

МТВ8

Моноблочные устройства управления с повышенной степенью защиты

ЕАК



Руководство по эксплуатации

04.2025
версия 1.1

Содержание

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

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием изделий MTB8, 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	Цвет	Тип контакта	Тип толкателя	Код заказа
Нет	Нет	Белый	1NO	Плоский	MTB8-EA11
Нет	Нет	Черный	1NO	Плоский	MTB8-EA21
Нет	Нет	Черный	1NO+1NC	Плоский	MTB8-EA25
Нет	Нет	Зеленый	1NO	Плоский	MTB8-EA31
Нет	Нет	Зеленый	2NO	Плоский	MTB8-EA33
Нет	Нет	Зеленый	1NO+1NC	Плоский	MTB8-EA35
Нет	Нет	Красный	1NC	Плоский	MTB8-EA42
Нет	Нет	Красный	1NO+1NC	Плоский	MTB8-EA45
Нет	Нет	Желтый	1NO	Плоский	MTB8-EA51
Нет	Нет	Синий	1NO	Плоский	MTB8-EA61
↑	Нет	Белый	1NO	Плоский	MTB8-EA12561
↑	Нет	Черный	1NO	Плоский	MTB8-EA21561
I	Нет	Зеленый	1NO	Плоский	MTB8-EA31521
I	Нет	Зеленый	2NO	Плоский	MTB8-EA31523
II	Нет	Зеленый	1NO	Плоский	MTB8-EA31541
II	Нет	Зеленый	2NO	Плоский	MTB8-EA31543
START	Нет	Зеленый	1NO	Плоский	MTB8-EA31601
O	Нет	Красный	1NC	Плоский	MTB8-EA41582
STOP	Нет	Красный	1NC	Плоский	MTB8-EA41622
STOP	Нет	Красный	1NO+1NC	Плоский	MTB8-EA41625
↔	Нет	Синий	1NO	Плоский	MTB8-EA61781
Нет	Нет	Белый	1NO	Выступающий	MTB8-EL11
Нет	Нет	Черный	1NO	Выступающий	MTB8-EL21
Нет	Нет	Зеленый	1NO	Выступающий	MTB8-EL31
Нет	Нет	Красный	1NC	Выступающий	MTB8-EL42
Нет	Нет	Желтый	1NO	Выступающий	MTB8-EL51
Нет	Нет	Синий	1NO	Выступающий	MTB8-EL61

Таблица 2 – Грибовидные кнопки

Фиксация	Подсветка	Цвет	Тип контакта	Диаметр толкателя	Код заказа
Ключ с фиксацией	Нет	Красный	1NC	40 мм	MTB8-ES142
Ключ с фиксацией	Нет	Красный	1NO+1NC	40 мм	MTB8-ES145
Поворот с фиксацией	Нет	Красный	1NC	30 мм	MTB8-ES442
Поворот с фиксацией	Нет	Красный	1NO+1NC	30 мм	MTB8-ES445
Поворот с фиксацией	Нет	Красный	1NC	40 мм	MTB8-ES542
Поворот с фиксацией	Нет	Красный	1NO+1NC	40 мм	MTB8-ES545

Таблица 3 – Переключатели

Размер ручки	Количество положений	Цвет	Тип контакта	Код заказа
Короткая	2	Черный	1NO	MTB8-ED21
Короткая	2	Черный	1NO+1NC	MTB8-ED25
Короткая	3	Черный	2NO	MTB8-ED33
Короткая	3	Черный	1NO+1NC	MTB8-ED35
Короткая	2	Черный	1NO	MTB8-ED41
Короткая	3	Черный	2NO	MTB8-ED53

Используемые аббревиатуры

NC – нормально-замкнутый (контакт).

NO – нормально-разомкнутый (контакт).

1 Назначение и применение

Изделия серии MTB8 предназначены для управления работой технологического оборудования.

MTB8 применяются в шкафах автоматики, распределительных щитах, пультах и постах управления, на станках и других производственных машинах.

Изделия серии MTB8 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 непредвиденной ситуации.

MTB8 соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

2 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 2.1 – Технические характеристики и условия эксплуатации

Установочный диаметр	22 мм
Толщина стенки шкафа	1...6 мм
Температурный диапазон	Эксплуатация: от -25 °C до +55 °C Хранение: от -40 °C до +70 °C
Влажность	до 90% без образования конденсата
Степень защиты по ГОСТ ГОСТ 14254 фронтальной стороны в смонтированном положении (с лицевой стороны)	IP65
Степень защиты со стороны контактов	IP20
Номинальный ток термической стойкости (I _{th})	5А
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	300 В
Механический ресурс	500 000 циклов
Электрический ресурс	50 000 циклов
Сопротивление контактов	50 МОм
Размер и тип подключаемых проводов: минимальные значения максимальные значения	1 × 0,5 мм ² (28 AWG) без кабельного наконечника 2 × 1,5 мм ² или 1x2,5 мм ² без кабельного наконечника
Момент затяжки гайки	0,6 Н*м
Материал головки	Нейлон
Материал корпуса	Нейлон
Материал контактов	Сплав серебра
Ударопрочность	10g
Виброустойчивость	Частота: 50 Гц, амплитуда: 0.35 мм

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.

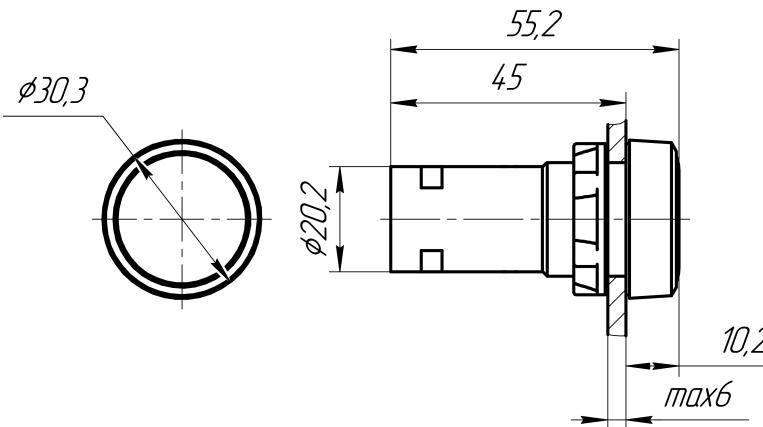
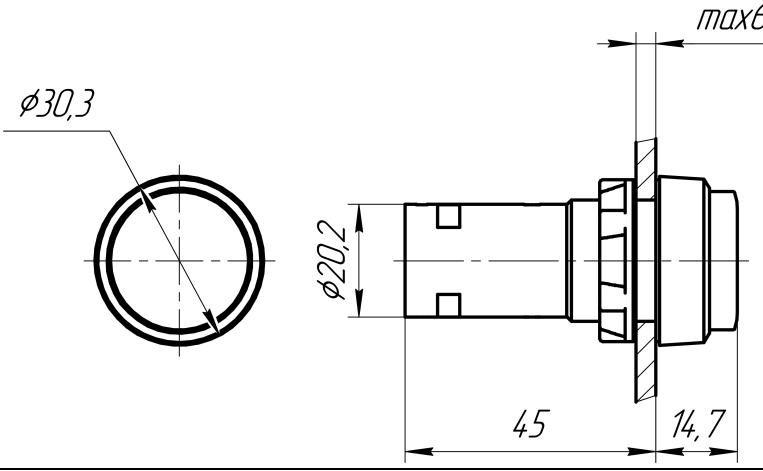
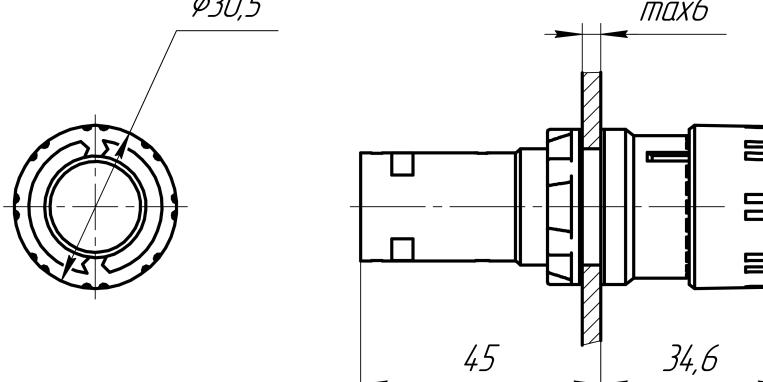
Во время эксплуатации и технического обслуживания следует соблюдать требования следующих документов:

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

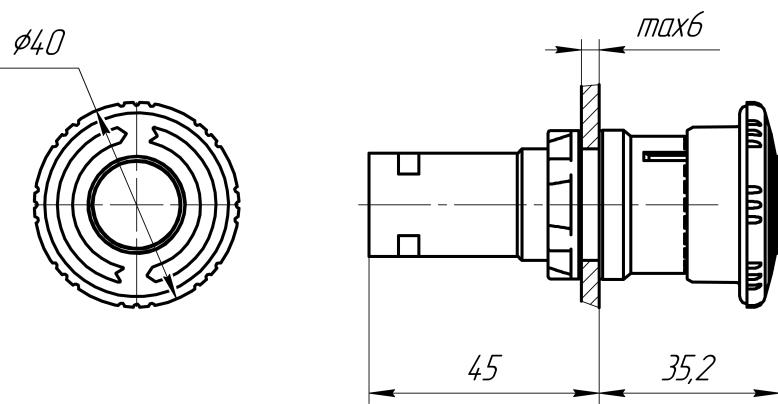
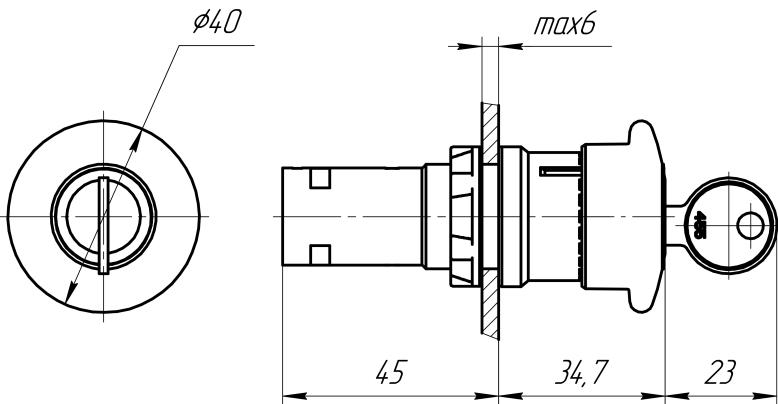
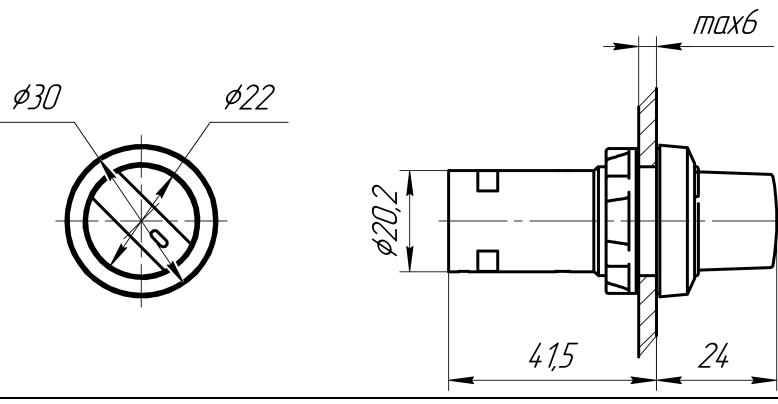
Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема. Запрещено использовать изделие в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

4 Габаритные размеры

Таблица 4.1 – Габаритные размеры

Изделие	Габаритные размеры
Кнопки стандартные	
Кнопки с выступающим толкателем	
Кнопки грибовидные с диаметром толкателя 30 мм	

Продолжение таблицы 4.1

Изделие	Габаритные размеры
Кнопки грибовидные с диаметром толкателя 40 мм	 <p>Ф40</p> <p>45 35,2</p> <p>maxb</p>
Кнопки грибовидные с ключом	 <p>Ф40</p> <p>45 34,7 23</p> <p>maxb</p>
Селекторные переключатели с короткой рукояткой	 <p>Ф30</p> <p>Ф22</p> <p>Ф20,2 41,5 24</p> <p>maxb</p>

5 Монтаж

Для монтажа изделия следует:

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

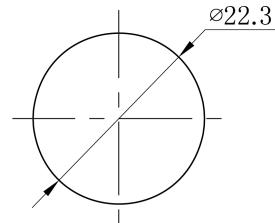


Рисунок 5.1 – Размеры установочного отверстия

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

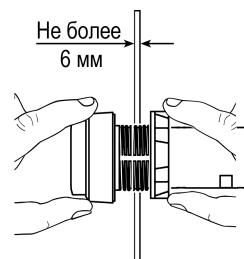


Рисунок 5.2 – Монтаж изделия

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

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

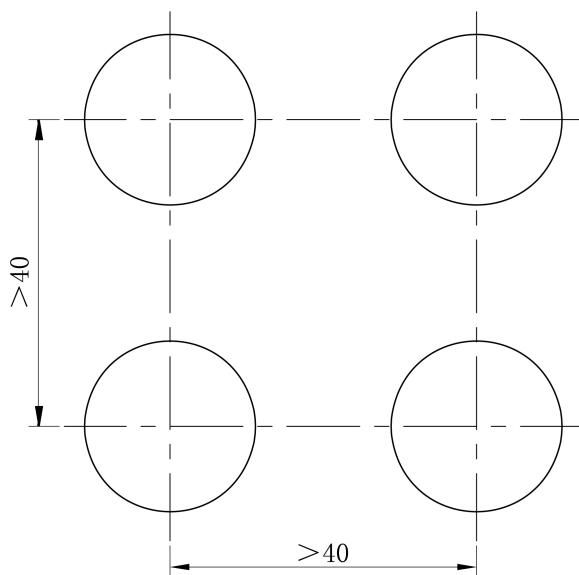
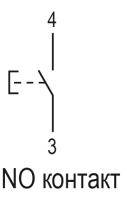
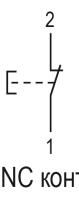
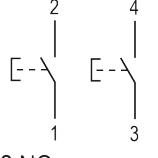
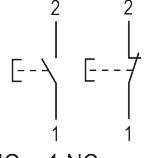
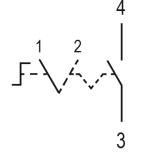
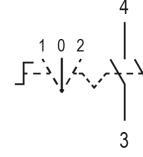
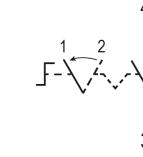
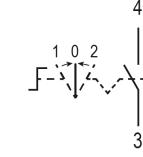


Рисунок 5.3 – Расстояние между монтажными отверстиями

6 Схемы подключения

Таблица 6.1 – Схемы подключения

Изделие	Схема подключения			
Кнопки управления со стандартным толкателем				
Селекторные переключатели				
	Два положения с фиксацией	Три положения с фиксацией	Два положения с возвратом	Три положения с возвратом

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 + 1 NC
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 Кенайда Пуш Баттон»

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

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, meyertec@owen.ru
отдел продаж: sales@owen.ru
meyertec.owen.ru
1-RU-148240-1.1