

# MTB4-HD

## Концевые выключатели

ERL



## Руководство по эксплуатации

02.2026  
версия 1.1

## **Содержание**

<b>Введение</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Назначение и применение</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Технические характеристики и условия эксплуатации</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Меры безопасности</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Монтаж</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Подключение</b> .....	<b>13</b>
5.1 Указания по подключению .....	13
5.2 Порядок подключения .....	13
5.3 Схема подключения.....	13
<b>6 Техническое обслуживание</b> .....	<b>14</b>
6.1 Общие указания.....	14
<b>7 Упаковка</b> .....	<b>14</b>
<b>8 Комплектность</b> .....	<b>14</b>
<b>9 Сведения о заводе-изготовителе</b> .....	<b>14</b>
<b>10 Гарантийные обязательства</b> .....	<b>14</b>
<b>11 Сведения об утилизации</b> .....	<b>14</b>

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием концевых выключателей МТВ4–HD.

Изделия поставляются в модификациях, указанных в таблице ниже.

**Таблица 1 – Модификация**

<b>Модификация</b>	<b>Описание</b>
МТВ4-HD5169	Пружинный стержень с утоньшением
МТВ4-HD5168	Пружинный стержень со стальным наконечником
МТВ4-HD5166	Пружинный стержень с диэлектриком
МТВ4-HD5109	Плунжер стальной нажимной с подшипником
МТВ4-HD5108	Ролик стальной поворотный регулируемый
МТВ4-HD5107	Шток стальной поворотный регулируемый
МТВ4-HD5106	Пружинный стержень
МТВ4-HD5105	Двойной рычаг с роликами, двухпутевой, поворотный
МТВ4-HD5104	Ролик стальной поворотный
МТВ4-HD5103	Ролик стальной вертикальный нажимной
МТВ4-HD5102	Ролик стальной горизонтальный нажимной
МТВ4-HD5101	Плунжер стальной нажимной

## 1 Назначение и применение

Концевые выключатели предназначены для размыкания или замыкания рабочей цепи при определенных условиях (например, при заданном положении управляемого устройства).

Концевой выключатель выполняет следующие функции:

- **защитные** — предохраняет управляемое оборудование от повреждения, а также обеспечивают безопасность использующих его людей. В лифтах или подъемниках выключатели препятствуют движению, пока двери не закроются;
- **функциональные** — отвечает за регулярное включение и выключение оборудования, например, включает свет при открывании двери.

Выключатели соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

## 2 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 2.1 – Технические характеристики и условия эксплуатации

Параметр	Значение
Скорость срабатывания	0,01 – 2 м/сек
Частота срабатывания: - механическая - электрическая	120 п/мин 30 п/мин
Контактная группа (тип)	1 NO + 1 NC
Сопротивление контактов, не менее	15 мОм
Диэлектрическая прочность (при постоянном напряжении) в течение минуты, не менее	1000 В (контакт-контакт) 1500 В (контакт-корпус)
Износоустойчивость: - механическая, не более - электрическая, более	10 млн циклов 500 тыс. циклов
Вибростойкость	10...55 Гц, амплитуда 1,5 мм
Ударопрочность	30g, в течении 18 мс
Ток термической стойкости (Ith)	10 А
Степень защиты:	IP66
Материал корпуса	металл (силумин)
Масса	270...290 г
Рабочая температура	-20...+80 °С

Таблица 2.2 – Электрические характеристики

Напряже- ние	Неиндуктивная нагрузка				Индуктивная нагрузка			
	R (резистор)		RC (сигнальная лампа)		L (катушка)		RL (электродвигатель)	
	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
125 VAC	10A		3A	1,5A	10A		5A	2A
250 VAC	5A		2A	1A	5A		3A	1A
480 VAC	3A		1,5A	0,8A	3A		1,5A	0,8A
600 VAC	1A		1A	0,5A	1,5A		1A	0,5A
8 VDC	10A		6A	3A	10A		6A	
14 VDC	10A		6A	3A	10A		6A	
30 VDC	6A		4A	3A	6A		4A	
125 VDC	0,8A		0,2A	0,2A	0,8A		0,2A	
250 VDC	0,4A		0,1A	0,1A	0,4A		0,1A	

### 3 Меры безопасности

**ВНИМАНИЕ**

На клеммнике присутствует опасное для жизни напряжение величиной до 250 В. Любые подключения к изделию и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании изделия.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу II ГОСТ 12.2.007.0-75.

Во время эксплуатации и технического обслуживания следует соблюдать требования следующих документов:

- ГОСТ 12.3.019-80;
- «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок».

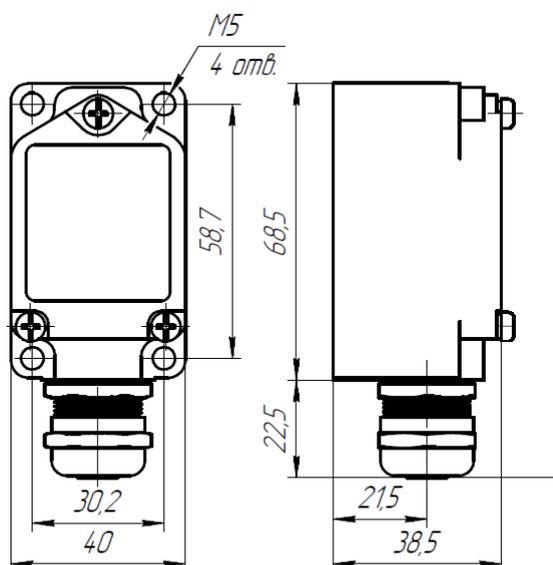
Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема. Запрещено использовать изделие в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

## 4 Монтаж

Во время монтажа прибора следует учитывать меры безопасности из [раздела 3](#).

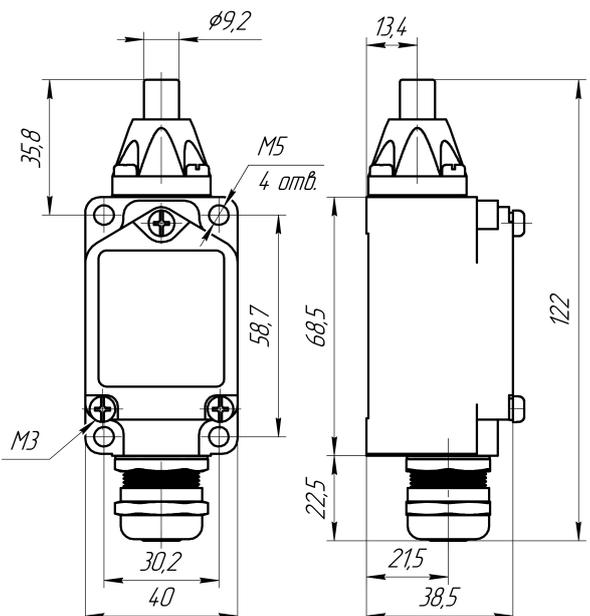
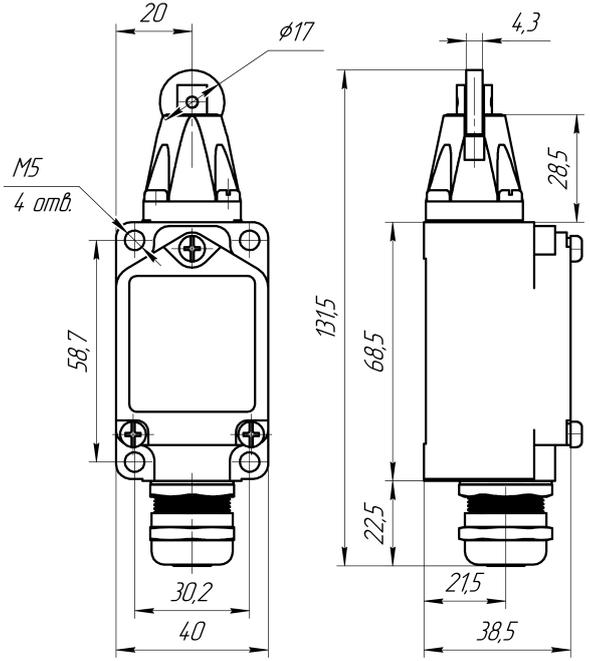
Для монтажа концевого выключателя следует:

1. Подготовить отверстия для установки согласно габаритному и установочному чертежам (см. [таблицу 4.1](#) и [рисунок 4.1](#)).
2. Установить выключатель с использованием винтов М5.



**Рисунок 4.1 – Установочные размеры**

Таблица 4.1 – Габаритные размеры

Модификация	Габаритный чертёж
MTB4–HD5101	 <p>Technical drawing of the MTB4–HD5101 modification. It consists of two views: a front view and a side view. The front view shows a rectangular body with a central opening. Dimensions include a top diameter of <math>\phi 9,2</math>, a top height of 35,8, a total width of 40, a central opening width of 30,2, and a main body height of 58,7. There are four M5 screws on the top and two M3 screws on the bottom. The side view shows a total height of 122, a top width of 13,4, a main body height of 68,5, a bottom section height of 22,5, a bottom width of 21,5, and a total bottom width of 38,5.</p>
MTB4–HD5102	 <p>Technical drawing of the MTB4–HD5102 modification. It consists of two views: a front view and a side view. The front view shows a rectangular body with a central opening. Dimensions include a top width of 20, a top diameter of <math>\phi 17</math>, a total width of 40, a central opening width of 30,2, and a main body height of 58,7. There are four M5 screws on the top. The side view shows a total height of 131,5, a top width of 4,3, a main body height of 68,5, a bottom section height of 22,5, a bottom width of 21,5, and a total bottom width of 38,5. There is an additional dimension of 28,5 for the top section height.</p>

## Продолжение таблицы 4.1

Модификация	Габаритный чертеж
MTB4-HD5103	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5103 modification. The front view shows a cylindrical component with a total height of 58.7. It features four M5 mounting holes (4 отв.) on the upper part, with a 20mm diameter section at the top. The base has a diameter of 40 and a central opening with a diameter of 30.2. The side view shows a total height of 131.5, with a main body height of 68.5 and a base height of 22.6. The base has a diameter of 38.5 and a central opening with a diameter of 10.8. A top diameter of 17 (φ17) is also indicated.</p>
MTB4-HD5104	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5104 modification. The front view shows a cylindrical component with a total height of 58.7. It features four M5 mounting holes (4 отв.) on the upper part, with a top section having a radius of R38. The base has a diameter of 40 and a central opening with a diameter of 30.2. The side view shows a total height of 114.75, with a main body height of 25.4 and a base height of 22.5. The base has a diameter of 38.5 and a central opening with a diameter of 21.5. A top diameter of 59 and a width of 53.5 are also indicated.</p>

## Продолжение таблицы 4.1

Модификация	Габаритный чертёж
MTB4-HD5105	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5105 modification. It includes a front view and a side view. The front view shows a vertical component with a top flange featuring a radius of <math>R37,6</math> and four M5 mounting holes. The overall height is <math>58,7</math>. The base has a width of <math>40</math> and a central opening of <math>30,2</math>. The side view shows a total width of <math>61,9</math> and a height of <math>14,75</math>. The base width is <math>6</math> and the height of the base section is <math>22,5</math>. The main body height is <math>68,5</math>.</p>
MTB4-HD5106	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5106 modification. It includes a front view and a side view. The front view shows a vertical component with four M5 mounting holes. The overall height is <math>58,7</math>. The base has a width of <math>40</math> and a central opening of <math>30,2</math>. The side view shows a total height of <math>226</math> and a base width of <math>6</math>. The main body height is <math>68,5</math>. The top section has a height of <math>14,0</math> and a diameter of <math>\phi 6,5</math>. The distance from the top of the main body to the top of the mounting section is <math>106,7</math>. The diameter of the top section is <math>25,4</math>.</p>

## Продолжение таблицы 4.1

Модификация	Габаритный чертеж
MTB4-HD5107	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5107 valve. The front view (left) shows a vertical valve with a stem diameter of <math>\phi 3</math>. It features four M5 mounting holes, with a vertical distance of 58.7 between the top and bottom pairs. The base has a diameter of 40 and a width of 30.2. The side view (right) shows a total height of 160 and a main body height of 140. The top width is 54.5, with a mounting hole offset of 47.5 from the left edge. The base has a diameter of 40, a width of 38.5, and a mounting hole offset of 17 from the left edge. The total width at the base is 53.5, and the bottom flange has a height of 22.6.</p>
MTB4-HD5108	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5108 valve. The side view (left) shows a valve with a total height of 68.5 and a base height of 22.6. The base has a diameter of 40 and a width of 38.5. The top section has a height of 23.5. The front view (right) shows a total height of 136.3 and a main body height of 58.7. It features a top flange with a radius of R25 and four M5 mounting holes, with a vertical distance of 16 between the top and bottom pairs. The base has a diameter of 40 and a width of 30.2. The mounting hole offset from the left edge is 17.</p>

## Продолжение таблицы 4.1

Модификация	Габаритный чертёж
MTB4-HD5109	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5109 modification. The front view shows a cylindrical component with a diameter of 40 mm and a height of 58.7 mm. It features four M5 mounting holes (4 отв.) and a top cap with a height of 47.3 mm. The bottom section has a diameter of 30.2 mm. The side view shows a total height of 133.5 mm, with a main body height of 68.5 mm. The bottom section has a diameter of 38.5 mm and a height of 22.5 mm. A diameter of 27.7 mm is indicated for the lower part of the main body, and a diameter of 16 mm (φ16) is shown for the top cap.</p>
MTB4-HD5166	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5166 modification. The front view shows a cylindrical component with a diameter of 40 mm and a height of 58.7 mm. It features four M5 mounting holes (4 отв.) and a top section with a height of 14.0 mm. The bottom section has a diameter of 30.2 mm. The side view shows a total height of 226 mm, with a main body height of 68.5 mm. The bottom section has a diameter of 38.5 mm and a height of 22.5 mm. A diameter of 6 mm is indicated for the lower part of the main body, and a diameter of 3 mm (φ3) is shown for the top section.</p>

Продолжение таблицы 4.1

Модификация	Габаритный чертёж
MTB4-HD5168	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5168 valve. The front view shows a vertical assembly with a threaded stem of diameter <math>\phi 6,5</math> and length 52. The main body has a height of 58,7 and a width of 40. The base has a diameter of 30,2. There are four M5 mounting holes. The side view shows a total height of 226,3 and a base diameter of 38,5. The main body diameter is 25,6 and the bottom section height is 22,5. A small detail at the top of the stem has a diameter of 13.</p>
MTB4-HD5169	<p>Technical drawing of the MTB4-HD5169 valve. The front view shows a vertical assembly with a threaded stem of diameter <math>\phi 6,5</math> and length 140. The main body has a height of 58,7 and a width of 40. The base has a diameter of 30,2. There are four M5 mounting holes. The side view shows a total height of 226 and a base diameter of 38,5. The main body diameter is 68,5. The stem has a diameter of <math>\phi 12</math> at the top and a length of 53. The distance from the top of the stem to the top of the main body is 50. A small detail at the bottom of the base has a diameter of 9.</p>

## 5 Подключение

### 5.1 Указания по подключению

Концевой выключатель следует подключать, соблюдая указания [раздела 3](#) и условия эксплуатации из [раздела 2](#).



#### ВНИМАНИЕ

Подключение и техническое обслуживание производится только при отключенном питании изделия и подключенных к нему устройств.

### 5.2 Порядок подключения

Для подключения выключателя следует:

1. Открутить винты М3 и снять крышку 1 (см. рисунок ниже).

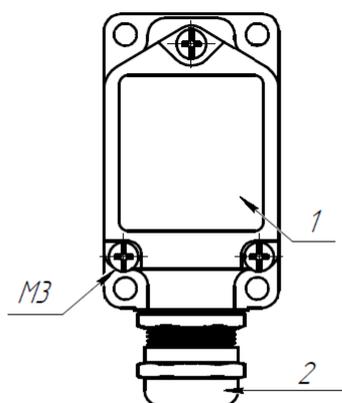


Рисунок 5.1 – Снятие крышки

2. Открутить кабельный ввод 2 и вставить в него провод.
3. Подключить провода к контактной группе (см. [рисунок 5.2](#)).
4. Закрутить кабельный ввод. Установить крышку на корпус, закрутить винты.

### 5.3 Схема подключения

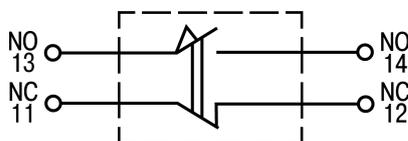


Рисунок 5.2 – Схема подключения

## 6 Техническое обслуживание

### 6.1 Общие указания

Во время выполнения работ по техническому обслуживанию изделий следует соблюдать требования безопасности из [раздела 3](#).

Техническое обслуживание изделий проводится не реже одного раза в 6 месяцев и включает следующие процедуры:

- проверка крепления;
- проверка винтовых соединений;
- удаление пыли и грязи с клеммника изделия.

## 7 Упаковка

Изделие упаковывается в соответствии с ГОСТ 23088 –80 в потребительскую тару, выполненную из коробочного картона по ГОСТ 7933–89.

Для почтовой пересылки изделие упаковывается в соответствии с ГОСТ 9181–74.

## 8 Комплектность

Наименование	Количество
Изделие*	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

\* Согласно заказу.

Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия.

## 9 Сведения о заводе-изготовителе

ООО «Чжэцзян Кенаида Пуш Баттон»

Адрес: 325604, Китай, провинция Чжэцзян, город Юэцин, Байши, Индустриальная зона Даао.

## 10 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует заявленные технические характеристики и безотказную работу продукции при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок на изделия составляет **2 года** со дня ввода в эксплуатацию (со дня установки).

## 11 Сведения об утилизации

После окончания срока службы кнопки, переключатели и джойстики подлежат утилизации. Специальных мер по утилизации не требуется. Опасных для здоровья людей веществ в конструкции изделий нет. Рекомендуется передача изделий в организации, занимающиеся переработкой пластмасс, черных и цветных металлов.



**MEYERTEC**

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5  
тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: (495) 728-41-45  
тех. поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, [support@owen.ru](mailto:support@owen.ru), [meyertec@owen.ru](mailto:meyertec@owen.ru)  
отдел продаж: [sales@owen.ru](mailto:sales@owen.ru)  
[meyertec.owen.ru](http://meyertec.owen.ru)  
1-RU-156242-1.1