

1 适用范围

RDQ12系列电磁起动器(以下简称起动器)主要适用于交流50HZ(或60HZ)，额定电压至380V，电流至150A的电力电路中，主要用于三相鼠笼式感应电动机的起动、停止和正反转，它具有失压和过载保护功能。如配有带断相的热继电器，它还有断相保护功能。

起动器按GB 14048.4及IEC60947-4-1设计、制造与检验。

2 正常工作条件及安装条件

2.1 周围环境温度:上限值不超过+40℃，且24h内的平均温度值不超过+35℃；下限值不低于-5℃。

2.2 海拔:不超过2 000m。

2.3 大气条件:最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%， 在较低的温度下可以允许有较高相对湿度,例如20℃时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

2.4 污染等级:3级。

2.5 冲击与振动:产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方。

2.6 安装位置：安装面对垂直面的倾斜度不超过±5°。

2.7 安装类别：起动器安装使用类别Ⅲ。

3 型号含义

RDQ 12— □/□

- □ 派生代号(K:不可逆开启式;H:不可逆防护式;NH:可逆防护式;KN:可逆开启式; W:不带热继电器)
- □ 起动器等级(2～7级)
- 12 设计序号
- RDQ 电磁起动器
- 企业代号(人民电器集团)

RDQ12系列
电磁起动器

4 结构

起动器采用金属外壳防护式结构，且防护等级为IP65。起动器内部有CJT1系列交流接触器和JR36系列热过载继电器组合而成。

5 主要技术参数

5.1 起动器的控制容量和热元件整定电流调节范围见表1。

表1 起动器的控制容量和热元件整定电流调节范围

容量等级	控制功率kw		额定工作电流A	交流接触器	热继电器规格	热元件		整定电流调节范围(A)
	220V	380V				编号	额定工作电流	
2	2.2	4	10	CJT1-10	JR36-20	1	0.35	0.25~0.35
						2	0.50	0.32~0.50
						3	0.72	0.45~0.72
						4	1.1	0.68~1.1
						5	1.6	1~1.6
						6	2.4	1.5~2.4
						7	3.5	2.2~3.5
						8	5	3.2~5
						9	7.2	4.5~7.2
3	5.5	10	20	CJT1-20		10	11	6.8~11
						10	11	6.8~11
						11	16	6.8~16
						12	22	10~16
4	11	20	40	CJT1-40	JR36-63	12	22	14~22
						13	32	14~22
						14	45	20~32 28~45

表1(续)

容量等级	控制功率kw		额定工作电流A	交流接触器	热继电器规格	热元件		整定电流调节范围(A)
	220V	380V				编号	额定工作电流	
5	17	30	60	CJT1-60	JR36-63	14	45	28~45
						15	63	40~63
6	29	50	100	CJT1-100	JR36	16	85	53~85
						17	120	75~120
7	47	75	150	CJT1-150	-160	17	120	75~120
						18	160	100~160

5.2 起动器的保护特性见表2。
5.3 操作线圈的额定电压为交流50HZ、36V、127V、220、380V。
5.4 起动器的电气原理图见图1、图2。

表2 起动器的保护特性

三相整定电流倍数		动作特性	起始状态
1.05		＞2h	冷态开始
1.2		＜2h	热态开始
1.5		＜2min	热态开始
6	0＜Ie≤63A	2S＜TP≤10S	冷态开始
	63＜Ie≤160A	4S＜TP≤10S	

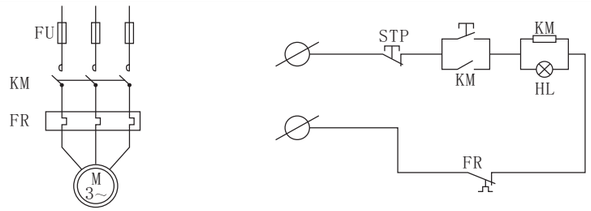


图1 不可逆电磁起动器电气原理图

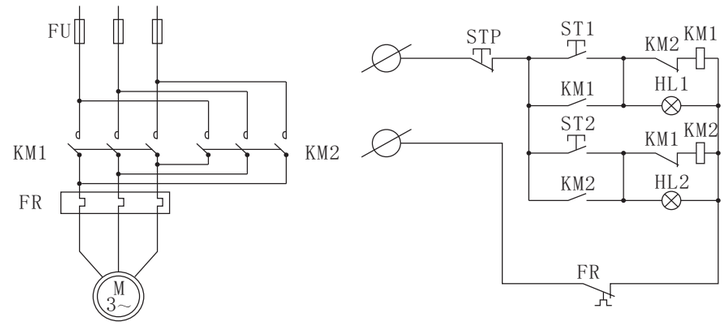


图2 可逆电磁起动器电气原理图

6 外形及安装尺寸

6.1 起动器的外形见图3。
6.2 起动器的外形及安装尺寸见图3、表3。

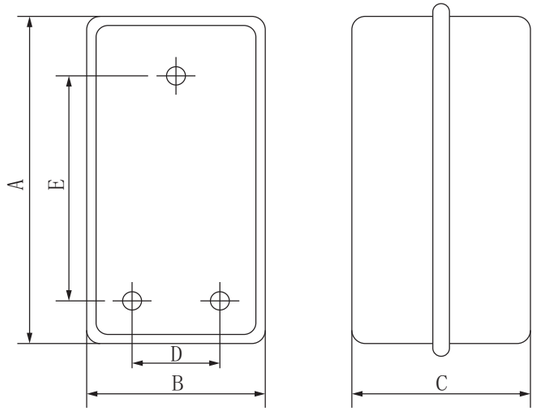


图3 启动的外形及安装图

表3 起动器的外形及安装尺寸

型　号	尺　寸 mm			
	A×B×C	D	Φ	E
RDQ12-2/K	147×92×102	56	$\Phi 6^{+0.48}_{0}$	130
RDQ12-3/K	192×95×117	75		175
RDQ12-4/K	202×120×135	95		185
RDQ12-5/K	300×175×150	101	$\Phi 7^{+0.58}_{0}$	287
RDQ12-6/K	375×210×155	125	$\Phi 9^{+0.58}_{0}$	350
RDQ12-7/K	405×240×165	155		380
RDQ12-2/NK	147×150×102	130	$\Phi 6^{+0.48}_{0}$	130
RDQ12-3/NK	192×195×117	100		175
RDQ12-4/NK	215×240×135	200		185
RDQ12-5/NK	490×205×150	100	$\Phi 7^{+0.58}_{0}$	470
RDQ12-6/NK	590×235×155	125	$\Phi 9^{+0.58}_{0}$	556
RDQ12-7/NK	650×265×165	155		625
RDQ12-2/H	200×110×115	60	$\Phi 6^{+0.48}_{0}$	146
RDQ12-3/H	200×125×125	80		175
RDQ12-4/H	250×155×145	105		195
RDQ12-5/H	360×210×160	119	$\Phi 7^{+0.58}_{0}$	301
RDQ12-6/H	425×275×175	209	$\Phi 9^{+0.58}_{0}$	347
RDQ12-7/H	425×175×175	209		347
RDQ12-2/NH	170×175×115	131	$\Phi 6^{+0.48}_{0}$	152

表3（续）

型　号	尺　寸 mm			
	A×B×C	D	Φ	E
RDQ12-3/NH	225×230×126	171	$\Phi 6^{+0.48}_{0}$	166
RDQ12-4/NH	275×255×150	200		217
RDQ12-5/NH	565×210×160	118	$\Phi 7^{+0.58}_{0}$	505
RDQ12-6/NH	700×285×230	281	$\Phi 9^{+0.58}_{0}$	587
RDQ12-7/NH	700×285×230	281		587

7　使用和操作

7.1 使用前先将热过载继电器调节至负荷的额定电流。
7.2 起动器所配热过载继电器的热元件额定工作电流，大于该起动器的额定工作电流时，其整定电流的调节不得超过起动器的额定工作电流。

8　保养和修理

8.1 起动器在工作中发生较大噪音，可用压缩空气或小毛刷等消除磁铁极面上的尘埃和油污。
8.2 在使用中如发现切断电源后接触器有明显的延时释放现象，可将磁极向上的油垢擦净即能恢复正常使用。
8.3 起动器的触头由于电弧的作用而产生烧黑或烧毛现象并不影响性能。不必清除，否则会促使接触器提前损坏。

9　订货须知

用户订货时必须说明起动器型号、线圈电压、热元件编号和数量。

例：RDQ12-4/H　380V　13　10台。