



## Характеристика

- IDRT3-1 цифровой настенный терморегулятор служит для регулировки температуры в помещении.
- Благодаря IDRT3-1 можно изменять температуру контура отопления в диапазоне  $\pm 3$ ,  $\pm 4$  или  $\pm 5$  °C (выбор в ПО iDM3).
- Терморегулятор оснащен встроенным температурным сенсором, который служит для измерения окружающей температуры. Также оснащен двумя аналоговыми цифровыми входами (AIN/ DIN), которые можно использовать для подключения двух беспотенциальных контактов или одного внешнего температурного датчика TC/TZ (напр. для измерения температуры пола).
- На дисплее отображается актуальная температура и при нажатии одной из двух кнопок под дисплеем, можно температуру корректировать.
- При нажатии любой из кнопок, активируется подсветка, которая улучшает видимость информации на дисплее.
- Контур отопления/охлаждения присваивается к терморегулятору с помощью программы iNELS Designer and Manager (iDM3).
- При коррекции t0 в диапазоне  $\pm 3$ ,  $\pm 4$  nebo  $\pm 5$  °C, это изменение действует до следующей временной метки в рамках временной программы в ПО iDM3.
- IDRT3-1 предназначены для линии устройств LOGUS<sup>90</sup> и устанавливаются в монтажную коробку.

## Общие инструкции

МОДЕЛЬНЫЙ ПРИМЕР УПРАВЛЕНИЯ, ВСЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРУЮТСЯ

### УПРАВЛЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ

Кнопками можно настроить необходимую температуру в комнате (данного температурного контура) в границах настроенного диапазона корректировок  $\pm 3$ ,  $\pm 4$  или  $\pm 5$  °C. Активность отопительного контура отображается на дисплее символом ON. Если горит красный LED между кнопками, значит отопительный контур активен и отопительные устройства работают (греют). Настройки отопительного контура (дневной и ночной режимы, недельная программа и др.) проводятся в ПО iDM3. Если на дисплее горит символ Map, значит отопительный контур поддерживает температуру, скорректированную в ручном режиме (коррекция действует до следующей временной метки настроенной программы).

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ, МОНТАЖНАЯ ШИНА BUS

Периферийные элементы iNELS3 подключаются к системе посредством монтажной шины BUS. Провода от шины подсоединяются к клеммной плате элементов на клеммы BUS+ и BUS-, при этом провода нельзя менять местами. Для монтажа шины BUS нужно использовать витую пару проводов с диаметром сечения не менее 0,8 мм. Рекомендуется использовать кабель iNELS BUS Cable, характеристики которого наиболее полно удовлетворяют требованиям шины BUS. В случае, если кабель имеет две витые пары (4 провода) для обеспечения скорости коммуникации не рекомендуется использовать только одну пару или обе только для 1 линии шины BUS. При подключении большого количества различных устройств, во многих случаях можно использовать кабели JYSTY 1x2x0,8 или JYSTY 2x2x0,8. При прокладке шины BUS важное значение имеет расстояние шины от линии электропередачи, оно не должно быть менее 30 см. Для повышения механической прочности кабелей рекомендуется убирать их в защитные короба (трубки) соответствующего диаметра. Установка шины допускает топологию круга, но при этом конец шины должен завешаться на клеммах BUS+ и BUS- элемента системы. При сохранении всех вышеуказанных требований, максимальная длина одного сегмента шины BUS может достигать 500 метров. С учетом того, что передача данных и питание элементов осуществляется по одной и той же витой паре, необходимо придерживаться сечения провода с учетом максимального тока и потери напряжения. Максимальная длина шины BUS определяется с учетом правильного выбора диапазона питающего напряжения.

### ПОТЕНЦИАЛ И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

К центральному элементу CU3-01M или CU3-02M можно подключить две отдельные шины BUS посредством клемм BUS1+, BUS1- и BUS2+, BUS2-. К каждой шине можно подключить до 32 элементов, в целом непосредственно к центральному элементу можно подключить до 64 элементов. Кроме того, необходимо соблюдать требования по максимальной нагрузке на каждую ветвь шины BUS (максимальный ток 1000 mA, который является суммой номинальных токов устройств, подключенных к данной ветви шины). Для подключения единиц с потреблением больше чем 1A можно использовать BPS3-01M для потребления 3A. При необходимости, дополнительные устройства могут быть подключены с использованием внешних мастеров MI3-02M, которые генерируют две другие ветви BUS. Эти внешние мастера подключаются к элементу CU3 через системную шину EBM. В целом через шину EBM к центральному элементу можно подключить до 8 элементов MI3-02M.

### ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ

Для электропитания системы рекомендуется использовать источник питания компании ELKO EP, который называется PS3-100/iNELS. Рекомендуется резервная система внешних батарей, подключенных к источнику питания PS3-100/iNELS (см. схему подключения электропитания системы).

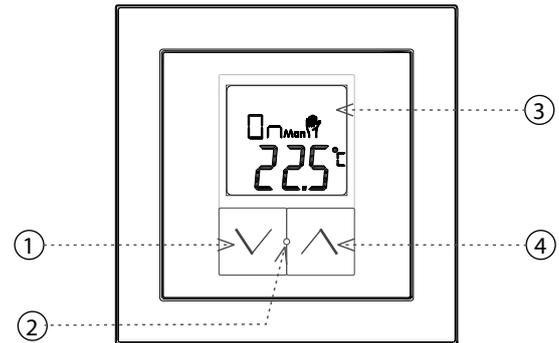
### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для функционирования элемента необходимо, чтобы он был подключен к центральному блоку системы серии CU3 или к системе, которая уже содержит данный блок.

Все параметры элемента настраиваются через центральный блок серии CU3 в программном обеспечении iDM3.

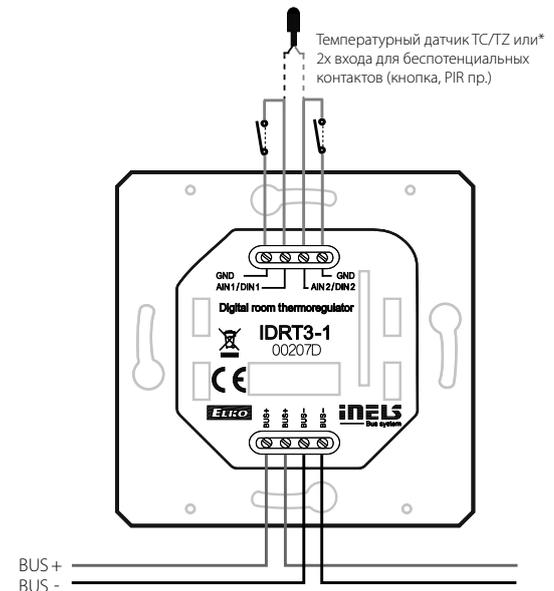
На лицевой панели элемента находится LED индикатор для индикации напряжения питания и коммуникации с центральным блоком серии CU3. Если индикатор RUN мигает через регулярные промежутки времени, значит протекает процесс стандартной коммуникации. Если светодиод RUN горит постоянно, значит питание от шины поступает к элементу, но коммуникация на шине отсутствует. Если светодиод RUN не горит, значит на клеммах BUS+ а BUS- отсутствует напряжение.

## Описание изделия



1. Кнопка установки на понижение температуры
2. LED индикатор
3. Дисплей
4. Кнопка установки на повышение температуры

## Подключение



\* Выбор настроек в iDM3 для каждой кнопки в отдельности.

## IDRT3-1

## Входы

Измерение температуры:	Да, встроенный темп. сенсор
Диапазон и точность измерения:	0 .. +55°C; 0.3°C от диапазона
Коррекция среды отоп. / охлаж.:	±3, ±4 или ±5°C
Ручное управление зоны отоп. / охлаж.:	2х кнопки
Внешний термосенсор:	Да, возможность подключения между AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего сенсора:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C .. +120°C
Точность измерения t°:	0.5°C от диапазона

## Коммуникация

Тип шины:	BUS
Изображение:	цифровой дисплей
Подсветка дисплея:	ДА

## Электроснабжение

Напр. питания / толерантность:	27 V DC, -20 / +10 %
Потеря мощности:	макс. 0.5 W
Ном. ток:	20 mA (при 27 V DC), от шины BUS

## Подключение

Клеммная плата:	0.5 - 1 мм <sup>2</sup>
-----------------	-------------------------

## Условия эксплуатации

Рабочая температура:	0 .. +50 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	вертикальное, клеммой BUS вниз
Монтаж:	в монтажную коробку

## Размеры и Вес

Размер	
- пластик:	85.6 x 85.6 x 50 мм
- металл, стекло, дерево, гранит:	94 x 94 x 50 мм
Вес:	76 Гр. (без рамки)

Перед установкой устройства перед вводом его в эксплуатацию, тщательно ознакомьтесь с инструкциями по установке и руководством по инсталляции системы iNELS3. Руководство по эксплуатации предназначено для монтажа устройства и его использования. Руководство по эксплуатации входит в комплект документации системы управления, а также его можно скачать на веб-странице по адресу [www.inels.com](http://www.inels.com). Внимание, опасность поражения электрическим током! Установка и подключение может осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии со всеми действующими нормативными актами. Не прикасайтесь к частям устройства, которые находятся под напряжением. Опасность для жизни. Во время установки, технического обслуживания, модернизации и ремонтных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности, нормы, директивы и специальные правила для работы с электрооборудованием. Перед началом работ с устройством, необходимо, чтобы все провода, подключенные части и клеммы обесточены. Данное руководство содержит только общие принципы, которые должны быть применены в конкретной инсталляции. В ходе проверок и технического обслуживания, всегда проверяйте (при обесточенной сети) затяжку клемм.