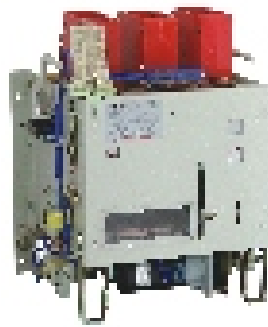


DW15
系列万能式断路器

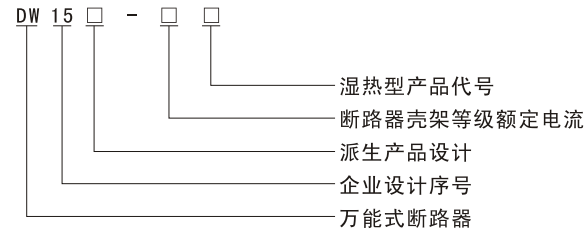


一、适用范围

DW15系列万能式断路器(以下简称断路器),适用于交流50Hz,额定电流100A至4000A,额定工作电压380V至1140V的配电网中,该断路器主要在配电网中用来分配电能保护线路及电源设备的过载、欠电压和短路保护之用。

在正常条件下,断路器可作为线路的不频繁转换及电动机不频繁起动之用。
本产品符合GB14048.2标准。

二、型号及含义



三、分类

- 1、按用途分:
 - 1.1、配电用;
 - 1.2、保护电动机用。
- 2、按选择保护性能分:
 - 2.1、选择型;
 - 2.2、费选择型。
- 3、按传动装置分:
 - 3.1、手柄直接传动(正面中央手柄直接传动和侧面手柄直接传动,额定工作电压1140V只供侧面);
 - 3.2、电磁铁传动;
 - 3.3、电动机传动。
- 4、按脱扣器种类分:
 - 4.1、具有过电流脱扣器和分励脱扣器;
 - 4.2、具有过电流脱扣器和欠压瞬时(或延时)脱扣器;
 - 4.3、具有过电流脱扣器,欠电压瞬时(或延时)脱扣器和分励脱扣器。
- 5、按过电流保护种类分:
 - 5.1、短路瞬时动作;
 - 5.2、过载长延时、短路短延时及特大短路瞬时动作。
- 6、按欠电压保护种类分:
 - 6.1、欠电压瞬时动作;
 - 6.2、欠电压延时动作。
- 7、按主回路进出线方式分:
 - 7.1、板后进出线(水平进出线);
 - 7.2、板前进出线(垂直进出线);
 - 7.3、板前进线,板后出线(垂直进线,水平出线);
 - 7.4、板后进线,板前出线(水平进线,垂直出线)。

DW15
系列万能式断路器

四、正常工作条件

- 1、周围空气温度为-5℃~+40℃且24h内的平均不超过+35℃。
- 2、安装地点的海拔不超过2000m。
- 3、大气相对湿度在周围空气湿度为+40℃时不超过50%;在较低温度不可以有较高的相对湿度;最湿月的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。
- 4、污染等级为3级。
- 5、断路器主要电路安装类别IV。辅助电路安装类别除欠电压脱扣器线圈,电源变压器初级线圈按类别跟断路器主电路相同外,其余均为安装类别III。

五、主要参数及技术性能

- 1、本系列产品的额定绝缘电压等于相应的额定工作电压值。
- 2、断路器的主要参数

断路器壳架等级额定电流I _{nm} (A)	630		1000	1600	2500	4000		
约定发热电流I _{th} (A)	200	400	630	1000	1600	2500	4000	
极数	3	3	3	3	3	3	3	
断路器额定I _n (A)	热-电磁式	100、160、200	315、400	315、400、630	630、800、1000	1600	1600、2000、2500	2500、3000、4000
	电子式	100、200	200、400	315、400、630	630、800、1000	1600	1600、2000、2500	2500、3000、4000
额定短路分断能力(KA)	AC 380V	20	30	30	40	40	60	80
	AC 660V		25	25				
额定短时耐受电流(kA)	8	12.6	12.6	30	30	40	60	
额定短时耐受电流有关时间(s)	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	
断路器机械寿命(次)	10000	10000	10000	5000	5000	5000	4000	
电寿命I _n , 1U _e (次)	1000	1000	1000	500	500	500	500	
AC380V保护电动机寿命AC-3(次)	2000	2000	2000					
操作频率(次/h)	60	60	60	20	20	20	10	
飞弧距离(mm)	280	280	280	350	350	350	400	
操作力臂(mm)	90	90	90	250	250	250	250	
操作力(N)	200	200	200	350	350	350	350	

注: a. 额定短路分断能力, I_{nm}≤630为上进线, I_{nm}>630为上、下进线相同。
b. 断路器的基本参数DW15C-200、400、630、1000、1600、与DW15-200、400、630、1000、1600相同。

- 3、断路器的脱扣器, 释能电磁铁线圈及控制箱的额定电压

类型	额定电压(V)			
		交流 50Hz	直流	
脱扣器	分励脱扣器	U _s	127、220、380	110、220
	欠电压脱扣器	U _e	127、220、380	— —
闭合装置	操作机构释能电磁铁	U _s	220、380	110、220
	操作电磁铁控制箱	U _s	127、220、380	
	电动机操作控制箱	U _s	220、380	

注: 1、127V规格为矿用。
2、如需要U_s为660V规格的操作电磁铁控制箱, 由用户与制造厂协议供货。

DW15
系列万能式断路器

六、结构特征

1、DW15-200、400、630万能式断路器

该断路器为立体面布置形式，触头系统、快速电磁铁、左右侧面板均安装在一块绝缘板上。上部装有灭弧系统，操作机构可装在正前方或右侧面。有“分”、“合”指示及手动断开按钮。其左上方装有分励脱扣器，背部装有与脱扣半轴相连的欠电压脱扣器。速饱和电流互感器或电流电压变换器套在下母线上。欠电压延时装置、热继电器或半导体脱扣器均可分别在下方。该产品结构图见图1。

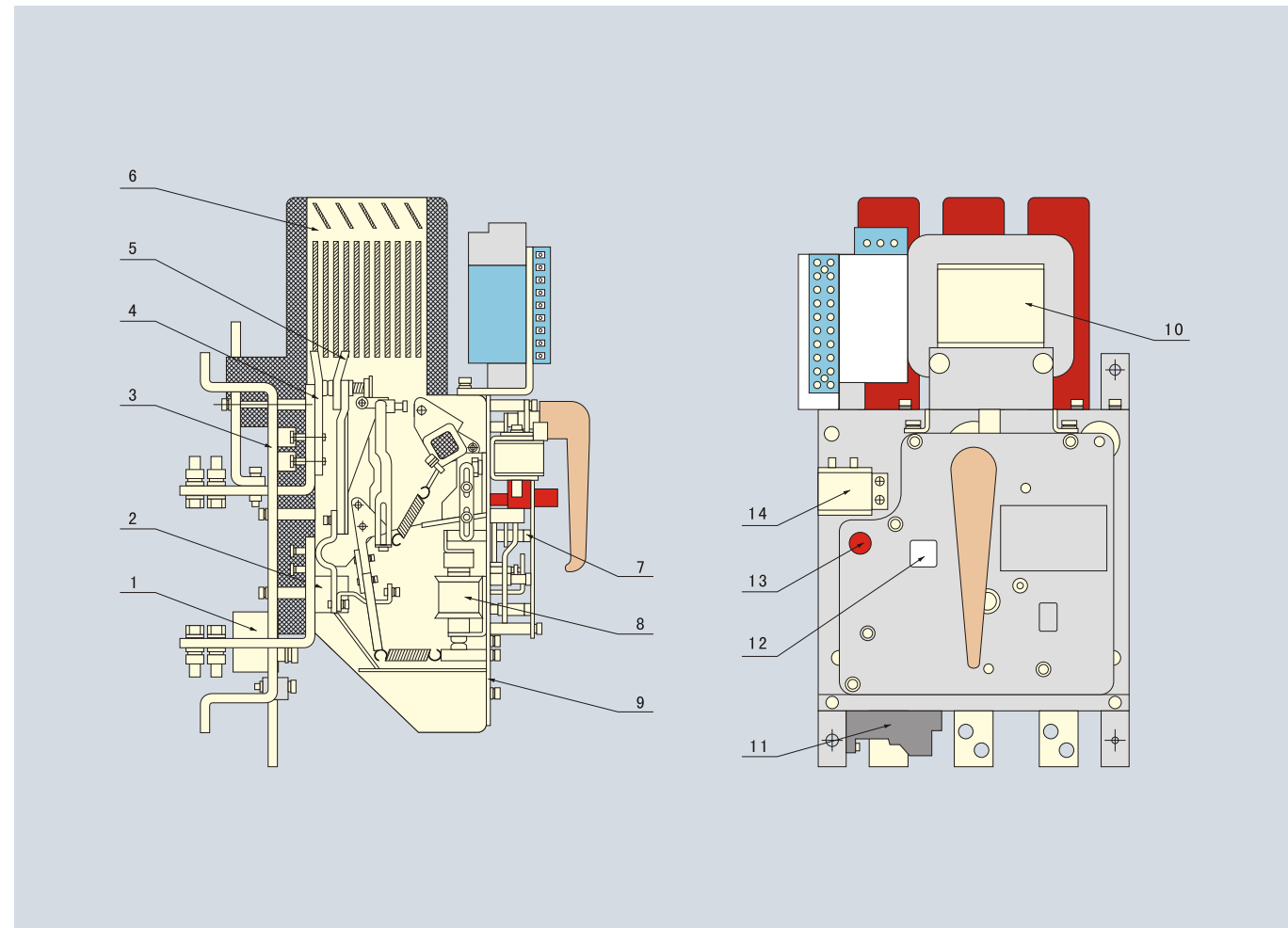
2、DW15-1000、1600、2500、4000万能式断路器

该断路器为立体式布置形式、触头系统、操作机构均安装在铁制框架上。上部有灭弧系统，右面装有操作机构。“通”、“断”指示及手动“合”“分”按钮。左侧面装有分励脱扣器、欠电压脱扣器。速饱和电流互感器或电流电压变换器套在下母线上。欠电压延时装置、热继电器或半导体脱扣器均可分别装在下方。该产品结构图见图2。

3、DW15C-200、400、630抽屉式断路器

该产品由断路器本体(经改装的DW15)和抽屉座组成。断路器本体上装有隔离触刀、二次回路动触头，接地触头支撑导轨等。抽屉座左右侧板、铝支架、隔离触座、二次回路静触头、滑架等组成。正下方有操作手柄、螺杆等组成推拉操作机构。

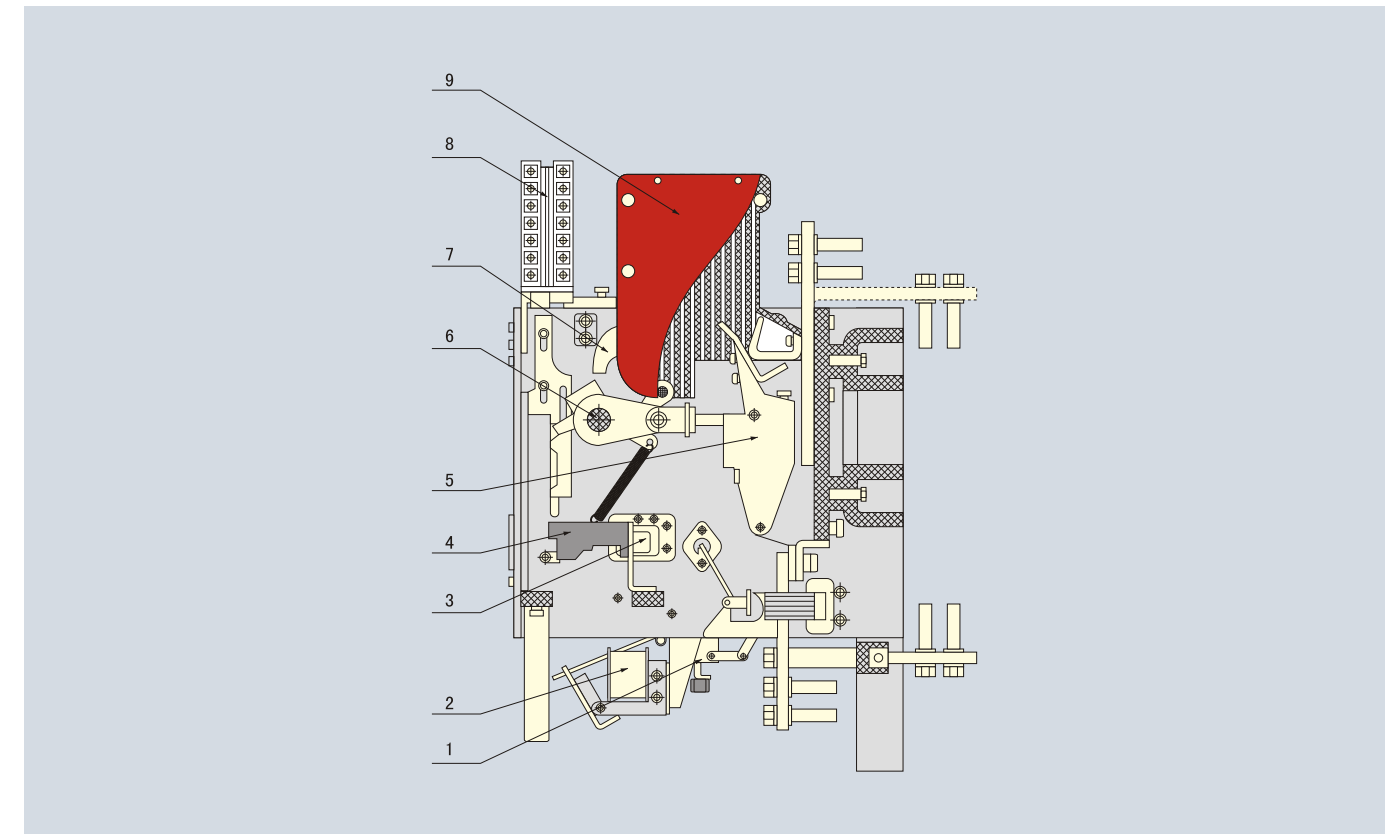
图1、DW15-200、400、630万能式断路器结构图



- | | |
|----------------------|------------------|
| 1、速饱和电流互感器(或电流电压变换器) | 8、欠电压脱扣器 |
| 2、瞬动过电流脱扣器 | 9、阻容延时装置 |
| 3、底板 | 10、电磁铁 |
| 4、静触头 | 11、热继电器(或电子型脱扣器) |
| 5、动触头 | 12、分合指示牌 |
| 6、灭弧罩 | 13、分断按钮 |
| 7、操作机构 | 14、分励脱扣器 |

DW15
系列万能式断路器

图2、DW15-1000、1600、2500、4000万能式断路器结构图



- | | |
|------------------------|---------|
| 1、热-电磁式电流脱扣器或电子式过电流脱扣器 | 6、主轴 |
| 2、分励脱扣器 | 7、防回跳机构 |
| 3、欠电压脱扣器 | 8、辅助触头 |
| 4、热继电器 | 9、灭弧罩 |
| 5、接触系统 | |

七、外形及安装尺寸

图3、DW15-200~630正面操作万能式断路器外形及安装尺寸

