

天津市百利电气有限公司

厂址：天津西青经济开发区民和道12号
邮编：300385
Http://www.benefo.com
E-mail:benefo@benefo.com

天津市百利电气有限公司营销中心
地址：天津西青经济开发区民和道12号
邮编：300385
电话：(022)23975781 (022)23975830
(022)23976077 (022)23976162
传真：(022)23975951

天津市百利电气有限公司维修服务中心
地址：天津西青经济开发区民和道12号
邮编：300385
电话：(022)83963707
传真：(022)23979625

版本号：2022.5



执行标准：
Q/12YJ4312
GB/T 14048.4
IEC60947-4-1

TJ40B系列 交流接触器 用户手册



天津市百利电气有限公司

企业简介

目录

天津市百利电气有限公司是一个现代化的企业，是上市公司天津百利特精电气股份有限公司的全资子公司（股票简称：百利电气；股票代码：600468），企业占地12万平方米的现代化化工厂坐落于天津西青经济开发区。

公司以高新技术为先导，具有国内先进的计算机软件及加工设备，在不断完善现有产品的基础上，近几年先后研发了TM40、TW60和TQ50等在行业内处于领先地位的新产品，塑壳断路器最大壳架电流达到2000A，自动转换开关额定电流范围为1A~6300A，万能式断路器最大壳架电流达到7100A，这些性能指标均达到了国内同类产品中的较高水平。百利电气全系列产品均具有体积小、无飞弧、智能化、分断能力高等特点，并分别荣获国家级新产品奖、天津市技术创新和科技进步奖项，已拥有多项国家专利证书。

公司产品用于国家的重点项目有：神五、神六、神七、神八、神九、神十、天宫一号、北京奥运、和国家抗“非典”等工程项目。产品在国内市场中占据了重要位置，同时销往伊朗、越南、印尼、刚果、加拿大、阿联酋等世界各地。

公司质量管理体系取得ISO9001认证，产品被认定为天津名牌产品，产品商标被认定为天津著名商标，公司荣获天津市优秀企业及国家高新技术企业。

公司将以整合的优势为客户提供质量可靠的产品，并提供优质服务。

1.用途	2
2.型号及含义	2
3.主要技术参数	3
4.正常工作条件	3
5.有关操作运行	4
6.外形及安装尺寸	9
7.安装方式	12
8.安装注意事项	15
9.保修期与售后服务	15
产品真伪查验方法	17

尊敬的用户：

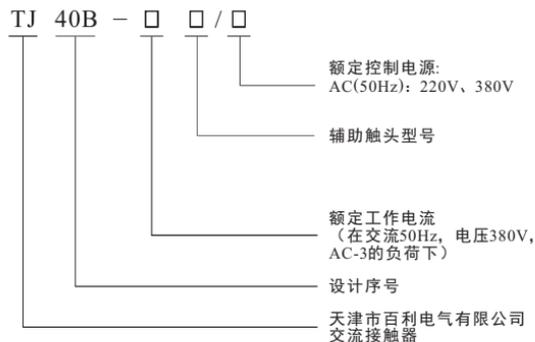
非常感谢您对百利公司的信任。欢迎您使用本公司生产的TJ40D系列交流接触器。请您在安装、运行、维护检查前，认真阅读本手册内容，以保证正确使用和维护，避免因错误操作而可能造成的安全事故或者物质损失。

1.0 用途

TJ40B系列交流接触器（以下简称“接触器”），主要用于交流50Hz，额定电压至660V，额定电流至620A的电力系统中，用以接通和分断电路并可与热继电器装置组合，以保护电动机可能发生的过载电路。

2.0 型号及含义

· 2 ·



3.0 主要技术参数

主要技术参数见表1

4.0 正常工作条件

4.1 周围空气温度为： $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，24小时内其平均值不超过 35°C ；

4.2 安装地点海拔：不超过2000m；

4.3 大气条件：在 40°C 时大气相对湿度不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的平均温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ ，该月的平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因湿度变化在产品上的凝露；

4.4 污染等级：3级；

· 3 ·

表 1

4.5 安装类别：Ⅲ级；

4.6 安装条件：安装面与垂直面倾斜度不大于 $\pm 5^\circ$ ；

4.7 冲击振动：产品应该安装和使用在无显著摇动，冲击和振动的地方。

5.0 有关操作运行

5.1 接触器安装时，必须检查线圈电压是否与控制回路电压一致，当两者一致时，才能安装，接触器才能正常工作，否则应更换接触器。

5.2 接触器在出厂检查时，技术参数均调整合格，用户不能随意拆卸或更换零部件否则所发生的一切不良后果，本厂概不负责。

5.3 接触器允许接入导线的截面积见表2.

5.4 接触器与熔断器组合见表1.

5.5 辅助触头推荐使用RL6-25/10型熔断器。

产品型号		TJ40B-9	TJ40B-12	TJ40B-18	TJ40B-25	TJ40B-32	TJ40B-40	TJ40B-50	TJ40B-65		
额定绝缘电压 $U_i(V)$		660									
额定工作电压 $U_e(V)$		380 660									
约定发热电流 $I_{th}(A)$		20	20	32	50	50	70	70	70		
额定工作电流 $I_e(A)$	380V	AC-3	9	12	18	25	32	40	50	65	
		AC-4	3.5	5	7.7	8.5	12	18.5	24	28	
	660V	AC-3	6.6	8.9	12	18	21	34	39	42	
		AC-4	1.5	2	3.8	4.4	7.5	9	12	14	
控制电动机功率 KW (AC-3)		380V	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	
		660V	5.5	7.5	10	15	18.5	30	33	37	
机械寿命 (万次)		1000					800				
电寿命 (万次)		AC-3	100			80		60			
		AC-4	20				15				
操作频率 (次/小时)		电寿命	AC-3				1200			600	
			AC-4			300		150			
机械寿命		3600									
控制线圈		启动功耗(VA)	100			150		250			
		吸持功耗(VA)	9.5			14		61			
推荐配用熔断器型号		NT00-25		NT00-40	NT00-50			NT00-80			
辅助触头配置		最多可配置一个顶辅+两个侧辅									
备注		本身自带一常开或一常闭触头					本身自带一常开和一常闭触头				

续表 1

产品型号		TJ40B-80	TJ40B-95	TJ40B-D115	TJ40B-D150	TJ40B-D205	TJ40B-D245	TJ40B-D300	
额定绝缘电压 $U_i(V)$		660		1000					
额定工作电压 $U_e(V)$		380 660							
约定发热电流 $I_{th}(A)$		110		250		315		450	
额定工作电流 $I_e(A)$	380V	AC-3	80	95	115	150	205	245	300
		AC-4	37	44	50	65	80	100	124
	660V	AC-3	49	49	86	107	135	170	235
		AC-4	17.3	21.3	25	32	40	47	60
控制电动机功率 KW (AC-3)	380V	37	45	55	75	90	110	160	
	660V	45	55	80	90	110	129	220	
机械寿命 (万次)		600		300					
电寿命 (万次)	AC-3	60		40		50			
	AC-4	10		2		10			
操作频率 (次/小时)	电寿命	AC-3	600		600	300		600	
		AC-4	150		300		150		
	机械寿命		2400						
控制线圈	启动功耗(VA)		300		300		800		1200
	吸持功耗(VA)		61		85.5		85.5		152
推荐配用熔断器型号		NGTC00-125	NGTC00-160	NGTC1-200	NGTC2-315		NGTC2-400		
辅助触头配置		最多可配置一个顶辅+两个侧辅				最多配置两个顶辅			
备注		本身自带一常开和一常闭触头		---					

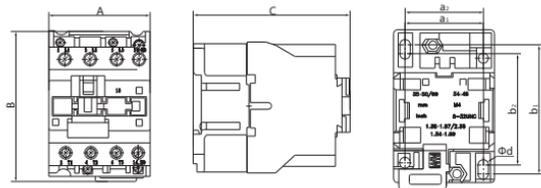
续表 1

产品型号		TJ40B-D410	TJ40B-D475	TJ40B-D620	
额定绝缘电压 $U_i(V)$		1000			
额定工作电压 $U_e(V)$		380 660			
约定发热电流 $I_{th}(A)$		450	630	800	
额定工作电流 $I_e(A)$	380V	AC-3	410	475	620
		AC-4	150	185	225
	660V	AC-3	305	355	460
		AC-4	72	85	100
控制电动机功率 KW (AC-3)	380V	200	250	335	
	660V	280	330	450	
机械寿命 (万次)		100			
电寿命 (万次)	AC-3	30		20	
	AC-4	8		5	
操作频率 (次/小时)	电寿命	AC-3	300		
		AC-4	150		
机械寿命		1200			
控制线圈	启动功耗(VA)		1200	1250	1250
	吸持功耗(VA)		152	250	250
推荐配用熔断器型号		NGTC3-500	NGTC3-630	STF2-800	
辅助触头配置		最多配置两个顶辅			
备注		---			

表 2					
型 号	额定 电流 A	单芯PVC 绝缘铜导线		铜排	
		根 数	截面 mm ²	根 数	尺寸 mm ²
TJ40B-9	9	1	1.5	—	—
TJ40B-12	12		1.5		
TJ40B-18	18		2.5		
TJ40B-25	25		4.0		
TJ40B-32	32		6.0		
TJ40B-40	40		10		
TJ40B-50	50		10		
TJ40B-65	65		16		
TJ40B-80	80		25		
TJ40B-95	95		35		
TJ40B-D115	115		35		
TJ40B-D150	150		50		
TJ40B-D205	205		95		
TJ40B-D245	245		120		
TJ40B-D300	300		185		
TJ40B-D410	410	2	150	2	30×5
TJ40B-D475	475		185		40×5
TJ40B-D620	620				

6.0 外形及安装尺寸

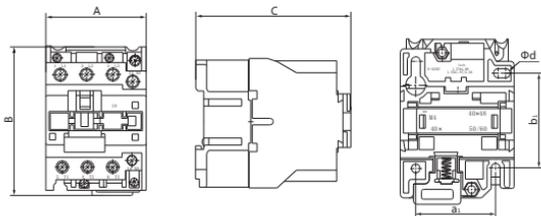
TJ40B-9/12/18 外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	a1	a2	b1	b2	d	备注
TJ40B-9/12	46	75	82	34	35	50	60	4.5	除螺钉安装外 还可用35mm 安装轨安装
TJ40B-18			87						

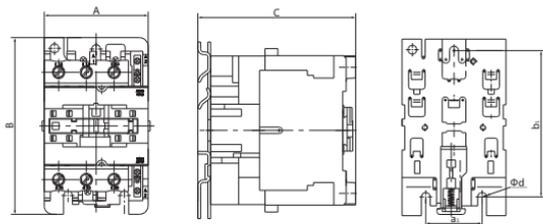
TJ40B-25/32 外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	a1	b1	d	备注
TJ40B-25	57	83	95	40	50/60	4.5	除螺钉安装外 还可用35mm 安装轨安装
TJ40B-32			100				

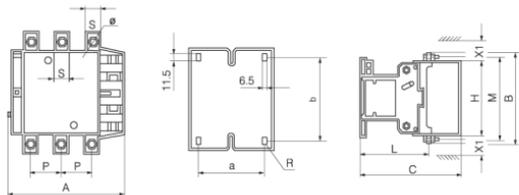
TJ40B-40/50/65/80/95外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	a1	b1	d	备注
TJ40B-40/50/65	75	127	112	40	100/110	6.5	除螺钉安装外还可 用35mm, 75mm 安装轨安装
TJ40B-80/95	87	129	127	40	100/110	6.5	

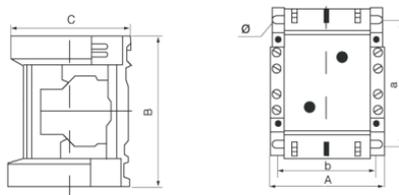
TJ40B-D205~D300外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	p	S	M	H	L	X1≤500V	X1>500V	a	b	Φ
TJ40B-D205	170	175	183	40	20	154	127	113.5	10	15	80	106/119	8
TJ40B-D245	170	175	183	48	25	172	127	113.5	10	15	80	106/119	10
TJ40B-D300	218	210	223	48	25	181	158	145	10	15	96	106/119	10

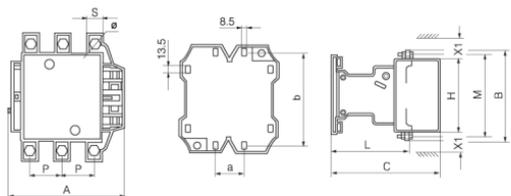
TJ40B-D115/D150外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	a1	b1	Φ	备注
TJ40B-D115/D150	120	162	133	130	95/110	6.5	除螺钉安装外还可 用2×35mm 安装轨安装

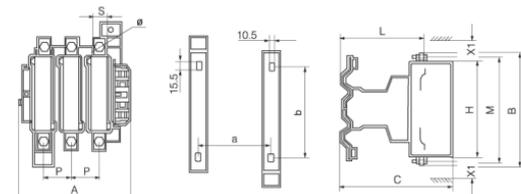
TJ40B-D410~D475外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	p	S	M	H	L	X1≤500V	X1>500V	a	b	Φ
TJ40B-D410	215	210	223	48	25	181	158	145	15	20	80	170/180	10
TJ40B-D475	235	240	235	55	30	208	172	146	15	20	80	170/180	10

TJ40B-D620外形尺寸及安装尺寸 (mm)



附表

接触器型号	A	B	C	p	S	M	H	L	X1 ≤ 500V	X1 > 500V	a	b	Φ
TJ40B-D620	310	304	257	80	40	264	202	155	20	30	80	180/190	12

7.0 安装方式

7.1 TJ40B系列交流接触器均可用螺钉安装。

7.2 TJ40B-9~95接触器也可采用TH35安装轨安装。

7.3 TJ40B-40~95接触器也可采用TH35、TH75安装轨安装。

7.4 TJ40B-D115~D150接触器也可采用2×TH35安装轨安装。

7.5安装顶部辅助触头接触器高度增加38mm，安装一对侧部辅助触头时，外形增加28mm。

8.0 安全注意事项

8.1 接触器应安装在垂直于水平面的安装板上，安装板倾斜度 $\leq \pm 5^\circ$ ，切勿水平安装和横装。

8.2 不要安装于含有爆炸气体的环境里，否则有引起爆炸的危险。

8.3 不要安装在外磁场大于地磁场5倍的地方，否则接触器不能正常工作。

8.4 不要安装在振动大于5g的地方。

8.5 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。

9.0 保修期与售后服务

本产品是在完善的品质管理体系下制造的，当万一发生故障时，对保修期与售后服务特作如下说明：

9.1 保修期

在用户遵守保管和使用条件下，从本厂发货之日起，不超过12个月，接触器封印完好，产品如因制造质量问题而发生损坏或不能正常使用时，本厂负责无偿修理或更换。

但是如由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换。

9.1.1 由于使用错误，自行改装及不适当的维修等原因。

9.1.2 超过标准规范的要求使用。

9.1.3 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因。

9.1.4 地震、火灾、雷击、异常电压，其他天灾及二次灾害等原因。

9.2 售后服务

9.2.1 出现故障时，请与供货商或本厂售后服务部门联系：

联系电话：（022）83963707

传真：（022）23979625

9.2.2 保修期内的修理或更换：由于本厂制造上的问题所造成的故障，作无偿修理，以致更换。

9.2.3 超过保修期后的修理或更换：在修理后能维持功能的场合下作有偿处理；修理后不能正常工作，作有偿更换。

产品真伪查验方法

为维护广大用户的合法权益，让用户放心的使用我公司的产品，同时为了防止您购进假冒伪劣产品，给您造成损失或隐患，我公司生产的产品加贴刮开式数码防伪标识，帮助您识别真伪。当您购买或使用我公司产品时，请按下述方法查验真伪。

1、认标识

首先查看标有“天津市百利电气有限公司质控中心”及“ BENEFO 百利 天津百利电气”商标和字样的刮开式防伪标识是否完好无损。

2、读编码

刮去标识物上的银粉薄膜，看到一组20位数的防伪密码，按正常读文章的顺序识读密码。

3、电话查询

请拨打8008285315免费查询电话，按语音提示输入密码，按‘#’号键结束，等待语音回答，您将会听到三种回答中的一种，请区别对待。

(1) 正确输入密码，并且是首次查询，您可以听到：“您所查询的产品是天津市百利电气有限公司生产的‘百利’牌产品，是正牌产品，请您放心使用。‘谢谢！’”

(2) 输入错误号码，您可以听到：“您查询的防伪身份码错误，谨防假冒。”此种情况为假冒产品或输入密码有误。

(3) 正确输入密码但不是首次查询，您可以听到：“您所查询的防伪身份码已于×年×月×日×时×分被首次查询，此码已作废，谨防假冒。”

(4) 重新输码

您在查询中途如发现输入错误时，不必挂机，可随时按‘*’号键，查询系统可返回到初始状态，语音提示您重新输入正确的防伪密码。

特别提示：

①  BENEFO® 百利®  天低®
TIANDI

均为我公司的注册商标，任何单位及个人不得以任何方式使用以上商标，否则将依法追究其侵权责任；我公司不授权除本公司之外的任何单位及个人使用此商标；敬请用户选用我公司产品时注意商标的甄别，以防假冒。

② 因公司发展需要，经天津市工商局批准：“天津市百利低压电器有限公司”名称变更为“天津市百利电气有限公司”从2004年10月1日起正式启用。产品铭牌、用户使用手册、合格证等从2005年1月份启用“天津市百利电气有限公司”名称。

本公司主要产品

- TW30系列智能型万能式断路器
- TW40系列智能型万能式断路器
- TM30系列塑料外壳式断路器
- TM30L系列塑料外壳式漏电断路器
- TM40系列塑料外壳式智能型断路器
- TM40L系列塑料外壳式漏电断路器
- TM30B系列塑料外壳式断路器
- TM31B系列微型断路器
- TM31BL-63剩余电流动作断路器
- TQ30V(D)系列自动转换开关
- TQ40系列自动转换开关
- TQ50系列自动转换开关
- TQ30F系列自动转换开关
- TB30B系列隔离开关
- TJ40B系列交流接触器
- TR40B系列热过载继电器