

## КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА серии КТ-6000

### ПАСПОРТ

#### 1. Наименование и обозначение оборудования

Контактор электромагнитный переменного тока серии КТ-6000

#### 2. Информация о назначении

Контактор КТ-6000 (контактор тяговый) открытого исполнения с естественным воздушным охлаждением, предназначены для включения и отключения приемников электрической энергии на номинальное напряжение до 660В переменного тока частотой 50Гц.

Для защиты от перегрузок недопустимой продолжительности и коротких замыканий в цепи нагрузки необходимо использование предохранителей или автоматических выключателей двух или трехфазного исполнения на соответствующие токи нагрузки.

#### 3. Основные параметры и характеристики оборудования, влияющие на безопасность

- 3.1. Основные технические характеристики контактора представлены в Таблице 1 и Таблице 2.
- 3.2. Характеристики используемых контактов Таблица 3 и внешний вид силовых контактов Рис. 1.
- 3.3. Габаритные и установочные размеры контактора Таблица 4 и внешний вид приведены на Рис. 2.
- 3.4. Принципиальная электрическая схема контактора на Рисунке 3.

Таблица 1. Технические характеристики главной цепи

Наименование параметров	КТ-601Х	КТ-602Х (КТ-6024)	КТ-603Х	КТ-604Х	КТ-605Х	КТ-606Х
Количество полюсов			2; 3; 4			2; 3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В, при частоте сети 50Гц			380			
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В			660			
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ			6			
Номинальный рабочий ток в категории AC-3, А, при напряжении 380В	100	160(125)	250	400	630	1000
Категории применения			AC-4, AC-3, AC-2			AC-3
Коммутационная износстойкость, млн. циклов/частота включений в час		0,15/600		0,1/300		0,025/60
Механическая износстойкость, млн. циклов/частоте включений в час		3/600		3/300		1/60
Размер резьбы винта главных контактов, мм	M10	M12	M12	M12	M14	M12
Крутящий момент при затягивании винта главных контактов, Нм	10.0	10.0	10.0	10.0	35.0	50.0
Исполнение главных контактов по материалу	КТ-6000БС			на основе серебра		
	КТ-6000Б			медные		

Таблица 2. Технические характеристики цепи управления

Параметры цепи управления контактора	Номинальный ток контактора, А					
	100	160	250	400	630	1000
Номинальное напряжение катушки управления $U_c$ , В, при частоте 50Гц	36, 110, 127, 220, 380					
Диапазон напряжения управления	Срабатывание (0,85-1,1) $U_c$ Отпускание (0,2-0,75) $U_c$					
Мощность, потребляемая катушкой, ВА, при частоте сети 50Гц	Срабатывание	500	500	1700	3500	7600
	Удержание	50	50	116	320	370
Количество и тип дополнительных контактов	3з+3р; (2з+2р)					
Номинальное сечение внешних проводников вспомогательных контактов, $\text{мм}^2$	1,5-4,0					
Размер резьбы винта вспомогательных контактов, мм	M5					
Крутящий момент при затягивании винта вспомогательных контактов, Нм	1.2					

Таблица 3. Характеристики используемых главных контактов

Модель	Раствор контактов D, мм	Провал контактов E, мм	Начальное давление, Н	Конечное давление, Н
KT-601X	9-12	5-6	13.24-16.18	18.63-26.48
KT-602X	10-13	5-6	21.08-25.99	28.44-38.25
KT-603X	12-15	5-6	35.3-43.1	49-64.7
KT-604X	13-16	7.5-8.5	52.96-64.72	79.43-104.93
KT-605X	15-18	9.5-10.5	83.3-102.9	118.6-154.8
KT-606X	10-12.5	3.8-4.1	92.2-102	118.6-154.8
Вспомогательные контакты	7.5-9.2	2-3.8	≥0.98	≥2.45

Таблица 4. Габаритные, установочные размеры

Модель	Номинальный ток, А	Число полюсов	Габаритные размеры, мм							Диаметр монтажного болта
			L1	L	C	H	B	M	F	
KT-6012	100	2	350	380	15	165	180	50	80	M10
KT-6013		3	350	380	15	165	180	50	80	M10
KT-6014		4	450	480	15	165	180	50	80	M10
KT-6022	160	2	350	380	18	190	213	70	70	M12
KT-6023		3	350	380	18	190	213	70	70	M12
KT-6024		4	450	480	15	190	213	70	70	M12
KT-6032	250	2	450	480	18	250	213	80	70	M12
KT-6033		3	450	480	18	250	213	80	70	M12
KT-6034		4	550	580	15	250	213	80	70	M12
KT-6042	400	2	540	580	20	285	275	80	100	M12
KT-6043		3	540	595	20	285	275	80	100	M12
KT-6044		4	550	605	20	285	275	80	100	M12
KT-6052	630	2	640	680	20	310	303	150	120	M14
KT-6053		3	640	695	20	310	303	150	120	M14
KT-6054		4	680	735	24	310	303	150	120	M14
KT-6062	1000	2	550	580	15	365	330	106,5	180	M12
KT-6063		3	650	680	15	365	330	106,5	180	M12

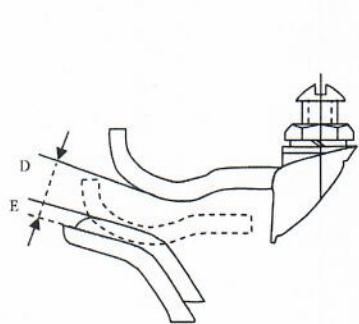


Рисунок 1. Раствор и провал силовых контактов

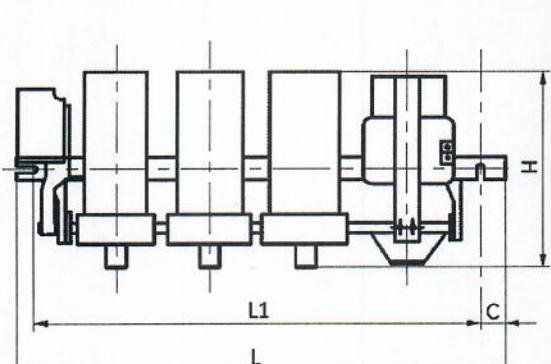
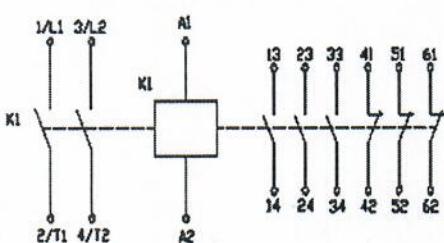
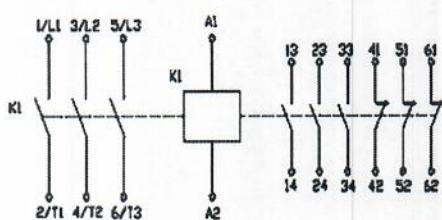


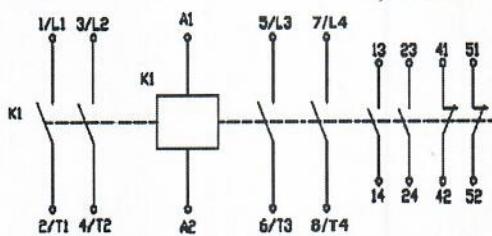
Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры контактора



а) главных контактов 2 полюса



б) главных контактов 3 полюса



в) главных контактов 4 полюса

Рисунок 3. Принципиальная электрическая схема контактора

#### **4. Правила и условия безопасной эксплуатации**

4.1. Температура окружающей среды от -40°C до +40°C, относительная влажность воздуха 80% при температуре +25°C, высота над уровнем моря до 1000м. Окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли в недопустимой концентрации.

4.2. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (3) по ГОСТ 15150-69.

4.3. Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90 - М1.

4.4. Сечение проводов и усилие затяжки согласно Таблице 1.

4.5. Режим работы по ГОСТ 18311-80 - прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный, кратковременный.

4.6. Место установки - вертикальная плоскость с отклонением не более 5° в любую сторону, с защитой от попадания пыли, брызг воды.

#### **5. Правила и условия монтажа**

5.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

5.2. При монтаже контактора необходимо:

- произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить соответствие: номинального тока контактора согласно мощности двигателя, напряжение и частоту питающей сети, напряжение катушки управления.

5.3. Перед включением проверить:

- правильность монтажа электрических цепей;
- работоспособность контактора путём нажатия на траверсы главных контактов;
- затяжку всех болтов и винтов;
- соосность и взаимную параллельность подвижных и неподвижных полюсов главных контактов. В случае не соосности или не параллельной посадки отрегулировать положение подвижных полюсов относительно неподвижных с помощью предусмотренных регулировочных болтов.

#### **6. Требования безопасности.**

6.1. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении и согласно «Правилам техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

6.2. Контактор, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

6.3. При обычных условиях эксплуатации контакторов достаточно 1 раз в месяц проводить их внешний осмотр, но обязательно после каждого аварийного отключения, не допускать скопления влаги и масла на частях контактора, периодически протирать и очищать их.

6.4. Подтягивать зажимные винты давлении которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.

6.5. При работе контактора монтажный провод должен быть хорошо затянут в наконечнике. Рекомендуется использовать медный провод в главной цепи.

6.6. В случае износа подвижного и неподвижного контакта более чем на треть, их необходимо заменить.

#### **7. Правила и условия транспортировки и хранения**

7.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

7.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре

не ниже -10°C, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°C и отсутствии в нём кислотных или других паров вредно действующих на материалы изделия и упаковку.

7.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев, при большем сроке хранения контакторы должны быть подвергнуты консервации.

#### **8. Комплект поставки.**

- Контактор в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;

#### **9. Ресурсы, сроки службы, гарантия изготовителя**

9.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 3 лет с момента продажи.

9.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
- неправильный монтаж и подключение изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## **10. Ограничение ответственности.**

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;

• возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

## **10. Правила и условия реализации и утилизации**

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

## **11. Свидетельство о приемке.**

Контактор соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

- ТУ 27.33.13-002-59826184-2020.
- ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (ГОСТ IEC 60947-4-1-2015), ГОСТ 30011.4.1-96, ГОСТ IEC 60947-1-2017, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014.

Производитель оставляет за собой право на модернизацию и усовершенствование продукции, которое может быть не отражено в данной инструкции.

Дата изготовления: 16.09.2024

Штамп ОТК



Наименование страны-изготовителя: Китай

Уполномоченное изготовителем лицо, импортер: ЗАО «ПО Электротехник»

109428, г. Москва, Рязанский пр-т., д.10, ст.16

Тел./факс: (495) 709-30-30

[www.elektrotehnik.ru](http://www.elektrotehnik.ru), электротехник.рф

