

## DZ15 系列塑料外壳式断路器

### 1 适用范围

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, 作为配电、电动机的过载及短路保护用, 亦作为线路不频繁转换及电动机不频繁启动之用。

本系列派生的透明外壳式断路器, 盖子采用新型、耐高温、高强度聚碳酸酯材料制作而成, 可直观判断触头的通断状态, 广泛用于建筑工地临时用电场所。

符合标准: GB/T 14048.2、IEC 60947-2。

### 2 型号及含义

DZ 15 - □ / □ 90 □ □

派生代号: 常规产品无代号; 透明盖产品用 T 表示  
 保护种类(1: 配电保护用; 2: 电动机保护用)  
 液压式电磁脱扣器  
 极数(2: 二极; 3: 三极)  
 壳架等级额定电流  
 设计代号  
 塑料外壳式断路器

### 3 正常工作条件和安装条件

3.1 安装地点的海拔不超过 2000m

3.2 周围空气温度

3.2.1 周围空气温度上限不超过 +40°C, 下限不低于 -5°C。

3.2.2 周围空气温度 24h 的平均值不超 +35°C

3.3 大气条件

大气的相对湿度, 在周围最高温度 +40°C 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°C, 并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露。

3.4 安装条件

安装在无冲击振动及无雨雪侵袭的地方, 上接线端子接电源侧 (1.3.5), 下接线端子接负载侧 (2.4.6), 与垂直面的倾斜度不超过 5°。

3.5 安装类别: III。

3.6 污染等级: 3。

### 4 主要参数及技术性能

4.1 断路器的技术参数见表 1

表 1

型号	额定电压 U <sub>e</sub> (V)	额定绝缘电压 U <sub>i</sub> (V)	壳架等级额定电流 (A)	极数	额定电流 (A)	额定极限短路分断能力 (I <sub>cu</sub> kA)	额定运行短路分断能力 (I <sub>cs</sub> kA)	飞弧距离 (mm)
DZ15-40	380	690	40	2	32,40	3	3	≤ 50
				3				
DZ15-100	380	690	100	2	63,80, 100	5	2.5	≤ 70
				3				

## 4.2 操作循环次数与试验参数符合表 2 规定

表2

保护种类	有载操作条件			操作循环次数			操作循环次数
	接通	分断	cosΦ	有载	无载	总计	
保护电动机用	$U_e 6I_n$	$0.17U_e 6I_n$	0.35	1500	8500	10000	120/h
配电线路用	$U_e I_n$	$U_e I_n$	0.8	1500	8500	10000	120/h

## 4.3 过电流脱扣器的保护特性

### 4.3.1 配电保护用断路器过电流脱扣器的保护特性 (见表 3)

表3

周围空气温度	试验电流 / 额定电流	试验电流 / 额定电流		起始状态
		$I_n > 63A$	$I_n \leq 63A$	
+30±2℃	1.05	2h 内不脱扣	1h 内不脱扣	冷态开始
	1.30	2h 内脱扣	1h 内脱扣	热态开始

### 4.3.2 电动机保护用断路器过电流脱扣器的保护性能 (见表 4)

表4

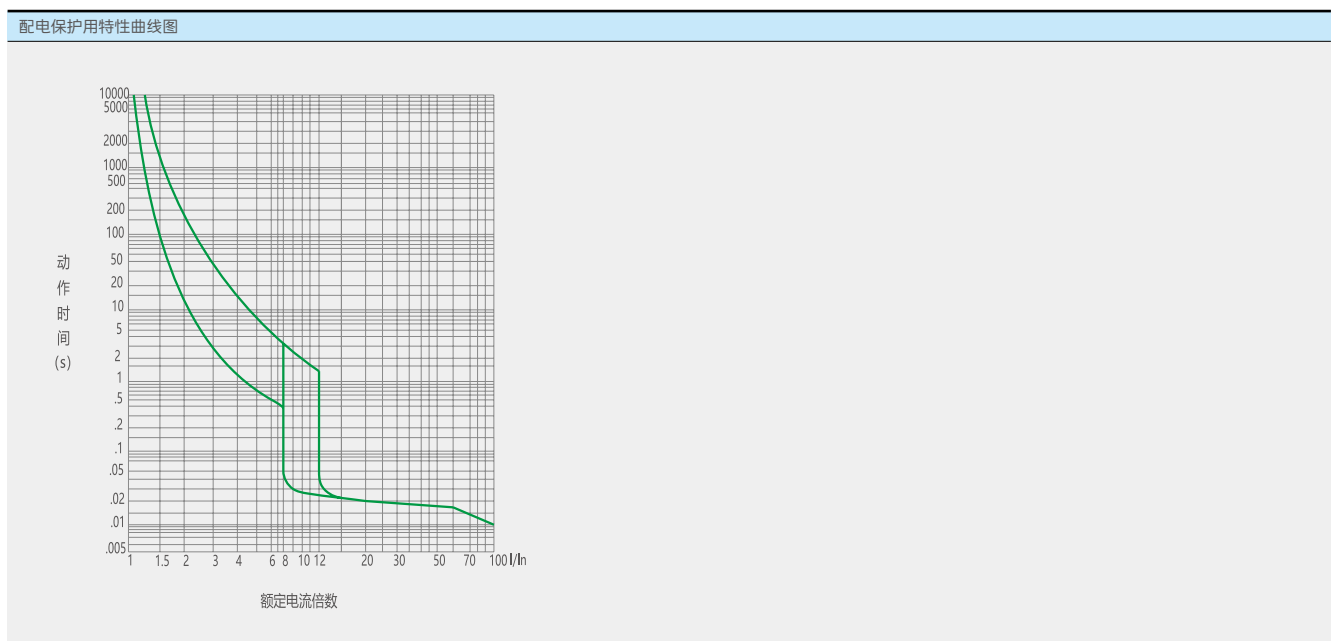
周围空气温度	试验电流 / 额定电流	试验时间	起始状态
+20±2℃	1.0	2h 内不脱扣	冷态开始
	1.2	2h 内脱扣	热态开始

### 4.3.3 瞬时过电流脱扣器电流整定值 (见表 5)

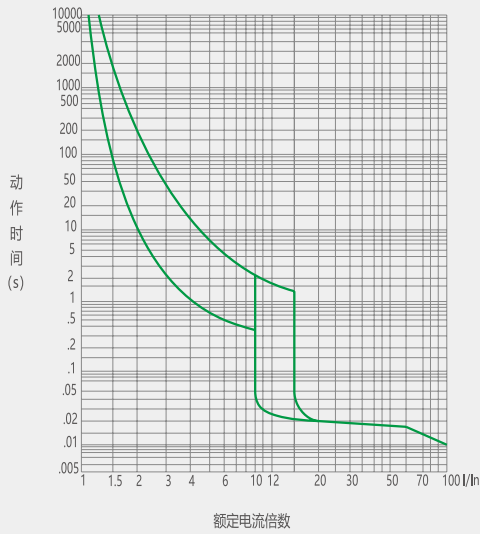
表5

型号	配电用断路器瞬时动作电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	电动机保护用断路器瞬时动作电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	单极短路保护电流动作设定值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
DZ15-40	$10I_n, \pm 20\%$	$12I_n, \pm 20\%$	配电用: $12I_n$ 电动机保护用: $14I_n$	<0.2
DZ15-100	$10I_n, \pm 20\%$	$12I_n, \pm 20\%$	配电用: $12I_n$ 电动机保护用: $14I_n$	

### 4.3.4 断路器过电流脱扣器的保护特性曲线图



电动机保护用特性曲线图



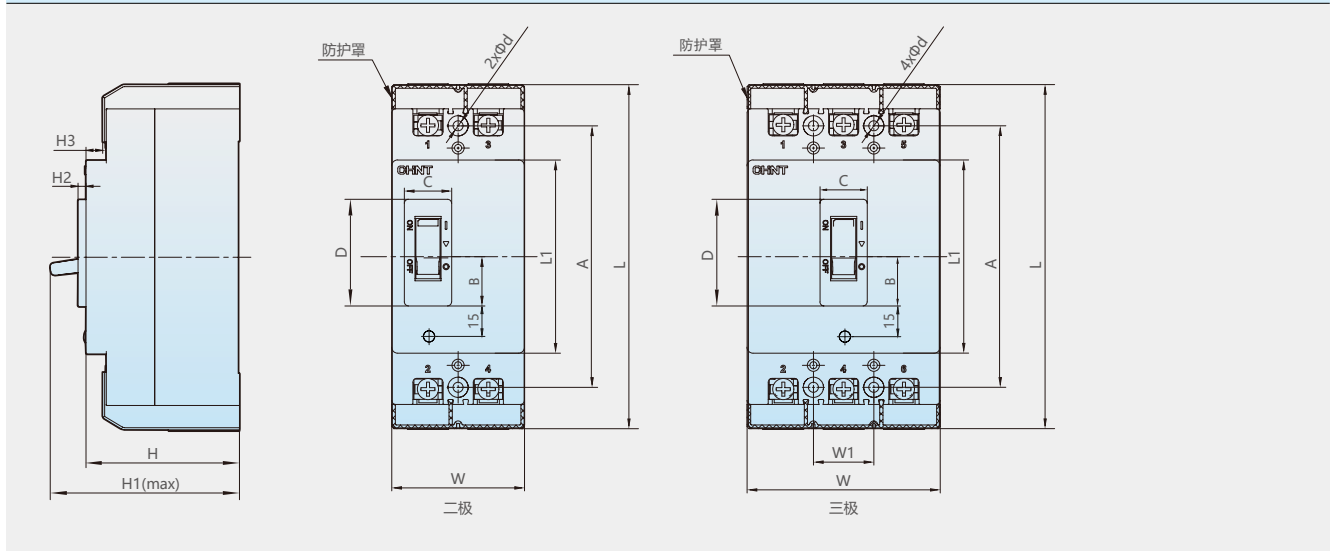
## 5 外形尺寸和安装尺寸

断路器的外形和安装尺寸 (见表 6)

表6

壳架等级 额定电流 (A)	极数	外形尺寸 (mm)											安装尺寸 (mm)		推荐安装 螺钉
		B	C	D	L	L1	W	W1	H	H1	H2	H3	A	安装孔 $\Phi d$	
40	2	20.5	23.5	53	154	87	53	-	69.5	90	4	8.2	120	$\Phi 4.5$	M4×35
	3	20.5	23.5	53	162	87	78	25	69.5	90	4	8.2	120	$\Phi 4.5$	M4×35
100	2	24.5	23.5	53	171	96	66	-	76	95	4	8.2	130	$\Phi 5$	M5×35
	3	24.5	23.5	53	171	96	96	30	76	95	4	8.2	130	$\Phi 5$	M5×35

DZ15 外形安装尺寸图



## 6 订货须知

用户订货时必须说明：

6.1 断路器的名称及型号。

6.2 断路器过电流脱扣器额定电流。

6.3 保护种类、极数及数量。

例：订购 DZ15-40，40A，三极，电动机保护用，数量 80 台。

订货代号为：DZ15-40/3902，40A，80 台。

附表：连接使用铜导线标准截面积（见表 7）

表7

额定电流 (A)	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
铜导线截面积 (mm <sup>2</sup> )	1.0	1.5	2.5	2.5	4	6	10	10	16	25	35

附表：接线螺钉拧紧力矩（见表 8）

表8

型号	DZ15-40	DZ15-100
接线螺钉规格	M5	M6
扭矩 (N·m)	3.0	4.0



- 1 | 本体
- 2 | 欠压脱扣器 (客户选购)
- 3 | 分励脱扣器 (客户选购)
- 4 | 报警触头 (客户选购)
- 5 | 辅助触头 (客户选购)
- 6 | 板前接线板 (客户选购)
- 7 | 隔弧板 (与主体标配)
- 8 | 预付费电表专用脱扣器 (客户选购)

