

Наименование	Клавиши	Модель
Клавишные панели TILE (Пластик и металл)	1 клавишная А	HDL-MP1B/TILE.48
	1 клавишная В	HDL-MP2S/TILE.48
	2 клавишная А	HDL-MP2B/TILE.48
	2 клавишная В	HDL-MP4S/TILE.48
	4 клавишная А	HDL-MP4B/TILE.48
	Рамка	HDL-MP1-EC/TILE.48

## buspro

### Описание

Издано: 20 ноября 2018  
Выпуск V1.0.0

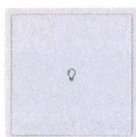


Рис. 1. 1 клавишная А

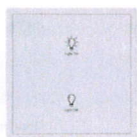


Рис. 2. 1 клавишная В

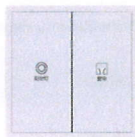


Рис. 3. 2 клавишная А



Рис. 4. 2 клавишная В

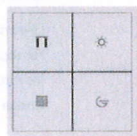


Рис. 5. 4 клавишная А

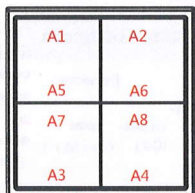


Рис. 6. 4 клавишная А

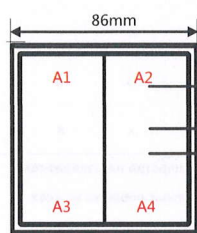


Рис. 7. Габариты версии в пластике

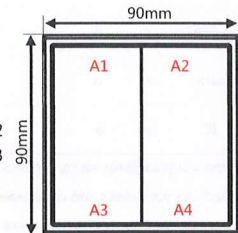


Рис. 8. Габариты версии в металле



Рис. 9. Габариты - вид сбоку

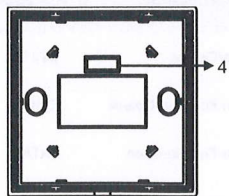


Рис. 10. Габариты - вид сзади

## Overview

Tile series (See Figure 1-5) contains 1/2/4-button panels, both plastic and metal versions. Icons and text of each button supports laser labelling. With built-in RGB backlight for each pushbutton, the color and brightness level can be set by HDL Buspro Setup Tool or manually set on the panel. The panels support controls of lighting, curtains, scenes, music, etc.

## Functions

- Built-in temperature sensor.
- Icons and text of each button support laser labelling.
- Adjustable backlight brightness level via HDL Buspro Setup Tool or manual setting on the panel.
- Button modes: Single on/off, Single on, Single off, Combination on, Combination off, Combination on/off, Double click single on/off, Double click combination on/off, Inching, Short/long press, Short press/long momentary.
- Control types: Scene, Sequence, Timer Switch, Universal Switch, Single Channel Lighting Control, Broadcast Scene, Broadcast Channel, Curtain Switch, GPRS Control, Panel Control, Security Module, Music Control, General Control, etc.
- Button Lock and button mutual exclusion.
- Online upgrade via HDL Buspro Setup Tool.

## Important Notes

- Two buttons can be combined into one; for instance, A1 & A5 or A2 & A6 in Figure 6.
- The panel should be mounted on the wall box with power interface.
- It is recommended to connect wires in hand-in-hand.
- It is recommended to use HDL Buspro/KNX cable, 0.8mm single-core copper cable.

## Product Information

4 Buttons Panel A - See Figure 6

Dimensions - See Figure 7 - 9

Components - See Figure 10

1. Button: Control targets.
2. RGB backlight: Color and brightness level can be set.
3. Icons & text: Support laser labelling.
4. HDL Buspro bus connector

Lock/Unlock panel: Press button A1 and A4 (see Figure 6, 7 & 8) simultaneously for 2 seconds to lock/unlock the panel.

Backlight color setting: Press button A2 and A3 (see Figure 6, 7 & 8) simultaneously for 5 seconds, and the panel enters color selecting mode. Pressing button A2 mean selecting previous color from local color library, while pressing button A3 means selecting next color. The color will be finally determined if without operation in 20 seconds.

### Product installation

(Take HDL-MP4B/TILE.48 as an example)

Installation - See Figure 11

- Step 1. Install the wall box in the wall.
- Step 2. Secure the power interface to the wall box with screws.
- Step 3. Install the panel on the power interface.
- Step 4. Install the frame around the panel.

Horizontal installation - See Figure 12

Vertical installation - See Figure 13

## Safety Precautions

- The installation and commissioning of the device must be carried out by HDL or the organization designated by HDL. For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- The device should be wall box mounted. HDL does not take responsibility for all the consequences caused by installation and wire connection that are not in accordance with this document.
- Please do not privately disassemble the device or replace parts, otherwise it may cause mechanical failure, electric shock, fire or body injury.
- Please resort to our customer service department or designated agencies for maintenance service. The warranty is not applicable for the product fault caused by private disassembly.

## Package Contents

Panel\*1 / Datasheet\*1

## Обзор

Серия Tile(Рис.1-5 ) содержит 1/2/4-клавишные панели, как версии в металле, так и в пластике. Иконки и текст каждой клавиши поддерживают лазерную маркировку. Встроенная подсветка RGB для каждой кнопки, яркость и цвет настраивается через софт HDL или вручную. Управление освещением, шторами, сценами, музыкой и т. д.

## Функции

- Встроенный датчик температуры
- Лазерная гравировка на клавишах (доп.опция)
- Настройка яркости и цвета с помощью софта HDL и вручную.
- Режимы клавиш: Single on, Single off, Single on/off, Combination on/off (on, off), Double click-Single on/off, Double click-Combination on/off, Inching, короткое/ долгое нажатие, короткое нажатие/удержание.
- Типы команд : сценарий, последовательность, UV Switch, управление каналом, передача состояний канала, управление панелью, команды модуля безопасности, музыка и т.д
- Блокировка, взаимоисключение
- Обновление из софта

## Важные примечания

- 1 клавиша может быть разделена на 2, например: A1 и A5, A2 и A6 как на Рис. 6.
- Установка в монтажную коробку с шинным соединителем
- Подключение от устройства к устройству
- Рекомендуется использовать одножильный медный кабель 2\*2\*0,8 или KNX кабель.

## Информация о продукте

4-клавишная панель А - Рис. 6

Габариты - Рис. 7-9

Детали - Рис. 10

1. Клавиша: Управление объектами
2. RGB подсветка: цвет и яркость настраивается
3. Иконки и текст: лазерная гравировка
4. Ручные настройки

Блок/Разблокировка: Жмите клавиши A1 и A4 (Рис. 6, 7 и 8) на 2 секунды, чтобы поставить или снять блок панели.

Настройки подсветки : Жмите клавиши A2 и A3 на 5 секунд для входа в режим настройки. A2 - выбор предыдущего цвета из встроенной библиотеки, A3 - следующий цвет. Цвет установится через 20 секунд.

### Монтаж

(HDL-MP4B/TILE.48 как пример)

Монтаж - Рис. 11

- Шаг 1. Установка монтажной коробки в стену
- Шаг 2. Установка шинного соединителя на винты в коробку
- Шаг 3. Установка панели в шинный соединитель
- Шаг 4. Установка рамки

Горизонтальный монтаж - Рис.12

Вертикальный монтаж - Рис.13

## Меры предосторожности

- Установка и ввод в эксплуатацию устройства должны выполняться HDL или организацией, указанной HDL. При планировании и строительстве электроустановок необходимо учитывать соответствующие руководящие принципы, нормы и стандарты соответствующей страны.
- Устройство должно быть установлено на стене. HDL не несет ответственности за все последствия, вызванные установкой и проводным подключением, которые не соответствуют этому документу.
- Не разбирайте устройство, это может привести к травмам
- Гарантия не распространяется на устройства, разобранные в частном порядке.

## Комплектация

Панель\*1 / Описание\*1

## Technical Data

### Electrical Parameters

Working voltage	12-30V DC
Working current	MP1B/TILE.48: 9.5mA/24V DC MP2S/TILE.48: 13.4mA/24V DC MP2B/TILE.48: 13.4mA/24V DC MP4S/TILE.48: 13.5mA/24V DC MP4B/TILE.48: 13.5mA/24V DC
Communication	HDL Buspro
Buspro terminal	0.6-0.8mm single core cable

### External Environment

Working temperature	-5°C~45°C
Working relative humidity	≤90%
Storage temperature	-20°C~60°C
Storage relative humidity	≤93%

### Specifications

Dimensions	Plastic version: 86×86×11(mm) Metal version: 90×90×11(mm)
Net weight	Plastic version: 64g Metal version: 110g
Housing material	Plastic version: Flame retardant PC Metal version: Aluminum alloy
Installation	Wall box (See Figure 11)
Protection rating (Compliant with EN 60529)	IP20

### Name and Content of Hazardous Substances in Products

Components	Hazardous substances					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Chromium VI (Cr (VI))	Poly-brominated biphenyls (PBB)	Poly-brominated diphenyl ethers (PBDE)
Plastic	o	o	o	o	o	o
Hardware	o	o	o	o	-	-
Screw	o	o	o	x	-	-
Solder	x	o	o	o	-	-
PCB	x	o	o	o	o	o
IC	o	o	o	o	x	x

The symbol "-" indicates that the hazardous substance is not contained.

The symbol "o" indicates that the content of the hazardous substances in all the homogeneous materials of the component is below the limit requirement specified in the Standard IEC62321-2015.

The symbol "x" indicates that the content of the hazardous substance in at least one of the homogeneous materials of the part exceeds the limit requirement specified in the Standard IEC62321-2015.

### HDL Buspro Cable Guide

CAT5/CAT5E	HDL Buspro	HDL Buspro/KNX
Brown/ Orange	24V DC	Red
Brown white/ Orange white	COM	Black
Blue white/Green white	DATA-	White
Blue/ Green	DATA+	Yellow

## Технические данные

### Параметры питания

Рабочее напряжение	12-30V DC
Рабочее потребление	MP1B/TILE.48: 9.5mA/24V DC MP2S/TILE.48: 13.4mA/24V DC MP2B/TILE.48: 13.4mA/24V DC MP4S/TILE.48: 13.5mA/24V DC MP4B/TILE.48: 13.5mA/24V DC
Протокол	HDL Buspro
Подключение	кабель 0.6-0.8mm

### Окружающая среда

Рабочая температура	-5°C~45°C
Рабочая отн.влажность	≤90%
Температура хранения	-20°C~60°C
Отн.влажность хранения	≤93%

### Габариты

Размеры	Пластик : 86×86×11(mm) Металл : 90×90×11(mm)
Нетто	Пластик : 64g Металл : 110g
Материал	Пластик : Не горящий Металл : Сплав алюминия
Монтаж	В коробку ( Рис.11 )
Степень защиты (Соответствует EN 60529)	IP20

### Содержание опасных веществ

Деталь	Вещество					
	Свинец (Pb)	Ртуть (Hg)	Кадмий (Cd)	Хром (Cr (VI))	Полибромированные дифенилы (PBB)	Полибромированные дифенилы эфиры (PBDE)
Пластик	o	o	o	o	o	o
Элементы	o	o	o	o	-	-
Винты	o	o	o	x	-	-
Припой	x	o	o	o	-	-
Плата	x	o	o	o	o	o
IC	o	o	o	o	x	x

Символ «-» указывает на то, что опасное вещество не содержится.

Символ «o» указывает, что содержание опасных веществ во всех однородных материалах компонента ниже предельного требования, указанного в стандарте IEC62321-2015. Символ «x» указывает, что содержание опасного вещества по крайней мере в одном из однородных материалов детали превышает предельное требование, указанное в стандарте IEC62321-2015.

### Кабель

CAT5/CAT5E	HDL Buspro	HDL Buspro/KNX
Кор/Оранжевый	24V DC	Красный
Бел-Кор/Бел-Оранжевый	COM	Черный
Бел-Гол/Бел-Зел	DATA-	Белый
Гол/Зел	DATA+	Желтый



Рис. 11. Монтаж

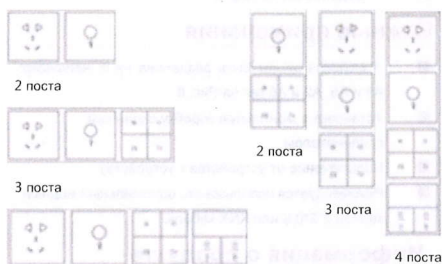


Рис. 12. Горизонтальный монтаж

Рис. 13. Вертикальный монтаж

Примечание: металлические панели могут монтироваться как горизонтально, так и вертикально. Пластиковые панели могут устанавливаться только горизонтально!

Наименование	Рамка	Пост	Габариты
2/3/4-постовые рамки	Металл	2 поста	176*90*10.5(mm)
		3 поста	262*90*10.5(mm)
		4 поста	348*90*10.5(mm)
	Пластик	2 поста	172*86*10.5(mm)
		3 поста	258*86*10.5(mm)
		4 поста	344*86*10.5(mm)

Техническая поддержка

E-mail: support@hdlautomation.ru

Website: <https://www.hdlautomation.ru>