

# Выключатели путевые серии ВП 19



Товар сертифицирован.

ТУ 27.33.11-001-59826184-2019.

Гарантийный срок – 2 года с момента ввода в эксплуатацию.

## 1. Назначение

Выключатели путевые серии ВП 19 предназначены для применения в электрических цепях управления, сигнализации и контроля относительного положения подвижных частей механизма в пространстве.

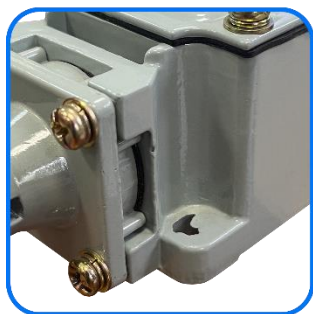
Основное применение - коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50/60Гц и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

Благодаря многочисленным модификациям и многополюсной системе контактов, выключатели используются в широком спектре.

ЕАС ГОСТ ТУ

## 2. Преимущества и технические особенности

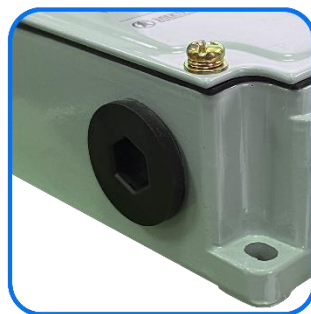
- Высокая коммутационная износостойкость;
- Демпферный механизм привода обеспечивает надёжную работу привода;
- Регулируемый шток привода позволяет легко и точно настроить моменты срабатывания выключателя.



Прочный корпус  
из металла



Контакты с повышен-  
ной износостойкостью



Повышенный уровень  
защиты



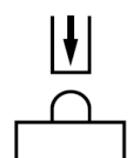
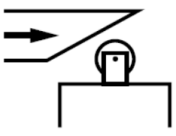
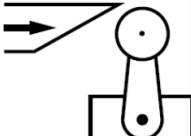
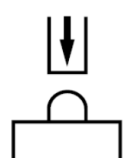
Разнообразие моделей  
для любых задач

### 3. Структура условного обозначения

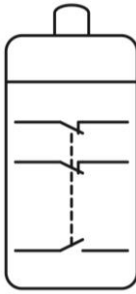
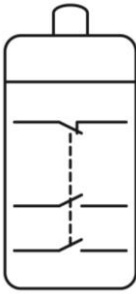
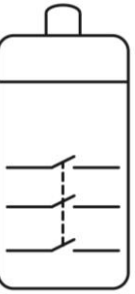
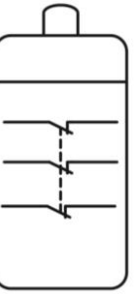
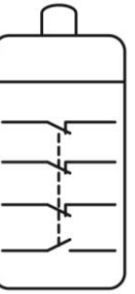
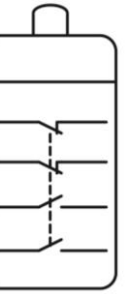
|                     |                 |   |                  |                 |   |                 |                 |                 |   |                 |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|---|------------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u><b>ВП 19</b></u> | <u><b>М</b></u> | - | <u><b>21</b></u> | <u><b>X</b></u> | - | <u><b>X</b></u> | <u><b>X</b></u> | <u><b>X</b></u> | - | <u><b>X</b></u> | <u><b>X</b></u> | <u><b>X</b></u> | <u><b>X</b></u> |
| 1                   | 2               |   | 3                | 4               |   | 5               | 6               | 7               |   | 8               | 9               | 10              | 11              |

1. Условное обозначение серии:  
**ВП** – выключатель путевой;  
**19** – условный номер серии.
2. Условное обозначение модификации:  
**М** – модернизированный.
3. Условное обозначение номинального тока:  
**21** – 10 А.
4. Условное обозначение группы коммутационной износостойкости:  
**А** – 2 500 000 циклов ВО;  
**Б** – 1 000 000 циклов ВО;  
**В** – 500 000 циклов ВО.
5. Обозначение количества полюсов:  
**3** – 3 полюса;  
**4** – 4 полюса.
6. Условное обозначение исполнения по виду привода:  
**1** – толкатель для IP67 (блок-контакт для IP00);  
**2** – толкатель с роликом;  
**3** – рычаг с роликом.
7. Условное обозначение исполнения по способу крепления:  
**1** – базовое;  
**2** – фронтальное.
8. Степень защиты:  
**00** – IP00 (блок-контакт);  
**67** – IP67 (путевой выключатель).
9. Климатическое исполнение и категория размещения: **У2, У3**.
10. Условное обозначение порядка замыкания контактов:  
**1** – прямой порядок;  
**2** – обратный порядок;  
**3** – прямой порядок при увеличенном ходе.
11. Условное обозначение исполнения по типу контактов:  
**1** – 1з+2р;  
**2** – 2з+1р;  
**3** – 3з;  
**4** – 3р;  
**5** – 1з+3р;  
**6** – 2з+2р;  
**7** – 3з+1р.

## 4. Технические характеристики

|                                                     |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |   |   |   |   |  |
| Тип исполнения привода                              | толкатель                                                                          | толкатель с роликом                                                                | рычаг с роликом                                                                     | шток 4 мм                                                                            | шток 7 мм                                                                           |
| 3-х полюсные                                        | ВП<br>19М-21Б-311-67<br>У2...                                                      | ВП<br>19М-21Б-321-67<br>У2...                                                      | ВП<br>19М-21Б-331-67<br>У2...                                                       | ВП<br>19М-21Б-311-00<br>У3...                                                        | -                                                                                   |
| 4-х полюсные                                        | ВП<br>19М-21Б-411-67<br>У2...                                                      | ВП<br>19М-21Б-421-67<br>У2...                                                      | ВП<br>19М-21Б-431-67<br>У2...                                                       | ВП<br>19М-21Б-411-00<br>У3...                                                        | ВП<br>19М-21Б-411-00<br>У3...                                                       |
| Срабатывание от воздействия                         | на головку                                                                         | на ролик под углом 30°                                                             | на ролик под углом 30°                                                              | непосредственно на шток                                                              |                                                                                     |
| Направление воздействия                             |  |  |  |  |                                                                                     |
| Рабочий ход, не менее                               | 4 мм                                                                               |                                                                                    | 40°                                                                                 | 4 мм                                                                                 |                                                                                     |
| Степень защиты                                      | IP67                                                                               |                                                                                    |                                                                                     | IP00                                                                                 |                                                                                     |
| Материал корпуса                                    | силумин                                                                            |                                                                                    |                                                                                     | пластик                                                                              |                                                                                     |
| Тип коммутации                                      | полумгновенный                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Изоляция контактов                                  | Zb                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Механическая износостойкость                        | 20 000 000                                                                         |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Коммутационная износостойкость                      | 1 000 000                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Кабельный ввод                                      | MG20                                                                               |                                                                                    |                                                                                     | нет                                                                                  |                                                                                     |
| Категория основного применения                      | AC-11; DC-11                                                                       |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Номинальное напряжение AC Ue, В                     | 660                                                                                |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Номинальное напряжение DC Ue, В                     | 440                                                                                |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Номинальное напряжение изоляции Ui, В               | 660                                                                                |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Номинальный ток Ie, А                               | 10                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Установочные размеры ВхШхГ, мм                      | 147х61х46                                                                          | 157х61х46                                                                          | 183,5х61х46                                                                         | 84х30х30                                                                             | 87х30х30                                                                            |
| Температура хранения                                | от -45°С до +50°С                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Климатическое исполнение и категория размещения     | У2                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     | У3                                                                                   |                                                                                     |
| Номинальное сечение внешних проводников, мм²        | 1х2,5; 2х1,5                                                                       |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| Крутящий момент при затягивании винта контактов, Нм | 1,18                                                                               |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |

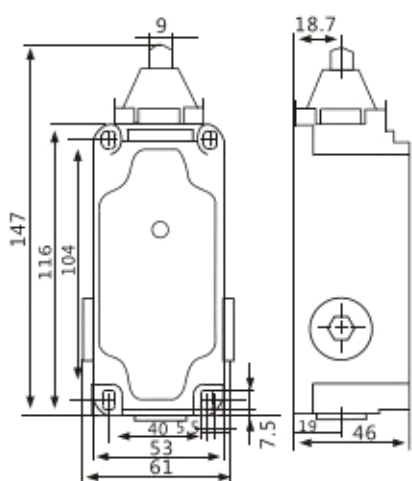
## Коммутационное исполнение

| Обозначение комбинации контактов | ВП19...11                                                                         | ВП19...12                                                                         | ВП19...13                                                                         | ВП19...14                                                                          | ВП19...15                                                                           | ВП19...16                                                                           | ВП19...17                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Схема и расположение контактов   |  |  |  |  |  |  |  |
| № рисунка                        | Рис.1                                                                             | Рис.2                                                                             | Рис.3                                                                             | Рис.4                                                                              | Рис.5                                                                               | Рис.6                                                                               | Рис.7                                                                               |

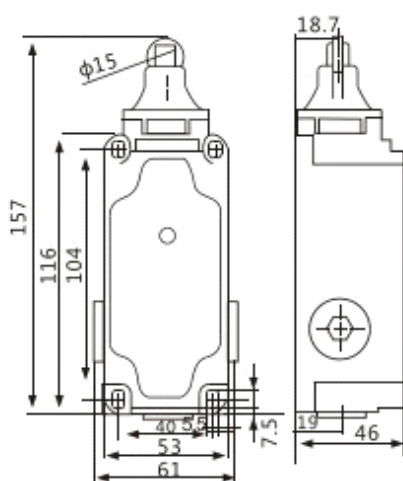
## Общий модельный ряд

| Артикул  | Наименование            | Тип контактов | Номер рисунка |
|----------|-------------------------|---------------|---------------|
| ЕТ003714 | ВП 19М-21Б-311-00 У3.11 | 1з+2р         | Рис.1         |
| ЕТ003720 | ВП 19М-21Б-311-00 У3.12 | 2з+1р         | Рис.2         |
| ЕТ003724 | ВП 19М-21Б-311-00 У3.13 | 3з            | Рис.3         |
| ЕТ003731 | ВП 19М-21Б-311-00 У3.14 | 3р            | Рис.4         |
| ЕТ003685 | ВП 19М-21Б-311-67 У2.11 | 1з+2р         | Рис.1         |
| ЕТ003686 | ВП 19М-21Б-311-67 У2.12 | 2з+1р         | Рис.2         |
| ЕТ003692 | ВП 19М-21Б-311-67 У2.13 | 3з            | Рис.3         |
| ЕТ003705 | ВП 19М-21Б-311-67 У2.14 | 3р            | Рис.4         |
| ЕТ003693 | ВП 19М-21Б-321-67 У2.11 | 1з+2р         | Рис.1         |
| ЕТ003694 | ВП 19М-21Б-321-67 У2.12 | 2з+1р         | Рис.2         |
| ЕТ003696 | ВП 19М-21Б-321-67 У2.13 | 3з            | Рис.3         |
| ЕТ003708 | ВП 19М-21Б-321-67 У2.14 | 3р            | Рис.4         |
| ЕТ003697 | ВП 19М-21Б-331-67 У2.11 | 1з+2р         | Рис.1         |
| ЕТ003698 | ВП 19М-21Б-331-67 У2.12 | 2з+1р         | Рис.2         |
| ЕТ003701 | ВП 19М-21Б-331-67 У2.13 | 3з            | Рис.3         |
| ЕТ003710 | ВП 19М-21Б-331-67 У2.14 | 3р            | Рис.4         |
| ЕТ512738 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.15 | 1з+3р         | Рис.5         |
| ЕТ011343 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.15 | 1з+3р         | Рис.5         |
| ЕТ512740 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.16 | 2з+2р         | Рис.6         |
| ЕТ189208 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.16 | 2з+2р         | Рис.6         |
| ЕТ512739 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.17 | 3з+1р         | Рис.7         |
| ЕТ011344 | ВП 19М-21Б-411-00 У3.17 | 3з+1р         | Рис.7         |
| ЕТ004162 | ВП 19М-21Б-411-67 У2.15 | 1з+3р         | Рис.5         |
| ЕТ009902 | ВП 19М-21Б-411-67 У2.16 | 2з+2р         | Рис.6         |
| ЕТ506205 | ВП 19М-21Б-411-67 У2.17 | 3з+1р         | Рис.7         |
| ЕТ018436 | ВП 19М-21Б-421-67 У2.15 | 1з+3р         | Рис.5         |
| ЕТ506206 | ВП 19М-21Б-421-67 У2.16 | 2з+2р         | Рис.6         |
| ЕТ003789 | ВП 19М-21Б-421-67 У2.17 | 3з+1р         | Рис.7         |
| ЕТ008494 | ВП 19М-21Б-431-67 У2.15 | 1з+3р         | Рис.5         |
| ЕТ018497 | ВП 19М-21Б-431-67 У2.16 | 2з+2р         | Рис.6         |
| ЕТ506207 | ВП 19М-21Б-431-67 У2.17 | 3з+1р         | Рис.7         |

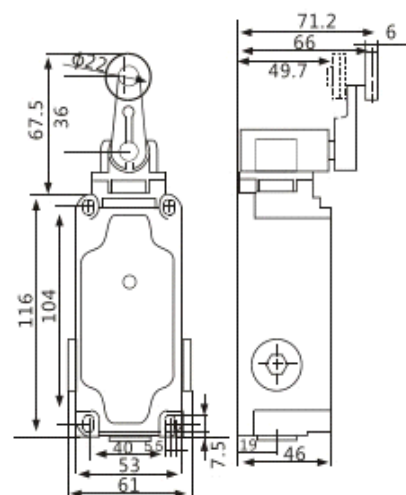
## 5. Габаритные и установочные размеры



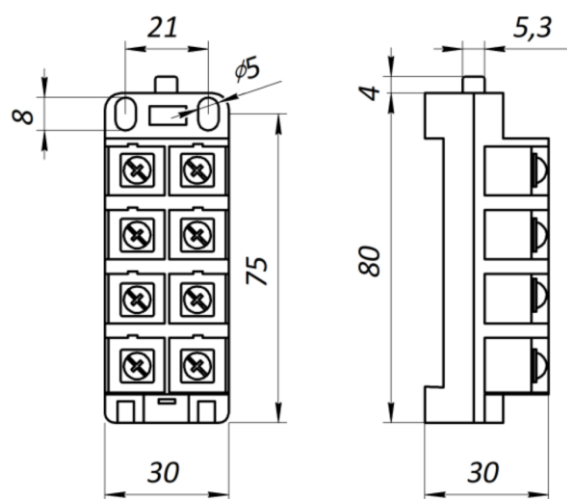
*привод толкатель*



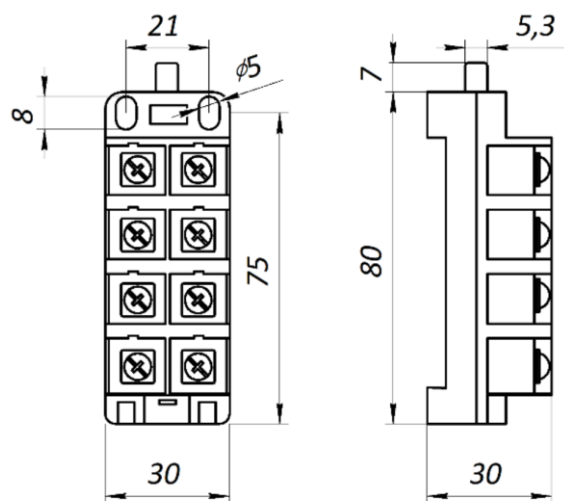
*привод толкатель с роликом*



*привод рычаг с роликом*



*блок-контакт со штыком 4мм*



*блок-контакт со штыком 7мм*