

供应施耐德低压交流接触器

产品名称	供应施耐德低压交流接触器
公司名称	大连晟海科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌: SCHINEIDER/施耐德 型号: LC1-D32Q7C 额定电压: 380V (V)
公司地址	辽宁省大连保税区海天路1B-44号332A
联系电话	18640917959 13842619944

产品详情

品牌	SCHINEIDER/施耐德	型号	LC1-D32Q7C
额定电压	380V (V)	额定电流	32 (A)
产品认证	CCC	适用范围	机电

(1) 电磁机构由线圈、动铁心(衔铁)和静铁心组成，其作用是将电磁能转换成机械能，产生电磁吸力带动触点动作。(2) 触点系统包括主触点和辅助触点。主触点用于通断主电路，通常为三对常开触点。辅助触点用于控制电路，起电气联锁作用，故又称联锁触点，一般常开、常闭各两对。(3) 灭弧装置容量在10a以上的接触器都有灭弧装置，对于小容量的接触器，常采用双断口触点灭弧、电动力灭弧、相间弧板隔弧及陶土灭弧罩灭弧。对于大容量的接触器，采用纵缝灭弧罩及栅片灭弧。(4) 其他部件包括反作用弹簧、缓冲弹簧、触点压力弹簧、传动机构及外壳等。电磁式接触器的工作原理如下：线圈通电后，在铁芯中产生磁通及电磁吸力。此电磁吸力克服弹簧反力使得衔铁吸合，带动触点机构动作，常闭触点打开，常开触点闭合，互锁或接通线路。线圈失电或线圈两端电压显著降低时，电磁吸力小于弹簧反力，使得衔铁释放，触点机构复位，断开线路或解除互锁。(二) 直流接触器直流接触器的结构和工作原理基本上与交流接触器相同。在结构上也是由电磁机构、触点系统和灭弧装置等部分组成。由于直流电弧比交流电弧难以熄灭，直流接触器常采用磁吹式灭弧装置灭弧。

交流接触器的分类及基本参数

1. 交流接触器的分类交流接触器的种类很多，其分类方法也不尽相同。按照一般的分类方法，大致有以下几种。按主触点极数分可分为单极、双极、三极、四极和五极接触器。单极接触器主要用于单相负荷，如照明负荷、焊机等，在电动机能耗制动中也可采用；双极接触器用于绕线式异步电机的转子回路中，起动时用于短接起动绕组；三极接触器用于三相负荷，例如在电动机的控制及其它场合，使用最为广泛；四极接触器主要用于三相四线制的照明线路，也可用来控制双回路电动机负载；五极交流接触器用来组成自耦补偿起动器或控制双笼型电动机，以变换绕组接法。按灭弧介质分可分为空气式接触器、真空式接触器等。依靠空气绝缘的接触器用于一般负载，而采用真空绝缘的接触器常用在煤矿、石油、化工企业及电压在660v和1140v等一些特殊的场合。按有无触点分可分为有触点接触器和无触点接触器。常见的接触器多为有触点接触器，而无触点接触器属于电子技术应用的产物，一般采用晶闸管作为

回路的通断元件。由于可控硅导通时所需的触发电压很小，而且回路通断时无火花产生，因而可用于高操作频率的设备和易燃、易爆、无噪声的场合。2. 交流接触器的基本参数 (1) 额定电压指主触点额定工作电压，应等于负载的额定电压。一只接触器常规定几个额定电压，同时列出相应的额定电流或控制功率。通常，最大工作电压即为额定电压。常用的额定电压值为220v、380v、660v等。

(2) 额定电流接触器触点在额定工作条件下的电流值。380v三相电动机控制电路中，额定工作电流可近似等于控制功率的两倍。常用额定电流等级为5a、10a、20a、40a、60a、100a、150a、250a、400a、600a。

(3) 通断能力可分为最大接通电流和最大分断电流。最大接通电流是指触点闭合时不会造成触点熔焊时的最大电流值；最大分断电流是指触点断开时能可靠灭弧的最大电流。一般通断能力是额定电流的5~10倍。当然，这一数值与开断电路的电压等级有关，电压越高，通断能力越小。(4) 动作值可分为吸合电压和释放电压。吸合电压是指接触器吸合前，缓慢增加吸合线圈两端的电压，接触器可以吸合时的最小电压。释放电压是指接触器吸合后，缓慢降低吸合线圈的电压，接触器释放时的最大电压。一般规定，吸合电压不低于线圈额定电压的85%，释放电压不高于线圈额定电压的70% (5) 吸引线圈额定电压接触器正常工作时，吸引线圈上所加的电压值。一般该电压数值以及线圈的匝数、线径等数据均标于线包上，而不是标于接触器外壳铭牌上，使用时应加以注意。

(6) 操作频率接触器在吸合瞬间，吸引线圈需消耗比额定电流大5~7倍的电流，如果操作频率过高，则会使线圈严重发热，直接影响接触器的正常使用。为此，规定了接触器的允许操作频率，一般为每小时允许操作次数的最大值。(7) 寿命包括电寿命和机械寿命。目前接触器的机械寿命已达一千万次以上，电气寿命约是机械寿命的5%~20%

接触器的符号与型号说明

1. 接触器的符号接触器的图形符号如图I所示，文字符号为km。

2. 接触器的型号说明例如：cjl0z-40 / 3为交流接触器，设计序号10，重任务型，额定电流40a主触点为3极。cjl2t-250 / 3为改型后的交流接触器，设计序号12，额定电流250a，3个主触点。我国生产的交流接触器常用的有cjl0，cjl2，cjsx1，cj20等系列及其派生系列产品，cj0系列及其改型产品已逐步被cj20、cjsx系列产品取代。上述系列产品一般具有三对常开主触点，常开、常闭辅助触点各两对。直流接触器常用的有cz0系列，分单极和双极两大类，常开、常闭辅助触点各不超过两对。除以上常用系列外，我国近年来还引进了一些生产线，生产了一些满足iec标准的交流接触器，下面作以简单介绍。cjl2b-s系列锁扣接触器用于交流50hz，电压380v及以下、电流600a及以下的配电电路中，供远距离接通和分断电路用，并适用于不频繁地起动和停止交流电动机。具有正常工作时吸引线圈不通电、无噪声等特点。其锁扣机构位于电磁系统的下方。锁扣机构靠吸引线圈通电，吸引线圈断电后靠锁扣机构保持在锁住位置。由于线圈不通电，不仅无电力损耗，而且消除了磁噪音。由德国引进的西门子公司3tb系列、bbc公司的b系列交流接触器等具有80年代初水平。它们主要供远距离接通和分断电路，并适用于频繁地起动及控制交流电动机。3tb系列产品具有结构紧凑、机械寿命和电气寿命长、安装方便、可靠性高等特点。额定电压为220~660v，额定电流为9~630a。

如何选用交流接触器？接触器的选用步骤

交流接触器的选用，应根据负荷的类型和工作参数合理选用。具体分为以下步骤：1. 选择接触器的类型交流接触器按负荷种类一般分为一类、二类、三类和四类，分别记为ac1、ac2、ac3和ac4。一类交流接触器对应的控制对象是无感或微感负荷，如白炽灯、电阻炉等；二类交流接触器用于绕线式异步电动机的起动和停止；三类交流接触器的典型用途是鼠笼型异步电动机的运转和运行中分断；四类交流接触器用于笼型异步电动机的起动、反接制动、反转和点动。2. 选择接触器的额定参数根据被控对象和工作参数如电压、电流、功率、频率及工作制等确定接触器的额定参数。1) 接触器的线圈电压，一般应低一些为好，这样对接触器的绝缘要求可以降低，使用时也较安全。但为了方便和减少设备，常按实际电网电压选取。2) 电动机的操作频率不高，如压缩机、水泵、风机、空调、冲床等，接触器额定电流大于负荷额

定电流即可。接触器类型可选用cj10、cj20等。3)对重任务型电机,如机床主电机、升降设备、绞盘、破碎机,其平均操作频率超过100次/min,运行于起动、点动、正反向制动、反接制动等状态,可选用cj10z、cj12型的接触器。为了保证电寿命,可使接触器降容使用。选用时,接触器额定电流大于电机额定电流。4)对特重任务电机,如印刷机、镗床等,操作频率很高,可达600~12000次/h,经常运行于起动、反接制动、反向等状态,接触器大致可按电寿命及起动电流选用,接触器型号选cj10z、cj12等。5)交流回路中的电容器投入电网或从电网中切除时,接触器选择应考虑电容器的合闸冲击电流。一般地,接触器的额定电流可按电容器的额定电流的1.5倍选取,型号选cj10、cj20等。6)用接触器对变压器进行控制时,应考虑浪涌电流的大小。例如交流电弧焊机、电阻焊机等,一般可按变压器额定电流的2倍选取接触器,型号选cj10、cj20等。7)对于电热设备,如电阻炉、电热器等,负荷的冷态电阻较小,因此起动电流相应要大一些。选用接触器时可不用考虑(起动电流),直接按负荷额定电流选取。型号可选用cj10、cj20等。8)由于气体放电灯起动电流大、起动时间长,对于照明设备的控制,可按额定电流1.1~1.4倍选取交流接触器,型号可选cj10、cj20等。9)接触器额定电流是指接触器在长期工作下的最大允许电流,持续时间8h,且安装于敞开的控制板上,如果冷却条件较差,选用接触器时,接触器的额定电流按负荷额定电流的110%~120%选取。对于长时间工作的电机,由于其氧化膜没有机会得到清除,使接触电阻增大,导致触点发热超过允许温升。实际选用时,可将接触器的额定电流减小30%使用

交流接触器的原理、选择和接法

这几天做一个小控制电路,因此查了一下交流接触器的资料,在这与大家共享。

交流接触器是广泛用作电力的开断和控制电路。它利用主接点来开闭电路,用辅助接点来执行控制指令。主接点一般只有常开接点,而辅助接点常有两对具有常开和常闭功能的接点,小型的接触器也经常作为中间继电器配合主电路使用。

交流接触器的接点,由银钨合金制成,具有良好的导电性和耐高温烧蚀性。

交流接触器主要有四部分组成:(1)电磁系统,包括吸引线圈、动铁芯和静铁芯;(2)触头系统,包括三副主触头和两个常开、两个常闭辅助触头,它和动铁芯是连在一起互相联动的;(3)灭弧装置,一般容量较大的交流接触器都设有灭弧装置,以便迅速切断电弧,免于烧坏主触头;(4)绝缘外壳及附件,各种弹簧、传动机构、短路环、接线柱等。

工作原理:

当线圈通电时,静铁芯产生电磁吸力,将动铁芯吸合,由于触头系统是跟动铁芯联动的,因此动铁芯带动三条动触片同时运行,触点闭合,从而接通电源。当线圈断电时,吸力消失,动铁芯联动部分依靠弹簧的反作用力而分离,使主触头断开,切断电源。

交流接触器的选择:(1)持续运行的设备。接触器按67-75%算。即100a的交流接触器,只能控制最大额定电流是67-75a以下的设备。(2)间断运行的设备。接触器按80%算。即100a的交流接触器,只能控制最大额定电流是80a以下的设备。(3)反复短时工作的设备。接触器按116-120%算。即100a的交流接触器,只能控制最大额定电流是116-120a以下的设备。

还要考虑工作环境和接触器的结构形式。

还要说明的一点是:由于市场竞争激烈,国内有些厂家为降低成本,已经在偷工减料,比如:在线圈的制作减小线径甚至少绕匝数,在触头上用不符合国标的材料或厚度和截面都不够。这种情况不仅体现在接触器上,在其他如短路器等产品上也是如此。造成在实际使用中,标的是100a的接触器或短路器,其实际负载量只能在80a甚至更低,故障率很高。所以,现在有流行的说法是:用国产低端产品,要按其铭牌说明的额定容量打7折使用!

接法:

一:一般三相接触器一共有8个点，三路输入，三路输出，还有是控制点两个。输出和输入是对应的，很容易能看出来。如果要加自锁的话，则还需要从输出点的一个端子将线接到控制点上面。

二:首先应该知道交流接触器的原理。他是用外界电源来加在线圈上，产生电磁场。加电吸合，断电后触点就断开。知道原理后，你应该弄清楚外加电源的接点，也就是线圈的两个接点，一般在接触器的下部，并且各在一边。其他的几路输入和输出一般在上部，一看就知道。还要注意外加电源的电压是多少（220v或380v），一般都标得有。并且注意接触点是常闭还是常开。如果有自锁控制，根据原理理一下线路就可以了。