



客 户 服 务 热 线
400-828-1515



- 为了您的安全，请在操作前先阅读说明书
- 请联系授权的服务人员进行检查、维修、调整
- 请由专业人员进行拆解维修

LSIS Co., Ltd.

www.lsis.com.cn

■ 国内网络

乐星产电（无锡）有限公司

> 上海总部 200063
地址：上海市普陀区中山北路 3000 号长城大厦 32 层
总机：021-52379977 传真：021-52377189

> 南京分公司 210000
地址：南京市白下区洪武路 198 号城开国际大厦 1 幢 1702 室
电话：025-84670005 传真：025-84670006

> 北京分公司 100022
地址：北京市朝阳区东三环南路 98 号高和蓝峰大厦 1109 室
电话：010-50951602 传真：010-50951600

> 广州分公司 510898
地址：广州市天河区天河北路 898 号信源大厦 1820 室
电话：020-38182883 传真：020-38182884

> 青岛分公司 266071
地址：青岛市市南区山东路 29 号银河大厦 2001 室
电话：0532-85016058 传真：0532-85016057

> 成都分公司 610016
地址：成都市福兴街 1 号华敏翰尊国际大厦 1710 室
电话：028-86703201 传真：028-86703203

■ 工厂

> 乐星产电（无锡）有限公司 214028
地址：无锡国家高新技术产业开发区 102-A 号地块
电话：0510-85346666 传真：0510-85344099

> 乐星产电（大连）有限公司 116600
地址：大连经济技术开发区辽河西三路 15 号
电话：0411-87305872 传真：0411-87318227

> 乐星湖开电气（湖北）有限公司 443004
地址：湖北省宜昌市谭家河路 100 号
电话：0717-6677572 传真：0717-6677007
0717-6677016 0717-6677205

如有改动，恕不事先通知

版本：2015 年 06 月

样本编码：10310000966

第一版：2015 年 08 月

印刷：2015 年 08 月 上海

FUTURING SMART ENERGY

www.lsis.com.cn



终端配电设备

Terminal Power Distribution Devices

LS 产电



2003 年 LS 集团从 LG 集团分离后开始独立经营，不断发展壮大，现旗下已拥有 7 家分公司和 30 多家子公司，是韩国工业用电气和电子产品、材料以及能源领域的领头军。

LS 产电（原 LG 产电）成立于 1974 年，隶属于 LS 集团，目前在韩国的工业电气自动化产品制造商中排名第一。LS 产电将上海作为中国地区的总部，下设 3 个法人，3 个生产工厂，11 个销售机构，29 个售后服务中心，目前在中国拥有员工 1000 余人。

LS 产电在电力领域凭借多年积累起来的技术实力和专业知识，发展成为韩国规模最大的综合机电制造商，通过发电、输电、配电、终端用户、电力 IT 等电力基础设施全方位解决方案，为客户创造最高价值；LS 产电将发展成为品质一流、产品开发能力卓越的企业，为顾客提供整体解决方案的企业，与客户共同成长的企业。

Metasol 系列终端配电设备

LS 产电为您提供安全可靠的终端配电产品

灵巧、简单、节能

LS 产电

CCC CB

国家 3C、CB 认证

- 基于 30 余年专注于客户需求的电气专业经验
- 为您提供最快捷及灵活的安装体验，规避维护及操作过程中的安全顾虑
- 适应各种挑战性环境，同时保证成本效益的逐年降低
- 是目前最灵巧、简单、智能的终端配电产品
- 满足高效使用电能和保护环境的要求，让您在使用能源的同时将对能耗及环境的影响下降至最低



Metasol MCB

Contents



Miniature Circuit Breakers & Residual Current Devices

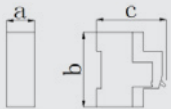


Metasol系列产品详述	06
BK63N型微型断路器	06
BK32E型微型断路器	07
BK63H型微型断路器	07
BKH-c型微型断路器	08
BK63H DC型直流微型断路器	09
RO32E型剩余电流动作保护器	10
RK63N型剩余电流动作保护器	11
BD125型隔离开关	12
LRD型剩余电流动作附件	13
LGQ型自复式过欠压保护器	14
产品CCC认证证书	15
产品附件	16
特性曲线、温度修正表、海拔降容系数表	19



交流微型断路器



产品型号			BK63N 型微型断路器			
极数			1P	2P	3P	4P
外形尺寸		a	18	36	54	72
		b	81	81	81	81
		c	76	76	76	76
电气性能						
功能			过载长延时保护，短路瞬时保护			
额定频率	f	(Hz)	50/60			
额定工作电压	Ue	(V AC)	240/415	415		
额定电流	In	(A)	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
额定绝缘电压	Ui	(V)	500			
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	4			
限流等级			3			
脱扣方式			热磁式			
特性曲线			B, C, D			
额定短路分断能力	Icn	(kA)	6			
额定极限短路分断能力	Icu	(kA)	-			
额定运行短路分断能力	Ics	(kA)	-			
瞬时动作时间 (s)			< 0.1			
使用寿命	电气		10000			
	最大操作频率 (次 / 小时)		≤32A 时，240 次 / 小时； > 32A 时，120 次 / 小时			
连接与安装						
防护等级			IP20			
接线能力 (mm²)			25			
使用环境温度 (°C)			-5°C ~+40°C			
海拔 (m)			≤2000			
湿度			20°C时不超过 90%； 40°C时不超过 50%			
污染等级			2 级			
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合			
安装方向			水平或垂直			
安装方式			TH 35mm 导轨			

取得认证	符合标准	GB 10963.1, IEC 60898-1
	通过认证	CCC, CB

交流微型断路器

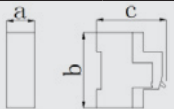


BK32E 型微型断路器		BK63H 型微型断路器			
1P+N	1P	2P	3P	4P	
18	18	36	54	72	
81	81	81	81	81	
76	76	76	76	76	
过载长延时保护，短路瞬时保护	过载长延时保护，短路瞬时保护				
50/60	50/60				
240	240/415	415			
3, 6, 10, 16, 20, 25, 32	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				
400	500				
4	6				
3	3				
热磁式	热磁式				
B, C, D	B, C, D				
4.5	-				
-	10				
-	7.5				
< 0.1	< 0.1				
6000	10000				
≤32A 时，240 次 / 小时； > 32A 时，120 次 / 小时	≤32A 时，240 次 / 小时； > 32A 时，120 次 / 小时				
IP20	IP20				
10	25				
-5℃ ~+40℃	-5℃ ~+40℃				
≤2000	≤2000				
20℃时不超过 90%； 40℃时不超过 50%	20℃时不超过 90%； 40℃时不超过 50%				
2 级	2 级				
应安装在无明显冲击振动场合	应安装在无明显冲击振动场合				
水平或垂直	水平或垂直				
TH 35mm 导轨	TH 35mm 导轨				

取得认证	符合标准	GB 10963.1, IEC 60898-1
	通过认证	CCC, CB, SEMKO CB; 船级社认证 : CCS, ABS, BV, GL, KR, RINA, LR, DNV

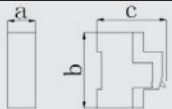
交流微型断路器



产品型号			BKH-c 型微型断路器					
极数			1P	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
外形尺寸		a	27	54	54	81	108	108
		b	90	90	90	90	90	90
		c	76	76	76	76	76	76
电气性能								
功能			过载长延时保护，短路瞬时保护					
额定工作电压	Ue	(V AC)	230		400			
额定电流	In	(A)	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100,125					
额定绝缘电压	Ui	(V)	400					
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	6					
限流等级			3					
脱扣方式			热磁式					
特性曲线			10In±20%					
额定极限短路分断能力	Icu	(kA)	10					
额定运行短路分断能力	Ics	(kA)	10					
瞬时动作时间 (s)			< 0.2					
使用寿命	电气		1500					
	最大操作频率 (次 / 小时)		120 次 / 小时					
连接与安装								
防护等级			IP20					
接线能力	(mm²)		25					
使用环境温度	(°C)		-5°C ~+40°C					
海拔	(m)		≤2000					
湿度			20°C时不超过 90%；40°C时不超过 50%					
污染等级			2 级					
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合					
安装方向			水平或垂直					
安装方式			TH 35mm 导轨					
取得认证	符合标准		GB 14048.2					
	通过认证		CCC					

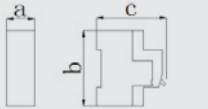
直流微型断路器



产品型号			BK63H DC 型直流微型断路器			
极数			1P	2P	3P	4P
外形尺寸		a	18	36	54	72
		b	81	81	81	81
		c	76	76	76	76
电气性能						
功能			过载长延时保护，短路瞬时保护			
额定工作电压	Ue	(V AC)	250	500	750	1000
额定电流	In	(A)	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
额定绝缘电压	Ui	(V)	1000			
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	6			
限流等级			3			
脱扣方式			热磁式			
特性曲线			B 型: li=5In;C 型: li=8In			
额定极限短路分断能力	Icu	(kA)	10			
额定运行短路分断能力	Ics	(kA)	7.5			
瞬时动作时间 (s)			< 0.2			
使用寿命	电气		1500			
	最大操作频率 (次 / 小时)		120 次 / 小时			
连接与安装						
防护等级			IP20			
接线能力 (mm²)			25			
使用环境温度 (°C)			-5°C ~+40°C			
海拔 (m)			≤2000			
湿度			20°C时不超过 90%；40°C时不超过 50%			
污染等级			2 级			
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合			
安装方向			水平或垂直			
安装方式			TH 35mm 导轨			
取得认证	符合标准		GB 14048.2, IEC 60947-2			
	通过认证		CCC, CB			

剩余电流动作保护器

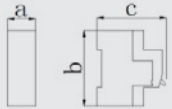


产品型号			RO32E 型剩余电流动作保护器	
极数			1P+N	
外形尺寸		a	36	
		b	81	
		c	76	
电气性能				
功能			漏电保护、过载保护、短路保护	
额定频率	f	(Hz)	50/60	
额定工作电压	Ue	(V AC)	240	
额定电流	In	(A)	3, 6, 10, 16, 20, 25, 32	
额定绝缘电压	Ui	(V)	240	
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	4	
限流等级			3	
额定剩余动作电流	IΔn	(mA)	30, 100, 300	
脱扣方式			漏电：电子式；过载及短路：热磁式	
瞬时脱扣类型			B, C, D	
剩余电流动作特性			AC 型	
额定短路分断能力	Icn	(kA)	4.5	
额定剩余接通分断能力	IΔm	(A)	500	
动作时间		(s)	< 0.1	
使用寿命	电气		6000	
	最大操作频率(次/小时)		≤25A 时，240 次/小时；> 25A 时，120 次/小时	
连接与安装				
防护等级			IP20	
接线能力	(mm²)		10	
使用环境温度	(°C)		-5°C ~+40°C	
海拔	(m)		≤2000	
湿度			20°C时不超过 90%；40°C时不超过 50%	
污染等级			2 级	
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合	
安装方向			水平或垂直	
安装方式			TH 35mm 导轨	

取得认证	符合标准	GB 16917.1, GB 16917.22, IEC 61009-1
	通过认证	CCC, CB

剩余电流动作保护器

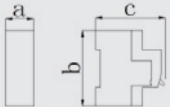


产品型号			RK63N 型剩余电流动作保护器	
极数			1P+N	3P+N
外形尺寸		a	36	72
		b	81	81
		c	76	76
电气性能				
功能			漏电保护	
额定频率	f	(Hz)	50/60	
额定工作电压	Ue	(V AC)	1P+N: 240/3P+N: 415	
额定电流	In	(A)	25, 32, 40, 63	
额定绝缘电压	Ui	(V)	500	
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	4	
额定剩余动作电流	IΔn	(mA)	30, 100, 300	
脱扣方式			电磁式	
剩余电流动作特性			A 型 , AC 型	
额定限制短路电流	Inc	(kA)	6	
额定剩余接通分断能力	IΔm	(A)	25A~40A: 500/63A: 630	
动作时间		(s)	< 0.1	
使用寿命	电气		15000	
	最大操作频率 (次 / 小时)		≤25A 时, 240 次 / 小时; > 25A 时, 120 次 / 小时	
连接与安装				
防护等级			IP20	
接线能力	(mm²)		35	
使用环境温度	(°C)		-5°C ~+40°C	
海拔	(m)		≤2000	
湿度			20°C时不超过 90%; 40°C时不超过 50%	
污染等级			2 级	
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合	
安装方向			水平或垂直	
安装方式			TH 35mm 导轨	

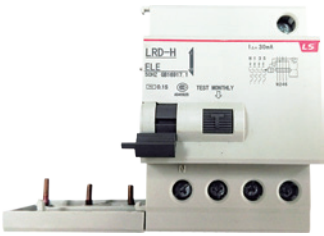
取得认证	符合标准	GB 16916.1, GB 16916.21, IEC 61008-1
	通过认证	CCC, CB

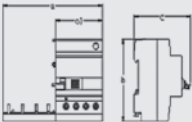
隔离开关



产品型号			BD125 型隔离开关			
极数			1P	2P	3P	4P
外形尺寸		a	18	36	54	72
		b	81	81	81	81
		c	76	76	76	76
电气性能						
功能			隔离			
额定频率	f	(Hz)	50/60			
额定工作电压	Ue	(V AC)	240/415	415		
额定电流	In	(A)	40, 50, 63, 80, 100, 125			
额定绝缘电压	Ui	(V)	600			
冲击耐受电压	Uimp	(kV)	6			
额定短路接通能力	Icm	(kA)	2.13			
额定短路耐受电流	Icw	(kA)	1.5			
使用寿命	电气		5000			
	最大操作频率 (次 / 小时)		120 次 / 小时			
连接与安装						
防护等级			IP20			
接线能力	(mm ²)		50			
使用环境温度	(°C)		-5°C ~+40°C			
海拔	(m)		≤2000			
湿度			20°C时不超过 90%；40°C时不超过 50%			
污染等级			2 级			
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合			
安装方向			水平或垂直			
安装方式			TH 35mm 导轨			
取得认证	符合标准		GB 14048.3, IEC 60947-3			
	通过认证		CCC, CB			

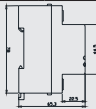
剩余电流动作附件



产品型号			LRD 型剩余电流动作附件			
极数			2P	3P	3P+N	4P
外形尺寸		a	72	135		
		a1	36	63		
		b	89	89		
		c	77	77		
电气性能						
功能			漏电保护			
额定频率	f	(Hz)	50/60			
额定工作电压	Ue	(V AC)	240V	415V		
额定电流	In	(A)	1, 2, 3, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
额定剩余动作电流	IΔn	(mA)	30, 100, 300			
剩余电流动作特性			AC 型			
使用寿命	电气		15000			
	最大操作频率(次/小时)		≤25A 时, 240 次/小时; > 25A 时, 120 次/小时			
连接与安装						
防护等级			IP20			
接线能力	(mm ²)		25			
使用环境温度	(°C)		-5°C ~+40°C			
海拔	(m)		≤2000			
抗湿热性			20°C时不超过 90%; 40°C时不超过 50%			
污染等级			2 级			
安装方式			水平或垂直			
安装环境			应安装在无明显冲击振动场合			
取得认证	符合标准		GB 16917.1, GB 16917.22, IEC6 1009-1			
	通过认证		CCC, CB			

自复式过欠压保护器



产品型号			LGQ 型自复式过欠压保护器	
极数			2P	4P
外形尺寸 (mm*mm*mm)		宽	36	72
		高	78	78
		深	65.3	65.3
电气性能				
功能			过欠压自动断开，正常工作电压延时恢复	
额定频率	f	(Hz)	50	
额定工作电压	Ue	(V AC)	AC230V	AC400V
额定电流	In	(A)	20, 32, 40, 50, 63	20, 32, 40, 50, 63
过压动作切断值			AC275V±5V	AC460V±15V
过压恢复值			AC245V±5V	AC420V~440V
欠压动作切断值			AC170V±5V	AC300V±15V
欠压恢复值			AC190V±5V	AC335V±15V
保护动作时间			(s)	≤1s
断电后延时接通时间			(s)	≤60s
电气寿命			次	2000 次
连接与安装				
防护等级			IP20	
接线能力			(mm ²)	25
使用环境温度			(°C)	-5℃ ~ +40℃
海拔			(m)	≤2000
冲击和振动			应安装在无明显冲击振动场合	
接线方式			下进上出	
安装方式			TH 35mm 导轨	

产品CCC认证证书



BK32E 型



BK63N 型



BK63H DC 型



RK63N 型



BD125 型



BK63H 型



RO32E 型



BKH-c 型

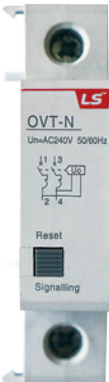
BK63N附件



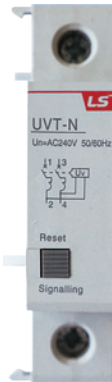
辅助开关（BK63N）			
型号	AX-N		
额定电流	AC 回路		DC 回路
	6A	240V	6A 24V
	3A	415V	2A 48V
	———		1A 125V
接线端子	隧道式		
接线能力	≤2.5mm²		
挂接位置	左侧		
宽度	9mm		



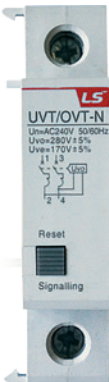
报警开关（BK63N）			
型号	AL-N		
额定电流	AC 回路		DC 回路
	6A	240V	6A 24V
	3A	415V	2A 48V
	———		1A 125V
接线端子	隧道式		
接线能力	≤2.5mm²		
挂接位置	左侧		
宽度	9mm		



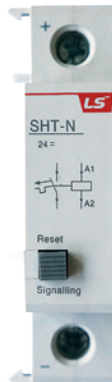
过压脱扣器（BK63N）	
型号	OVT-N
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	右侧
宽度	18mm



欠压脱扣器（BK63N）	
型号	UVT-N
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	右侧
宽度	18mm

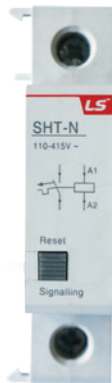


欠压 / 过压脱扣器（BK63N）	
型号	UVT/OVT-N
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	右侧
宽度	18mm



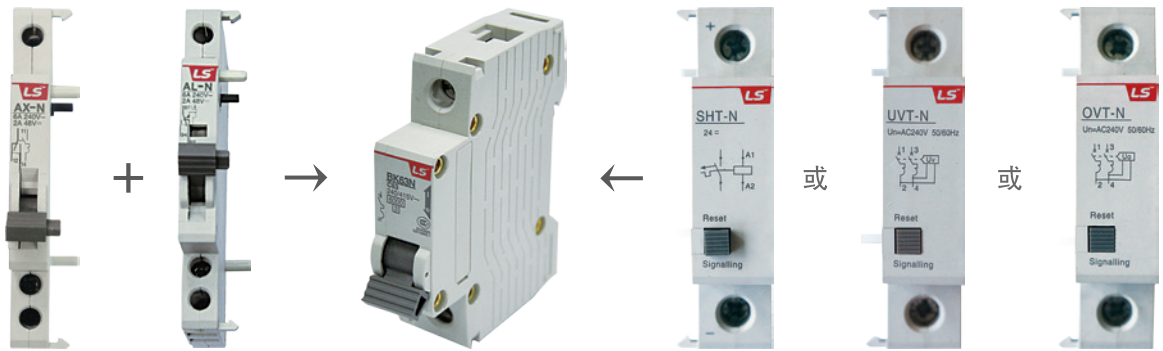
分励脱扣器（BK63N）	
型号	SHT-N (DC)
额定电压	DC 24V
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	右侧
宽度	18mm

BK63N附件



分励脱扣器（BK63N）	
型号	SHT-N (AC)
额定电压	AC 110-415V
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	右侧
宽度	18mm

产品拼接图



BK63H附件



辅助开关 (BK63H)			
型号	AX-H		
额定电流	AC 回路		DC 回路
	6A	240V	6A 24V
	3A	415V	2A 48V
			1A 125V
接线端子	隧道式		
接线能力	≤2.5mm²		
挂接位置	左侧		
宽度	9mm		



报警开关 (BK63H)			
型号	AL-H		
额定电流	AC 回路		DC 回路
	6A	240V	6A 24V
	3A	415V	2A 48V
			1A 125V
接线端子	隧道式		
接线能力	≤2.5mm²		
挂接位置	左侧		
宽度	9mm		



分励脱扣器 (BK63H)	
型号	SHT-H
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	左侧
宽度	18mm



欠压脱扣器 (BK63H)	
型号	UVT-H
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	左侧
宽度	18mm



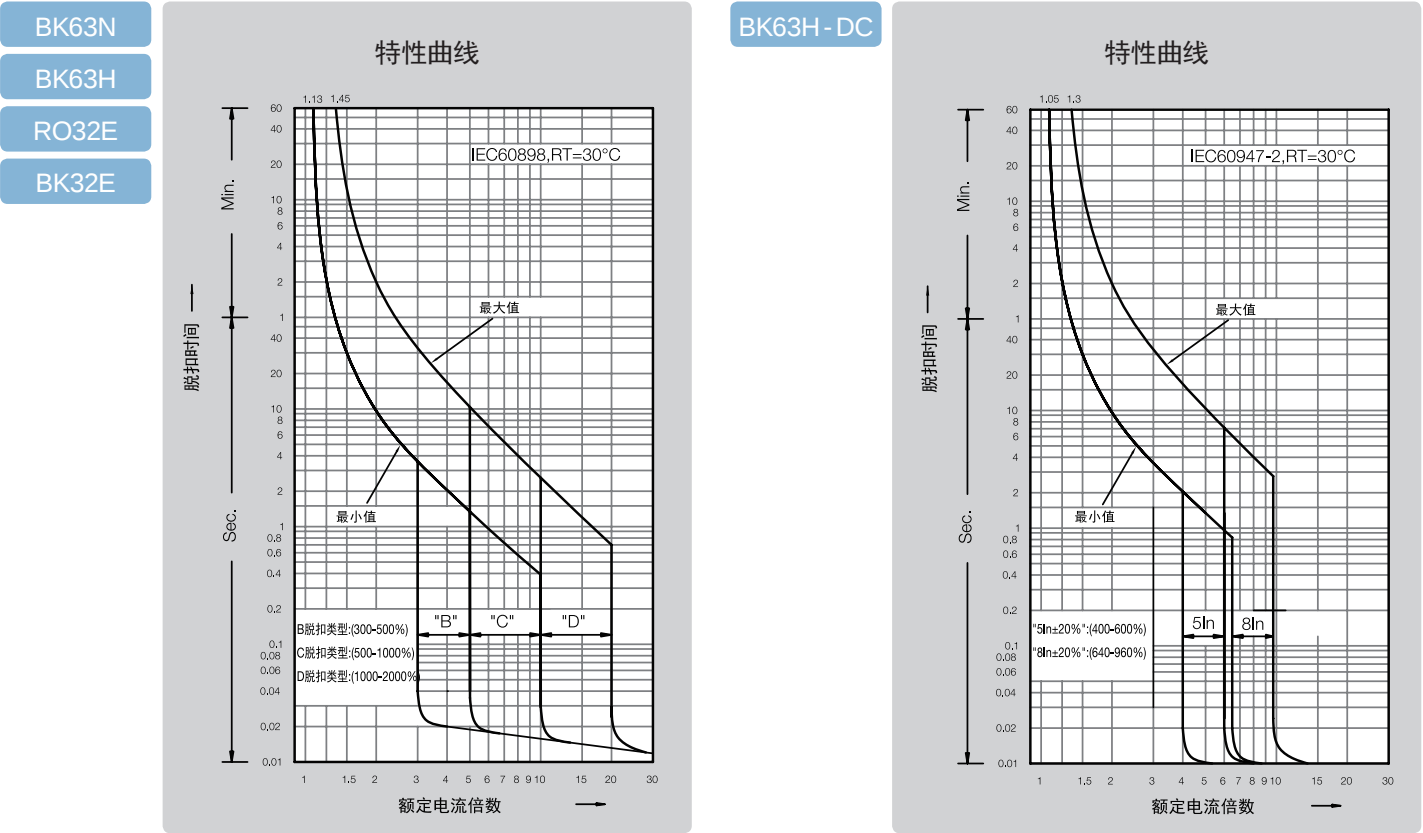
过压脱扣器 (BK63H)	
型号	OVT-H
接线端子	隧道式
接线能力	≤25mm²
挂接位置	左侧
宽度	18mm

产品拼接图



备注: AL-H及AX-H最多拼装2个, SHT-H、UVT-H及OVT-H最多拼装2个

特性曲线、温度修正表、海拔降容系数表

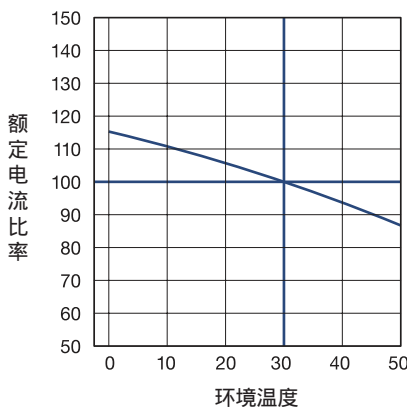


BK63N、BK63H、BK63H-DC、RO32E、BK32E
(温度修正系数表)

In(A)	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃	45℃	50℃
1	1.14	1.10	1.07	1.03	1.0	0.97	0.94	0.91	0.89
2	2.27	2.20	2.13	2.07	2.0	1.94	1.88	1.82	1.77
3	3.41	3.30	3.20	3.10	3.0	2.91	2.82	2.74	2.66
4	4.55	4.40	4.26	4.13	4.0	3.88	3.76	3.65	3.54
6	6.82	6.61	6.40	6.20	6.0	5.82	5.64	5.47	5.31
10	11.4	11.0	10.7	10.3	10.0	9.7	9.4	9.1	8.9
16	17.6	17.2	16.8	16.4	16.0	15.6	15.2	14.8	14.4
20	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5	18.0
25	27.5	26.9	26.3	25.6	25.0	24.4	23.8	23.1	22.5
32	35.2	34.4	33.6	32.8	32.0	31.2	30.4	29.6	28.8
40	43.3	42.5	41.7	40.8	40.0	39.2	38.3	37.5	36.7
50	54.2	53.1	52.1	51.0	50.0	49.0	47.9	46.9	45.8
63	68.2	66.9	65.6	64.3	63.0	61.7	60.4	59.1	57.7

注: 依照IEC 60 898-1 I1为113% In I2为145%In

温度修正曲线



海拔降容系数表

海拔高度 (m)	2000	3000	4000
介电强度 (V)	2000	1760	1560
最大工作电压 (V)	415	378	340
额定电流 (A)	In	0.98In	0.96In