

当周围空气温度为+20℃时，电动机保护用断路器在过电流脱扣器各级同时通电时，反时限断开动作特性见表3。

表3 电动机保护用断路器反时限断开动作特性

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间	起始状态
约定不脱扣电流	1.0	≥ 2h	冷态开始
约定脱扣电流	1.2	< 2h	热态开始

5. 结构与工作原理

本系列断路器主要由过电流线圈、油杯系统和操作机构组成。

工作原理：当被保护电路中出现过载或短路时，液压式脱扣器完成延时或瞬时脱扣动作而使断路器动作，从而切断电源起到过载或短路保护作用。

6. 外形尺寸和安装尺寸

断路器的外形尺寸和安装尺寸符合表4及图1。

表4 外形尺寸和安装尺寸

壳架等级 额定电流A	极数	外形尺寸 mm					安装尺寸 mm	
		A	B	C	D	E	a	b
40	2	53±1.50	154±2	88±1.75	72±1.5	134±0.5	—	120±0.43
	3	78±1.50	162±2	88±1.75	72±1.5	134±0.5	25±0.26	120±0.43
	2	66±1.75	171±2	93±1.75	80±1.5	147±0.5	—	130±0.50
100	3	96±1.75	171±2	93±1.75	80±1.5	147±0.5	30±0.26	130±0.50
	2	66±1.75	171±2	93±1.75	80±1.5	147±0.5	30±0.26	130±0.50
	4	96±1.75	171±2	93±1.75	80±1.5	147±0.5	30±0.26	130±0.50

6

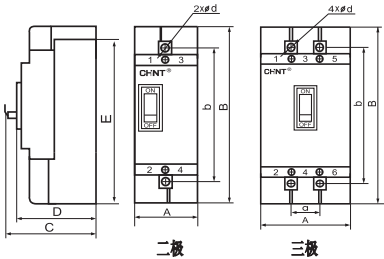


图1 外形及安装尺寸

7. 订货须知

用户订货时必须说明：

- 1.1 断路器的名称及型号。
- 7.2 断路器过电流脱扣器额定电流。
- 7.3 保护种类、极数及数量。

例：订购DZ15—40/3902的断路器,过电流脱扣器额定电流40A，电动机保护用、三极，80台。

附表A：连接使用铜导线标准截面积

额定电流A	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
铜导线截面积mm²	1.0	1.5	2.5	2.5	4	6	10	10	16	25	35

7

附表B：接线螺钉拧紧力矩

型 号	DZ15(LE)–40	DZ15(LE)–100
接线螺钉规格	M5	M6
扭矩(N·m)	3.0	4.0

包装物料清单：

序号	名 称	单 位	数 量
1	产 品 本 机	台	1
2	使 用 说 明 书	本	1
3	产 品 合 格 证	张	1
4	防 护 罩	对	1
5	干 燥 剂	袋	1

尊敬的顾客：

请您协助我们做一件事，当本产品在其寿命终了时，为了我们的环境，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，也请做好处理。非常感谢您的合作和支持。

浙江正泰电器股份有限公司

8

CHiNT

产品合格证

型号: DZ15系列
名称: 塑料外壳式断路器

产品经检验合格,符合标准
GB/T 14048.2.准予出厂。

检验员: PD1
检 17

检验日期: 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司

该说明书请保留备用

CHiNT
浙江正泰电器股份有限公司
地址: 浙江省乐清市白石乡镇正泰工业园区正泰路1号
邮编: 325603
电话: 0577-6287 7777 传真: 0577-6287 5888
http://www.chint.net E-mail: chint@chint.com
行服热线: 0577-62789987
客服热线: 800-8577777 400-8177777

版本号: ZTPY2012

CHiNT

安装、使用产品前, 注意人身安全, 并请仔细阅读使用说明书

符合标准: GB/T 14048.2

DZ15 系列 塑料外壳式断路器 使用说明书



敬告：

1. 安装断路器时应按要求，在电弧喷出方向有足够的飞弧距离，并确保相间弧板或护罩安装到位，进线端铜排进行绝缘处理，防止电弧短路。
2. 安装后应检查断路器与安装板的绝缘电阻。如有必要对产品进行绝缘测试时，请按以下要求操作：
 - 1) 用500VDC兆欧表；
 - 2) 在断路器处于闭合状态时，对断路器各极分别对地(安装箱金属外壳)间绝缘电阻进行测试；处于断开状态时，对进出联结板1-2、3-4、5-6之间和1、3、5联结板(3个联结板用导线相连)与外壳之间(外壳用金属箔覆盖)分别进行。
 - 3) 绝缘电阻应不小于10MΩ。
3. 因线路短路引起断路器动作后，应更换新的断路器且经试验可靠方可投入运行。
4. 在使用断路器的情况下，也应保证电气系统接地保护应完好可靠，并且装有剩余电流保护装置。

安装注意事项

1. 安装按产品说明书要求，包括安装方式、进线方式、使用条件、铜导线(铜排)截面积(参考值见附表)、使用原厂随机附件等等。
2. 额定值是否符合设计要求，包括额定电压、额定电流、额定短路分断能力等等上下级保护选择合理。

1

3. 断路器应清洁, 产品上端应无导电物质或其它非导电物质遗落。
4. 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、防震动和避免日晒。
5. 板前接线的断路器可以安装在金属骨架或绝缘板上，板后接线的断路器应安装在绝缘板上。
6. 所有电气连接是否坚固可靠，紧固件联接应根据相关标准扭矩要求核对。
7. 断路器进行动作特性试验时，应使用经国家有关部门检测合格的专用测试仪器，严禁利用相线直接触碰的试验方法。

运行维护

1. 严禁湿手操作断路器，否则可能发生电击事故。
2. 断路器投入运行后，使用单位应作运行记录，并建立相应的管理制度。
3. 断路器因被保护电路发生故障(过载或短路)而分闸时，必须查明原因，排除故障后，才能进行合闸操作。
4. 断路器每六个月进行一次检查，检查时应切断电源，操作手柄使断路器合、分3次，检查机构是否可靠；并检查断路器以及断路器与安装板的绝缘电阻，同时清除外壳表层尘埃，保护良好绝缘，如果绝缘电阻小于10MΩ，则该断路器应及时更换。

2

5. 断路器在安装使用时要和其他的电器元件保持一定的距离：进线端应不小于产品本身的飞弧距离，出线端不应小于20mm，产品左右两边不应小于25mm。
6. 本公司生产的任何产品，自生产日期(以产品上标明的日期为准)起二十四个月内，享有产品的使用保证，任何有缺陷的产品均可通过安装人员和供应商(代理商)退换，但是，在下述情况下此保证便会失效：
 - 1) 经本公司质量控制部门调查，发现产品的使用情况不符合要求或使用时的实际使用情况与工业条件不符；
 - 2) 退换产品的程序与上述不符。退换产品时，必须提供有关故障情况的说明。
 - 3) 地震、火灾、雷击、异常电压、其他不可抗拒的自然灾害原因。

1. 用途

DZ15系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器), 适用于交流50Hz, 额定电压为380V, 额定电流至100A的电路中, 作配电、电动机的过载及短路保护用, 亦可作为线路不频繁转换及电动机不频繁启动之用。

2. 正常工作条件和安装条件

- 2.1 海拔高度不超过2000m；
- 2.2 周围空气温度：
 - a. 周围空气温度上限不超过+40℃，下限不低于-5℃；

3

- b. 周围空气温度24h的平均值不超过+35℃。

2.3 大气条件

大气的相对湿度，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，月平均最大相对湿度为90%，同时，该月的平均最低温度为+25℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。

2.4 安装条件

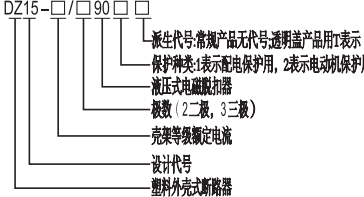
安装在无冲击振动及无雨雪侵袭的地方，上接端子接电源侧，下接线端子接负载侧，与垂直面的倾斜度不超过5°。

2.5 安装类别为III。

2.6 污染等级3。

3. 产品型号和规格

3.1 塑料外壳式断路器的型号及含义如下：



4

3.2 断路器的基本参数见表1。

表1 断路器的基本参数

型 号	额定电压 Ue V	壳架等级 额定电流 A	额定绝缘 电压 Ui V	极 数	额定电流 A	额定极限 短路分断能力 Icu kA	额定运行 短路分断能力 Ics kA	飞 弧 距 离 mm
DZ15-40	380	40	380	2	20, 25, 32, 40	3	3	<50
				3	10, 16, 20 25, 32, 40			
DZ15-100		100		2	50, 63, 80, 100	5	2.5	<70
				3				

4. 过电流脱扣器的保护特性

4.1 配电保护用断路器的瞬时动作特性整定值为10In, 电动机保护用断路器的瞬时动作特性整定值为12In, 其整定值的准确度均为±20%。

4.2 过电流脱扣器在过载反时限下断开特性

当周围空气温度为+30℃时，配电保护用断路器在过电流脱扣器各级同时通电时，反时限断开动作特性见表2。

表2 配电保护用断路器反时限断开动作特性

试验电流 名 称	整定电流 倍 数	约 定 时 间		起始状态
		In ≤ 63A	In > 63A	
约定不脱扣电流	1.05	≥ 1h	≥ 2h	冷态开始
约定脱扣电流	1.30	< 1h	< 2h	热态开始

5