



Выключатели путевые серии ВП15

Руководство по эксплуатации. Паспорт

1. Назначение

1.1. Выключатели путевые ВП15 торговой марки TDM ELECTRIC (далее – выключатели) предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660 В частотой 50 Гц

и постоянного тока напряжением до 440 В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

2. Технические характеристики

2.1. Структура условного обозначения приведена в п.3.

2.2. Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение U_e , В	постоянный ток	440
	переменный ток 50 Гц	660
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В		660
Номинальный тепловой ток I_{th} , А		10
Контактная группа		1з+1р
Материал корпуса		силумин

2.3. Коммутационная износостойкость выключателей при значениях параметров нагрузки, приведенных в таблице 2, скорости перемещения управляющего упора 0,33 м/с, частоте включений 1200 циклов В/О в час и продолжительности включения (ПВ)=40-60% составля-

ет, циклов ВО, не менее:

- для переменного тока: $2,5 \times 10^6$ — для контактов класса А, 1×10^6 — для контактов класса Б;
- для постоянного тока: 4×10^6 — для контактов класса А, $1,6 \times 10^6$ — для контактов класса Б.

Таблица 2. Токи нагрузки для выключателей полумгновенного действия*

Род тока и категория применения	Номинальное рабочее напряжение, В	Вид коммутации и характеристика нагрузки							
		включение при cosφ=0,7±0,05		отключение при cosφ=0,4±0,05		включение и отключение при τ, мс			
						10±1,5		50±7,5	
		Число коммутируемых цепей							
		1	2	1	2	1	2	1	2
Ток нагрузки, А									
Переменный АС-11	12, 24, 36	25	12,5	2,5	1,25	-			
	110,127	16	8	1,6	0,8				
	220	10	5	1	0,5				
	380	8	4	0,8	0,4				
	660	5	2,5	0,5	0,25				
Постоянный DC-11	12	-				2,5	1,25	1	0,5
	24					0,6	0,3	0,25	0,12
	110					0,3	0,16	0,12	0,06
	220					0,12	0,06	0,06	0,03
	440					0,06	0,03	0,03	0,016

* Токи нагрузки для выключателей прямого действия увеличиваются в 1,4 раза.

2.4. Включающая и отключающая способности выключателей указаны в таблице 3.

Таблица 3. Включающая и отключающая способности выключателей

Род тока и категория применения	Число коммутационных циклов	Номинальное рабочее напряжение, В	Вид коммутации и характеристика нагрузки			
			включение и отключение при $\cos\varphi=0,7\pm0,05$		включение и отключение при $\tau=50\pm7,5$ мс	
			Число коммутируемых цепей			
			1	2	1	2
			Ток нагрузки, А			
Переменный AC-11	50	12, 24, 36 110,127 220 380 660	27,5 17,6 11 8,8 5,5	13,75 8,8 5,5 4,4 2,75	-	
Постоянный DC-11	20	12 24 110 220 440	-		2,75 0,66 0,33 0,13 0,07	1,38 0,33 0,18 0,07 0,04

2.5. Принципиальные электрические схемы приведены на рисунке 1.

2.6. Габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 2.

2.7. Контактные соединения выключателей соответствуют требованиям раздела 2 ГОСТ 12434-93, при этом к одному зажиму допускается присоединение медных проводников сечением от 1х1 до 2х1,5 или 1х2,5 мм² либо алюминиевого проводника сечением 1х2,5 мм².

2.8. Контактные зажимы выключателей выдерживают

без механических повреждений воздействие крутящего момента не более 1,18 Н·м.

2.9. Рабочее положение выключателей в пространстве любое.

2.10. Степень защиты выключателей IP54 по ГОСТ 14254-96.

2.11. Климатическое исполнение У2 по ГОСТ 15150-69.

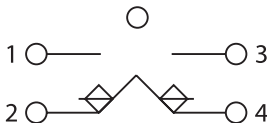
2.12. Температура окружающей среды от -40 до +50 °С, относительная влажность воздуха 80%, высота над уровнем моря до 4300м.

3. Структурное обозначение

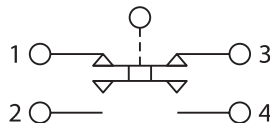
ВП15К-21Б-XXX-54У2.3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Выключатель путевой: **ВП**.
2. Условное обозначение серии: **15**.
3. Индекс модернизации: **К**.
4. Условное обозначение номинального тока: **21** – 10А.
5. Обозначение группы коммутационной износостойкости: **А; Б**.
6. Условное обозначение исполнения по количеству полюсов: **2**.
7. Условное обозначение исполнения по виду привода: **1** – толкатель;
2 – толкатель с роликом;
3 – рычаг с роликом;
6 – рычаг с регулировкой по длине;
9 – рычаг с роликом, регулируемый по длине.
8. Условное обозначение исполнения по способу крепления: **1** – базовое;
2 – фронтальное.
9. Степень защиты по ГОСТ 14254-96: **IP54**.
10. Климатическое исполнение (**У**) и категория размещения (**2**) по ГОСТ 15050-69
11. Условное обозначение по типу срабатывания и типу контактов:
 - выключатели полумгновенного действия: **1** – 1з; **2** – 1р; **3** – 1з+1р.
 - выключатели прямого действия: **6** – 1з; **7** – 1р; **8** – 1з+1р.



Выключатель полумгновенного действия

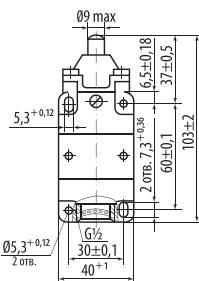


Выключатель прямого действия

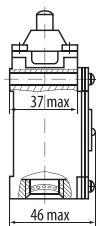
Рисунок 1. Электрические схемы

4. Габаритные и установочные размеры

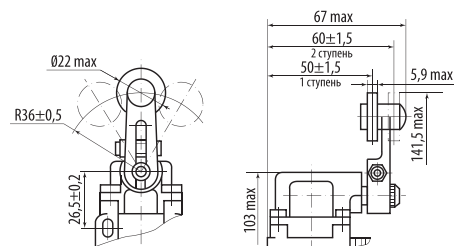
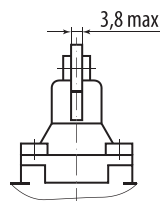
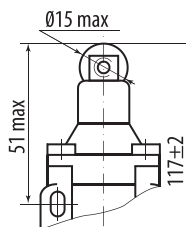
4. Габаритные и установочные размеры представлены на рисунке 2.



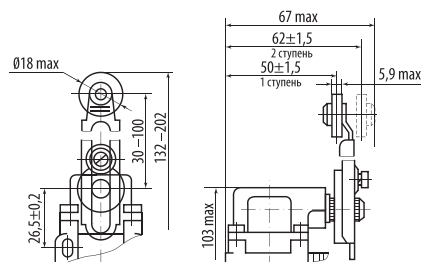
SQ0732-0007, SQ0732-0008



SQ0732-0009, SQ0732-0010



SQ0732-0011, SQ0732-0012



SQ0732-0013, SQ0732-0014

Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры

5. Комплектность

- Изделие — 1 шт.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт — 1 шт.
- Индивидуальная упаковка — 1 шт.

6. Условия транспортирования и хранения

6.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания

влаги.

6.2. Хранение изделия осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -45 до $+50$ °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 услуг. При этом требуется 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 необходима 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 изделие.

7.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 3 лет со дня продажи изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

7.4. Во избежание возможных недоразумений сохраните в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантий-

ный талон).

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

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесенных несанкционированных из-

готовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;

- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.).

8. Ограничение ответственности

8.1. 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.

8.2. Ответственность производителя не может превышать собственной стоимости изделия.

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

9. Свидетельство о приемке

Выключатель путевой серии ВП15 торговой марки TDM ELECTRIC изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов: ГОСТ Р 50030.5.1-2005, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 – действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления «_____» _____ 20____ г.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи «_____» _____ 20____ г.

Подпись продавца _____ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя _____

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru

EAC

Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рок-гранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501.

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.