

idC63N小型断路器

使用说明书

中国船级社型式认可产品

泰州亿丰达电器有限公司 2018年2月

警告!!!

- 1、严禁湿手操作断路器,否则可能发生电击事故。
- 2、断路器的短路保护特性工厂已经测试,若在安装或使用过程中必须验证,则应使用经国家有关部门检测合格的专用测试台测试,严禁用负载线直接短路的试验方法,避免人身伤害。

注意!!!

- 1、断路器安装场所应无爆炸危险、无腐蚀性气体,并 应注意防潮、防尘、防火。
- 2、断路器的过载保护特性已由制造厂整定,在使用中 不可随意调整,以免影响性能。
- 3、为了您的安全,请合理选择断路器的短路保护特性 要求,并合理配备安装导线。
- 4、接线时一定要接紧,且在安装使用一段时间后要再进行紧固,每次的拧紧力矩为(2.5~3)Nm。

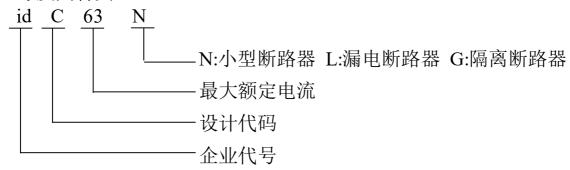
1 用途:

idC63N 小型断路器(以下简称断路器)主要用于交流 50Hz/60Hz, 额定电压 440V 及以下, 电流至 63A 的电气线路及设备的过载和短路双重保护, 亦可用于作为线路的不频繁转换之用。

断路器符合标准: IEC60947-2。

本产品通过中国船级社型式认可。

2 产品型号及其含义:



- 3 产品分类:
- 3.1 按操作方式分类为:手动操作。
- 3.2 安额定电流分类为:

6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A。

- 3.3 额定工作电压为: AC230/400V/440V。
- 3.4 按极数分为: 1P、2P、3P、4P。
- 3.5 按瞬时脱扣类型分为: B型、C型、D型。
- 4 正常使用条件:
- 4.1 周围空气温度不低于-5℃,不高于+45℃,日平均值不超过+40℃。
- 4.2 安装地点海拔高度不超过 2000 米。
- 4.3 大气相对湿度,在最高温度+45℃时不超过 50%,在较低温度时可以有较高湿度,如最湿月平均温度不超过+25℃时,月平均相对湿度不超过 90%,并允许由于温度变化发生在产品表面的凝露。
- 4.4 断路器使用地点的污染等级为2级。
- 4.5 断路器采用 TH35-7.5 型导轨安装。
- 4.6 断路器的安装类别通常为Ⅱ、Ⅲ类。
- 4.7 断路器按正常工作位置安装,安装面与垂直面的倾斜不大于±5°。
- 4.8 断路器接线方法:用接线螺钉压接。
- 4.9 断路器具有隔离功能。

5 主要技术参数:

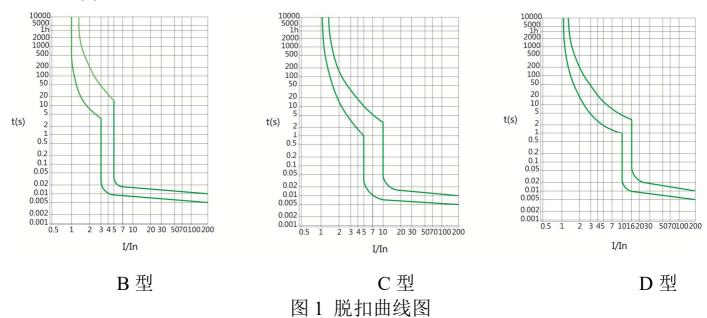
5.1 过电流脱扣特性: 断路器在基准环境温度 40℃下的过流脱扣特性符合表 1 的规定, 其脱扣曲线见图 1。

表 1	过电流脱扣特性
1	

试 绘	脱扣类型	额定 电流 In	试验 电流	规定时间t	预期结果	起始状态	附注	
a	B, C, D	I _n ≤63A	$1.13I_n$	t≥1h	不脱扣	冷态 a		
b	B, C, D	I _n ≤63A	1.45I _n	t<1h	脱扣	紧接着试验ª	电流在 5 s 内 稳定地上升	
c	B, C, D	$\frac{I_n \leq 32A}{I_n > 32A}$	2.55I _n	$1s \le t \le 60s$ $1s \le t \le 120 s$	脱扣	冷态 a		
d	B C D	I _n ≤63A	$\begin{array}{c} 3I_n \\ 5I_n \\ 10I_n \end{array}$	t≥0.1s	不脱扣		通过闭合辅	
e	B C D	I _n ≤63A	5I _n 10I _n 15I _n	t<0.1s	脱扣		·助开关接通 电源	
a术语"冷态"指在基准校正温度下,试验前没带负载。								

注: (1)冷态指试验前大于8h内没有带负载。

(2)热态指试验前从冷态开始 1.13In 负载大于等于 1h 后的状态。



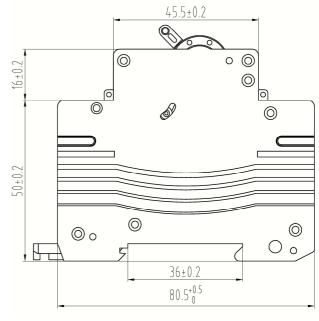
- 5.2 断路器的额定短路能力与运行短路能力见表 2。
- 5.3 断路器的额定绝缘电压为:500V。
- 5.4 断路器的额定冲击耐受电压:6KV。
- 5.5 基准环境温度: 40℃。

表 2 额定短路能力与运行短路能力

极数	额定电流 In	额定短路能力 Icn	运行短路能力 Ics	COSφ
1P、2P、3P、4P	6A~63A	6000A	6000A	0.65~0.7

1±0..04

- 5.6 栅格距离: 60mm。
- 5.7 外壳防护等级: IP20。
- 5.8 机械电气寿命: 断路器在规定的额定电流、额定电压下,负载因数为断路器在规定的额定电压下,货通和分断额定电流,功率因数为0.65~0.7,其电气寿命≥4000次。操作频率为In≤32A 240次/h; In>32A 120次/h。其机械寿命≥10000次。
- 6 结构特征与工作原理:
- 6.1 本断路器由外壳、灭弧室、触头、操作机构、热元件、瞬时脱扣器等组成,电气系统采用精密型和电阻型热双金属材料,静触头采用银氧化镉,另外还选用了增强耐弧塑料等新型材料,保证产品性能。
- 6.2 断路器的工作原理: 在断路器的正常工作情况下按动操作机构,使电源接通,此时脱扣机构闭锁,触头不能动作,当电流过大时,电磁系统的双金属片产生变形,推动了锁扣,使铁心被吸动,触头在释放弹簧的作用下而断开,完成断路器的分断作用。
- 7 外形与安装尺寸:
- 7.1 断路器的外形及安装尺寸见图 2:
- 8 安装与调整:
- 8.1 断路器安装前应注意下列事项:
- a、检查断路器,确认完好无损,动作 👷 灵活。
- b、检查断路器的标志是否与 所使用的正常工作条件相符合。
- 8.2 断路器安装时应注意接线端的标志。



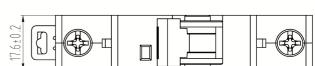


图 2: 外形及安装尺寸

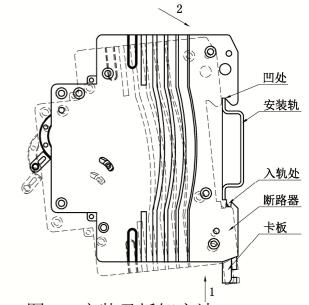


图 3: 安装及拆卸方法

- 8.3 整定电流不能自行调节,且不需要进行维修。
- 8.4 安装及拆卸方法见图 3:
- 8.4.1 安装:将断路器入轨处对准安装导轨下端稍向右倾斜,使断路器沿箭头1方向向上推动,并按箭头2方向将凹处推到安装导轨上端,松手即可。
- 8.4.2 拆卸:与安装过程相反,使断路器沿箭头1方向向上顶,使2反方向转动,即可卸下。
- 9 使用与维护:
- 9.1 断路器(包括装箱产品)在运输和保管中,均不得被雨水侵袭,产品应放置在无雨雪侵入、空气流通、月平均相对湿度不大于90%(20±5℃时)、空气温度不高于+45℃与不低于-25℃的库房中。
- 9.2 断路器在运行中应定期检查,清除进出线及产品表面的灰尘及污物检查时应切断电源,检查周期视工作条件决定。
- 9.3 在用户遵守保管和使用规则的条件下,自安装之日起12个月内,但不超过本厂发货日起18个月内,产品因制造不良而不能正常工作时,本厂免费为用户更换产品。
- 10 订货规范:订购断路器时,需指明下述几点:
 - a、产品型号和名称,如:idC63N 小型断路器。
 - b、断路器的额定电压,如:AC230/400V/440V。
 - c、脱扣曲线类型,如:B、C、D
 - d、断路器的额定电流,如:16A、20A。
 - e、断路器极数: 1P、2P、3P、4P
 - f、订货台数。

地址: 江苏省泰州市高港区刁铺民营工业园 S11

邮编: 225323

电话: 13952610880 13961096809

传真: 0523-86163688

网址: www.jsifonda.cn

邮箱: ifonda02@jsifonda.com lrstz001@163.com