

RDC19(16)系列
切换电容器接触器



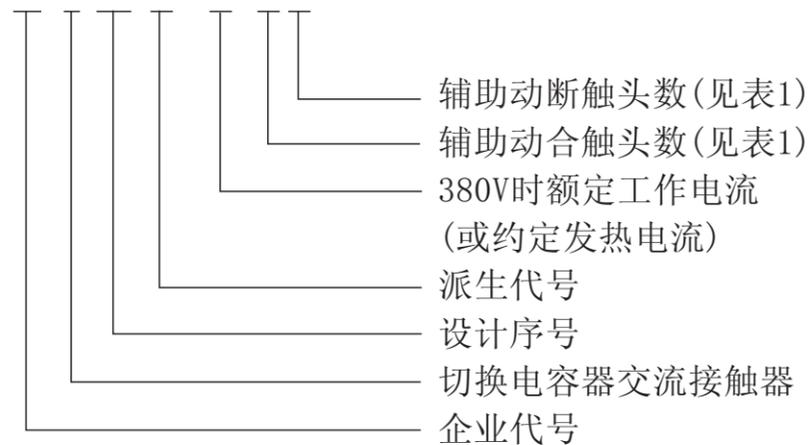
1 用途及使用范围

1.1 RDC19(16) 系列切换电容器接触器 (以下简称接触器), 适用于交流50Hz, 额定电源电压至660V及以下的电力线路中, 供低压无功功率补偿设备投入或切除低压并联电容器之用, 接触器附有抑制涌流装置, 不用加装限流电抗器就能有效地抑制合闸涌流对电容器的冲击和降低开断瞬时的过电压。

接触器按GB14048.4设计、制造与检验。

1.2 型号含义:

RDC19□-□/□□



2 使用条件和安装条件

- 2.1 海拔高度不超过2 000m;
- 2.2 周围空气温度-5℃~+40℃;
- 2.3 相对湿度+25℃时不大于90%;

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

- 2.4 污染等级: 3级;
- 2.5 安装类别: III;
- 2.6 安装条件: 接触器的安装面与垂直面的倾斜度不大于5°;
- 2.7 冲击与振动: 安装在无显著摇动和冲击振动的地方。

3 主要技术参数

3.1 主要技术参数见表1和表2。

表1 RDC19(16)主要技术参数

型 号	RDC19(16) -25	RDC19(16) -32	RDC19(16) -43	
额定绝缘电压 V	660			
额定工作电压 V	380			
约定发热电流 A	25	32	43	
AC-6b时 额定控 制电容 器容量 kvar	220V	12	16	
	380V			20
	660V			
线圈额定电压 50Hz, V	36、110、127、 220、380			
线圈工作电压允许 范围 V	在额定电压的85%~ 110%时能可靠工作			

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

表1(续)

型 号		RDC19(16) -25	RDC19(16) -32	RDC19(16) -43
线圈 消耗 功率	吸合时 VA	12		
	起动时 VA	80		82
抑制电容器合闸涌流的能力 A		$\leq 20I_e$		
辅助触头	额定工作电流 A	6		
	触头 对数	动合	1 0 2	
		动断	1 2 0	
电寿命 万次		10		
机械寿命 万次		100		
额定操作频率 次/h		90		

3.2 RDC19(16)接触器线圈在额定电压的85%~110%能可靠吸持,在额定电压的20%~75%能可靠释放。RDC19(16)C接触器线圈在额定电压的80%~110%能可靠吸持,在额定电压的20%~70%能可靠释放。

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

表2 RDC19(16)C主要技术参数

型 号		RDC19(16) -25	CRDC19(16) -32	CRDC19(16) -43	CRDC19(16)C -63
可控电容器 容量 kvar	220V	6	9	10	15
	380V	12	18	20	30
额定绝缘电压 V		500			
额定工作电压 V		380			
约定发热电流 A		25	32	43	63
AC-6b额定工作电流 A		17	23	29	43
涌流峰值/电容器额定电流		20I _e			
控制电源电压 V		48.110.127.220.380			
辅助触头约定发热电流 A		6			10
操作频率 次/h		120			
电寿命 $\times 10^5$ 次		1			
机械寿命 $\times 10^5$ 次		10			

3.3 RDC19(16)C辅助触头代号见表3。

表3

规格	辅助触头 代号	辅助触头 数 量		标 志	
		动合	动断		
25A	20	2	0	20E	13, 14; 23, 24
32A	02	0	2	02E	11, 12; 21, 22
43A	11	1	1	11E	13, 14; 21, 22
63A	21	2	1	21E	13, 14; 21, 22; 33, 34
	12	1	2	12E	13, 14; 21, 22; 31, 32

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

4 外形及安装尺寸

接触器除用螺钉安装外，还可用卡轨安装。RDC(CJ)19的外形及安装尺寸见图1和表4，RDC19(16)C外形及安装尺寸见图2、图3和表5。

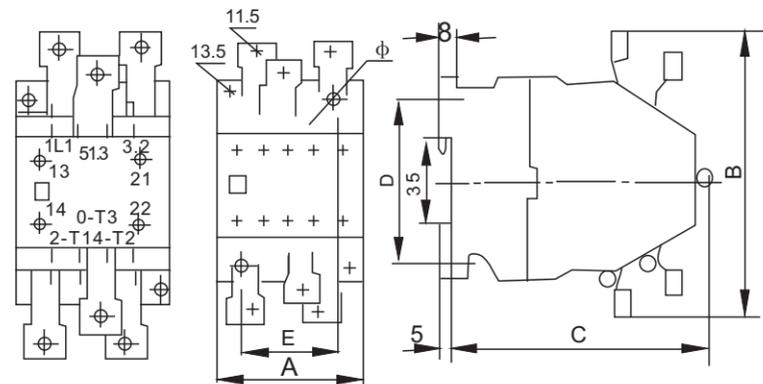


图1 RDC19(16)外形尺寸及安装尺寸

表4

型号	外形尺寸 mm			安装尺寸 mm				质量 kg
	A	B	C	D	E	φ	卡轨	
RDC19(16)-25	55	120	104	60	35	2-φ4.8	35	0.58
RDC19(16)-32								
RDC19(16)-43								

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

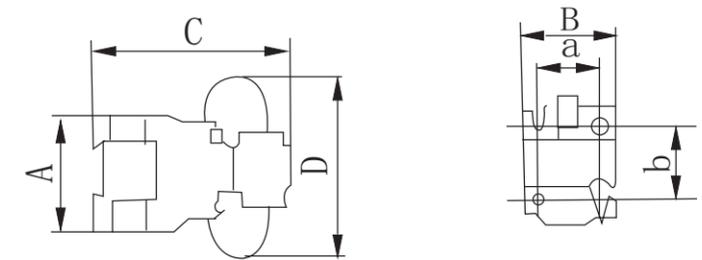


图2 RDC19(16)C-25、32、43外形尺寸及安装尺寸

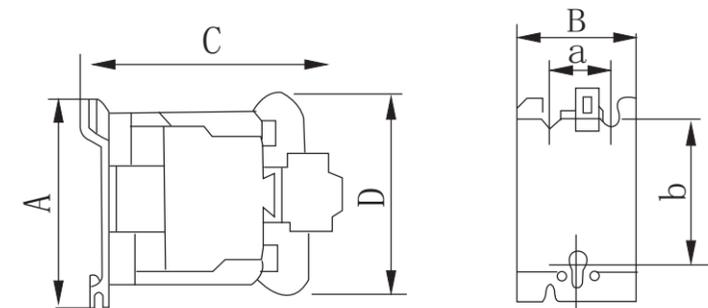


图3 RDC19(16)C-63外形尺寸及安装尺寸

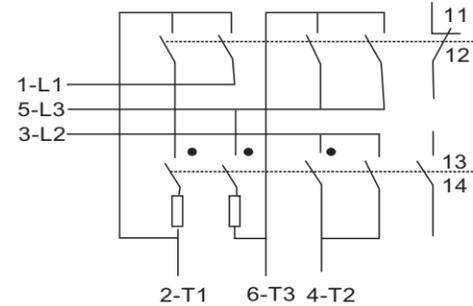
表5

型号	尺寸 mm							
	外形尺寸				安装尺寸			
	A	B	C	D	a	b	φ	卡规
RDC19(16)C-25	84	56	130	140	40	50/60	4.5	35
RDC19(16)C-32	87	58	136	140	40	50/60		
RDC19(16)C-43	87	58	136	140	40	50/60		
RDC19(16)C-63	129	79	150	180	40	100/110	6.5	75

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

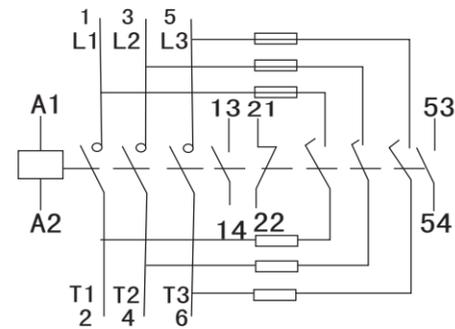
5 接线原理图

- 5.1 RDC19(16)接线原理图见图4。
- 5.2 RDC19(16)C接线原理图见图5。



L1~L3-接电源侧： T1~ T3-接负载侧
注：带“.”为预充电触头。

图4 RDC19(16)接触器接线原理图



L1~L3接电源侧， T1~T3接负载侧

图5 RDC19(16)C接触器接线原理图

RDC19(16)系列
切换电容器接触器

6 使用与维修

- 6.1 运行前应检查所有连接经运输安装后是否完好及可靠连接，按动试操作杆时，是否灵活。防止通电时因跳火而引起相间飞弧损坏接触器及设备。
- 6.2 电容器合闸时，若遇到涌流过大，超过本接触器的抑制能力时，电阻可能被烧坏，此时可更换电阻后继续使用。
- 6.3 在运行中应防止异物卡塞，使工作触头不能良好闭合，或因工作电压过低，吸合力不够，动作时间长，使限流电阻通电时间过长而被烧坏。
- 6.4 无功补偿设备中的放电装置所选用的电器元件，其绝缘电压应大于 $\sqrt{2}U_e$ ，或能承受电容器合闸过电压，以免因放电装置的故障而损坏接触器。
- 6.5 当供电系统中有过量谐波成分时，应采用相应的有限制谐波措施的无功补偿设备。
- 6.6 采用节电器时，应注意与接触器的线圈参数匹配。

7 订货须知

客户在订货时必须注明：

- 7.1 产品的型号、规格、辅助触头无代号(仅对RDC19(16)C)；
- 7.2 工作线圈的电压；
- 7.3 订购数量。