

Контакторы электромагнитные серии КТИ

Контакторы электромагнитные серии КТИ предназначены для использования в схемах управления для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрических сетях с номинальным напряжением до 660 В переменного тока, а также могут быть использованы для включения и отключения других электроустановок: освещения, нагревательных установок и различных индуктивных нагрузок. Применяются в вентиляторах, насосах, печах, кран-балках и в системах автоматического ввода резерва (АВР).



Преимущества

- Простота конструктивного исполнения, обеспечивающая удобство замены составных элементов, в частности втягивающей катушки.
- Основание изготовлено из алюминиевого профиля, что обеспечивает повышенную прочность и меньший вес по сравнению с аналогами.
- Большой ассортимент дополнительных устройств, которые всегда имеются в наличии на складе (приставки контактные ПКИ, приставки выдержки времени ПВИ)
- Расширенный ассортимент предложения электромагнитных контакторов серии КТИ по сравнению с аналогами отечественных производителей на российском рынке.

По своим конструктивным и техническим характеристикам контакторы серии КТИ соответствуют требованиям международных и российских стандартов МЭК 60947-4-1-2000, ГОСТ Р50030.4.1-2002. Контакторы серии КТИ прошли сертификационные испытания и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00150



За эффективность конструкторского решения, высокие эксплуатационные характеристики и надежность в работе контактор удостоен серебряной медали 15-ой международной выставки «Электро-2006» в номинации «Лучшее электрооборудование».



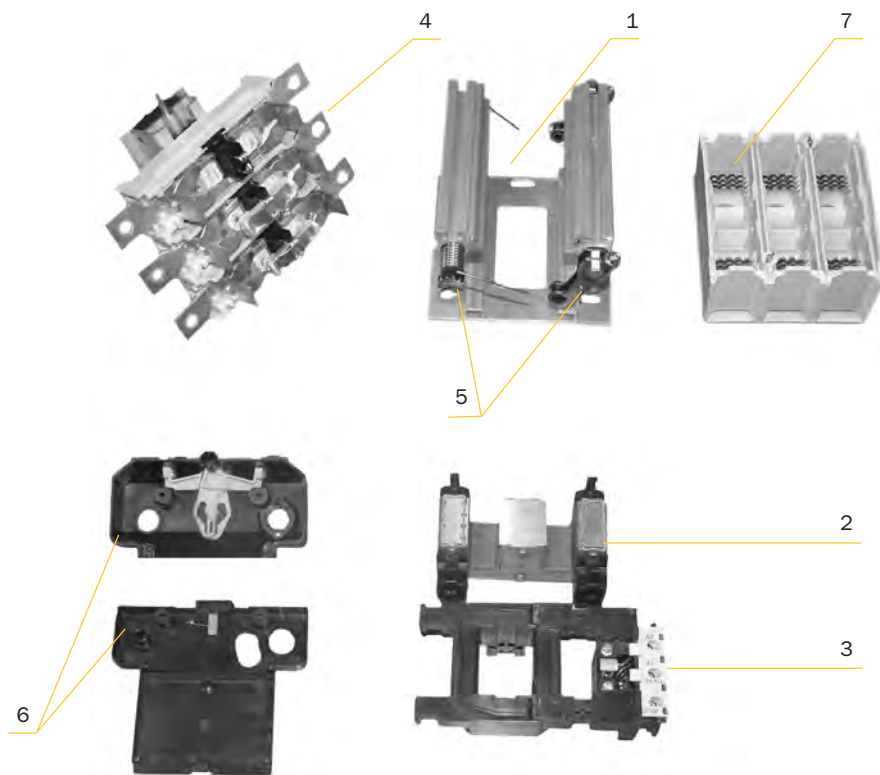
Описание и принцип действия

Контактор КТИ является электромагнитным аппаратом переменного тока с магнитной системой, разделенной на две части: неподвижную, закрепленную в основании, и подвижную с контактами для коммутации силовой цепи. Управление работой контактора осуществляется с помощью катушки, расположенной на неподвижной части магнитной системы. Под воздействием электромагнитного поля управляющей катушки происходит смыкание магнитной системы и замыкание силовых контактов.



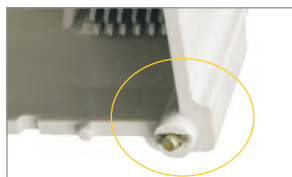
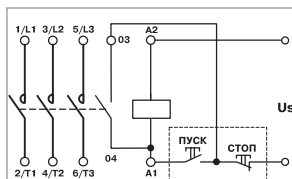
Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	230, 400, 660.
Номинальное напряжение изоляции, В	1000.
Номинальный рабочий ток по категории применения AC-3, А	115 ÷ 630.
Номинальная нагрузка по категории применения AC-3, кВт	30 ÷ 450.
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	200 ÷ 1000.
Рабочее положение – вертикальное с отклонением	± 30°.
Климатическое исполнение и категория размещения контакторов по ГОСТ 15150-69	УХЛ4.
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP00.



- 1 – Основание из алюминиевого сплава с установочными отверстиями.
- 2 – Неподвижная часть магнитной системы с элементами крепления и амортизаторами.
- 3 – Катушка управления с блок-контактами и зажимами для присоединения.
- 4 – Блок силовых контактов с элементами дугогашения, силовыми зажимами и подвижной частью магнитной системы.
- 5 – Элементы механизма взвода пружины возврата.
- 6 – Защитные крышки механизма взвода возвратной пружины и установки дополнительных устройств на контактор.
- 7 – Защитная крышка с дугогасительными решетками и окнами для продуктов горения дуги.

Особенности конструкции



В схеме каждого контактора имеется одна группа замыкающих контактов, встроенных в модуль катушки управления. Это при наличии кнопочного поста управления позволяет собрать простую схему управления

Верхняя крышка закреплена при помощи винтов с фиксацией. Это исключает самопроизвольное развинчивание. Поэтому контакторы серии КТИ можно устанавливать в места, где присутствует постоянная рабочая вибрация.

Наличие индикации (насечки, выполненные на заводе) на контактах позволяет определить их степень износа.

Усовершенствованная конструкция катушки управления позволяет производить ее демонтаж без специального инструмента (путем утапливания фиксатора в корпус контактора).

Контакт-детали выполнены из композитов на основе серебра, что позволяет уменьшить контактное сопротивление при повышении температуры.

Использование стандартного торцевого ключа для изменения усилия прижатия контактной системы и проверки действия контактной системы.

Индикатор положения контактной системы вынесен на внешнюю панель боковой крышки. Это позволяет проверить состояние контактной системы, не разбирая контактор. Это экономит рабочее время.

Конструкция контакторов позволяет монтировать одновременно две дополнительные приставки в любом наборе.

Собранный на заводе реверсивный контактор поставляется с заводскими шинами и механической блокировкой. Контактors смонтированы на двух металлических рейках, что обеспечивает высокую жесткость конструкции. Реверсивные контакторы КТИ представляют собой отдельную группу в ассортименте компании.




Руководство по выбору



Габариты	5	5	5	5	5	5	6	6	7	
Номинальный рабочий ток по категории применения AC-3, А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	
Номинальное рабочее напряжение, В	230~, 400~, 660~						230~, 400~, 660~		230~, 400~, 660~	
Номинальное напряжение катушек управления, В	230~, 400~						230~, 400~		230~, 400~	
Номинальная мощность по категории применения 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,
	600 В~	80	100	110	129	160	220	280	335	450
Количество контактов	1z*						1z*		1z*	

* можно увеличивать количество дополнительных контактов на 8

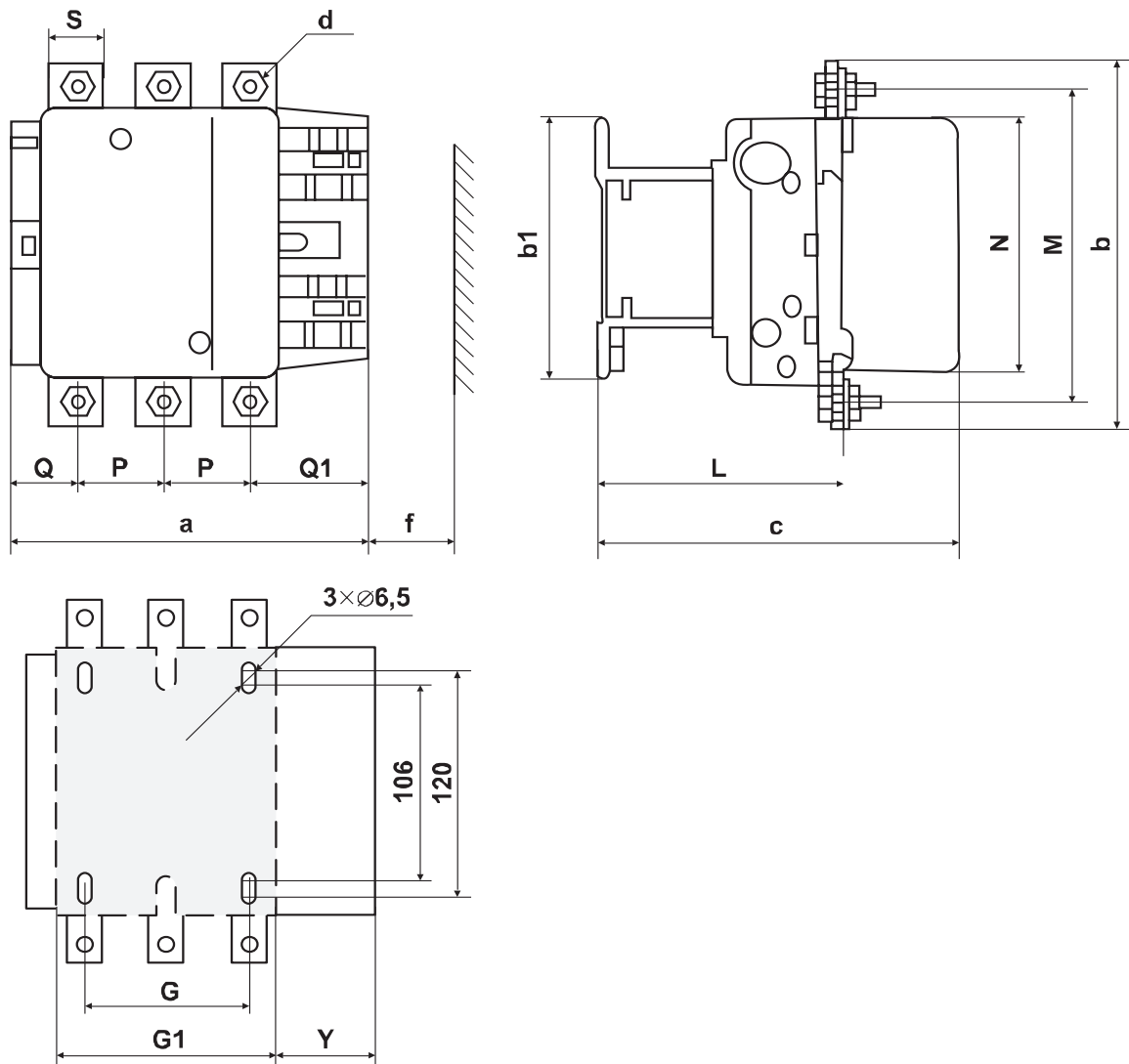
Ассортимент

	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушек управления, В	Вид и кол-во контактов	Кол-во в упак.	Кол-во в трансп. кор.	Артикул
	Контактор КТИ-5115 115А 230В/АС-3 ИЭК	115	230	1з	1	4	ККТ50-115-230-10
	Контактор КТИ-5115 115А 400В/АС-3 ИЭК	115	400	1з	1	4	ККТ50-115-400-10
	Контактор КТИ-5150 150А 230В/АС-3 ИЭК	150	230	1з	1	4	ККТ50-150-230-10
	Контактор КТИ-5150 150А 400В/АС-3 ИЭК	150	400	1з	1	4	ККТ50-150-400-10
	Контактор КТИ-5185 185А 230В/АС-3 ИЭК	185	230	1з	1	4	ККТ50-185-230-10
	Контактор КТИ-5185 185А 400В/АС-3 ИЭК	185	400	1з	1	4	ККТ50-185-400-10
	Контактор КТИ-5225 225А 230В/АС-3 ИЭК	225	230	1з	1	2	ККТ50-225-230-10
	Контактор КТИ-5225 225А 400В/АС-3 ИЭК	225	400	1з	1	2	ККТ50-225-400-10
	Контактор КТИ-5265 265А 230В/АС-3 ИЭК	265	230	1з	1	2	ККТ50-265-230-10
	Контактор КТИ-5265 265А 400В/АС-3 ИЭК	265	400	1з	1	2	ККТ50-265-400-10
	Контактор КТИ-5330 330А 230В/АС-3 ИЭК	330	230	1з	1	2	ККТ50-330-230-10
	Контактор КТИ-5330 330А 400В/АС-3 ИЭК	330	400	1з	1	2	ККТ50-330-400-10
	Контактор КТИ-6400 400А 230В/АС-3 ИЭК	400	230	1з	1	2	ККТ60-400-230-10
	Контактор КТИ-6400 400А 400В/АС-3 ИЭК	400	400	1з	1	2	ККТ60-400-400-10
	Контактор КТИ-6500 500А 230В/АС-3 ИЭК	500	230	1з	1	2	ККТ60-500-230-10
	Контактор КТИ-6500 500А 400В/АС-3 ИЭК	500	400	1з	1	2	ККТ60-500-400-10
	Контактор КТИ-7630 630А 230В/АС-3 ИЭК	630	230	1з	1	1	ККТ70-630-230-10
	Контактор КТИ-7630 630А 400В/АС-3 ИЭК	630	400	1з	1	1	ККТ70-630-400-10

Ассортимент

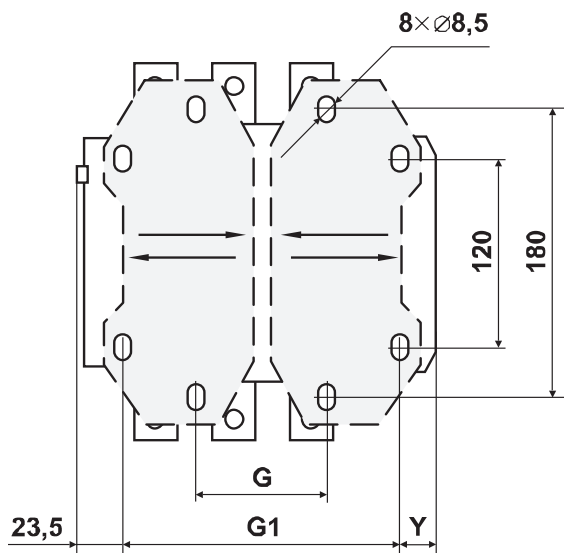
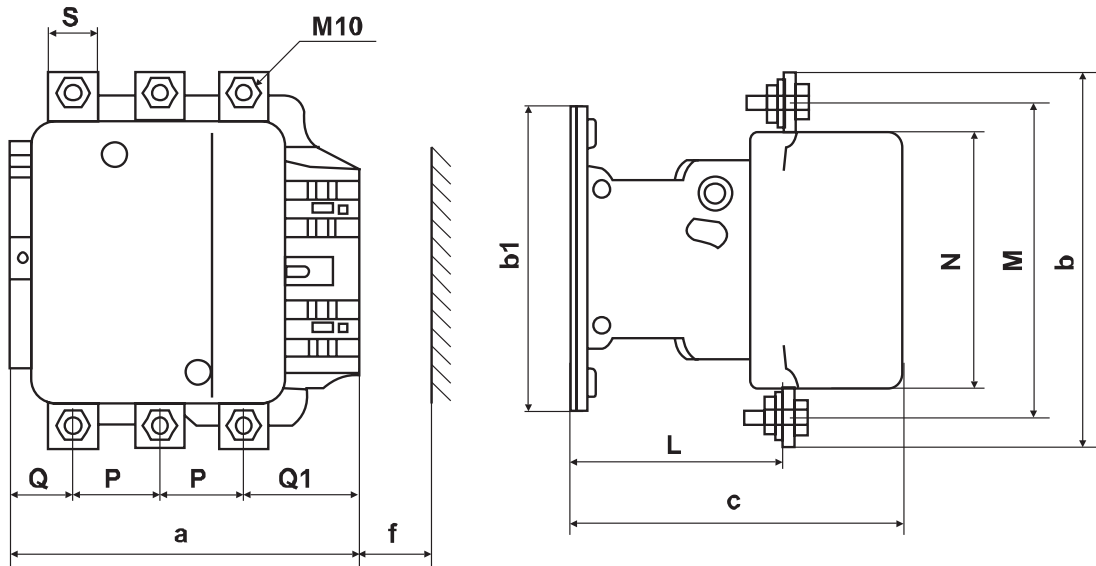
	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушек управления, В	Вид и кол-во контактов	Кол-во в упак.	Кол-во в трансп. кор.	Артикул	
	Контактор КТИ-51153 реверс 115А 230В/АС-3 ИЭК	115	230	2з	1	1	ККТ53-115-230-10	
	Контактор КТИ-51153 реверс 115А 400В/АС-3 ИЭК	115	400	2з	1	1	ККТ53-115-400-10	
	Контактор КТИ-51503 реверс 150А 230В/АС-3 ИЭК	150	230	2з	1	1	ККТ53-150-230-10	
	Контактор КТИ-51503 реверс 150А 400В/АС-3 ИЭК	150	400	2з	1	1	ККТ53-150-400-10	
	Контактор КТИ-51853 реверс 185А 230В/АС-3 ИЭК	185	230	2з	1	1	ККТ53-185-230-10	
	Контактор КТИ-51853 реверс 185А 400В/АС-3 ИЭК	185	400	2з	1	1	ККТ53-185-400-10	
	Контактор КТИ-52253 реверс 225А 230В/АС-3 ИЭК	225	230	2з	1	1	ККТ53-225-230-10	
	Контактор КТИ-52253 реверс 225А 400В/АС-3 ИЭК	225	400	2з	1	1	ККТ53-225-400-10	
	Контактор КТИ-52653 реверс 265А 230В/АС-3 ИЭК	265	230	2з	1	1	ККТ53-265-230-10	
	Контактор КТИ-52653 реверс 265А 400В/АС-3 ИЭК	265	400	2з	1	1	ККТ53-265-400-10	
	Контактор КТИ-53303 реверс 330А 230В/АС-3 ИЭК	330	230	2з	1	1	ККТ53-330-230-10	
	Контактор КТИ-53303 реверс 330А 400В/АС-3 ИЭК	330	400	2з	1	1	ККТ53-330-400-10	
	Контактор КТИ-64003 реверс 400А 230В/АС-3 ИЭК	400	230	2з	1	1	ККТ63-400-230-10	
	Контактор КТИ-64003 реверс 400А 400В/АС-3 ИЭК	400	400	2з	1	1	ККТ63-400-400-10	
	Контактор КТИ-65003 реверс 500А 230В/АС-3 ИЭК	500	230	2з	1	1	ККТ63-500-230-10	
	Контактор КТИ-65003 реверс 500А 400В/АС-3 ИЭК	500	400	2з	1	1	ККТ63-500-400-10	
		Контактор КТИ-76303 реверс 630А 230В/АС-3 ИЭК	630	230	2з	1	1	ККТ73-630-230-10
		Контактор КТИ-76303 реверс 630А 400В/АС-3 ИЭК	630	400	2з	1	1	ККТ73-630-400-10

Габаритные и установочные размеры контакторов КТИ-5115 ... КТИ-5330



Типоисполнение	Размеры, мм															
	a	P	Q	Q1	S	d	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
КТИ-5115	163,5	37	29,5	60	20	M6	131	162	137	147	124	171	107	80	106	44
КТИ-5150	163,5	40	26	57,5	20	M8	131	170	137	150	124	171	107	80	106	44
КТИ-5185	168,5	40	29	59,5	20	M8	130	174	137	154	127	181	113,5	80	111	44
КТИ-5225	168,5	48	21	51,5	25	M10	130	197	137	172	127	181	113,5	80	111	44
КТИ-5265	201,5	48	39	66,5	25	M10	147	203	145	178	147	213	141	96	140	38
КТИ-5330	213	48	43	74	25	M10	147	206	145	181	158	219	145	96	154	38

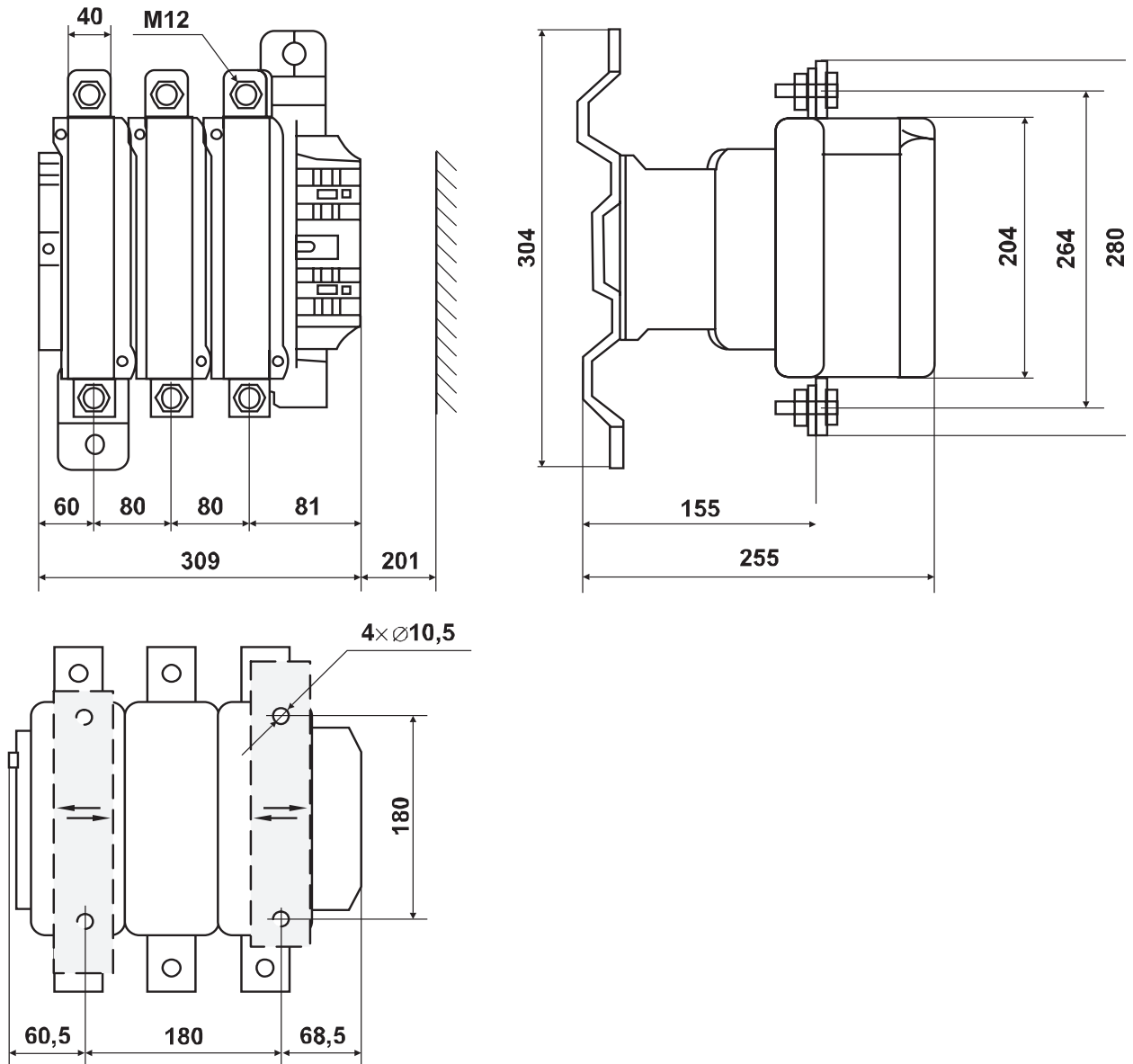
Габаритные и установочные размеры контакторов КТИ-6400, КТИ-6500



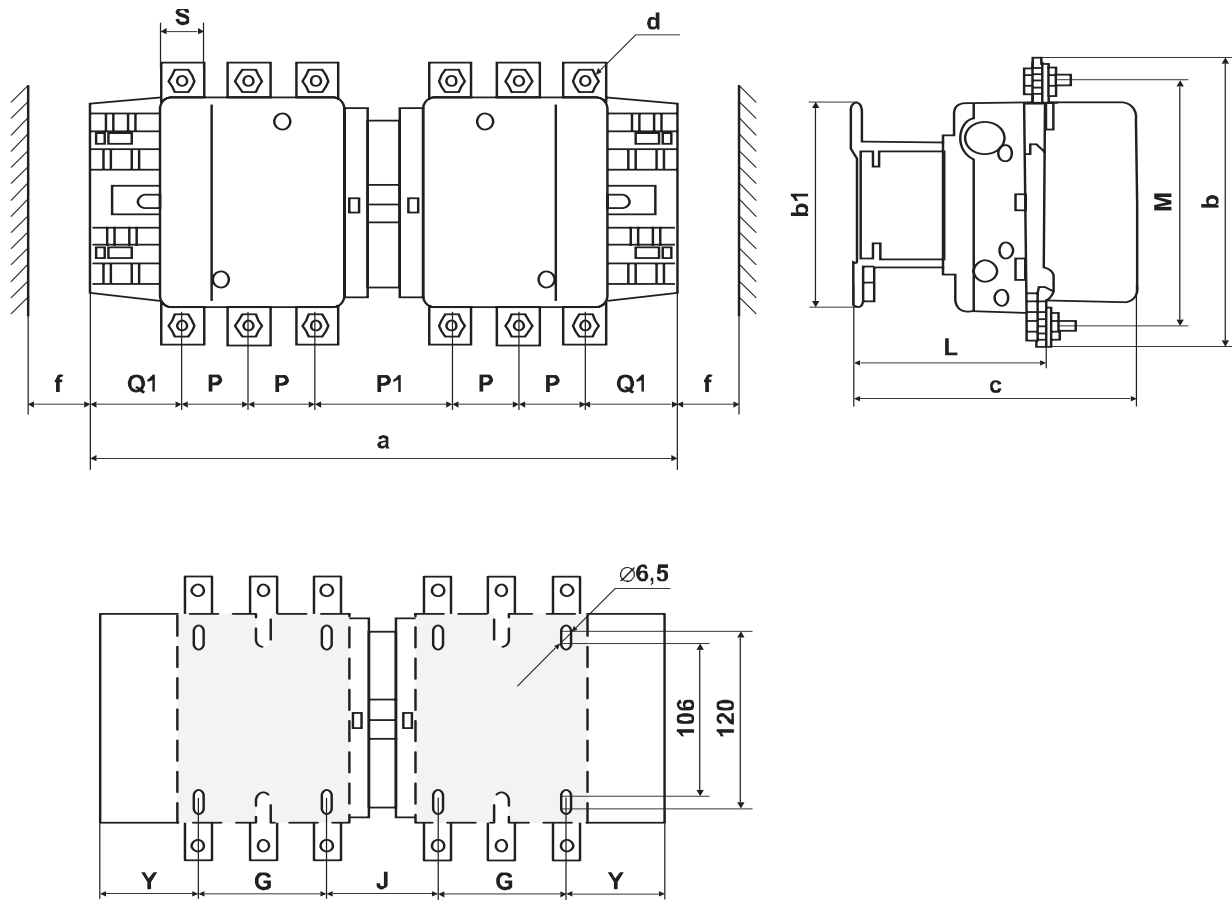
Оборудование
для промышленных установок

Типоисполнение	Размеры, мм														
	a	P	Q	Q1	S	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
КТИ-6400	213	48	43	74	25	151	206	209	181	158	219	145	80	170	19,5
КТИ-6500	233	55	46	77	30	169	238	209	208	172	232	146	80	170	39,5

Габаритные и установочные размеры контактора КТИ-7630

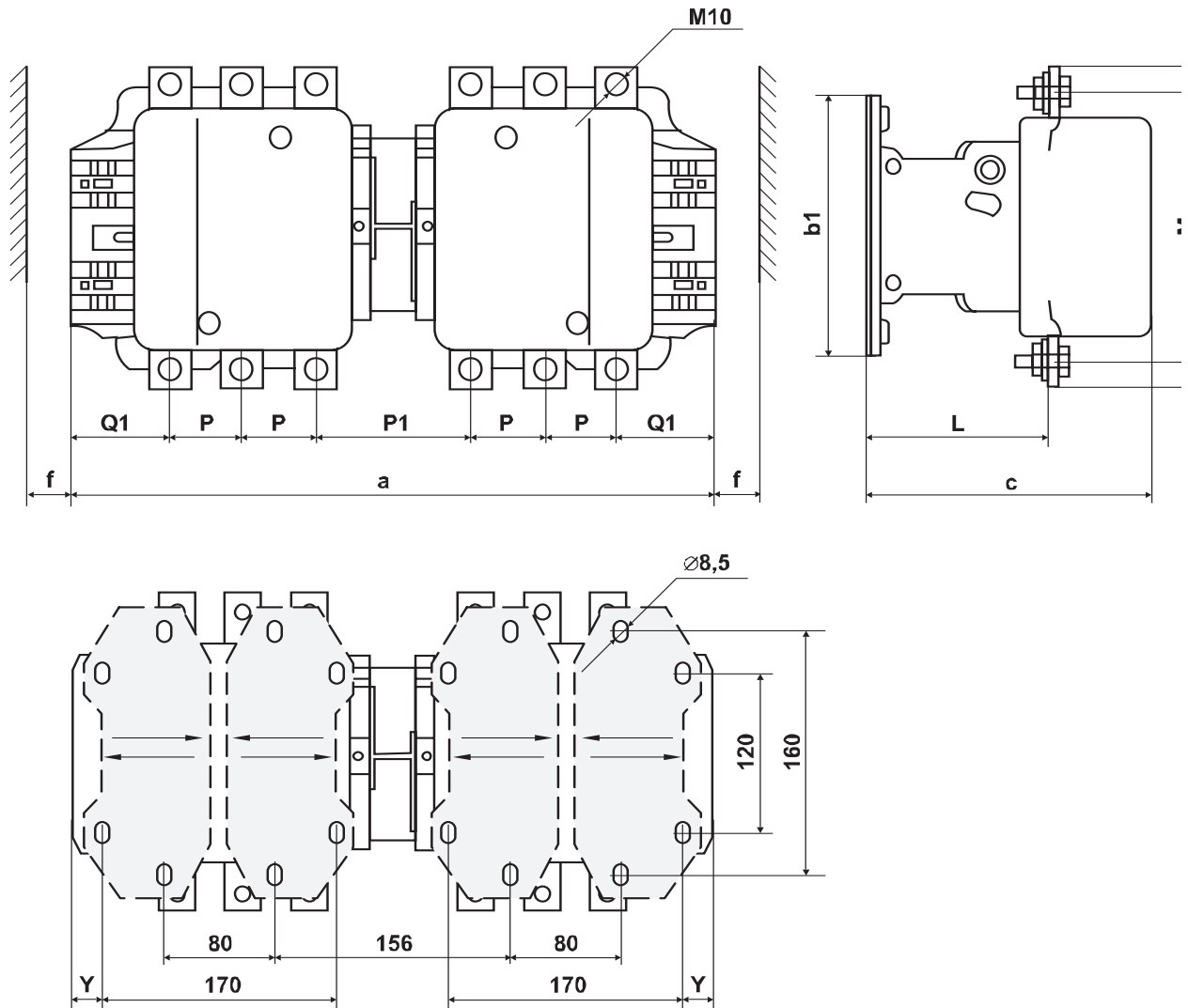


Габаритные и установочные размеры реверсивных контакторов КТИ-51153 ... КТИ-53303



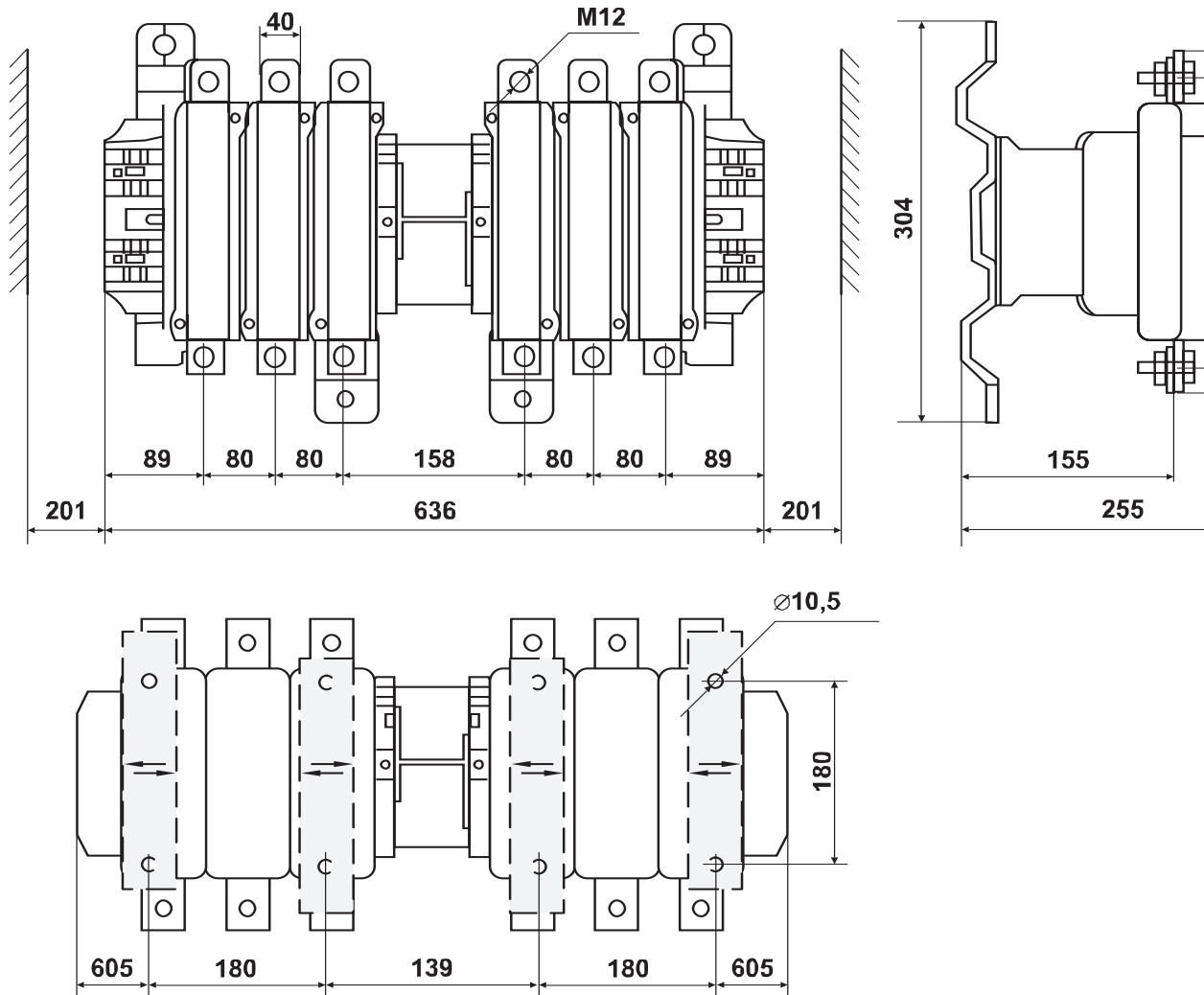
Типоисполнение	Размеры, мм														
	a	P	P1	Q1	S	d	f	b	b1	M	c	L	G	J	Y
КТИ-51153	346	37	78	60	20	M6	131	162	137	147	171	107	80	72	57
КТИ-51503	346	40	72	57,5	20	M8	131	170	137	150	171	107	80	72	57
КТИ-51853	357	40	78	59,5	20	M8	130	174	137	154	181	113,5	80	78	59,5
КТИ-52253	357	48	62	51,5	25	M10	130	197	137	172	181	113,5	80	78	59,5
КТИ-52653	424	48	99	66,5	25	M10	147	203	145	178	213	141	96	109	61,5
КТИ-53303	445	48	105	74	25	M10	147	206	145	181	219	145	96	122	65,5

Габаритные и установочные размеры реверсивных контакторов КТИ-64003, КТИ-65003



Типоисполнение	Размеры, мм											
	a	P	P1	Q1	S	f	b	b1	M	c	L	Y
КТИ-64003	445	48	105	74	25	151	206	209	181	219	145	19,5
КТИ-65003	485	55	111	77	30	169	238	209	208	232	146	39,5

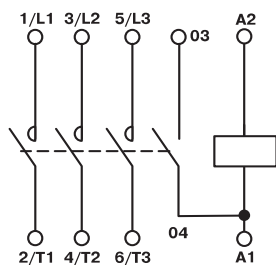
Габаритные и установочные размеры реверсивных контакторов КТИ-76303



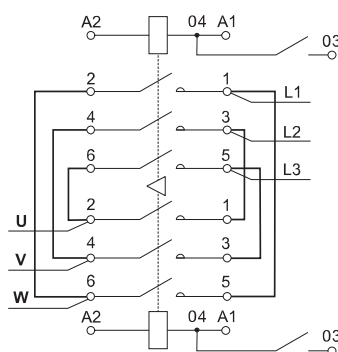
Оборудование
для промышленных установок

Электрические схемы контакторов КТИ

Контакторы КТИ-5115, КТИ-5150, КТИ-5185, КТИ-5225, КТИ-5265, КТИ-5330, КТИ-6400, КТИ-6500, КТИ-7630



Реверсивные контакторы КТИ-51153, КТИ-51503, КТИ-51853, КТИ-52253, КТИ-53303, КТИ-64003, КТИ-65003, КТИ-76303



Технические характеристики

Параметры	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	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Номинальный рабочий ток I_b , категория применения AC-3 ($U_n \leq 400$ В), А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^{\circ} \leq 40^{\circ}$), категория применения AC-1, А	200	250	275	315	350	400	500	700	1000	
Номинальная нагрузка 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	920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	5000	10000	10000	10000	10000	18000	18000	18000	18000	
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	200	250	315	315	400	500	500	800	1000	
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс	AC-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
	AC-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120

Технические характеристики цепи управления

Параметры	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	230; 400									
Диапазоны напряжения управления	Срабатывания	$(0,8 \div 1,1) \cdot U_c$								
	Отпускания	$(0,35 \div 0,55) \cdot U_c$								
Мощность потребления катушки при U_c , ВА	Срабатывания	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650
	Удержания	45	45	55	55	10	10	15	18	22
Время срабатывания, мс	Замыкания	23 ÷ 35	23 ÷ 35	20 ÷ 35	20 ÷ 35	40 ÷ 65	40 ÷ 65	40 ÷ 75	40 ÷ 75	40 ÷ 80
	Размыкания	5 ÷ 15	5 ÷ 15	7 ÷ 15	7 ÷ 15	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 200
Электрическая износостойчивость, млн. ком. 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/полюс	12 ÷ 16	12 ÷ 16	18 ÷ 24	18 ÷ 24	8	8	14	18	20	