使用说明书

产品名称：小型断路器

产品型号：HUM18-125

日　　期：2026.08.22

1 适用范围与用途

HUM18-125 系列小型断路器（以下简称断路器）主要适用于交流 50Hz，额定电压至 400V，额定工作电流至 125A 的电力线路中对电力设施和电气设备进行过电流保护，亦可用于不频繁的通断操作。

该断路器符合 GB/T 10963.1《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第 1 部分：用于交流的断路器》等标准的要求。

2 产品图片见图 1（仅供参考，具体以实物为准）

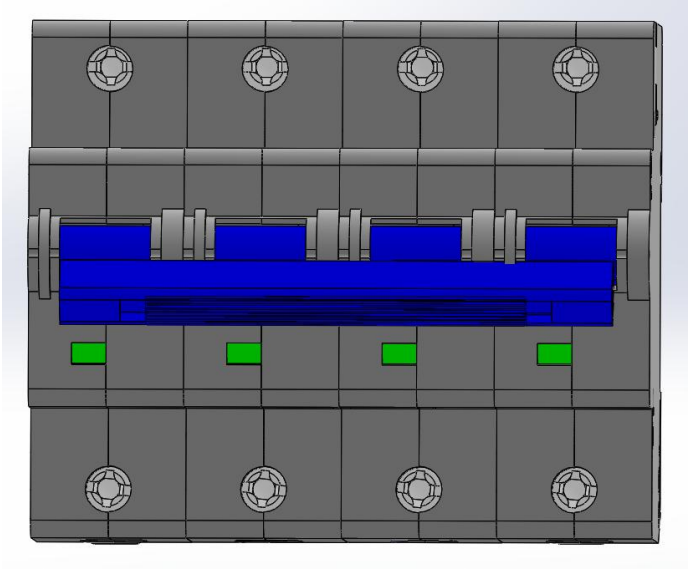


图1

3 规格型号说明

HU ①	M ②	18-125/ ③ ④	□ ⑤	□ ⑥	□ ⑦

序号	序号说明	示例：HUM18-125/4P C 125A
①	企业代号	HU
②	小型断路器	M
③	设计代号	18
④	壳架等级电流	125
⑤	极数	4P
⑥	脱扣类型	C
⑦	额定电流值	125

4 主要技术参数

4.1 技术参数见表 1。

4.2 脱扣特性见表 2。

表 1 技术参数

壳架等级额定电流 Inm	125A	
额定工作电压 Ue	1P	230/400V，50Hz
	2P、3P、4P	400V，50Hz
额定电流	B、C 型	63A、80A、100A、125A
	D 型	63A、80A、100A
瞬时短路脱扣电流	B 型	3In～5In
	C 型	5In～10In
	D 型	10In～20In
额定运行短路分断能力	Ics=7.5kA	
额定短路分断能力	Icn=15kA	
极数	1P、2P、3P、4P	
寿命	机械寿命＞10000 次，电寿命＞4000 次。	
额定绝缘电压（Ui）	500V	
额定冲击耐受电压（Uimp）	4kV	

表 2 断路器的脱扣特性

脱扣器型式	脱扣器额定电流 A	起始状态	试验电流 A		脱扣时间 t	预 期结 果	备 注
B、C、D	≤63	冷 态	I_1	1.05In	≤1h	不脱扣	热脱扣
	＞63				≤2h		
	≤63	进阶上述试验状态(热态)	I_2	1.3In	＜1h	脱 扣	
	＞63				＜2h		
B	63、80、100、125	冷 态	I_4	3In	≤0.1s	不脱扣	磁脱扣
			I_5	5In	＜0.1s	脱 扣	
C	63、80、100、125	冷 态	I_5	5In	≤0.1s	不脱扣	磁脱扣
			I_6	10In	＜0.1s	脱 扣	
D	63、80、100	冷 态	I_7	10In	≤0.1s	不脱扣	磁脱扣
			I_8	20In	＜0.1s	脱 扣	
说明：表中热脱扣动作特性是在 30℃～35℃温度下，按表 5 对应的导线连接，得出的预期结果；产品出厂时按此条件调试，使用条件与此不同时，额定电流应进行相应补偿，详见表 3							

5 正常工作环境

5.1 周围空气温度上限值不超过+70℃，下限值不低于-40℃（低于和高于 30℃，产品电流规格需根据对应温度系数调整，见温度降容系数表 3）。

表3 温度降容系数

温度/℃ / 温度系数 / 电流/A	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
63	1.25	1.23	1.21	1.18	1.16	1.14	1.12	1.1
80	1.4	1.35	1.3	1.27	1.24	1.21	1.18	1.15
100	1.47	1.43	1.39	1.35	1.31	1.27	1.23	1.19
125	1.6	1.55	1.5	1.45	1.4	1.35	1.3	1.25
温度/℃ / 温度系数 / 电流/A	10	15	20	25	30	35	40	45
63	1.08	1.06	1.04	1.02	1	0.97	0.95	0.93
80	1.12	1.08	1.05	1.02	1	0.97	0.95	0.92
100	1.15	1.11	1.06	1.03	1	0.96	0.94	0.91
125	1.2	1.15	1.1	1.05	1	0.95	0.91	0.88
温度/℃ / 温度系数 / 电流/A	50	55	60	65	70			
63	0.91	0.88	0.85	0.82	0.79			
80	0.89	0.86	0.83	0.8	0.77			
100	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72			
125	0.84	0.8	0.75	0.7	0.65			

5.2 安装地点的海拔不超过 2000m，详见表 4。

表 4 海拔高度降容表

海拔（米）	≤2000	3000	4000	5000
额定电流 In（A）	In	0.94*In	0.88*In	0.83*In
例：额定电流为 63A 的断路器在海拔为 3000m 时，经修正电流值为 125A×0.94=117.5A				

5.3 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度为+50℃时不超过 50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如在+20℃时，相对湿度为 90%。对由于温度变化发生在产品上的凝露情况应采取特殊措施。

5.4 污染等级 2。

5.5 安装类别Ⅱ、Ⅲ。

5.6 安装方式：断路器采用 35mm 标准导轨安装。

5.7 接线方式：螺丝固定连接（连接外部铜导线）。

5.8 断路器一般应垂直安装，手柄向上为接通电源位置。

5.9　安装处应无显著冲击和振动。

5.10　断路器对应的铜导线截面积和接线施加扭矩见表 5

表 5 断路器对应的铜导线截面积和接线施加扭矩

额定电流 In（A）	63	80	100	125
导线截面积（mm^2）	16	25	35	50
接线扭紧力矩 N.m	电源端、负载端均是 3.5～4			

6　产品外形及安装尺寸见图 2

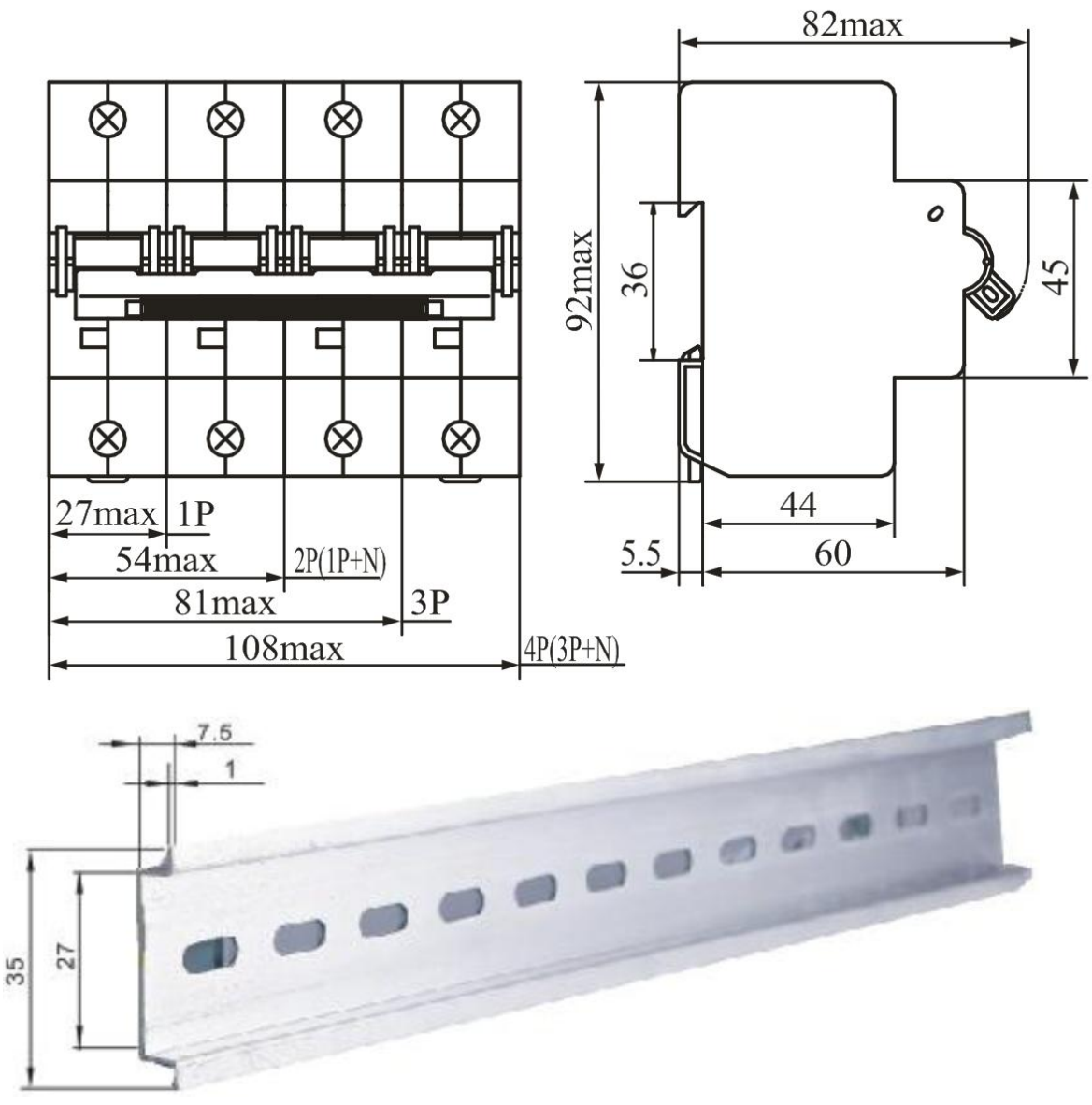


图2

7 注意事项

使用前的注意事项：

您收到所订购的产品后，请按如下条款检查：

1）检查外观有无损坏，如外壳破损；

2）核对断路器标牌上的参数是否与所订货物一致。

公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起十八个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起的损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

（1）由于使用错误，自行改造及不适当的维修等原因；

（2）超过标准规范要求使用；

（3）购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因；

（4）地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，产品报废时，请做好产品或其零部件材料的回收工作。对于不能回收的材料，也请做好相应的处理。非常感谢您的合作和支持。

产 品 合 格 证

本产品经检验合格，符合标准 GB/T 10693.1 要求，准予出厂

检验员：

检验日期：见产品或包装

环宇高科有限公司