



# ПАСПОРТ

## Контакторы электромагнитные КТЭ и КТЭ реверсивные

## **ВНИМАНИЕ!!!**

**Перед началом эксплуатации контактора необходимо выполнить следующие действия:**

- 1. Снять крышку устройства.**
- 2. Извлечь поролоновые фиксаторы, которые удерживают контакты.**
- 3. Вернуть крышку на место, обеспечив плотное прилегание.**

**Перед монтажом контактора следует провести внешний осмотр устройства с целью выявления возможных механических повреждений, таких как сколы, трещины или поломки.**

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ**

Контакты электромагнитные КТЭ ЕКФ предназначены для подсоединения трехфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения напряжением до 690В переменного тока. По своим характеристикам контакторы соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-4-1-2021.

Степень защиты: IP00 по ГОСТ 14254-2015.

Климатическое исполнение и категория размещения контакторов УХЛЗ по ГОСТ15150-69.

### **Отличительные особенности контакторов КТЭ и КТЭ rev**

Особенностью контактора КТЭ являются: быстросъемная заменяемая катушка управления на 230В или 400В и два дополнительных места для подключения дополнительных контактов или устройств описанных ниже.

Особенность контакторов КТЭ реверсивных (rev) состоит в том, что это два соединенных между собой контактора КТЭ и имеющие механическую блокировку от случайного включения обоих. Силовые контакты соединены медными шинами для обеспечения реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.

На контакторы могут устанавливаться следующие дополнительные устройства:

- для увеличения количества вспомогательных контактов (контактные приставки серии ПКЭ);
- для подавления перенапряжений, возникающих на катушках управления в процессе коммутации, возможно использование ограничителей перенапряжений, которые включаются параллельно и устанавливаются непосредственно на контакторах, дополнительные устройства к контакторам заказываются отдельно;
- устройство блокировочное предназначено для механического исключения одновременного отключения контакторов КТЭ на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР. Одновременно с механической блокировкой может устанавливаться электрическая блокировка. Устройство блокировочное устанавливается сбоку контактора КТЭ, между двумя контакторами;
- монтажные направляющие предназначены крепления контакторов КТЭ между собой для сборки реверсивной схемы или схемы АВР. Игрют роль установочной платформы;
- комплект медных шин предназначен для сборки реверсивной схемы на контакторах КТЭ;
- комплект силовых контактов — это запасные силовые контакты которые могут быть установлены взамен выработавших свой ресурс.

Прибор предназначен для подсоединения алюминиевым или медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметры		КТЭ 115 А	КТЭ 150 А	КТЭ 185 А	КТЭ 225 А	КТЭ 265 А
Наличие дополнительных контактов		1 NO				
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660				
Номинальный рабочий ток Ie, А	Ue 230 В	115	150	185	225	265
	Ue 400 В	115	150	185	225	265
	Ue 660 В	65	85	110	130	155
Условный тепловой ток (t=40 °C), А	AC-1	200	250	275	315	350
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		1000				
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		8				
Максимальная кратковременная нагрузка, А (t≤1 с)		920	1200	1480	1800	2120
Условный ток короткого замыкания Inc, А		5000	10 000			
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час		1200	1200	1200	1200	1200
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс	AC-3	5	8	12	16	21
	AC-1	15	22	25	32	37
Технические характеристики цепи управления						
Номинальное напряжение переменного тока катушки управления Uc, В		230, 400				
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	(0,8–1,1)*Uc				
	отпускание	(0,3–0,6)*Uc				
Мощность потребления при Uc, ВА	срабатывание	550	550	805	805	1180
	удержание	45	45	55	55	84
Время срабатывания, мс	замыкание	23–35	23–35	20–35	20–35	40–65
	размыкание	5–15	5–15	7–15	7–15	100–170
Мощность рассеяния, Вт		12–16	12–16	18–24	18–24	8
Механическая износостойкость млн. циклов		1	1	1	1	1
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	AC-3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	AC-1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Присоединение силовой цепи						
Шина медная	мм	20x3	25x3	25x3	30x4	30x4
Гибкий кабель	мм²	50	75	75	95	95
Момент затяжки	Н·м	10	18	18	35	35
Диаметр винта	мм	6	8	8	10	10
Присоединение цепи управления						
Гибкий кабель	мм²	1–4				
Жесткий кабель	мм²	1–4				
Момент затяжки	Н·м	1,5				
Дополнительные устройства						
Блоки вспомогательных контактов: ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40						
Приставка выдержки времени: ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23						

Таблица 2

Параметры		КТЭ 330 А	КТЭ 400 А	КТЭ 500 А	КТЭ 630 А
Наличие дополнительных контактов		1 NO			
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660			
Номинальный рабочий ток Ie, А	Ue 230 В	330	400	500	630
	Ue 400 В	330	400	500	630
	Ue 660 В	195	232	293	370
Условный тепловой ток (t=40 °С), А	AC-1	400	500	700	1000
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		1000			
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		8			
Максимальная кратковременная нагрузка, А (t<=1с)	A	2640	3200	4000	5040
Условный ток короткого замыкания Inc, А		18 000			
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час		600	6000	600	600
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс	AC-3	31	42	45	48
	AC-1	44	65	88	120
Технические характеристики цепи управления					
Номинальное напряжение переменного тока катушки управления Uc, В		230, 400			
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	[ 0,8–1,1 ]*Uc			
	отпускание	[ 0,3–0,6 ]*Uc			
Мощность потребления при Uc, ВА	срабатывание	650	1075	1100	1650
	удержание	10	15	18	22
Время срабатывания, мс	замыкание	40–65	40–75	40–75	40–80
	размыкание	100–170	100–170	100–170	100–200
Мощность рассеяния, Вт		8	14	18	20
Механическая износостойкость млн. циклов		1	0,8	0,8	0,8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	AC-3	0,4	0,3	0,3	0,3
	AC-1	0,25	0,25	0,2	0,15
Присоединение силовой цепи					
Шина медная	мм	30x5	30x5	40x5	60x5
Гибкий кабель	мм²	2x75	2x95	2x120	2x240
Момент затяжки	Н·м	35	35	35	58
Диаметр винта	мм	10	10	10	12
Присоединение цепи управления					
Гибкий кабель	мм²	1–4			
Жесткий кабель	мм²	1–4			
Момент затяжки	Н·м	1,5			
Дополнительные устройства					
Блоки вспомогательных контактов: ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40					
Приставка выдержки времени: ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23					

### 3 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

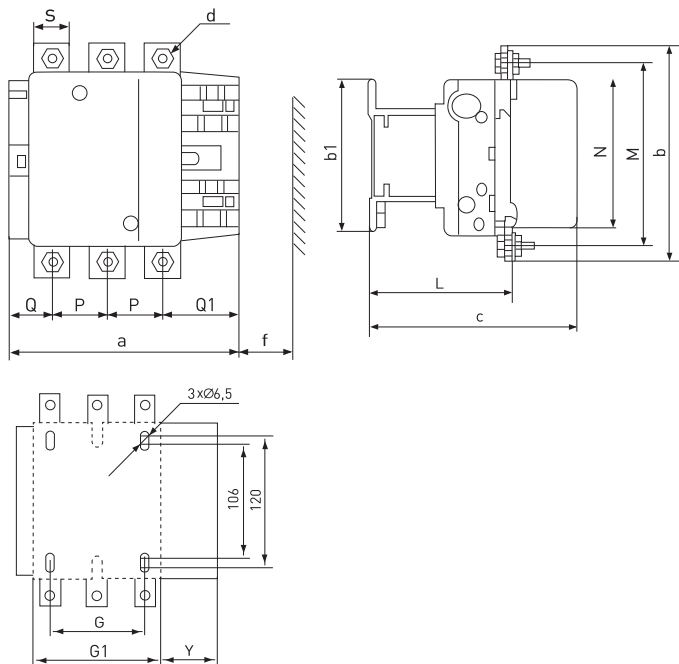


Рис. 1 – КТЭ 115 А; КТЭ 150 А; КТЭ 185 А; КТЭ 225 А; КТЭ 265 А; КТЭ 330 А

Таблица 3

Габаритные размеры, мм	КТЭ 115 А	КТЭ 150 А	КТЭ 185 А	КТЭ 225 А	КТЭ 265 А	КТЭ 330 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213
P	37	40	40	48	48	48
Q	29,5	26	29	21	39	43
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74
S	20	20	20	25	25	25
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10
f	131	131	130	130	147	147

Продолжение таблицы 3

Габаритные размеры, мм	КТЭ 115 А	КТЭ 150 А	КТЭ 185 А	КТЭ 225 А	КТЭ 265 А	КТЭ 330 А
b	162	170	174	197	203	206
b1	137	137	137	137	145	145
M	147	150	154	172	178	181
N	124	124	127	127	147	158
c	171	171	181	181	213	219
L	107	107	113,5	113,5	141	145
G	80	80	80	80	96	96
G1	106	106	111	111	140	154
Y	44	44	44	44	38	38

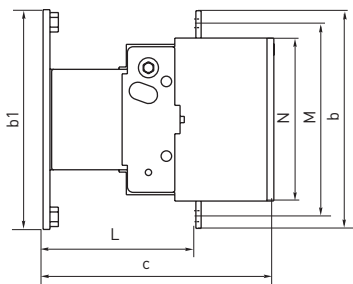
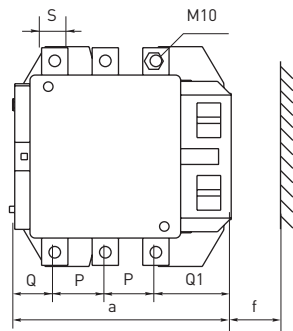


Таблица 4

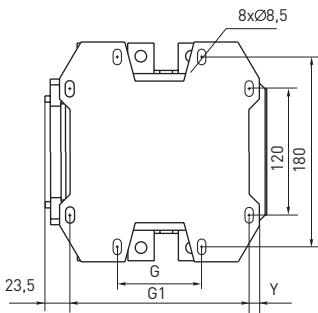


Рис. 2 – КТЭ 400 А; КТЭ 500 А

Габаритные размеры, мм	КТЭ 400 А	КТЭ 500 А
a	213	233
P	48	55
Q	43	46
Q1	74	77
S	25	30
d	—	—
f	151	169
b	206	238
b1	209	209
M	181	208
N	158	172
c	219	232
L	145	146
G	80	80
G1	170	170
Y	19,5	39,5

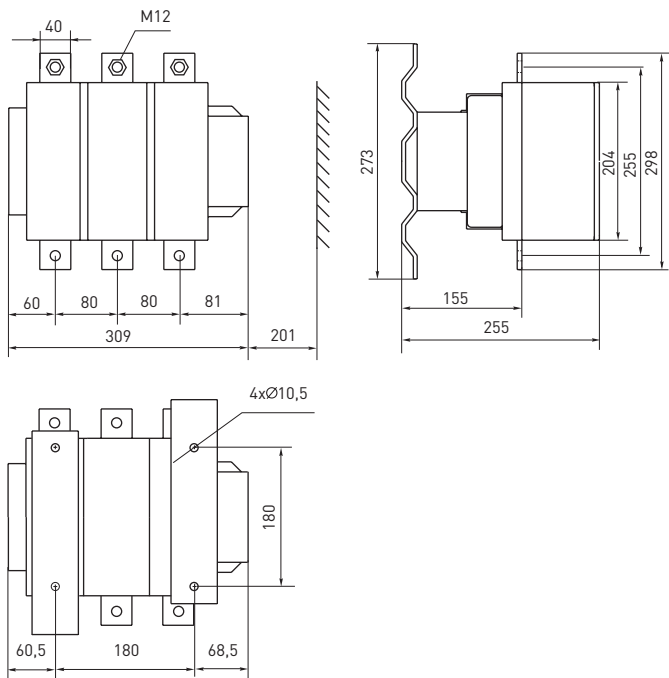


Рис. 3 – КТЭ 630 А

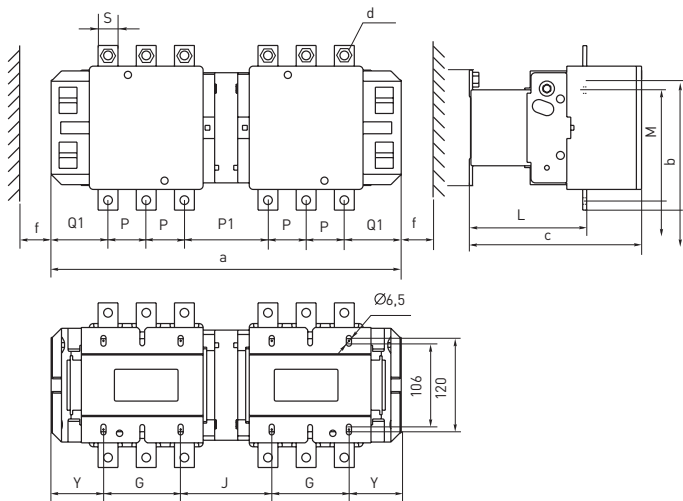


Рис. 4 – КТЗ rev 115–330 А

Таблица 5

Габаритные размеры, мм	КТЗ rev 115 А	КТЗ rev 150 А	КТЗ rev 185 А	КТЗ rev 225 А	КТЗ rev 265 А	КТЗ rev 330 А
a	346	346	357	357	424	445
P	37	40	40	48	48	48
P1	78	72	78	62	99	105
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74
S	20	20	20	25	25	25
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10
f	131	131	130	130	147	147
b	162	170	174	197	203	206
b1	137	137	137	137	145	145
M	147	150	154	172	178	181
c	171	171	181	181	213	219
L	107	107	113,5	113,5	141	145
G	80	80	80	80	96	96
J	72	72	78	78	109	122
Y	57	57	59,5	59,5	61,5	65,5



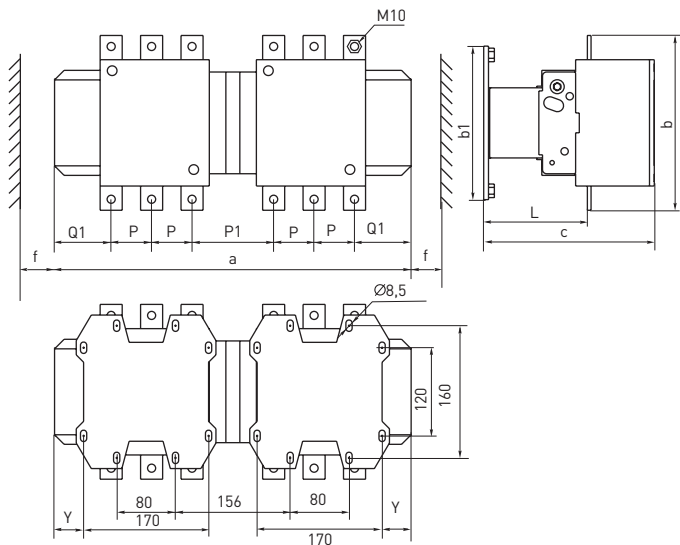


Рис. 5 – КТЭ rev 400 А; КТЭ rev 500 А

Таблица 6

Габаритные размеры, мм	КТЭ rev 400 А	КТЭ rev 500 А
a	445	485
P	48	55
P1	105	111
Q1	74	77
S	25	30
d	-	-
f	151	169
b	206	238
b1	209	209
M	181	208
c	219	232
L	145	146
G	-	-
J	-	-
Y	19,5	39,5

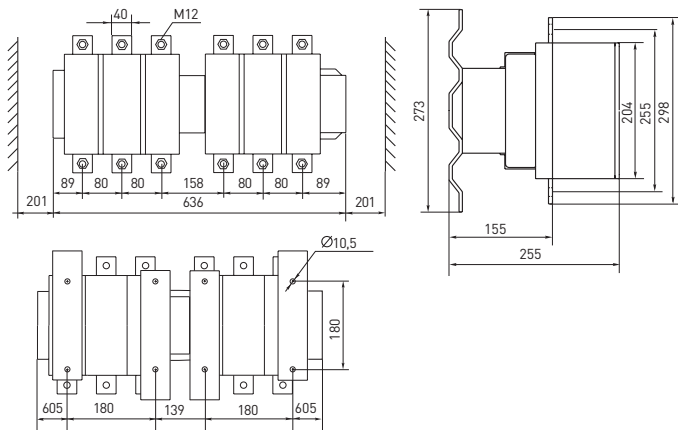
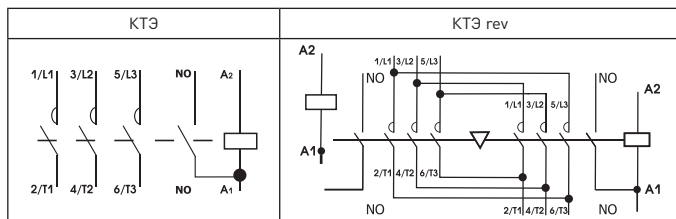


Рис. 6 – КТЭ rev 630 А

#### 4 ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 7



#### 5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация контакторов должна осуществляться в соответствии с «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Эксплуатация контакторов разрешается только с последовательно включенным плавким предохранителем или автоматическим выключателем соответствующего номинального тока.

По способу защиты человека от поражения электрическим током контакторы соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

## 6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Номинальными условиями эксплуатации для контакторов являются:

- температура окружающей среды от - 40 °С до + 50 °С;
- высота над уровнем моря не более 3000 м без ухудшения параметров;
- воздействие механических факторов окружающей среды по группам условий эксплуатации М4, М7, М8 по ГОСТ 17516.1–90. При этом допускаются вибрационные нагрузки с частотой до 100 Гц;
- рабочее положение — крепление на вертикальной плоскости с отклонением по горизонтали +30 градусов. Запрещается устанавливать контактор выводами катушки управления вниз.

## 7 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование контакторов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных контакторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 °С до + 50 °С и относительной влажности 98 % при 25 °С.

## 8 УТИЛИЗАЦИЯ

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя контакторы следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## 9 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Контакторы поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

## 10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие преобразователей требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации — 7 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке. Гарантийный срок хранения — 7 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии. Срок службы — 10 лет.

Изготовитель: информация указана на упаковке изделия.

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Российской Федерации: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, улица Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контакторы электромагнитные КТЭ признаны годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на изделии

Штамп технического контроля изготовителя

**ОТК 6**

EAC



V3

ekfgroup.com

