

HSB2

终端电器



1、塑料外壳式断路器



1.1 产品概述

HSB2-125系列塑料外壳式断路器适用于交流50 Hz，额定电压单相230V、三相400V，额定电流50A至125A线路中，具有隔离、过载和短路保护功能，亦可作为线路不频繁通断操作与转换之用。断路器与剩余电流装置模块LE125组合后能对线路的剩余电流故障进行保护。

断路器适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

断路器可派生单磁式产品。

1.4 主要技术参数

壳架等级	HSB2-125	HSB2-125+LE125
额定电压Ue (V)	230/400	230/400
额定绝缘电压Ui (V)	500	500
额定冲击耐受电压Uimp (V)	6000	6000
额定电流 (A)	50, 63, 80, 100, 125	50, 63, 80, 100, 125
瞬时脱扣特性	C型 (8In±20%)，D型 (12In±20%)	C型 (8In±20%)，D型 (12In±20%)
直流分量工作状态	/	A型
额定剩余动作电流I△n (mA)	/	30mA, 50mA, 75mA, 100mA, 300mA
额定剩余不动作电流I△no (mA)	/	15mA, 25mA, 37.5mA, 50mA, 150mA
剩余电流动作时间 (s)	/	一般型≤0.1s；延时型△t0.1s (仅50mA, 100mA)
额定短路分断能力Icn/Ics (A)	10000/7500	10000/7500
额定剩余接通和分断能力I△m (A)	/	2000
极数	1P, 2P, 3P, 4P	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
机械寿命 (次)	20000	20000
电气寿命 (次)	10000	10000
接线能力 (mm²)	1~50	1~50
拧紧力矩 (N·m)	4.0	4.0
防护等级	IP20	IP20
符合标准	GB/T 14048.2	GB/T 14048.2
认证	CCC	CCC

1.2 产品型号

HS	B	2	-	125	+	LE125
1	2	3		4		5
序号	含义					
1	企业代号					
2	小型					
3	设计序号					
4	壳架等级额定电流 (A)					
5	剩余电流装置模块					

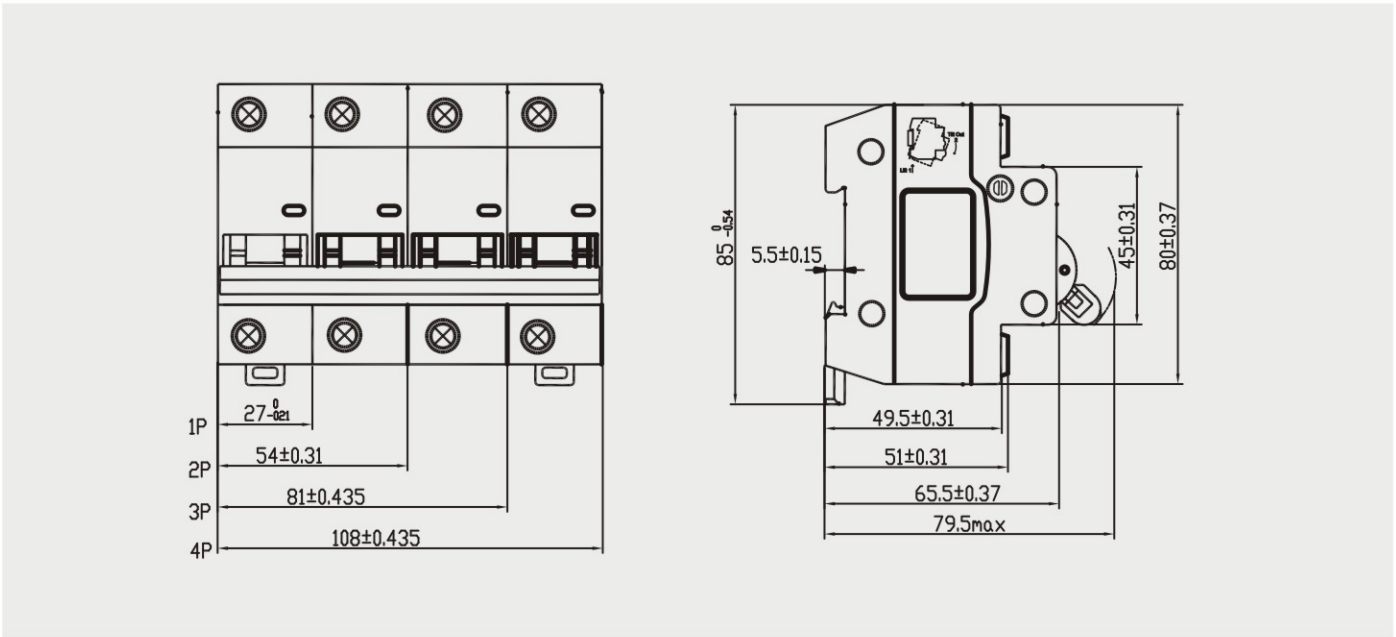
1.3 正常工作条件

- 环境温度：-5℃~+40℃，+20℃时湿度不高于90%，+40℃时湿度不应高于50%（在-30℃~+70℃下使用，与本公司协商订货）
- 海拔高度：≤2000m
- 污染等级：2级
- 安装类别：III
- 安装方式：采用TH35-7.5型钢安装轨安装

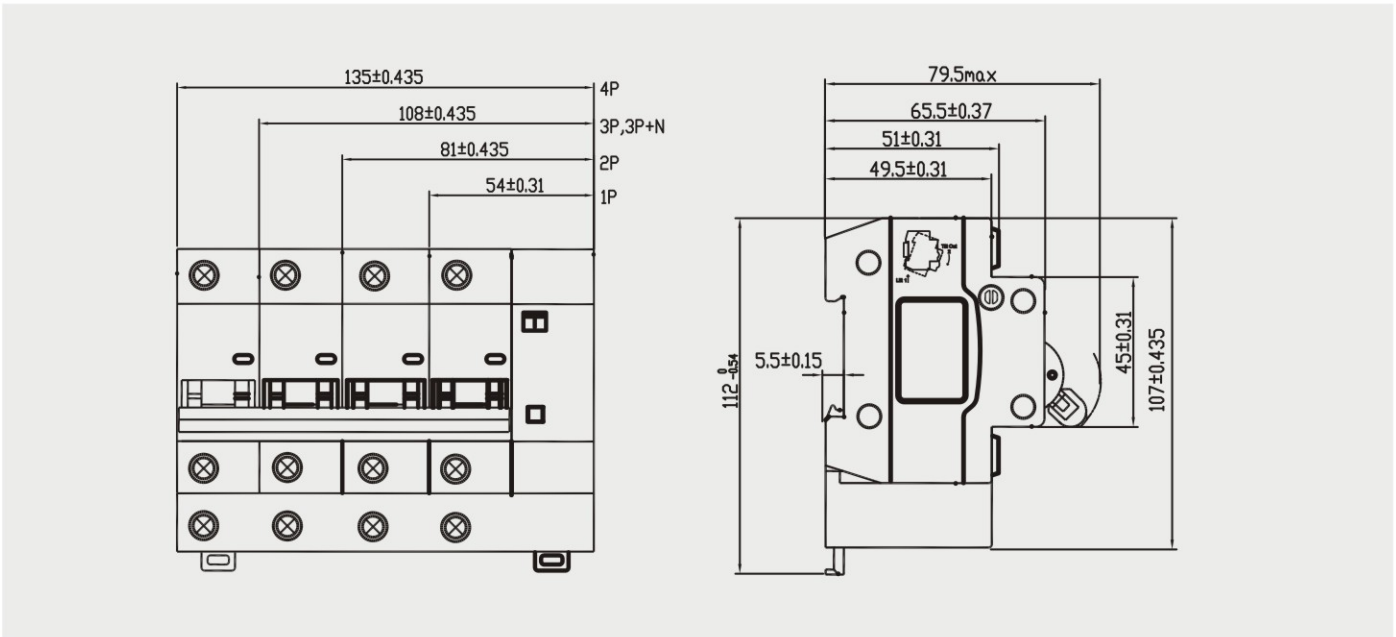
1、塑料外壳式断路器

1.5 外形及安装尺寸（mm）

HSB2-125



HSB2-125+LE125



2、小型断路器



2.1 产品概述

HSB2系列小型断路器适用于交流50Hz，额定电压单相230V、三相400V，额定电流1A至63A线路中，具有隔离、过载和短路保护功能，亦可作为线路不频繁通断操作与转换之用。
 断路器适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

2.4 主要技术参数

壳架等级	HSB2N-40	HSB2N-40M	HSB2-63
额定电压Ue (V)	230		230/400
额定绝缘电压Ui (V)	500		500
额定冲击耐受电压Uimp (V)	6000		6000
额定频率	50Hz		50Hz
额定电流 (A)	6,10,16,20,25,32,40		1,2,3,4,5,6,10,13,16,20,25,32,40,50,63
瞬时脱扣型式	B(3In~5In),C(5In~ 10In),D(10In~ 20In)		B(3In~5In),C(5In~10In),D(10In~20In)
额定短路能力Icn=Ics (A)	4500	6000	6000
极数	1P+N		1P,1P+N,2P,3P,3P+N,4P
机械寿命 (次)	20000		20000
电气寿命 (次)	10000		10000
接线能力 (mm²)	1~10		1~25
拧紧力矩 (N·m)	2.0		3.0
防护等级	IP20		IP20
符合标准	GB/T 10963.1		GB/T 10963.1
认证	CCC		CCC

2.2 产品型号

HS	B	2	□	—	□
1	2	3	4		5
序号	含义				
1	企业代号				
2	小型				
3	设计序号				
4	“N”表示相线+中性线				
5	壳架等级额定电流 (A)				

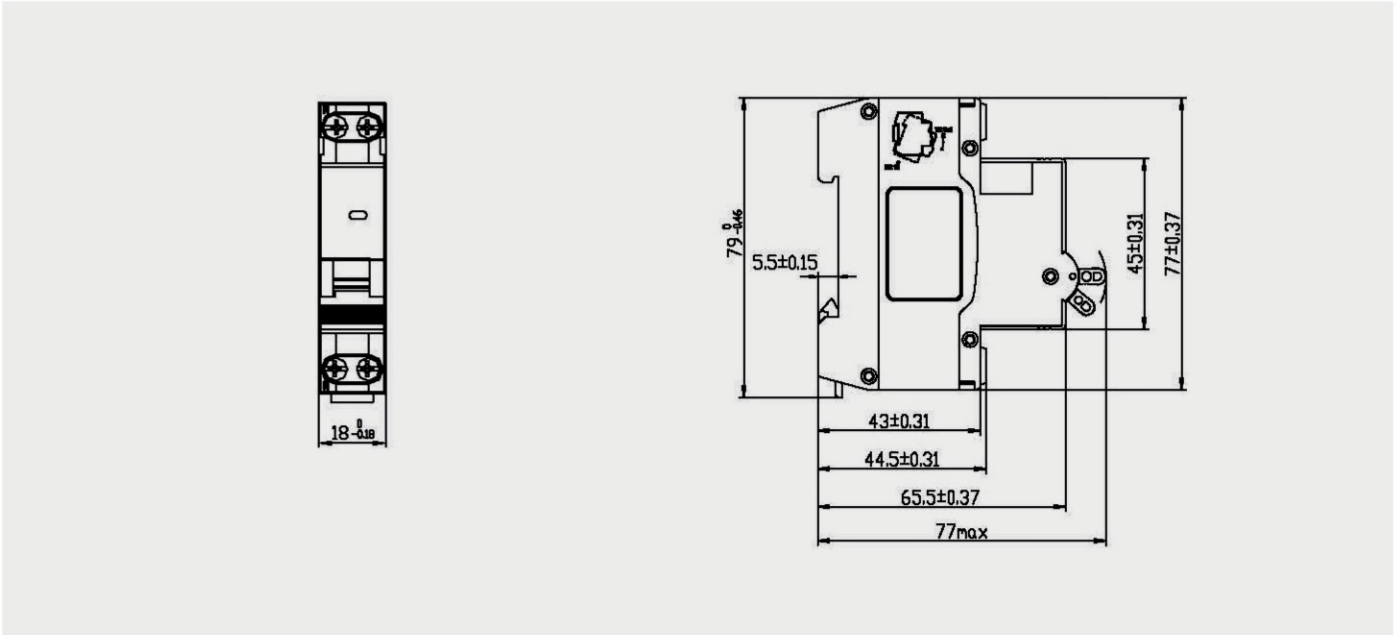
2.3 正常工作条件

- 环境温度：-5℃~+40℃，+20℃时湿度不高于90%，+40℃时湿度不应高于50%（在-30℃~+70℃下使用，与本公司协商订货）
- 海拔高度：≤2000m
- 污染等级：2级
- 安装类别：III
- 安装方式：采用TH35-7.5型钢安装轨安装

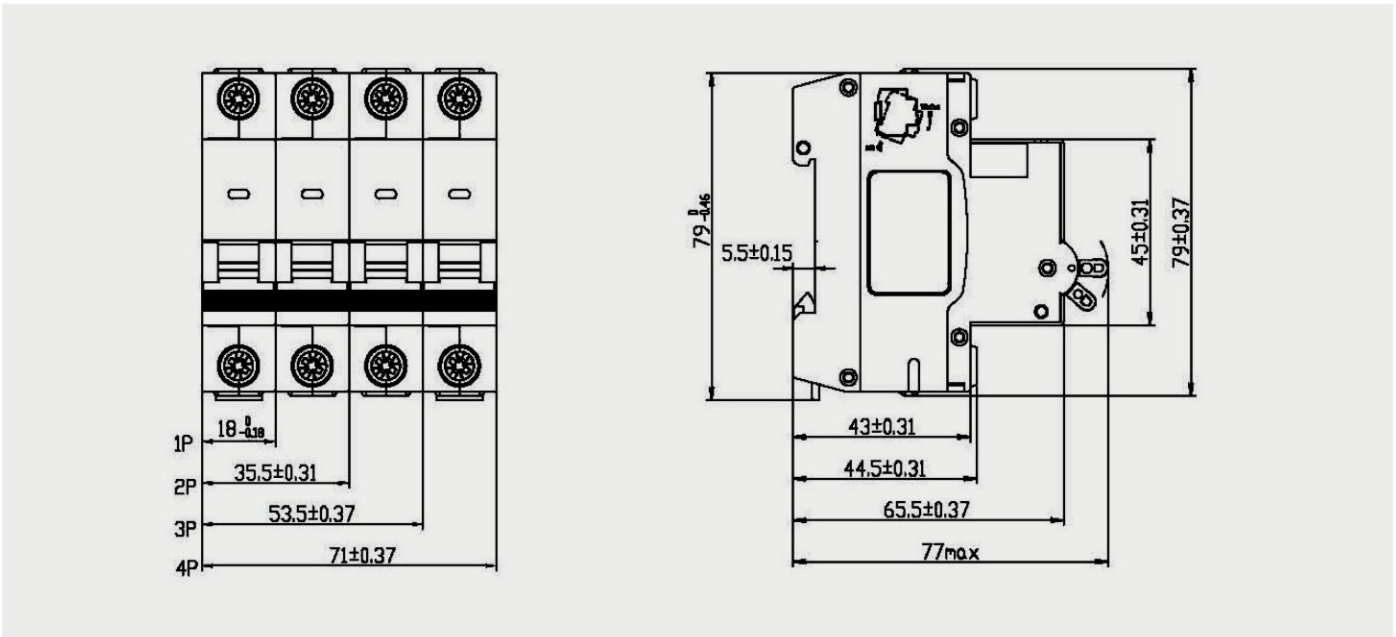
2、小型断路器

2.5 外形及安装尺寸（mm）

HSB2N-40、HSB2N-40M



HSB2-63



3、剩余电流动作断路器



3.1 产品概述

HSB2L系列剩余电流动作断路器（以下简称断路器）主要用于交流50Hz，额定工作电压单相230V、三相400V，额定电流1A至63A及以下的线路中，作为过载、短路和剩余电流保护之用，亦可作为线路不频繁通断操作转换之用。其主要功能是对有危险的人身触电提供间接保护。也可作为直接接触的补充保护，但不能作为唯一的直接接触保护。本断路器不能对两极同时接触被保护导线引起的触电危险提供保护。

3.4 主要技术参数

壳架等级	HSB2NL-40/G/Q/GQ	HSB2NL-40M/G/Q/GQ	HSB2L-32/G/Q/GQ	HSB2L-63/G/Q/GQ
额定电压Ue (V)	230		230/400	
额定绝缘电压Ui (V)	500		500	
额定冲击耐受电压Uimp (V)	6000		6000	
额定电流 (A)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40		1,2,3,4,5,6,10,13,16,20,25,32,40,50,63	
瞬时脱扣特性	B型(3In~5In),C型(5In~10In),D型(10In~20In)		B型(3In~5In),C型(5In~10In),D型(10In~20In)	
直流分量工作状况	A型, AC型		A型, AC型	
额定剩余动作电流I△n (mA)	30mA, 50mA, 100mA		30mA, 50mA, 75mA, 100mA, 300mA	
额定剩余不动作电流I△no (mA)	15mA, 25mA, 50mA		15mA,25mA, 37.5mA, 50mA, 150mA	
剩余电流动作时间 (s)	一般型≤0.1s; S型(延时型) 0.2s (仅50mA)		一般型≤0.1s; S型(延时型) 0.2s (仅50mA)	
额定短路分断能力Icn=Ics (A)	4500	6000	6000	
额定剩余接通和分断能力I△m (A)	2000		2000	
过电压保护值 (V)	253~275		253~275	
欠电压保护值 (V)	160~195		160~195	
极数	2P		1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	
机械寿命 (次)	20000		20000	
电气寿命 (次)	10000		10000	
接线能力 (mm²)	1~10		1~25	
拧紧力矩 (N·m)	2.0		3.0	
防护等级	IP20		IP20	
符合标准	GB/T16917.1		GB/T 16917.1	
认证	CCC		CCC	

3.2 产品型号

序号	含义
1	企业代号
2	小型
3	设计序号
4	“N”表示相线+中性线
5	剩余电流动作
6	壳架等级额定电流 (A) 32:63
7	G: 带过压保护功能 Q: 带欠压保护功能 GQ: 带过欠压保护功能

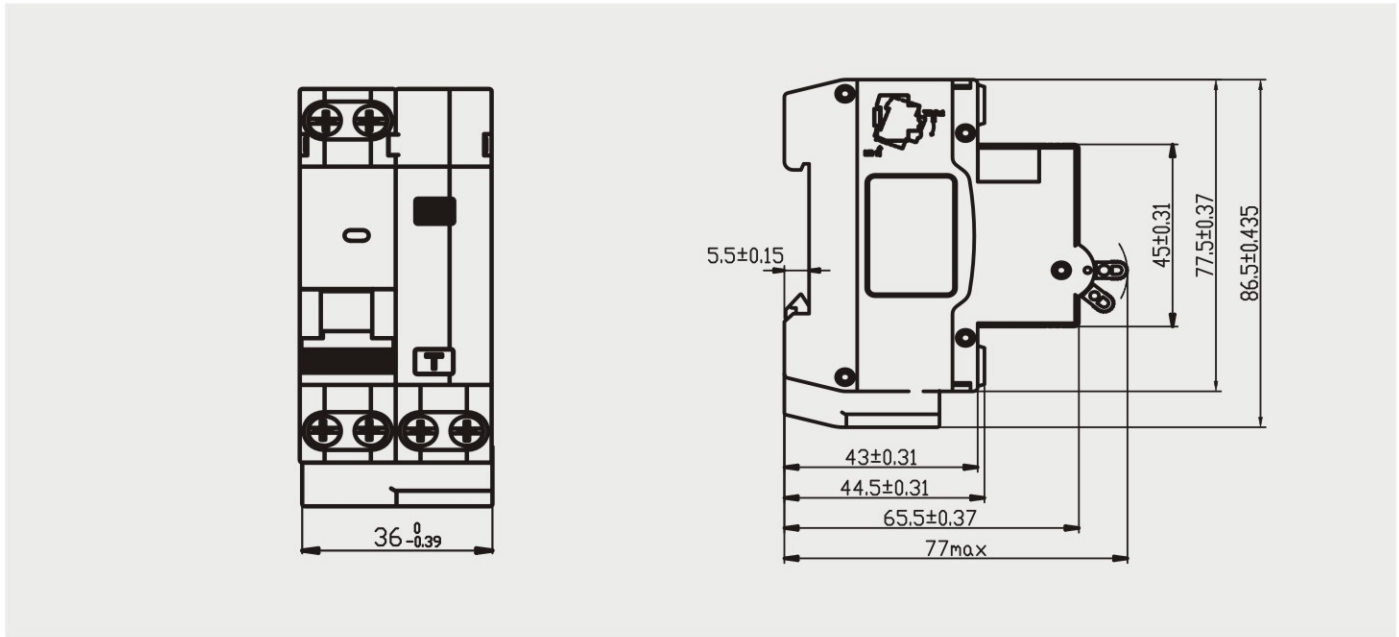
3.3 正常工作条件

1. 环境温度: -5℃~+40℃, +20℃时湿度不高于90%, +40℃时湿度不应高于50% (在-30℃~+70℃下使用, 与本公司协商订货)
2. 海拔高度: ≤2000m
3. 污染等级: 2级
4. 安装类别: II
5. 安装方式: 采用TH35-7.5型钢安装轨安装

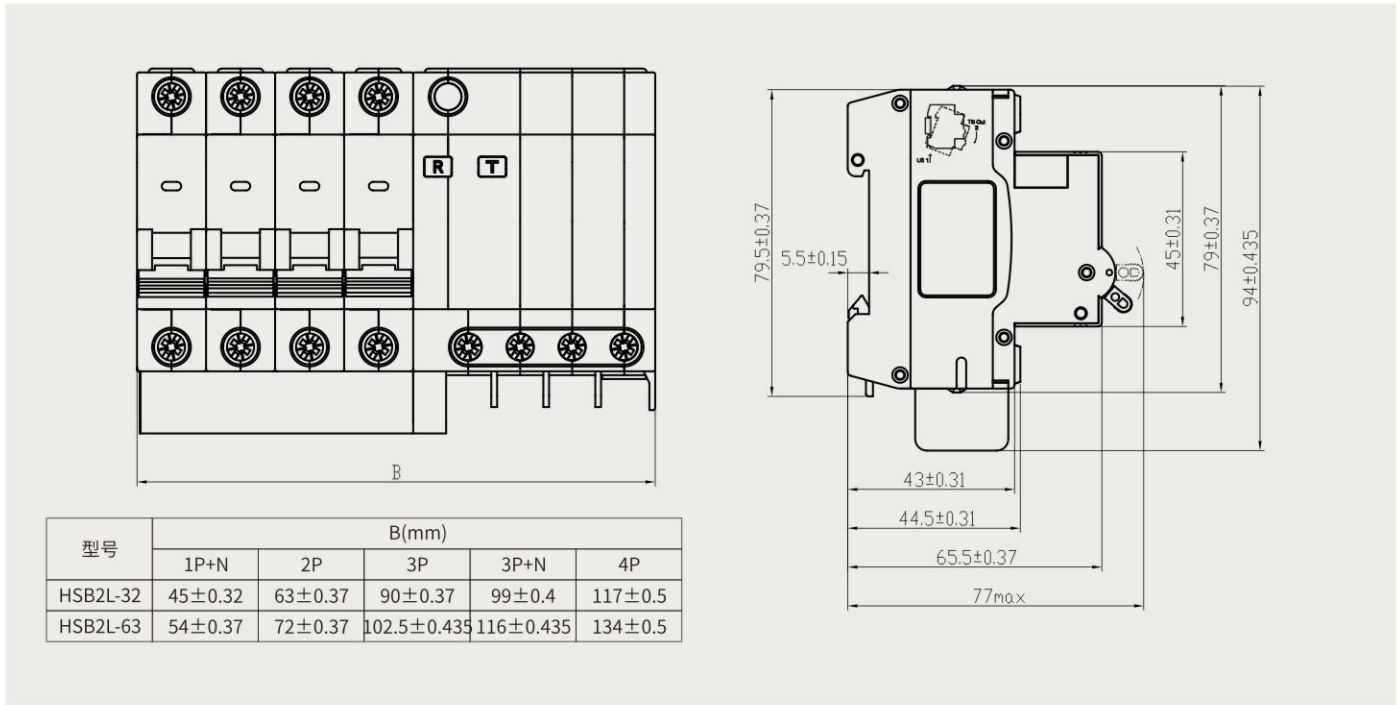
3、剩余电流动作断路器

3.5 外形及安装尺寸 (mm)

HSB2NL-40、HSB2NL-40M



HSB2L-63/G/Q/GQ、HSB2L-32/G/Q/GQ



4、HSB2NL-63剩余电流动作断路器

4.1 产品概览



4.3 规格型号说明及名词解释

HS	B	2	N	L	-			
1	2	3	4	5	6	7	8	
序号	含义		序号解释					
1	企业代号		HS: 杭申					
2	型号		B: 小型					
3	设计序号		2					
4	N		一体式					
5	L		电子式剩余电流动作断路器					
6	壳架等级		63					
7	额定电流 (A)		6、10、16、20、25、32、40、50、63					
8	极数		1P+N、2P、3P、3P+N、4P					

4.2 适用范围与用途

HSB2NL系列剩余电流动作断路器产品采用创新技术平台，是经深挖客户需求，革新设计，精心打造的新一代产品，宽度更小，接线更便捷，保护更全面。该系列漏电断路器主要适用于交流50Hz，额定电压400v，额定电流至63A的保护电路中作为人身触电、设备漏电保护之用，并且有过载、短路保护功能，也可以在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路，尤其适用于工业和商业照明配电系统。

产品特点：

- a.小体积省空间：采用全新一体式设计，宽度减少30%-50%；
- b.宽度整模数化；
- c.全系列接线能力均达到25mm²,大孔接线更便捷；
- d.1P+ N,2P增加下进线规格，满足客户不同场合接线需求，布线更方便更美观；
- e.全系列增加A型漏电保护规格，相比AC型漏电，保护更全面，更安全；
- f.1P+N、2P具有剩余电流关闭、开启的检测功能；

4.3 断路器正常工作环境

- 1)安装地点的海拔高度≤2000 m，高海拔降容系数见“塑壳断路器高海拔降容系表”；
- 2) 环境温度-35℃~+70℃；24h 的平均值不超过+35℃。环境温度高于+40℃时，用户需降容使用，降容系数见“断路器降容系数表”；
- 3)环境温度+40℃时其相对湿度不超过50%，较低温度可以有较高湿度，如：20℃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)污染等级为3 级；
- 7)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；
- 8) 当用户使用条件较上述严酷时，应与制造商协商。

4、HSB2NL-63剩余电流动作断路器

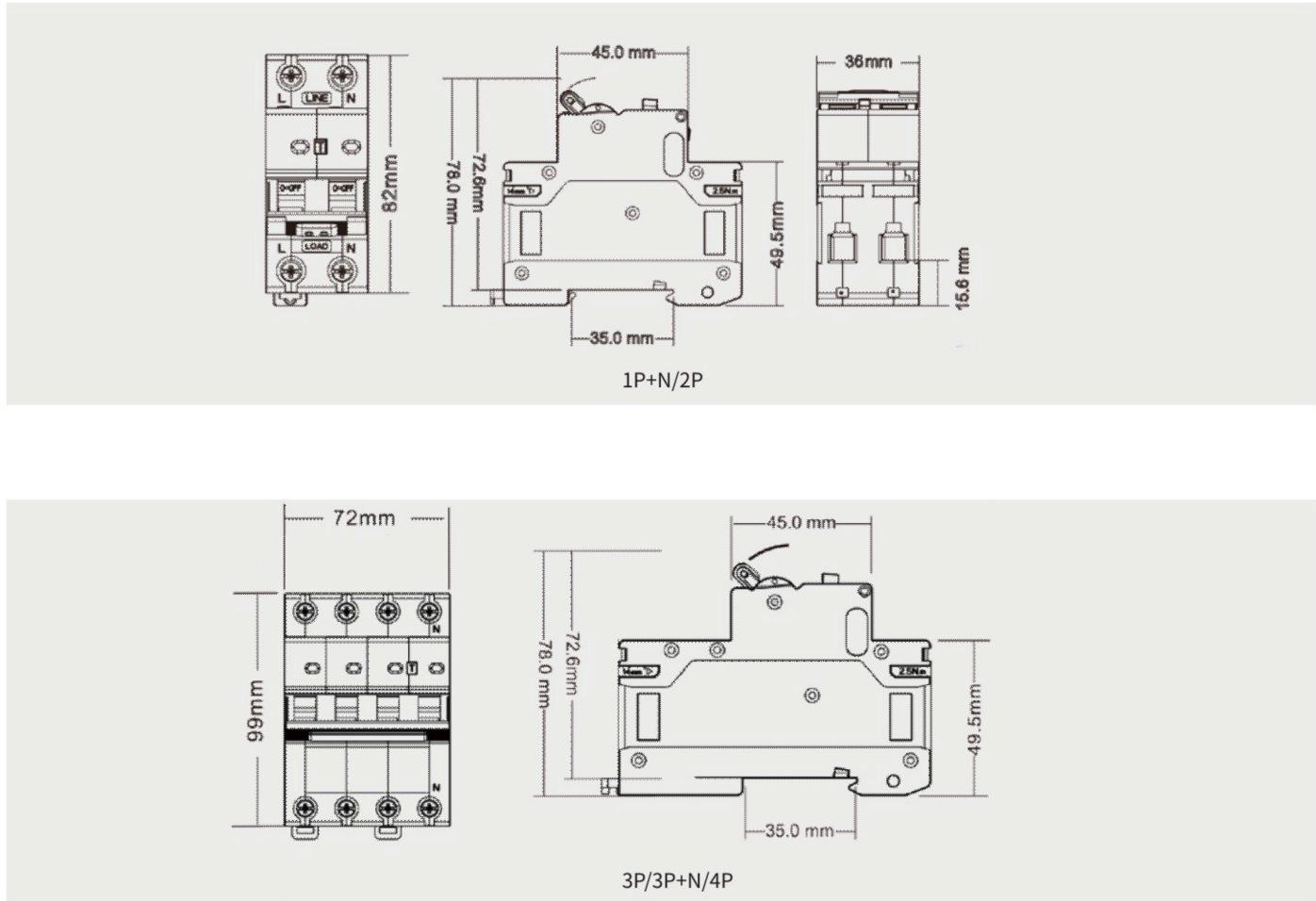
4.4 技术参数

4.4.1 断路器主要技术参数

产品型号	HSB2NL-63
额定电压 (V)	AC230/400
额定绝缘电压V	500
额定电流 (A)	6、10、16、20、25、32、40、50、63
极 数	1P+N、2P、3P、3P+N、4P
分断能力 (KA)	6
额定剩余接通分断能力 (A) I△m	2000
额定剩余电流动作类型	A、AC
额定剩余动作电流 (mA)	30、50、75、100、300
剩余电流动作时间 (s)	一般型≤0.1，≤0.2
过电压保护值 (V)	253-275
机械寿命(次)	20000
电气寿命(次)	10000
防护等级	IP20
欠电压保护值	160-195
特色功能	1P+N、2P具有剩余电流关闭、开启的检测功能；
脱扣曲线	C、D
使用环境温度	-35℃ — +70℃
接线端子	螺钉压接
最大接线能力	25mm²
最大极限扭矩 Nm	2.5
产品标准	GB/T 16917.1 IEC61009-1
产品认证	3C

4、HSB2NL-63剩余电流动作断路器

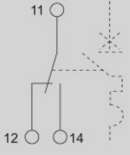
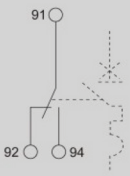
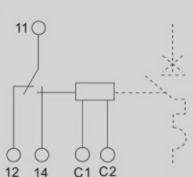
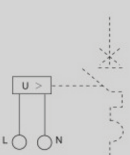
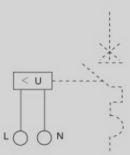
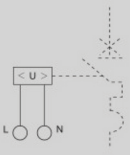
4.6 外形及安装尺寸



4、断路器附件

4.1 附件概述

- B2-OF: 辅助触头, 拼装于断路器左侧, 指示断路器的通断状态;
B2-SD: 报警触头, 拼装于断路器左侧, 指示断路器因故障脱扣的状态;
B2-MX+OF: 分励脱扣器, 拼装于断路器左侧对断路器脱扣进行远程控制 (脱扣);
B2-G: 过电压脱扣器, 拼装于断路器左侧线路电压达到253V~275V时 断路器脱扣;
B2-Q: 欠电压脱扣器, 拼装于断路器左侧线路电压降至195V~160V时 断路器脱扣;
B2-GQ: 过欠电压脱扣器, 拼装于断路器左侧, 线路电压达到253V~275V或降至195V~160V时 断路器脱扣。

	附件型号	宽度 (mm)	技术参数
	B2-OF 	9	AC400V/3A, 230V/6A; DC120V/1A, 48V/2A, 24V/6A Ith: 6A 接线截面积: 0.5~2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m
	B2-SD 	9	AC400V/3A, 230V/6A; DC120V/1A, 48V/2A, 24V/6A Ith: 6A 接线截面积: 0.5~2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m
	B2-MX+OF 	18	MX: Us: AC110V~400V DC110~400V AC/DC 24V~48V OF: 3A/400V~ Ith: 6A 接线截面积: 0.5~2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m
	B2-G 	18	Ue: AC230V Uvo: 253V ~ 275V 接线截面积: 0.5 ~ 2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m
	B2-Q 	18	Ue: AC230V Uvu: 195V~ 160V 接线截面R: 0.5 2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m
	B2-GQ 	18	Ue: AC230V Uvo: 253V~ 275V Uvu: 195V ~ 160V 接线截面积: 0.5~2.5mm ² 端子螺钉: M3 端子螺钉最大紧固力矩: 1.0N·m

注: 以上附件适用于63A及以下壳架, OF, SD, MX+OF (或GQ) 可同时安装各1个; OF, SD最多可装各2个。
125A壳架配M8系列附件, HSB2NL-63不适用该附件。

5、隔离开关



5.1 产品概述

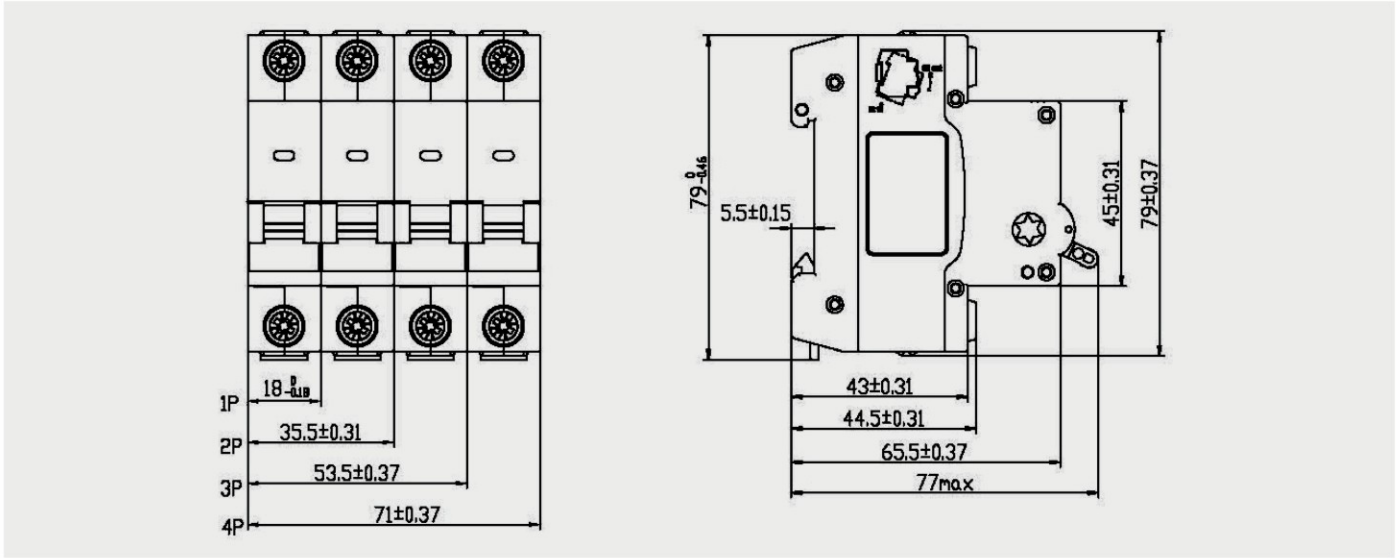
HSB2D系列隔离开关适用于交流50Hz，额定电压单相230V、三相400V，额定电流32A至125A线路中，作隔离之用。

隔离开关适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

5.2 产品型号

HS	B	2	D	—	125
1	2	3	4		5
序号	含义				
1	企业代号				
2	小型				
3	设计序号				
4	隔离开关				
5	壳架等级额定电流 (A)				

5.5 外形及安装尺寸 (mm)
HSB2D-125



5.3 正常工作条件

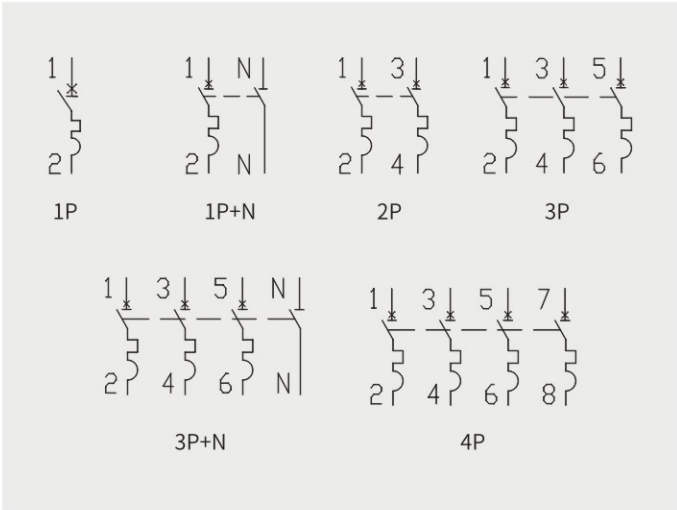
1. 环境温度：-5℃~+40℃，+20℃时湿度不高于90%，+40℃时湿度不应高于50%（在-30℃~+70℃下使用，与本公司协商订货）
2. 海拔高度：≤2000m
3. 污染等级：2级
4. 安装类别：III
5. 安装方式：采用TH35-7.5型钢安装轨安装

5.4 主要技术参数

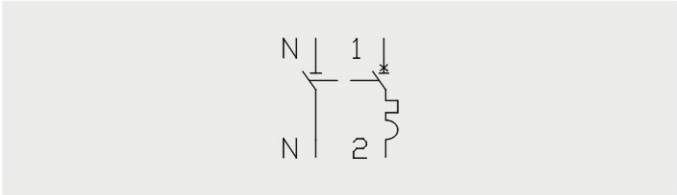
壳架等级	HSB2D-125
额定电压Ue (V)	230/400
额定绝缘电压Ui (V)	500
额定冲击耐受电压Uimp (V)	6000
额定频率	50Hz
额定电流 (A)	32,40,50,63,80,100,125
使用类别	AC-22A
额定短时耐受电流Icw (A)	12Ie/1s
额定短路接通能力Icm (A)	20Ie
极数	1P,2P,3P,4P
机械寿命 (次)	8500
电气寿命 (次)	1500
接线能力 (mm²)	4~50
拧紧力矩 (N·m)	4.0
防护等级	IP20
符合标准	GB/T 14048.3
认证	CCC

6、接线图

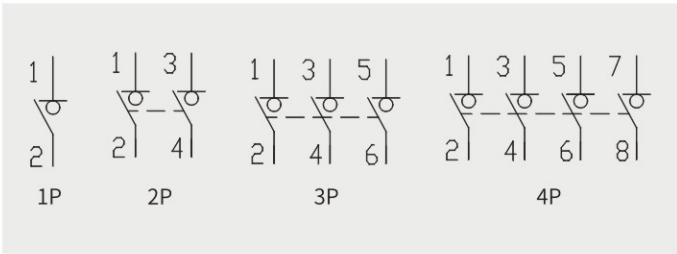
HSB2-125、HSB2-63



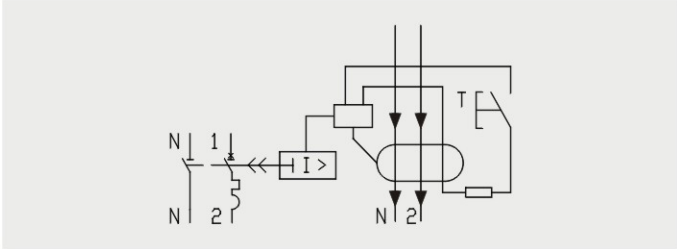
HSB2N-40、HSB2N-40M



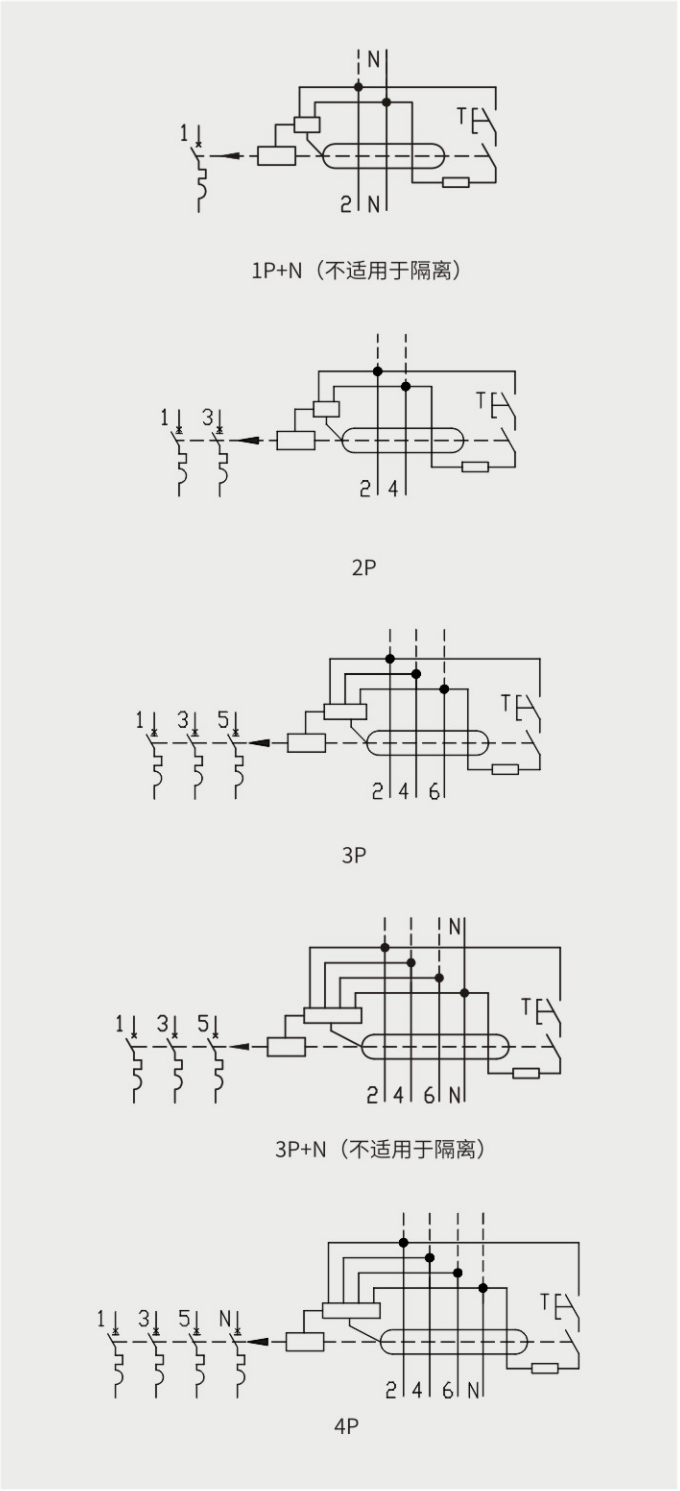
HSB2D-125



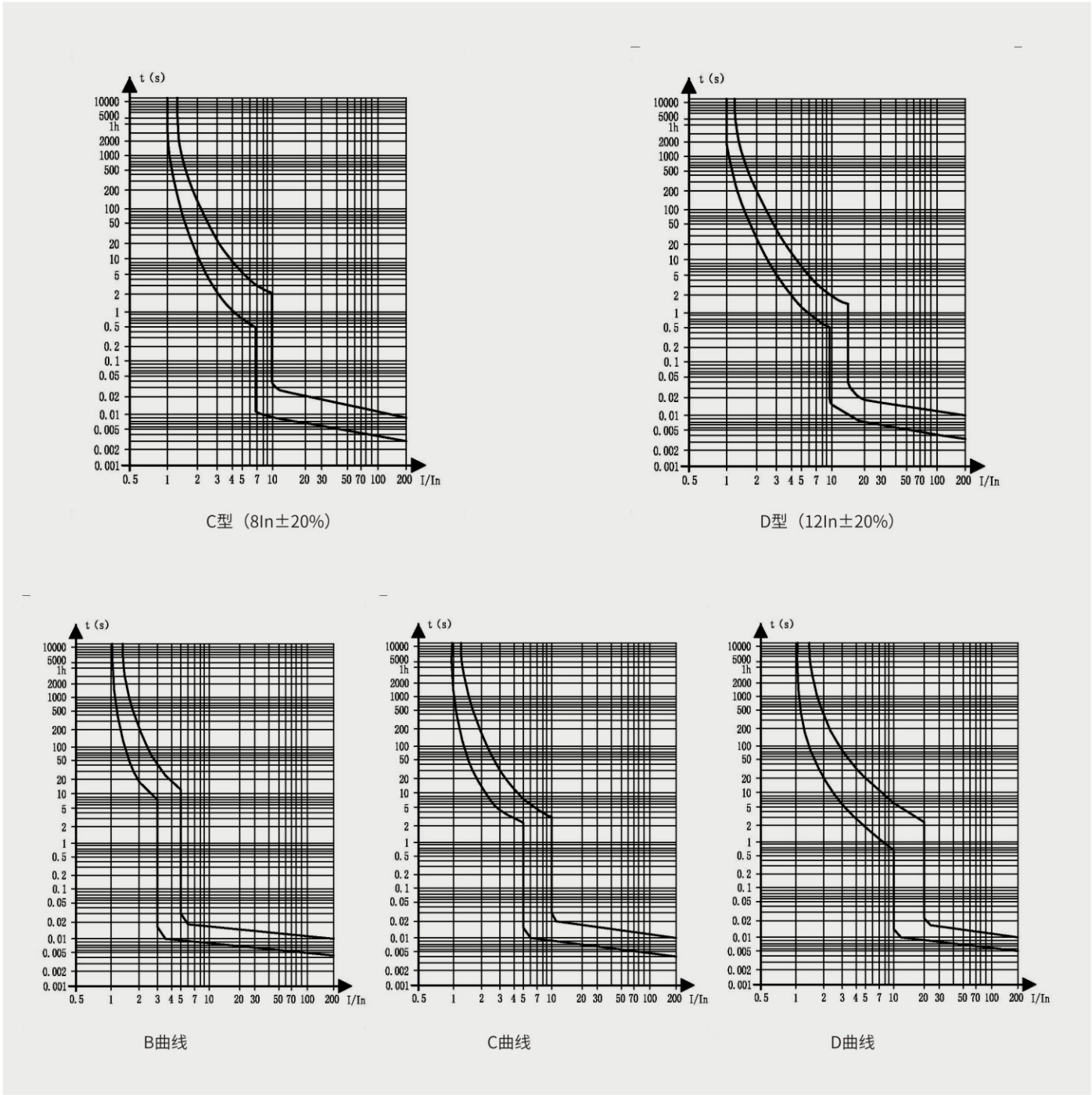
HSB2NL-40、HSB2NL-40M



HSB2-125+LE125、HSB2L-63



7、断路器脱扣曲线



额定电流相应的导线标称截面

额定电流 (A)	≤6	10, 13	16, 20	25	32	40, 50	63	80	100	125
标称截面 (mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50

8、温度修正系数表

额定电流	额定电流修正值 A										
A	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
1	1.24	1.22	1.18	1.15	1.1	1.05	1	0.94	0.9	0.84	0.77
2	2.46	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63	1.60
3	3.75	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57	2.51
4	5.02	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25	2.97
5	6.40	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19	3.82
6	7.58	7.33	7.05	6.84	6.62	6.3	6	5.64	5.42	5.06	4.72
8	9.81	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75	6.55
10	12.61	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.3	8.96	8.48	8.08
13	16.21	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.1	11.75	10.93	10.10
16	20.25	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47	12.49
20	25.01	24.35	23.68	22.82	22.47	21.2	20	18.8	17.85	16.78	15.71
25	31.42	30.52	29.61	28.78	28.09	26.5	25	23.25	22.52	21.02	19.48
32	40.12	38.96	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84	24.85
40	50.55	48.85	47.13	46.32	45.8	42.8	40	36.8	36.21	33.5	30.76
50	63.54	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36	40.45
63	79.45	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93	49.00
80	100.88	97.66	94	90.39	86.8	83.6	80	74.4	72.17	67.2	62.12
100	125.05	121.5	118	114.1	112.35	107	100	94	88.5	84.08	77.82
125	155.87	153.95	147.19	141.23	137.5	132.5	125	117.2	111.14	105.35	98.37

9、订货规范

型号：

☐ HSB2

瞬时脱扣型式：

☐ B型：保护无感和微感电路

☐ C型：保护常规负载和配电电路

☐ D型：保护工业配电系统

额定电流（A）：

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125

额定剩余动作电流

☐ 30mA；☐ 50mA；☐ 75mA；☐ 100mA；☐ 300mA

直流分量工作状态（漏电保护类型）：

☐ AC型；☐ A型

剩余电流动作时间类型：

☐ 一般型；☐ S型

剩余电流动作断路器辅助功能：

☐ GQ（过欠压）；☐ G（过压）；☐ Q（欠压）

附件：

☐ OF（1辅助）；☐ SD（1报警）；☐ OF（2辅助）；☐ SD（2报警）；

☐ MX+OF（分励+辅助）；

☐ GQ（过欠压脱扣器）；☐ G（过压脱扣器）；☐ Q（欠压脱扣器）

极数：

☐ 1P；☐ 1P+N；☐ 2P；☐ 3P；☐ 3P+N；☐ 4P