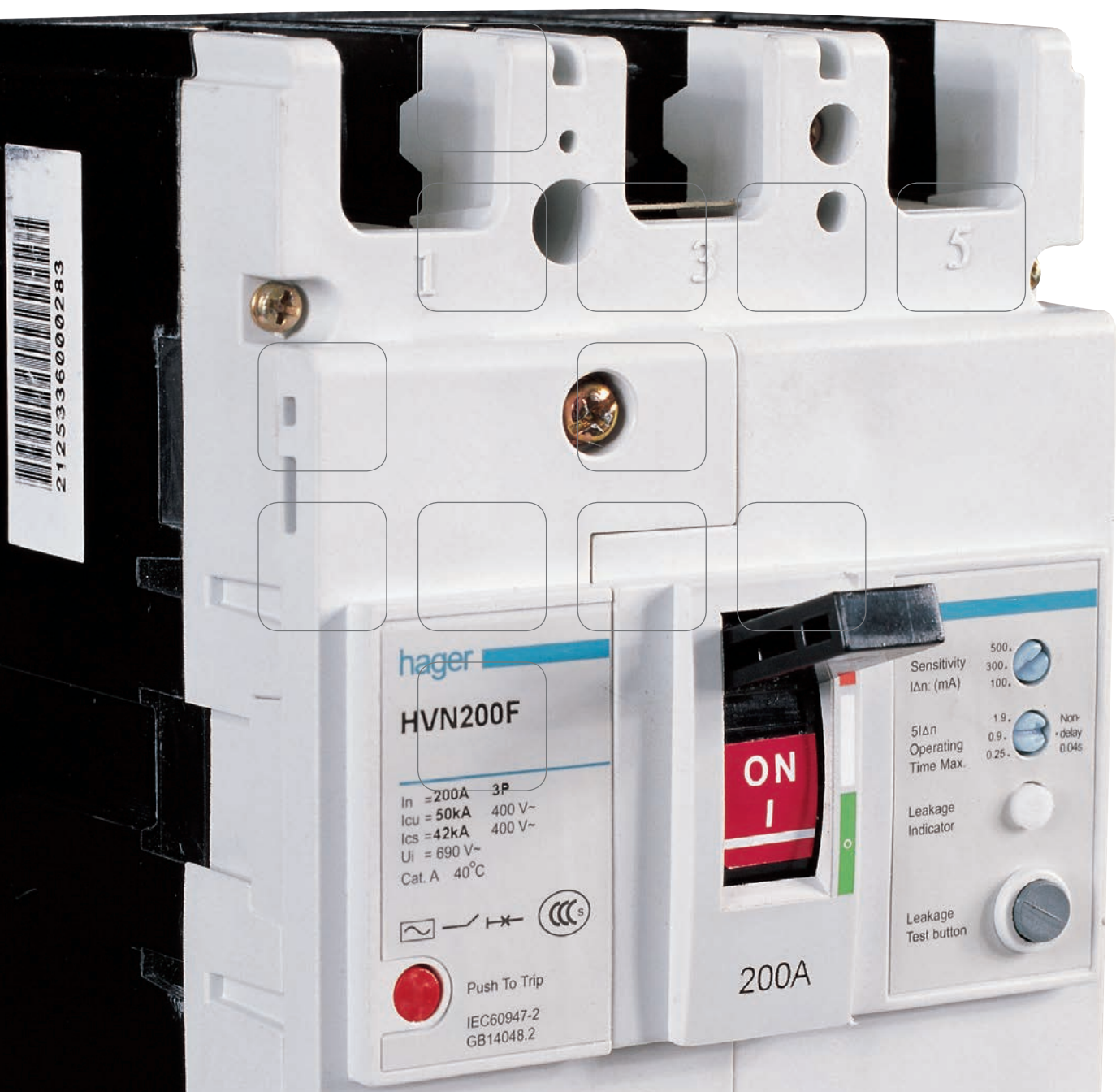


ELCB剩余电流动作断路器





海格集团德国总部

海格集团

海格集团是低压电气解决方案和服务的领先供应商，产品和解决方案包括配电系统、电缆管理系统、KNX 智能控制系统及开关面板和安防系统，应用领域涵盖住宅、商业建筑、公用建筑和工业厂房等。

作为一家独立运营的家族企业，海格集团的总部位于德国萨尔州的 Blieskastel，是工业创新领域的领导者之一。时至今日，我们在全球拥有 12,000 名员工，20 个生产基地，并赢得了 80 多个国家客户的信任。

海格中国

作为德国顶级的低压电气专家，海格电气是设计院、盘厂、供电局、房地产开发商和工业制造商等本土客户值得信赖的合作伙伴。

在中国，我们是众多低压电气专业人士的首选品牌。从香港第一高楼环球贸易广场 (ICC)，到上海汤臣一品，北京奔驰工厂和天安门城楼，您都能发现海格电气的低压电气解决方案。

1994 年，我们来到中国，开始向客户提供欧洲进口产品。很快地，为了更好地支持本土客户，我们决定在中国投资建厂。今天，海格电气在中国设立了 3 家工厂和超过 28 个办事处，为您提供德国专业的低压电气解决方案和高效服务。



欢迎使用海格产品样本，海格为您提供全面、专业的低压系统解决方案。若咨询相关产品信息，请与海格各地办事处联系。

■ 主配电系列产品

主配电系列产品包括：空气断路器、塑壳断路器、自动转换开关、熔断器式隔离开关、交流接触器和热过载继电器等。

■ 终端配电产品

终端配电产品包括：微型断路器、漏电附加器、漏电断路器、漏电断路器保护组合器、熔断器座、隔离开关、电涌保护装置、建筑用接触器、延时继电器、自锁继电器、定时开关、光敏控制开关等以及相应的附件和辅件。

■ 配电箱和信息布线箱

海格为商业和工业配电系统提供规格齐全的配电箱和信息布线箱，包括：塑料式和金属式。

■ 电缆管理系统

海格为商业建筑、公用建筑、风电及铁路等工业领域提供完整的电缆管理系统。

■ 智能控制系统

海格为建筑领域提供基于 KNX 总线标准的智能控制系统，其中包括：驱动器、智能面板、感应器等设备。

■ Berker 面板开关

Berker 是海格旗下品牌，生产全系列顶级面板开关及插座。产品多次荣获国际设计大奖。





 **hager** 海格电气





HVN系列剩余电流动作断路器

HVN系列剩余电流动作断路器 100A壳架	7
HVN系列剩余电流动作断路器 250A壳架	9
HVN系列剩余电流动作断路器 400A壳架	10
HVN系列剩余电流动作断路器 800A壳架	12

技术资料

HVN系列剩余电流动作断路器技术参数	13
HVN系列剩余电流动作断路器型号含义	14
HVN系列剩余电流动作断路器尺寸说明	15
HVN系列剩余电流动作断路器特性曲线	19
HVN系列剩余电流动作断路器附件	22

			100A	250A	400A	800A		
								
额定绝缘电压Ui (V)			690 V AC	690 V AC	690 V AC	690 V AC		
额定极限短路分断能力 (kA) Icu (400VAC)	漏电动作电流	额定电流(A)	产品编号 3极	产品编号 4极	产品编号 3极	产品编号 4极	产品编号 3极	产品编号 4极
50	100/ 300/ 500 (mA)	16	HVN016E	HVN017E				
		20	HVN020E	HVN021E				
		25	HVN025E	HVN026E				
		32	HVN032E	HVN033E				
		40	HVN040E	HVN041E				
		50	HVN050E	HVN051E				
		63	HVN063E	HVN064E				
		80	HVN080E	HVN081E				
	100	HVN100E	HVN101E					
			100		HVN100F	HVN101F		
			125		HVN125F	HVN126F		
			160		HVN160F	HVN161F		
			200		HVN200F	HVN201F		
			225		HVN225F	HVN226F		
			250		HVN250F	HVN251F		
			250				HVN250G	HVN251G
		320				HVN320G	HVN321G	
		400				HVN400G	HVN401G	
		400					HVN400H	HVN401H
		500					HVN500H	HVN501H
		630					HVN630H	HVN631H
		800					HVN800H	HVN801H
50	300/ 500/ 1000 (mA)	16	HVN016J	HVN017J				
		20	HVN020J	HVN021J				
		25	HVN025J	HVN026J				
		32	HVN032J	HVN033J				
		40	HVN040J	HVN041J				
		50	HVN050J	HVN051J				
		63	HVN063J	HVN064J				
		80	HVN080J	HVN081J				
	100	HVN100J	HVN101J					
			100		HVN100K	HVN101K		
			125		HVN125K	HVN126K		
			160		HVN160K	HVN161K		
			200		HVN200K	HVN201K		
			225		HVN225K	HVN226K		
			250		HVN250K	HVN251K		
			250				HVN250L	HVN251L
		320				HVN320L	HVN321L	
		400				HVN400L	HVN401L	
	1/ 3/ 10 (A)	400					HVN400M	HVN401M
		500					HVN500M	HVN501M
		630					HVN630M	HVN631M
		800					HVN800M	HVN801M

			100A	250A	400A	800A			
									
			690 V AC	690 V AC	690 V AC	690 V AC			
额定绝缘电压Ui (V)	漏电动作电流	额定电流(A)	产品编号 3极	产品编号 4极	产品编号 3极	产品编号 4极	产品编号 3极	产品编号 4极	
50	30	16	HVN016A	HVN017A					
		20	HVN020A	HVN021A					
		25	HVN025A	HVN026A					
		32	HVN032A	HVN033A					
		40	HVN040A	HVN041A					
		50	HVN050A	HVN051A					
		63	HVN063A	HVN064A					
		80	HVN080A	HVN081A					
		100	HVN100A	HVN101A					
		50	100	100			HVN100B	HVN101B	
125					HVN125B	HVN126B			
160					HVN160B	HVN161B			
200					HVN200B	HVN201B			
225					HVN225B	HVN226B			
250					HVN250B	HVN251B			
50	300	250					HVN250C	HVN251C	
		320					HVN320C	HVN321C	
		400					HVN400C	HVN401C	
	300	400						HVN400D	HVN401D
		500						HVN500D	HVN501D
		630						HVN630D	HVN631D
		800					HVN800D	HVN801D	



所有电气装置都有发生泄漏电流的可能，很小的泄漏电流也会导致极大的危险，引起人身伤害、火灾、设备损坏等严重的后果。

HVN系列剩余电流动作断路器能保护线路及电气设备，不仅对人提供间接接触保护，也可以对过电流保护不能检测出的长期存在的接地故障可能引起的火灾危险提供保护。

保护功能：
过载
短路
剩余电流



- GB/T 14048.1-2000《低压开关设备和控制设备总则》
- IEC60947-2及 GB14048.2-2000《低压开关设备和控制设备低压断路器》
- GB 6829-1995《剩余电流保护器的一般要求》
- 适合做隔离使用
- 额定绝缘电压：690V
- 额定工作电压：400V
- 额定工作电流：16A~800A
- 主电路极数：3极/4极
- 有四种壳架可供选择

HVN系列剩余电流动作断路器工作环境及安装条件：

- 安装地点的海拔不超过2000米。
- 周围空气温度为-5℃~+40℃，且24小时的平均值不超过35℃。
- 安装地点的相对空气湿度在最高温度为+40℃时不超过50%；在较低的温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均最低湿度不超过+25℃，该月的平均最高相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 污染等级为3级
- 安装类别：断路器主电路的安装类别为III，其余辅助电路、控制电路安装类别为II。

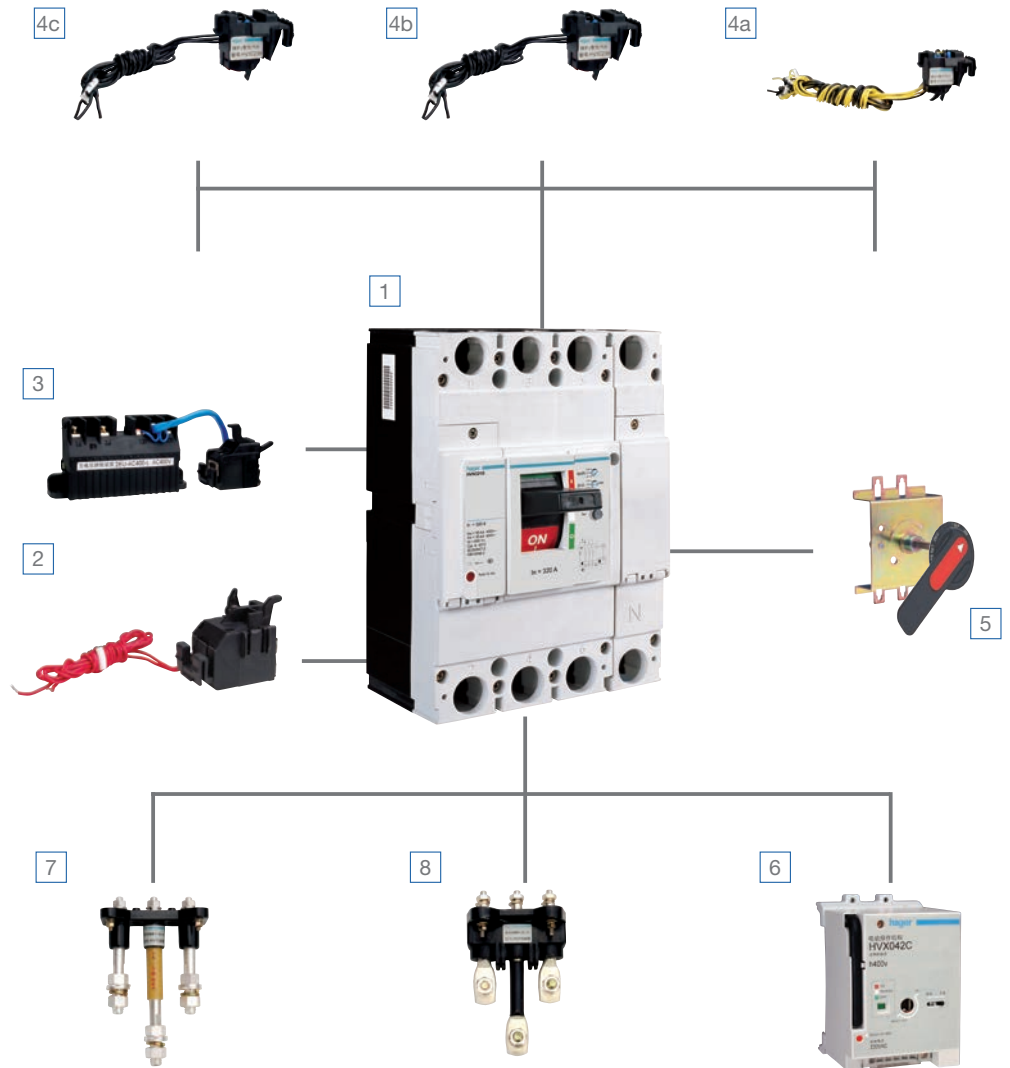
HVN系列剩余电流动作断路器主要优点：

- 多种保护功能一体化
- 结构紧凑，保护齐备
- 规格齐全
- 安装方便，垂直/水平安装均可
- 附件安装方便
- 独立面盖，方便内部附件安装
- 漏电指示明晰
- 漏电电流/时间现场可调
- 剩余电流三相保护。HVN系列剩余电流动作断路器的漏电保护模块工作电源取样三相，若缺任一相，断路器仍正常工作；
- 低电压保护：当相电压降低至50V，漏电保护模块仍能正常工作。



插入式板后接线，连接可靠

1. HVN系列剩余电流动作断路器
2. 分励脱扣器
3. 欠压脱扣器
4. a.辅助触点
b.报警触点
c.辅助/报警触点
5. 旋转手柄
6. 电动操作机构
7. 板后连接螺杆(固定式)
8. 板后连接螺杆(插入式)



100A壳架
 额定电流：16A~100A
 分断能力：50kA
 额定绝缘电压：690V
 漏电保护电流及时间灵活可调。



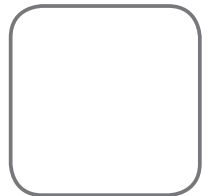
400A壳架
 额定电流：250A~400A
 分断能力：50kA
 漏电保护电流及时间灵活可调。



250A壳架
 额定电流：100A~250A
 分断能力：50kA
 额定绝缘电压：690V
 漏电保护电流及时间灵活可调。

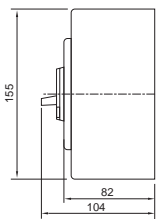


800A壳架
 额定电流：400A~800A
 分断能力：50kA
 漏电保护电流及时间灵活可调。



HVN系列剩余电流动作断路器

HVN系列剩余电流动作断路器 100A 壳架	7
HVN系列剩余电流动作断路器 250A 壳架	9
HVN系列剩余电流动作断路器 400A 壳架	10
HVN系列剩余电流动作断路器 800A 壳架	12



壳架类型: h100v

说明:
海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

技术参数:

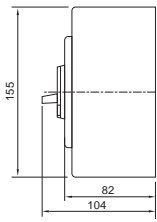
符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力Icu:
50kA 380/400VAC

额定剩余动作电流I Δ n:
30mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5I Δ n时, 最大分断时间可
调: 0.25,0.9,1.9s

◆ 技术资料见13-24页



技术参数	额定 电流	包装 数量	产品编号 3极	产品编号 4极
h100v	16 A	1	HVN016A	HVN017A
Icu : 50 kA	20 A	1	HVN020A	HVN021A
Ue : 380/400 V AC	25 A	1	HVN025A	HVN026A
Ui : 690 V	32 A	1	HVN032A	HVN033A
I Δ n: 30mA	40 A	1	HVN040A	HVN041A
最大分断时间不可调	50 A	1	HVN050A	HVN051A
	63 A	1	HVN063A	HVN064A
	80 A	1	HVN080A	HVN081A
	100 A	1	HVN100A	HVN101A
h100v	16 A	1	HVN016E	HVN017E
Icu : 50 kA	20 A	1	HVN020E	HVN021E
Ue : 380/400 V AC	25 A	1	HVN025E	HVN026E
Ui : 690 V	32 A	1	HVN032E	HVN033E
I Δ n: 100/300/500mA	40 A	1	HVN040E	HVN041E
5I Δ n时, 最大分断时间可调	50 A	1	HVN050E	HVN051E
0.25,0.9,1.9s	63 A	1	HVN063E	HVN064E
	80 A	1	HVN080E	HVN081E
	100 A	1	HVN100E	HVN101E
h100v	16 A	1	HVN016J	HVN017J
Icu : 50 kA	20 A	1	HVN020J	HVN021J
Ue : 380/400 V AC	25 A	1	HVN025J	HVN026J
Ui : 690 V	32 A	1	HVN032J	HVN033J
I Δ n: 300/500/1000mA	40 A	1	HVN040J	HVN041J
5I Δ n时, 最大分断时间可调	50 A	1	HVN050J	HVN051J
0.25,0.9,1.9s	63 A	1	HVN063J	HVN064J
	80 A	1	HVN080J	HVN081J
	100 A	1	HVN100J	HVN101J



壳架类型: h100v

说明:
海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

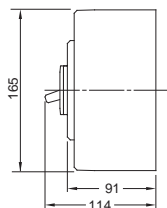
技术参数:
符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力Icu:
50kA 380/400VAC

额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$:
30mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5I Δn 时, 最大分断时间可
调: 0.25,0.9,1.9s

◆ 技术资料见13-24页



技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器	230 VAC		1	HVX004A
	400 VAC		1	HVX005A
欠压脱扣器	230 VAC		1	HVX014A
	400 VAC		1	HVX015A
辅助触点	2NO+2NC		1	HVX021A
报警触点	1NO+1NC		1	HVX024A
辅助/报警触点	1NO+1NC/1NO+1NC		1	HVX023A
旋转手柄			1	HVX031A
电动操作机构	230 VAC		1	HVX042A
	400 VAC		1	HVX043A
板后接线	固定式	3极	1	HVY030A
	固定式	4极	1	HVY031A
	插入式	3极	1	HVY032A
	插入式	4极	1	HVY033A



壳架类型: h250v

说明:
海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

技术参数:
符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力Icu:
50kA 380/400VAC

额定剩余动作电流I Δ n:
30mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5I Δ n时, 最大分断时间可
调: 0.25,0.9,1.9s

◆ 技术资料见13-24页

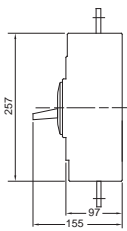


技术参数	额定 电流	包装 数量	产品编号 3极	产品编号 4极
h250v	100 A	1	HVN100B	HVN101B
Icu : 50 kA	125 A	1	HVN125B	HVN126B
Ue : 380/400 V AC	160 A	1	HVN160B	HVN161B
Ui : 690 V	200 A	1	HVN200B	HVN201B
I Δ n: 100mA	225 A	1	HVN225B	HVN226B
最大分断时间不可调	250 A	1	HVN250B	HVN251B
h250v	100 A	1	HVN100F	HVN101F
Icu : 50kA	125 A	1	HVN125F	HVN126F
Ue : 380/400 V AC	160 A	1	HVN160F	HVN161F
Ui : 690 V	200 A	1	HVN200F	HVN201F
I Δ n: 100mA/300mA/500mA	225 A	1	HVN225F	HVN226F
5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	250 A	1	HVN250F	HVN251F
h250v	100 A	1	HVN100K	HVN101K
Icu : 50 kA	125 A	1	HVN125K	HVN126K
Ue : 380/400 V AC	160 A	1	HVN160K	HVN161K
Ui : 690 V	200 A	1	HVN200K	HVN201K
I Δ n: 500mA/1A/3A	225 A	1	HVN225K	HVN226K
5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	250 A	1	HVN250K	HVN251K

剩余电流动作断路器 250A 壳架附件



技术参数	说明	安装 位置	包装 数量	产品编号 3和4极
分励脱扣器	230 VAC		1	HVX004B
	400 VAC		1	HVX005B
欠压脱扣器	230 VAC		1	HVX014B
	400 VAC		1	HVX015B
辅助触点	2NO+2NC		1	HVX021B
报警触点	1NO+1NC		1	HVX024B
辅助/报警触点	1NO+1NC/1NO+1NC		1	HVX023B
旋转手柄			1	HVX031B
电动操作机构	230 VAC		1	HVX042B
	400 VAC		1	HVX043B
板后接线	固定式	3极	1	HVY030B
	固定式	4极	1	HVY031B
	插入式	3极	1	HVY032B
	插入式	4极	1	HVY033B



壳架类型: h400v

说明:
海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

技术参数:
符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力Icu:
50kA 380/400VAC

额定剩余动作电流I Δ n:
300mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5I Δ n时, 最大分断时间可调:
0.25,0.9,1.9s

◆ 技术资料见13-24页



技术参数	额定 电流	包装 数量	产品编号 3极	产品编号 4极
h400v Icu : 50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 300mA 最大分断时间不可调	250 A 320 A 400 A	1 1 1	HVN250C HVN320C HVN400C	HVN251C HVN321C HVN401C
h400v Icu : 50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 100mA/300mA/500mA 5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	250 A 320 A 400 A	1 1 1	HVN250G HVN320G HVN400G	HVN251G HVN321G HVN401G
h400v Icu :50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 1A/3A/10A 5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	250 A 320 A 400 A	1 1 1	HVN250L HVN320L HVN400L	HVN251L HVN321L HVN401L

壳架类型: h400v

技术参数:

额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$:
300mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5 $I_{\Delta n}$ 时, 最大分断时间可调:
0.25,0.9,1.9s

说明:

海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力 I_{cu} :
50kA/80kA 380/400VAC

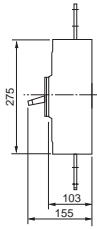
◆ 技术资料见13-24页



技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号 3极和4极
分励脱扣器	230 VAC		1	HVX004C
	400 VAC		1	HVX005C
欠压脱扣器	230 VAC		1	HVX014C
	400 VAC		1	HVX015C
辅助开关	2NO+2NC*		1	HVX021C
报警开关	1NO+1NC		1	HVX024C
辅助/报警开关	1NO+1NC/1NO+1NC		1	HVX023C
旋转手柄			1	HVX031C
电动操作机构	230 VAC		1	HVX042C
	400 VAC		1	HVX043C
板后接线	固定式	3极	1	HVY030C
	固定式	4极	1	HVY031C
	插入式	3极	1	HVY032C
	插入式	4极	1	HVY033C

注:

*当同时与分励脱扣器或欠压脱扣器一起安装时,为1NO+1NC



壳架类型: h800v

说明:
海格生产的剩余电流动作断路器给电气承包商、开关生产厂家以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择。

技术参数:
符合 GB14048.2
GB6829-1995
IEC60947-2
额定极限短路分断能力Icu:
50kA/80kA 380/400VAC

额定剩余动作电流I Δ n:
300mA 最大分断时间不可调;
100/300/500mA
5I Δ n时, 最大分断时间可调:
0.25,0.9,1.9s

◆ 技术资料见13-24页



技术参数	额定 电流	包装 数量	产品编号 3极	产品编号 4极
h800v Icu : 50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 300mA 最大分断时间不可调	400 A 500 A 630 A 800 A	1 1 1 1	HVN400D HVN500D HVN630D HVN800D	HVN401D HVN501D HVN631D HVN801D
h800v Icu : 50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 100mA/300mA/500mA 5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	400 A 500 A 630 A 800 A	1 1 1 1	HVN400H HVN500H HVN630H HVN800H	HVN401H HVN501H HVN631H HVN801H
h800v Icu : 50 kA Ue : 380/400 V AC Ui : 690 V I Δ n: 1A/3A/10A 5I Δ n时, 最大分断时间可调 0.25,0.9,1.9s	400 A 500 A 630 A 800 A	1 1 1 1	HVN400M HVN500M HVN630M HVN800M	HVN401M HVN501M HVN631M HVN801M

HVN系列剩余电流动作断路器 800A 壳架附件



技术参数	说明	安装 位置	包装 数量	产品编号 3极和4极
分励脱扣器	220 VAC		1	HVX004D
	380 VAC		1	HVX005D
欠压脱扣器	230 VAC		1	HVX014D
	400 VAC		1	HVX015D
辅助触点	2NO+2NC		1	HVX021D
报警触点	1NO+1NC		1	HVX024D
辅助/报警触点	1NO+1NC/1NO+1NC		1	HVX023D
旋转手柄			1	HVX031D
电动操作机构	220 VAC		1	HVX042D
	380 VAC		1	HVX043D
板后接线	固定式	3极	1	HVY030D
	固定式	4极	1	HVY031D
	插入式	3极	1	HVY032D
	插入式	4极	1	HVY033D

壳架电流		100A	250A	400A	800A					
壳架		h100v	h250v	h400v	h800v					
额定电流 (A)		16,20,25,32,40 50,63,80,100	100,125,160, 200,225,250	250,320,400	400,500, 630,800					
极数		3 4	3 4	3 4	3 4					
额定环境温度 (°C)		40°C								
额定绝缘电压Ui(V)		690VAC								
额定工作电压Ue(V)		380/400VAC								
额定冲击耐受电压Uimp(V)		8000V								
飞弧距离(mm)		≤50		≤100						
漏电指示		按钮	按钮	按钮	按钮					
额定极限短路分断能力Icu(kA)	AC400V	50	50	50	50					
额定运行短路分断能力Ics(kA)	AC400V	42	42	42	42					
额定剩余动作电流IΔn(mA)	非延时固定型	30mA	100mA	300mA	300mA					
	延时可调型	100,300,500mA 0.3,0.5,1A	100,300,500mA 0.5,1,3A	100,300,500mA 1,3,10A	100,300,500mA 1,3,10A					
额定剩余不动作电流IΔn(mA)		1/2 IΔn								
额定剩余短路接通(分断)能力IΔm(kA)		1/4 Icu								
操作寿命(次)	通电	1500	1000	1000	1000					
	不通电	8500	7000	4000	4000					
外形尺寸		a	155	155	165	165	257	257	275	275
		b	90	120	105	140	140	185	210	280
		c	82	82	91	91	103	103	103	103
		d	104	104	114	114	155	155	155	155
接线方式	板前接线	●	●	●	●	●	●	●	●	
	板后接线	●	●	●	●	●	●	●	●	
	插入式接线	●	●	●	●	●	●	●	●	
附件	欠压脱扣器	●	●	●	●	●	●	●	●	
	分励脱扣器	●	●	●	●	●	●	●	●	
	辅助触点	●	●	●	●	●	●	●	●	
	报警触点	●	●	●	●	●	●	●	●	
	报警 / 辅助触点	●	●	●	●	●	●	●	●	
	旋转操作手柄	●	●	●	●	●	●	●	●	
	电动操作机构	●	●	●	●	●	●	●	●	

※注：本系列三极断路器接三相负载时，负载不能带中性线，包括取自断路器负载端的负载控制回路电源也不能带中性线，否则该断路器会产生误动作。

三极断路器接单相负载时，相线接入A极，中性线接C极，不要接B极。

断路器配线必须符合上进下出，即1、3、5端子接电源线，2、4、6端子接负载线，不允许倒进线。

脱扣时间

剩余电流		IΔn	2IΔn	5IΔn	10IΔn
非延时	最大分断时间(s)	0.2	0.1	0.04	0.04
	最大分断时间(s)	-		0.25/0.9/1.9	
延时	极限不驱动时间 Δt(s)	-	0.1/0.5/1	-	-

热磁型脱扣器动作特性-配电用断路器保护特性

脱扣器额定电流(A)	反时限动作特性 (环境温度+40°C)		瞬时动作电流(A)
	1.05In(冷态) 不动作时间(h)	1.30In(热态) 动作时间(h)	
In≤63	>1	<1	10In ± 20%
63<In≤250	>2	<2	
250<In≤800	>2	<2	

ELCB剩余电流动作断路器型号含义

H V N 016 E

H: 海格主开关系列产品

V: ELCB剩余电流动作断路器

额定分断能力:
N: I_{cu}=50kA

类型		100A	250A	400A	800A
固定型	型号	A	B	C	D
	I Δ n	30mA	100mA	300mA	300mA
可调型	型号	E	F	G	H
	I Δ n	100/300/ 500mA	100/300/ 500mA	100/300/ 500mA	100/300/ 500mA
	型号	J	K	L	M
	I Δ n	300/500/ 1000mA	0.5/1/3A	1/3/10A	1/3/10A

额定电流:

3极		4极	
016=16A	125=125A	017=16A	126=125A
020=20A	160=160A	021=20A	161=160A
025=25A	200=200A	026=25A	201=200A
032=32A	225=225A	033=32A	226=225A
040=40A	250=250A	041=40A	251=250A
050=50A	320=320A	051=50A	321=320A
063=63A	400=400A	064=63A	401=400A
080=80A	500=500A	081=80A	501=500A
100=100A	630=630A	101=100A	631=630A
	800=800A		801=800A

ELCB剩余电流动作断路器附件型号含义

H V X 004 A

H: 海格主开关系列产品

V: 附件

X: X系列附件
Y: X系列附件

A: 适用于100A壳架
B: 适用于250A壳架
B: 适用于400A壳架
D: 适用于800A壳架

X系列附件:

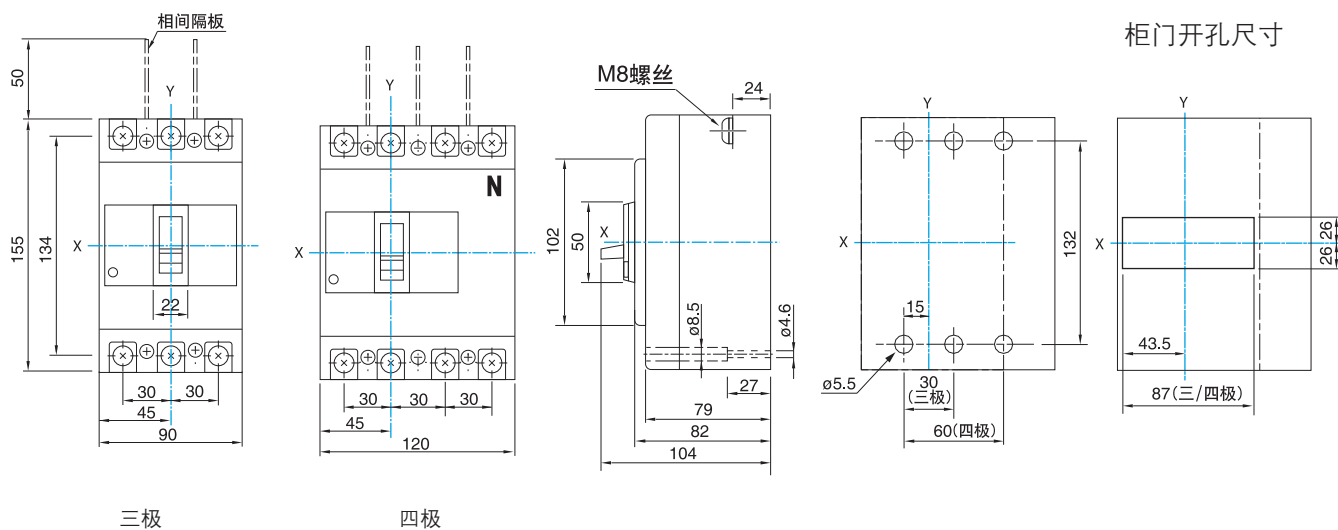
- 004:230VAC 分励脱扣器⁽¹⁾
- 005:400VAC 分励脱扣器⁽¹⁾
- 014:230VAC 欠压脱扣器⁽¹⁾
- 015:400VAC 欠压脱扣器⁽¹⁾
- 021:辅助触点⁽¹⁾
- 023:报警/辅助触点⁽¹⁾
- 024:报警触点⁽¹⁾
- 031:旋转手柄
- 041:24VDC 电动操作机构
- 042:110VAC 电动操作机构
- 043:220VAC /DC 电动操作机构

Y系列附件:

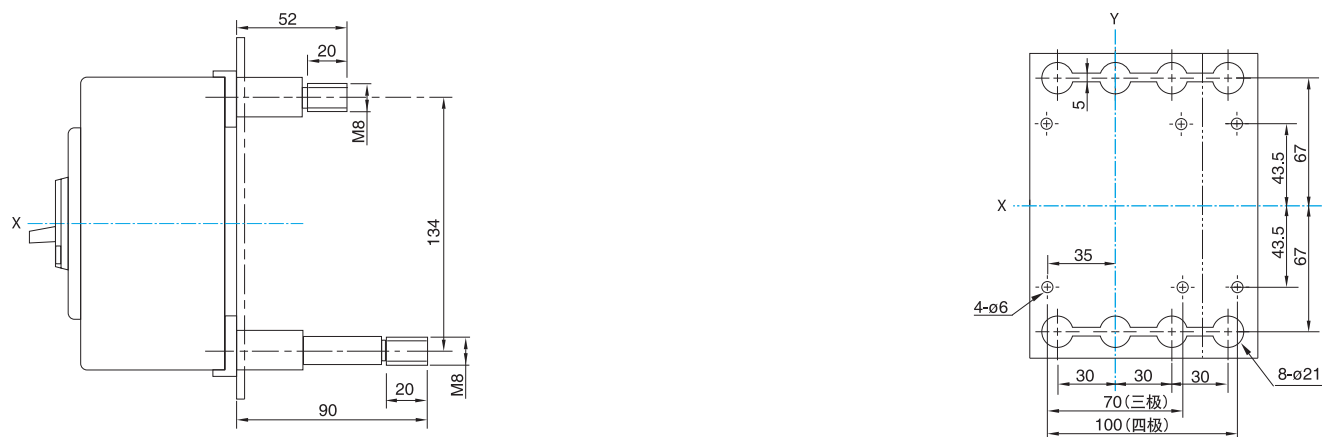
- 030:3 极 固定式板后连接
- 031:4 极 固定式板后连接
- 032:3 极 插入式板后连接
- 033:4 极 插入式板后连接

注:
ELCB剩余电流动作断路器:
100A壳架及250A壳架仅能在左侧安装一个内部附件
400A壳架及800A壳架可以在左侧安装两个内部附件

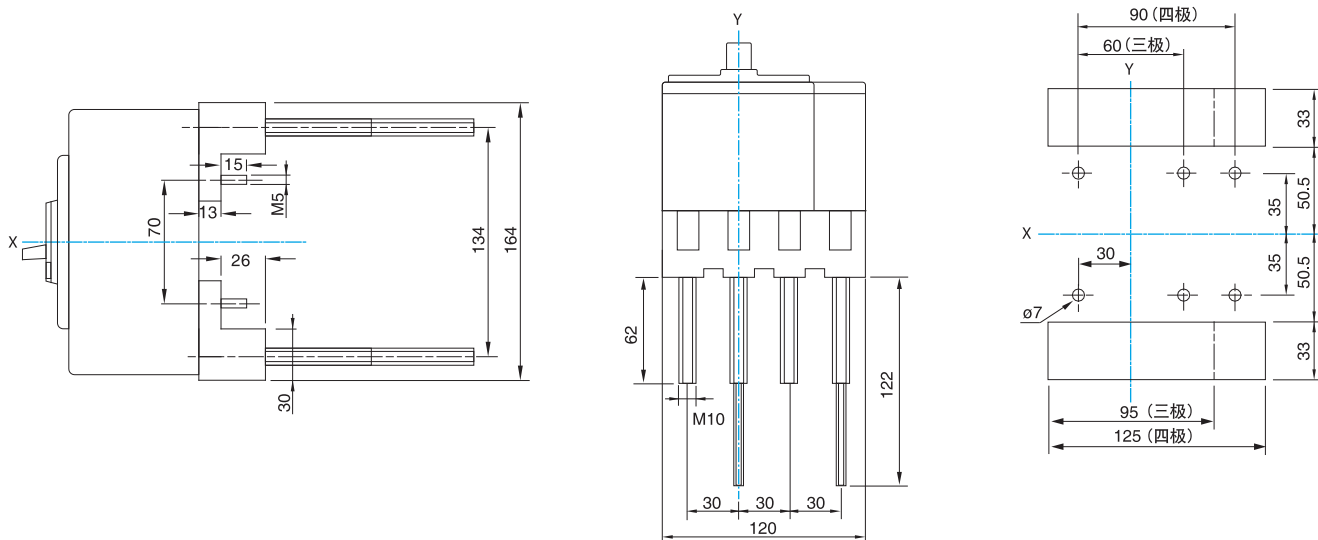
板前接线



板后接线



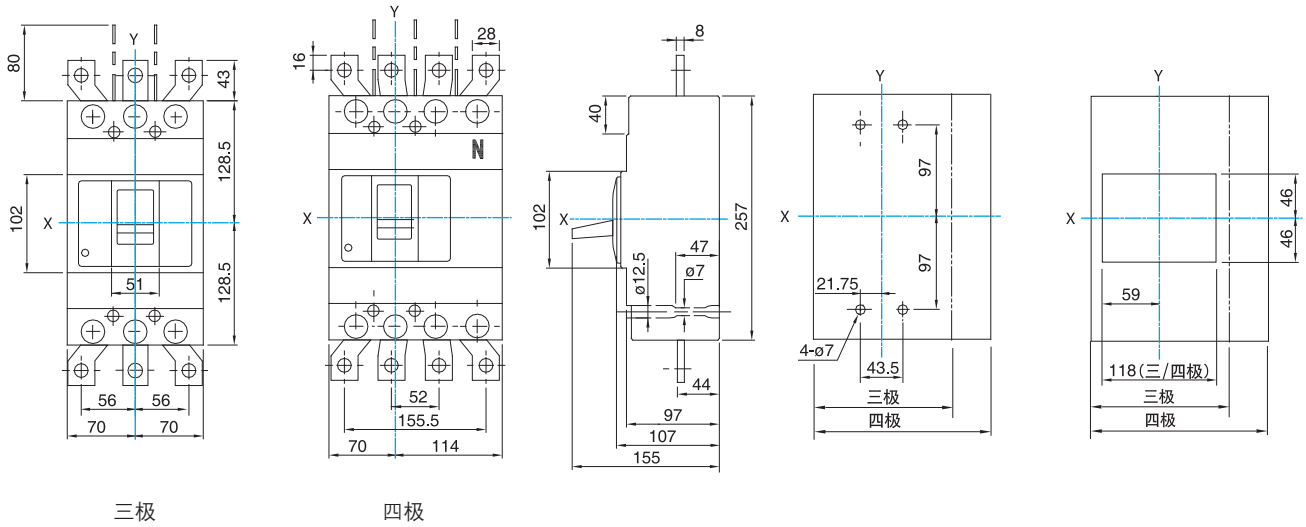
插入式接线



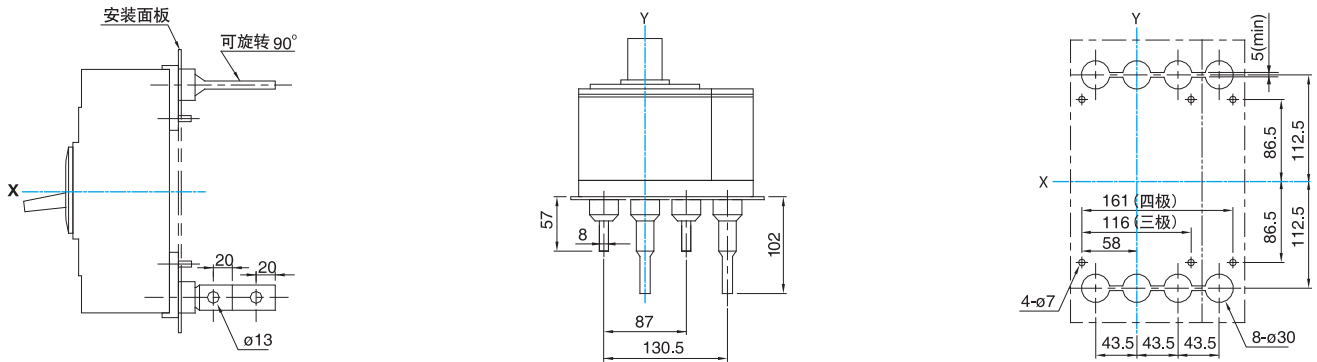
板前接线

基准线X: 断路器水平中心轴
基准线Y: 断路器手柄中心轴

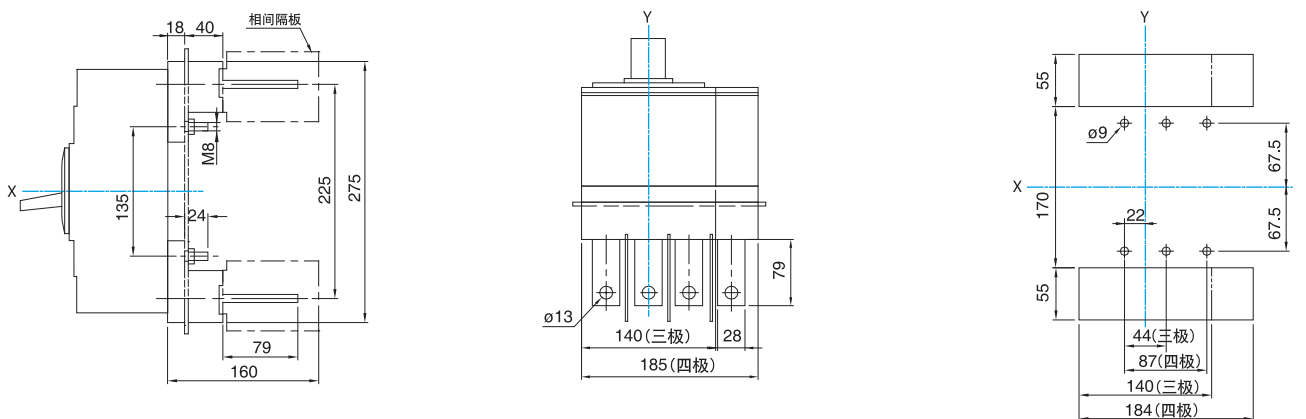
柜门开孔尺寸



板后接线

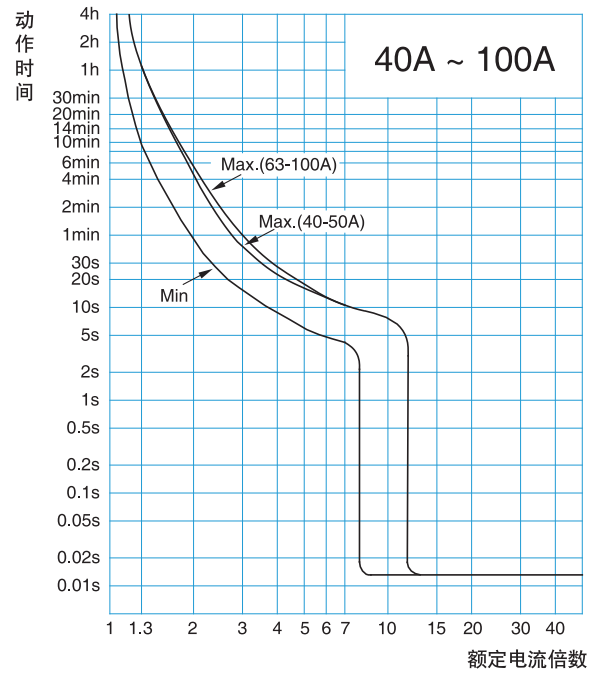
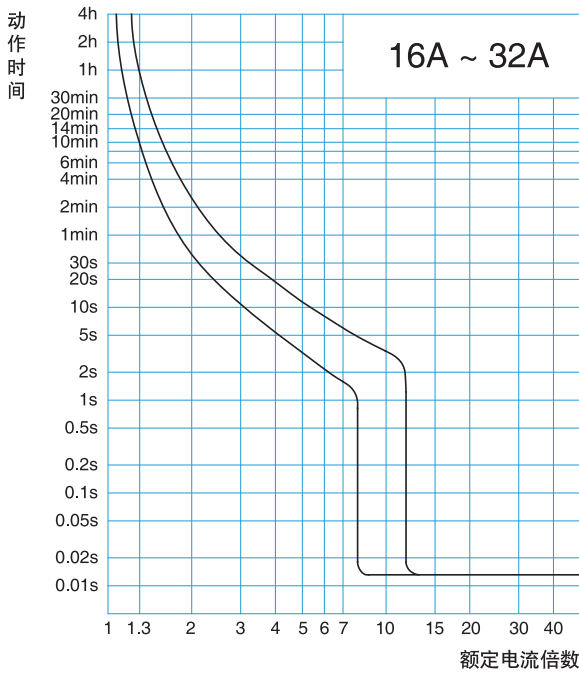


插入式接线

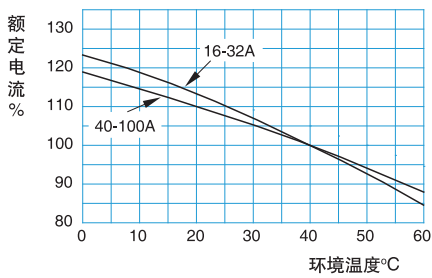


剩余电流动作断路器 100A 壳架

动作特性曲线

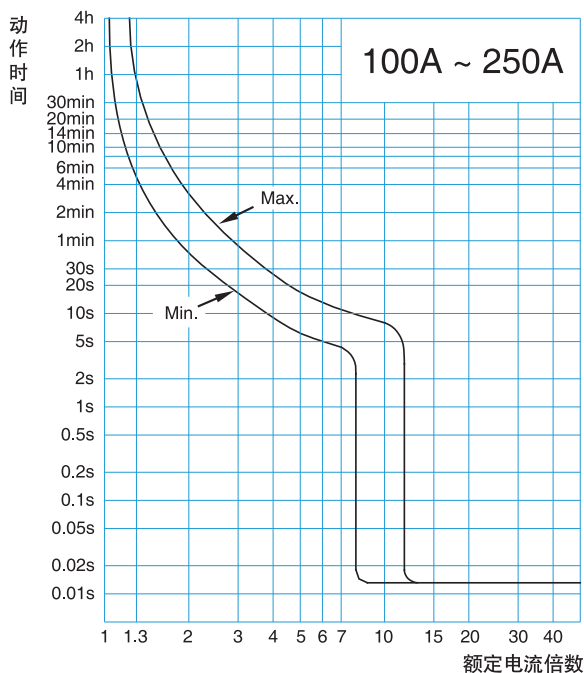


温度补偿曲线

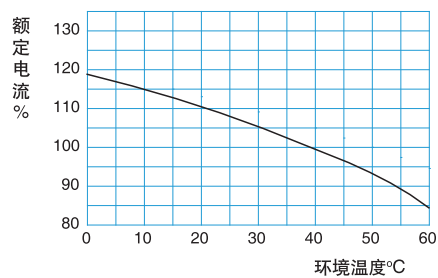


剩余电流动作断路器 250A 壳架

动作特性曲线

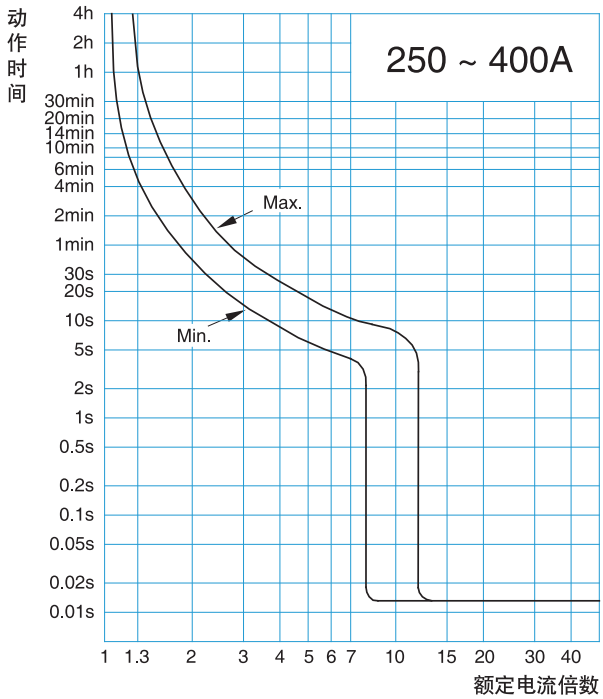


温度补偿曲线

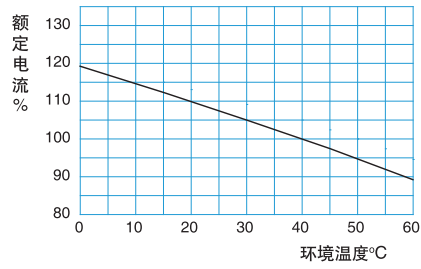


剩余电流动作断路器 400A 壳架

动作特性曲线

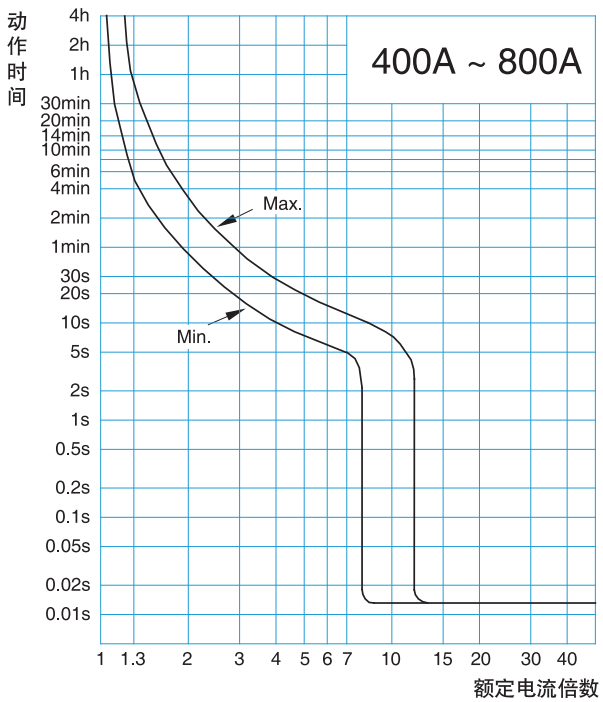


温度补偿曲线

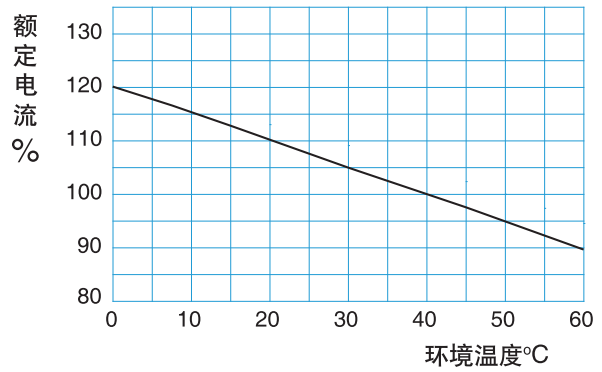


剩余电流动作断路器 800A 壳架

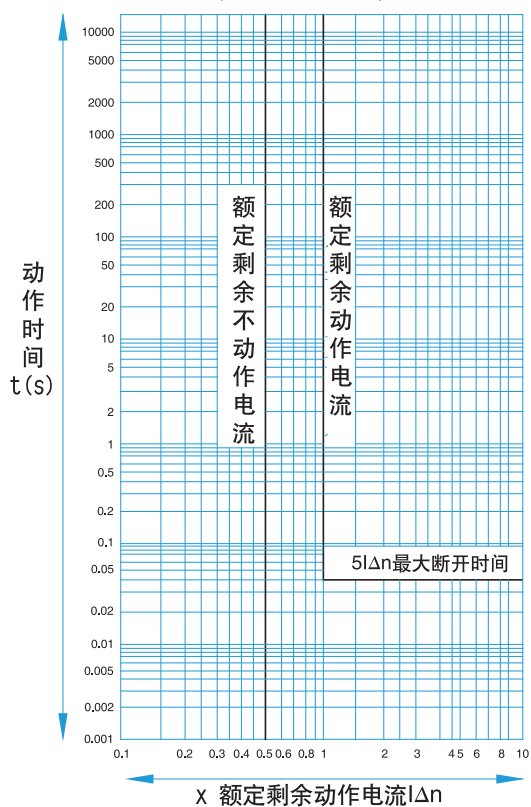
动作特性曲线



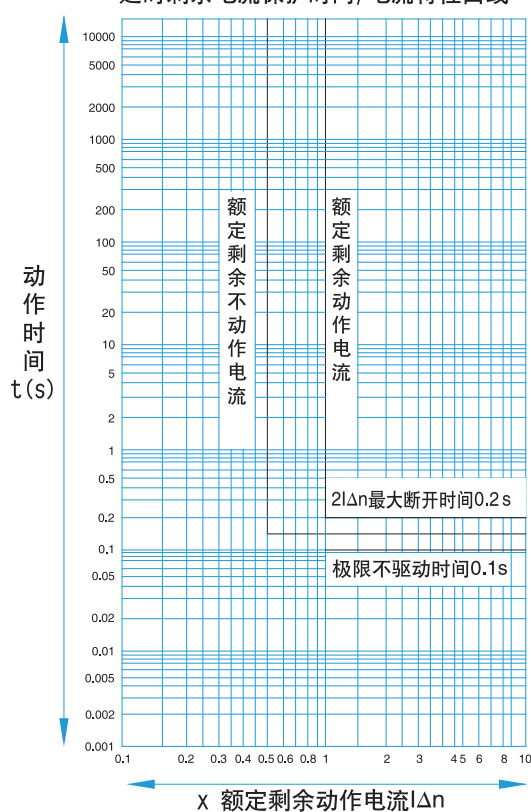
温度补偿曲线



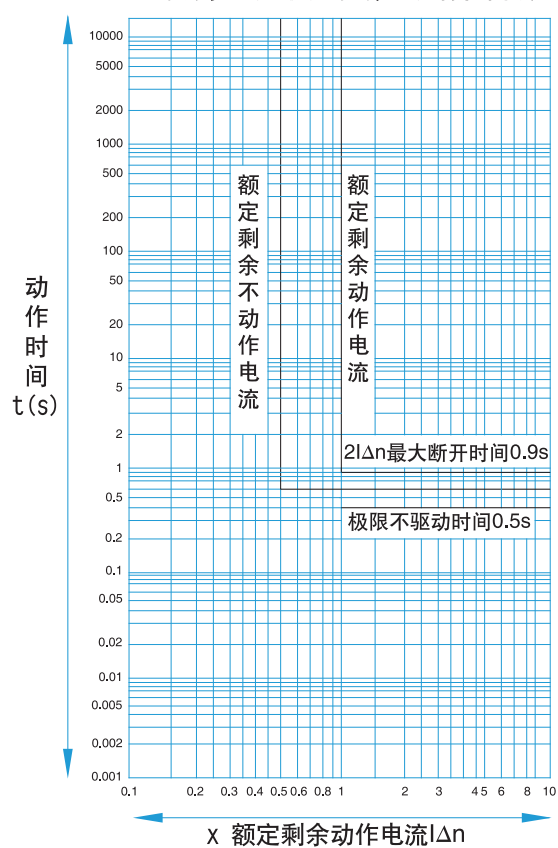
$I_{\Delta n}=0.03/0.1/0.3/1/3/10(A)$
非延时剩余电流保护时间/电流特性曲线



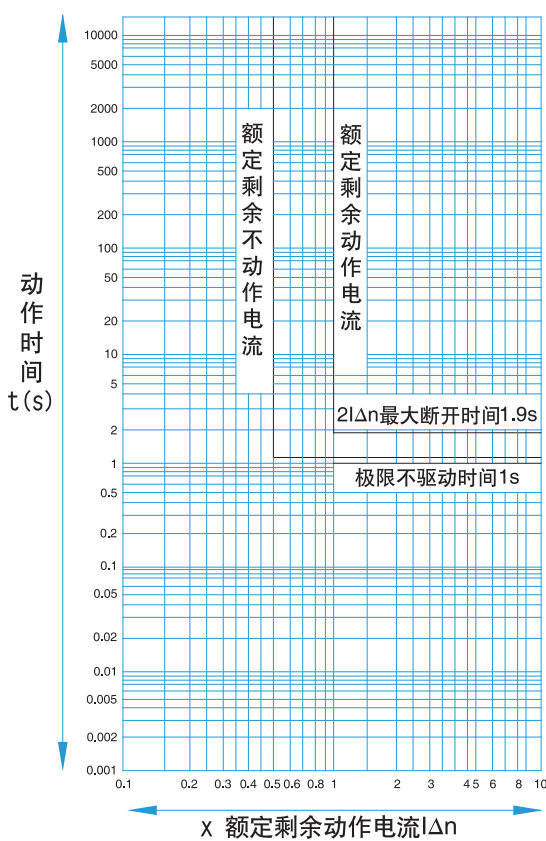
$I_{\Delta n}=0.1/0.3/0.5/1/3/10(A)$
延时剩余电流保护时间/电流特性曲线



$I_{\Delta n}=0.1/0.3/0.5/1/3/10(A)$
延时剩余电流保护时间/电流特性曲线



$I_{\Delta n}=0.1/0.3/0.5/1/3/10(A)$
延时剩余电流保护时间/电流特性曲线



欠电压脱扣器UVT:

交流(AC): 50Hz, 230V / 400V

电压降低时自动断开断路器的装置。

工作电压为额定电压的70%~35%。电压恢复至85%以上时, 复位后才能合闸。

分励脱扣器SHT:

交流(AC): 50Hz, 220V / 380V

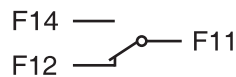
从远处用电流断开断路器的装置。

允许工作电压为额定电压的70%~110%。

报警开关ALM:

电气显示断路器脱扣状况的开关。

(技术参数同250A以下的辅助开关)



辅助开关AUX:

电气显示断路器ON-OFF状况的开关。

类型	断路器处在“分”位置时	断路器处在“合”位置时	壳架等级额定电流	约定发热电流(A)	AC380V时的额定工作电流 Ie(A)
辅助开关			≥400A	3	0.4
			≤250A	1	0.3

*上表为一组辅助开关在“分、合”闸时的位置

辅助开关正常条件下的接通和分断能力

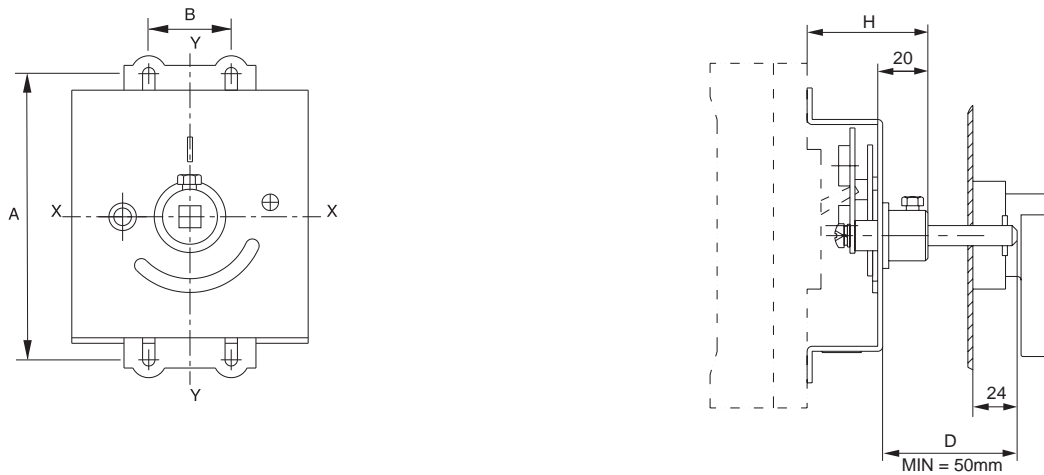
使用类别	接 通				分 断				次数	操作频率次/分
	I/Ie	U/Ue	cosφ	T _{0.95} (ms)	I/Ie	U/Ue	cosφ	T _{0.95} (ms)		
AC-14	6	1	0.3		6	1	0.3		6050	6
DC-13	1	1		6 x Pe	1	1		6 x Pe		

辅助开关非正常条件下的接通和分断能力

使用类别	接 通				分 断				次数	操作频率次/分	通电时间
	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	6	≥0.05
DC-13	1.1	1.1		6 x Pe	1.1	1.1		6 x Pe			

注: 当断路器操作次数小于6050次时, 则辅助开关操作次数与断路器相同, 当Pe≥0.05W, T_{0.95}的上限≈6Pe≤300ms

旋转操作手柄



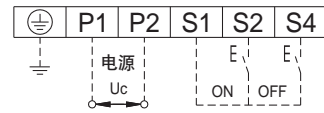
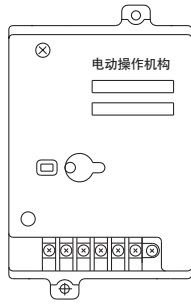
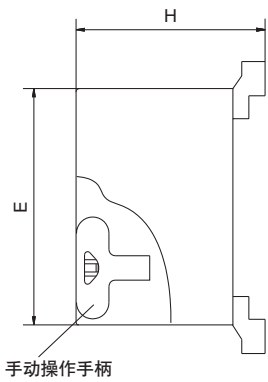
断路器	配用旋转操作手柄型号	安装尺寸			
		A	B	H	操作手柄相对断路器中心Y值(mm)
100A 壳架	HVX031A	132	30	55	0
250A 壳架	HVX031B	146	35	56	0
400A 壳架	HVX031C	194	128	86	+5
800A 壳架	HVX031D	243	198	86	+10

旋转操作手柄外形及面板开孔尺寸图

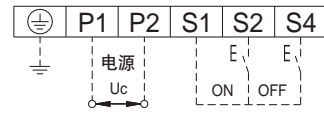
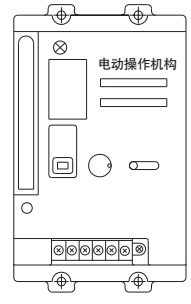
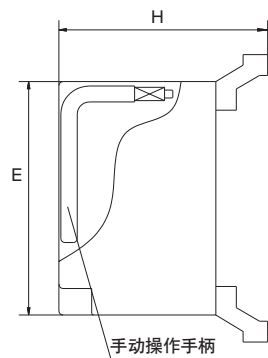


* 孔中心距离柜门转动轴心 $\geq 200\text{mm}$

电动操作机构

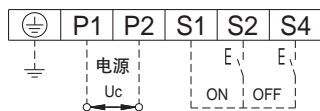


适用壳架	型号	额定控制电压	工作电流	电机功率	尺寸(mm)	
					E	H
100A 壳架	HVX042A	220V AC	≤0.5A	14W	116	89.5
	HVX043A	380V AC				
	HVX044A	220V DC				
250A 壳架	HVX042B	220V AC			116	92
	HVX043B	380V AC				
	HVX044B	220V DC				



适用壳架	型号	额定控制电压	工作电流	电机功率	尺寸(mm)	
					E	H
400A 壳架	HVX042C	220V AC	≤2A	35W	176	151
	HVX043C	380V AC				
	HVX044C	220V DC				
800A 壳架	HVX042D	220V AC			176	153
	HVX043D	380V AC				
	HVX044D	220V DC				

接线端子:

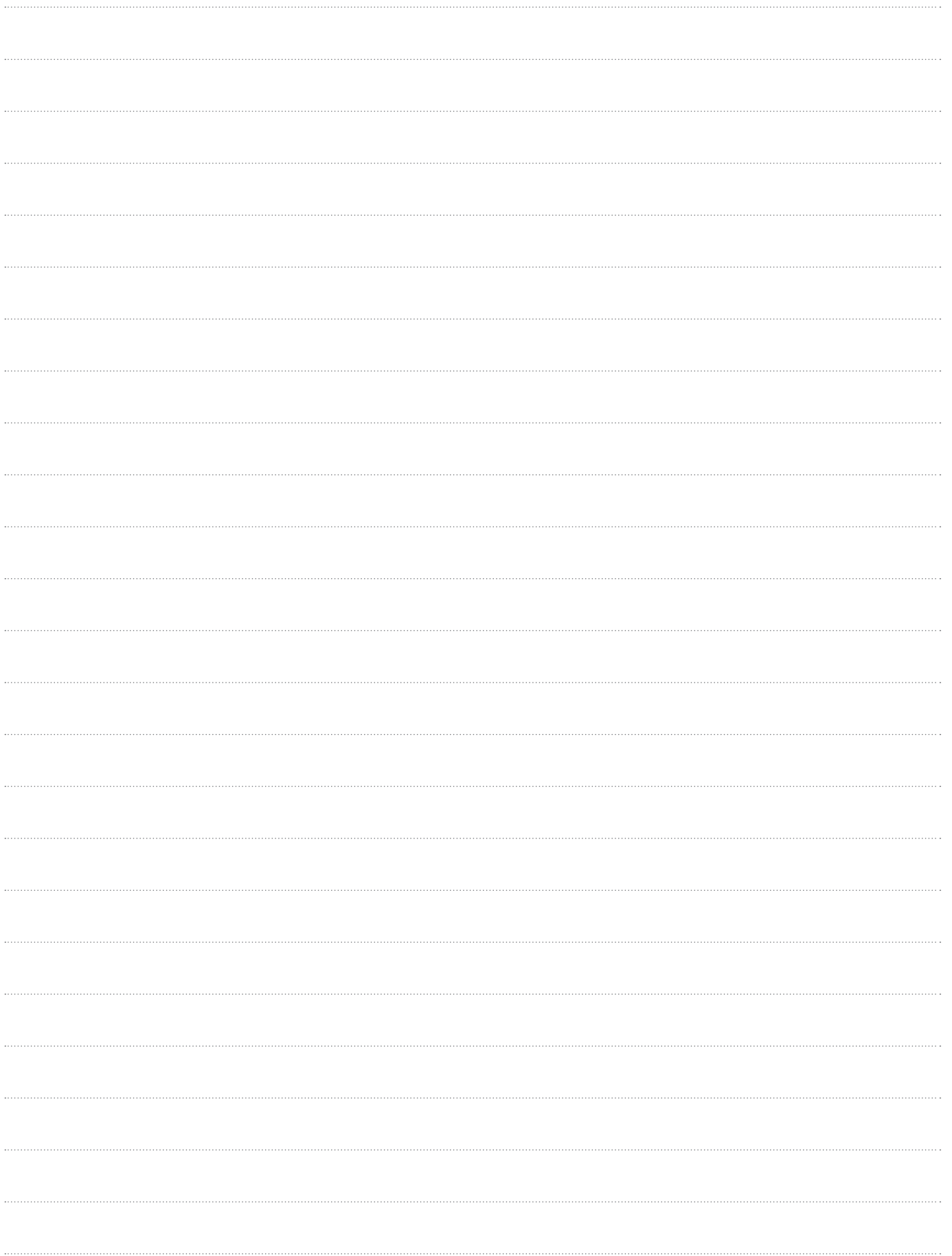


注意:

- 1.P1、P2接工作电源；S1、S2接合闸按钮；S1、S4接分闸按钮。
- 2.手动操作时，应顺时针操作，禁止逆时针操作。

- 3.耐压测试时，应是电源的进线端子P1、P2，不包括S1、S2、S4，与电动操作机构的安装螺钉之间能承受交流50Hz，1500V的工频耐压测试。



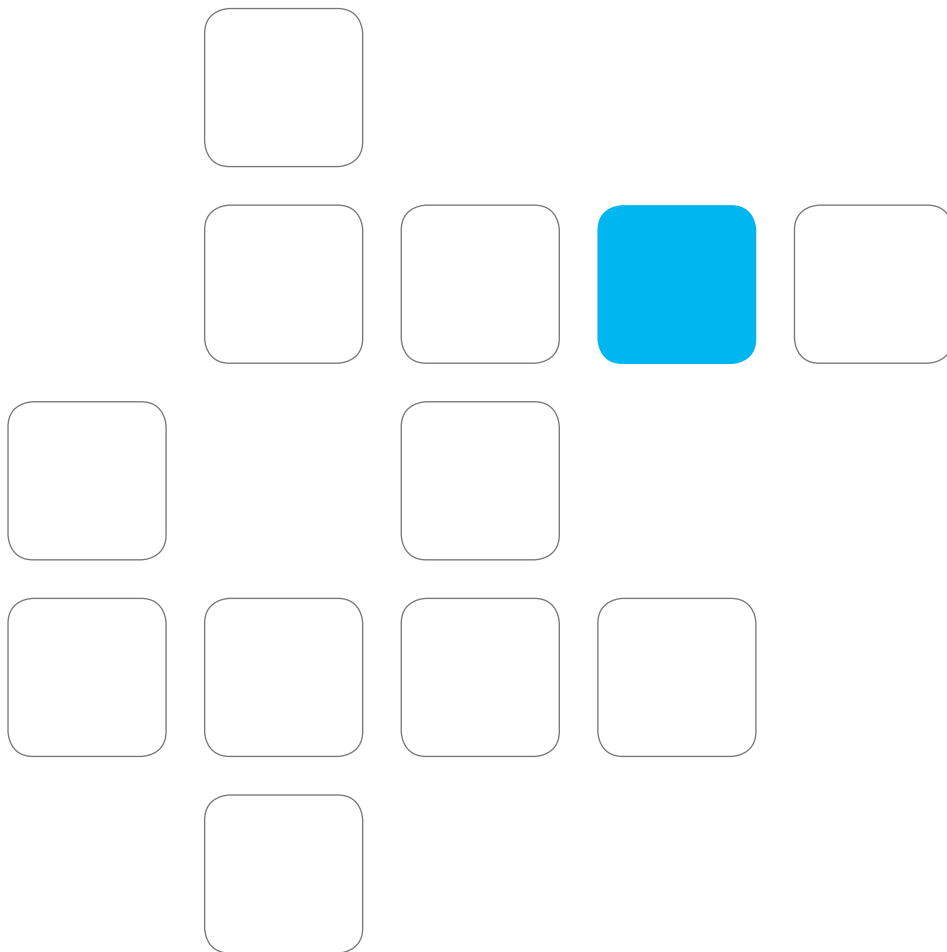


海格电气中国总部

上海市黄浦区中山南路268号新源
广场1号楼1907室
邮编: 200010
电话: +86 (021) 63320212
传真: +86 (021) 63321991
<http://www.hager.cn>

海格电气惠州生产基地

广东省惠州市惠台工业区惠台路
17号
邮编: 516006
电话: +86 (752) 2095888
传真: +86 (752) 2095777



德国科技专家智选