

HR5系列熔断器式隔离开关

适用范围

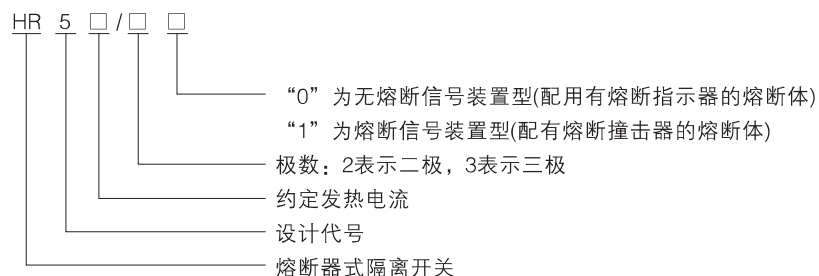
HR5系列熔断器式隔离开关(以下简称开关)具有高短路电流的配电电路和电动机电路中,作为电源开关、隔离开关、应急开关、其额定绝缘电压交流690V,额定频率50Hz,在额定工作电压380V时,额定工作电流至630A,在额定工作电压660V时,额定工作电流至425A,主要用于作交流电路保护之用,本开关不作为直接开关单台电动机之用。

产品符合标准:GB/T14048.3。

工作条件

- 周围空气温度上限值不超过+40℃,下限值不低于-5℃,24h内平均值不超过+35℃。
- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,最湿月的平均最低温度不超过+25℃,该月的月平均最大相对湿度不超过90%,由于温度变化发生在产品上的凝露情况必须采取措施。
- 污染等级:3级。
- 安装类别:Ⅲ类。
- 开关应安装在无显著摇动、冲击振动和雨雪侵袭的地方,同时安装地点应无爆炸性危险介质,且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 尘埃。

型号含义



使用及维护

- 开关要垂直安装后才能投入正常运行,安装时需要先将盖板撤下;
- 开关应配用NT型熔断体并根据用电设备的容量正确选择熔断体的额定电流,如需用熔断体熔断信号装置,必须采用NTA型带撞针的熔断体。自配熔断体或更新熔断体时,应在触刀表面涂工业凡士林油;
- 接线用的铜排截面尺寸应符合GB/T14048.1《低压开关设备和控制设备 第1部分:总则》标准中表9、10、11的要求;
- 更换熔断体时应断开负载电路,并将开关上盖打开或撤出,轻轻按动熔断体安装卡板下面的弹簧片,更换的熔断体可从盖上取下,新的熔断体直接沿卡板槽口处推入即可;
- 灭弧室虽可简单地从上插座拔出或插入,但应尽量避免不必要的拆装,灭弧室的安装必须十分仔细,并垂直地插到底面定位处;
- 开关应经常检查,清理灰尘和油污等物;保持开关的绝缘水平,操作机构的摩擦处应定期加油使其动作灵活延长使用寿命;
- 在正常运行时,应经常检查熔断体的熔断指示器,防止因一相熔体熔断使电动机缺相运行而造成事故发生。

主要技术参数

表1					
型号		HR5-100	HR5-200	HR5-400	HR5-630
额定绝缘电压 U_i (V)		690			
额定工作电压 U_e (V)		380、660			
约定发热电流 I_{th} (A)		100	200	400	630
额定工作电流 I_e (A)	380V/AC-23B	100	200	400	630
	660V/AC-22B	100	200	315	425
额定限制短路电流(kA)		100			
额定冲击耐受电压(kV)		8			
操作性能 (次数)	总次数	2000	1600	1000	1000
	空载	1700	1400	800	800
	有载	300	200	200	200
	操作频率 次/h	120	120	60	60
配用熔断体型号		NT00(RT16-00)	NT1(RT16-1)	NT2(RT16-2)	NT3(RT16-3)
辅助触头(LX19K)		I_{th} : 5A; 控制容量: 300VA			
外壳防护等级		IP00			

表2				
产品型号	熔断器型号	额定工作电压V	熔断体电流值A	熔断器耗散功率W
HR5-100	NT00 (RT16-00)	380	4、6、10、16、20、25、32、35、40、50、63、80、100、160	12
		660	4、6、10、16、20、25、32、35、40、50、63、80、100	12
HR5-200	NT1 (RT16-1)	380	80、100、125、160、200、224、250	23
		660	80、100、125、160、200	32
HR5-400	NT2 (RT16-2)	380	125、160、200、224、250、300、315、355、400	34
		660	125、160、200、224、250、300、315	45
HR5-630	NT3 (RT16-3)	380	315、355、400、425、500、630	48
		660	315、355、400、425	60

表3												
额定工作电压 U_e (V)	额定工作电流 I_e (A)	使用类别	额定接通和分断能力							额定限制短路电流		
			接通			分断			操作循环 次数	电流有效值 kA	$\cos\Phi$	通断次数
			I/I_e	U/U_e	$\cos\Phi$	I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos\Phi$				
380	100	AC-23B	10	1.05	0.45	8	1.05	0.45	5	100	0.2	1
	200~630				0.35			0.35	3			
660	100~630	AC-22B	3	1.05	0.65	3	1.05	0.65	5	50	0.2	1

外形及安装尺寸

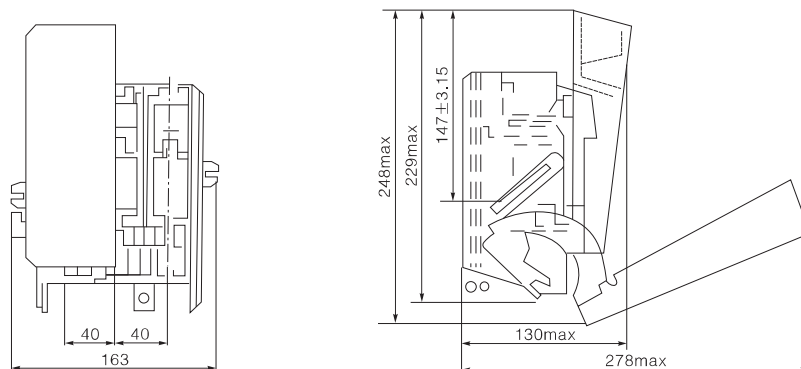


图1 HR5-100/20、30、31外形及安装尺寸图

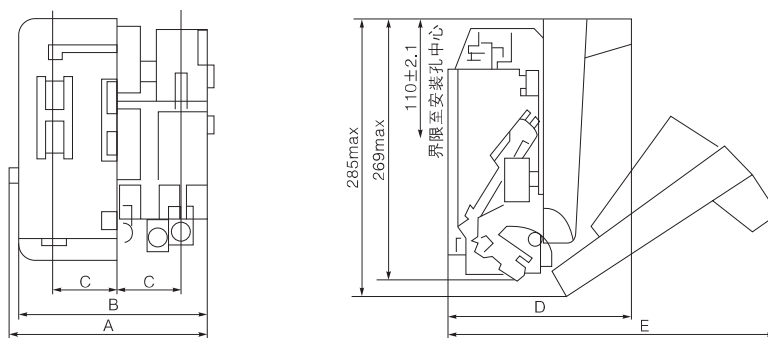


图2 HR5-200、400、630/20、30、31外形及安装尺寸图

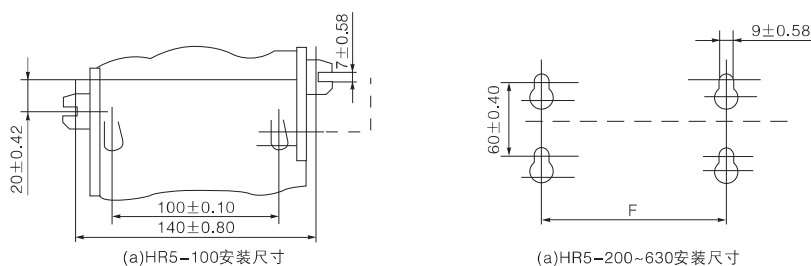


图3 HR5开孔尺寸图

表5

产品型号	外形尺寸及安装尺寸 mm						备注
	A	B	C	D	E	F	
HR5-200/30、31	220 ± 3.6	203 ± 1.45	60	193 ± 3.6	342 ± 4.45	130 ± 0.8	
HR5-400/30、31	240 ± 3.6	226 ± 1.45	70	209 ± 3.6	358 ± 4.45		
HR5-630/30、31	285 ± 3.6	270 ± 1.45	85	224 ± 3.6	365 ± 4.45	200 ± 0.95	