



ПАСПОРТ
Контакторы
электромагнитные КТЭ
и КТЭ реверсивные

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Контакторы 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 УХЛ3 по ГОСТ 15150-69.

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. Играют 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 и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметры		КТЭ 115A	КТЭ 150A	КТЭ 185A	КТЭ 225A	КТЭ 265A					
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<=1с]		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	мм ²	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	мм ²	1-4									
Жесткий кабель	мм ²	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 115А	КТЭ 150А	КТЭ 185А	КТЭ 225А	КТЭ 265А					
Наличие дополнительных контактов		1 NO									
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660									
Номинальный рабочий ток Iе, 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<=1с]	A	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 Uс, В		230, 400									
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	(0,8 - 1,1) * Uс									
	отпускание	(0,3 - 0,6) * Uс									
Мощность потребления при Uс, 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	мм ²	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	мм ²	1-4									
Жесткий кабель	мм ²	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

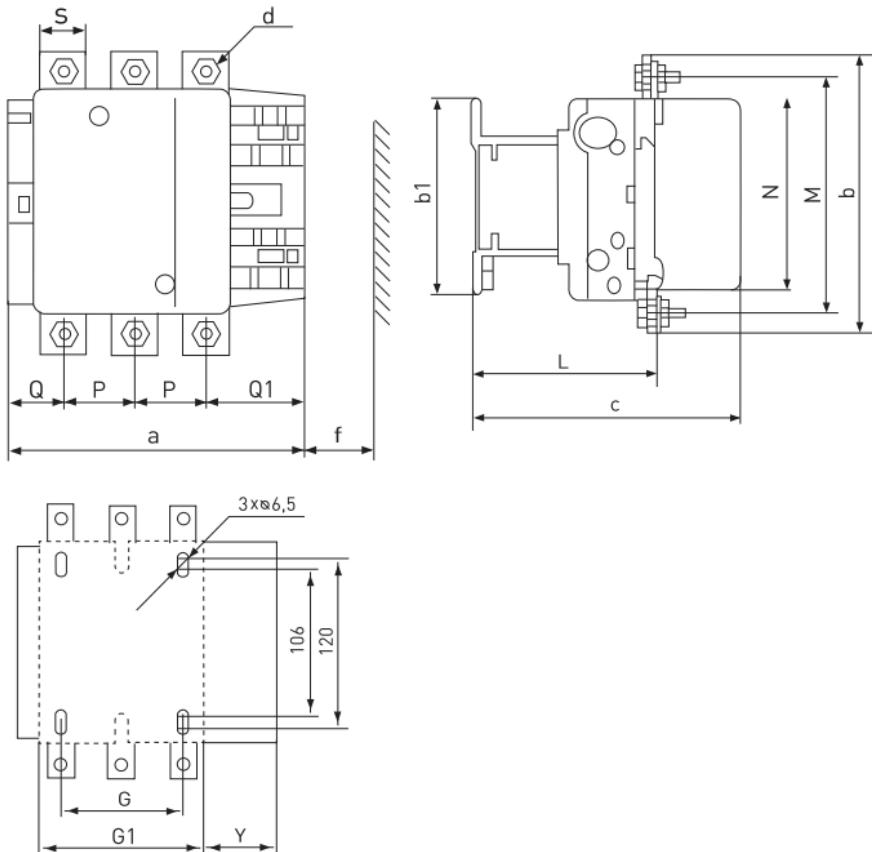


Рис. 1 - КТЭ -115 А; КТЭ -150 А; КТЭ -185 А; КТЭ-225 А; КТЭ-265 А; КТЭ-330 А

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

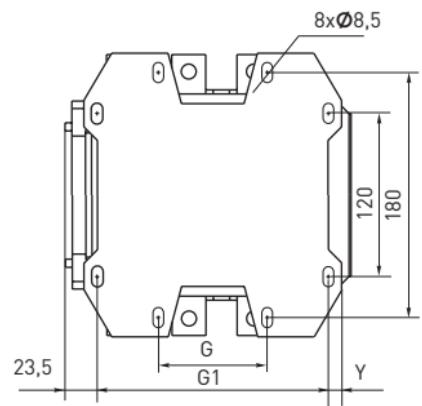
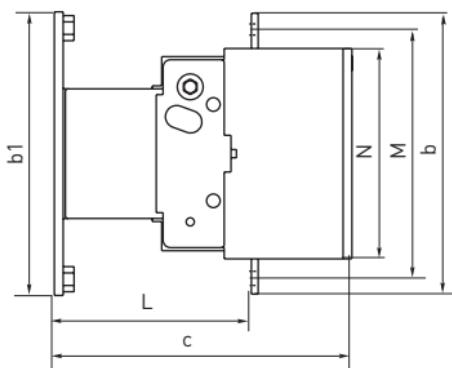
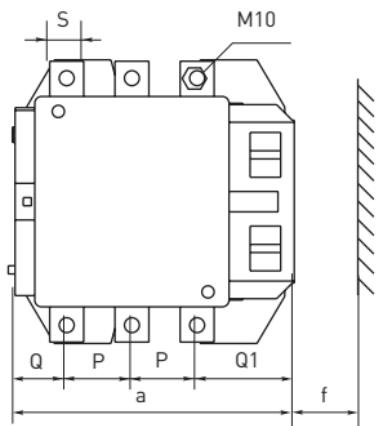


Рис. 2 - КТЭ -400 А; КТЭ -500 А

Таблица 4

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

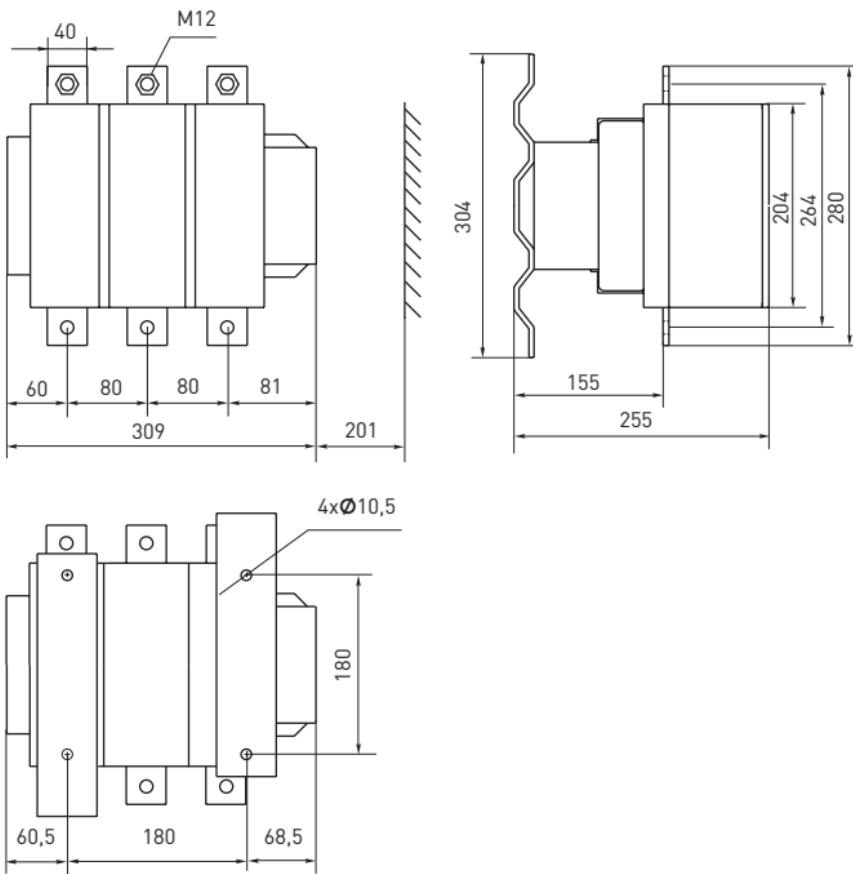


Рис. 3 - КТЭ -630 А

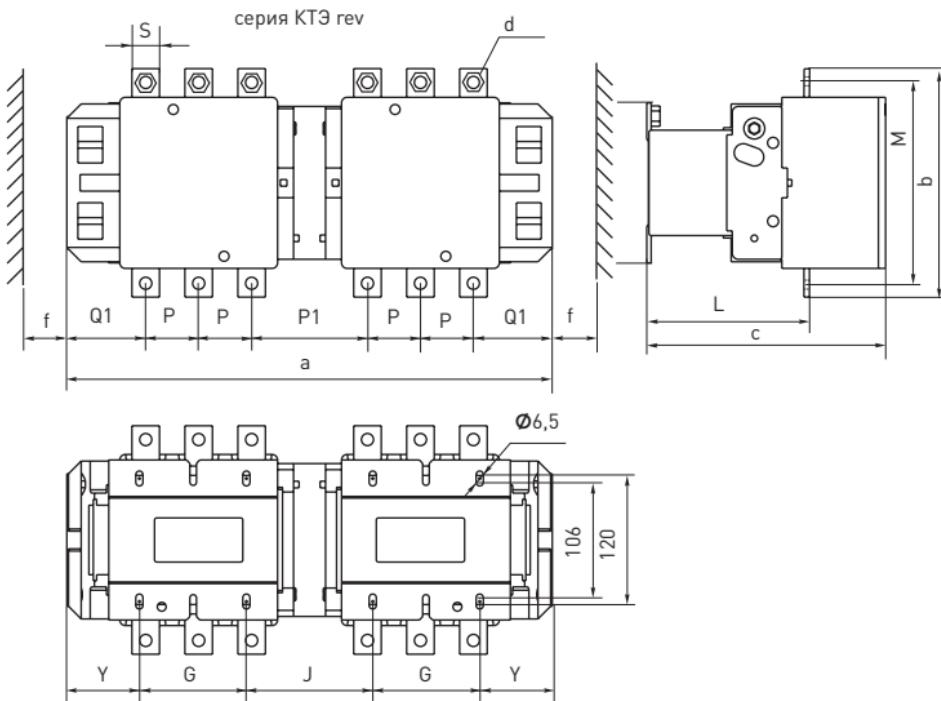


Таблица 5

Габаритные размеры, мм	KTE rev 115 A	KTE rev 150 A	KTE rev 185 A	KTE rev 225 A	KTE rev 265 A	KTE rev 330 A
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

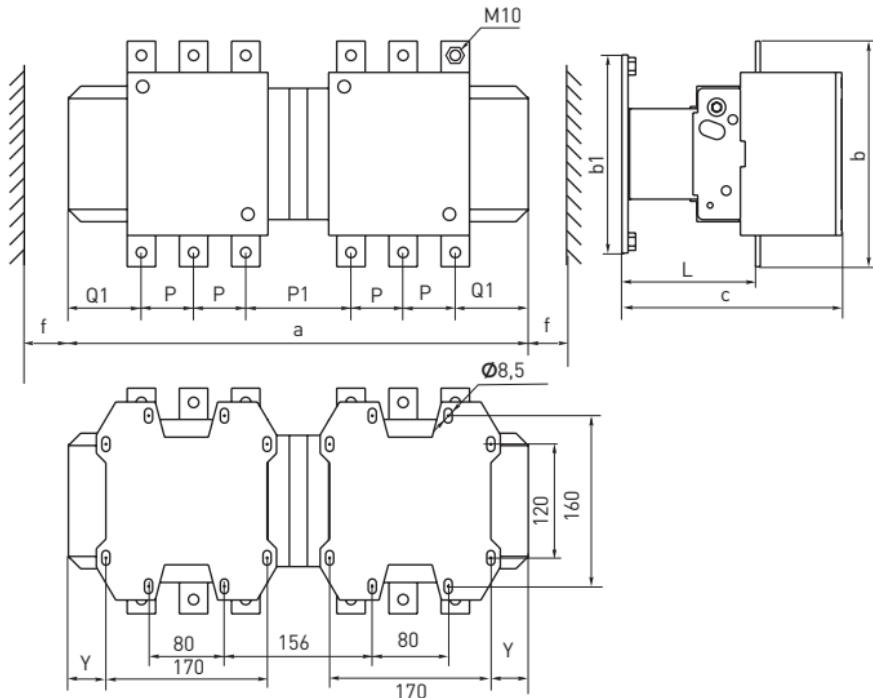


Рис. 5 - КТЭ-rev 400 А; КТЭ-rev 500 А

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

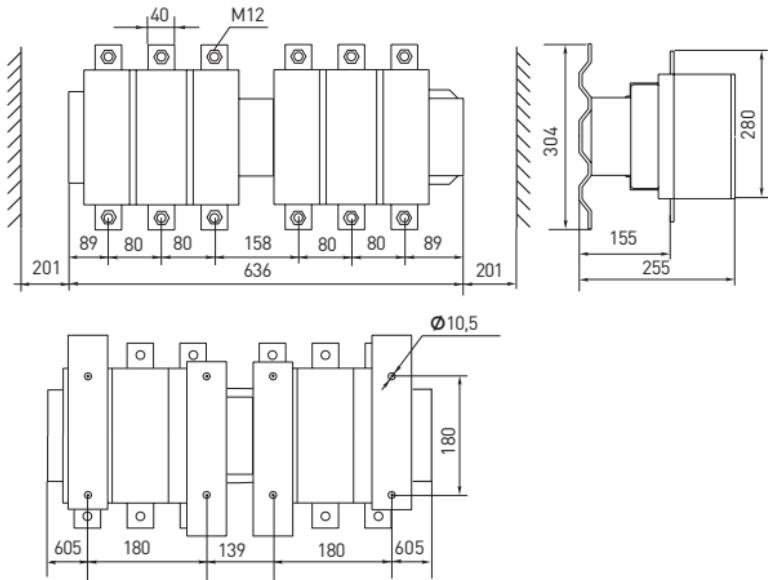


Рис. 6 - КТЭ - rev 630 A

4 ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 7

КТЭ	КТЭ гев

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 °C до + 50 °C;
- высота над уровнем моря не более 3000 м без ухудшения параметров;
- воздействие механических факторов окружающей среды по группам условий эксплуатации M4, M7, M8 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 изготавителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 °C до + 50 °C и относительной влажности 98% при 25 °C.

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.

