

27.33.13.140
8536 49 000 0



КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
ТИПА КТ6050

Руководство по эксплуатации

2АК.400.648РЭ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Перв. примен.	Содержание					Справ. №			
	Введение					3			
	1 Назначение					4			
	2 Технические характеристики					6			
	3 Состав изделия					13			
	4 Устройство и работа контактора					13			
	5 Правила и условия монтажа					17			
	6 Правила и условия безопасной эксплуатации					24			
	7 Техническое обслуживание					24			
	8 Возможные неисправности и методы их устранения					26			
	9 Транспортирование и правила хранения					29			
	10 Гарантии изготовителя					29			
	Приложение А (справочное) Перечень запасных частей					30			
	Приложение Б (обязательное) Габаритные, установочные размеры и масса контакторов					31			
	Приложение В (обязательное) Схемы электрические соединений контакторов					34			
	Приложение Г (справочное) Сведения о содержании цветных металлов					35			
	Подпись и дата	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	2АК.400.648РЭ		
	Подпись и дата	3							
Инв. № подл.	Разраб.						Лит.	Лист	Листов
	Пров.						А	2	36
	Нач. отд.						АО «ЧЭАЗ»		
	Н. контр.								
	Утв.						Руководство по эксплуатации		

В настоящем «Руководстве по эксплуатации» (РЭ) содержатся необходимые сведения по эксплуатации, обслуживанию, транспортированию и хранению контакторов типа КТ6050 для потребностей экономики страны и для поставки на экспорт.

Надежность, долговечность и безопасность контакторов обеспечивается не только качеством самого устройства, но и правильным соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение всех требований, изложенных в настоящем РЭ, являются обязательным.

Настоящее РЭ разработано в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3426-031-00213703-98, ст. 5 ТР ТС 004/2011.

Контакторы типа КТ6050, предназначенные для работы при номинальном напряжении от 50 до 380 В (включительно) переменного тока, соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 в части выполнения ГОСТ IEC 60947-1-2014, ГОСТ IEC 60947-4-1-2014, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.007.6-93.

Сертификат соответствия ТР ТС 004 /2011 № ТС RU C-RU.АЯ96.В.00084.

Срок действия с 21.04.2015 по 20.04.2020.

Наименование и адрес органа сертификации: ООО "Марийский центр сертификации и энергосбережения", 424006, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Тургенева, д. 9, тел. +7 8362 72-00-30, факс +7 8362 72-00-86, E-mail: mtsse12@rambler.ru

Адрес изготовителя: АО «ЧЭАЗ», Российская Федерация, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Яковлева, 5. Тел.: +7 8352 39-52-65, факс: +7 8352 62-72-31. E-mail: cheaz@cheaz.ru, cheaz@chts.ru, http://www.cheaz.ru.

РЭ контакторов типов КТ6052, КТ6053, КТ6053М, КТ6054, КТ6055 (в дальнейшем именуемые «контакторы»), предназначено для инженерно-технических работников, а также рабочих, выполняющих работы по монтажу и обслуживанию электрооборудования.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инов. № подл.	3					2АК.400.648РЭ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			3

к) напряжение на зажимах втягивающей катушки – от 0,85 до 1,1 и главной цепи от 0,1 до 1,1 номинального напряжения соответствующих цепей.

1.3 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса контакторов должны соответствовать указанным в приложении Б.

1.4 Схемы электрические соединений контакторов приведены в приложении В.

1.5 Возможность работы контактора в условиях, отличных от указанных, должна согласовываться между предприятием-изготовителем и потребителем.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					2АК.400.648РЭ	Лист
3						5
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

2 Технические характеристики

2.1 Исполнения контакторов по конструктивным особенностям и условиям эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип контактора	Конструктивные особенности		Условия эксплуатации
	Число полюсов	Исполнение главных контактов	
КТ6052	2	Главные контакты из меди	Районы с умеренным климатом
КТ6052С		Главные контакты с металлокерамическими накладками на основе серебра	
КТ6052-ХЛ		Главные контакты из меди	Районы с холодным климатом
КТ6052С-ХЛ		Главные контакты с металлокерамическими накладками на основе серебра	
КТ6053 КТ6053М	3	Главные контакты из меди	Районы с умеренным климатом
КТ6053С КТ6053МС		Главные контакты с металлокерамическими накладками на основе серебра	
КТ6053-ХЛ КТ6053М-ХЛ		Главные контакты из меди	Районы с холодным климатом
КТ6053С-ХЛ КТ6053МС-ХЛ		Главные контакты с металлокерамическими накладками на основе серебра	
КТ6054	4	Главные контакты из меди	Районы с умеренным климатом
КТ6054С		Главные контакты с металлокерамическими накладками на основе серебра	

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2АК.400.648РЭ

Лист

6

Таблица 2

Тип контактора	Номинальный ток контактора в прерывисто-продолжительном режиме работы, А. Продолжительность нагрузки 8 ч	Допустимые токи, А					
		Кратковременный режим работы. Время паузы 4,5 ч				Продолжительный режим работы	
		Продолжительность нагрузки, мин.					
		10	30	60	90		
КТ6052 КТ6052-ХЛ КТ6053 КТ6053-ХЛ КТ6053М КТ6053М-ХЛ	630	1200	900	750	720	500	
КТ6054 КТ6054-ХЛ КТ6055 КТ6055-ХЛ	400					320	
КТ6052С КТ6052С-ХЛ КТ6053С КТ6053С-ХЛ КТ6053МС КТ6053МС-ХЛ	630	1200	900	750	720	630	
КТ6054С КТ6054С-ХЛ КТ6055С КТ6055С-ХЛ	400					400	

Таблица 3

Напряжение главной цепи, В	Наибольшее значение отключаемого тока, А
220	10 In
380 - 415	8 In
440 - 500	7 In
660	2 In

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Таблица 4

Тип контактора	Число включений и отключений в ч	Механическая износостойкость, млн. циклов	Электрическая износостойкость, тыс. циклов	
			Легкий режим *	Тяжелый режим **
КТ6052 КТ6053 КТ6053М	600	1,6	700	50
КТ6054 КТ6055	150	1,25		

* Легкий режим работы – пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором; отключение вращающихся электродвигателей.

** Тяжелый режим работы – пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором; отключение неподвижных или медленно вращающихся электродвигателей; реверсирование электродвигателей.

Таблица 5

Номинальное напряжение, В	Частота, Гц	Марка обмоточного провода	Диаметр провода (по меди), мм	Число витков
110	50	ПЭТВ-2	2,00	135
127		ПСДТ	1,80	156
220		ПЭТВ-2	1,25	270
380		ПЭТВ-2	1,06	466
500		ПЭТВ-2	0,90	614
110	60	ПЭТВ-2	2,12	113
220		ПЭТВ-2	1,40	225
440		ПЭТВ-2	1,06	450

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Таблица 9

Число включений и отключений в ч	Номинальное напряжение сети, В					
	220	380	500	220	380	500
	Максимально допустимая мощность электродвигателя, кВт					
	10 % отключений при пусковом токе			50 % отключений при пусковом токе		
до 30	175	300	285	145	300	285
до 150	145	250	240	125	220	200
до 300	120	200	220	100	170	155
до 600	90	150	155	60	100	110

2.10 Значения максимально допустимых мощностей асинхронных электродвигателей с фазовым ротором, управляемых трехполюсными контакторами в легком и тяжелом режимах работы, приведены в таблице 10.

Таблица 10

Число включений и отключений в ч	Номинальное напряжение сети, В					
	220	380	500	220	380	500
	Максимально допустимая мощность электродвигателя, кВт					
	Включение – отключение вращающегося электродвигателя			Включение – отключение заторможенного электродвигателя. До 50 % отключений при пусковом токе		
до 150	190	330	440	190	330	440
до 300	190	330	440	190	330	420
до 600	190	330	440	140	240	260
до 1200	170	300	400	120	200	220

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

Лист

11

2.11 Два однотипных контактора допускают установку механической блокировки (см. рисунок 1), при которой не должно быть одновременно включенного положения двух контакторов.

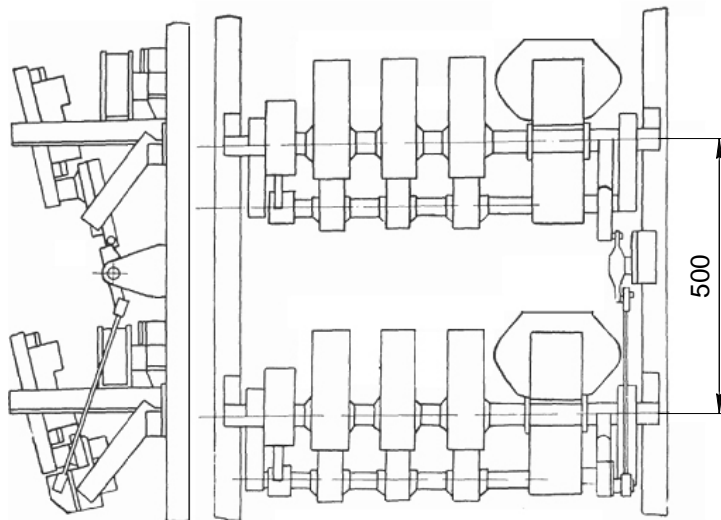


Рисунок 1 – Механическая блокировка контакторов

2.12 Содержание цветных металлов по ГОСТ 1639-2009 приведено в приложении Г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

3						2АК.400.648РЭ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			12

3 Состав изделия

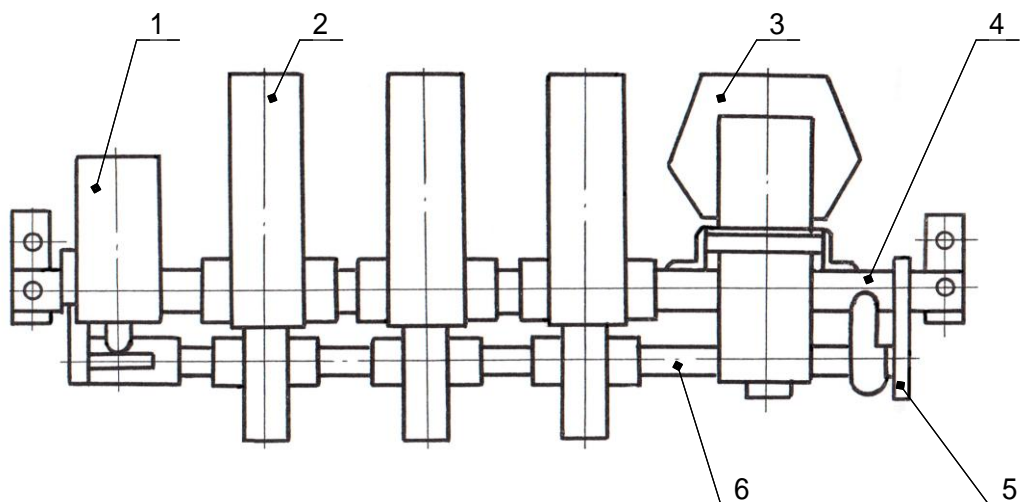
3.1 В комплект поставки совместно с контактором входит «Руководство по эксплуатации», если это оговорено в заказе, и паспорт.

3.2 Запасные части поставляются по отдельным заказам по перечню, приведенному в приложении А.

Примечание – Для контакторов, поставляемых на экспорт, запасные части поставляются комплектно с контактором, если иное не оговорено в заказе.

4 Устройство и работа контактора

4.1 На рисунке 2 показан общий вид контактора КТ6053.



1 – блок-контакт; 2 – дугогаситель, 3 – катушка втягивающая;
4 – рейка; 5 – стойка; 6 – вал

Рисунок 2 – Условное изображение трехполюсного контактора КТ6053

4.2 Конструкция контакторов моноблочного типа с поворотным якорем.

На металлической рейке 4, являющейся базовой деталью контактора, смонтированы неподвижная часть электромагнита с втягивающей катушкой 3, неподвижные контакты с дугогасительным устройством 2 и блок-контакты 1. Подвижная система, состоящая из подвижных контактов и якоря электромагнита, смонтирована на металлическом валу с укрепленными на нем пластмассовыми контактодержателями и втулками под цапфы.

Вал 6 вращается на цапфах, находящихся на стойках 5, укрепленных на рейке.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

Лист

13

4.3 На рисунке 3 показана контактно-дугогасительная система контактора.

Контакторы имеют электромагнитное гашение дуги в камере с узкой щелью. Дугогасительная система состоит из дугогасительной катушки 5, магнитопровода 4, рога 2, неподвижного контакта и дугогасительной камеры 3.

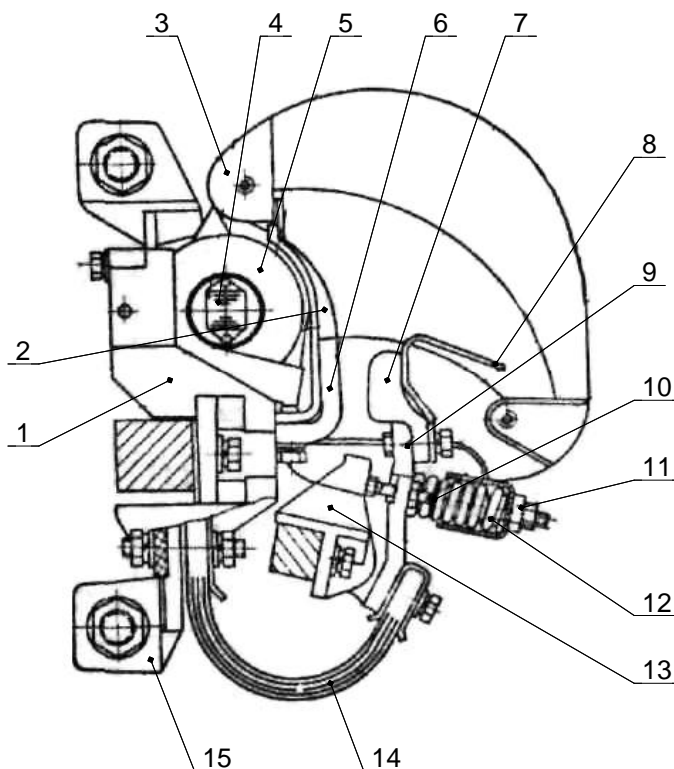
Контакторы исполняются с замыкающими главными контактами – пальцевого типа. Основной материал контактов – медь.

Для продолжительного режима работы контактора без снижения номинального тока контакты выполняются с накладками из металлокерамических композиций на основе серебра.

4.5 Узел подвижного контакта состоит из рычага 9, контакта 7, рога 8 и винтов 10 для регулировки провала контактов.

4.6 Контактное нажатие создается пружиной 12 и регулируется гайкой 11.

4.7 Дугогасительная камера удерживается полюсными наконечниками и фиксируется плоской пружиной.



- 1 – колодка; 2 – рог (неподвижного контакта); 3 – камера (одна перегородка снята);
 4 – магнитопровод; 5 – катушка дугогасительная; 6 – контакт неподвижный;
 7 – контакт подвижный; 8 – рог (подвижного контакта); 9 – рычаг;
 10 – регулировочный винт; 11 – гайка; 12 – пружина контактная;
 13 – контактодержатель; 14 – гибкое соединение; 15 – вывод

Рисунок 3 – Контактно-дугогасительная система контактора

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

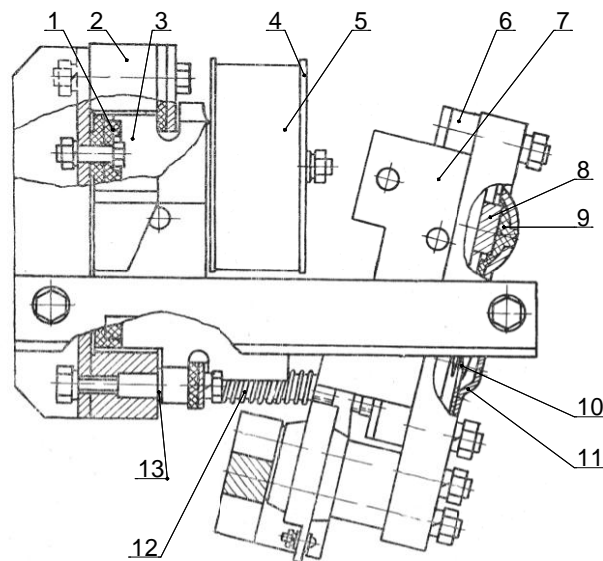
Лист

14

4.8 Электромагнит контактора показан на рисунке 4. Самоустанавливающийся якорь и сердечник амортизированы теплостойкой резиной 1 и 8. Нижний керн сердечника не имеет короткозамкнутого витка, поэтому якорь поджимается к нему пружиной. Величина провала и нажатие нижних кернов регулируются установкой шайб под планку крепления сердечника.

Втягивающая катушка намотана на пластмассовом каркасе и имеет зажимы для присоединения проводников.

Упор ограничивает угол поворота якоря.



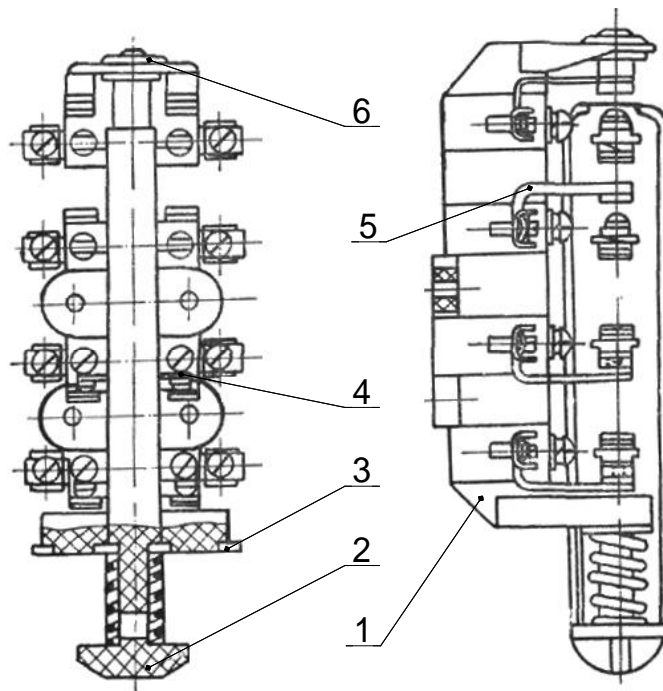
- 1 – прокладка; 2 – колодка; 3 – сердечник; 4 – каркас; 5 – втягивающая катушка;
 6 – колодка; 7 – якорь; 8 – шайба (резиновая); 9 – сегмент;
 10 – пружина; 11 – скоба; 12 – возвратная пружина;
 13 – шайба для регулировки провала нижнего керна якоря

Рисунок 4 – Электромагнит контактора

4.9 Блокконтакт контактора показан на рисунке 5. Он состоит из пластмассового корпуса 1 со съемными неподвижными контактами 5 и подвижной траверсы 2 с контактными мостиками 4. Перестановка контактов блокконтакта с размыкающих на замыкающие производится путем поворота их на 180°.

Инвар. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Инвар. № подл.	Подпись и дата

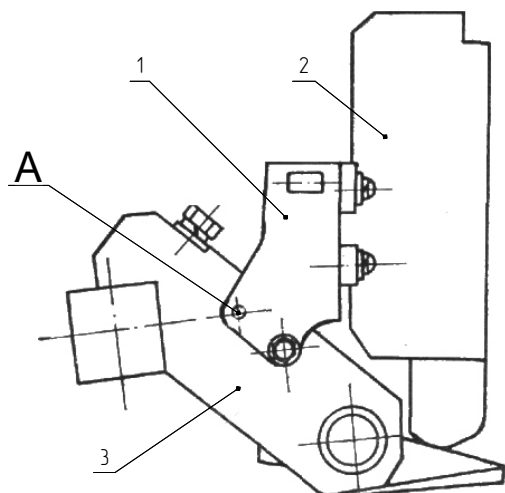
3						2АК.400.648РЭ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			15



1 – корпус; 2 – траверса; 3 – пластина; 4 – контактный мостик;
5 – неподвижный контакт; 6 – втулка

Рисунок 5 – Блокконтакт

4.10 При необходимости регулировку блокконтактов производить поворотом скобы вокруг болта А (рисунок 6).



1 – скоба; 2 – блокконтакт; 3 – подшипник

Рисунок 6 – Крепление блокконтакта

Параметры блокконтактов:

- Раствор контактов не менее 6 мм;
- Провал контактов 3 ÷ 4 мм;
- Рабочий ход траверсы 10 мм;
- Начальное нажатие на контактный мостик 135 – 165 г;
- Конечное нажатие 180 – 220 г.

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

Лист

16

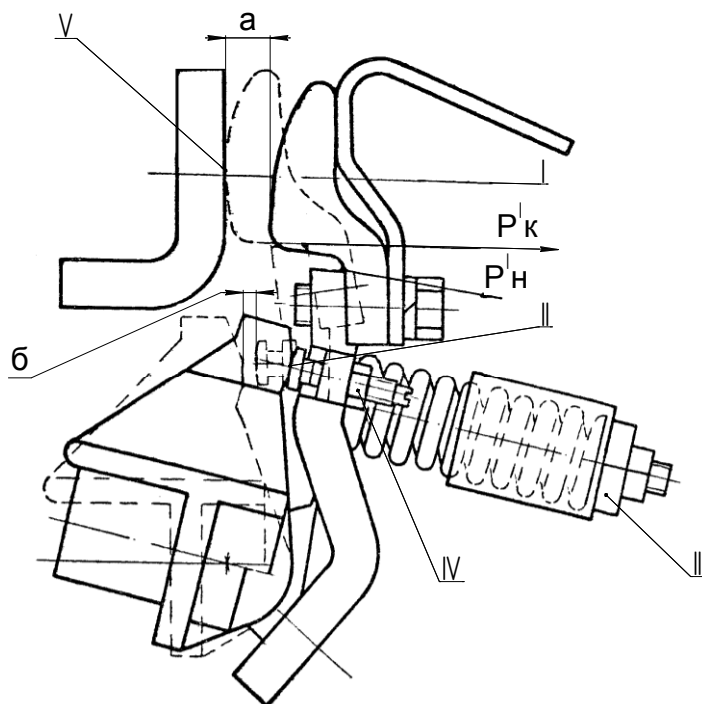
5 Правила и условия монтажа

5.1 Перед установкой и монтажом контактора отвяжите якорь от упора и удалите смазку с рабочих поверхностей якоря и сердечника чистой ветошью, смоченной в бензине; проверьте:

- целостность аппарата и соответствие его типа и исполнения требуемому;
- соответствие напряжения главной цепи и цепи управления данным, указанным на фирменной табличке и табличке втягивающей катушки.

5.2 Осмотрите контактор и убедитесь, что регулировка его не нарушена, для чего:

- проверьте отсутствие затирания подвижных частей;
- надежно присоедините провода к зажимам втягивающей катушки. Сечение проводов должно быть выбрано в соответствии с величинами рабочего и пускового тока;
- проверьте соответствие растворов, провалов, нажатий главных контактов данным, приведенным в таблице 11 (см. рисунок 7).



а – раствор; б – зазор, контролирующий провал;

P'н – начальное нажатие на контактах; P'к – конечное нажатие на контактах;

I – линия касания контактов; II – место прокладки бумажной ленты при замере P'н;

IV – регулировка провала и одновременности касания контактов;

III – регулировка нажатия на контакт; V – место прокладки бумажной ленты при замере P'н

Рисунок 7 – Основные параметры

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Инов. № подл.	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

Лист

17

Таблица 11

Тип контактора	Раствор главных контактов, мм	Зазор, контролирующий провал главных контактов, мм	Начальное нажатие в месте контроля, кг
КТ6052 КТ6052С КТ6052-ХЛ КТ6053 КТ6053М КТ6053С КТ6053МС КТ6053-ХЛ КТ6053М-ХЛ	от 10 до 12,5	от 3,8 до 4,1	от 9,4 до 10,4
КТ6054 КТ6054С КТ6054-ХЛ			от 6,5 до 7,1
КТ6055 КТ6055С КТ6055-ХЛ			от 4,7 до 5,2

Примечание – При снижении в процессе эксплуатации провалов главных контактов до 3,5 мм и начальных нажатий до 8,4 кг (для КТ6052, КТ6053, КТ6053М, КТ6053МС; КТ6052С, КТ6053С), до 5,5 кг (для КТ6054, КТ6054С), до 3,7кг (для КТ6055, КТ6055С) отрегулировать параметры контактора до величин, указанных в таблице.

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инд. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	2АК.400.648РЭ	Лист
3						18

5.3 Силовые зажимы и способы присоединения к ним проводов и шин показаны на рисунке 8 и в таблице 12.

Крутящие моменты крепления зажимов медных выводов должны быть в пределах 5 – 6 кгм (для М12), 8 – 9 кгм (для М16).

5.4 После окончания монтажа контактора проверьте:

- правильность включения его по схеме;
- затяните винты и гайки;
- проверьте работу контактора путем двух-трех дистанционных включений и отключений.

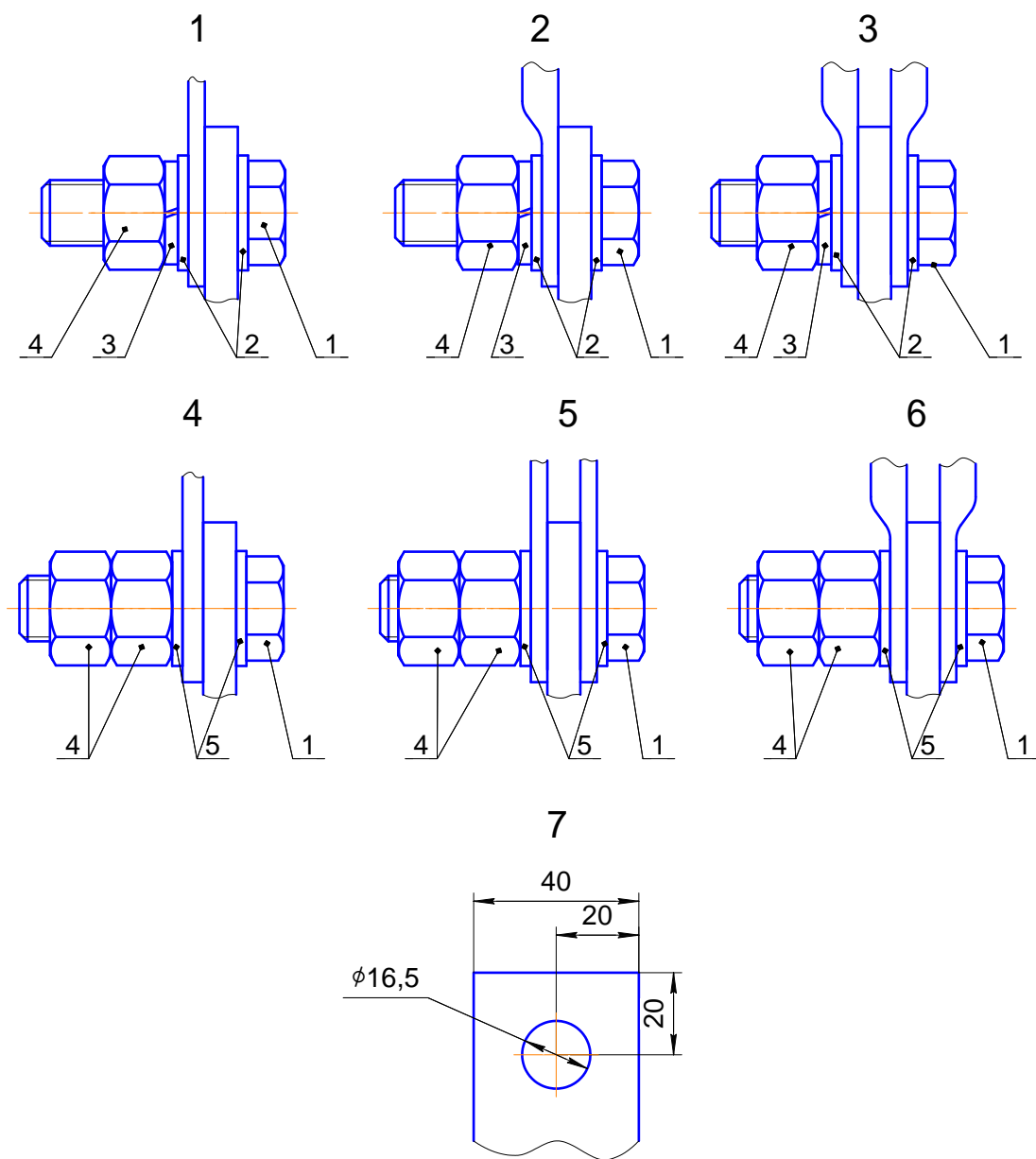


Рисунок 8 – Способы присоединения к силовым зажимам

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2AK.400.648PЭ

Лист

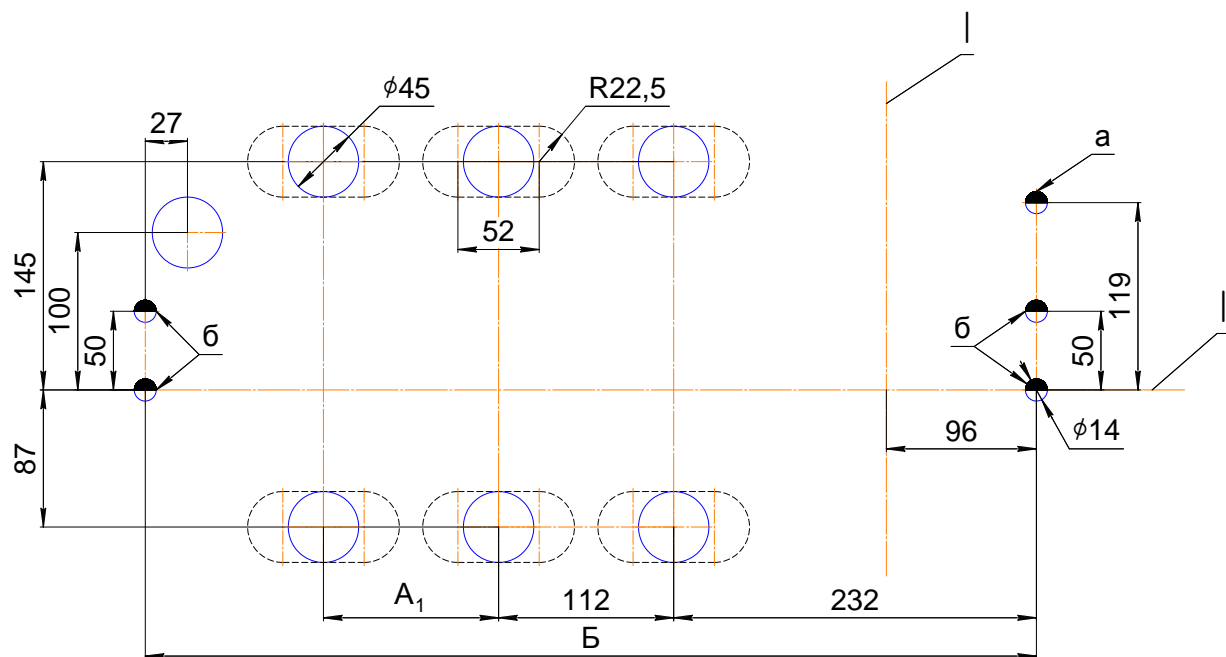
19

Таблица 12

Материал шины кабельного наколенника и провода	Температура окружающей среды, °С	Тип контактора	Присоединение к зажиму				Позиции								
			шиной		кабельн. наконечн.		1	2	3	4	5				
			Толщина	Ширина	Размеры шин, мм	Количество шин						№ способа	Сечен. провод., мм	Количество проводов	№ способа
Медь	Плюс 40	КТ6052	6	40	1	1	150	2	3	Болт М16х50-011 ГОСТ 7808-70 Толщина покрытия 9 мкм	Шайба 16-011 ГОСТ 10450-78 Толщина покрытия 9 мкм	Шайба пр. 16-65Г ГОСТ 6402-70 Покрыт. Кд9.хр	Гайка М16-011 ГОСТ 5927-70 Толщина покрытия 9 мкм		
														КТ6053 КТ6053М	
			КТ6054	4			40	185	1					2	
			КТ6055												
Алюминий	Плюс 40	КТ6052	4	40	2	5	185	2	6	Болт М16х50 607 ГОСТ 7808-70 Толщина покрытия 9 мкм	Шайба 16-011 ГОСТ 10450-78 Толщина покрытия 9 мкм	Шайба пр. 16-65Г ГОСТ 6402-70 Покрыт. Кд9.хр	Гайка М16-607 ГОСТ 5927-70 Толщина покрытия 9 мкм		
														КТ6053 КТ6053М	
		КТ6054	5	40			95	1	4						
		КТ6055													

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

5.5 Все контакторы реечного исполнения предусматривают установку их на плитах. Способ установки показан на рисунках 9 - 12.



I – вертикальная установочная ось;

II – горизонтальная установочная ось.

Рисунок 9 – Расположение отверстий на плите для установки 2- и 3-полюсных реечных контакторов

Отверстия $\varnothing 45$ и отверстие «а» сверлить при заднем присоединении к зажимам контактора.

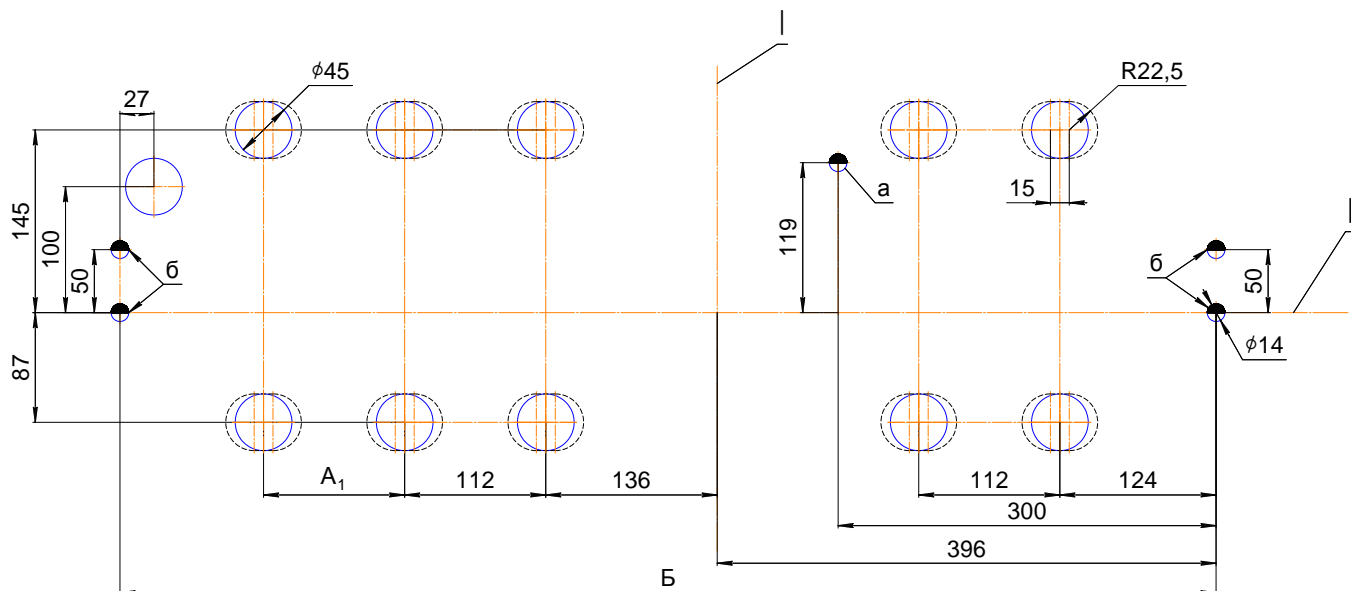
Допускается вместо отв. $\varnothing 45$ сверлить отв. $\varnothing 55$.

Отверстия «б» предназначены для крепления дистанционных колодок.

Овальные отверстия, показанные условным пунктиром, сверлить в плите при заднем присоединении к силовым зажимам контактора кабелей $2 \times 185 \text{ мм}^2$ или $2 \times 240 \text{ мм}^2$.

Тип контактора	A_1 , мм	Б, мм	Количество отв. $\varnothing 45$
КТ6052	-	470	5
КТ6053	112	570	7

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата



I – вертикальная установочная ось контактора;
 II – горизонтальная установочная ось контактора.

Рисунок 10 - Расположение отверстий на плите для установки
 4- и 5-полюсных реечных контакторов

Тип контактора	A, мм	Б, мм	Кол-во отв. Ø45
КТ6054	-	770	9
КТ6055	112	870	11

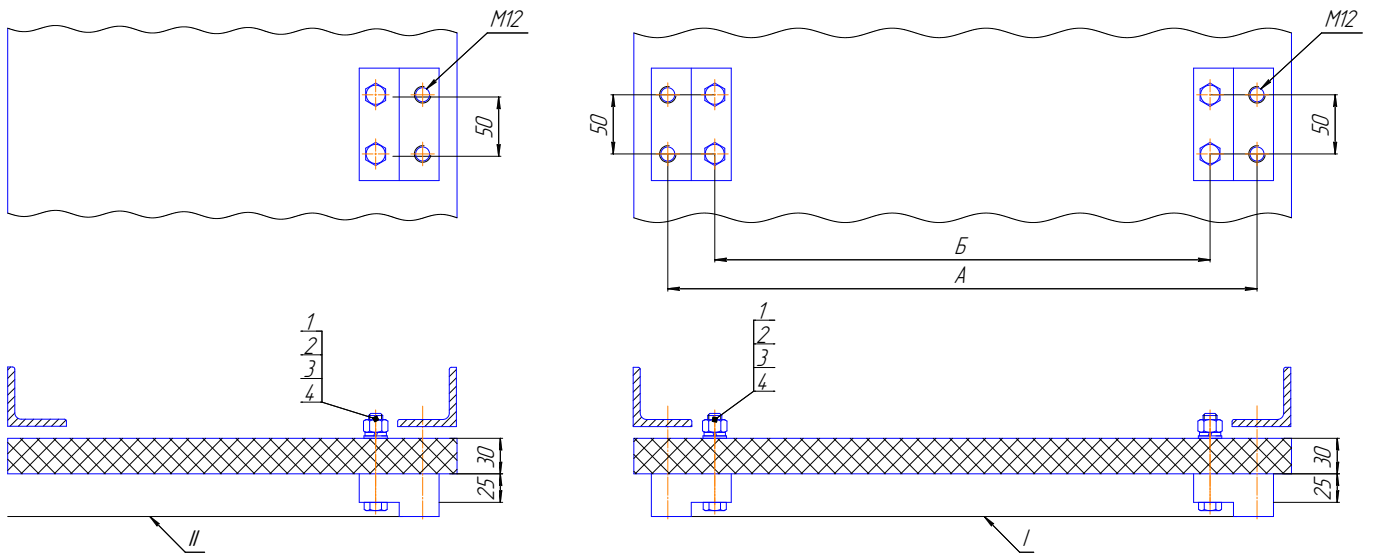
Отверстие Ø45 и отверстие «а» сверлить при заднем присоединении к зажимам контактора.

Допускается вместо отв. Ø45 сверлить отв. Ø55.

Отверстия «б» предназначены для крепления дистанционных колодок.

Овальные отверстия, показанные условным пунктиром, сверлить в плите при заднем присоединении к силовым зажимам контактора кабелей 2x150 мм².

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инва. № дубл.	Подпись и дата

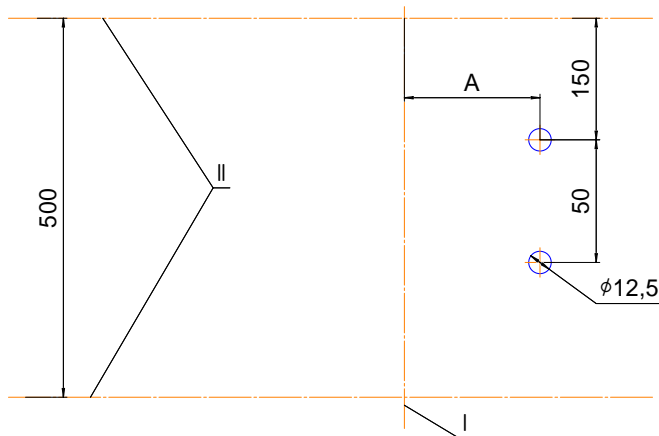


I – установочная плоскость;

II – установочная плоскость механической блокировки.

Рисунок 11 – Расположение и крепление колодок на плитах для установки реечных контакторов

Поз.	Обозначение	Покрытие
1	Болт М12х70-010 ГОСТ 7808-70	Ц9.хр.
2	Шайба 12-010 ГОСТ 10450-78	Ц9.хр.
3	Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70	Кд9.хр.
4	Гайка М12-010 ГОСТ 5915-70	Ц9.хр.



Тип контактора	A, мм
КТ6052 КТ6053	96
КТ6054 КТ6055	396

I – вертикальная установочная ось блокируемых контакторов;

II – горизонтальные установочные оси блокируемых контакторов.

Рисунок 12 – Расположение отверстий на плите для установки колодки под механическую блокировку контакторов реечного исполнения

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
3				

2АК.400.648РЭ

Лист

23

8 Возможные неисправности и методы их устранения

8.1 Устранение неисправностей следует производить только при отключенном контакторе.

8.2 Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 13.

Таблица 13

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
1 Контактор не включается при подаче напряжения на втягивающую катушку	<p>а) Повреждена катушка</p> <p>б) Обрыв в цепи катушки</p> <p>в) Отсутствие осевого люфта вала</p> <p>г) Контакты касаются стенок камер</p> <p>д) Напряжение сети не соответствует напряжению втягивающей катушки контактора</p> <p>е) Затирание скобы якоря об угольники упоров</p>	<p>а) Сменить катушку</p> <p>б) Проверить схему, устранить обрыв</p> <p>в) Отрегулировать осевой люфт вала в пределах $0,2 \div 0,5$ мм перемещением левой подшипниковой втулки вдоль оси вала контактора</p> <p>г) Отрегулировать положение подвижных контактов путем перемещения пластмассового контактодержателя вдоль оси вала</p> <p>д) Заменить катушку или изменить напряжение сети</p> <p>е) Отрегулировать положение скобы якоря в месте крепления ее к валу контактора</p>
2 Контактор не полностью включается при подаче напряжения на втягивающую катушку	<p>а) Велико нажатие контактов</p> <p>б) Напряжение на зажимах втягивающей катушки меньше 0,85 номинального</p> <p>в) Велико нажатие возвратной пружины</p> <p>г) Большие провалы контактов</p>	<p>а) Установить нажатия в соответствии с таблицей 11 и рисунком 7. При невозможности отрегулировать нажатия – сменить пружину контакта и установить нажатия, которые не должны выходить за пределы указанных значений в таблице 11</p> <p>б) Повысить напряжение в сети</p> <p>в) Ослабить затяжку возвратной пружины</p> <p>г) Установить провалы в соответствии с таблицей 11, рисунком 7</p>

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	

Инд. № подл.	Лист
3	2АК.400.648РЭ
Изм	Лист
№ документа	Подпись
Дата	Дата
	26

Продолжение таблицы 13

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
3 Контакты привариваются при включении	<p>а) Чрезмерно изношены контакты. Слишком велико или слишком мало контактное нажатие. При чрезмерном нажатии якорь застревает при касании контактов</p> <p>б) Включение произошло при недостаточном напряжении в сети</p>	<p>а) Сменить контакты или контактную пружину, замерив нажатие, которое не должно выходить за пределы, указанные в таблице 11</p> <p>б) Принять меры к недопущению чрезмерного падения напряжения в сети</p>
4 Контакты нагреваются выше допустимой температуры	<p>а) Нагрузка выше номинальной</p> <p>б) Чрезмерно изношены контакты</p> <p>в) Пыльные, грязные или обгоревшие контакты</p> <p>г) Продолжительная работа медных контактов без отключения</p> <p>д) Слабый контакт в месте соединения подвижного контакта с рычагом, с гибким соединением или неподвижного с рогом</p> <p>е) Малое контактное нажатие</p>	<p>а) Проверить ток нагрузки. Если нет возможности уменьшить нагрузку, установить контактор с большим номинальным током</p> <p>б) Сменить контакты</p> <p>в) Удалить пыль и зачистить контакты напильником, не меняя профиль контакта</p> <p>г) Зачистить контакты напильником. Если по условиям работы невозможно отключение после каждых 8 часов непрерывной работы, следует установить контакты с серебряными напайками</p> <p>д) Затянуть крепящие болты. Если контактные поверхности окислились, зачистить их до блеска</p> <p>е) Отрегулировать, при невозможности – сменить пружину</p>

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

9 Транспортирование и правила хранения

9.1 Хранение контакторов должно производиться в транспортной таре или без нее в закрытых вентилируемых помещениях при температуре не ниже плюс 5 °С, относительной влажности не более 80 % и отсутствии кислотных и других паров, вредно действующих на материалы, из которых изготовлены контакторы.

Если срок хранения превышает шесть месяцев, то контакторы должны быть подвергнуты консервации.

9.2 Транспортирование контакторов возможно любым видом крытого транспорта в заводской транспортной таре либо в любой упаковке, обеспечивающей целостность контакторов.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие контакторов требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных настоящими техническими условиями.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – два года со дня ввода контакторов в эксплуатацию, но не более двух с половиной лет со дня изготовления их предприятием-изготовителем.

10.3 Для контакторов, поставляемых на экспорт, гарантийный срок эксплуатации устанавливается 2 года со дня ввода контакторов в эксплуатацию, но не более двух с половиной лет с момента проследования их через границу страны-изготовителя.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

3					2АК.400.648РЭ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		29

Приложение А
(справочное)

Перечень запасных частей

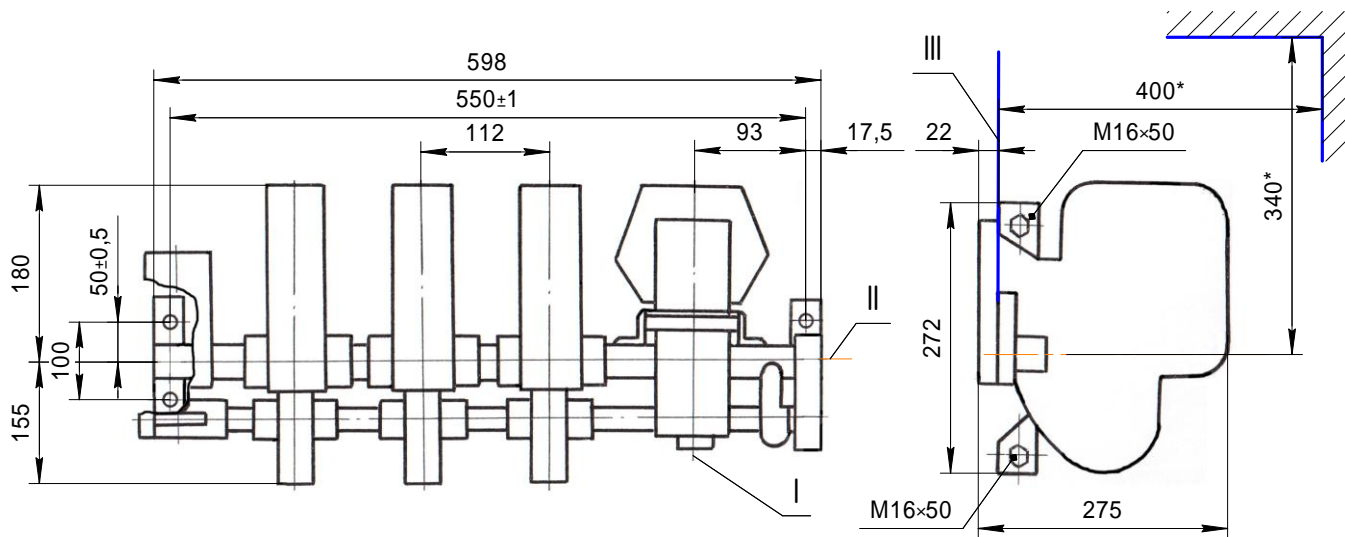
Таблица А.1

Наименование запасной части	№ позиции и рисунка	Тип контактора				Примечание
		КТ6052 КТ6053 КТ6053М КТ6054 КТ6055	КТ6052-ХЛ КТ6053-ХЛ КТ6053М-ХЛ КТ6054-ХЛ КТ6055-ХЛ	КТ6052С КТ6053С КТ6053МС КТ6054С КТ 6055С	КТ6052С-ХЛ КТ6053С-ХЛ КТ6053МС-ХЛ КТ6054С-ХЛ КТ6055С-ХЛ	
Контакт неподвижный медный	поз. 6, рис. 3	+		-		Обмоточные данные см. таблицу 5
Контакт неподвижный с накладкой на основе серебра		-		+		
Контакт подвижный медный	поз. 7. рис. 3	+		-		
Контакт подвижный с накладкой на основе серебра		-		+		
Рог	поз.8, рис. 3	+		+		
Пружина контактная	поз. 12, рис. 4	+		+		
Пружина возвратная	поз. 12, рис. 3	+		+		
Камера дугогасительная	поз. 3, рис. 3	+		+		
Катушка втягивающая	поз. 5. рис. 4	+		+		
Неподвижный контакт	поз. 5, рис. 5	+		+		
Мостик контактный	поз. 4, рис. 5	+		+		

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2АК.400.648РЭ



I – вертикальная установочная ось;

II – горизонтальная установочная ось;

III – установочная плоскость контактора;

*расстояние до ближайшей токоведущей или заземленной детали

Масса контактора – 57 кг

Рисунок Б.3 – Габаритные, установочные размеры контактора КТ6053М

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2АК.400.648РЭ

Лист

33

Приложение В
(обязательное)

Схемы электрические соединений контакторов

Таблица В.1

КТ6052	
КТ6053	
КТ6054	
КТ6055	

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

3				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Приложение Г

(справочное)

Сведения о содержании цветных металлов

Таблица Г.1

Тип контактора	Суммарная масса цветных металлов содержащихся в изделии, кг				
	Наименование металла и сплава				
	Лом и отходы алюминия и его сплавов	Лом и отходы латуни и её сплавов		Лом и отходы меди и её сплавов	
		Алюминий 16	Латунь 1	Латунь 11	Медь 4
КТ6052	0,002	0,009	1,468	3,618	1,744
КТ6052С	0,002	0,009	1,468	4,018	1,744
КТ6053	0,002	0,011	2,102	5,436	2,426
КТ6053С	0,002	0,011	2,102	6,036	2,426
КТ6054	0,002	0,014	2,936	7,464	2,100
КТ6054С	0,002	0,014	2,936	8,264	2,100
КТ6055	0,002	0,017	3,670	9,330	2,349
КТ6055С	0,002	0,017	3,670	10,330	2,349

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

3						2АК.400.648РЭ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			35

