7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 ООО КБ "КЛЮЧ" гарантирует сохранение технических характеристик выключателей (переключателей) при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации в пределах нормированных ресурсов, установленных в ТУ, паспорте и сопроводительной документации.

7.2 На товар устанавливается гарантийный срок 2 (два) года с момента передачи товара покупателю.

7.3 Гарантия распространяется на территории Таможенного союза.

7.4 Изготовитель не несет ответственности за косвенный ущерб, связанный с приобретением и использованием изделия.

7.5 Рекламации, претензии и предложения по улучшению качества продукции и услуг, следует направлять в службу контроля качества компании, реквизиты которой можно найти в паспорте, другой рекламной информации и технической документации.

7.6 Центральная служба контроля качества Производителя:
105094, Россия, г. Москва, ул. Семеновский Вал, д.6А.
Тел./факс:(499) 929-88-58

8. СЕРТИФИКАЦИЯ

8.1 Выключатели (переключатели) «4G20 DC», выпускаемые по ТУ 27.33.11.140-006-37299146-23, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Сертификат: №ЕАЭС KG417/016.RU.02.03515 серии KG №0184800 выдан с 11.03.2026 по 24.02.2031

9. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Изделие _____ в количестве _____ шт. изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями технических условий ТУ 27.33.11.140-006-37299146-23 и признано годным для эксплуатации.

Контролер ОТК _____ _____
(подпись) (ФИО)

Штамп ОТК

Дата изготовления (гг, мм): _____

10. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Центральный офис

105094, Россия, г. Москва, ул. Семеновский Вал, д.6А.

Тел./факс:(499) 929-88-58

Интернет: www.kbkey.ru; E-mail: 4g@kbkey.ru

Служба контроля качества sk@kbkey.ru

КЛЮЧ 1
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

НЕ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ) «4G20 DC» ТУ 27.33.11.140-006-37299146-23

EAC

ПАСПОРТ

Наименование: _____

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящий документ является паспортом на выключатели (переключатели) «4G20 DC», которые предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации и защиты напряжением от 24 до 250 В постоянного и от 20 до 690 В переменного тока частотой 50/60 Гц при токах до 20 А. Выключатели (переключатели) «4G20 DC» характеризуются небольшими габаритными размерами, высокой коммутационной способностью, стойкостью к кратковременным перегрузкам, а при дополнительной защите в виде предохранителей также стойкостью к действию токов короткого замыкания. Выключатели (переключатели) «4G20 DC» могут использоваться в качестве:

- переключателей с требуемой программой коммутации в цепях управления, сигнализации и во вспомогательных цепях.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Выключатели (переключатели) «4G20 DC» производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 15543-70 в части защищенности от воздействия внешней среды и могут быть применены в следующих условиях:

- рабочая температура от минус 60 до плюс 40 °С (Климатическое исполнение УХЛ3)
- выключатели (переключатели) прочны и устойчивы к воздействию на них механических факторов: вибрации в диапазоне частот 1-100Гц; ускорение, не более 10(1)м/с² (g)
- рабочее положение выключателей (переключателей) любое.

2.2 Допускается эксплуатация в климатических условиях УХЛ2 согласно ГОСТ 15150-69

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Технические характеристики Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ			**Тип выключателя**
			4G20 DC
Номинальное напряжение изоляции, Ui		В	690
Номинальный тепловой ток, Ith		А	20
Износостойкость (количество коммутаций)			1 x 10^5
Присоединительные болты, Вид наконечника: Штыревой-НШПИ, НШВИ, НШВ; Вильчатый - НВИ, НВ			М3
Рекомендуемое сечение присоединительных проводов (медь)		$мм^2$	2x2,5
Шлицы головок винта PHILLIPS/SLOT			+
Категория применения **DC -23A**. Коммутация высокоиндуктивных нагрузок.	24 В	А	20
	48 В	А	20
	60 В	А	20
	110 В	А	10
	250 В	А	8
Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки **DC-21** t=1 мс.	24-48 В	А	20
	48-60 В	А	20
	110 В	А	4
	220 В	А	0,6
	440 В	А	0,25

Для 4G20 DC усилие необходимое для поворота ручки управления (коммутации положений) не более 1,5 N·m согласно ГОСТ EN 894-3-2012 «Безопасность машин».

Рекомендации по использованию наконечников - для монтажа проводника к переключателю:

Модель переключателя	**Номинальный ток (А)**	**Тип провода**	
		Многожильный (тип наконечника)	**Одножильный (длинна зачистки провода не более)**
4G20 DC	20 А	НШВИ 2.5-8 (до 20А)	8 мм

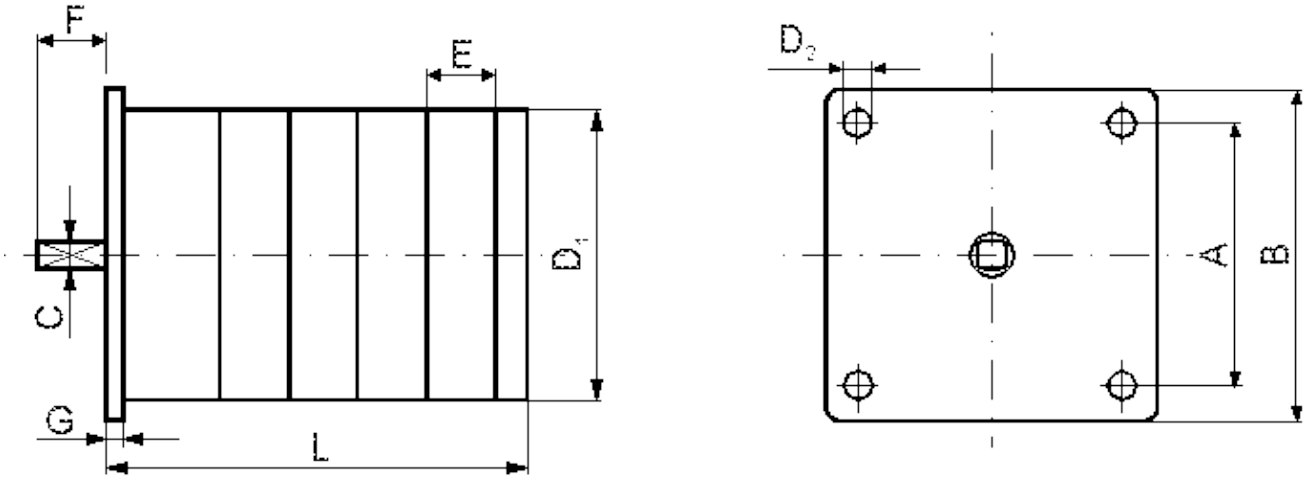
При подборе сечения рекомендуется руководствоваться таблицей ПУЭ(таблица 2),

Таблица 2

Сечение токопроводящей жилы, кв.мм	Медные провода				Алюминевые провода			
	Напряжение, 220 В		Напряжение, 380 В		Напряжение, 220 В		Напряжение, 380 В	
	Ток, А	Мощность, кВт	Ток, А	Мощность, кВт	Ток, А	Мощность, кВт	Ток, А	Мощность, кВт
1,5	19	4,1	16	10,5	-	-	-	-
2,5	27	5,9	25	16,5	20	4,4	19	12,5
4	38	8,3	30	19,8	28	6,1	23	15,1
6	46	10,1	40	26,4	36	7,9	30	19,8
10	70	15,4	50	33,0	50	11,0	39	25,7
16	85	18,7	75	49,5	60	13,2	55	36,3
25	115	25,3	90	59,4	85	18,7	70	46,2
35	135	29,7	115	75,9	100	22,0	85	56,1
50	175	38,5	145	95,7	135	29,7	110	72,6
70	215	47,3	180	118,8	165	36,3	140	92,4
95	260	57,2	220	145,2	200	44,0	170	112,2
120	300	66,0	260	171,6	230	50,6	200	132,0

4. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Исполнение U - выключатель (переключатель) для монтажа на лицевую панель



Конструктив	Тип выключателя	D1 (мм)	D2 (мм)	A (мм)	B (мм)	C (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	L (в зависимости от количества соединительных элементов) (мм)					
										1	2	3	4	5	6
KDC	4G20 DC	41	4,3	36	48	5,8	11	24	4,5	40	51	62	73	84	95

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Осмотр, установка, монтаж и демонтаж выключателей (переключателей) «4G20 DC» должны проводиться персоналом, имеющим допуск к электрическим установкам, согласно ПУЭ.

5.2. Запрещается установка и эксплуатация выключателей (переключателей), имеющих поломки деталей, приводящие к нарушению степени защиты аппарата и класса защиты от поражения электрическим током.

5.3. Следует помнить, что выключатели (переключатели) предназначены для работы в невзрывоопасной среде, не содержащей пыли, агрессивных газов и паров.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИ

6.1. Транспортировка осуществляется, согласно ГОСТ 15150-69, всеми видами крытых транспортных средств, и в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

6.2. Срок хранения в отапливаемом помещении или в помещении с кондиционированием воздуха, при условиях согласно ГОСТ 9.005-72, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78 - не более 60 месяцев.

6.3. Специальных мер предосторожности при транспортировании и хранении выключателей (переключателей) не требуется.