

## DZ20 系列塑料外壳式断路器



### 一、适用范围

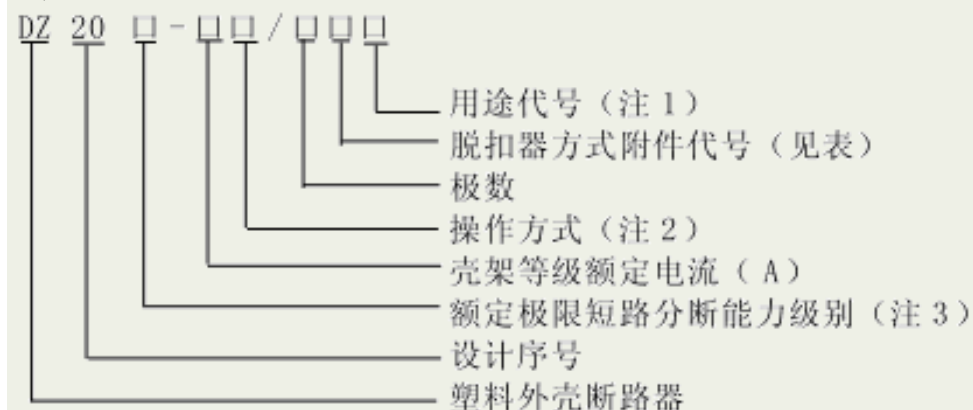
DZ20系列塑料外壳式断路器，其额定绝缘电压500V，交流50Hz或60Hz、额定工作电压380V及以下或直流额定工作电压220V及以下，其额定电流至1250A。一般作为配电用，额定电流200A及以下和400Y型的断路器亦可作为保护电动机用。在正常情况下，断路器可分别作为线路不频繁转换及电动机的不频繁起用之用。

四极断路器主要用于交流50Hz、额定电压400V及以下，额定电流100至630A三相四线制的系统中，它能保证电源完全断开，确保安全，从而解决其它任何断路器不可克服的中性极电流不为零的弊端。

配电用断路器在配电网中用来分配电能，且可作为线路及电源设备的过载、短路和欠电压保护。

配电用断路器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、短路和欠电压保护。

### 二、型号及其含义



注：1. 配电断路器无代号；保护电动机用断路器以2表示；

2. 手柄直接操作无代号；电动机操作用P表示；转动手柄用Z表示；

3. 按额定极限短路分断能力高低分为：

Y--一般型 G--最高型 S--四极型 J--较高型 C--经济型

### 三、结构特征

本系列断路器是以Y型为基本产品，由绝缘外壳、操作机构、触头系统和脱扣器四个部份组成。断路器的操作机构具有使触头快速合闸和分断的功能，其“合”“分”“再扣”和“自由脱扣”位置以手柄位置来区分。

C型、J型和G型断路器是在Y型基本产品基础上派生设计而成（除C型160A外）。J型断路器是将Y型断路器的触头进行结构改进，使之在短路情况下，在机构动作之前，动触能迅速斥开，达到提高通断能力的目的。

G型断路器是在Y型断路器的底板后串联的一个平行导体组成的斥力限流触头系统，该系统比J型的斥力触头长，断开距离也大，因此能更迅速的限流；在正常断开闭合和在脱扣器短路整定保护动作值范围的情况下，均由Y型断路器来完成。一旦在网络中出现大电流或特大短路电流时，串联的630斥力限流触头受电力而迅速斥开，引入电弧而限流。在触头斥开过程中，断路器的脱扣器动作，操作机构使Y型触头分断。斥力限流触头则由于电流的降低或消失而回到闭合状态。

四极断路器中性极（N）不装脱扣元件，位于最后侧位置。在分合过程中，中性极规定为闭合时较其它三极先接触，分闸时较其它三极后断开。

表1

无	瞬时脱扣器	复式脱扣器
	200	300
报警触头	208	308
分励脱扣器	210	310
辅助触头	220	320
欠电压脱扣器	230	330
分励脱扣器 辅助触头	240	340
分励脱扣器 欠电压脱扣器	250	350
二组辅助触头	260	360
辅助触头 欠电压脱扣器	270	370
分励脱扣器 报警触头	218	318
辅助触头 报警触头	228	328
欠电压脱扣器 报警触头	238	338
分励脱扣器 欠电压脱扣器 报警触头	248	348
分励脱扣器 欠电压脱扣器 报警触头	258	358
二组辅助触头 报警触头	268	368
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	278	378

C型断路器是为满足630kVA及以下变压器电网中配电保护之需要，通过选用经济型材料和简化结构及改进工艺等办法，能够达到较好的经济效果。

四、主要技术参数

1.DZ20系列断路器主要技术性能（见表1）

2.各部件主要技术参数

(1) 瞬时脱扣器整定电流Ir(见表2)

表2

Inm(A)	配电保护用 (注)	电动机保护用
100	100In	12In
200	5In 10In	8In 12In
400 (Y)	10In	12In
400 (J) 400 (G) 630	5In 10In	-
800	4In 7In	-
1250	4In 7In	-

注：1 表1所列规格用户根据需要选取，但在一台断路器不应超过，表1每格中所规定的项目。

2所有规格的断路器每组由二常开和二常闭触头组成。

3除1250Y无直流欠电压脱扣器外，其余等级的断路器均有欠电压脱扣器和分励脱扣。其电压规格交流有220V、380V，直流有110V、220V共四种。

4报警触头均为一常开、一常闭触头；

5壳架等级100A中无248、258、278、348、358、378的规格。

\*复式脱扣器-为带瞬时脱器和热脱扣器的脱扣器。

<=返回