

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ КТИ

Краткое руководство по эксплуатации

1 Технические характеристики

1.1 Контактторы электромагнитные серии КТИ товарного знака IEK® (далее контакторы) предназначены для использования в схемах управления электроприводами: для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей в электрической сети с номинальным напряжением до 660 В переменного тока частоты 50 Гц, а также для включения и отключения других электроустановок. По своим характеристикам контакторы соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1.

1.2 Степень защиты: IP00 по ГОСТ 14254.

1.3 Климатическое исполнение и категория применения контакторов УХЛ3 по ГОСТ 15150.

1.4 Номинальные и предельные значения параметров главной цепи контакторов в категориях применения AC-3 и AC-1 (I_{th}) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В	230; 400; 660									
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000									
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	8									
Номинальный рабочий ток I_e , категория применения AC-3 ($U_n \leq 400$ В), А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^* \leq 40^\circ\text{C}$), категория применения AC-1, А	200	250	275	315	350	400	500	700	1000	
Номинальная коммутируемая мощность по AC-3, кВт	230 В	30	40	55	63	75	100	110	147	200
	400 В	55	75	90	110	132	160	200	250	335
	660 В	80	100	110	129	160	220	280	335	450
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А	900	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	
Условный ток короткого замыкания I_{sc} , А	5000	10 000				18 000				
Защита от сверхтоков предохранитель gG, А	200	250	315	315	400	500	500	800	1000	

Таблица 1 (Продолжение)

Наименование параметра	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час	120									
Мощность рассеяния при I _e , Вт	AC-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
	AC-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120
Ремонтопригодность	Возможна замена катушки управления									
Срок службы, лет	10									

1.5 Параметры шин и сечения проводников для присоединения к главным цепям контакторов указаны в таблице 2.

1.6 Номинальные и предельные значения параметров цепи управления (включающих катушек) контакторов приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 2

Параметры	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630
Шина двойная, каждая размером, мм	20×3	25×3	25×3	32×4	32×4	30×5	30×5	40×5	60×5
Провод с наконечником, мм ²	95	120	150	185	240	240	2×150	2×240	–
Диаметр винта, мм	6	8	8	10	10	10	10	10	12
Момент затяжки, Н·м	10	18	18	35	35	35	35	35	58

Таблица 3

Наименование параметра	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Номинальное рабочее напряжение катушки управления U _c , В	230, 400; 660									
Диапазоны напряжения управления	Срабатыв.	(0,8 ÷ 1,1)U _c								
	Отпускание	(0,35 ÷ 0,55)U _c								
Мощность потребления катушки при U _c , ВА	Срабатыв. Cos φ = 0,75	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650
	Удержание Cos φ = 0,3	45	45	55	55	10	10	15	18	22
Время срабатыв., мс	Замыкание	23–35	23–35	20–35	20–35	40–65	40–65	40–75	40–75	40–80
	Размыкание	5–15	5–15	7–15	7–15	7–15	100–170	100–170	100–170	100–200

Таблица 3 (Продолжение)

Наименование параметра		КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630
Коммутационная износостойчивость, млн циклов	АС-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
	АС-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25
Мех. износостойчивость, млн ком. циклов		1	1	1	–	1	1	0,8	0,8	0,8
Мощность рассеяния, Вт		12–16	12–16	18–24	18–24	40–50	8	14	18	20

Таблица 4

Наименование параметра	Значения	
Гибкий кабель, мм ²	1 или 2 провода	
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 провод	
	2 провода	
Жесткий кабель без наконечника, мм ²	1 или 2 провода	
Момент затяжки, Н·м	1,2	

1.7 Параметры вспомогательного контакта (1 э) в цепи управления приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование параметра	Значения
Номинальное напряжение U_n , В	до 660
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660
Ток термической стойкости ($t \leq 40$) I_{th} , А	10
Защита от сверхтоков предохранитель gG, А	10
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1с$), А	100
Сопротивление изоляции, МОм	>10

1.8 Дополнительные устройства к контакторам (таблица 6).

На контакторы могут устанавливаться следующие дополнительные устройства:

- для увеличения количества вспомогательных контактов – контактная приставки серии ПВИ;
- для задержки замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с – пневматическая приставка выдержки времени серии ПВИ;

– 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.

Таблица 6

Наименование параметра	Значения
Блоки дополнительных контактов ПКИ	1з+1р, 2з, 4р, 2з+2р, 4з
Пневматические приставки выдержки времени ПВИ	Выдержка при включении или отключении (1з+1р): 0,1–3 с; 0,1–30 с; 10–180 с
Модули ограничения коммутационных перенапряжений	Варистор, диод, резистивно-емкостная цепь

1.9 Схема электрическая контакторов представлена на рисунке 1.

1.10 Габаритные размеры контакторов представлены в таблице 7.

2 Комплектность

В комплект поставки входит:

- Изделие – 1 шт.;
- Паспорт – 1 экз.;
- Упаковочная коробка – 1 шт.

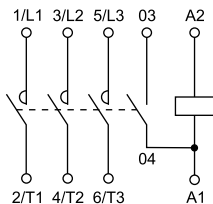


Рисунок 1. Схема электрическая контакторов.

3 Требования безопасности

3.1 Эксплуатацию контакторов осуществляют в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2 Эксплуатация контакторов разрешается только с последовательно включенным плавким предохранителем соответствующего номинального тока (см. таблицу 1).

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

3.4 При нормальном функционировании по истечении срока службы изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

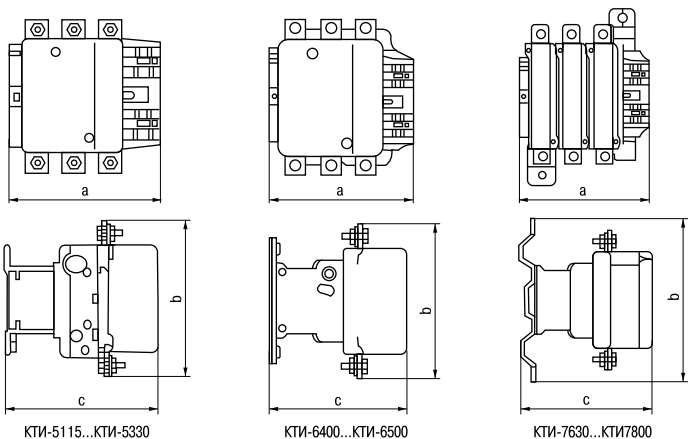


Рисунок 2.

Таблица 7

Модель КТИ	a	b	c	Модель КТИ	a	b	c
5115	163,5	162	171	5265	201,5	203	213
5150	163,5	170	171	5330, 6400	213	206	219
5185	168,5	174	181	6500	233	238	232
5225	168,5	197	181	7630, 7800	309	304	255

4 Условия эксплуатации

4.1 Нормальными условиями эксплуатации для контакторов являются:

- температура окружающей среды от минус 45 до плюс 55 °С (нижняя предельная температура – минус 50 °С);
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- воздействие механических факторов окружающей среды по группам условий эксплуатации М4, М7, М8 по ГОСТ 17516.1. При этом допускаются вибрационные нагрузки с частотой до 100 Гц при ускорении до 1 g;
- рабочее положение: крепление на вертикальной плоскости с отклонением по горизонтали $\pm 30^\circ$. Запрещается устанавливать контактор выводами катушки вниз.

5 Условия транспортирования, хранения и утилизации

5.1 Транспортирование и хранение контакторов должно соответствовать ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.

5.2 Транспортирование контакторов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных контакторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

5.3 Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С; допустима относительная влажность до 98% при 25 °С.

5.4 Утилизация изделия производится путём его разборки и передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс, цветных и черных металлов.

6 Гарантийные обязательства

6.1 Гарантийный срок эксплуатации контакторов – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Адреса организаций для обращения потребителей:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142143, Московская область,
Подольский район,
с.п. Стрелковское,
2-й км Обводной дороги,
владение 1
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

МОНГОЛИЯ

«ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района,
Западная зона промышленного
района 16100,
Московская улица, 9
Тел: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Республика Молдова
П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.

MD 2044, г. Кишинев,
ул. Мария Драган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065
+373 (22) 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Страны Азии**Республика Казахстан**

ТОО «ТД ИЭК.КАЗ»
050047, г. Алматы,
Алатауский район,
мкр. «Айгерим-1», ул. Ленина, 14
Тел. +7 (727) 297-69-22
+7 (727) 222-00-97
www.iek.kz
www.iek.ru

УКРАИНА**ООО «ТД ИЭК.УКР»**

08132, г. Вишневое,
ул. Киевская, 6в
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Евросоюза
Латвийская Республика
ООО «ИЭК Балтия»

LV-1004, г. Рига,
ул. Биекенсалас, 6
Тел.: +371 (2) 934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Республика Беларусь
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11
тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru