

1 适用范围

DZ20系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器), 适用于交流50Hz、380V及以下的电路中作配电用, 其中Y、J、G型的额定电流225A以下和Y型400A的断路器亦可作为保护电动机之用。配电用断路器可在配电网中用来分配电能且作为线路及电源设备的过载、短路和欠压保护, 保护电动机用断路器可在配电网中用作鼠笼型电动机的起动和运转中分断以及作为电动机的过载、短路和欠压保护。在正常工作条件下, 断路器可分别作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁起动之用。

本产品符合GB/T 14048.2《低压开关设备和控制设备第2部分: 断路器》的标准。

2 正常工作条件

2.1 周围空气温度

2.1.1 上限值不超过+40℃;

2.1.2 下限值不低于-5℃;

2.1.3 24h的平均值不超过+35℃。

2.2 海拔

安装地点的海拔一般不超过2000m。

2.3 大气条件

大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%; 在较低的温度下可以有较高的湿度, 在最湿月的月平均最低温度为+25℃时, 该月的月平均最大相对湿度为90%, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。

2.4 污染等级

污染等级3。

2.5 安装类别

安装类别III, 但 $I_{nm}=1250A$ 的断路器为IV。

3 主要技术参数

3.1 断路器的额定值见表1

表1

壳架等级 额定电流 $I_{nm}(A)$	额定极限短路 分断能力 kA(有效值)	额定绝缘 电压 $U_i(V)$	额定工作 电压 $U_e(V)$	额定 频率 Hz	脱扣器 额定电流 $I_n(A)$	极 数	飞弧 距离 mm
100	Y 18	660	AC380	50	16、20、32、 40、50、63、 80、100	三极	≤80
	J 35						
	G 100						
225	Y 25				100、125、160 180、200、225	≤80	
	J 42						
	G 100						
400	Y 30				200、250、315 350、400	≤100	
	J 42						
	G 100						
630	Y 30				250、315、350 400、500、630	≤100	
	J 50						
1250	Y 50				630、700、800 1000、1250	≤200	
	J 65						

3.2 断路器短路保护电流整定值见表2

表2

产品型号	瞬时脱扣器整定值电流倍数	
	配电保护用	电动机保护用
DZ20Y、J、G-100	10 I_n	12 I_n
DZ20Y、J、G-225	5 I_n 和10 I_n	12 I_n
DZ20Y、J、G-400	10 I_n	12 I_n
DZ20Y、J-630	5 I_n 和10 I_n	
DZ20Y、J-1250	4 I_n 和7 I_n	

注: DZ20Y、J、G-100断路器, 额定电流 $I_n \leq 40A$ 时, 瞬时动作电流动作值为500A。

3.3 断路器反时限保护特性

3.3.1 配电用断路器反时限特性见表3(基准温度+40℃)。

表3

试验电 流名 称	I/I_n	约定时间		起 始 状 态
		$I_n \leq 63A$	$I_n > 63A$	
约定不脱扣电流	1.05	≥1h	≥2h	冷 态
约定脱扣电流	1.30	<1h	<2h	热 态

3.3.2 电动机保护用断路器反时限特性见表4(基准温度+40℃)。

表4

试 验 电 流 名 称	I/I_n	约定时间	起 始 状 态
		$I_n \leq 400$	
约定不脱扣电流	1.0	≥2h	冷 态
约定脱扣电流	1.20	<2h	热 态

4 安装

4.1 断路器应垂直安装, 板前接线的断路器允许安装在金属板或金属框架上, 但板后接线的断路器应安装在绝缘板上, “1、3、5”一端接电源, “2、4、6”一端接负载。相间应用绝缘板隔开, 连接导线的截面必须与额定电流相适应, 其值见表5及表6。

表5

额定电 流值A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	180	200	250	315	400
导线截 面 mm^2	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240	

表6

额定电 流范 围A	连 接 导 线				
	铜导线或绝缘铜线		铜母线		过渡接线头
	数量	截面 mm^2	数量	尺寸mm	长X宽X厚mm
401~500	2	150	2	30X5	77X40X6.3 ¹⁾
501~630	2	185	2	40X5	77X40X6.3
630~800	2	240	2	50X5	—
800~1000	—	—	2	60X5	—
1000~1250	—	—	2	80X5	—

1) 可用6mm厚代替

4.2 外形尺寸与安装尺寸见图1、图2及表7

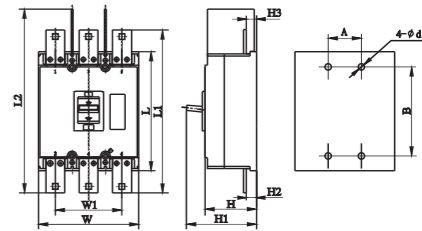


图1 板前接线

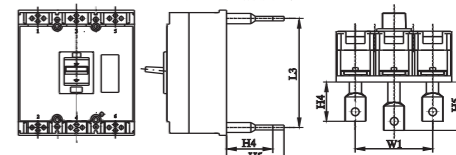


图2 板后接线