

## **Правила монтажа и эксплуатации**

Эксплуатацию кнопок и переключателей следует осуществлять в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию, наладку и ремонт электротехнического оборудования.

Перед монтажом произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

#### **Эксплуатация кнопок и переключателей с трещинами и сколами в корпусе.**

Монтаж, подключение и ввод кнопок и переключателей в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

Рекомендуется устанавливать кнопки и переключатели в электрощитах, сборках, корпусах пультов управления со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529).

Кнопки и переключатели устанавливаются на панелях толщиной от 1 до 6 мм, в отверстия диаметром 22,3±0,4 мм.

Основные элементы кнопок и переключателей показаны на рисунке 1.

Монтаж кнопок и переключателей выполнить в следующей последовательности:

- нажать на фиксирующую скобу и отсоединить привод;
- открутить гайку;
- разместить привод в отверстие на панели и затянуть гайку, так чтобы он упирался в панель;
- установить монтажное основание с контактными блоками, при этом необходимо ориентировать монтажное основание и привод, чтобы совпали направляющие пазы, и нажатием до щелчка закрепить их, не прилагая чрезмерных усилий.

При использовании адаптера открытого типа для установки УПК на DIN-рейку MASTER, допускается установка на T-образную направляющую TH-35 по ГОСТ IEC 60715. Адаптер и дополнительные аксессуары приобретается отдельно.

Подключение проводников производится в соответствии с электрическими схемами, приведенными в таблице 1. При подключении необходимо использовать медные проводники.

Перед включением кнопок и переключателей проверить:

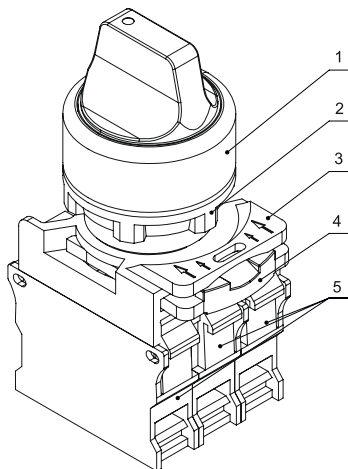
- соответствие степени защиты и климатического исполнения условиям эксплуатации;
- правильность монтажа;
- соответствие момента затяжки всех винтов предписанным требованиям.

Проверка работоспособности кнопок и переключателей:

- подать напряжение;
- включить и отключить несколько раз кнопки и переключатели, убедиться в отсутствии замечаний к работе.

### **ВНИМАНИЕ**

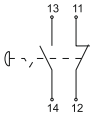
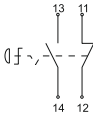
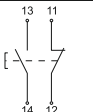
**Монтаж кнопок и переключателей осуществлять только при отключенном электропитании.**



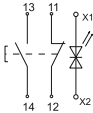
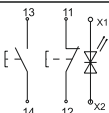
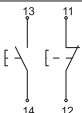
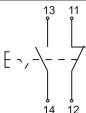
1 – привод; 2 – гайка; 3 – монтажное основание; 4 – фиксирующая скоба; 5 – контактные блоки

Рисунок 1 – Основные элементы кнопок и переключателей

Таблица 1

Артикул	Наименование продукции	Электрическая схема
MI-BG60-11M-3-21-K04	Кнопка «Грибок» с фиксац. d=22мм 1NO+1NC красная MASTER IEK	
MI-BG60-11M-3-21-K06	Кнопка «Грибок» с фиксац. d=22мм 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BG60-11ZS-3-23-K04	Кнопка «Грибок» поворот. с фикса. 1NO+1NC красная MASTER	
MI-BG60-11ZS-3-23-K06	Кнопка «Грибок» поворот. с фикса. 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BT60-11-3-22-K01	Кнопка d=22мм 1NO+1NC белая MASTER IEK	
MI-BT60-11-3-22-K02	Кнопка d=22мм 1NO+1NC чёрная MASTER	
MI-BT60-11-3-22-K04	Кнопка d=22мм 1NO+1NC красная MASTER	
MI-BT60-11-3-22-K05	Кнопка d=22мм 1NO+1NC жёлтая MASTER	
MI-BT60-11-3-22-K06	Кнопка d=22мм 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BT60-11-3-22-K07	Кнопка d=22мм 1NO+1NC синяя MASTER	

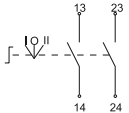
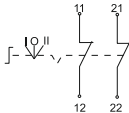
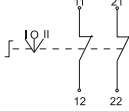
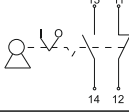
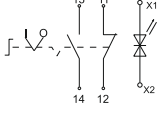
# Продолжение таблицы 1

Артикул	Наименование продукции	Электрическая схема
MI-BT60-11D-3-12-K01	Кнопка с подсветкой d=22мм 1NO+1NC белая MASTER	
MI-BT60-11D-3-12-K04	Кнопка с подсветкой d=22мм 1NO+1NC красная MASTER	
MI-BT60-11D-3-12-K05	Кнопка с подсветкой d=22мм 1NO+1NC жёлтая MASTER	
MI-BT60-11D-3-12-K06	Кнопка с подсветкой d=22мм 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BT60-11D-3-12-K07	Кнопка с подсветкой d=22мм 1NO+1NC синяя MASTER IEK	
MI-BT60-11DR-3-11-K51	Кнопка «I-O» с подсветкой d=22мм 1NO+1NC MASTER	
MI-BT60-11R-3-21-K51	Кнопка «I-O» без подсветки d=22мм 1NO+1NC MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K01	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC белая MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K02	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC чёрная MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K04	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC красная MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K05	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC жёлтая MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K06	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BT60-11T-3-21-K07	Кнопка с фиксацией d=22мм 1NO+1NC синяя MASTER	

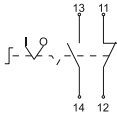
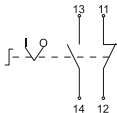
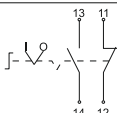
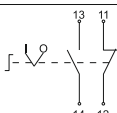

# Продолжение таблицы 1

Артикул	Наименование продукции	Электрическая схема
MI-BT60-11TD-3-11-K01	Кнопка с подсветкой и фиксацией d=22мм 1NO+1NC белая MASTER	
MI-BT60-11TD-3-11-K04	Кнопка с подсветкой и фиксацией d=22мм 1NO+1NC красная MASTER	
MI-BT60-11TD-3-11-K05	Кнопка с подсветкой и фиксацией d=22мм 1NO+1NC жёлтая MASTER	
MI-BT60-11TD-3-11-K06	Кнопка с подсветкой и фиксацией d=22мм 1NO+1NC зелёная MASTER	
MI-BT60-11TD-3-11-K07	Кнопка с подсветкой и фиксацией d=22мм 1NO+1NC синяя MASTER	
MI-SW60-20Y-3-34-3-K02	Переключатель с ключом 3 положения 1NO+1NC чёрный MASTER	
MI-SW60-20XD-4-14-3-K04	Переключатель с подсветкой 3 положения 2NO Красный MASTER	
MI-SW60-20XD-4-14-3-K05	Переключатель с подсветкой 3 положения 2NO жёлтый MASTER	
MI-SW60-20XD-4-14-3-K06	Переключатель с подсветкой 3 положения 2NO Зеленый MASTER	
MI-SW60-20XD-4-14-3-K07	Переключатель с подсветкой 3 положения 2NO Синий / Blue MASTER	
MI-SW60-20XB3-4-25-3-K02	Переключатель длинная ручка 3 положения 2NO чёрный MASTER	

# Продолжение таблицы 1

Артикул	Наименование продукции	Электрическая схема
MI-SW60-20XB33-4-25-3-K02	Переключатель длинная ручка 3 положения возвратный 2NO MASTER	
MI-SW60-20X3-5-24-3-K02	Переключатель 3 положения 2NC чёрный MASTER	
MI-SW60-20X33-5-24-3-K02	Переключатель 3 положения возвратный 2NC чёрный MASTER IEK	
MI-SW60-11Y-3-34-2-K02	Переключатель с ключом 2 положения 1NO+1NC чёрный MASTER IEK	
MI-SW60-11XD-3-14-2-K04	Переключатель с подсветкой 2 положения 1NO+1NC Красный MASTER	
MI-SW60-11XD-3-14-2-K05	Переключатель с подсветкой 2 положения 1NO+1NC жёлтый MASTER IEK	
MI-SW60-11XD-3-14-2-K06	Переключатель с подсветкой 2 положения 1NO+1NC зелёный MASTER IEK	
MI-SW60-11XD-3-14-2-K07	Переключатель с подсветкой 2 положения 1NO+1NC синий MASTER IEK	

# Продолжение таблицы 1

Артикул	Наименование продукции	Электрическая схема
MI-SW60-11XB2-3-25-2-K02	Переключатель длин. ручка 2 положения 1NO+1NC чёрный MASTER	
MI-SW60-11XB22-3-25-2-K02	Переключатель длин. ручка 2 положения возвратный 1NO+1NC MASTER	
MI-SW60-11X2-3-24-2-K02	Переключатель 2 положения 1NO+1NC чёрный MASTER	
MI-SW60-11X22-3-24-2-K02	Переключатель 2 положения возвратный 1NO+1NC чёрный MASTER	
MI-DK60-2	Дополнительный контакт для светосигнальной арматуры 1NC MASTER	
MI-DK60-1	Дополнительный контакт для светосигнальной арматуры 1NO MASTER	