

Контакты электромагнитные серии **КТН**

Руководство по эксплуатации. Паспорт

1. Технические характеристики

1.1 Контакты электромагнитные серии КТН торговой марки TDM ELECTRIC (далее контакторы) предназначены для использования в схемах управления электроприводами: для пуска и останова трехфазных асинхронных электродвигателей в электрической сети с номинальным напряжением 0,4 и 0,66 кВ переменного тока частоты 50 Гц, а также могут быть использованы для включения и отключения других электроустановок. По своим характеристикам контакторы соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2002.

1.2 Степень защиты: IP00 по ГОСТ 14254-96.

1.3 Климатическое исполнение и категория размещения контакторов УЗ по ГОСТ 15150-69.

1.4 Номинальные и предельные значения параметров главной цепи контакторов в категориях применения АС-3 и АС-1(III) приведены в таблице 1.

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.

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 – контактная приставка серии ПКН;
- для задержки замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с;
- пневматическая приставка выдержки времени серии ПВН;
- для подавления перенапряжений, возникающих на катушках управления в процессе коммутации возможно использование ограничителей перенапряжений, которые включают параллельно и устанавливают непосредственно на контакторах.

Таблица 1

Наименование параметра		КТН-5115	КТН-5150	КТН-5185	КТН-5225	КТН-5265	КТН-5330	КТН-6400	КТН-6500	КТН-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 АС-3 ($U_n \leq 400$ В), А		115	150	185	225	265	330	400	500	630
Условный тепловой ток I_{th} , ($t^\circ \leq 40^\circ \text{C}$), категория применения АС-1, А		200	250	275	315	350	400	500	700	1000
Номинальная коммутируемая мощность по АС-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
Максимальная кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А		900	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А		5000	10000				18000			
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	АС-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
	АС-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120

Таблица 2

Наименование параметра	КТН-5115	КТН-5150	КТН-5185	КТН-5225	КТН-5265	КТН-5330	КТН-6400	КТН-6500	КТН-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		КТН-5115	КТН-5150	КТН-5185	КТН-5225	КТН-5265	КТН-5330	КТН-6400	КТН-6500	КТН-7630
Номинальное рабочее напряжение катушки управления U_c , В		230; 400; 660								
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	$(0,8 \div 1,1) \cdot U_c$								
	Отпускание	$(0,35 \div 0,55) \cdot U_c$								
Мощность потребления катушки при U_c , ВА	Срабатывание $\cos\varphi=0,75$	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650
	Удержание $\cos\varphi=0,3$	45	45	55	55	10	10	15	18	22
Время срабатывания, 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	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
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		Значение
Гибкий кабель, мм ²	1 или 2 провода	1-4
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 провод	1-4
	2 провода	1,25
Жесткий кабель без наконечника, мм ²	1 или 2 провода	1-4
Момент затяжки, Н·м		1,2

Таблица 5

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

Таблица 6

Наименование параметра	Значение
Блоки дополнительных контактов ПКН	$1z+1p$, $2z$, $4p$, $2z+2p$, $4z$
Пневматические приставки выдержки времени ПВН	Выдержка при включении или выключении ($1z+1p$): 0,1-3 с; 0,1-30 с; 10-180 с
Модули ограничения коммутационных перенапряжений	Варистор, диод, резистивно-емкостная цепь

2. Схема электрическая

2.1 Схема электрическая контакторов представлена на рисунке 1.

3. Габаритные размеры

3.1 Габаритные размеры контакторов представлены на рисунке 2.

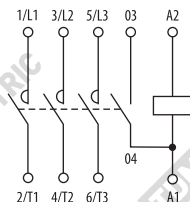


Рисунок 1. Схема электрическая контакторов

4. Требования безопасности

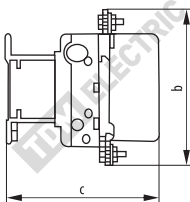
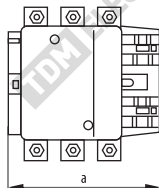
4.1 Эксплуатацию контакторов осуществляют в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2 Эксплуатация контакторов разрешается только с последовательно

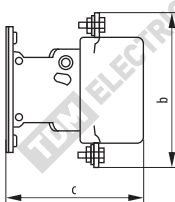
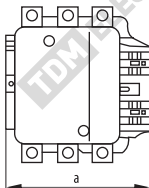
включенным плавким предохранителем соответствующего номинального тока (см. таблицу 1).

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

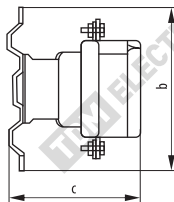
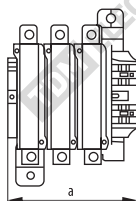
KTH-5115...KTH-5330



KTH-6400...KTH-6500



KTH-7630



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

Рисунок 2. Габаритные размеры контакторов

5. Условия эксплуатации

5.1 Нормальными условиями эксплуатации для контакторов являются:

- температура окружающей среды от -45 до $+55$ °C (нижняя предельная температура -50 °C);
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- 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 при ускорении до 1 g;
- рабочее положение: крепление на вертикальной плоскости с отклонением по горизонтали $\pm 30^\circ$. Запрещается устанавливать контактор выводами катушки вниз.

6. Условия транспортирования и хранения

6.1 Транспортирование и хранение контакторов должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

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

6.3 Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха

от -45 до $+50$ °C и относительной влажности до 98% при 25 °C.

7. Гарантийные обязательства

7.1 Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода платных услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т.п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия существенна для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

7.2 Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам товар.

7.3 Компания-производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

7.4 Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к товару при его продаже (накладные, гарантийный талон).

7.5 Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортирования товара,
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных технических стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихий, пожар, молния и т.п.).

7.6 Ограничения ответственности
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.

Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

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

8. Свидетельство о приёмке

Контактор серии KTH _____ соответствует требованиям
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Дата изготовления «_____» _____ 20 ____ г.

Штамп ОТК _____

Дата продажи «_____» _____ 20 ____ г.

Подпись продавца _____

Штамп магазина

TDM ELECTRIC

117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б

Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14

Факс: +7 (495) 727-32-44

e-mail: info@tdme.ru



Произведено по заказу и под контролем TDM ELECTRIC на заводе Вэньчжоу Кангю
Электрикал ко., лтд. No 136-138 Ксингуанг роад, Лиуши ксингуанг индустриал зон,
Вэньчжоу, КНР

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы,
Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному
телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC
Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.