

Характеристики

- Настенные металлические блоки управления MSB3-40/XX, MSB3-60/XX и MSB3-90/XX являются составной частью широкой линейки блоков управления iNELS, их можно использовать практически во всех проектах.
- MSB3 поставляется с высококачественной металлической крышкой в следующих исполнениях – старинная медь, гладкая латунь, матовое серебро и графитово-чёрный.
- MSB3-40/XX оборудован четырьмя, MSB3-60/XX – шестью, а MSB3-90/XX – девятью кнопками, функции которых можно легко изменить с помощью программного обеспечения.
- Настенный металлический блок управления имеет встроенный датчик температуры. Кроме того, он оборудован аналогово-цифровым входом (AIN/DIN), который можно использовать для подключения беспотенциального контакта или внешнего датчика температуры TC/TZ (например, измерение температуры на полу).
- Преимуществом перед обычными переключателями /кнопками является экономия места, сигнализация состояния любого выхода системы, возможность измерения температуры и подключения внешних кнопок или детекторов.
- Любая кнопка может управлять любым приводом (прибором) в системе. Каждой кнопке также может быть назначена отдельная функция или макрос (набор функций). Таким образом, с помощью одной кнопки можно управлять сразу несколькими приборами.
- Металлическая кнопка является конструктивной частью системы iNELS, она доступна в следующих исполнениях – старинная медь, гладкая латунь, матовое серебро и графитово-чёрный.
- Отдельные кнопки могут иметь белую подсветку.
- MSB3-40/XX, MSB3-60/XX и MSB3-90/XX предназначены для монтажа в монтажной коробке.
- Все версии имеют размер стандартного модуля (94x94 мм).

Общие инструкции

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ. УСТАНОВОЧНАЯ ШИНА BUS

Периферийные компоненты iNELS3 подключаются к системе посредством установочной шины BUS. Провода установочной шины подсоединяются к клеммникам устройств на клеммы BUS+ и BUS-, при этом провода нельзя перепутать. Для установочной шины BUS нужно использовать кабель со скрученной парой проводов с диаметром жил минимально 0.8 мм, при этом рекомендуется использовать кабель iNELS BUS Cable, чьи характеристики наилучшим образом соответствуют требованиям установочной шины BUS. В большинстве случаев можно применить также кабель JYSTY 1x2x0.8 или JYSTY 2x2x0.8. В случае кабелей с двумя парами скрученных проводов нельзя, учитывая скорость коммуникации, использовать вторую пару для другого модулированного сигнала; таким образом, невозможно использовать одну пару для одного сегмента шины BUS, а другую пару для другого сегмента шины BUS в пределах одного кабеля. Для установочной шины BUS необходимо обеспечить её удаленность от электропроводки на расстояние не менее 30 см; установку необходимо проводить в соответствии с её механическими свойствами. Для повышения механической стойкости кабелей всегда рекомендуется прокладывать кабель в монтажной трубе подходящего диаметра. Топология установочной шины BUS является свободной, за исключением круга, при этом каждый конец шины нужно закончить на клеммах BUS+ и BUS- периферийным устройством. При соблюдении всех вышеперечисленных требований максимальная длина одного сегмента монтажной шины может достигать 300 м. В связи с тем, что как передача данных, так и питание устройств осуществляются по одной паре проводов, необходимо соблюдать диаметр проводов с учётом падения напряжения на линии и максимального потребляемого тока. Указанная максимальная длина шины действительна при условии соблюдения допусков по напряжению питания.

МОЩНОСТЬ И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК

Основным элементом шинной электропроводки iNELS являются центральные блоки CU3-0xM. Существует несколько типов центральных блоков, в зависимости от области применения и коммуникационных интерфейсов. Каждый центральный блок имеет по крайней мере одну шину BUS. К этой шине можно присоединить до 32 устройств. Общее количество устройств и шин обусловлено количеством центральных блоков в родительской топологии системы iNELS BUS. Кроме того, необходимо соблюдать требование по максимальной нагрузке на одну ветку шины BUS током номинальных токов устройств, подключённых к этой ветви шины. В случае подключения устройств с потреблением превышающим 1А можно использовать BPS3-01M с потреблением 3А.

ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ

Для питания устройств системы рекомендуется использовать источник питания производства фирмы ELKO EP под названием P53-30/iNELS или P53-100/iNELS. Рекомендуется выполнять резервное копирование системы с помощью внешних аккумуляторов, подключённых к источнику питания P53-100/iNELS (смотрите схему-образец подключения системы управления).

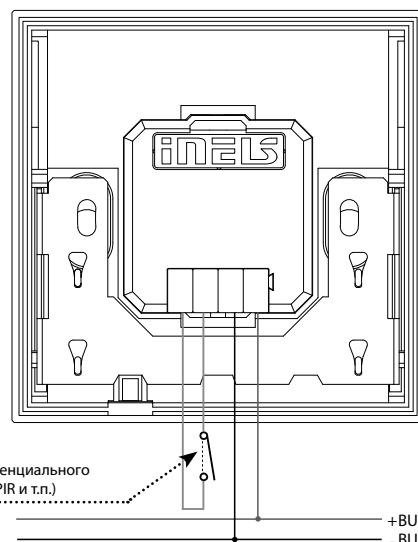
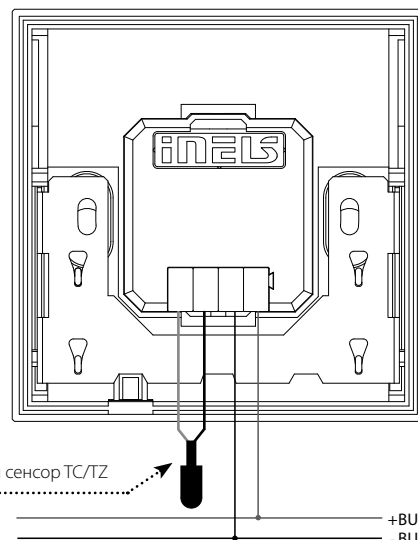
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устройство способно работать как отдельный элемент без центрального блока только в очень ограниченном диапазоне своих функций. Для полноценного использования устройства необходимо, чтобы оно было подключено к центральному блоку системы серии CU3, или к системе, которая содержит данное устройство как расширение других функций системы.

Все параметры устройства задаются с помощью центрального блока серии CU3 в программном обеспечении iDM3.

На передней панели устройства расположены светодиоды для индикации напряжения питания и связи с центральным блоком серии CU3. Если светодиод RUN мигает через регулярные промежутки времени, то происходит стандартная связь. Если светодиод RUN постоянно светит, то устройство получает питание от шины, но при этом отсутствует коммуникация между устройством и шиной. Если светодиод RUN не горит, то на клеммах BUS+ и BUS- отсутствует питание.

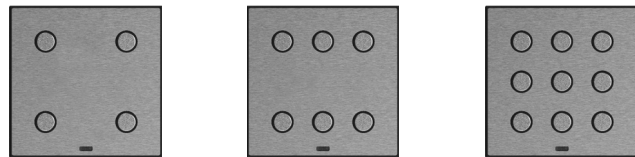
Подключение



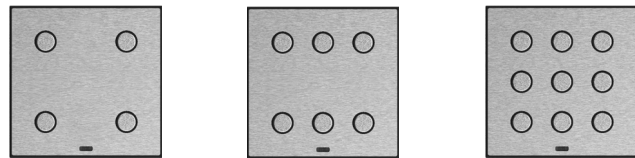
	MSB3-40	MSB3-60	MSB3-90
Входы			
Измерение температуры:	ДА, встроенный датчик температуры		
Диапазон и точность измерения температуры:	От 0 до +55°C; 0.3°C из диапазона		
Измерение влажности:	ДА		
Диапазон измерения влажности:	0 .. 99% RH		
Входы:	AIN/DIN		
Внешний датчик температуры:	ДА, возможность подключения между AIN1/DIN1, AIN2/DIN2		
Присоединение внешнего входа:	макс. 30 м проводка		
Тип внешнего датчика:	TC/TZ		
Диапазон измерения температуры:	-20°C .. +120°C		
Точность измерения температуры:	0.5°C из диапазона		
Датчик интенсивности света:	1 .. 12 000 Lx		
кнопки			
Количество кнопок управления:	4	6	9
Тип:	кнопочный		
Индикация:	кнопки с белой подсветкой		
Выходы			
Аудиовыход:	пьезопреобразователь		
Коммуникация			
Установочная шина:	BUS		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20/+10 %		
Мощность потерь:	макс. 0.5 W		
Номинальный ток:	25-43 mA	25-50 mA	25-55 mA
	(при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммник:	E1B \varnothing 0.6 - 0.8 mm ²		
Условия эксплуатации			
Влажность воздуха:	макс. 80 %		
Рабочая температура:	-20 .. +55 °C		
Температура хранения:	-30 .. +70 °C		
Класс защиты:	IP40		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнённости:	2		
Рабочее положение:	произвольная		
Установка:	на стене, соблюдая условия для правильной установка термостата		
Размеры и Вес			
Размеры:	94 x 94 x 40 mm		
Вес:	154g		

Номенклатура

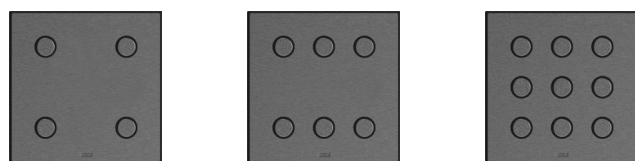
metal/металл	•	MSB3-90/xx	•	Тип кнопки
Включатель	•		•	G – Гладкие латунные кнопки
button/кнопочный	•		•	B – Графитово-чёрные кнопки
iNELS3	•		•	S – Матовые серебристые кнопки
9 кнопок	•		•	C – Кнопки под старую медь
	•	Цвет металла		G – Гладкий латунный корпус
	•			B – Графитово-чёрный корпус
	•			S – Матовый серебристый корпус
	•			C – Корпус под старую медь



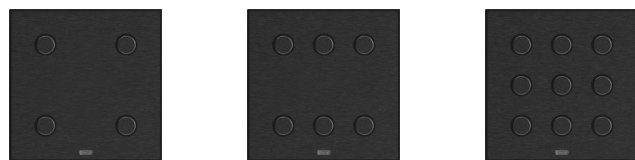
MSB3- XX/SS= матовое серебряное основание + матовая серебряная кнопка



MSB3- XX/GG= матовое латунное основание + матовая латунная кнопка



MSB3- XX/CC = основание под старую медь + кнопка под старую медь



MSB3- XX/BB = графитово-чёрное основание + чёрная кнопка

Внимание

Перед установкой устройства и вводом его в эксплуатацию внимательно прочтите инструкции по установке и эксплуатации системы iNELS3. Инструкция по эксплуатации предназначена для монтажа устройства и для пользователей устройства. Инструкция включена в документацию по монтажу электропроводки, а также доступна для скачивания на веб-сайте www.inels.cz. Осторожно, опасность поражения электрическим током! Монтаж и подключение могут выполняться только работниками, имеющими соответствующую профессиональную квалификацию в области электротехники, в соответствии с действующими правилами. Не прикасайтесь к частям устройства, находящимся под напряжением. Опасность для жизни. При монтаже, техническом обслуживании, наладке и ремонте необходимо соблюдать правила техники безопасности, стандарты, директивы и профессиональные предписания по работе с электрооборудованием. Перед началом работы с устройством необходимо, чтобы все провода, подключённые устройства и клеммы не были под напряжением. Данное руководство содержит только общие инструкции, которые необходимо применять при установке. Во время осмотра и технического обслуживания регулярно проверяйте (при выключенном питании) затяжку клемм.