

QLB1L-125 剩余电流动作断路器

使用说明书

杭州乾龙电器有限公司

地址：浙江省杭州市临安区锦天路 669 号

电话：0571-63819921

1 产品的用途及适用范围

QLB1L-125 剩余电流动作断路器(以下简称断路器)适用于交流 50Hz, 三相电压 400V 及单相 230V 的线路中, 作为人身触电和设备剩余电流保护之用, 并可用于线路的过载及短路保护以及在正常情况下作为线路的不频繁转换和电动机的不频繁操作。断路器对同时接触被保护电路两线所引起的触电危险不能进行保护。

本产品符合 GB/T16917.1-2014《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO)第 1 部分: 一般规则》标准。

2 产品的正常工作条件和安装条件

a 周围空气温度

周围空气温度上限不超过+40℃, 24h 内平均不超过+35℃, 下限不低于-5℃。

b 海拔高度

安装地点的海拔不超过 2000m。

c 大气条件

安装地点的空气相对湿度在周围最高温度为+40℃时不超过 50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 例如+20℃时达 90%。对由于温度变化偶尔产生在产品表面的凝露, 必须采取措施。

d 安装位置的外磁场, 在任何方向不应超过地磁场的 5 倍。

e 断路器一般应垂直安装, 手柄向上为接通电源位置。

f 无显著摇动和冲击振动的地方。

g 安装类别

安装类别为 III 类。

h 污染等级 3。

3 产品型号及含义

QL B 1 L - 125



4 型式、分类及技术参数

4.1 型式

a 断路器为螺钉接线式;

b 断路器为脉冲电压不动作型;

c 断路器为嵌入式导轨安装, 安装轨符合 GB/T19334 中 TH35-7.5 型钢要求;

d 断路器为手动操作。

4.2 分类

a 断路器按极数分: 一极二线 (1P+N); 二极二线 (2P); 三极三线 (3P); 三极四线 (3P+N); 四极四线 (4P)。

b 按瞬时脱扣特性分: 照明配电 (C 型) $8I_n \pm 20\%$; 工业配电 (D 型) $12I_n \pm 20\%$

4.3 技术参数

a 技术参数见表 1

表 1 技术参数

额定电流 I_n (A)	额定电压 U_e (V)	极数 (P)	短路能力 $I_{cn} = I_{cs}$ (A)	功率因数 $\cos \Phi$
63, 80, 100, 125	230	1P+N, 2P	10000	0.70
	400	3P, 3P+N, 4P		

注: 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ 为 30mA、100mA; 额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$ 为 15mA、50mA。

b 时间-电流动作特性见表 2

表 2 时间-电流动作特性

序号	试验电流	起始状态	脱扣或不脱扣时间极限	预期结果	附注
1	$1.13I_n$	冷态	$t \geq 1h$ (对 $I_n \leq 63A$) $t \geq 2h$ (对 $I_n > 63A$)	不脱扣	
2	$1.45I_n$	紧接着试验序号(1)	$t < 1h$ (对 $I_n \leq 63A$) $t < 2h$ (对 $I_n > 63A$)	脱扣	电流在5s内稳定地升到指定值
3	$2.55I_n$	冷态	$1s < t < 60s$ (对 $I_n \leq 32A$) $1s < t < 120s$ (对 $I_n > 32A$)	脱扣	

c 寿命：10000（通-断）

d 断路器的接线能力： $\leq 50mm^2$ 。

5 外形及安装尺寸（mm）见图 1

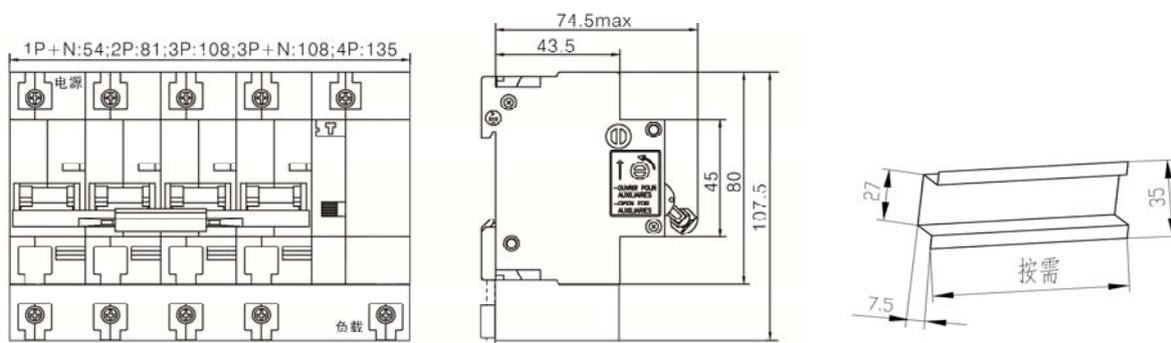


图 1

安装导轨

6 安装使用和维护

a 断路器应安装在无雨雪侵袭的地方；

b 安装前先检查断路器的额定电流与所使用场合的工作条件是否相符；断路器的特性保护已由制造厂整定，用户使用中不可随意调节、拆装，以免影响性能；

c 断路器安装在 TH35-7.5 型导轨上，不得松动或掉落；

d 手柄向上运动时显示“1”符号，电路处于接通状态，手柄向下运动时显示“0”符号电路处于断开状态；

e 一极二线、三极四线断路器上标有“N”端应接入零线，不能与相线错接；三极三线断路器剩余电流脱扣的电子线路由 A、C 相供电（400V）；四极四线断路器剩余电流脱扣的电子线路由 A、N 相供电（230V），故用户不能直接进行工频耐压试验，以免损坏电子元件；（按产品上的接线图接线）

f 断路器在通电前，先手动操作断路器几次，检查其动作是否灵活、可靠。通电合闸后，请按动断路器的试验按钮，断路器应能立刻断开（试验按钮按下时间不得过长，以防止试验电阻烧毁）。此试验每月应进行一次，以检查断路器是否工作正常；

g 断路器因剩余电流动作后，将由指示按钮凸出显示；当断路器因剩余电流动作后，应先按下指示按钮方能合闸；

h 断路器在运行一段时期后，应定期检查；

i 断路器因被控制电路发生故障而分闸，需查明原因、排除故障后方可合闸。

7. 订货须知

用户订货时请写明断路器的型号、额定电流、脱扣型式、额定剩余动作电流、极数及订货数量。

