

## Характеристики

- Стекланные сенсорные контроллеры GSB3-XXX являются составной частью полной линейки стекланных блоков управления iNELS, имеющих практическое применение во всех проектах, например, как часть системы управления комнатами для гостей (GRMS).
- Модели GSB3-40, GSB3-60 и GSB3-90 имеют квадратную форму, а модели GSB3-240, GSB3-260 и GSB3-290 – круглую форму.
- Модели GSB3-40, GSB3-240 имеют четыре, модели GSB3-60, GSB3-260 – шесть, а модели GSB3-90, GSB3-290 – девять сенсорных кнопок, функции которых можно легко изменять с помощью программного обеспечения.
- Стекланные сенсорные контроллеры имеют встроенный датчик температуры. Также они оснащены аналогово-цифровым входом (AIN/DIN), с помощью которого можно присоединить беспотенциальный контакт или внешний датчик температуры TC/TZ (например, для измерения температуры на полу).
- Преимуществом по сравнению с обычными переключателями/кнопками являются экономия места, сигнализация состояния каждого выхода системы, возможность измерения температуры и присоединение внешней кнопки или детекторов.
- Каждая кнопка может управлять любым актором (прибором) в системе. Вы также можете назначить каждой кнопке отличную функцию или макрос (набор функций). Благодаря этому одной кнопкой можно управлять сразу несколькими приборами.
- Стекланная сенсорная панель является конструктивной стильной частью системы iNELS, она доступна в элегантном чёрном (GSB3-XXX/B) или белом (GSB3-XXX/W) исполнении.
- Отдельные ёмкостные кнопки подсвечиваются белым светодиодом, который показывает состояние управляемого выхода.
- Все версии имеют размер стандартного модуля (94x94 мм) и предназначены для монтажа в монтажной коробке.

## 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 установки 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 350 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 максимально 1000 мА, который определяется суммой 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).

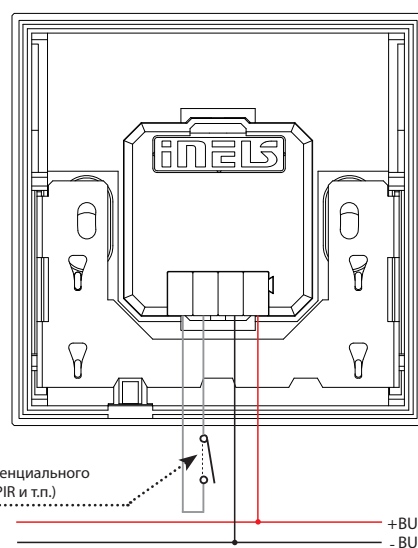
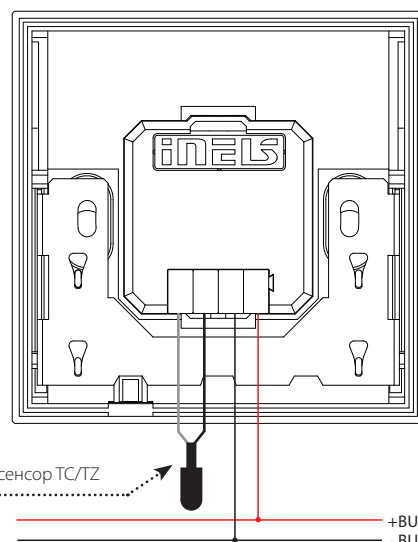
### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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



	GSB3-40   240	GSB3-60   260	GSB3-90   290
--	---------------	---------------	---------------

**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
Разрешение:	в соответствии с настройками, 10 бит
Внешний датчик температуры:	ДА, возможность подключения между AIN1/DIN1, AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения температуры:	-20°C .. +120°C
Точность измерения температуры:	0.5°C из диапазона

**Кнопки**

Количество кнопок управления:	4	6	9
Тип:	ёмкостный		
Индикация:	точка с белой подсветкой		

**Выходы**

Аудиовыход:	пьезопреобразователь
<b>Коммуникация</b>	
Установочная шина:	BUS

**Питание**

Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20/+10 %		
Мощность потерь:	макс. 0.5 W		
Номинальный ток:	20-38 mA	20-45 mA	20-50 mA
	(при 27 V DC), от шины BUS		

**Подключение**

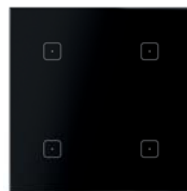
Клеммник:	E1B $\varnothing$ 0.6 - 0.8 mm <sup>2</sup>
-----------	---

**Условия эксплуатации**

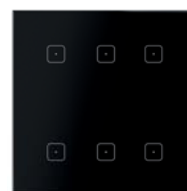
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 .. +55 °C
Температура хранения:	-30 .. +70 °C
Класс защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнённости:	2
Рабочее положение:	произвольная
Установка:	на стене, соблюдая условия для правильной установка термостата

**Размеры и Вес**

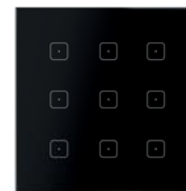
Размеры:	94 x 94 x 41 мм   100 x 100 x 8 мм
Вес:	154 Гр.



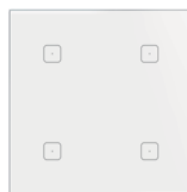
GSB3-40B



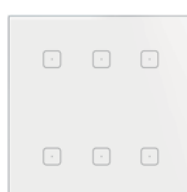
GSB3-60B



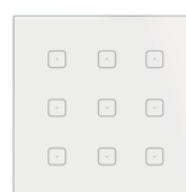
GSB3-90B



GSB3-40W



GSB3-60W



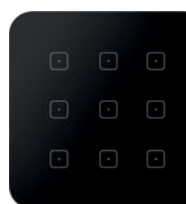
GSB3-90W



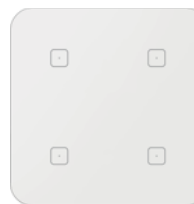
GSB3-240B



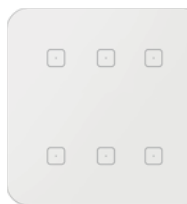
GSB3-260B



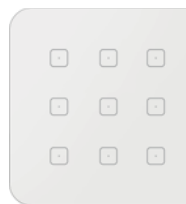
GSB3-290B



GSB3-240W



GSB3-260W



GSB3-290W

**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](http://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.