

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РЕВЕРСИВНЫЕ серии КТИ

Краткое руководство по эксплуатации

1 Технические данные

1.1 Контакторы электромагнитные серии КТИ товарного знака IEK® (далее контакторы) предназначены для использования в схемах управления электроприводами для пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей в электрической сети с номинальным напряжением 0,4 и 0,66 кВ переменного тока частоты 50 Гц, также могут быть использованы 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 УЗ 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.

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

1.6 Технические характеристики цепи управления

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

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

1.8 Дополнительные устройства к контакторам (таблица 6).

На контакторы могут устанавливаться следующие дополнительные устройства:

- для увеличения количества вспомогательных контактов – контактные приставки серии ПКИ;
- 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 1

Параметры	КТИ-51153	КТИ-51503	КТИ-51853	КТИ-52253	КТИ-52653	КТИ-53303	КТИ-64003	КТИ-65003	КТИ-76303	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В	230; 400; 660									
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660									
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	8									
Номинальный рабочий ток I_e , категория применения AC-3 ($U_n<400$ В), А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^{\circ}<40^{\circ}\text{C}$), 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 ($t < 1\text{c}$), А	900	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	5000	10 000				18 000				
Защита от сверхтоков предохранитель gG, А	200	250	315	315	400	500	500	800	1000	
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									

Таблица 2

Параметры	КТИ-51153	КТИ-51503	КТИ-51853	КТИ-52253	КТИ-52653	КТИ-53303	КТИ-64003	КТИ-65003	КТИ-76303
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-51153	КТИ-51503	КТИ-51853	КТИ-52253	КТИ-52653	КТИ-53303	КТИ-64003	КТИ-65003	КТИ-76303
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	100–170	100–170	100–170	100–170	100–200
Коммутационная износостойчивость, млн циклов	AC-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
	AC-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25
Механическая износостойчивость, млн ком. циклов		1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8
Мощность рассеяния, Вт		12–16	12–16	18–24	18–24	8	8	14	18	20

Таблица 4

Наименование параметра		Значения
Гибкий кабель, мм ²	1 или 2 провода	1–4
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 провод	1–4
	2 провода	1–1,25
Жесткий кабель без наконечника, мм ²	1 или 2 провода	1–4
Момент затяжки, Н·м		1,2

Таблица 5

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

Таблица 6

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

2 Габаритные размеры

Габаритные размеры приведены на рисунках 1–3.

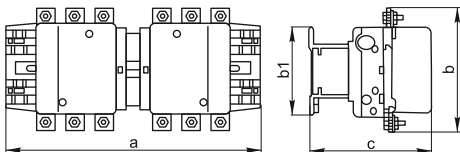


Рисунок 1.
КТИ-51153...КТИ-53303.

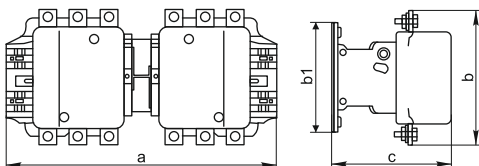


Рисунок 2.
КТИ-64003...КТИ-65003.

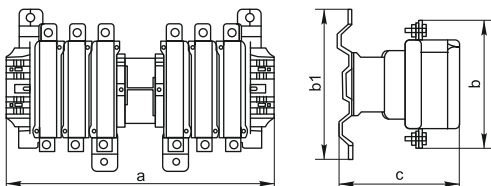


Рисунок 3. КТИ-76303.

Модель	a	b	b1	c	Модель	a	b	b1	c
КТИ-51153	346	162	137	171	КТИ-53303	445	206	145	219
КТИ-51503	346	170	137	171	КТИ-64003	445	206	209	219
КТИ-51853	357	174	137	181	КТИ-65003	485	238	209	232
КТИ-52253	357	197	137	181	КТИ-763003	636	304	280	255
КТИ-52653	424	203	145	213					

3 Схема электрическая

Схема электрическая приведена на рисунке 4.

4 Комплектность

В комплект поставки входит:

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

5 Требования безопасности

5.1 Эксплуатацию контакторов

осуществляют в соответствии с

«Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 Эксплуатация контакторов разрешается только с последовательно

включенным плавким предохранителем соответствующего номинального тока (см. таблицу 1).

5.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током

контакторы соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.

5.4 При нормальном функционировании по истечении срока службы

изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

6 Условия эксплуатации

6.1 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.

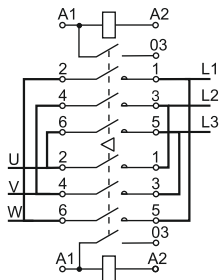


Рисунок 4.

7 Условия транспортирования, хранения и утилизации

7.1 Транспортирование и хранение контакторов по ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.

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

7.3 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 98% при 25 °С.

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

8 Гарантийные обязательства

8.1 Гарантийный срок эксплуатации контакторов — 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил 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