

目录 Content

概 述	01
产品特点	02
接触器主触头寿命参数	03
接触器示意图	04
TYCJ系列交流接触器	05
适用范围	
使用条件	
符合标准	
订货型号	
主要技术参数	
接线图	
外形尺寸及安装尺寸图	
附 件	08
TA辅助触头	
SA机械联锁	



TYCJ系列交流接触器是目前国内最新型式的交流接触器。产品整体采用集约式设计，具有体积小，重量轻，节能等特点。接触器对磁系统进行了优化设计，铁芯采用密封结构，能有效防止异物侵入。附件采用无紧固件连接方式，拆装非常方便。

产品可直接采用符合国际标准的35mm导轨安装或使用螺钉进行固定安装；其接线满足Y型或O型两种方式，使接线更加牢固可靠。

TYCJ 交流接触器



产品特点



自洁触头

触头采用球面设计，闭合时产生滑动摩擦，从而使触头具有良好的接触可靠性，亦可自清洁触头表面氧化膜。

防脱落螺钉

螺钉均采用防脱落设计，可有效保障接线的可靠性。

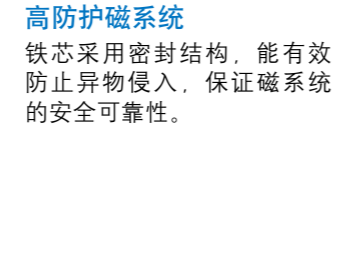
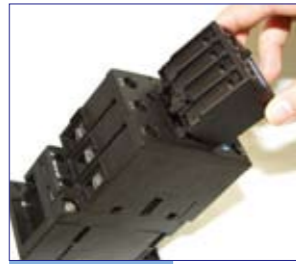
快捷可靠的接线方式

快速、安全而可靠的接线方式，面板可拆卸，满足O型和Y型两种接线需求。



安装方便

卡口式设计拆装维修方便，辅助触头组无需任何工具即可完成安装，操作简单、省时。



辅助功能齐全

功能组件一体化设计。可与辅助触点，机械联锁、过载继电器等功能组件灵活组合，各部件按需装配

高防护磁系统

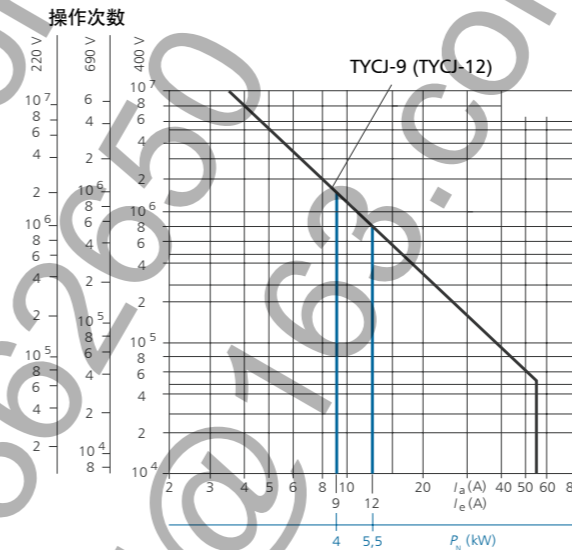
铁芯采用密封结构，能有效防止异物侵入，保证磁系统的安全可靠性。

集约化设计

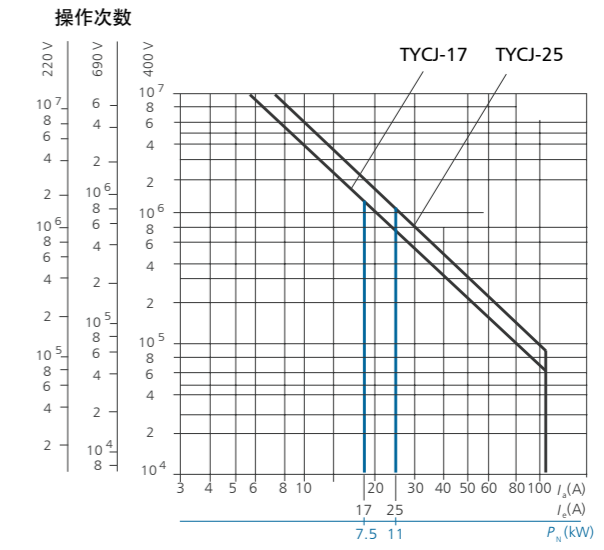
产品整体采用集约化设计，具有体积小、节能等特点。

接触器主触头寿命参数

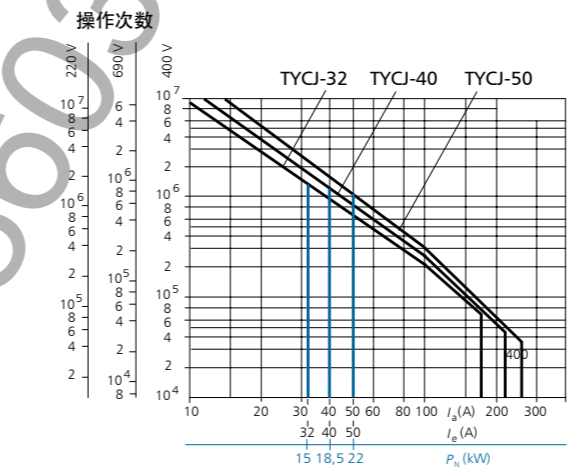
TYCJ-9 / TYCJ-12



TYCJ-17 / TYCJ-25



TYCJ-32 / TYCJ-40 / TYCJ-50



在特征曲线中显示出接触器用于三相（AC-1/AC-3）电阻或感应负载的通断时其触点的寿命，取决于通断电流和额定工作电压。假设操作机构为随机通断，即与电源系统的相位角之间没有同步。

AC-4使用类别中的额定工作电流I_e（分断电流为额定工作电流的6倍）设计为至少二十万次的触点电寿命。

如果不要很长的使用寿命，则可以提高工作电流I_e/AC-4的数值。对于混合型工作制中，即正常通断（按照AC-3使用类别中的额定工作电流分断）与暂时的点动（按照AC-4使用类别中的额定工作电流的几倍分断）结合，则触点的寿命可使用以下的方程进行估算：

$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

其中：

X：混合工作制时触点寿命的次数

A：正常工作制（I_a=I_e）时的触点寿命（I_a=I_e）在工作循环中

B：点动工作制（I_a=多倍I_e）时触点寿命的次数

C：点动操作次数占全部操作次数的百分比

P_N：鼠笼型三相电动机在400V时的额定功率

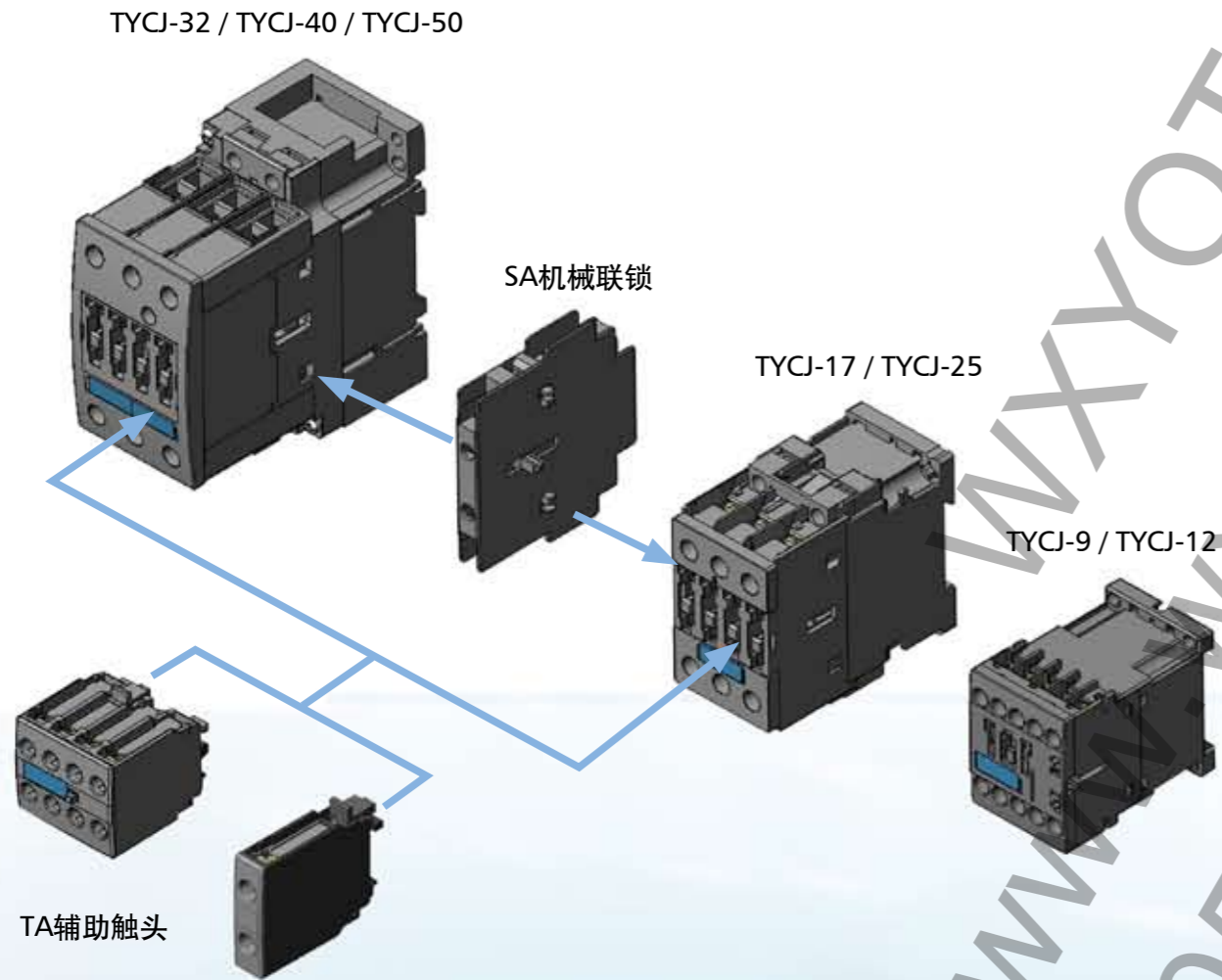
I_a：分断电流

I_e：额定工作电流

TYCJ 交流接触器



接触器示意图



TYCJ系列交流接触器

适用范围

TYCJ系列交流接触器主要用于交流50Hz（或60Hz），在AC-3使用类别下额定工作电压至690V，额定工作电流为9A-50A的电路中供远距离接通、分断电路以及启动、断开交流电动机。并可与适当的热过载继电器组成电动机起动器，以保护可能发生过载的电路。

使用条件

使用环境: -5°C ~ +40°C	安装类别: III
污染等级: 3级	安装极限高度 ≤2000m

符合标准

GB14048.1	GB14048.4
GB14048.5	IEC60947-4

订货型号

TY	CJ	-	□	/	□	-	□
企业代号	类型 交流接触器 代号	额定电流 (A)	辅助触头类型		控制线圈 电压等级 (V)		
		9、12 17、25 32、40、50	10（一常开） 01（一常闭）		24V、48V 110V、220V 380V		
			注：9A、12A自带一组辅助触头， 需选择触头类型。 17A~50A辅助触头为附件，需另行订购， 此处可不标注。		注：特殊电压可 另行定制		

订货须知

订货时需注明：交流接触器电流、触头类型、控制线圈电压等级及数量。

9A、12A交流接触器自带一组辅助触头，订货时需选择触头类型10或01，其余17A-50A交流接触器辅助触头为附件，需另外订购，详见P8。

例如：*TYCJ-9/10-220V 交流接触器20台*

表示需要订购20台控制线圈电压为220V，带常开辅助触点的9A交流接触器；

TYCJ-25/380V 交流接触器10台

表示需要订购10台控制线圈电压为380V的25A交流接触器。



TYCJ 交流接触器

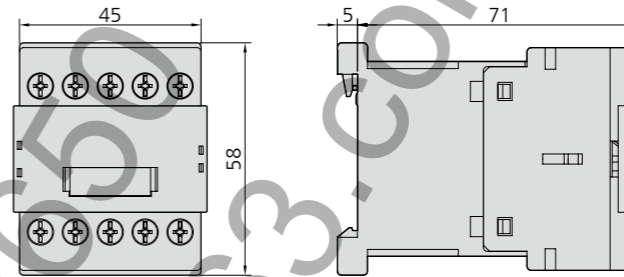


主要技术参数

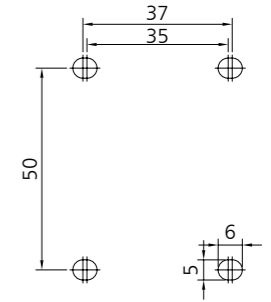
型号		TYCJ-9	TYCJ-12	TYCJ-17	TYCJ-25	TYCJ-32	TYCJ-40	TYCJ-50	
lth		20	20	40	40	60	60	60	
AC-3/KW	400V	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
	690V	5.5	5.5	11	11	18.5	22	22	
AC-3/A	400V	9	12	17	25	32	40	50	
	690V	5.2	6.3	13	13	20	24	24	
主触头/辅助触头		30/10 30/01	30/10 30/01	30/-	30/-	30/-	30/-	30/-	
额定控制电源电压Us V		AC (50/60Hz) : 24、48、110、220、380							
线圈	吸合电压	85%Us~110%Us							
	释放电压	20%Us~75%Us							
	50Hz交流线圈功率VA	启动	9		18			35	
		吸持	4		5			8	
可配置辅助触头		- TA (4极辅助触头, 可变化组合), 顶安装							
可配置机械联锁		- SA 侧面安装							

外形尺寸及安装尺寸图

TYCJ-9 / TYCJ-12

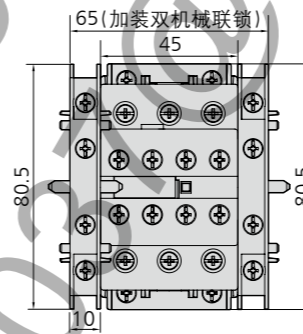


外形尺寸图

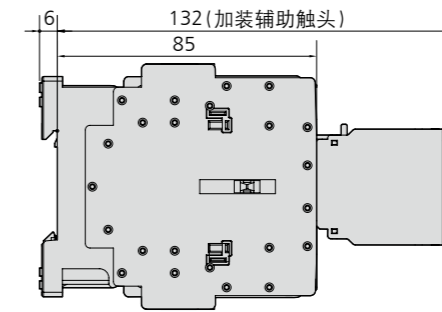


安装开孔图

TYCJ-17 / TYCJ-25

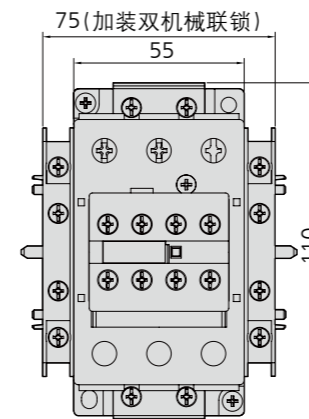


外形尺寸图

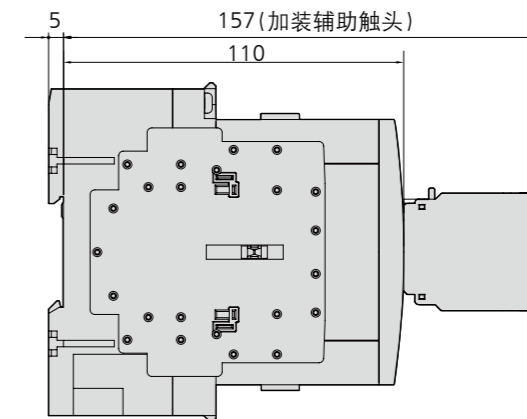


安装开孔图

TYCJ-32 / TYCJ-40 / TYCJ-50



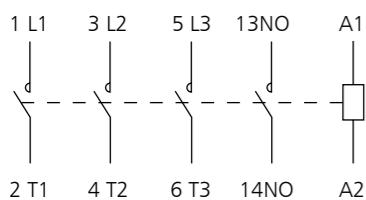
外形尺寸图



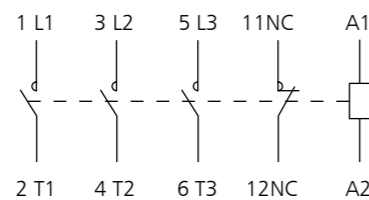
安装开孔图

接线图

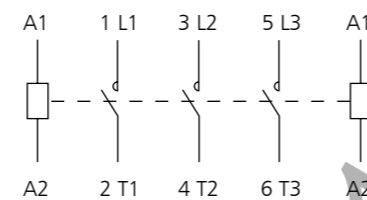
TYCJ-9/10
TYCJ-12/10



TYCJ-9/01
TYCJ-12/01



TYCJ-17 / TYCJ-25 /
TYCJ-32 / TYCJ-40 / TYCJ-50



TYCJ 交流接触器



附件 (单独订购)

TA辅助触头

TA辅助触头适用17A~50A的交流接触器，根据触头类型可分为01、04、10、13、22、31及40型，将TA辅助触头挂接在交流接触器上以扩展辅助触头数量，在控制电路中，可瞬时或延时接通或分断电路。

主要技术参数

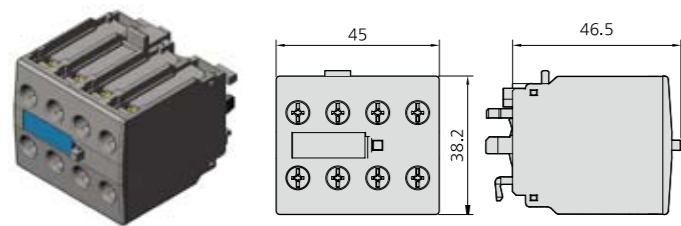
符合标准	GB14048.5 IEC60947-5	
额定绝缘电压 U_i V	690	
额定工作电压 U_e V	AC:400 DC:220	
约定发热电流 I_{th} A	10	
额定工作电流 I_e A	AC-15(A)	1.8
	DC-13(A)	0.3

辅助触头型号

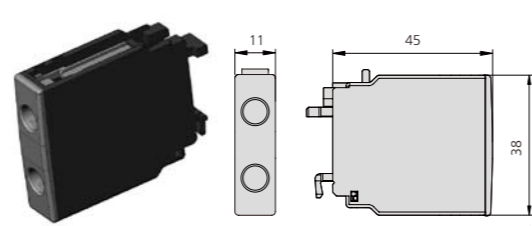
型号	触头类型	
	常开 (NO)	常闭 (NC)
TA04	0	4
TA13	1	3
TA22	2	2
TA31	3	1
TA40	4	0
TA10	1	0
TA01	0	1

外形尺寸

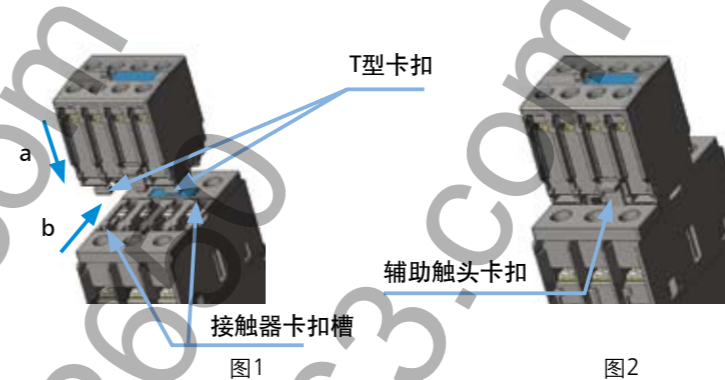
TA04/TA13/TA22/TA31/TA40



TA10/TA01



安装示意图

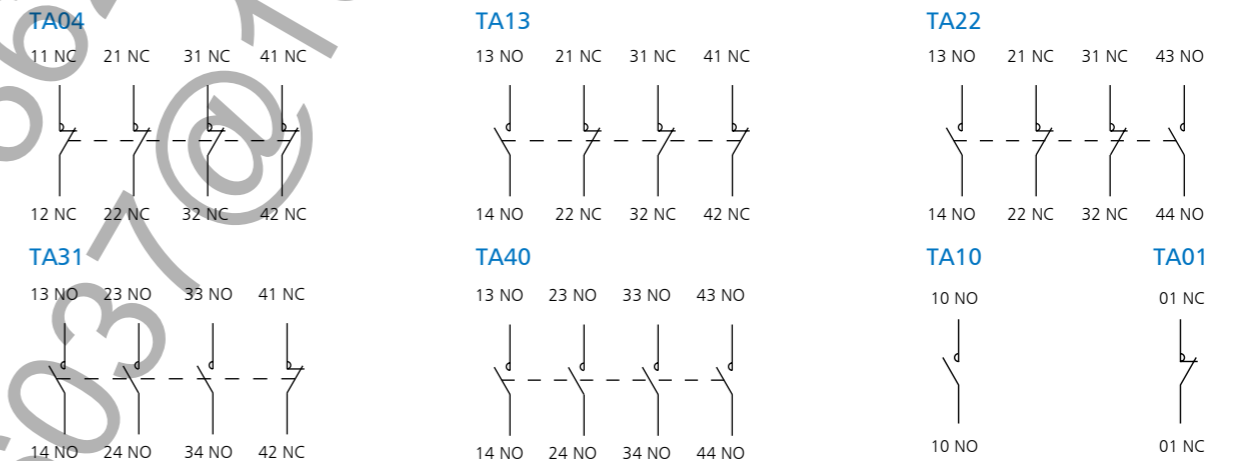


辅助触头拆装方法:

如图1，将辅助触头的两个T型卡扣沿箭头a的方向插入接触器的卡扣槽内，用力按平，再将辅助触头沿箭头b的方向推入锁紧，当听到“咔哒”一声，辅助触头卡扣落下时，即完成装配，如图2。

拆卸时，只需拨起辅助触头卡扣，反方向操作即可实现。

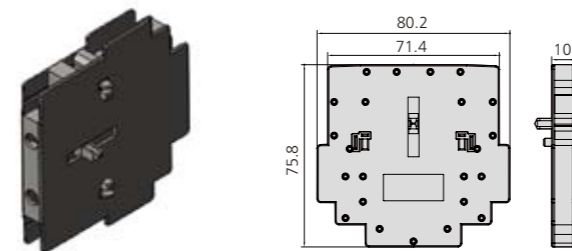
辅助触头接线图



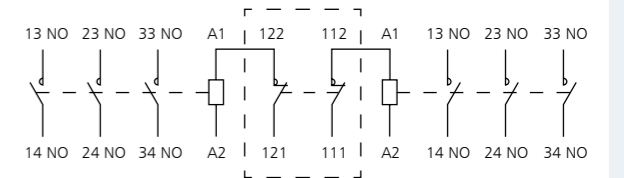
注：辅助触头与交流接触器安装时，必须装配到位，否则不能正常工作。辅助触头经检验合格后出厂，使用过程中不能随意打开。

SA机械联锁

SA机械联锁主要用于电动机正、反转和能耗制动交流线路中，防止因误操作而产生的线路短路故障。



机械连锁接线图



机械连锁安装方法:

机械连锁（附件）安装时直接卡在交流接触器侧面，无需附加任何固定件。