

ТЕЛАРК-Р



РЕЛЕ ПОСТОЯННОГО
ТОКА

Каталог

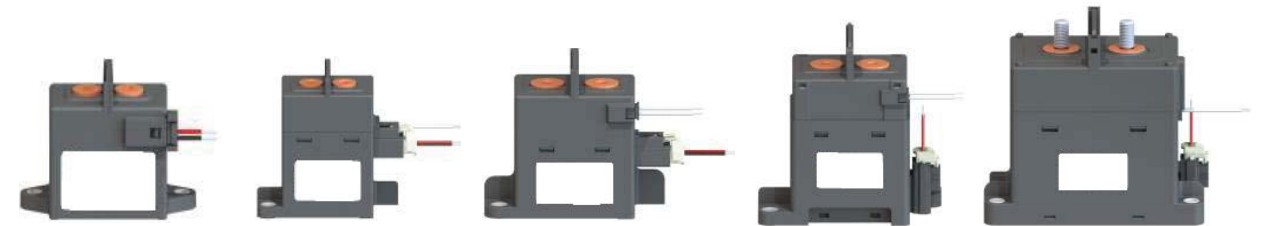


Сферы применения

telarc-r.ru

Описание продукта:

Реле постоянного тока



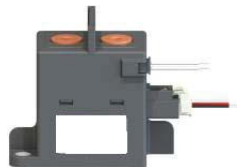
Особенности конструкции:

- Керамическая уплотнительная конструкция, заполненная газообразной смесью водорода, устойчива к окислению контактов. Контактное сопротивление низкое и стабильное.
- Керамическое уплотнение плюс магнитный выдуватель - надежная конструкция для отсутствия электрической дуги, что в свою очередь обеспечивает безопасность и надежность продукции.
- Соответствует требованиям RoHS.

Обозначение продукта													
	ТР-КВ	/	10	-	10	-	24В	-	О	-	1	-	С
Код серии													
Макс. раб.напряжение	10: 1000VDC; 15: 1500VDC												
Номинал-й ток	04:40А; 06:60А; 10:100А; 15:150А; 20:200А; 25:250А; 30:300А; 40:400А; 50:500А; 60:600А												
Управление	12В; 24В; 48В												
Модель	Х-Базовая модель(Двунаправленный); О - (Однонаправленный)												
Вспом.контакты	Х: Без вспомогательных контактов; 1 : — SPST-NO												
Подкл. управления	Х:Соединительный разъем; П: Пьдводящий провод ; ГР: Пьдводящий провод+разъем												

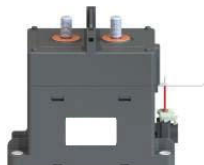
Характеристики						
Обозначение		TP-KB/10-04-□			TP-KB/10-06-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1000VDC			1000VDC	
Номинальный ток		40A			60A	
Основные контакты		— 1 комплект SPST-NO			—1 комплект SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.12V (при 40A)			≤0.12V (при 60A)	
Ограничение кратковременного тока		60A:120мин; 80A:20мин; 160A:30сек; 320A:2сек; 400A:0.6сек			90A:60мин; 120A:20мин; 240A:30сек; 360A:2сек; 600A:0.6сек	
Срок службы (резистивная нагрузка)		40A 450VDC 20000 раз 40A 800VDC 3000 раз			60A 450VDC 3000 раз 60A 800VDC 1000 раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		400A 450VDC 1 раз			600A 450VDC 1 раз	
Разрыв при перегрузке		120A 450VDC 30 раз			200A 450VDC 100 раз	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		0			0	
Вид вспомогательных контактов		-			-	
Диапазон вспомогательного тока		-			-	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность (приблизительно)		Приблизительно 3W	Приблизительно 3W	Приблизительно 3W	Приблизительно 3W	Приблизительно 3W
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность	Между контактами и катушкой		4000VAC 1min			4000VAC 1min
	Между открытыми контактами		3000VAC 1min			3000VAC 1min
Сопротивление изоляции	Между контактами и катушкой		1000MΩ(1000VDC)			1000MΩ(1000VDC)
	Между открытыми контактами		1000MΩ(1000VDC)			1000MΩ(1000VDC)
Ударопрочность	Рабочая		20G 11мс			20G 11мс
	Предельная		50G 6мс			50G 6мс
Виброустойчивость	Рабочая		5.79G (10~ 2000Hz)			5.79G (10~ 2000Hz)
			Мах:30мс			Мах:30мс
Время включения		Мах:10мс			Мах:10мс	
Время отключения					Мах:10мс	
Механический срок службы, срабатываний		2*10 ⁵ раз			2*10 ⁵ раз	
Вес		Приблизительно 165г			Приблизительно 165г	

Характеристики						
Обозначение		TP-KB/10-10-□			TP-KB/10-15-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1000VDC			1000VDC	
Номинальный ток		100A			150A	
Основные контакты		—1 комплект SPST-NO			—1 комплект SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.1V (при 100A)			≤0.075V (при 150A)	
Ограничение кратковременного тока		120A:60мин; 200A:5мин; 400A:1мин; 600A:15\сек; 1000A:0.6сек			180A:120мин; 225A:15мин; 300A:2мин; 600A:20сек; 900A:8сек; 1500A:0.6сек	
Срок службы (резистивная нагрузка)		100A 450VDC 1000раз 100A 800VDC 500раз			150A 450VDC 3000раз 150A 800VDC 1000раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		600A 450VDC 1раз			1500A 450VDC 1раз	
Разрыв при перегрузке		200A 450VDC 100раз			300A 450VDC 100раз	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		Опция			Опция	
Вид вспомогательных контактов		-			SPST-NO	
Диапазон вспомогательного тока		-			100mA/8VDC ~ 2A/30VDC	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность (приблизительно)		приблизительно 3W	приблизительно 3W	приблизительно 3W	приблизительно 6W	приблизительно 6W приблизительно6W
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	4000VAC 1min 3000VAC 1min			4000VAC 1min 3000VAC 1min
Сопротивление изоляции		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)			1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)
Ударопрочность		Рабочая Предельная	20G 11мс 50G 6мс			20G 11мс 50G 6мс
Виброустойчивость		Functional	5.79G (10~ 2000Hz)			5.79G (10~ 2000Hz)
Время включения		Max:30мс			Max:30мс	
Время отключения		Max:10мс			Max:10мс	
Механический срок службы, срабатываний		2*10 ⁵ раз			2*10 ⁵ раз	
Вес		Приблизительно 165г			Приблизительно 325г	

Характеристики						
Обозначение		TP-KB/10-20-□			TP-KB/10-25-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1000VDC			1000VDC	
Номинальный ток		200A			250A	
Основные контакты		—1 комплект SPST-NO			—1 комплект SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.1V (при 200A)			≤0.125V (при 250A)	
Ограничение кратковременного тока		250A:15мин; 320A:5мин; 600A:30сек; 900A:10сек; 2000A:0.6сек			375A:10мин; 500A:120сек; 1000A:20сек; 2500A:0.6сек	
Срок службы (резистивная нагрузка)		200A 450VDC 1200 раз 200A 800VDC 500 раз			250A 450VDC 1000 раз 250A 800VDC 500 раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		2000A 450VDC 1 раз			2000A 450VDC 1 раз	
Разрыв при перегрузке		300A 450VDC 100 раз			500A 450VDC 10 раз	
Устойчивость к току короткого замыкания		-			8000A (5мс) без возгорания	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		Опция			Опция	
Вид вспомогательных контактов		SPST-NO			SPST-NO	
Диапазон вспомогательного тока		100mA/8VDC ~ 2A/30VDC			100mA/8VDC ~ 2A/30VDC	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность, приблизительно		Приблизительно 6W	Приблизительно 6W	Приблизительно 6W	Приблизительно 6W	Приблизительно 6W
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	4000VAC 1мин 3000VAC 1мин		4000VAC 1мин 3000VAC 1мин	
Сопротивление изоляции		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)		1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)	
Ударопрочность		Рабочая Предельная	20G 11мс 50G 6мс		20G 11мс 50G 6мс	
Виброустойчивость		Рабочая	5.79G (10~ 2000Hz)		5.79G (10~ 2000Hz)	
Время включения			Мах:30мс		Мах:30мс	
Время отключения			Мах:10мс		Мах:10мс	
Механический срок службы,срабатываний			2*10 ⁵ раз		2*10 ⁵ раз	
Вес			Приблизительно 325г		Приблизительно 400г	

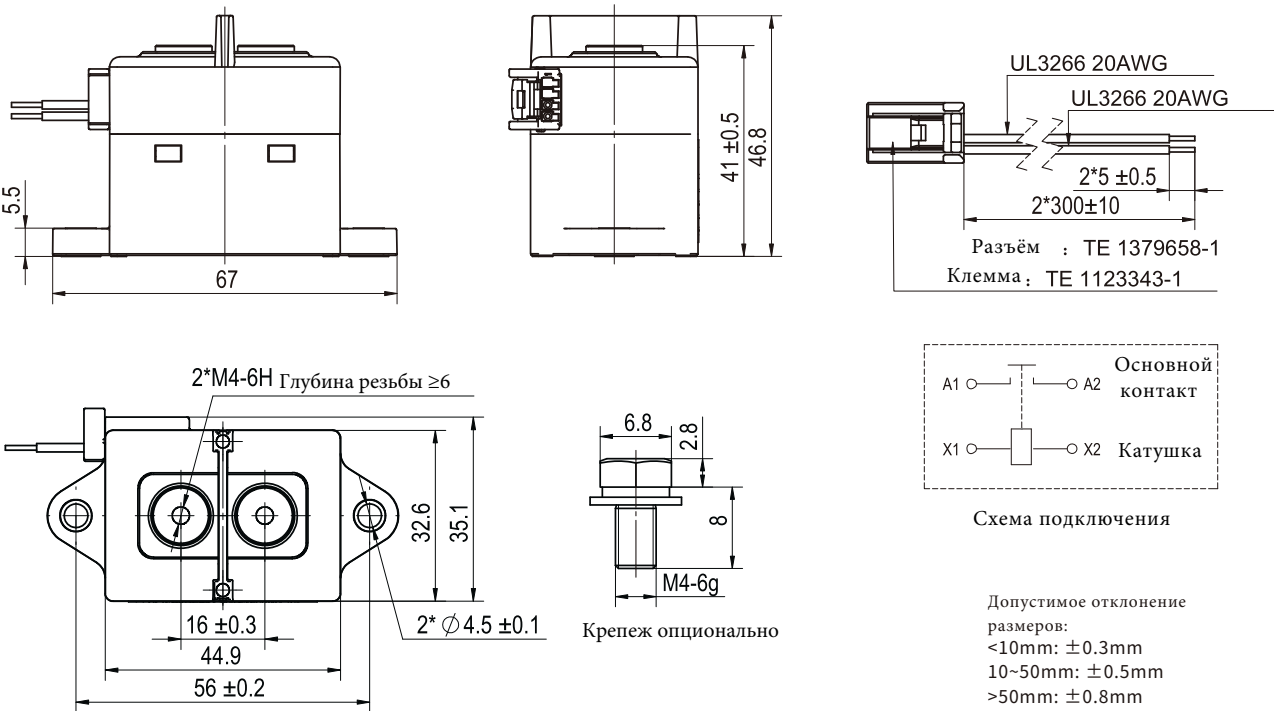
Характеристики						
Обозначение		TP-KB/10-30-□			TP-KB/15-40-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1000VDC			1500VDC	
Номинальный ток		300A			400A	
Основные контакты		—1 комплект SPST-NO			—1 комплект SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.15V (при 300A)			≤0.2V (при 400A)	
Ограничение кратковременного тока		450A:5мин; 600A:120с; 1000A:25с; 2500A:0.6с			600A:15мин; 900A:120с; 1200A:30с; 3000A:0.6с	
Срок службы (резистивная нагрузка)		300A 450VDC 800 раз 300A 800VDC 500 раз			400A 450VDC 2000раз 400A 800VDC 800раз 400A 1000VDC 200раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		2000A 450VDC 1 раз			2500A 800VDC 1 раз	
Разрыв при перегрузке		600A 450VDC 10 раз			800A 450VDC 50 раз	
Устойчивость к току короткого замыкания		8000A(5мс) без возгорания			800A(10мс) без возгорания	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		Опция			Опция	
Вид вспомогательных контактов		SPST-NO			SPST-NO	
Диапазон вспомогательного тока		100mA/8VDC ~ 2A/30VDC			100mA/8VDC ~ 2A/30VDC	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность, приблизительно		6W	6W	6W	56W включение; 5.4W удержание	56W включение; 5.4W удержание 56W включение; 5.4W удержание
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность	Между контактами и катушкой	4000VAC 1 мин			4000VAC 1мин	
	Между открытыми контактами	3000VAC 1 мин			3000VAC 1мин	
Сопротивление изоляции	Между контактами и катушкой	1000MQ(1000VDC)			1000MQ(1000VDC)	
	Между открытыми контактами	1000MQ(1000VDC)			1000MQ(1000VDC)	
Ударопрочность	Рабочая	20G /1мс			20G / 11мс	
	Предельная	50G/ 6мс			50G / 6мс	
Виброустойчивость	Рабочая	5.79G (10~ 2000Hz)			5.79G (10~ 2000Hz)	
		Мах:30мс			Мах:30мс	
Время включения		Мах:10мс			Мах:10мс	
Время отключения		Мах:10мс			Мах:10мс	
Механический срок службы, срабатываний		2*10 ⁵ раз			2*10 ⁵ раз	
Вес, примерно		400 г			700 г	

Характеристики						
Обозначение		TP-KB/15-40-□-O			TP-KB/15-50-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1500VDC			1500VDC	
Номинальный ток		400A			500A	
Основные контакты		SPST-NO			SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.2V (при 400A)			≤0.1V (при 500A)	
Ограничение кратковременного тока		600A:15мин; 900A:120с; 1200A:30с; 3000A:0.6с			700A:8мин; 1000A:50с; 2000A:5с; 3000A:1с	
Срок службы (резистивная нагрузка)		400A 450VDC 2000 раз 400A 800VDC 800 раз 400A 1000VDC 200 раз			500A 450VDC 2000 раз 500A 800VDC 800 раз 500A 1000VDC 200 раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		2500A 800VDC 1 раз			2500A 800VDC 1 раз	
Разрыв при перегрузке		800A 450VDC 50 раз			800A 450VDC 50 раз	
Устойчивость к току короткого замыкания		8000A(10мс) без возгорания			8000A(10мс)без возгорания	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		Опция			Опция	
Вид вспомогательных контактов		SPST-NO			SPST-NO	
Диапазон вспомогательного тока		100mA/8VDC ~ 2A/30VDC			100mA/8VDC ~ 2A/30VDC	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность, приблизительно		56W включение 5.4W удержание	56W включение; 5.4W удержание	56W включение; 5.4W удержание	56W включение; 5.4W удержание	56W включение; 5.4W удержание
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	4000VAC 1мин 3000VAC 1мин		4000VAC 1мин 3000VAC 1мин	
Сопротивление изоляции		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)		1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)	
Ударопрочность	Рабочая Предельная	20G 11мс 50G 6мс		20G 11мс 50G 6мс		
Виброустойчивость	Рабочая	5.79G (10~ 2000Hz)			5.79G (10~ 2000Hz)	
Время включения		Max:30мс			Max:30мс	
Время отключения		Max:10мс			Max:10мс	
Механический срок службы,срабатываний		2*10 ⁵ раз			2*10 ⁵ раз	
Вес		Приблизительно 700г			Приблизительно 700г	

Характеристики						
Обозначение		TP-KB/15-50-□-O			TP-KB/15-60-□	
Вид						
Основные характеристики						
Максимальное напряжение		1500VDC			1500VDC	
Номинальный ток		500A			600A	
Основные контакты		SPST-NO			SPST-NO	
Падение контактного напряжения		≤0.1V (при 500A)			≤0.12V (при 600A)	
Ограничение кратковременного тока		700A:8 мин; 1000A:50с; 2000A:5с; 3000A:1с			700A:10мин; 1000A:60с; 1600A:10с; 3000A:1с	
Срок службы (резистивная нагрузка)		500A 450VDC 2000 раз 500A 800VDC 800 раз 500A 1000VDC 200 раз			600A 800VDC 500 раз 600A 1000VDC 100 раз 350A 1500VDC 1000 раз	
Максимальный ток отключения (резистивная нагрузка)		2500A 800VDC 1 раз			2500A 800VDC 1 раз	
Разрыв при перегрузке		800A 450VDC 50 раз			1000A 900VDC 50 раз	
Устойчивость к току короткого замыкания		8000A(10мс) без возгорания			8000A(10мс)без возгорания	
Вспомогательные контакты						
Вспомогательные контакты		Опции			Стандартная комплектации	
Вид вспомогательных контактов		SPST-NO			SPST-NO	
Диапазон вспомогательного тока		100mA/8VDC ~ 2A/30VDC			100mA/8VDC ~ 2A/30VDC	
Катушка управления						
Номинальное напряжение		12VDC	24VDC	48VDC	12VDC	24VDC 48VDC
Напряжение отключения		≤9VDC	≤18VDC	≤36VDC	≤9VDC	≤18VDC ≤36VDC
Падение напряжения		≥1.2VDC	≥2.4VDC	≥4.8VDC	≥1.2VDC	≥2.4VDC ≥4.8VDC
Номинальная рабочая мощность, приблизительно		56Wвключение; 5.4W удержание	56Wвключение; 5.4W удержание	56Wвключение; 5.4W удержание	65Wвключение; 5.4W удержание	65W включение; 5.4Wудержание 65W включение; 5.4W удержание
Максимальное напряжение		16VDC	32VDC	64VDC	16VDC	32VDC 64VDC
Характеристики						
Диэлектрическая прочность		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	4000VAC 1мин 3000VAC 1мин			4000VAC 1мин 4000VAC 1мин
Сопротивление изоляции		Между контактами и катушкой Между открытыми контактами	1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)			1000MΩ(1000VDC) 1000MΩ(1000VDC)
Ударопрочность		Рабочая Предельная	20G 11мс 50G 6мс			20G 11мс 50G 6мс
Виброустойчивость	Рабочая	5.79G (10~ 2000Hz)			5.79G (10~ 2000Hz)	
Время включения		Max:30мс			Max:50мс	
Время отключения		Max:10мс			Max:30мс	
Механический срок службы,срабатываний		2*10 ⁵ раз			2*10 ⁵ раз	
Вес		Приблизительно 700г			Приблизительно 300г	

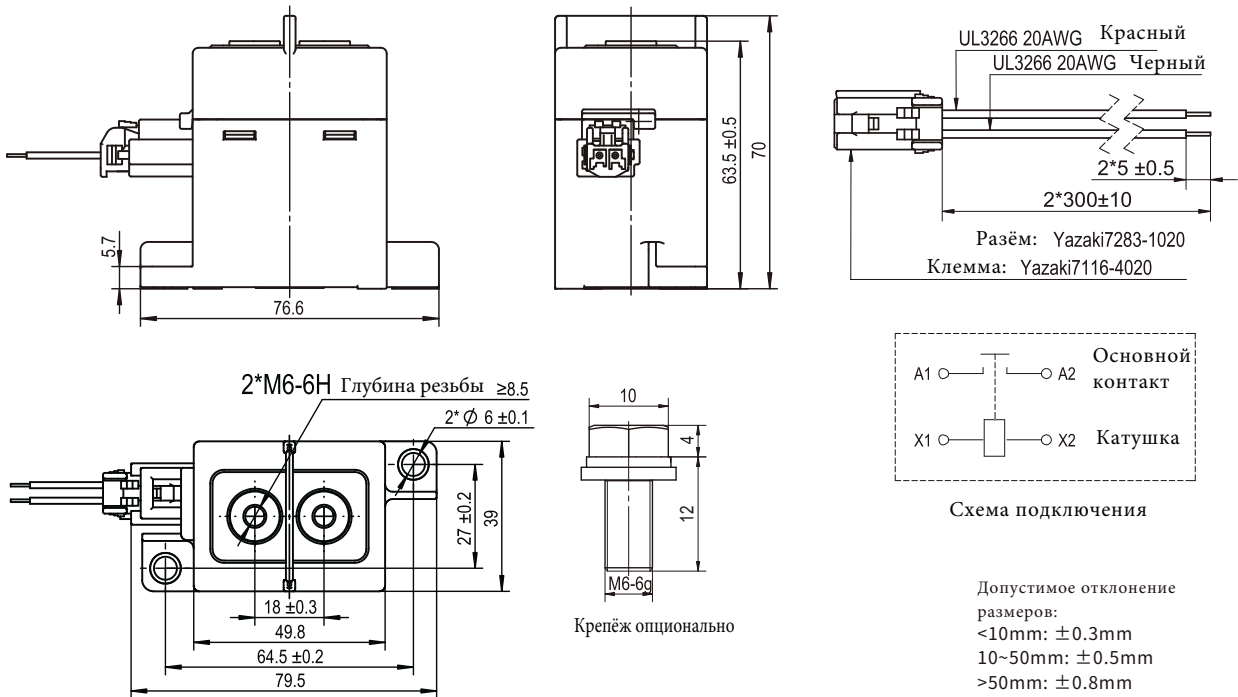
Габаритные параметры

TP-KB/10-04-□, TP-KB/10-06-□

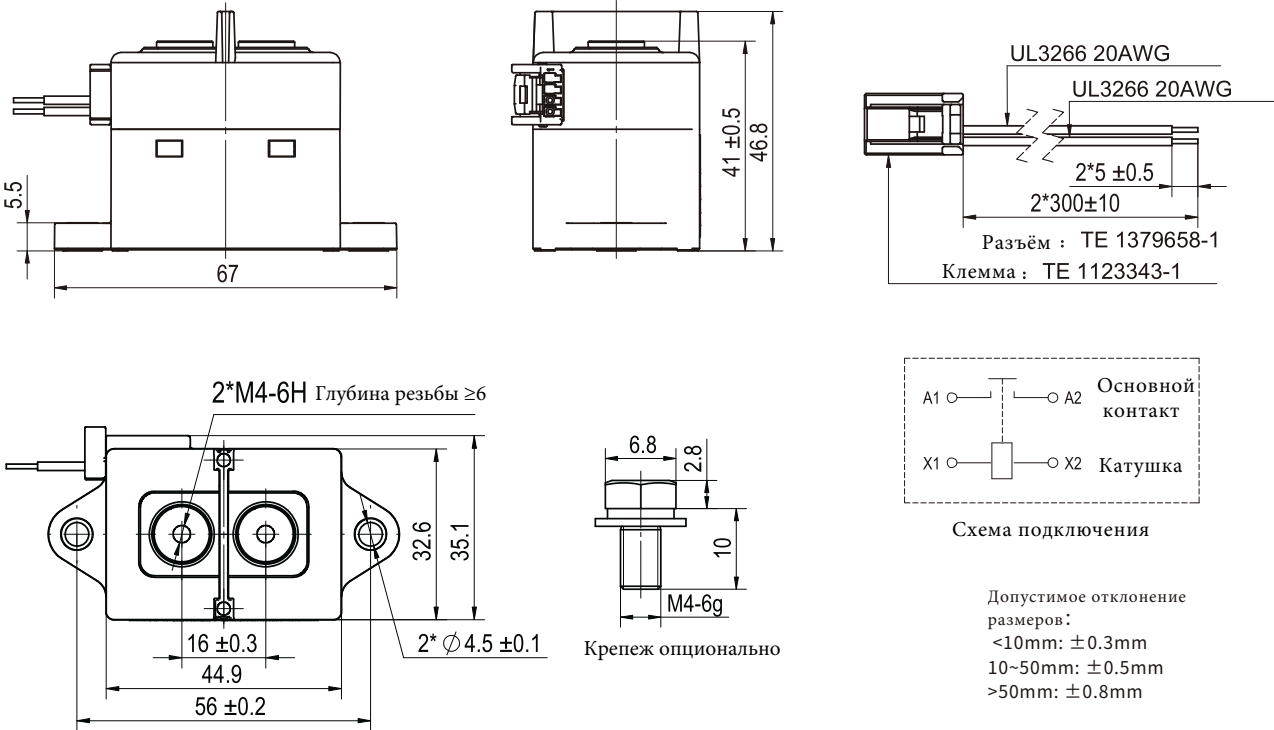


Габаритные параметры

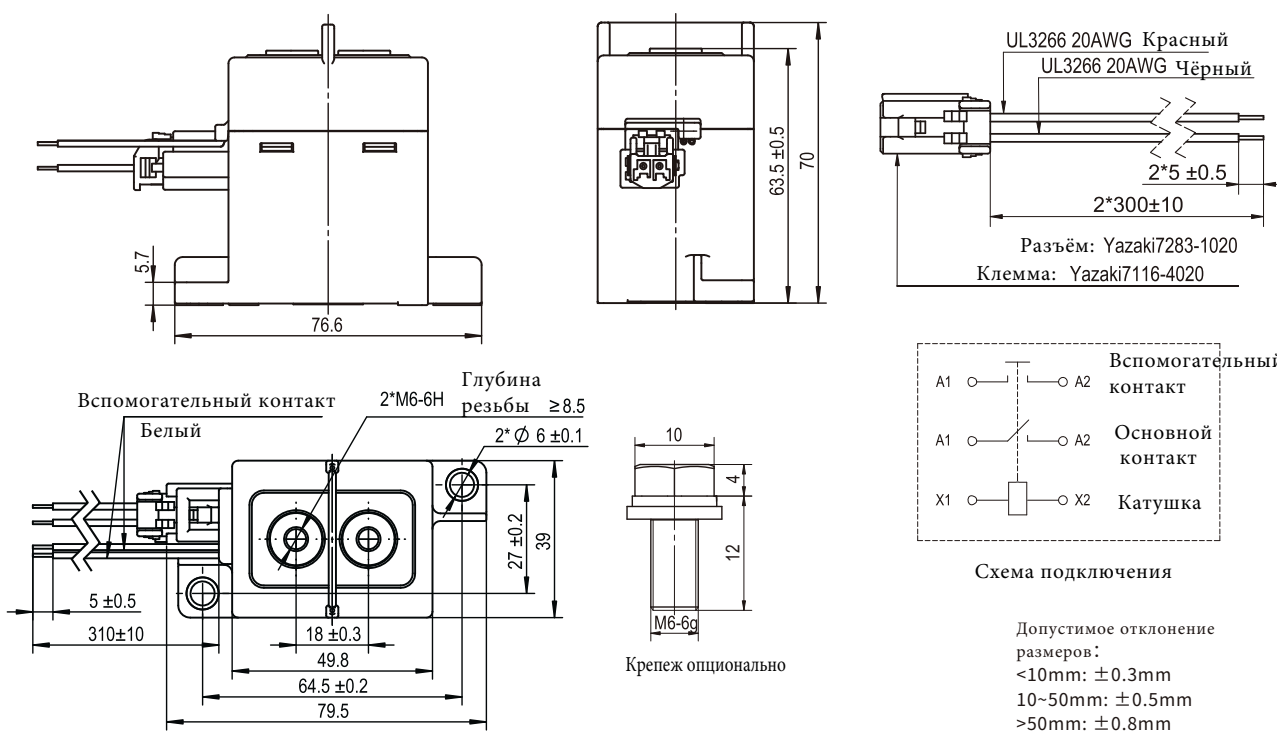
TP-KB/10-15-□



TP-KB/10-10-□

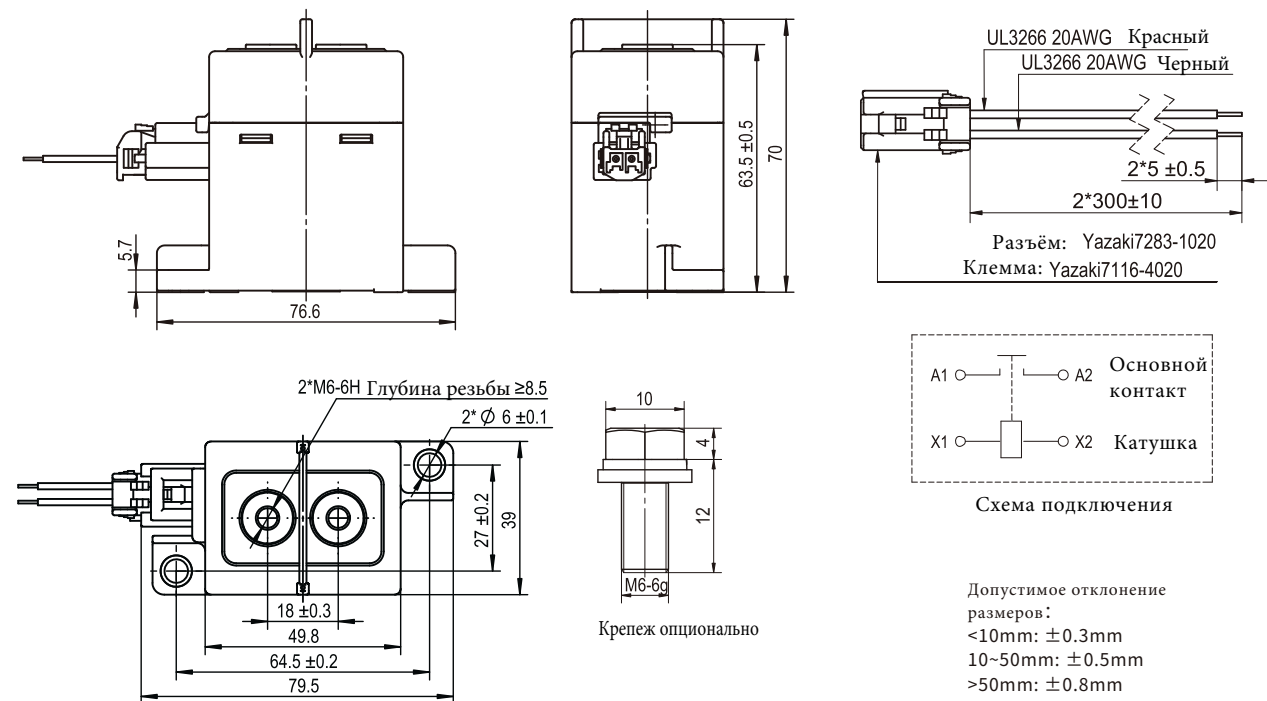


TP-KB/10-15-□-1

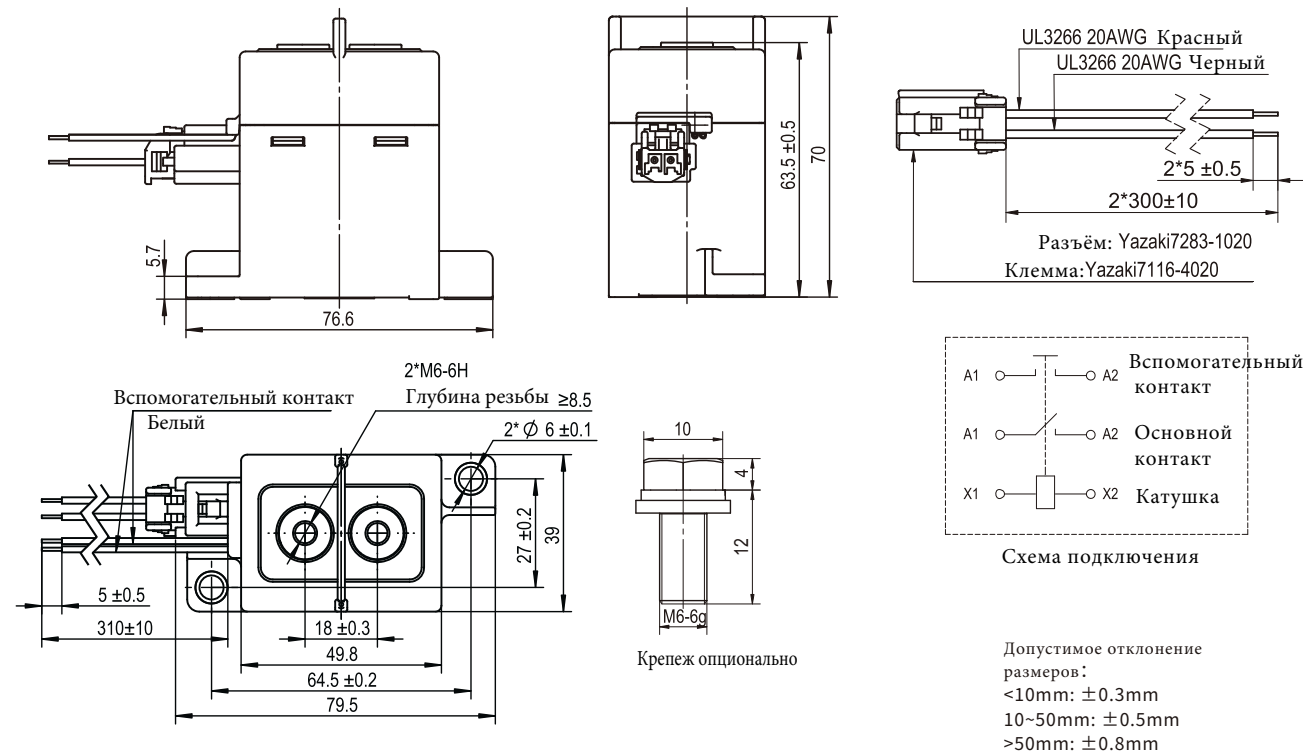


Габаритные параметры

TP-KB/10-20-□

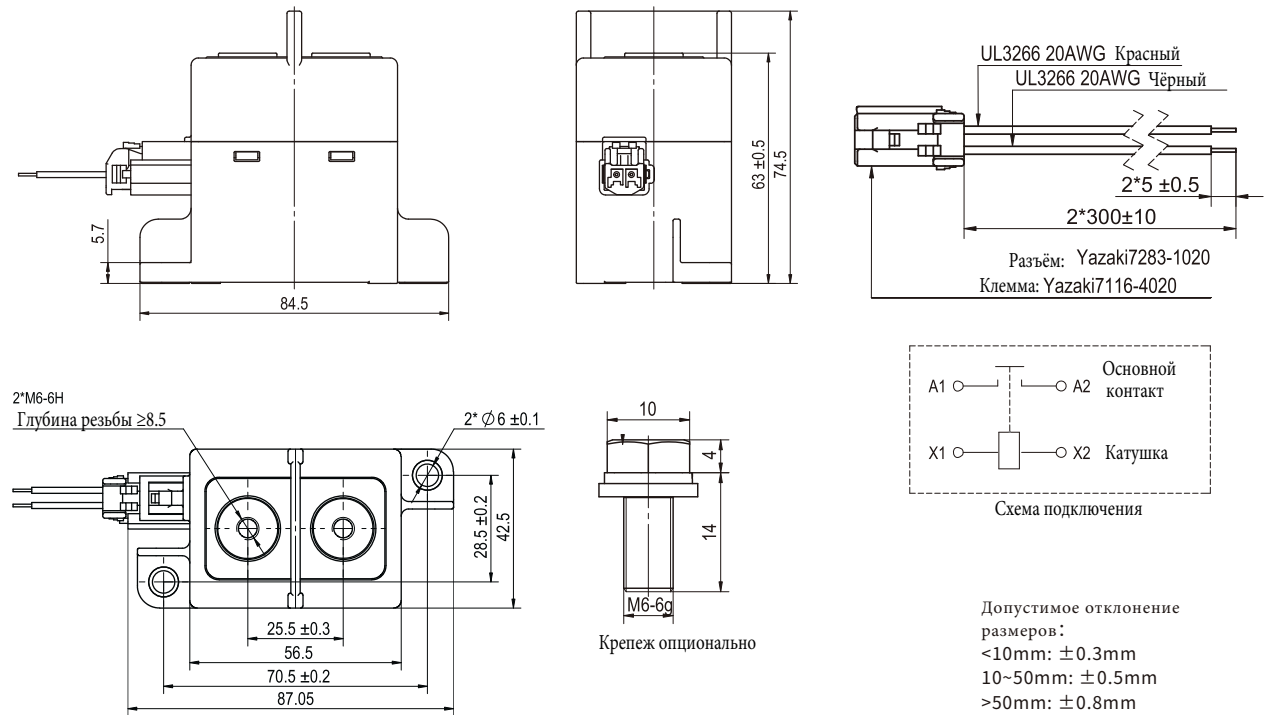


TP-KB/10-20-□-1

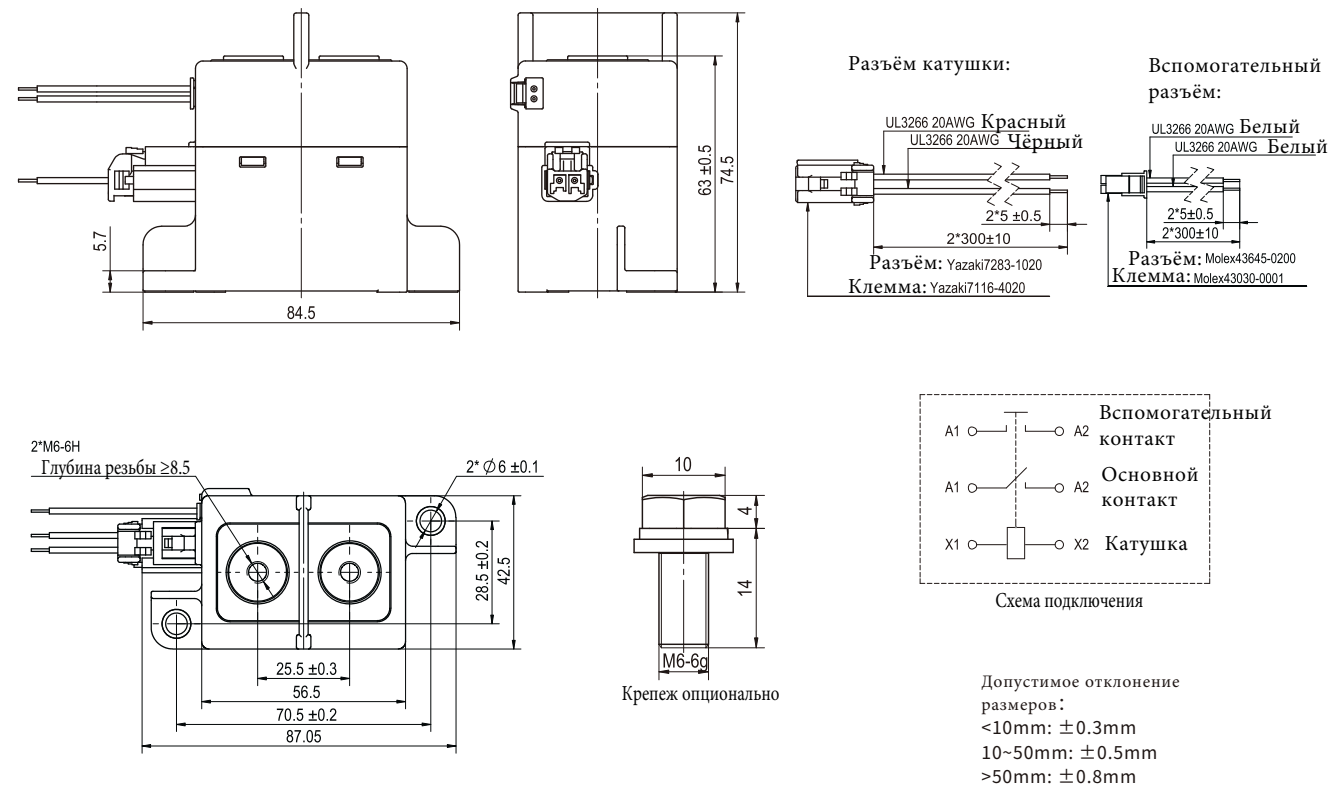


Габаритные параметры

TP-KB/10-25-□

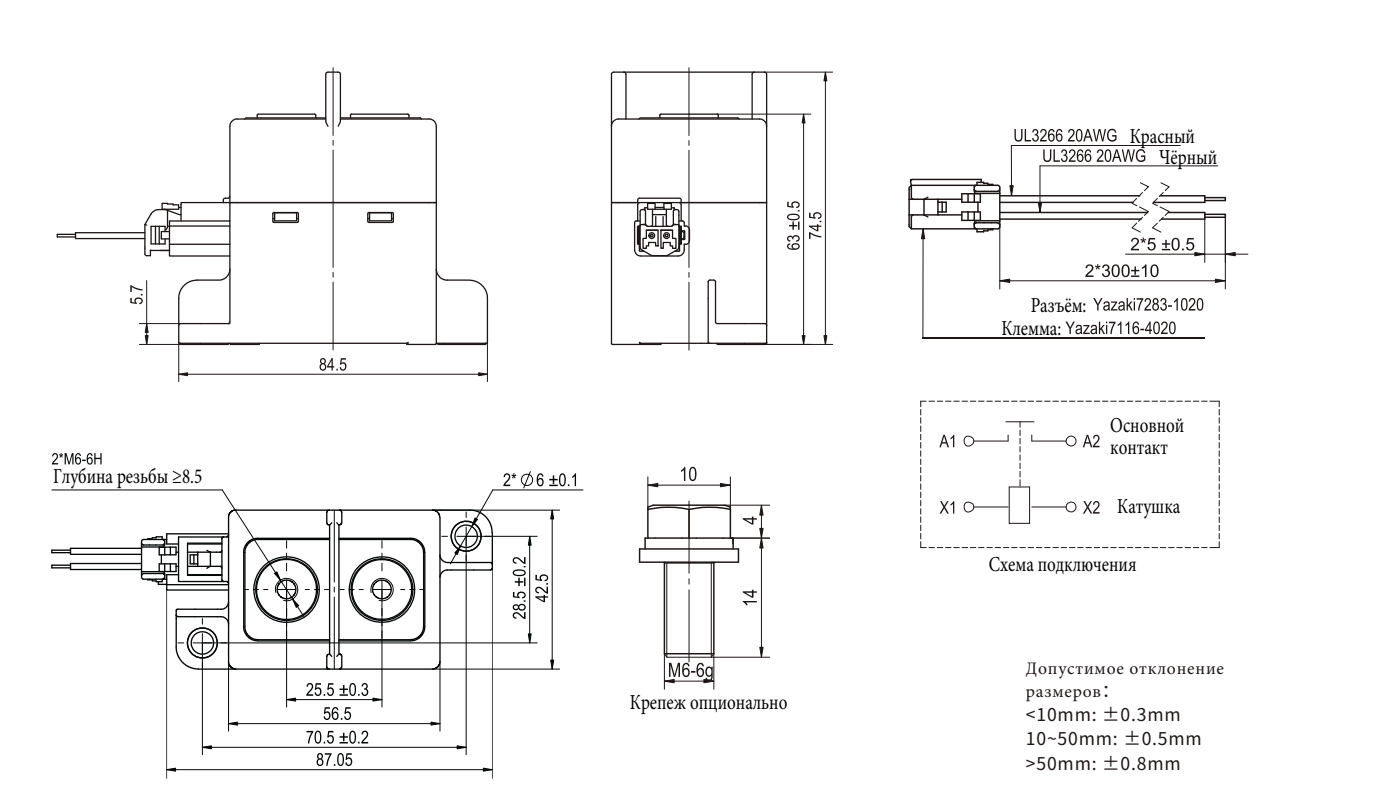


TP-KB/10-25-□-1



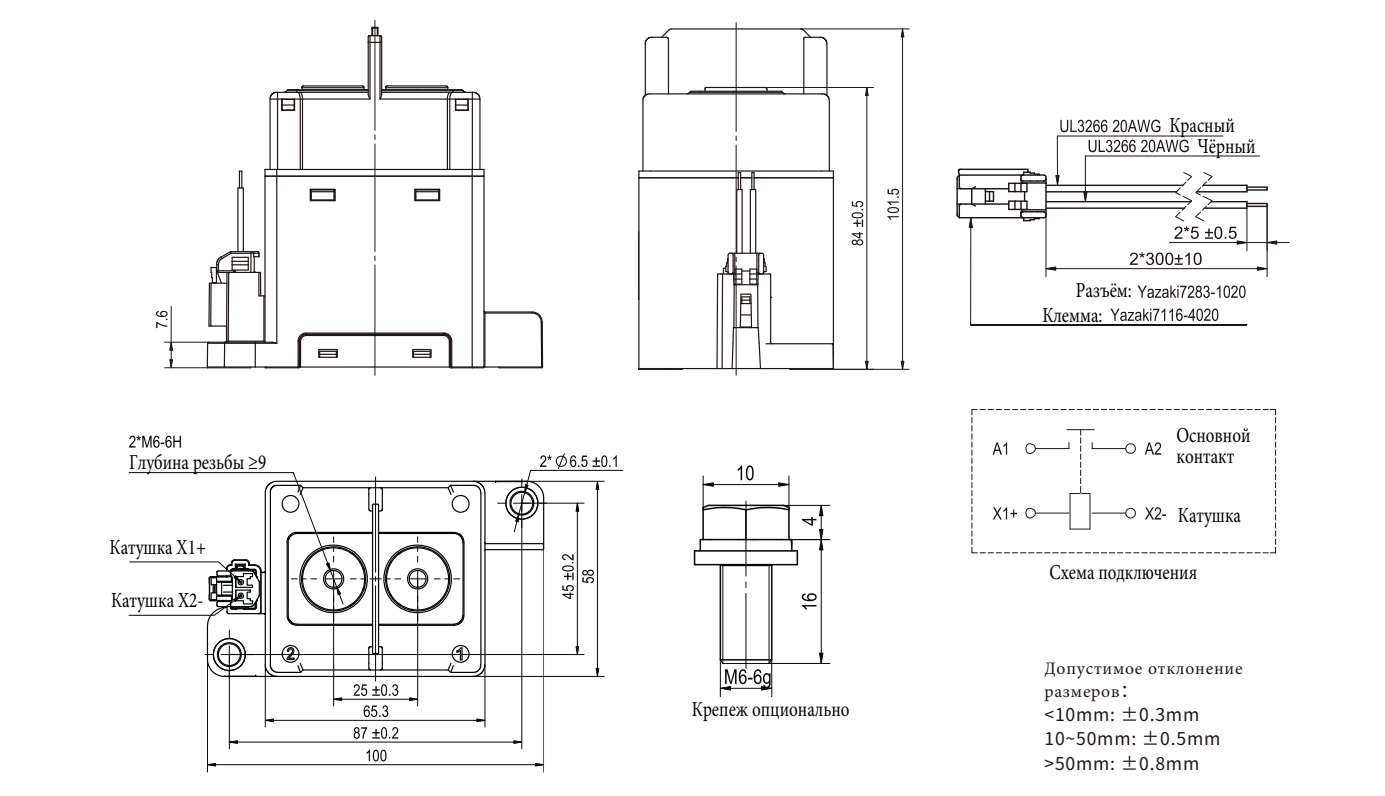
Габаритные размеры
ТР-КВ/10-30-□

TP-KB/10-30-□

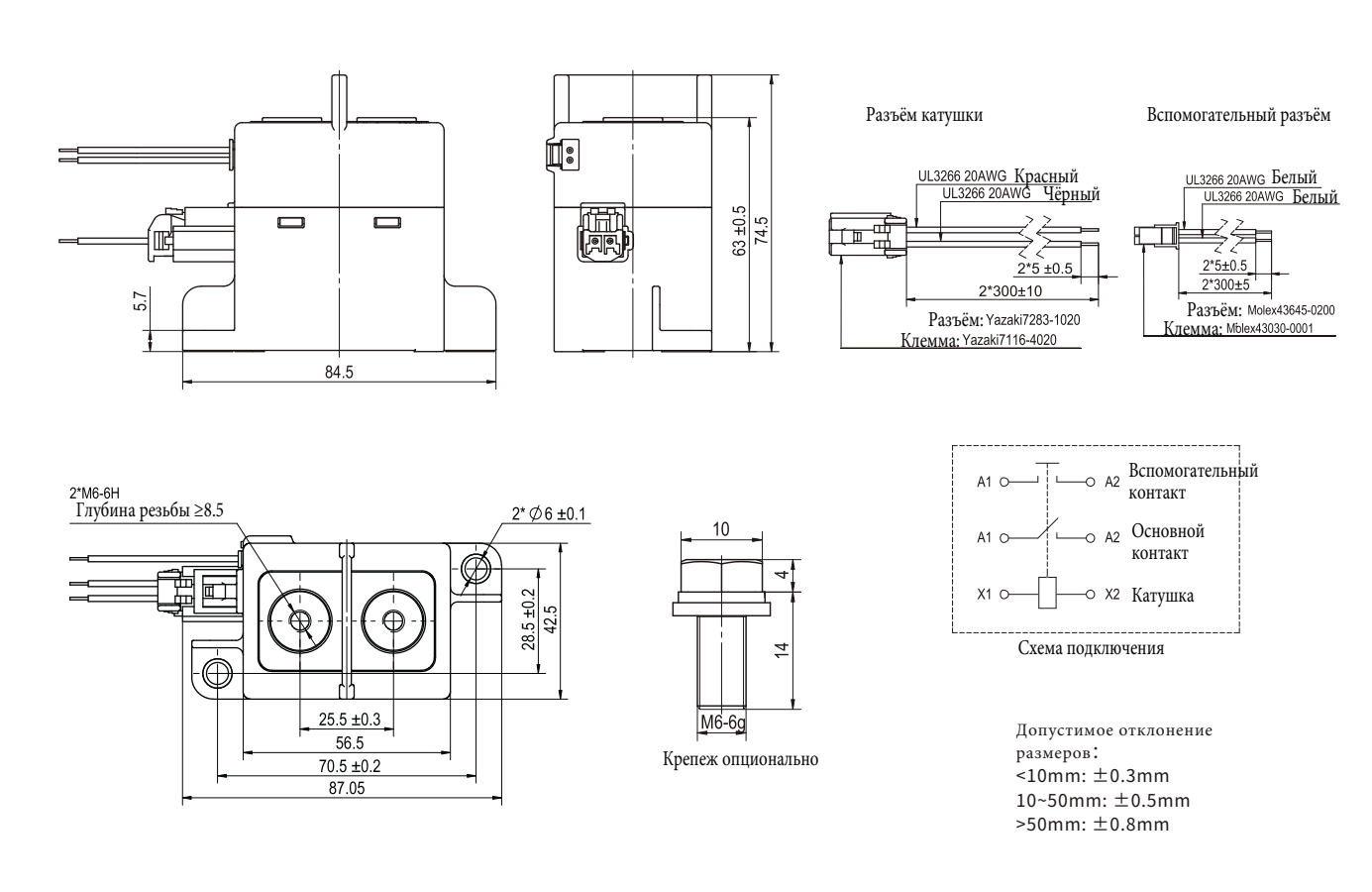


Габаритные размеры
ТР-КВ/15-40-□

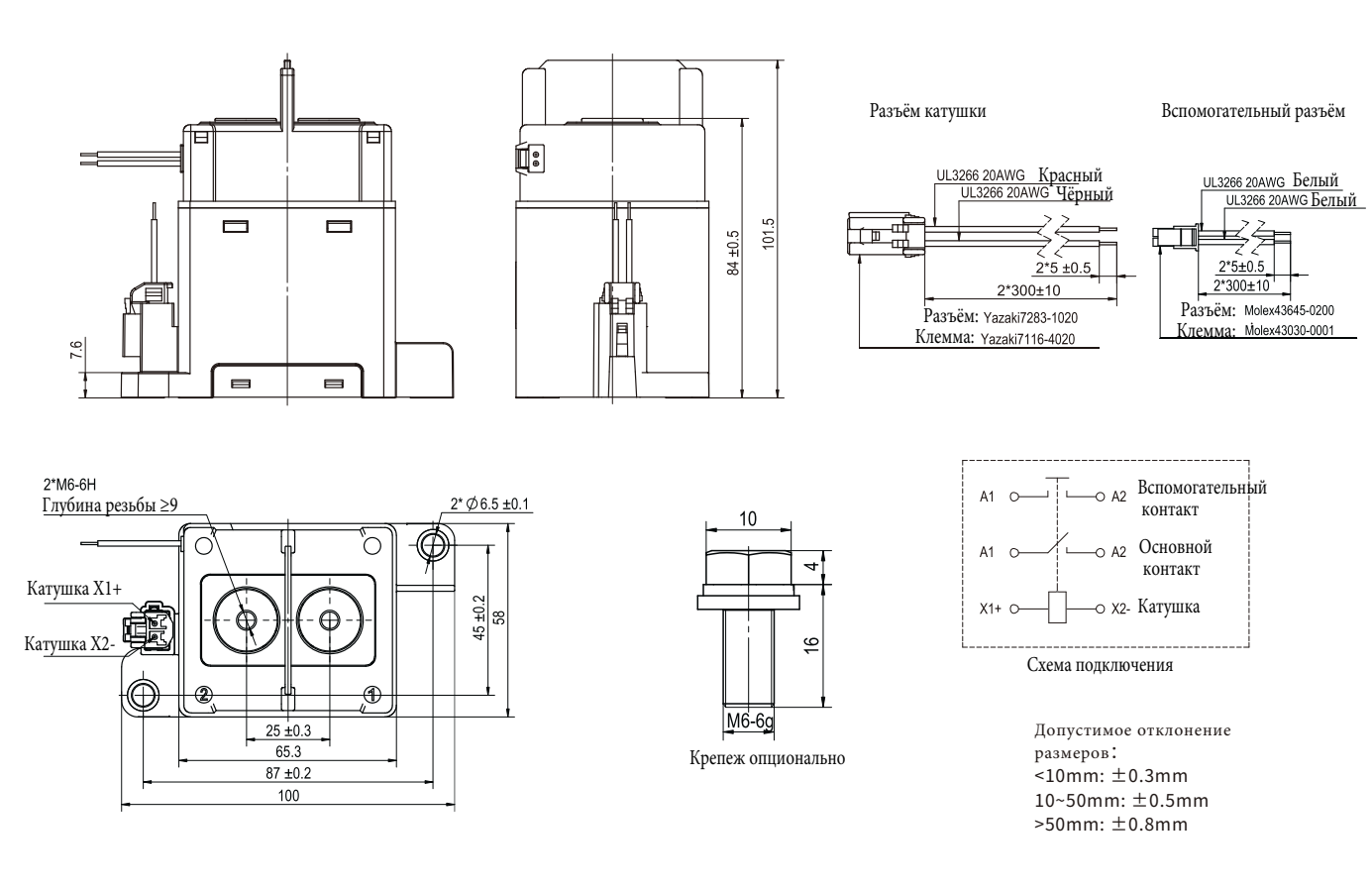
TP-KB/15-40-□



TP-KB/10-30-□-1

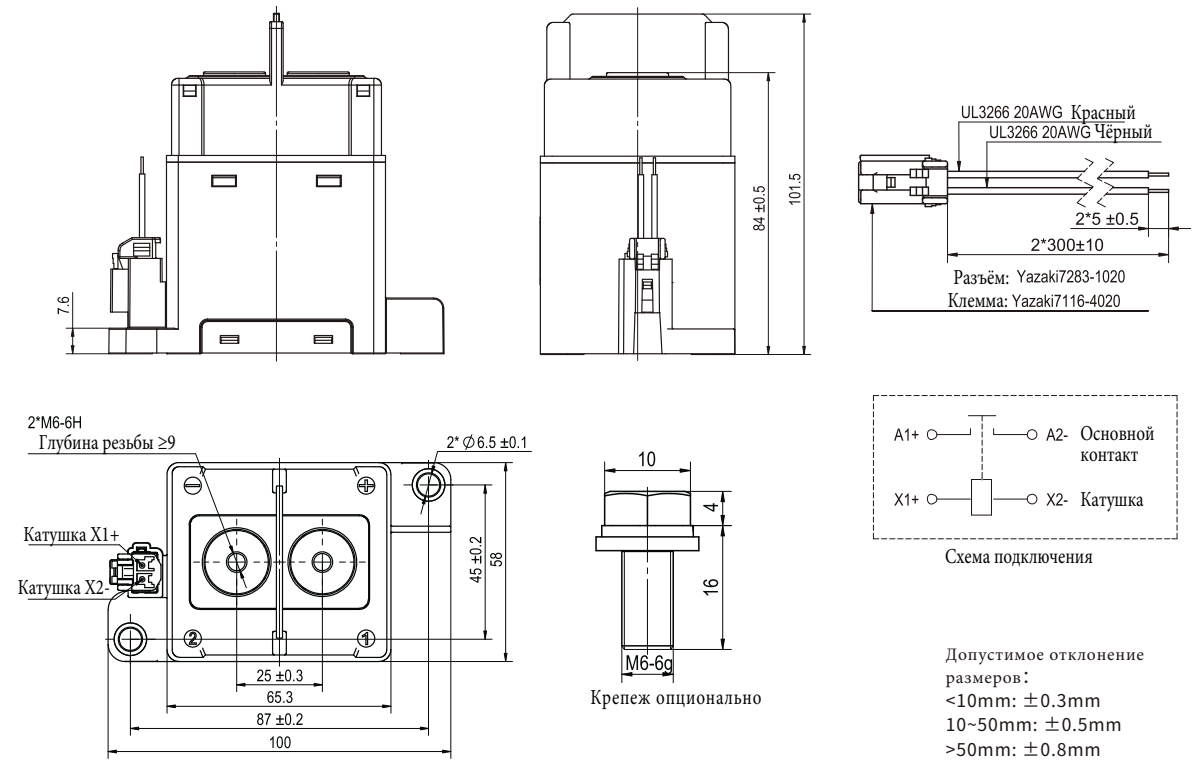


TP-KB/15-40-□-1



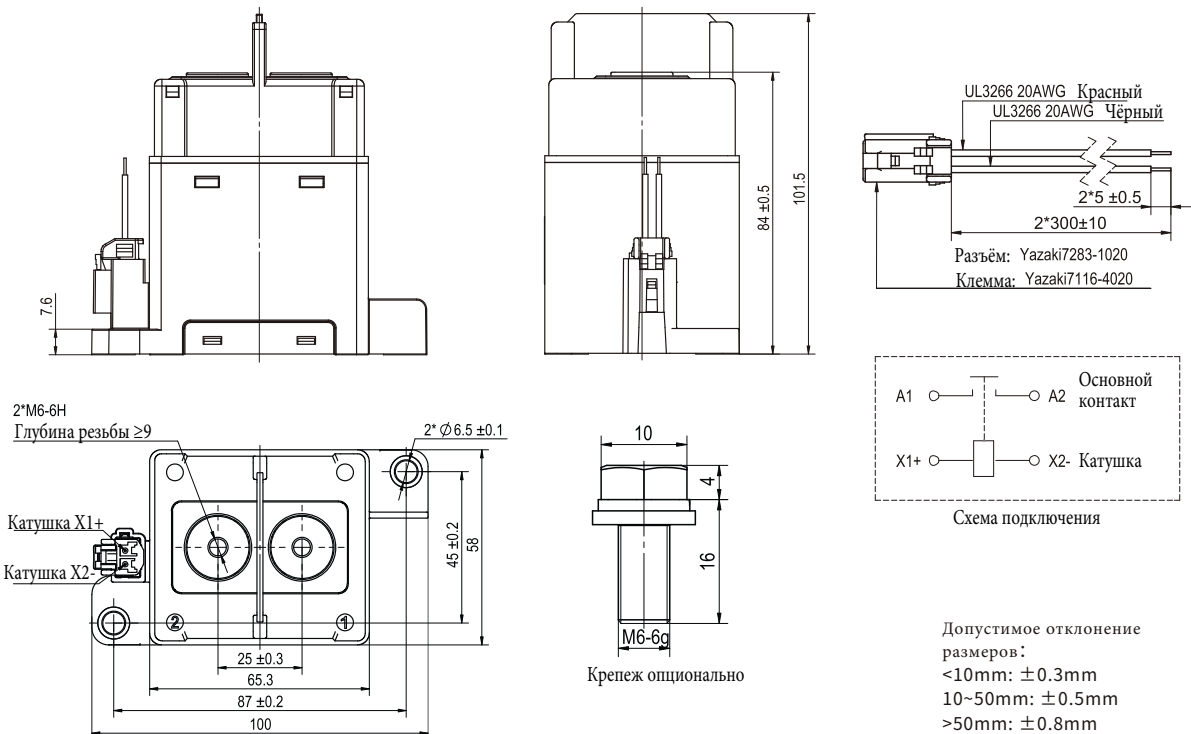
Габаритные размеры

TP-KB/15-40-□-O

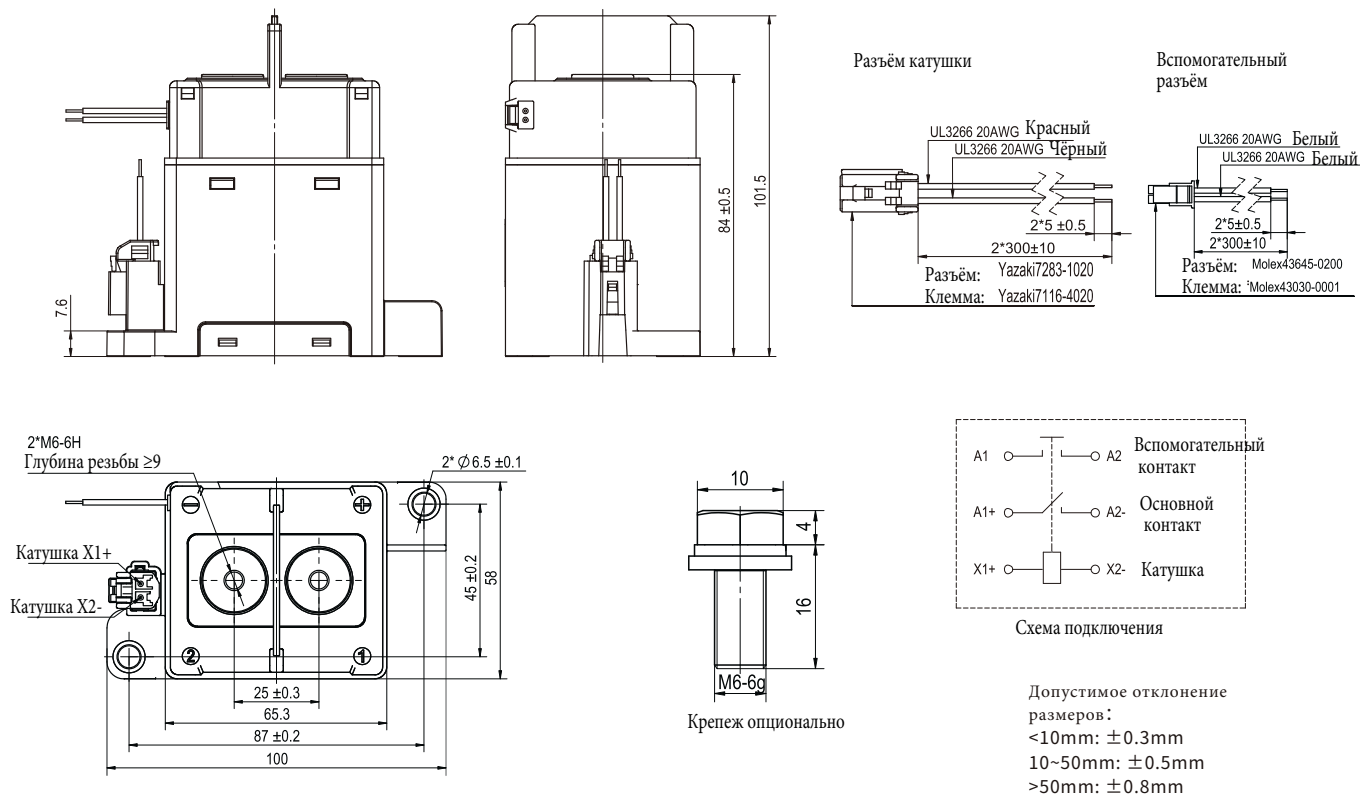


Габаритные размеры

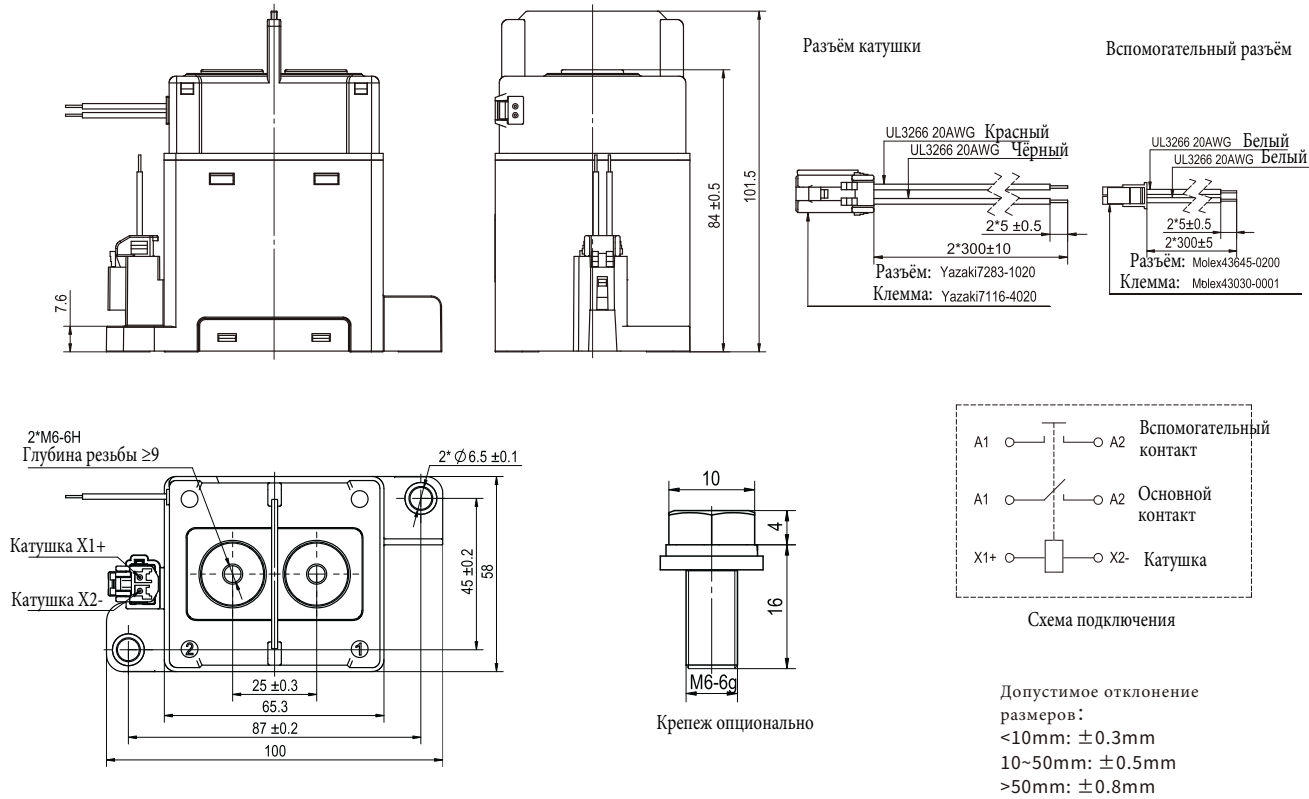
TP-KB/15-50-□



TP-KB/15-40-□-O-1

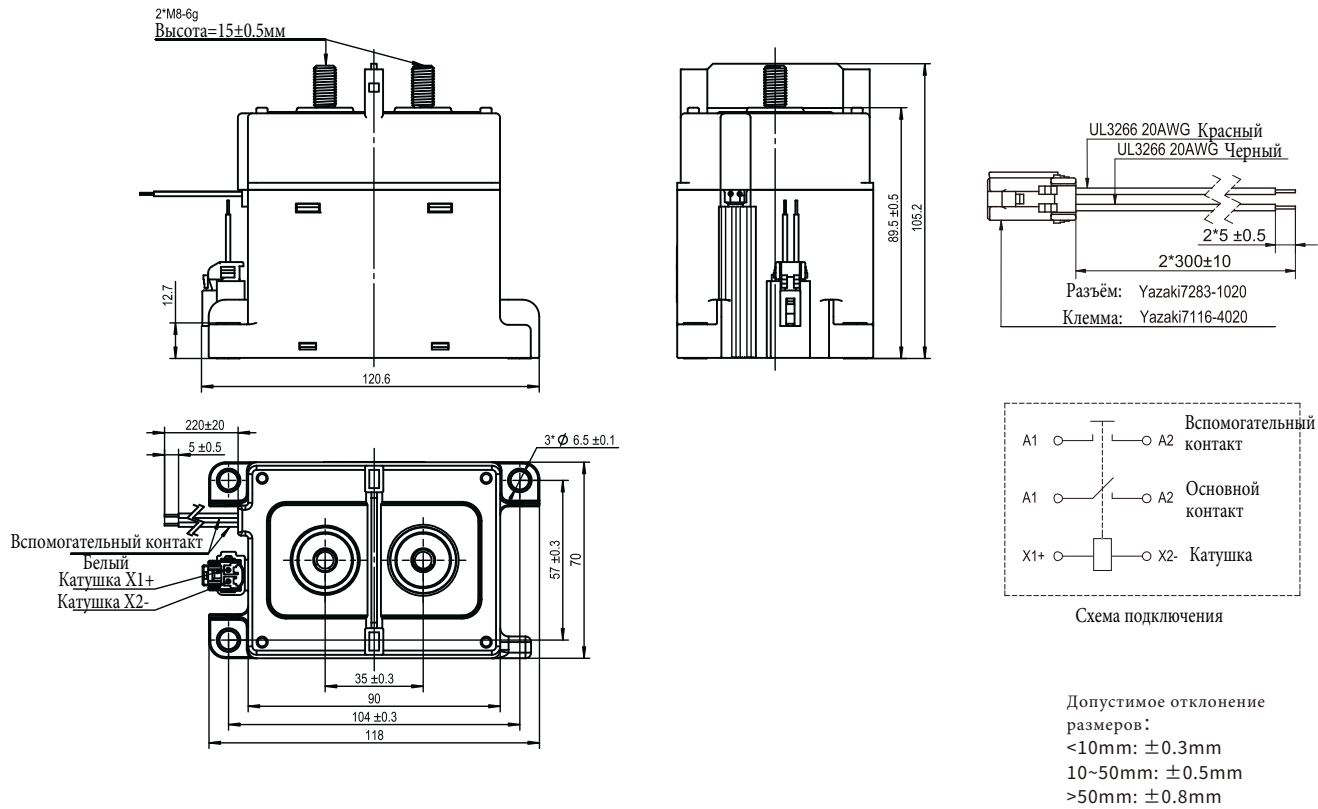


TP-KB/15-50-□-1



Габаритные размеры

ТР-KB/15-60-□-1



Меры предосторожности

- Пожалуйста избегайте установки в сильных магнитных полях (вокруг трансформаторов и магнитов) или вблизи нагревательных предметов.
- Применяется при температуре окружающей среды -40°C~+85°C, относительная влажность 5%~85%.
- Электрические испытания на долговечность проводились при условии $L/R \leq 1$ мс.
- Вывода катушки управления являются полярными. При подключении необходимо руководствоваться схемой.
- Пожалуйста обратите внимание: если катушка используется параллельно с диодом, время срабатывания реле увеличивается, что приводит к сокращению срока службы электрооборудования.
- НСF400/400В/500/500В/600 имеет встроенную схему генератора одноразовых импульсов, поэтому, пожалуйста, запустите катушку быстрым запуском (импульсным режимом подачи питания); После сигнал поступает на реле, автоматическую катушку - текущее переключение происходит примерно через 300 мс, пожалуйста, избегайте повторных переключений, в котором временной интервал составляет менее 300 мс.
- Пожалуйста избегайте попадания жира и других посторонних предметов на выводной части. Рекомендуется использовать повода сечением указанным в таблице ниже, в противном случае это может привести к сильному нагреву выводной части.

Текущий ток	40A	60A	100A	150A	200A	250A	300A	400A	500A	600A
Попереч. сеч.	$\geq 10\text{mm}^2$	$\geq 16\text{mm}^2$	$\geq 35\text{mm}^2$	$\geq 50\text{mm}^2$	$\geq 60\text{mm}^2$	$\geq 100\text{mm}^2$	$\geq 100\text{mm}^2$	$\geq 150\text{mm}^2$	$\geq 200\text{mm}^2$	$\geq 400\text{mm}^2$

- Чтобы предотвратить ослабление, пожалуйста используйте винт с шайбой для фиксации при установке реле, момент фиксации винта каждой детали и размер отверстия следует регулировать в следующем диапазоне:

на монтажной части реле			Место подключения нагрузки	
Тип винта	Крут. момент	Размер отверстия	Тип винта	Крут. момент
M4	1.8-2.8N.m	∅4.5mm	M4	1.8-2.8N.m
M5	3-4N.m	∅5.5mm	M5	3-4N.m
M6	6-8N.m	∅6.5mm	M6	6-8N.m
			M8 (Гайка накид.)	9-10N.m

- При установке винта глубина заделки резьбы не должна быть слишком малой, в противном случае это может привести к ослаблению скользящих зубьев. Рекомендуется, чтобы глубина заделки составляла не менее 2/3 от глубины резьбы.

- Размер угла между опорными пластинами для установки реле не должны быть слишком большие, В противном случае при монтаже можно легко ослабить узел установки реле, пожалуйста обратитесь к рисунку 1:

- Если реле подключено к одной или нескольким шинам, пожалуйста, убедитесь, что шины плотно прилегают к контактной поверхности (при наличии нескольких сборных шин, пожалуйста, убедитесь, что шина с большим током находится ближе всего к контактной клемме, а далее идут слаботочные шины), затем плоская шайба, пружинная шайба и винт. Неправильный порядок подключения может привести к серьезному перегреву, пожалуйста, смотри рисунок 2:

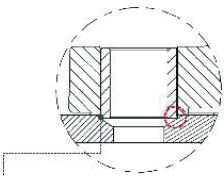
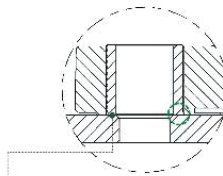


Рис.1

Скос слишком велик, крышка установочного отверстия неполностью прилегает



Скос достаточный, крышка установочного отверстия нполностью прилегает

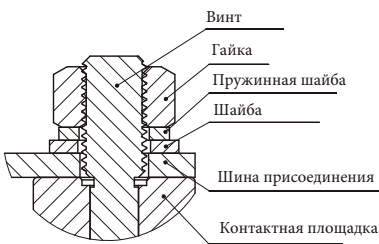


Рис.2

