

# MTB7

## Моноблочные устройства управления



ЕАС

## Руководство по эксплуатации

12.2023  
версия 1.3

## **Содержание**

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Используемые аббревиатуры .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Назначение и применение .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Технические характеристики и условия эксплуатации .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Меры безопасности.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Габаритные размеры.....</b>	<b>7</b>
<b>5 Монтаж .....</b>	<b>9</b>
<b>6 Схемы подключения.....</b>	<b>10</b>
<b>7 Коммутация блок-контактов для селекторных переключателей.....</b>	<b>11</b>
<b>8 Техническое обслуживание.....</b>	<b>11</b>
8.1 Общие указания.....	11
<b>9 Упаковка .....</b>	<b>11</b>
<b>10 Комплектность .....</b>	<b>11</b>
<b>11 Сведения о заводе-изготовителе.....</b>	<b>12</b>
<b>12 Гарантийные обязательства .....</b>	<b>12</b>
<b>13 Сведения об утилизации.....</b>	<b>12</b>

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием изделий МТВ7, к которым относятся:

- кнопки;
- кнопки с функцией подсветки;
- селекторные переключатели.

Изделия поставляются в различных исполнениях, указанных в таблицах ниже.

**Таблица 1 – Кнопки с возвратом**

Маркировка	Подсветка	Питающее напряжение	Цвет	Тип контакта	Код заказа			
↑ STOP START I II 0 0	Нет	—	Белый	1NO	MTB7-EA12561			
			Черный		MTB7-EA21561			
			Красный		MTB7-EA41622			
			Черный		MTB7-EA21861			
			Зеленый		MTB7-EA31521			
			Зеленый		MTB7-EA31541			
			Черный		MTB7-EA21881			
			Красный		MTB7-EA41582			
			Нет		Нет	—	Зеленый	1NO
1NO + 1NC	MTB7-EA35							
2NC	MTB7-EA33							
Красный	1NC	MTB7-EA42						
	1NO + 1NC	MTB7-EA45						
	1NC	MTB7-EA11						
Желтый	1NO	MTB7-EA51						
		Синий		MTB7-EA61				
Черный	1NO	MTB7-EA21						
	1NO + 1NC	MTB7-EA25						
	2NO	MTB7-EA23						
	Есть	220 V AC		Белый			1NO	MTB7-EW31616
		24 V AC/DC						MTB7-EW31611
		220 V AC		Желтый				MTB7-EW35616
		24 V AC/DC						MTB7-EW35611
		220 V AC	Зеленый	MTB7-EW33616				
		24 V AC/DC		MTB7-EW33611				
		220 V AC	Синий	MTB7-EW36616				
		24 V AC/DC		MTB7-EW36611				
		220 V AC	Красный	1NC	MTB7-EW34626			
24 V AC/DC	MTB7-EW34621							

**Таблица 2 – Кнопки с фиксацией**

Цвет	Тип контакта	Код заказа
Зеленый	1NO + 1NC	MTB7-EH35
Черный		MTB7-EH25
Красный		MTB7-EH45
Желтый		MTB7-EH55
Синий		MTB7-EH65

**Таблица 3 – Грибовидные кнопки**

Фиксация	Тип питающего напряжения	Подсветка	Цвет	Тип контакта	Код заказа
Поворот с фиксацией	—	Нет	Красный	1NC	MTB7-ES542
Нет	—	Нет			MTB7-EC42
Нет	220V AC	Есть	Красный		1NO
	24V AC/DC			MTB7-EW44621	
	220V AC		Зеленый	MTB7-EW43616	
	24V AC/DC			MTB7-EW43611	
	220V AC		Желтый	MTB7-EW45616	
	24V AC/DC			MTB7-EW45611	

**Таблица 4 – Переключатели**

Размер ручки	Количество положений	Цвет	Тип контакта	Код заказа
Короткая	2 с фиксацией	Черный	1NO + 1NC	MTB7-ED25
	2 с возвратом			MTB7-ED45
Длинная	2 с фиксацией			MTB7-EJ25
	2 с возвратом			MTB7-EJ45
Короткая	3 с фиксацией		2NO	MTB7-ED33
	3 с возвратом в центр			MTB7-ED53
Длинная	3 с фиксацией			MTB7-EJ33
	3 с возвратом в центр			MTB7-EJ53
Нет	2 с фиксацией и выемкой ключа в одном положении		1NO + 1NC	MTB7-EG25
Нет	3 с фиксацией и выемкой ключа в центральном положении		2NO	MTB7-EG33

## Используемые аббревиатуры

**NC** – нормально-замкнутый (контакт).

**NO** – нормально-разомкнутый (контакт).

## 1 Назначение и применение

Изделия серии МТВ7 предназначены для управления работой технологического оборудования.

МТВ7 применяются в шкафах автоматики, распределительных щитах, пультах и постах управления, на станках и других производственных машинах.

Изделия серии МТВ7 позволяют:

- отслеживать технологический процесс и управлять им;
- запускать или останавливать работу оборудования;
- изменять режим работы оборудования (например, ручной или автоматический);
- обеспечивать безопасность персонала путем аварийного останова оборудования при нештатной ситуации.

МТВ7 соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

## 2 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 2.1 – Технические характеристики

Наименование	Значение
Степень защиты фронтальной стороны в смонтированном положении (с лицевой стороны) по ГОСТ 14254	IP54
Степень защиты со стороны блок-контактов	IP20
Степень ударпрочности по ГОСТ EN IEC 62262	IK07
Установочный диаметр	22 мм
Температурный диапазон: эксплуатации хранения	от минус 25 до +70 °С от минус 40 до +70 °С
Толщина стенки шкафа	1...6 мм
Влажность	до 90 %, без образования конденсата
Номинальный ток термической стойкости ( $I_{th}$ )	4 А
Номинальное напряжение изоляции ( $U_i$ )	400 В
Механическая износостойкость: кнопки кнопки с подсветкой и переключатели	800 000 циклов 200 000 циклов
Размер и тип подключаемых проводов: минимальные значения максимальные значения	1 × 0,34 мм <sup>2</sup> (28 AWG) без кабельного наконечника 2 × 1,5 мм <sup>2</sup> (16 AWG) без кабельного наконечника
Ремонтопригодность	Не ремонтопригодны
Момент затяжки винтового зажима контактов	0,8/1,2 Н·м (номинальный/ максимальный)
Материал корпуса	Полиамид PA 66
Материал контактов	Оксид серебра и кадмия Ag <sub>2</sub> CdO <sub>2</sub> (Ag -0,2 mm)
Срок службы при номинальном напряжении и температуре окружающей среды 25°С	50 000 ч

### 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.

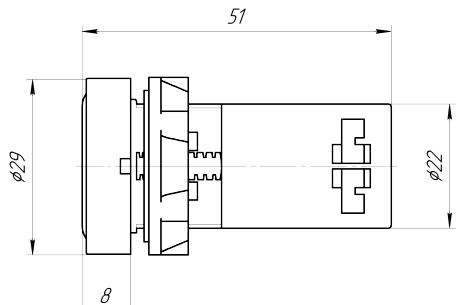
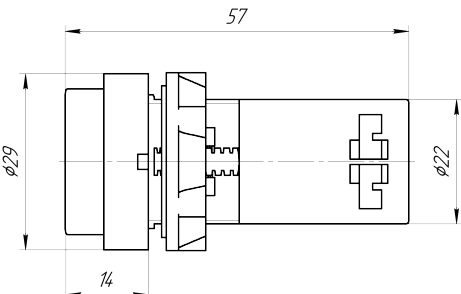
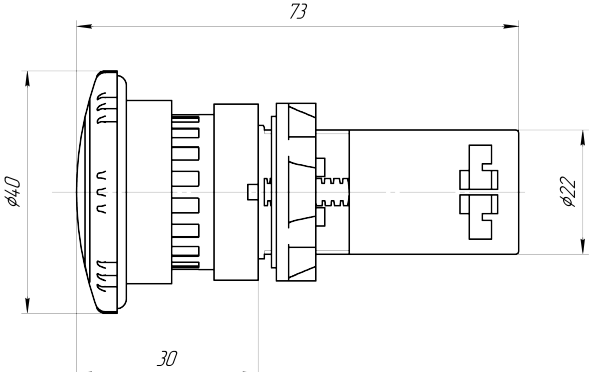
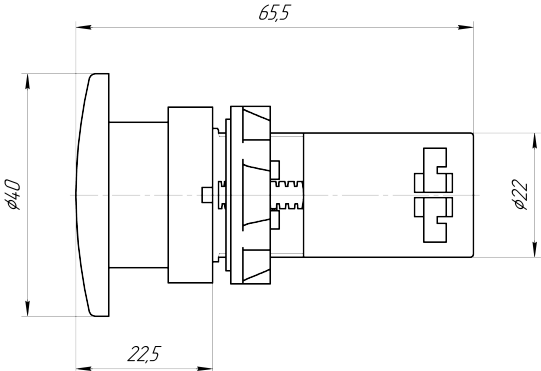
Во время эксплуатации, технического обслуживания и поверки следует соблюдать требования следующих документов:

- ГОСТ 12.3.019-80;
- «Правила эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок».

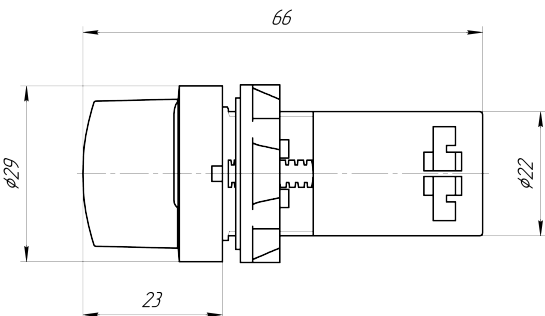
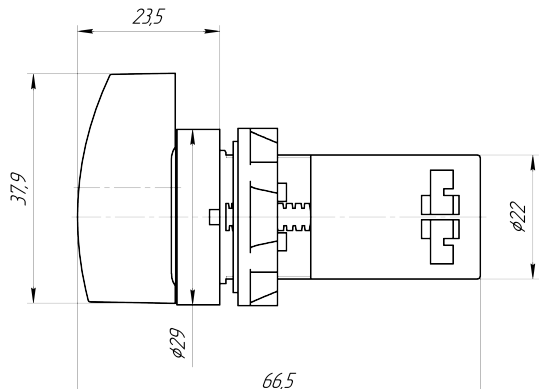
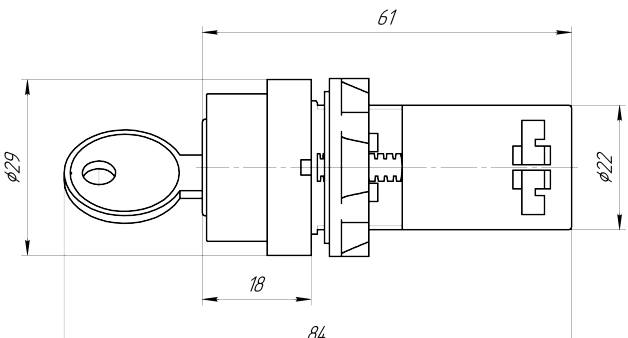
Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема. Запрещено использовать изделие в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

## 4 Габаритные размеры

Таблица 4.1 – Габаритные размеры

Изделие	Габаритные размеры
Кнопки стандартные	
Кнопки с подсветкой	
Кнопки грибовидные	
Кнопки грибовидные с подсветкой	

Продолжение таблицы 4.1

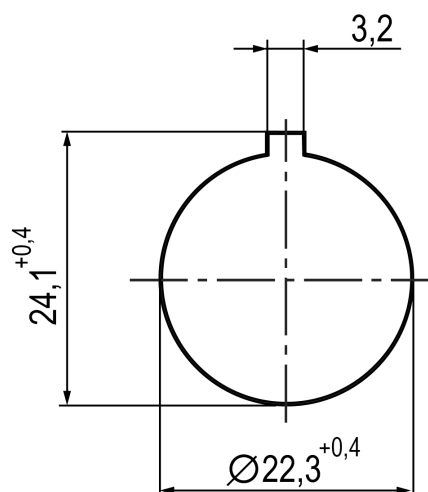
Изделие	Габаритные размеры
Селекторные переключатели с короткой рукоятью	 <p>Technical drawing of a selector switch with a short handle. The drawing shows a side view with dimensions: total length 66, handle diameter 23, main body diameter 29, and terminal diameter 22.</p>
Селекторные переключатели с длинной рукоятью	 <p>Technical drawing of a selector switch with a long handle. The drawing shows a side view with dimensions: total length 66,5, handle length 23,5, handle diameter 29, and terminal diameter 22.</p>
Селекторные переключатели с фиксацией ключом	 <p>Technical drawing of a selector switch with a key lock. The drawing shows a side view with dimensions: total length 84, handle diameter 29, handle length 18, and terminal diameter 22.</p>



## 5 Монтаж

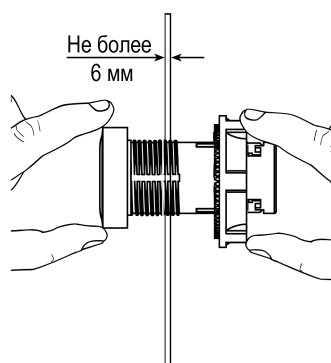
Для монтажа изделия следует:

1. Подготовить в щите или дверце шкафа установочное отверстие в соответствии с размерами (см. рисунок ниже).



**Рисунок 5.1 – Размеры установочного отверстия**

2. Свинтить установочную гайку с изделия.
3. Проверить состояние уплотнительной прокладки — она не должна быть повреждена.
4. Вставить изделие в монтажный вырез.



**Рисунок 5.2 – Монтаж изделия**

5. Закрутить установочную гайку с достаточным, но не чрезмерным усилием.

Во время монтажа группы изделий следует соблюдать расстояние между отверстиями в соответствии с рисунком ниже.

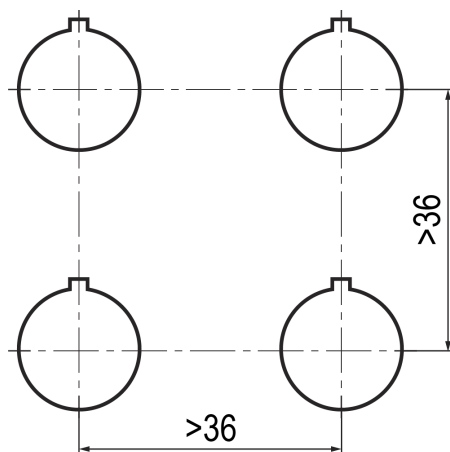


Рисунок 5.3 – Расстояние между монтажными отверстиями

## 6 Схемы подключения

Таблица 6.1 – Схемы подключения

Изделие	Схема подключения
Кнопки управления со стандартным толкателем	<p>1 NO контакт      1 NC контакт</p> <p>2 NO контакта      1 NO + 1 NC контакта</p>
Селекторные переключатели	<p>Два положения с фиксацией      Три положения с фиксацией      Два положения с возвратом</p> <p>Три положения с возвратом      Два положения с фиксацией ключом      Три положения с фиксацией ключом</p>
Кнопки управления с функцией подсветки	<p>1 NO контакт      1 NC контакт</p>

## 7 Коммутация блок-контактов для селекторных переключателей

В таблицах ниже показано состояние установленных в переключателе блок-контактов в зависимости от положения рукоятки переключателя.

Таблица 7.1 – Переключатели на два положения

		Тип контакта (NO установлен слева, а NC — справа)
Разомкнут	Замкнут	1 NO
Замкнут	Разомкнут	1 NC
Разомкнут	Замкнут	1 NO +
Замкнут	Разомкнут	1 NC

Таблица 7.2 – Переключатели на три положения

			Тип контакта
Замкнут	Разомкнут	Разомкнут	1 NO установлен слева
Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	2 NC установлены слева и справа
Разомкнут	Разомкнут	Замкнут	1 NO установлен справа
Замкнут	Замкнут	Разомкнут	1 NC установлен справа
Разомкнут	Разомкнут	Замкнут	1 NC установлен слева
Замкнут	Разомкнут	Замкнут	2 NO установлены слева и справа

## 8 Техническое обслуживание

### 8.1 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.

## 9 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.

## 10 Комплектность

Наименование	Количество
Изделие*	1 шт.
Ключ**	2 шт.



### ПРИМЕЧАНИЕ

\* Согласно заказу.

\*\* Для изделий с ключевой фиксацией.

Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия.

## **11 Сведения о заводе-изготовителе**

ООО «Чжэцзян Кенаида Пуш Баттон»

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

## **12 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).

## **13 Сведения об утилизации**

После окончания срока службы изделия подлежат утилизации. Специальных мер по утилизации не требуется. Опасных для здоровья людей веществ в конструкции изделий нет. Рекомендуется передавать изделия в организации, которые занимаются 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-121633-1.3