

ШИННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



технический каталог



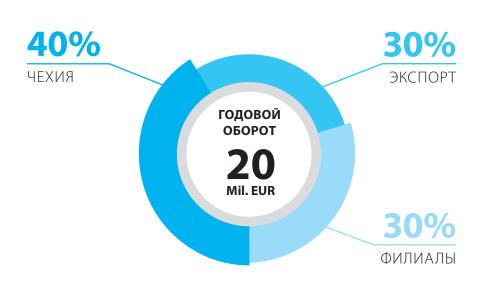
ELKO EP, Holding

Компания ELKO EP уже более 25 лет является одним из ведущих европейских игроков в области домашних и промышленных систем управления. С 2007 года компания разрабатывает и производит собственную интеллектуальную систему управления iNELS под названием Smart Home & Building Solutions.

В настоящее время ELKO EP HOLDING насчитывает почти 240 человек, осуществляет экспорт в 70 стран мира и имеет 16 иностранных филиалов. Компания по праву гордится своим собственным производством компонентов, собственной разработкой и инновациями новых продуктов. Она также может предложить своим клиентам качественную и быструю дистрибуцию, безупречное обслуживание. Компания ELKO EP стала фирмой 2012 года и заняла достойное место среди 100 лучших чешских компаний.



Факты и статистика





2. Mecto B EBPONE

16 ФИЛИАЛОВ В МИРЕ

70 ЭКСПОРТ В СТРАНЫ

240 СОТРУДНИКОВ

5000 INELS ИНСТАЛЛЯЦИЙ

12 000 000 произведенных продуктов



СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Если вы хотите провести реконструкцию дома без вмешательства в существующую проводку, воспользуйтесь возможностями беспроводных решений. Коммуникация между элементами осуществляется беспроводным соединением на частотах 868 – 916 MHz благодаря уникальным протоколам RFIO и RFIO².

Преимуществом этой системы, по сравнению с шинными решениями, является возможность постепенного расширения и добавления отдельных элементов. Вы с легкостью сможете управлять освещением, отоплением, коммутацией электротехники, обеспечивать безопасность благодаря датчикам и детекторам. Управление может осуществляться брелком, пультом дистанционного управления, выключателем на стене или посредством смартфона с установленным на нем приложением.

ШИННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Строите новый дом? Тогда вам стоит рассмотреть решение по установке шинной электросистемы. Шинная система передает данные по проводам, проложенным в стенах вашего дома. В отличие от беспроводной системы, ее преимуществом является доступность. К тому же, в одном объекте может быть установлено до 18 х 550 м. шин.

Система имеет возможность дальнейшего расширения и адаптации к требованиям хозяев дома. Расширение системы мультимедийной надстройкой с подключением иного оборудования (бытовая техника, камеры, кондиционер...) является стандартным. Контроль и управление можно осуществлять с помощью приложения в смартфоне, планшете или через ПК. Настройки параметров осуществляются с помощью ПК и имеют широкий выбор функций, который пользователь непременно оценит по достоинству.

Поддерживаемые технологии

- Управление через TV x
- Планшет
- ПК /Ноутбук
- Прослушивание музыки
- Камеры
- Метеостанция
- Домофон
- Управление эл.приборами.

- Сенсорная панель
- Управление через смартфон
- Летекторы
- Беспроводной выключатель
- Регулировка отопления
- Управление жалюзи
- Диммирование освещения
- Управление бытовой техникой

Поддерживаемые технологии

- Управление через TV
- Планшет
- ПК / Ноутбук
- Прослушивание музыки
- Камеры
- Метеостанция
- Домофон
- Управление эл.приборами.

- Сенсорная панель
- Управление через смартфон
- Детекторы
- Беспроволной выключатель
- Регулировка отопления
- Управление жалюзи
- Диммирование освещения
- Управление бытовой техникой

Цена установки:



Цена установки:









Экономия энергии:









Экономия энергии:













Управление эл приборами



Диммирование освешения



жалюзи



Регулировка отопления



Беспроводной выключатель





Датчики. детекторы



Смартфон

Умные часы



Сенсорная панель





Упр-е бытовой техникой



Домофон



Метеостанция



Камеры (внеш/внутр)



Аудиозона



ПК /Ноутбук





Шинная система управления

Шинная система управления iNELS BUS System представляет собой уникальное решение для электросистемы при реализации новых проектов: семейного дома, виллы, жилого дома, офиса, отеля, ресторана, склада или производственного цеха.

Благодаря модульному подходу, система гибкая и позволяет, с одной стороны выполнять простые задачи, такие как управление освещением, а с другой - осуществлять комплексное управление отоплением, вентиляцией, кондиционированием и диммированием источников света. Полный ассортимент стекляннных управляющих элементов для гостиничных номеров полностью уникален.

Благодаря модульности, очень легко настроить размер системы для определенной цели и создать экономически эффективное решение.

Умные дома и здания воплощают три основные идеи: экономия, комфорт и безопасность, причем первые две идеи на первый взгляд противоречат друг другу. Главная цель Умного дома или здания, оснащенного решениями iNELS - добиться оптимальной внутренней среды для достижения наиболее эффективной работы.

Создание оптимальной внутренней среды в домах и зданиях очень важно, потому что люди в настоящее время проводят до 80% своего времени в помещении. При этом доказано, что внутренняя среда, где мы говорим о тепловом комфорте, легкой прохладе и качестве воздуха в помещении, оказывает значительное влияние на настроение и работоспособность людей.

Система iNELS позволяет подключить целую серию датчиков (температуры, интенсивности освещения, углекислого газа, влажности, давления) и детекторов (движения, открытия дверей и окон, утечки газа, дыма, затопления). Одновременно к iNELS можно подключить все имеющиеся в доме технологии, позволяющие повышать эффективность работы и комфорт. Например система управления гостиничным номером соединяется с системой рецепции Fidelio, которая в процессе регистрации посылает в номер команду-сценарий встречи (настройка оптимальной температуры, комфортное освещение, музыка и др.).

Преимущества шинной системы

- Экономия энергии благодаря регулировке освещения и отопления
- Управление роллетами, маркизами, жалюзи
- Диммирование освещения, световые сцены
- Дистанционное управление элетрооборудованием
- Управление въездными и гаражными воротами
- Логические и центральные функции
- Возможность ручного и автоматического управления
- Реакция на несанкционированное открытие окон и дверей
- Реакция на передвижение людей (желательное и нежелательное)
- Удалённое управление через смартфон, планшет или ПК
- Возможность управления через экран телевизора
- Интеграция оборудования третьих сторон (камеры, климатизация...)



Чем можно осуществлять управление в системе iNELS:



Настенный выключатель



Брелок



Пульт дистанционного управления







Сенсорная панель Смартфон Smart TV

Интеллектуальная система управления

Обзор элементов системы	8
Шинная система управления	
CU3-01M, CU3-02M Центральный элемент	14
СU3-03M Центральный элемент	15
PS3-100/iNELS Источник питания	18
MI3-02M Внешний мастер шины BUSВизонный виденти.	
BPS3-01M, BPS3-02M Разделитель шины от источника питания	21
GSM3-01M GSM шлюз	
SA3-02M Коммутирующий двухканальный элемент	23
SA3-04M Коммутирующий четырехканальный элемент	24
SA3-06M Коммутирующий шестиканальный элемент	25
SA3-012M Коммутирующий 12-канальный элемент	26
SA3-022M Коммутирующий 22-канальный элемент	27
SA3-01B, SA3-02B Коммутирующие элементы	28
JA3-02B/DC Роллетный исполнитель	29
ЈАЗ-09М Роллетный 9-канальный исполнитель	
DA3-22M 2-канальный универсальный диммер	
DA3-06M 6-канальный универсальный диммер	
LBC3-02M 2-канальный диммер для балластов и LED лент	
RFDA-73M/RGB Диммер для LED и RGB светильников	
DCDA-33M Диммер-балласт DALI / DMX	
ІМ3-140М Элемент бинарных входов	
IM3-20B, IM3-40B, IM3-80B Элементы бинарных входов	
ТІЗ-10В, ТІЗ-40В Элементы температурных входов 1 вход или 4 входа	40
ТІЗ-60М Элемент температурных входов шестиканальный	41
ADC3-60M Преобразователь аналогово - цифровой	42
DAC3-04M Преобразователь цифро - аналоговый	43
DAC3-04B Преобразователь цифро - аналоговый	44
FA3-66M Исполнительный элемент для управления фанкойлами	45
EST3 Управляющий элемент с сенсорным дисплеем	
GSB3-40, GSB3-60, GSB3-80 Стеклянный сенсорный выключатель	48
WSB3-20, WSB3-20H Настенные выключатели	50
WSB3-40, WSB3-40H Настенные выключатели	51
WMR3-21 Кнопочный выключатель со считывателем карт	52
GMR3-61 Сенсорный выключатель со считывателем карт	53
IDRT3-1 Пифровой терморегулятор	54

управление освещением	
EMDC-64M Преобразователь iNELS - DALI/DMX	56
DMD3-1 Комбинированный датчик движения	57
DLS3-1 Датчик освещенности	58
Решения для отелей	
СИЗ-04М Центральный элемент	
GCR3-11 Стеклянный считыватель карт	
GDB3-10 Стеклянная информационная панель	
GCH3-31 Стеклянный карточный карман	64
ЕНТЗ Сенсорная панель для гостиниц	65
GRT3-50 Гостиничный терморегулятор	66
GBP3-60 Сенсорный мастер-выключатель	67
GBP3-60 Электроустановочные изделия	68
GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S Стеклянный сенсорный выключатель с инфографикой	70
GSP3-100 Сенсорная панель управления	
Система управления зданиями	
iNELS Niagara	74
Мультимедиа	
iNELS Touch Panel 10"	70
Connection Server	
iMM Audio Zone-R	
eLAN-IR-003	
LARA Radio и MP3	
LARA Intercom	
Aксессуары LARA	84
Приложения iNELS Home Control	
. iHC	86
Приложения iNELS	
TELVA 230 V, TELVA 24 V Термоголовка	
АN-I, AN-E Антенна	88
TC, TZ, Pt100 Температурные датчики	89
Harrywagnesti, volutavtop vatoruš iNELS	00
Нагружаемость контактов изделий iNELS	, 90

Системные элементы



CU3-01M

Центральный элемент



CU3-02M

Центральный элемент



CU3-03M

Центральный элемент



PS3-100/iNELS

Источник питания

Коммутаторы



SA3-02M

Коммутирующий двухканальный элемент



SA3-04M

Коммутирующий четырехканальный элемент



SA3-06M

Коммутирующий шестиканальный элемент



SA3-012M

Коммутирующий двенадцатиканальный элемент

Регулятор освещения



JA3-02B/DC

Роллетный исполнитель



JA3-09M

Роллетный девятиканальный исполнитель



DA3-22M

Двухканальный универсальный диммер

Преобразователи



ADC3-60M

Преобразователь аналогово - цифровой





DAC3-04M

Преобразователь цифро - аналоговый



DAC3-04B

Преобразователь цифро - аналоговый



FA3-66M

Исполнительный элемент для управления фанкойлом



IM3-20B

Элемент бинарных входов



IM3-40B

Элемент бинарных входов



IM3-80B

Элемент бинарных входов



IM3-140M

Элемент бинарных входов



MI3-02M MI3-02M/iNELS2Внешний мастер шины BUS



BPS3-01MРазделитель шины от источника питания



BPS3-02M Разделитель шины от источника питания



GSM3-01M GSM шлюз



SA3-022M Коммутирующий 22-канальный элемент



SA3-01B Коммутирующий элемент



SA3-02B Коммутирующий элемент



DA3-06M Шестиканальный универсальный диммер



LBC3-02M Двухканальный диммер для балластов и LED лент



DCDA-33M Диммер - балласт DALI / DMX



RFDA-73M/RGB Диммер для LED и RGB светильников

Управление освещением



EMDC-64M Преобразователь iNELS - DALI/DMX



DMD3-1 Комбинированный датчик движения



DLS3-1 Датчик освещенности



ТІЗ-10В Элементы температурных входов



ТІЗ-40В Элементы температурных входов



ТІЗ-60М Элемент температурных входов шестиканальный

Настенные управляющие элементы



EST3

Управляющий элемент с сенсорным дисплеем



GSB3-40

Стеклянный сенсорный выключатель



GSB3-60

Стеклянный сенсорный выключатель



GSB3-80

Стеклянный сенсорный выключатель



IDRT3-1

Цифровой терморегулятор

Решения для отелей



CU3-04M

Центральный элемент



GCR3-11

Стеклянный считыватель карт



GDB3-10

Стеклянная информационная панель



GBP3-60L

Сенсорный мастер-выключатель



GBP3-60R

Сенсорный мастер-выключатель



WSB3-20 WSB3-20HНастенный выключатель



WSB3-40 WSB3-40HНастенный выключатель



WMR3-21 Кнопочный выключатель со считывателем карт



GMR3-61 Сенсорный выключатель со считывателем карт



GCH3-31 Стеклянный карточный карман



EHT3 Сенсорная панель для гостиниц



GRT3-50 Гостиничный терморегулятор



GSP3-100 Сенсорная панель управления



GSB3-20/S Стеклянный сенсорный выключатель с инфографикой



GSB3-40/S Стеклянный сенсорный выключатель с инфографикой



GSB3-60/S Стеклянный сенсорный выключатель с инфографикой

Мультимедиа



Touch Panel 10" iNELS Touch Panel 10"



LARA Radio и MP3
Проигрыватель интернет радио



LARA Intercom Мультифункциональное устройство коммуникации



Connection Server
Сервер для интеграции
устройств третьих сторон



iMM Audio Zone-R Проигрыватель Аудиозоны



eLAN-IR-003 Преобразователь Ethernet-IR

Приложения iNELS Home Control



iHC-MI Приложение для iPhone



iHC-MA Приложение для телефона Android



iHC-TI Приложение для iPad



iHC-TA Приложение для планшета Android

Аксессуары



TELVA 230V TELVA 24VТерморегуляционный привод



AN-I AN-E Внутренняя антена Внешняя антена



TC TZ Pt100Температурные датчики

Шинная система управления

Современные решения для частного жилья и систем BMS







EAN код CU3-01M: 8595188132220 CU3-02M: 8595188132398

Технические параметры СU3-01M, CU3-02M		
Индикация LED		
Зелёный LED RUN:	мигает - есть связь с BUS; светится - нет связи	
Красный LED ERR:	мигает - отсутствует проект; светится - контроллер остановл	
OLED дисплей	актуальное состояние и настройки	
Тип:	цветной OLED	
Разрешение:	128x128/ соотношение сторон 1:1	
Видимая поверхность:	26 х 26 мм	
Управление:	с помощью кнопок	
Часы реального времени:	точность: 1 с / день при 23 °C	
Входы		
Вход:	4х замык. или размык. относит. GND (-)	
	2х аналоговых входа 0 ÷ 30 V	
Выходы		
Выход:	релейный выход - NO/GND	
Кол-во элементов подключае-		
 мых напрямую к CU3-01M(02M)	макс. 64 (2х32)	
Возможность расширения	до 576 элементов	
через внеш. мастер шины:	(CU3-01M(02M) и 8x MI3-02M)	
Коммуникация		
BUS		
Макс. кол-во элементов:	макс. 32 элемента на одну шину BUS	
Макс. длина провода:	макс. 550 м (от потери напряжения питания)	
Системная шина ЕВМ		
Макс. длина провода:	макс. 500 м	
Ко-во подкл. внешних мастеров	до 8 (с учетом скорости передачи данных)	
3x Ethernet		
Коннектор	RJ45 на лицевой панели	
Скорость связи:	100 Mbps	
Индикация состояния	зелёный - связь 3x Ethernet	
Интернет:	желтый - скорость 3x Ethernet 100 Mbps	
Предустановленный ІР	192.168.1.1 (ІР адрес можно менять в меню на	
адрес:	дисплее с помощью кнопок)	
Питание	H. 1911 1911 1911 1911 1911 1911 1911 19	
Напряжение питания:	27 V DC, -20 / +10 %	
Номинальный ток:	110 мА (при 27 V DC)	
Условия эксплуатации	- CF	
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-25 +70 °C	
Влажность воздуха:	макс. 80%	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
	II.	
Категория перенапряжения: Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Рабочее положение: Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
	в распредщит на отк реику ек 60713 6-МОДУЛЬ	
Исполнение:	6-МОДУЛБ макс. 2.5 мм²	
Клеммная плата:	Marc. 2.3 MM	
Размеры и Вес	90 x 105 x 65 мм	
Размеры:		
Bec:	250 Гр.	



- CU3-01M а CU3-02M являются центральными элементами системы iNELS и посредниками между программным интерфейсом пользователя, управляющими и исполнительными элементами на шине.
- К СU3-01М и CU3-02М можно подключить напрямую две шины BUS, причем каждая из них может иметь 32 единицы iNELS произвольного типа.
- При необходимости подключения более 64 элементов, системную шину можно расширить с помощью внешних мастеров шины МІЗ-02M, которые подключаются к CU3-01M(02M) на системную шину ЕВМ.
- Центральный элемент CU3-02M отличается от CU3-01M тем, что оснащен RF модулем для связи с выбранными элементами системы iNELS RF Control.
- Для взаимодействия периферийных элементов разных поколений iNELS2 и iNELS3 необходим внешний мастер MI3-02M/iNELS2.
- Центральный элемент имеет энергонезависимую внутреннюю память, в которой, при отсутствии напряжения, сохраняются данные. Часы реального времени (RTC)сохраняют показания 10 дней.
- Возможность настройки синхронизации времени через NTP сервер.
- Коннектор RJ45 интернет порта находится на лицевой панели элемента, скорость передачи 100 Mbps.
- В CU3-01M(02M) есть 4 беспотенциальных входа для подключения кнопок, выключателей, сенсоров, детекторов и пр. и 2 аналоговых входа 0-20 V
- CU3-01M(02M) имеет OLED дисплей, для отображения актуального состояния и настроек (сетевые настройки, дата, время, состояние) центральных элементов CU3-01M (02M).
- Перемещение по меню CU3-01M (02M) с помощью кнопок со стрелками на передней панели.
- CU3-01M, CU3-02M в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливаются в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

Интерфейс iNELS RF Control для CU3-02M

RF Touch Compatible
866 МГц / 868 МГц / 916 МГц
с обратной связью
SMA коннектор*
1 dB (в комплекте)
до 100 м

^{*} Макс. крутящее усилие при установке антенны: 0.56 Нм.



Технические парамет	гры СU3-03М
Индикация LED	
Зелёный LED RUN:	индикация робочего состояния элемента
Красный LED ERR:	индикация ошибки элемента
TFT дисплей	актуальное состояние и настройки
Тип:	цветной TFT
Разрешение:	240х240 / соотношение сторон 1:1
Видимая поверхность:	26 х 26 мм
Управление:	с помощью кнопок
Часы реального времени:	точность: 1 с / день при 23°C
Входы	
Вход:	8x DIN GS 12-230V AC/DC
	(относительно общей клеммы СОМ)
	4x DIN напряжения или тока
	(с регулируемой коммутацией в текущем режиме)
	7x AIN/DIN напряжения или тока
	(с регулируемой коммутацией в текущем режиме)
Коммуникация	
BUS	
Макс. кол-во элементов:	макс. 32 элемента на одну шину BUS
Макс. длина провода:	макс. 550 м (от потери напряжения питания)
3x Ethernet	
Коннектор	RJ45 на нижней стороне изделия

100 Mbps Скорость связи: 3х зелёный - связь Ethernet Индикация состояния 3х желтый - скорость Ethernet 100 Mbps Интернет: 192.168.1.1 (ІР адрес можно менять в меню на Предустановленный ІР адрес (ЕНТ3): дисплее с помощью кнопок) DALI master: макс. 64 эл-тов master, макс. 64 доп. эл-та Макс. кол-во элементов: макс. 64 мА (возм. подключ-я внешних устройств) Внутр. источник питания: питание от шины Питание 27 V DC, -20 / +10 % Напряжение питания: 110 мА (при 27 V DC) Номинальный ток: Условия эксплуатации -20 .. +55 °C Рабочая температура: Складская температура: -25 .. +70 °C Влажность воздуха: макс. 80% элемент IP20, в распредщите IP40 Степень защиты: II. Категория перенапряжения: 2 Степень загрязнения: Рабочее положение: произвольное Монтаж: в распредщит на DIN рейку EN 60715 6-МОДУЛЬ Исполнение: Клеммная плата: макс. 2.5 мм² Размеры и Вес 90 х 105 х 65 мм Размеры: 257 Гр. Bec:

- CU3-03M это новая расширенная версия CU3-01M и CU3-02M.
- Новое оборудование позволяет устанавливать коммуникацию с шиной DALI для подключения до 64 электронных балластов освещения (CU3-03M способен питать подключенные балласты до номинального значения 64 мА.).
- RF-интерфейс для управления беспроводными приемниками iNELS RF Control (текущий список поддерживаемых приемников доступен в Руководстве по установке iNELS).
- CU3-03M оснащен тремя портами Ethernet, из них один служит для подключения к сети Ethernet (100 Mbps) и два для подключения управляющих элементов CU3-03M.
- CU3-03M имеет ТFT дисплей, который отображает текущее состояние и некоторые базовые параметры элемента, такие как сетевые настройки, дата, время или выбранные службы.
- Перемещение в меню CU3-03M посредством кнопок со стрелками на передней панели .
- СU3-03М в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливаются в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

Интерфейс iNELS RF Control для CU3-03M

Коммуникационный протокол:	RF Touch Compatible
Частота сигнала:	866 МГц / 868 МГц / 916 МГц
Способ передачи сигнала:	с обратной связью
Выход для антенны RF:	SMA коннектор*
Антенна RF:	1 dB (в комплекте)
Дистанция в своб. пространстве:	до 100 м

DIN = цифровой вход AOUT = аналоговый выход

AIN = аналоговый вход

GS = гальванически изолированы

^{*} Макс. крутящее усилие при установке антенны: 0.56 Нм.

CU3-01M, CU3-02M, CU3-03M

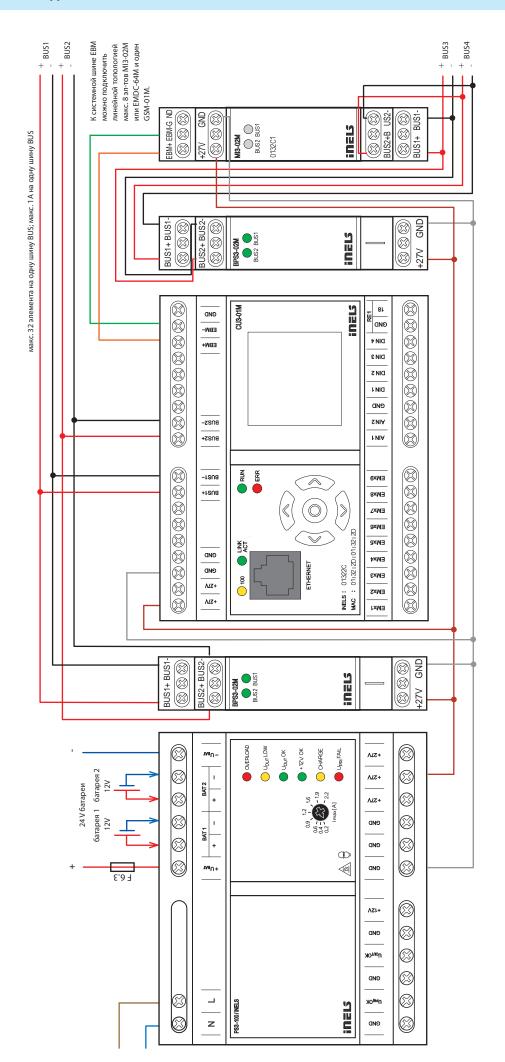
Шина BUS:

- Витая пара со свободной топологией, одновременно обеспечивающая, как передачу напряжения питания, так и информации.
- Одна шина BUS позволяет подключить до 32 элементов iNELS3 или iNELS2 при использовании внешнего мастера MI3-02M/iNELS2 с токовой нагрузкой макс. 1A.
- Макс. длина шины BUS 550 м (зависит от потери напряжения питания).
- Рекомендуемый провод: iNELS BUS Cable витая пара медных проводов с размерами кабеля AWG20 (диаметр 0.812 мм, диаметр 0.5190 мм²).

Системная шина ЕВМ:

- Служит для подключения центрального элемента CU3-01M (02M) с внешними мастерами MI3-02M, MI3-02M/iNELS2, GSM коммуникатором GSM3-01M или DALI/DMX преобразователем EMDC-64M.
- EBM имеет строгую линейную топологию и провода подключаются к клеммам EBM+ и EBM-, провода не могут быть взаимозаменяе-
- При установке EBM необходимо соблюдать все требования, предъявляемые к установке интерфейса RS485.
- Макс. длина шины EBM составляет около 500 м (в зависимости от способа прокладки кабеля).
- Шина ЕВМ должна с обоих концов заканчиваться резистором с номинальным сопротивлением 120 Ом. Этот элемент приспособлен для простой установки в клеммы, одновременно является частью центральных элементов и внешних мастеров и вставляется между клеммами ЕВМ+ а ЕВМ-.
- Рекомендуемые кабели: UTP CAT5е или выше, или FTP CAT5е и выше STP CAT5е или выше.

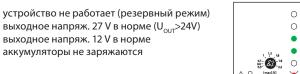
- Кофигурация элементов и всей системы проводится через интерфейс Ethernet посредством конфигурационного программного обеспечения iNELS3 Designer & Manager (iDM3), которое предназначено для операционных систем Windows7, Windows8 и Windows 10.
- Центральный элемент работает с двумя коммуникационными протоколами:
- ELKONET для коммуникации с iMM и Connection Server или непосредственно с приложения iHC.
- ASCII для коммуникации с третьими системами и интеграции с BMS (Building Management System) напр. Niagara 4.
- Поддержка программного обеспечения:
- Параметризация, конфигурация, управление и визуализация: iNELS3 Designer & Manager (iDM3)
- Посредством iDM3 можно обновить прошивку центральных элементов подключенных к шине периферийных элементов.





Сигнализация LED

источник питания работает правильно. выходное напряж. 27 V в норме (U_{OUT} >24V) выходное напряж. 12 V в норме аккумуляторы не заряжаются



источник питания работает выходное напряж. 27 V в норме (U_{OUT} >24V) выходное напряж. 12 V в норме аккумуляторы заряжаются

устройство не работает (резервный режим) низкое выходное напряж. 27 V (21V<U_{оит}<24V) выходное напряж. 12 V в норме аккумуляторы не заряжаются

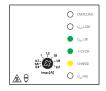
источник питания работает низкое выходное напряж. 27 V (21V<U $_{OUT}$ <24V) выходное напряж. 12 V в норме аккумуляторы не заряжаются

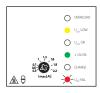
источник питания работает выходное напряж. 27 V в норме $(U_{OUT}>24V)$ низкое выходное напр. 12 V (коротк. зам.) аккумуляторы заряжаются

источник питания работает с перегрузкой низкое выходное напряж. 27 V (U_{оυт}<21V) низкое выходное напряж. 12 V аккумуляторы не заряжаются



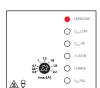




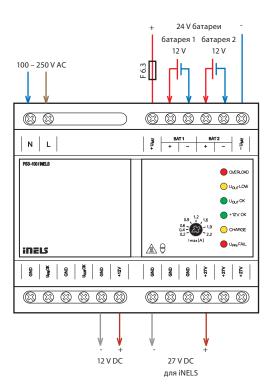








- Стабилизированный источник питания общей мошностью 100 W.
- PS3-100/iNELS служит для питания центральных элементов и внешних мастеров в рамках шинной системы управления iNELS.
- Посредством разделителей шины от источника питания BPS3-01M и BPS3-02M питается шина BUS, от которой затем запитываются периферийные элементы iNELS.
- PS3-100/iNELS может использоваться в области MaR (измерение и регулировка).
- PS3-100/iNELS имеет два выхода с напряжением 27.6 V DC и 12.2 V DC. Эти выходы гальванически изолированы от AC сети.
- Выходы напряжения 27 V DC и 12 V DC имеют общие клеммы GND.
- PS3-100/iNELS оснащен электронной защитой от короткого замыкания, перенапряжения, мощностной и температурной перегрузки.
- Функция ИБП аварийная поддержка с помощью резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы заряжаются питанием 27.6 V DC.
- Приоритетно питание поступает системе iNELS, а избыточный ток используется для зарядки резервных аккумуляторов.
- При полностью разряженных аккумуляторах они автоматич. отключается от нагрузки.
- Плавная регулировка максимального зарядного тока резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы защищены предохранителем для обеспечения защиты от короткого замыкания или обратной полярности батарей.
- Сигнализация рабочего состояния и неисправностей: 6 LED диодов на лицевой панели источника питания.
- СТАТУС выхода с открытым коллектором для сигнализации рабочего состояния источника питания.
- PS3-100/iNELS в исполнении 6-МОДУЛЬ для монтажа в распредщит на DIN рейку EN60715.



	Технические параметры PS3-100/iNELS		
Вход АС			
Напряжение питания:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Гц.		
Мощность в холостую:			
(полная/активная):	макс. 13 VA / 2 W		
Мощность при макс. нагрузке:			
(полная/активная):	макс. 180 VA / 111 W		
Предохранитель:	- предохранитель Т3.15 внутри устройства; - элек		
	тронная защита (короткое замыкание, мощностна		
	и температурная перегрузка)		
Вход DC			
Напряжение питания:	DC 24 V (2 соед. аккумулятора 12 V)		
Предохранители:	- экстренный предохранитель F6.3		
.,	- электронная защита от перенапряжения		
Клеммы для подключения	- каждая батарея отдельно		
аккумуляторов:	- отдельно выведенные крайние клеммы (24 V)		
Автоматическое	- при напряжении батареи < 21 V		
отключение аккумулятора:	- при чрезмерной силе тока 4.2 А		
Выходы	27.6 V		
Выходное напряжение 1:	27.6 V		
Макс. нагрузка:	3.6 A 12.2 V		
Выходное напряжение 2:	12.2 V 0.35 A		
Макс. нагрузка:			
Общая эффективность:	прибл. 88 %		
Время подключения			
к сети АС:	макс. 1 с		
Макс. ток зарядки:	настраиваемый 0.2 - 2.2 А		
LED сигнализация			
Выходное напряжение 27 V	FORUT SOFFILI OF		
OK (U _{OUT} > 24 V):	горит зелёный LED U _{оот} ОК		
Источник питания не	мигает красный LED U _{PRI} FAIL		
работает (не мигает):	(если подключена батарея)		
Низкое выходное напр.	FORMET WORTH WILED II. LOW		
(21 V < U _{OUT} < 24 V):	горит желтый LED U _{оит} LOW		
Выходное напряж. 12 V ОК	горит зелёный LED + 12 V OK		
(U > 11 V):	торит зеленый ЕЕВ + 12 V ОК		
Перенапряжение (U _{оит} < 21 V):	горит красный LED OVERLOAD		
Идёт зарядка	торит краспый ЕЕВ ОУЕКЕОЛЬ		
идет зарядка (ток зарядки > 50 мА):	горит желтый LED CHARGE		
СТАТУС выхода	reprimensing 22 change		
СТАТУС выхода 1 (U _{ррі} ОК):	коммутация, работает ли коммутируемый		
CITTY C DBINGAG T (O PRI OTT)	источник питания (не мигает LED U _{pg} FAIL)		
СТАТУС выхода 2 (U _{оит} OK):	коммутация, если U _{оит} > 21 V		
CITTY C DBINGAG 2 (OOUT OTI).	(не горит красн. LED OVERLOAD)		
Тип выхода:	открытый коллектор с ограничением тока		
Макс. подключаемое напряжение:			
Макс. ток выхода:	50 MA		
Падение мощности на	при 10 мА 140 мV		
коммутаторе макс.:	при 30 мА 400 мV		
	при 50 мА 700 мV		
Другие данные	приссии и и и и и и и и и и и и и и и и и		
Электрич. прочность вход-			
выход:	4 ĸV		
Клеммная плата:	ряд		
Сечение подключ.	макс. 1х 2.5, макс. 2х 1.5		
проводов (мм²):	(с гильзой макс. 1x 1.5)		
Рабочая температура:	-20 °C +55 °C		
Складская температура:	-30 °C +70 °C		
Рабочая влажность воздуха:	20 90 % RH		
Степень защиты:	лицевая панель IP40, клеммы IP20		
 Категория перенапряжения:			
	2		
Степень загрязнения:	произвольное, оптимальное: горизонтальное		
Степень загрязнения: Рабочее положение:			
Рабочее положение:	на DIN рейку EN60715 6-МОДУЛЬ		
Рабочее положение: Монтаж:	на DIN рейку EN60715		
Рабочее положение: Монтаж: Исполнение:	на DIN рейку EN60715 6-МОДУЛЬ		
Рабочее положение: Монтаж: Исполнение: Размеры:	на DIN рейку EN60715 6-МОДУЛЬ 90 x 105 x 65 мм		

Описание функций устройства

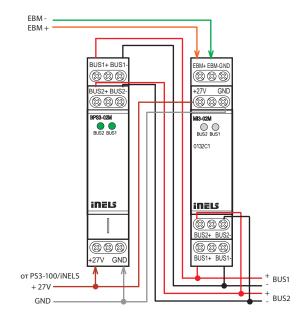
- Источник питания выполняет несколько различных функций.
- Основная функция: 100 W стабилизированный источник питания с двумя выходными уровнями напряжения.
- Напряжение 27.6 V DC служит для питания ситемы iNELS и зарядки резервных аккумуляторов. Напряжение 12.2 V DC предназначено для подключения различных датчиков.
- Обе функции работают непрерывно даже при отключении устройства от питания 220 V (функция ИБП), но, при условии подключенных резервных аккумуляторов.
- Другие функции устройства обеспечивают переключение режимов питания, подключение аккумулятора и его зарядки.
 - Если резервные аккумуляторы полностью разряжены, схема немедленно отключается для предотвращения глубокого разряда.
 - Отслеживается максимальный ток разряда: при его превышении аккумуляторы также будут отключены.
 - Если напряжение коммутирующего устройства выше чем 26.9 V, резервные аккумуляторы заряжаются; максимальные значения настраиваются потенциометром на лицевой панели устройства.
 - При зарядке горит желтый LED CHARGE.
 - Устройство приоритетно питает систему iNELS, избыточным напряжением до 100 W заряжает аккумуляторы.
 - Если выходы перегружены, зарядка отключится (погаснет LED CHARGE). При дальнейшем увеличении нагрузки, устройство и аккумуляторы начнут совместно выдавать необходимое напряжение
 - Если устройство отключено от сети АС и будут подключены резервные аккумуляторы, выходы останутся под напряжением. Для активации подключите устройство к сетевому питанию.
- Остальные функции используются для подключения элементов сигнализации.
- СТАТУС выхода (см. технич. параметры) оснащен ограничителем тока и позволяет без балластов коммутировать внешние элементы сигнализации (напр. LED, оптопары или катушки реле).
- Описание LED индикации приведено в таблице технических параметров.



EAN код MI3-02M: 8595188132411 MI3-02M/INELS2: 8595188150637

Технические параметры MI3-02M		
Выходы		
Количество подключ. элементов:	макс. 64 (2х32)	
Коммуникация		
Тип шины:	2x BUS для подключения периферийных эл-тов	
Системная шина:	для коммуникации с центральным элементом	
Индикация рабочего		
состояния шины:	зелёный LED	
Индикация ошибки:	красный LED	
Длина провода шины BUS:	макс. 2х 550 м	
Длина провода шины EBM:	макс. 500 м	
Подключение		
Напряжение питания:	27 V DC, -20 / +10 %	
Номинальный ток:	25 мА (при 27V DC)	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-25 +70 °C	
Влажность воздуха:	макс. 80 %	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	1-МОДУЛЬ	
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм²	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм	
Bec:	58 Гр.	

- MI3-02M позволяет увеличивать количество подключаемых периферийных элементов iNELS3 к центральному элементу CU3-01M или CU3-02M к двум другим ветвям шины BUS (т.е. 2x32 периферийных элементов).
- Если требуется использовать центральный элемент CU3-01(02M) в комбинации с периферийными элементами iNELS2, все данные элементы могут быть подключены к шине BUS, выходящей из внешнего мастера MI3-02M/iNELS2.
- Посредством системной шины EBM можно к одному центральному элементу подключить до 8 внешних мастеров MI3-02M или MI3-02M/iNELS2.
- Комбинацией центрального элемента CU3-01М(02М) и 8-ми внешних мастеров MI3-02М можно достичь максимальной емкости системы iNELS до 576 периферийных элементов.
- На лицевой панели MI3-02M и MI3-02M/iNELS2 обозначен аппаратный адрес. Этот адрес относится к шине BUS1. Аппаратный адрес ветви шины BUS2 всегда на одно значение выше, чем у BUS1.
- Элементы MI3 запитываются от PS3-100/iNELS.
- Для питания шины BUS используется разделитель BPS3-02M или BPS3-01M (для питания только одной ветви). В случае с MI3-02M/ iNELS2 используются BPS2-02M или BPS2-01M.
- Индикация состояния шины BUS (работа, ошибка) обеспечивается двухцветным LED диодом на лицевой панели элемента.
- За последним элементом на системной шине EBM необходимо установить резистор со значением сопротивления 120Ω. Этот элемент легко вставляется между клеммами EBM+ и EBM-.
- MI3-02M, MI3-02M/iNELS2 в исполнении 1-МОДУЛЬ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

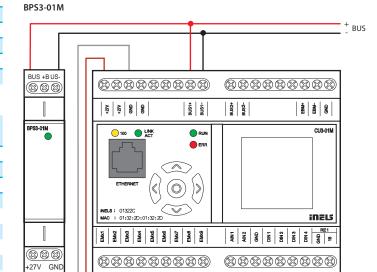


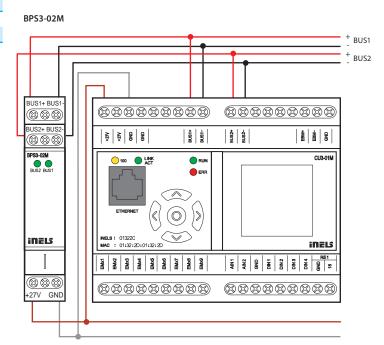
BPS3-01M, BPS3-02M | Разделитель шины от источника питания



Технические параметр	ры BPS3-01M	BPS3-02M
Выходы		
Макс. нагрузка:	3A	2x 1A
Коммуникация		
Тип шины:	1x BUS	2x BUS
Питание		
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -	20 / +10 %
Номинальный ток:		
	макс. 8 мА	макс. 15 мА
Индикация питания на		
клеммах:	1х зелёный LED	2х зелёный LED
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30	+70 °C
Степень защиты:	устройство IP20, в закр	ытом распредщите IP40
Категория перенапряжения:	I	l.
Степень загрязнения:	:	2
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	1-МОДУЛЬ	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 17.6	х 64 мм
Bec:	70 Гр.	85 Гр.

- Элементы BPS3-01M и BPS3-02M служат для импедансного разделения шины BUS от источника питания.
- Разделитель шины BPS3-01M или BPS3-02M необходим для каждого центрального элемента типа CU3-01(02M) и внешних мастеров MI3-02M.
- ВРS3-01М позволяет подключить одну шину BUS с макс. нагрузкой 3 А (для короткого участка шины BUS в одном распределительном щите).
- BPS3-02M позволяет подключить две шины BUS с макс. нагрузкой 1A для каждой ветви.
- Выходы снабжены защитой от сверхтоков и перенапряжения.
- Индикация выходного напряжения шины BUS диодами LED.
- BPS3-01M, BPS3-02M в исполнении 1-МОДУЛЬ для монтажа в распределительный щит на DIN рейку EN60715.





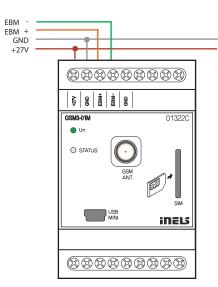


EAN код GSM3-01M: 8595188132428

Технические парамет	етры GSM3-01M	
Коммуникация		
Интерфейс:	системная шина ЕВМ	
Тип используемого GSM модуля:	850/900/1800/1900 МГц	
Мощность передатчика:	2 W для GSM 900, 1 W для GSM 1800	
Кол-во поддерж. вызовов:	8 входящих, 8 исходящих	
Кол-во информационных SMS:	32 входящих, 32 исходящих	
Кол-во телеф. номеров:	до 512	
Индикац. рабочего сост-я		
шины / ошибки на шине:	LED STATUS	
Выход для антенны:	SMA коннектор *	
Питание		
Напр. питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. ток:	250 мА (при 27V DC) / макс. 1 А	
Индикация напряжения питания:	зелёный LED Un	
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщит IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	з-модуля	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 52 x 65 мм	
Bec:	128 Гр.	

^{*} Макс. крутящее усилие при установке антенны: 0.56 Нм.

- Служит для коммуникации и управления системой iNELS посредством команд, посылаемых в кратких SMS сообщениях с мобильных телефонов GSM.
- Посредством GSM3-01М и мобильного телефона можно SMS сообщениями управлять системой и получать обратную информацию о её состоянии.
- С помощью ПО iDM3 можно настроить до 8 входящих вызовов, 8 исходящих вызовов, 32 вход. SMS и 32 исход. SMS.
- SMS сообщение ограничено 32 знаками, для каждого сообщения можно настроить 8 телефонных номеров. Всего в iDM3 можно использовать до 512 телефонных номеров.
- Для каждого из входящих или исходящих вызовов можно настроить один телефонный номер.
- Длительность вход. вызова макс. 30с, затем GSM3-01M откладывает вызов. Длительность исход. вызова настраивается в ПО iDM3.
- GSM3-01М может использоваться для информирования пользователей о состоянии системы, например, о выходе ее из строя или нарушениях на объекте.
- GSM3-01M работает в диапазонах 850, 900 и 1800, 1900 МГц (т.н. quad-band).
- SIM карта вставляется с лицевой стороны панели.
- Коннектор MINI USB на передней панели предназначен для служебных целей. Настройка телефонных номеров, SMS сообщений и вызовов производится в ПО iDM3.
- GSM3-01M подключается к CU3-01M (02M) через системную шину EBM (клеммы EBM+ а EBM-).
- За последним элементом на системной шине EBM необходимо установить резистор со значением сопротивления 120Ω. Этот элемент легко вставляется между клеммами EBM+ и EBM-.
- В комплект поставки входит внешняя магнитная антенна (кабель 3м, усиление 5dB), которая подключается к коннектору RSMA (F) на лицевой панели.
- GSM3-01M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.



SA3-02M

2

произвольное

в распредщит на DIN рейку EN 60715

1-МОДУЛЬ

90 х 17.6 х 64 мм

82 Гр.



EAN код SA3-02M: 8595188132374

Степень загрязнения:

Рабочее положение:

Монтаж:

Bec:

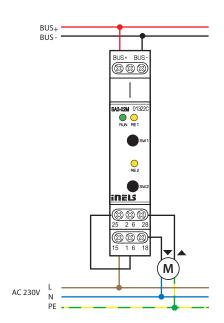
Исполнение:

Размеры и Вес Размеры:

Технические параметры

Выходы Выход: 2х переключ. 16 А/АС1 Коммутируемое напряжение: 250 V AC1, 24 V DC Коммутируемая мощность: 4000 VA/AC1, 384 W/DC Пиковый ток: 30 А; макс. 4 с. при колебаниях 10% Выходы реле изолированы усиленная изоляция от всех внутренних цепей: (кат. перенапряж II для EN 60664-1) Изоляция между релейными усиленная изоляция выходами RE1 и RE2: (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) Изоляционн. напряжение открытого контакта реле: 1 κV Мин. коммут. ток: 100 мА Частота коммут. без нагрузки: 1200 мин⁻ Частота коммут. с ном.нагруз.: 6 мин⁻¹ 3x 10⁷ Механическая прочность: Электрическая прочность АС1: 0.7x 10⁵ Индикация выхода: 2х желтый LED Коммуникация Тип шины: BUS Питание Напр. питания / допуск: 27 V DC, -20 / +10 % Ном. ток: 50 мА (при 27V DC), от шины BUS Индикация состояния: зелёный LED RUN Подключение Клеммная плата: макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с шиной Условия эксплуатации Влажность воздуха: макс. 80 % Рабочая температура: -20 .. +55 °C Складская температура: -30 ...+70 °C Степень защиты: элемент IP20, в распредщите IP40 Категория перенапряжения: ΙΙ.

- SA3-02М коммутирующий элемент, оснащенный 2-мя независимыми реле с переключающими беспотенциальными контактами.
- Максимальная нагружаемость контакта 16 A/4000 VA/AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Оба реле имеют отдельные входные клеммы и могут коммутировать разные независимые потенциалы.
- Элемент служит для коммутации двух независимых потребителей и нагрузок релейным выходом (беспотенциальным контактом).
- Благодаря переключающим контактам, элемент можно использовать для управления одного привода 230V (напр. жалюзи, роллеты или маркизы), при правильном подключением контактов, обеспечивается защита от одновременного появления фазы на обоих выходах (см. пример подключения).
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого выхода.
- С помощью кнопок на передней панели можно вручную изменять состояние контактов отдельно каждого реле.
- SA3 стандартно поставляются с вариантом материала контакта AqSnO₋.
- SA3-02M в исполнении 1-МОДУЛЬ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.

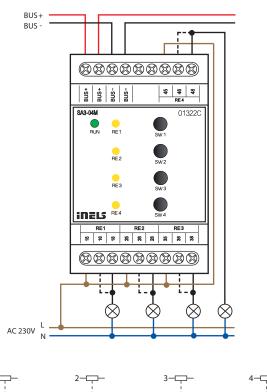




EAN код SA3-04M: 8595188132381

Технические параметры	SA3-04M	
Выходы		
Выход:	4х переключ. 16 А/АС1	
Коммутируемое напряжение:	250 V AC1, 24 V DC	
Коммутируемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	
Пиковый ток:	30 А; макс. 4 с. при колебаниях 10%	
Выходы реле изолированы от	усиленная изоляция	
всех внутренних цепей:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляция между релейными	усиленная изоляция	
выходами RE1-3 и RE4:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляция между релейными	стандартная изоляция	
выходами RE1-3:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляционн. напряжение		
открытого контакта реле:	1 ĸV	
Мин. коммут. ток:	100 мА	
Частота коммут. без нагрузки:	1200 мин ⁻¹	
Частота коммут. с ном.нагруз.:	6 мин ⁻¹	
Механическая прочность:	3x 10 ⁷	
Электрическая прочность АС1:	0.7x 10⁵	
Индикация выхода:	4х желтый LED	
Коммуникация		
Тип шины:	BUS	
Питание		
Напр. питания/ допуск:	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. ток:	70 мА (при 27V DC), от шины BUS	
Индикация состояния:	зелёный LED RUN	
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:	макс. 80 %	
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	з-модуля	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 52 x 65 мм	
Bec:	161 Гр.	

- SA3-04М коммутирующий элемент, оснащенный 4-мя независимыми реле с переключающими беспотенциальными контактами.
- Максимальная нагружаемость контакта 16 A/4000 VA/AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Все 4 реле имеют отдельно выведенные входные клеммы и могут коммутировать разные независимые потенциалы.
- Элемент служит для коммутации до четырех независимых потребителей и нагрузок релейным выходом (беспотенциальным контактом).
- Благодаря переключающим контактам элемент можно использовать для управления до двух приводов 230 V (напр. жалюзи, роллеты или маркизы), при правильном подключении контактов, обеспечивается защита от одновременного появления фазы на обоих выходах (см. пример подключения).
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого выхода.
- С помощью кнопок на передней панели можно в ручную изменять состояние контактов отдельно каждого реле.
- SA3 стандартно поставляются с вариантом материала контакта AgSnO₃.
- SA3-04M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.



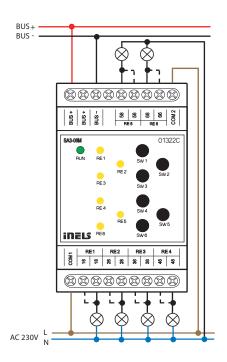


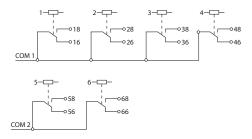
EAN код SA3-06M: 8595188132879

Технические параметры SA3-06M

технические параметры	1PBI 3A3-00IVI	
Выходы		
Выход:	6х переключ. 8 А/АС1	
Коммутирующее напряжение:	250 V AC1, 24 V DC	
Коммутируемая мощность:	2000 VA/AC1, 192 W/DC	
Пиковый ток:	10 A	
Выходы реле изолированы от	усиленная изоляция	
всех внутренних цепей:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляция между	усиленная изоляция	
выходами СОМ1 и СОМ2:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляция между отдельными	стандартная изоляция	
релейными выходами:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изоляционн. напряжение		
открытого контакта реле:	1 ĸV	
Макс. ток между клеммами		
COM1 и COM2:	16 A	
Мин. коммут. ток :	100 MA/ 5V DC	
Частота коммут. без нагрузки:	300 мин ⁻¹	
Частота коммут. с ном.нагруз.:	15 мин ⁻¹	
Механическая прочность:	2x 10 ⁷	
Электрическая прочность АС1:	5x 10⁴	
Индикация выхода:	бх желтый LED	
Коммуникация		
Тип шины:	BUS	
Питание		
Напр. питания / допуск:	27V DC, -20 / +10 %	
Номиналный ток:	60 мА (при 27 V DC), от шины BUS	
Индикация состояния:	зелёный LED RUN	
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:	макс. 80%	
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	3-МОДУЛЯ	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 52 x 65 мм	

- SA3-06М коммутирующий элемент, оснащенный 6-ю независимыми реле с переключающими беспотенциальными контактами.
- Максимальная нагружаемость контакта 8 A / 2000 VA/AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Реле разделены на 2 группы, где 4 реле на нижних клеммах коммутирует общий потенциал и пара реле на верхних клеммах коммутирует второй общий потенциал.
- Элемент служит для коммутации до шести независимых потребителей и нагрузок релейным выходом (беспотенциальным контактом).
- Элемент подходит например для управления дискретно управляемыми термоприводами.
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого выхода.
- С помощью кнопок на передней панели можно в ручную изменять состояние контактов отдельно каждого реле.
- SA3 стандартно поставляются с вариантом материала контакта AgSnO₃.
- SA3-06M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.







SA3-012M Технические параметры Выходы 12х коммут. 8 А/АС1 Выход: 250 V AC1, 24 V DC Коммутируемое напряжение: 2000 VA/AC1, 192 W/DC Коммутируемая мощность: 10 A Пиковый ток: усиленная изоляция Выходы реле изолированы (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) от всех внутренних цепей: усиленная изоляция Изоляция между релейн. вых. СОМ1, СОМ2 и СОМ3: (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) Изоляционн, напряжение 1 κV открытого контакта реле: Макс. ток одной общ. клеммой: 16 A 100 mA / 10 V DC Мин. коммут. ток: 300 мин Частота коммут, без нагрузки: 15 мин⁻ Частота коммут. с ном. нагруз.: 1x 10⁷ Механическая прочность: 1x 10⁵ Электрическая прочность АС1: 12х желтый LED Индикация выхода: Коммуникация BUS Тип шины: Шина BUS изолирована от усиленная изоляция (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) всех внутренних цепей: зелёный LED RUN Индикация состояния: Питание Питание BUS / допуск/ номи-27 V DC. -20 / +10 %, 5 MA нальный ток: SA3-012M/120V Питание силовой части (реле) / допуск / номиналь-АС 120 V (60 Гц), -15 / +10 %, 40 мА ный ток: SA3-012M Питание силовой части (реле) / допуск / номиналь-AC 230 V (50 Гц), -15 / +10 %, 20 мА Подключение макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой Клеммная плата: Условия эксплуатации -20 .. +55 °C Рабочая температура: -30 .. +70 °C Складская температура:

элемент IP20, в распредщите IP40

II.

2 произвольное

в распредщит на DIN рейку EN 60715

6-МОДУЛЕЙ

90 x 105 x 65 мм

307 Γρ

Степень защиты:

Рабочее положение:

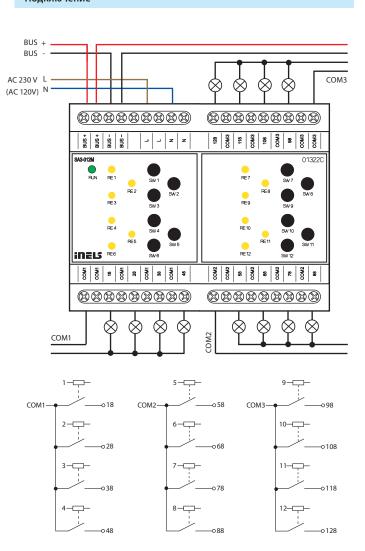
Монтаж:

Размеры:

Исполнение: Размеры и Вес

Категория перенапряжения: Степень загрязнения:

- SA3-012М коммутирующий элемент, оснащенный 12-ю независимыми реле с переключающими беспотенциальными контактами.
- Максимальная нагружаемость контакта 8 A/2000 VA/AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Реле разделены на три коммутирующие группы, каждая со своим общим потенциалом.
- Элемент служит для коммутации до двенадцати независимых потребителей и нагрузок релейным выходом (беспотенциальным контактом)
- Элемент SA3-012M питается от сетевого напряжения 230V AC. Исполнитель SA3-012M/120V питается от сети 120V AC.
- Шина BUS гальванически изолирована от внутренних цепей элемента.
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого выхода.
- С помощью кнопок на передней панели можно вручную изменять состояние контактов отдельно каждого реле.
- SA3 стандартно поставляются с вариантом материала контакта AqSnO..
- SA3-012M в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.

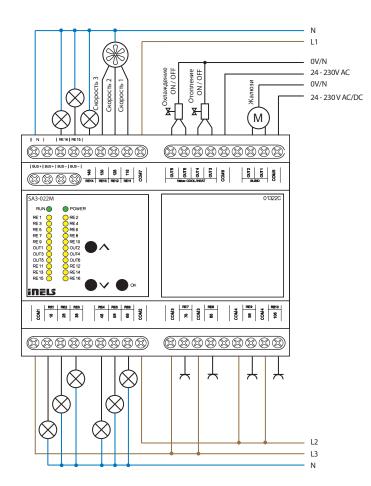




Технические парамет	ры SA3-022М
Выходы	
Индикация выхода:	желтый LED
Выходы реле изолированы	
от всех внутренних цепей:	усиленная изоляция *
Изол. между потенц- ми СОМ:	усиленная изоляция *
Изоляционн. напряжение	
открытого контакта реле:	1 kV
SSR (электронное реле):	4х коммут. (OUT3 - OUT6)
Коммутируемое напряжение:	20 - 240 V AC
Коммутируемая мощность:	480 VA
Пиковый ток:	20 A, t ≤ 16 мc
Реле 6А:	12х коммут. (RE1 - RE6, RE11 - RE16),
	1х переключ. с HW блоком (OUT1, OUT2)
Коммутируемое напряжение:	250 V AC1, 30 V DC
Коммутируемая мощность:	1500 VA/AC1, 180 W/DC
Мин. коммутир-я нагрузка:	500 mW (12 V / 10 mA)
Механическая прочность:	10×10 ⁶
Электрическая прочность АС1:	6x10 ⁴
Реле 10А:	4x коммут. (RE7 - RE10)
Коммутируемое напряжение:	250 V AC1, 24 V DC
Коммутируемая мощность:	2500 VA/AC1, 240 W/DC
Пиковый ток:	30 A макс. 4с. при колебаниях 10 %
Мин. коммут. ток:	100 MA
Частота коммут. без на-	100 100
грузки:	1200 мин ⁻¹
Частота коммут. с ном.	1200 WWIII
нагруз.:	б мин⁻¹
Механическая прочность:	3x 10 ⁷
Электрическая прочность АС1:	0.7x 10 ⁵
Коммуникация	0.7 × 10
Тип шины:	BUS
Индикация сост-я питания:	зелёный LED POWER
Индикация сост-я элемента:	зелёный LED RUN
Питание	зеленый сер пом
Напр. питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %
Номиналный ток:	100 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	100 MIN (HIPM 27 V DC), OT MINIMO DOS
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой
Условия эксплуатации	MIGNEL 2.3 MINI / 1.3 MINI CTANIBOOM
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40
Категория перенапряжения:	элемент гг2о, в распредщите гг4о
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	-
	произвольное
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715 6-МОДУЛЕЙ
Исполнение:	6-МОДУЛЕИ
Размеры и Вес	00 v 105 · · 65 · · · ·
Размеры:	90 x 105 x 65 мм

307 Гр.

- SA3-022M модуль расширения к центральному элементу CU3-03M, служит в основном для управления отельными номерами.
- Имеет 22 релейных выхода (из которых 1х переключающий контакт: роллета, жалюзи).
- Коммутация цепей освещения и розеток (реле 6A и 10A) с общим потенциалом на клеммах «СОМх».
- Управление роллетами, жалюзи (24 230V AC/DC).
- Релейное управление фанкойлами: отопление / охлаждение, 3 скорости вентиляции (24 - 230V AC/DC).
- Подключение к шине BUS, коммуникация с CU3-03M.
- LED диоды на передней панели сигнализируют состояние каждого выхода.
- SA3-022M в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.



^{* (}кат. перенапряж. II для EN 60664-1)

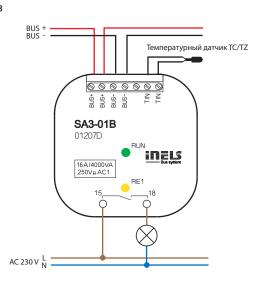


Технические параметр	оы SA3-01B	SA3-02B
Входы		
Измерение температуры:	ДА, вход на внешн	ий t⁰ датчик TC/TZ
Диапазон и точность из-		
мерения tº:	-20 +120°C; 0.5°	°C от диапазона
Выходы		
Выход:	1х коммут. 16 А/АС1	2х переключ. 8 А/АС1
Коммутируемое напряжение:	250 V AC	, 24 V DC
Коммутируемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	2000 VA/AC1, 192 W/DC
Пиковый ток:	30 А; макс. 4 с.	
	при колебаниях 10%	10A
Выходы реле изолированы от	усиленная	изоляция
всех внутренних цепей:	(кат. перенапряж.	II для EN 60664-1)
Изоляционн. напряжение		стандартная изоляция
между отд. релейными вы-		(кат. перенапряж. II
ходами RE1-RE2:	х	для EN 60664-1)
Мин. коммутируемый ток:	100 mA / 5 V	
Частота коммут. без нагрузки:	1200 мин-1	300 мин ⁻¹
Частота коммут. с ном. нагруз.:	6 мин ⁻¹	15 мин ⁻¹
Механическая прочность:	3x 10 ⁷	1x 10 ⁷
Электрическая прочность АС1:	0.7x 10⁵	1x 10⁵
Индикация выхода:	желтый LED	2х желтый LED
Коммуникация		
Тип шины:	Bl	JS
Питание		
Напр. питания / допуск:	27 V DC, -:	20 / +10 %
Номиналный ток:	30 мА (при 27 V DC)	50 мА (при 27 V DC)
Индикация состояния:	зелёный	LED RUN
Подключение		
Информационное:	клеммная плата, 0.5 - 1 мм²	
Силовое:	2х провод CY, Ø 2.5 мм²	6х провод СҮ, Ø 0.75 мм²
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20	⊦55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	IP30	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в монтажную коробку	
Размеры и Вес		
Размеры:	49 x 49	х 21 мм
Bec:	50 Гр.	45 Гр.

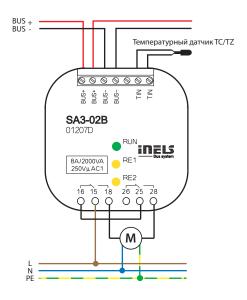
- SA3-01В имеет 1 реле с коммутирующим беспотенциальным контактом; максимальная нагружаемость контакта 16 A / 4000 VA / AC1.
- SA3-02B имеет 2 реле с переключающим беспотенциальным контактом; максимальная нагружаемость контакта 8 А / 2000 VA / AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Оба реле в элементах SA3-02B имеют отдельно выведенные входные клеммы и могут коммутировать разные независимые потенциалы.
- Элементы служат для коммутации 1-го (SA3-01B), соотв. 2-х (SA3-02B) различных потребителей и нагрузок с релейным выходом (беспотенциальным контактом).
- Благодаря переключающим контактам SA3-02B используется для управления одного привода 230 V (напр. жалюзи, роллеты, маркизы...), при правильном подключении контактов обеспечи-вается защита от одновременного появления фазы на обоих проводах.
- Элементы оснащены температурным входом для подключения двухпроводного внешнего температурного датчика TC/TZ (см. аксессуары).
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого выхода
- SA2 стандартно поставляются в варианте материала контактов AgSnO..
- SA3-01B, SA3-02B устанавливаются в монтажную коробку.

Подключение

SA3-01B



SA3-02B



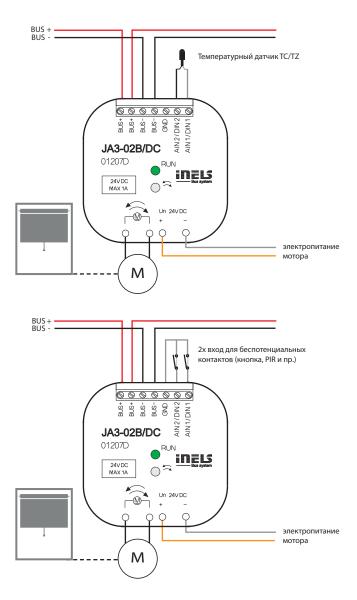


EAN код JA3-02B/DC: 8595188132718

	ı JA3-02B/DC
Входы	
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	10 bit
Внешний термосенсор:	возможность подключения между AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего сенсора:	TC/TZ
Диапазон измерения t ⁰ :	-20°C +120°C
Точность измерения t ⁰ :	0.5°C от диапазона
Выход	
Изолир. напр. между входа-	
ми и внутр. контур.:	3.75 кV, SELV согласно EN 60950
Номинальный ток:	0.85A*
Пиковый ток:	1.5 A / < 3c
Замыкающее напряжение:	12 - 24 V DC
Индикация выхода UP:	красный (оранжевый) LED
Индикация выхода DOWN:	зелёный LED
Коммуникация	30.0.13.1. 220
Тип шины:	BUS
питания	503
	27 V DC, -20 / +10 %
Напр. питания / допуск: Номиналный ток:	60 мА (при 27V DC), от шины BUS
	зелёный LED RUN
Индикация состояния:	зеленый сер ком
Подключение	05.13
Информационное:	клеммная плата 0.5 - 1 мм²
Силовое:	4х провод СҮ - сечением 0.75 мм²
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-20+50°C
Складская температура:	-30+70°C
Степень защиты:	IP30
Цель управляющего оборудования:	производств. управл. оборуд.
Конструкция управляющ. оборуд.:	самостоят. управл. оборуд.
Характеристика автомат.	
работы:	1.B.E
Категория устойчив. к тем-	
пер. и огню:	FR-0
Категория (иммунит.)	
противоудар.:	класс 2
Номинальн. импульс. напряжение:	2.5 κV
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	2 - 1835 Z
Размер:	49 x 49 x 13 мм
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	=

^{*} Максимальное время работы выхода с номинальным током 0.85A составляет 10 мин., затем срабатывает тепловая защита выхода. С уменьшением силы тока это время увеличивается.

- JA3-02B/DC элемент для управления приводами роллет, жалюзи, маркиз, гаражных ворот, въездных ворот и пр.
- Управляет электрическими двигателями, которые управляются в двух направлениях и имеют встроенный концевой выключатель.
- JA3-02B/DC управляет электрическими приводами с напряжением питания 24 V DC, где направление движения управляется изменением полярности питания мотора.
- Имеет температурный и токовый предохранитель от перегрузки выходов.
- Состояние элемента показывает зелёный LED диод RUN на передней панели:
 - если питание подключено, а элемент не управляется шиной BUS, непрерывно горит LED RUN.
- если питание подключено, а элемент управляется шиной BUS, LED RUN мигает.
- Состояние выходных контактов показывает LED UP/DOWN (🚖):
- если жалюзи / роллета поднимается, () горит LED диод красный (оранжевый).
- если жалюзи / роллета опускается, () горит LED диод зелёный.
- Оснащен двумя аналоговыми цифровыми входами (AIN / DIN), которые используются для подключения 2-х беспотенциальных контактов (напр. для подкл. двойной кнопки) или одного внешнего температурного датчика TC/TZ (см. аксессуары).
- JA3-02B/DC предназначен для установки в монтажную коробку.





JA3-09M Технические параметры Выходы 9х переключ. 4 А/АС15 Выход: 250 V AC, 24 V DC Коммутируемое напряжение: 1000 W/AC15, 100 W/DC Коммутируемая мощность: 10 A Пиковый ток: стандартная изоляция Выходы реле изолированы (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) от всех внутренних цепей: стандартная изоляция Изоляция между релейн. (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) вых. GATE1. GATE2 a GATE3: Изоляционн. напряжение 1 kV открытого контакта реле: 100 мА / 10 V DC Мин. коммут. ток: Частота коммут. без нагрузки: 300 мин Частота коммут. с ном.нагруз.: 15 мин⁻¹ Механическая прочность: 1x 10⁷ 1x 10⁵ Электрическая прочность АС1: 9х желтый LED Индикация выхода: Коммуникация BUS Тип шины: Шина BUS изолирована от усиленная изоляция всех внутренних цепей: (кат. перенапряж. II для EN 60664-1) зелёный LED RUN Индикация состояния: Питание Питание BUS / допуск/ номи-27V DC, -20 / +10 %, 5MA нальный ток: JA3-09M/120V Питание силовой части (реле) / допуск / номиналь-AC 120V (60 Гц), -15 / +10 %, 40 мА ный ток: JA3-09M Питание силовой части (реле) / допуск / номиналь-AC 230V (50 Γ ц), -15 / +10 %, 20 мAный ток: Подключение макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой Клеммная плата: Условия эксплуатации -20 .. +55 °C Рабочая температура: -30 .. +70 °C Складская температура: элемент IP20, в распредщите IP40 Степень защиты: II. Категория перенапряжения: 2 Степень загрязнения:

вертикально

в распредщит на DIN рейку EN 60715

3-МОДУЛЯ

90 х 105 х 65 мм

357 Гр.

Робочее положение:

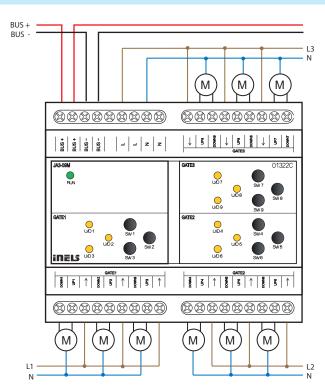
Монтаж:

Размеры:

Bec:

Исполнение: Размеры и Вес

- JA3-09М исполнительный элемент для управления приводом роллет, жалюзи, маркиз, ворот, и др.
- Управляет электроприводами, которые управляются в двух направлениях и имеют встроенный концевой выключатель.
- Состояние элемента сигнализирует зеленый LED RUN на передней панели:
- если есть напряжение питания, но отсутствует коммуникация посредством шины BUS с мастером, LED RUN светит непрерывно.
- если есть напряжение питания и стандартная коммуникация по шине BUS, LED RUN мигает.
- Состояние выходных контактов сигнализирует LED U/D:
 - жалюзи / роллета поднимается: светит красный (оранжевый) LED.
 - жалюзи / роллета опускается: светит зеленый LED.
- JA3-09M в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.





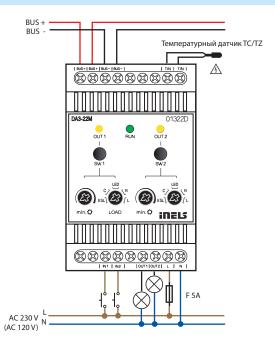
EAN код DA3-22M: 8595188132626 DA3-22M/120V: 8595188133036

Технические параметры DA3-22M

Входы	
Вход:	2 замыкающее потенциалом L*
Термометрия:	ДА, вход для внеш. темп. датчика TC/TZ
Диапазон и точность	
измерения t°:	-20 +120°C; 0.5°C от диапазона
Кол-во элементов	2 кнопки,
управления:	4 потенциометра на передней панели
Выходы	
Выход:	2 безконтакт. выход, 2x MOSFET
Тип нагрузки:	омич., индукт. и ёмкостн**, LED, ESL
Шина BUS изолирована от	усиленная изоляция
всех внутренних цепей:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)
Изолир. напряж. между ном.	
сил. выходами:	макс. 500 V AC
Мин. коммут. мощность:	10 VA
Макс. коммут. мощность:	DA3-22M (230V): 400 VA для каждого канала
	DA3-22M/120V: 200 VA для каждого канала
Индикация выхода ON/OFF:	2х желтый LED
Защита устройства:	температурная / краткосрочные перегрузки /
	длительные перегрузки
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Питание	
Напр. питания от BUS /	
допуск:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. ток:	5 мА (при 27V DC), от шины BUS
Индикация состояния:	зелёный LED RUN
DA3-22M	
Питание силовой части /	
допуск:	AC 230 V (50 Гц), -15 / +10 %
DA3-22M/120V	
Питание силовой части /	
допуск:	AC 120 V (60 Гц), -15 / +10 %
Подключение	
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +35 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Робочее положение:	вертикально
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715
Исполнение:	3-МОДУЛЯ
Размеры и Вес	
Размеры:	90 x 52 x 65 мм
Bec:	170 Гр.

- DA3-22M 2-канальный унивесальный диммер, служащий для управления интенсивностью света диммируемых источников света типа ESL, LED и RLC с питанием 230V.
- DA3-22M имеет 2 полупроводниковых управляющих выхода 230V АС. Максимальная нагрузка на каждый канал 400 VA.
- Возможность подключения внешнего температурного датчика.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- Тип управляемой нагрузки настраивается переключателем на передней панели.
- Настройкой мин. яркости потенциометром на передней панели устраняется мерцание различных типов осветительных устройств.
- DA3-22M имеет 2 входа 230V АС, которые могут управляться механическими коммутаторами (кнопка, реле). Входы гальванически подключены к L потенциалу, который постоянно находится на клеммах IN1 и IN2.
- Нужными выходами можно управлять вручную кнопками на передней панели.
- Элемент оснащен электрической и температурной защитой, которая отключит выход при перегрузках, коротком замыкании, перегреве.
- При установке, необходимо с каждой стороны элемента оставить свободное пространство минимум в половину размера модуля для лучшего охлаждения.
- DA3-22M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

Подключение



Типы подключаемых нагрузок

тип	обозначение	описание
R омическая	HAL 230 V	лампа накаливания, галогенная лампа
L индуктивн.	HAL. 12-24 V	витой трансформатор для низковольтных галогенных ламп
С ёмкостная		электронный трансформатор для низковольтных галогенных ламп
LED	Ä	диммируемые LED 230 V
ESL		диммируемые энергосберегающие лампы

- * Входы гальванически не изолированы от напряжения питания.
- ** Внимание: разрешается подключать одновременно нагрузки индуктивного и емкостного типа на один и тот же канал.

riangle Вход находится на потенциале сетевого напряжения питания.

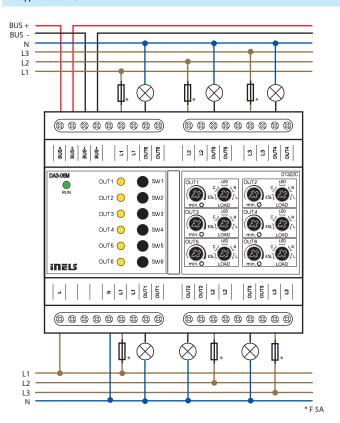


Технические параметры DA3-06M		
Выходы		
Выход:	бх безконтакт. выход, 2х MOSFET	
Тип нагрузки:	омич., индукт. и ёмкостн**, LED, ESL	
Шина BUS изолирована от	усиленная изоляция	
всех внутренних цепей:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изолир. напряж. между ном.		
сил. выходами:	макс. 500 V AC	
Мин. коммут. мощность:	10 VA	
Макс. коммут. мощность:	DA3-06M (230V): 150 VA для каждого канала	
·	DA3-06M/120V: 75 VA для каждого канала	
Индикация выхода ON/OFF:	6х желтый LED	
Защита устройства:	температурная / краткосрочные перегрузки /	
	длительные перегрузки	
Коммуникация		
Тип шины:	BUS	
Питание		
Напр. питания от BUS /		
допуск:	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. ток:	5 мА (при 27V DC), от шины BUS	
Индикация состояния:	зелёный LED RUN	
DA3-06M		
Питание силовой части /		
допуск:	3x AC 230 V (50 Гц), -15 / +10 %	
DA3-06M/120V		
Питание силовой части /		
допуск:	3x AC 120 V (60 Гц), -15 / +10 %	
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:	макс. 80 %	
Рабочая температура:	-20 +35 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Робочее положение:	вертикально	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	3-МОДУЛЯ	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 105 x 65 мм	
Bec:	320 Fp	

^{*} Внимание: разрешается подключать одновременно нагрузки индуктивного и емкостного типа на один и тот же канал.

- DA3-06M 6-канальный универсальный диммер для управления интенсивностью света диммируемых источников света типа ESL, LED и RLC с питанием 230V.
- DA3-06M имеет 6 полупроводниковых управляемых выходов 230V АС. Максимальная возможная нагрузка: 150 VA на каждый канал.
- Каждый из выходных каналов имеет свой адрес и независимое управление.
- Тип источника света настраивается переключателем на передней стороне устройства.
- Настройкой мин. яркости потенциометром на передней панели устраняется мерцание различных типов осветительных устройств.
- Посредством кнопок на передней панели можно вручную управлять выбранным выходом.
- Элемент оснащен электронной защитой от перегрева и перегрузок по току, которая отключит выход при перегрузке, коротком замыкании, перегреве.
- При монтаже необходимо оставить с каждой стороны эл-та свободное место в 1/2 ширины модуля для лучшего охлаждения.
- DA3-06M в исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит, на DIN рейку EN60715.

Подключение



Типы подключаемых нагрузок

тип	обозначение	описание
R омическая	HAL. 230 V	лампа накаливания, галогенная лампа
L индуктивн.	HAL. 12-24 V	витой трансформатор для низковольтных галогенных ламп
С ёмкостная		электронный трансформатор для низковольтных галогенных ламп
LED	₩	диммируемые LED 230 V
ESL	4	диммируемые энергосберегающие лампы

LBC3-02M | 2-канальный диммер для балластов и LED лент

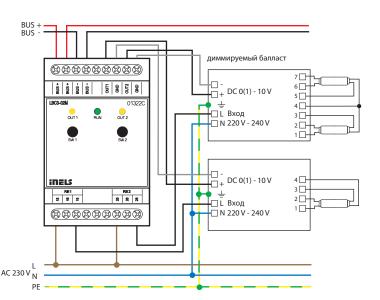


EAN код LBC3-02M: 8595188132688

Технические параметры LBC3-02M Входы

Dyear		
Входы	2 4440 5444 442 5000 5440 4 5240 544	
Кол-во управляющих кнопок:	2 кнопки на передней панели	
Выходы	2, 0/1) 101//10 . A	
Выход:	2x 0(1)-10V/10 mA	
	2х коммут. 16 А/АС1	
Коммутируемое напряжение:	250 V AC1, 24 V DC	
Коммутируемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	
Пиковый ток:	30 А; тах. 4с при колебаниях 10%	
Изол. напряж-е между от-		
дельными релейн. вых-ми	4 kV, усиленная изоляция	
RE1 и RE2 и внутр. цепями:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)	
Изол. напряж-е открытого		
контакта реле:	1 ĸV	
Минимальный коммут. ток :	100 mA	
Частота коммут. без нагрузки:	1200 мин ⁻¹	
Частота коммут. с ном.нагруз.:	6 мин ⁻¹	
Механическая прочность:	3x 10 ⁷	
Электрическая прочность АС1:	0.7x 10 ⁵	
Индикация выхода:	2х желтый LED	
Коммуникация		
Тип шины:	BUS	
Питание		
Напр. питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. ток:	60 мА (при 27V DC), от шины BUS	
Индикация состояния:	зелёный LED RUN	
Подключение		
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:	макс. 80 %	_
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715	
Исполнение:	3-МОДУЛЯ	
Размеры и Вес		
Размеры:	90 x 52 x 65 mm	
Bec:	129 Гр.	

- LBC3-02M аналоговый 2-канальный диммер, служащий для управления диммируемых балластов ламп или других источников света, управляемых сигналом 0 (1) 10V DC.
- В ПО IDM3 можно настроить режим выхода 0(1)-10 V DC.
- При управлении аналогового выхода напряжением 0 (1) 10 V DC происходит автоматическое переключение контактов реле. (0% = peлe OFF; 1-100% = pene ON).
- LBC3-02M объединяет 2 независимых аналоговых выхода 0 (1) 10 V DC и на них 2 зависимых реле с переключающим беспотенциальным контактом.
- Максимальная нагружаемость контактов 16 A/4000 VA/AC1.
- Каждый из контактов имеет свой адрес и независимое управление.
- LED диоды на передней панели сигнализируют о состоянии каждого канала.
- С помощью управляющих кнопок на передней панели можно изменять состояние контактов и каждого канала отдельно.
- LBC3-02M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.





EAN код

RFDA-73M/RGB (866 MHz): 8595188157667 RFDA-73M/RGB (868.5MHz): 8595188146814 RFDA-73M/RGB (868.1 MHz): 8595188144179

RFDA-73M/RGB (916 MHz): 8595188153003 RFDA-73M/RGB (922 MHz): 8595188158312

Технические параметры RFDA-73M/RGB

Выходы	
Диммируемая нагрузка:	LED лента 12V,24V с анодом;
	RGB LED лента 12V, 24V с анодом
Количество каналов:	3
Номинальный ток:	3 x 5 A
Пиковый ток:	3 x 10 A
Коммутируемое напряжение:	Un
Управление	
RF командой с передатчика:	866 МГц / 868 МГц / 916 МГц
Сигналом:	0-10 V, 1-10 V
Расстояние в своб. пространстве:	до 160 м
Выход для антенны RF:	SMA коннектор *
Нагрузка на выходе +10V:	10 mA
Питание	
Клеммы питания:	Un+, GND
Напряжение питания:	12-24 V DC стабилизированное
Макс. мощность без нагрузки:	0.8 W
Подключение	
Клеммная плата:	макс 1x2.5, макс 2x1.5 / с гильзой макс. 1x2.5 мм²
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-20 + 50 °C
Складская температура:	-30 + 70 °C
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Степень защиты:	IP20 с передней панели
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715
Исполнение:	з-модуля
Размеры и Вес	
Размеры:	90 x 52 x 65 мм
Bec:	130 Гр.

^{*} Макс. крутящее усилие при установке антенны: 0.56 Нм.

Внимание:

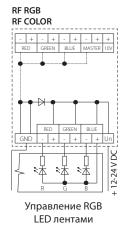
Минимальное расстояние между управляющими и исполнительными элементами не должно быть менее 1 см.

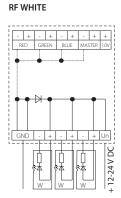
Между отдельными командами должна быть пауза не менее 1 секунды.

- Диммер для LED лент служит для независимого управления 3-мя одноцветными LED лентами или одной RGB LED лентой.
- Расширенный выбор режимов управления позволяет комбинировать его с:
 - a) Управляющими и Системными элементами iNELS RF Control b) управляющим сигналом 0(1)-10V
- c) подключением к iNELS BUS посредством преобразователя DAC.
- 3 модульное исполнение элемента с монтажем в распределительный щит позволяет подключать диммируемую нагрузку 3х 5A, чем являются:
- а) одноцветная LED лента 7.2 W (ELKO Lighting) 3x 8 м b) RGB LED лента 14.4 W (ELKO Lighting) 10 м.
- 6 световых функций плавный пуск или отключение с временной настройкой 2c-30 мин.
- При выключении настроенный уровень яркости сохранится в памяти и, при повторном включении, вернется к последнему настроенному значению.
- Диммер может управляться 25 каналами (1 канал 1 кнопка на пульте управления).
- Подключение элементов в диапазоне 12-24V DC сигнализируется зеленым LED светодиодом.
- В комплект входит внутренняя антенна AN-I , в случае размещения в железном распределительном щите, для усиления сигнала можно использовать внешнюю антенну AN-E.
- Дистанция до 160 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала, можно использовать повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO², которые поддерживают данную функцию
- В элементах, обозначенных как iNELS RF Control² (RFIO²) можно настроить функцию репитера (повторителя сигнала) с помощью сервисного устройства RFAF/USB.
- Рабочая частота сигнала с двусторонним протоколом iNELS RF Control² (RFIO²).

Подключение

Варианты выхода



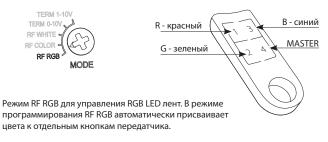


Управление одноцветными LED лентами

Режимы управления

RF RGR

Настройки коммутирующего режима MODE:



Прим.: Режим управляется устройствами: RF Touch, RF Pilot, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 и eLAN-RF-Wi-003.

RF COLOR

Настройки коммутирующего режима MODE:



Прим.: Режим управляется устройствами: RF Touch, RF Pilot, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 и eLAN-RF-Wi-003.

RF WHITE

Настройки коммутирующего режима MODE:



В режиме RF WHITE элемент ведет себя как три независимых диммера для 12-24V DC.

Каждый канал программируется отдельно и имеет свой адрес.

Прим.: Режим управляется устройствами: RF Touch, RF Pilot, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 и eLAN-RF-Wi-003.

TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

Настройки коммутирующего режима MODE:

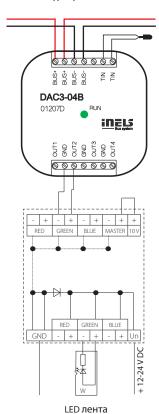


Режимы TERM 0 -10V и TERM 1-10V.

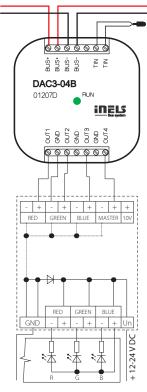
Входы 0-10V и 1-10V служат для управления одной RGB LED лентой или тремя независимыми одноцветными LED лентами в iNELS BUS System. Для контроля можно использовать приложение iHC для смартфона и планшета.

Возможности управления

TERM 0(1)-10 V DC - одноцветная LED лента



TERM 0(1)-10 V DC - RGB LED лента



RGB LED лента



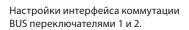
EAN код DCDA-33M: 8595188146807

Технические парамет	ры DCDA-33M
Питание	
Клеммы питания:	Un+, GND
Напряжение питания:	12 - 60 V
Макс. мощность:	мин. 0.5 W, макс. 165 W
Питание с BUS / допуск:	
	27 V DC, -20 / +15 %
Выход	
Диммируемая нагрузка:	LED чипы управляются переменным током, большее количество LED чипов подключаются последовательно *
Кол-во каналов:	3
Номинальный ток:	350 mA - 2 A
Выходная мощность:	3x 50 W
Выходное напряжение:	6.5 - 55 V
Коммут. напряжение:	Un
Индикация состояния выхода:	LED OUT1, OUT2, OUT3
- светит	выход включен
- мигает	короткое замыкание
- не светит	выход отключен
Управление	
DALI:	1200 бит/с, 250 мА
BUS:	совместим с iNELS3, потребление < 4 мА
DMX:	250 кбит/с, 512 канал, упр-е RGB(M) 3(4) канала
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +50 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20 устр-во, IP40 в распределительном щите
Категория перенапряжения:	II
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	вертикальное
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715
Исполнение:	3- МОДУЛЯ
Размеры и Вес	
Размеры:	90 x 52 x 65 мм
Bec:	135 Гр.

^{*} более подробная информация находится в руководстве.

Настройка DIP переключателей

Настройки интерфейса коммутации DALI переключателями 1 и 2.

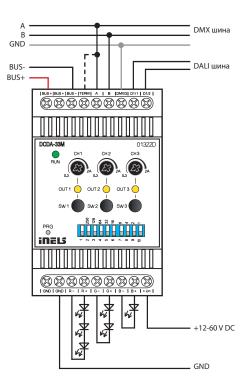


Настройки интерфейса коммутации DMX переключателем 1.

Настройка адреса переключателями 2-10.



- DCDA-33M элемент для диммирования одноцветных и RGB LED светильников, которые управляются переменным током.
- Элемент имеет 3 независимых канала и каждый из входных каналов отдельно управляем и адресован.
- DCDA-33M может управлять по шине BUS, DALI или DMX.
- При управлении по шине BUS и DMX может поддерживаться четвертый виртуальный канал для управления общей яркостью. (BUS - переключить в IDM3, DMX - переключить долгим нажатием кнопки PRG).
- DCDA-33M может управлятьть прямо в системе iNELS через коммуникационный интерфейс шины BUS.
- Если для управления используется коммуникационный интерфейс DALI или DMX, то можно использовать мастер элемент EMDC-64M.
- Напряжение питания диммера должно быть мин. на 4 V выше чем прогнозируемое выходное напряжение на нагрузке (см. график).
- Настройки коммуникационного интерфейса и адреса элемента с помощью DIP переключателя:
- а) переключатель 1
- в верхнем положении определяет DALI или BUS
- в нижнем положении определяет DMX
- b) переключатель 2 (в случае если переключатель 1 находится в верхнем положении)
- в верхнем положении определяет DALI
- в нижнем положении определяет BUS
- Посредством управляющих кнопок на передней панели можно вручную управлять выходом.
- Входные цепи коммуникационного интерфейса оптически отделены от напряжения питания подключаемых осветительных устройств и устройство устойчиво к электромагнитным помехам.
- DCDA-33M в исполнении 3-МОДУЛЯ для монтажа в распределительный щит на DIN рейку EN60715.



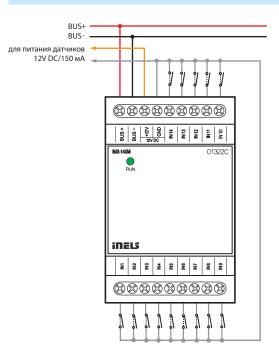


EAN код IM3-140M: 8595188132459

Bec:

Технические парамет	IM3-140M		
Входы			
Вход:	14х замык. или размык. относит. GND (-)		
	IN1 - IN7 - возможн. баланс.		
Макс. частота счит-я импульсов:	10 Гц		
Выходы			
Выход (питание 12 V			
для сенсоров):	12 V DC / 150 mA		
Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Индикация состояния:	зелёный LED RUN		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	25 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Номинальный ток элемента			
при полной нагрузке выхода			
12 V DC:	100 мА		
Подключение			
Клеммная плата:	макс. $2.5 \text{ мм}^2 / 1.5 \text{ мм}^2 \text{ с гильзой}$		
Условия эксплуатации			
Влажность воздуха:	макс. 80 %		
Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Складская температура:	-30 +70 °C		
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715		
Исполнение:	3-МОДУЛЯ		
Размеры и Вес			
Размеры:	90 x 52 x 65 мм		
	110 Fp		

- Элемент бинарных входов IM3-140M служит для подключения до 14 устройств с беспотенциальным контактом (такие как выключатели, переключатели, кнопки, PIR сенсоры, пожарные, газовые датчики и пр).
- Входы IN1 IN7 можно использовать как сбалансированные.
- Контакты внешних устройств, подключенных ко входам элементов, могут быть замыкающие или размыкающие: параметры входов настраиваются в ПО iDM3.
- В рамках внутреннего EZS, настраиваемого в ПО iDM3, входы должны быть настроены как сбалансированные или дважды сбалансированные.
- Элементы генерируют напряжение питания 12 V DC / 150 мА для питания внешних датчиков (движения, пожарных, газовых и пр.).
- Активное использование питания 12 V DC для датчиков повышает потребление тока от шины BUS (см. технические параметры).
- Элементы служат для подсчета импульса с импульсных счетчиков (вода, газ...).
- IM3-140M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распредщит, на DIN рейку EN60715.









EAN код	
IM3-20B:	8595188132305
IM3-40B:	8595188132312
1842 OOD	0505100133330

Технические параметры	IM3-20B	IM3-40B	IM3-80B
Входы			
Вход:	2x *	4x*	8x*
	IN1, IN2**	IN1, IN2**	IN1- IN5**
Макс. частота счит-я импульсов:		10 Гц	
Измерение температуры:	ДА, вход	на внешний t⁰ дат	чик TC/TZ
Диапазон / точность из-			
мерения:	-20 +1	20°C / 0.5°C от диа	апазона
Выходы			
Выходное напряжение / ток:	12 V DC/75 พ	ıA, для сенсоров (охр. системы
Коммуникация			
Тип шины:		BUS	
Индикация состояния:		зелёный LED RUN	l
Питание			
Напряжение питания / допуск:	:	27 V DC, -20 / +10 9	6
Ном. ток:	20 мА (г	три 27V DC), от ші	ины BUS
Номинальный ток эл-та при			
полной выходной нагрузке			
12 V DC:	60	мА	100 мА
Подключение			
Клеммная плата:		0.5 - 1 мм²	
Входы:	4х провод СҮ,	6х провод СҮ,	
	сеч. 0.75 мм²,	длина 90 мм	x
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:		-20 +55 °C	
Складская температура:		-30 +70 °C	
Степень защиты:	IP30		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:		2	
Рабочее положение:		произвольное	
Монтаж:	в монтажную коробку		
Размеры и Вес			
Размеры:		49 х 49 х 13 мм	
Bec:	30 Гр.	32 Гр.	27 Гр.

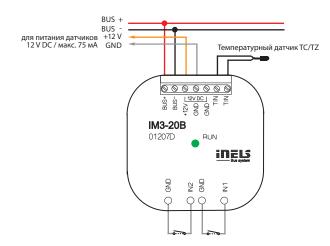
^{*} замык. или размык. относит. GND (-)

- Элементы бинарных входов IM3-20B, IM3-40B и IM3-80B служат для подключения 2-х, 4-х или 8-ми устройств с беспотенциальным контактом (выключатели, переключатели, кнопки, датчики охранной системы и пр.).
- Часть входов можно использовать как сбалансированные (охранная система):
- IM3-20B входы IN1, IN2
- IM3-40B входы IN1, IN2
- IM3-80B входы IN1- IN5
- Контакты внешних устройств, подключенных ко входам элементов, могут быть замыкающие или размыкающие: параметры входов настраиваются в ПО iDM3.
- В рамках внутреннего EZS, настраиваемого в ПО iDM3, входы должны быть настроены как сбалансированные или дважды сбалансированные.
- Элементы генерируют напряжение питания 12 V DC / 75 мА для питания внешних датчиков (движения, пожарных, газовых и пр.).
- Активное использование питания 12 V DC для датчиков повышает потребление тока от шины BUS (см. технические параметры).
- Элементы служат для подсчета импульса с импульсных счетчиков (вода газ.)
- Элементы оснащены температурным входом для подключения двухпроводного внешнего температурного датчика TC/TZ (см. аксессуары).
- IM3-20B, IM3-40B, IM3-80B в исполнении В устанавливаются в монтажную коробку.

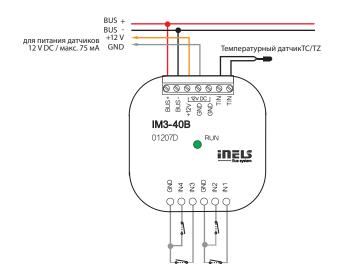
^{**} балансир. входы

Подключение

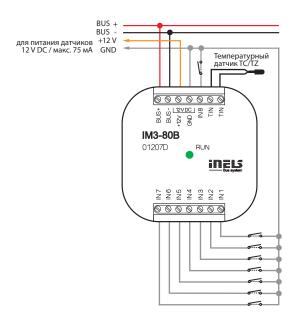
IM3-20B



IM3-40B

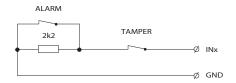


IM3-80B

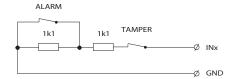


Баланс входа

Простой:



Двойной:







EAN код TI3-10B: 8595188132886 TI3-40B: 8595188132695

- TI3-40B Технические параметры TI3-10B Входы 1х вход на внешн. 4х вход на внешн. Температурный вход для t⁰ датчик* t⁰ датчик* измерения температуры: зависит от типа датчика, измер. от -50°C до 400°C Диапазон измерения t⁰: 15 bit Разрешение преобразователя: Коммуникация BUS Тип шины: зелёный LED RUN Индикация состояния: Питание 27 V DC, -20 / +10 % Напряжение питания / допуск: 20 мА (при 27 V DC), от шины BUS Ном. ток: Подключение 0.5 mm² - 1 mm² Клеммная плата: Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 .. +55 °C -30 .. +70 °C Складская температура: IP30 Степень защиты: П. Категория перенапряжения: 2 Степень загрязнения: Рабочее положение: произвольное в монтажную коробку Монтаж: Размеры и Вес 49 х 49 х 13 мм Размеры: 27 Гр. 27 Гр. Bec:
- * TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100 см. аксессуары

Возможности подключения

- 2 проводное
- необходимо соединить клеммы TIN_B и COM
- 3- проводное
- подключение датчика необходимо выполнить в соответствии с его техническими характеристиками

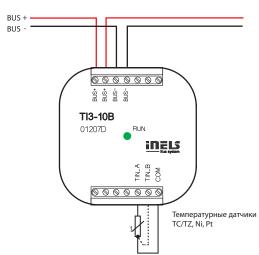




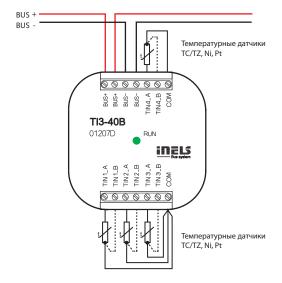
- Элементы служат для подключения одного (TI3-10B) или четырех (TI3-40B) внешних температурных датчиков.
- Элементы линии ТІЗ поддерживают подключение следующих температурных датчиков:
- ТС/ТZ: 2-проводное соединение.
- Ni1000, Pt1000, Pt100: 2-проводное и 3-проводное соединение.
- Применяются там, где необходимо снимать температуру, например этаж/комната, внутр. / наружн. температура (котельные, солнечные батареи и пр.).
- Состояние элементов отображает LED диод RUN на передней панели:
- если напряжение питания осуществляется от шины BUS, но нет связи с мастером, диод LED RUN светит непрерывно.
- если напряжение питания и элемент стандартно сообщаются по шине BUS, диод LED RUN мигает.
- ТІЗ-10В, ТІЗ-40В в исполнении В устанавливаются в монтажную коробку.

Подключение

TI3-10B



TI3-40B





EAN код ТI3-60М: 8595188132893

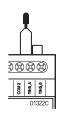
Технические параметры

۱3-		

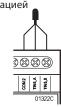
Входы			
Температурный вход для	6х вход на внешн. t° датчик TC, TZ, Ni1000, Pt1000,		
измерения температуры:	Pt100 см. аксессуары		
Диапазон измерения t⁰:	Зависит от типа датчика, измеряет		
	от -50°С до 400°С		
Разрешение преобразователя:	15 bit		
Индикация выхода из диапа-			
зона или обрыв датчика:	6х красный LED		
Коммуникация			
Тип Шины:	BUS		
Индикация состояния:	зелёный LED RUN		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	45 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой		
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Складская температура:	-30 +70 °C		
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715		
Исполнение:	з-модуля		
Размеры и Вес			
Размеры:	90 x 52 x 65 мм		
Bec:	102 Гр.		

Возможности подключения

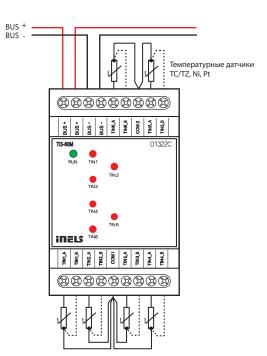
- 2 проводное
- необходимо зажать клеммы TIN_B и COM



- 3- проводное
- собственное подключение датчика должно быть выбрано в соответствии с его технической спецификацией



- TI3-60M служит для подключения до 6 внешних температурных датчиков.
- Элементы линии ТІЗ поддерживают подключение следующих температурных датчиков:
 - TC/TZ: 2-проводное соединение.
- Ni1000, Pt1000, Pt100: 2-проводное и 3-проводное соединение.
- Применяются там, где необходимо снимать температуру, напр. этаж / комната, внутр. / наружн. температура (котельные, солнечные батареи и пр.).
- Состояние элементов отображает LED диод RUN на передней панели:
- если напряжение питания осуществляется от шины BUS, но нет связи с мастером, диод LED RUN светит непрерывно.
- если напряжение питания и элемент стандартно сообщаются по шине BUS, диод LED RUN мигает.
- Состояние каждого температурного входа отображает соотвествующий красный LED на передней панели:
- светит: отсоединение датчика
- мигает: превышение диапазона измерений
- не светит: все в порядке.
- ТІЗ-60М в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.



Температурные датчики TC, TZ, Ni, Pt

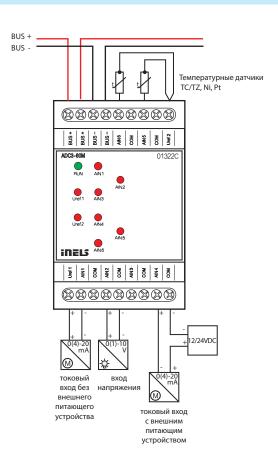


EAN код ADC3-60M: 8595188133012

Технические парамет	ры ADC3-60M		
Входы			
Аналоговые входы:	6х напряжений, токовый или t ⁰ вход		
Количество входов:	6		
Гальв. изоляция от			
внутренних цепей:	Нет		
Диагностика:	сигнализация красный лед диод (выход за рамк диапазона, отключение сенсора, или перегрузк выхода Uref)		
Общий провод:	COM		
Разрешение преобразов-ля:	14 bit		
Входное сопротивление			
- для диапазонов напряжения	ı: cca 150 kΩ		
- для токовых диапазонов:	100 Ω		
Типы входов / диапазоны	напряжения (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U)		
измерения*:	токовый (I): $0 \div +20$ мА (I); $4 \div +20$ мА (I)		
·	темпер-ый : вход на вн. t ⁰ датчик TC, TZ, Ni1000		
	Pt1000, Pt100 см. аксессуары / для использ.		
	датчика от -30°C до 250°C		
Выходы опорного напрях	жения Uref1 и Uref2		
Напряж.** / ток Uref1:	10 или 15 V DC / 100 мА		
Напряж.** / ток Uref2:	2 или 10 V DC / 20 мА		
Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Индикация состояния:	зелёный LED RUN		
Питани			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Номин. ток:	100 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой		
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:	-20 +55°C		
Складская температура:	-30 +70°C		
Степень защиты:	элемент IP 20, в распредщите IP 40i		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715		
Исполнение:	3-МОДУЛЯ		
Размеры и Вес	••		
Размеры:	90 x 52 x 65 мм		
Bec:	112 Гр.		

- * Для каждого входа / выхода желательна индивидуальная настройка в программе iDM3. При настройке 15 V DC и выборе 100 мА необходимо сохранять мин. напряжение питания 24V DC.
- ** для выходной нагрузки Uref.

- ADC3-60M преобразователь аналогового сигнала в цифровой.
 Имеет 6 аналоговых входов.
- Аналоговые входы служат для подключения температурных датчиков или аналоговых датчиков, генерирующих сигнал напряжения или тока.
- Аналоговые входы имеют разрешающую способность 14 bit.
- Аналоговые входы имеют общую клемму СОМ.
- Аналоговые входы / выходы настраиваются в программе iDM3 независимо как напряжения (U), токовые (I) или температурные.
- Рекомендуемая метеостанция Clima, предлагаемая в 4-х типах с пятью-восемью выходами. Наивысший тип предлагает измерение осадков, сумерек, скорости ветра, температуры и относительной влажности.
- Красные светодиоды на передней панели показывают превышение диапазона, отключение датчика или перегрузку выхода Uref.
- температурные входы на верхних клеммах позволяют подключать следующие датчики: -TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100
- ADC3-60M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

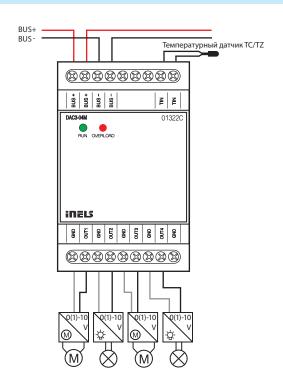




EAN код DAC3-04M: 8595188132565

Технические парамет	гры DAC3-04М		
Вход			
Измерение температуры:	ДА, вход на внеш. t° датчик TC/TZ		
Диапаз. и точность измере-			
ния t ⁰ :	-20 +120 °C; 0.5 °C от диапазона		
Выходы			
Аналог. выход напряж./			
макс. ток:	4x 0(1) - 10 V / 10 mA		
Индикация перегрузки выхода:	красный LED OVERLOAD		
Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Индикация состояния:	злёный LED RUN		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	50 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой		
Условия эксплуатации			
Влажность воздуха:	макс. 80 %		
Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Складская температура:	-30 +70 °C		
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715		
Исполнение:	3-МОДУЛЯ		
Размеры и Вес			
Размеры:	90 x 52 x 65 мм		
Bec:	108 Гр.		

- DAC3-04М преобразователь цифрового сигнала в аналоговый сигнал напряжения.
- Генерирует 4 аналоговых сигнала напряжения, которые согласно типу управляемых устройств могут регулироваться в диапазоне 0(1) - 10 V.
- Используется для регулировки и управления устройствами, которыми можно управлять данным сигналом (диммируемые балласты ламп и другие типы источников света: напр. LED панели из ассортимента ELKO Lighting, диммирующие исполнители для LED и RGB лент RFDA-73M/RGB, термоприводы, сервоприводы, элементы измерения и регулировки и др.).
- Диапазон выходного напряжения настраивается в программе iDM3.
- Преобразователь оснащен температурным входом для измерения температуры с помощью датчиков TC/TZ (см. аксессуары).
- В исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

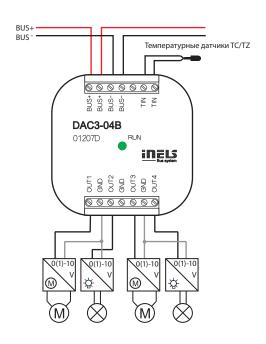




EAN код DAC3-04B: 8595188132572

Технические парамет	ры DAC3-04B		
Вход			
Измерение температуры:	ДА, вход на внеш. t° датчик TC/TZ		
Диапаз. и точность			
измерения tº:	-20 +120 °C; 0.5 °C от диапазона		
Выходы			
Аналог. выход напряж./			
макс. ток:	4x 0(1)-10 V/10 mA		
Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Индикация состояния:	злёный LED RUN		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	50 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²		
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Складская температура:	-30 +70 °C		
Степень защиты:	IP 30		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в монтажную коробку		
Размеры и Вес			
Размеры:	49 x 49 x 13 мм		
Bec:	27 Гр.		

- DAC3-04B преобразователь цифрового сигнала в аналоговый сигнал напряжения.
- Генерирует 4 аналоговых сигнала напряжения, которые согласно типу управляемых устройств могут регулироваться в диапазоне 0(1) - 10 V.
- Используется для регулировки и управления устройствами, которыми можно управлять данным сигналом (диммируемые балласты ламп и другие типы источников света: например LED панели из ассортимента ELKO Lighting, диммирующие исполнители для LED и RGB лент RFDA-73M/RGB, термоприводы, сервоприводы, элементы измерения и регулировки и др.).
- Диапазон выходного напряжения настраивается в программе iDM3.
- Преобразователь оснащен температурным входом для измерения температуры с помощью датчиков TC/TZ (см. аксессуары).
- DAC3-04В в исполнении 1-МОДУЛЬ устанавливаются в монтажную коробку.



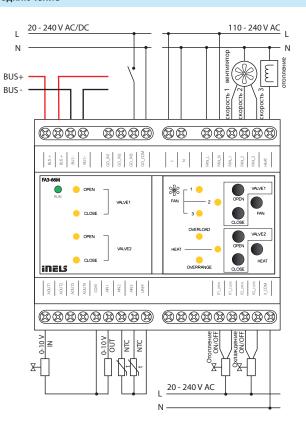


Технические парамет	гры FA3-66M		
Входы			
Аналоговые входы:	3х напряжений, токовый или t⁰ вход		
Количество входов:	6		
Гальв. изоляция от			
внутренних цепей:	Нет		
Диагностика:	сигнализация красный лед диод (выход за рамки		
	диапазона, отключение сенсора, или перегрузн		
	выхода Uref)		
Общий провод:	COM		
Разрешение преобразов-ля:	14 bit		
Входное сопротивление			
- для диапазонов напряжения:	cca 150 kΩ		
- для токовых диапазонов:	100 Ω		
Типы входов / диапазоны	напряжения (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U)		
измерения*:	токовый (I): 0 ÷ +20 мА (I); 4 ÷ +20 мА (I)		
	темпер-ый: вход на вн. t⁰ датчик TC, TZ, Ni1000,		
	Pt1000, Pt100 см. аксессуары / для использ. датчик		
	от -30°С до 250°С		
Цифровые входы:	3х замык. или размык., положит. логика (SINK)		
Входное напряжение:	20 - 240 V AC (50 - 60 Гц) / DC		
Гальв. изолированы от			
внутренних цепей:	Да		
Общий провод:	GO_COM		
Выходы			
Аналоговый:	4x (A_OUT1 - A_OUT4)		
Аналог. выход напряжения /			
макс. ток:	4x 0(1) - 10 V / 10 mA		
Выходы классификационн.			
напряжения Uref:			
Напряж. / ток Uref:	10 V DC / 100 mA		
Индикац. перегруз. выхода:	красный LED OVERLOAD		
SSR (электронное реле):	4x (VALVE1 - VALVE2)		
Коммутируемое напряжение:	20 - 240 V AC		
Коммутируемая мощность:	480 VA		
Пиковый ток:	20 A, t ≤ 16 мc		
Индикация выхода:	желтый LED		
Реле:	4x (RE1 - RE4)		
Коммутируемое напряжение:	250 V AC1, 30 V DC		
Коммутируемая мощность:	1500 VA/AC1, 180 W/DC		
Выходы реле изолированы	усиленная изоляция		
от всех внутр. цепей:	(кат. перенапряж. II для EN 60664-1)		
Мин. коммут. нагрузка:	500 mW (12 V / 10 mA)		
Механическая прочность:	10x10 ⁶		
	6x10 ⁴		
Электрическая прочность АС1:	ox IO.		

^{*} Для каждого входа / выхода возможна индивидуальная настройка в программе iDM3.

- FA3-66M элемент для управления фанкойлами посредством аналоговых / цифровых входов и аналоговых / релейных выходов.
- Аналоговые входы для измерения температуры, напряжения или тока (можно использовать классификационное напряжение URef)
- Цифровые входы типа NO/NC с гальванической изоляцией и потенциалом (24 230V AC/DC)
- Аналоговые выходы 0-10V
- Подключение к шине BUS
- Кнопки для закрытия / открытия вентиля, вентилятора и реле для нагревателя
- LED на передней панели сигнализируют состояние каждого выхода
- В исполнении 6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.

Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Индикация состояния:	злёный LED RUN		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	5 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой		
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:	-20 +55°C		
Складская температура:	-30 +70°C		
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715		
Исполнение:	6-МОДУЛЕЙ		
Размеры и вес			
Размеры:	90 x 105 x 65 мм		
Bec:	307 Гр.		

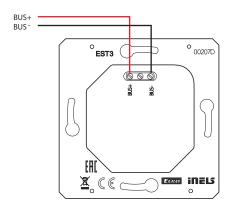




Технические парамет	ры EST3		
Дисплей			
Тип:	цветной TFT LCD		
Соотношение сторон:	3:4		
Видимая поверхность:	52.5 х 70 мм		
Подсветка:	активная		
Сенсорная поверхность:	резистивная 4 проводная		
Диагональ:	3.5"		
Разрешение:	240 x 320		
Глубина цвета:	16.7М (24 разрядный цвет)		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Номинальный ток:	150 мА (при 27 V DC)		
Подключение			
Подключение:	клеммная плата		
Сечение подключ. проводов:	макс. 2.5мм² / 1.5мм² с гильзой		
Условия эксплуатации			
Рабочая температура:	0 +55°C		
Складская температура:	- 20 +70°C		
Степень защиты:	IP20		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в монтажную коробку		
Размеры и Вес			
Размеры:	94 x 94 x 36 мм		
Bec: **	127 Гр.		

^{*} Коды заказов всех цветовых комбинаций доступны в прайсе iNELS.

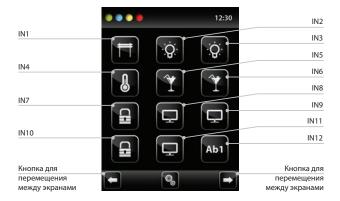
- Управляющий элемент системы iNELS EST3 применяется там, где необходимо управлять одновременно несколькими устройствами.
 Заменяет одновременно несколько управляющих элементов и настенных выключателей.
- EST3 оснащен 3.5" цветным сенсорным дисплеем с соотношением сторон 3:4. Базовое разрешение дисплея 240 х 320 ріх. Глубина цвета 16.7 млн. цветов (24 bit цвета, True Color).
- Посредством настроенных на дисплее кнопок и символов можно управлять лёгким прикосновением пальца. При нажатии символы, соотвествующие отдельным командам "анимируются".
- EST3 доступен со следующими экранами (экран можно настроить в iDM3):
 - Экран с кнопками
- Экран регулировки температуры
- Экран управления RGB/RGBY/RGBW осветительными устройствами
- Выбор экрана по умолчанию настраивается в ПО iDM3.
- В экране с кнопками можно использовать одну из 4-х разных матриц кнопок: 2x2, 2x3, 3x3 и 3x4. Выбрать матрицу можно в ПО iDM3. На экран можно вывести до 12 кнопок для управления 12-ю устройствами или сценариями.
- В меню настроек непосредственно на EST3 отдельным кнопкам можно назначить один из 48 подготовленных символов (для управления освещением, диммированием, сценариями и пр.) или записать для кнопки текст (количество символов зависит от выбранной матрицы и размера кнопок).
- Экран регулировки температуры позволяет корректировать температуру выбранного контура в диапазоне ± 3 , ± 4 или ± 5 °C (в зависимости от настроек в iDM3).
- Для коррекции температуры можно использовать виртуальное колёсико, прокручивая которое пальцем, можно изменять значение температуры по 0.5 градуса (по Цельсию).
- Также для коррекции температуры можно использовать символы "+" и "-".
- Элементы EST3 не имеют встроенного термодатчика и клемм для подключения внешнего термодатчика. В рамках ПО iDM3 элементу можно присвоить любой температурный вход системы iNELS.
- Экран управления оборудованием RGB/RGBY/RGBW позволяет комфортно управлять своими осветительными RGB/RGBY/RGBW устройствами и создавать световую атмосферу.
- На экране управляющего элемента можно настраивать желаемый цвет и яркость RGB/RGBY/RGBW устройств. Так же можно непосредственно настраивать насыщенность цвета RGB/RGBY/RGBW устройств.
- В левом верхнем углу экрана находятся 4 индикатора, которые могут сигнализировать состояние любого логического входа / выхода в систему iNELS.
- В iDM3 можно настраивать экраны дисплея, экран по умолчанию, матрицы кнопок, тип RGB/RGBY/RGBW и диапазон корректировок для управления температурой.
- В меню настроек непосредственно на EST3 можно выбрать язык меню, заставки экрана, спящий режим, настроить яркость и символы, набрать тексты для отдельных кнопок.
- EST3 представлен в дизайне линии LOGUS⁵⁰ (EST3 не может быть размещен в рамках, предназначенных для других устройств) и устанавливается в монтажную коробку.

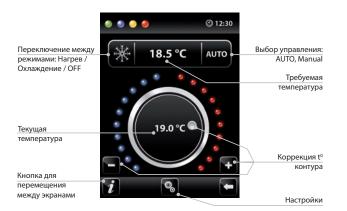


^{**} Вес указан с пластиковой рамкой.

Образцы экранов







Экран управления RGB осветительными устройствами

- Экран управления RGB устройствами содержит элементы управления для регулировки цвета и яркости RGB осветительных устройств.
- Функции экрана управления RGB настроены так, что отдельные цветовые компоненты R, G, B связаны и моделируют уровень сигнала на аналоговых выходах R, G, B; в результате яркость устройства связана и моделирована на аналоговом выходе 0 - 100 %.
- Экран управления RGB состоит из нескольких элементов и кнопок.
- Долгое нажатие кнопки ON/OFF управляет настройками RGB и яркостью светильника Вкл/Выкл.
- Кнопка

 В в верхней части экрана управляет настройкой яркости света 0-100% с пошаговым значением в 5% (см. индикатор регулируемой яркости в %).
- Кнопка № в нижней части экрана настраивает цветовые характеристики и быстрое управление RGB. Кнопка с функцией блокировки. При нажатии кнопки № "освещение в белом" аналоговые входы автоматически
 настроятся до макс. значений цветов. Смешение всех компонентов цвета
 трансформируется в белый цвет. Затем корректируется интенсивность
 яркости на выходе. При нажатии кнопки № "освещение в цвете для RGB"
 автоматически разблокируется кнопка № "освещение в белом" и кнопка
 настроек "освещение в цвете для RGB" заблокируется. Значения аналоговых входов отдельных компонентов цвета настроены в шкале цветового
 колёсика RGB на экране EST3.

Экран кнопок

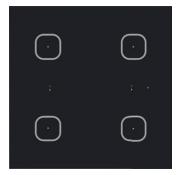
- Программирование функций системы iNELS на отдельные кнопки на экране элемента EST3 осуществляется также, как программирование других цифровых входов или событий, напр. кнопочных элементов.
- Кнопки настраиваются так же как и другие входы в системе: как на краткое, так и на долгое нажатие (>1.5 c).
- Кнопки на экране можно использовать для визуализации состояния любого из цифровых выходов системы iNELS путем привязки иконки к выбранным выходам.
- Подсветка кнопки на экране EST3 показывает состояние связанного с ней выхода.

Экран регулировки температуры

- На экране регулировки температуры можно корректировать температуру выбранного контура в диапазоне $\pm 3, \pm 4$ или ± 5 °C.
- Для коррекции температуры может использоваться виртуальное колёсико, прокручивая которое, можно изменять значение температуры по 0.5 градуса (по Цельсию).
- Для коррекции температуры можно использовать символы "+" и "-".

Дополнительная информация

- Info 🚺 даёт информацию об устройствах и версиях прошивки.
- С помощью иконки 🕄 можно перейти в меню Настройки, которое служит для настроек EST3. (пароль для входа в Настройки по умолчанию 1111).
- Иконки 🗖 🗖 вернут обратно к панели кнопок.
- В правом верхнем углу экрана размещены часы.
- Все входы и выходы элемента EST3 можно свободно программировать с помощью ПО iDM3.







EAN код GSB3-40/B: 8595188132909 GSB3-60/B: 8595188132916 GSB3-80/B: 8595188132923

Технические параметры	GSB3-40	GSB3-60	GSB3-80
Входы			
Измерение температуры:	ДА, встроенный термодатчик		
Диапазон и точность измер.:			
	0 +5	5°C; 0.3°C от диапа	азона
Кол-во управляющ. кнопок:	4	6	8
Входы:		2x AIN/DIN	
Разрешение:	Į.	іля настроек, 10 bi	it
Внешний термодатчик:	Да, возмож	кность подключе	ния между
	Al	N1/DIN1 и AIN2/DI	N2
Тип внешнего датчика:		TC/TZ	
Диапазон измерения t⁰:		-20°C до +120°C	
Точность измерения t ⁰ :	(0.5°C от диапазона	a
Выходы			
Индикация:	пара	LED (красный, зел	ёный)
Количество:	2	3	4
Коммуникация			
Тип шины:	BUS		
Питание			
Напряжение питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %		
Ном. ток:	25 - 40 мА (при 27 V DC), от шины BUS		
Подключение			
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²		
Условия эксплуатации	Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:		макс. 80 %	
Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Складская температура:	-30 +70 °C		
Степень защиты:	IP20		
Категория перенапряжения:	II.		
Степень загрязнения:	2		
Рабочее положение:	произвольное		
Монтаж:	в монтажную коробку		
Размеры и Вес			
Размеры:	94 х 94 х 36 мм		
Bec:	155 Гр.		

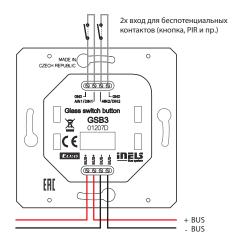
- Стеклянный сенсорный выключатель GSB3 дизайнерский элемент в системе iNELS с элегантным и приятным управлением. Предлагается в черном (напр. GSB3-40/B) и белом (напр. GSB3-40/W) вариантах.
- В каждой сенсорной кнопке находится синий светодиод, сигнализирующий прикосновение к кнопке. Прикосновение может сигнализироваться вибрационным импульсом или звуковым тоном: выбор в ПО iDM3.
- Поставляется в вариантах: 4-канальный (GSB3-40), 6-канальный (GSB3-60) и 8-канальный (GSB3-80).
- Все варианты выпускаются в размере базового модуля выключателя (94 х 94 мм) линейки люксовых устройств LOGUS⁹⁰.
- Каждый элемент оснащен встроенным термодатчиком и двумя аналоговыми / цифровыми входами (AIN / DIN), для возможного подключения двух беспотенциальных контактов или одного внешнего термодатчика TC/TZ (напр. для измерения температуры этажа)
- Управляющий элемент имеет датчик интенсивности внешнего освещения. На основании информации датчика можно включать синие диоды для ориентирования или выполнять различные действия в ПО iDM3, напр. активировать зоны освещения и др.
- Преимуществом, по сравнению со стандартным кнопочным выключателем, является экономия места, сигнализация состояния выхода системы, возможность измерения температуры и подключения внешних детекторов.
- Каждый канал (кнопка) может управлять любым электропот-ребителем системы. Потом каждой кнопке можно присвоить различные функции. Кроме того, каждой кнопкой можно управлять несколькими потребителями одновременно.
- Каждая кнопка (канал) может иметь, например, при управлении освещением, следующие функциональные режимы:
 - а) Классический выключатель:
 - верхняя кнопка: Вкл, нижняя кнопка: Выкл
- b) Кнопочный выключатель (импульсное реле):
- первым нажатием: Вкл, вторым нажатием: Выкл
- с) Диммер:
- краткое нажатие: Вкл/Выкл,
- d) Таймер:
- нажатием: Вкл, по настроенному времени: Выкл
- е) Настройка световых сцен: напр. для просмотра TV:
- жалюзи опустить
- центральное освещение 30% интенсивности
- светильники на стенах 50% интенсивности
- Дизайнерская линейка LOGUS⁹⁰ предлагает стеклянные рамки в черном и белом исполнении, которые удачно дополняют устройства линейки GSB3.

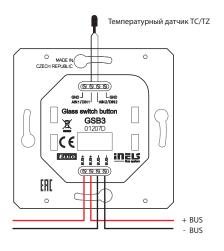






EAN код GSB3-40/W: 8595188132954 GSB3-60/W: 8595188132985 GSB3-80/W: 8595188132992



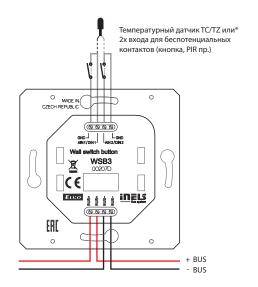




EAN KOA WSB3-20: 8595188132343 WSB3-20H: 8595188132473

Технические параметры	ы WSB3-20	WSB3-20H
Входы		
Измерение температуры:	ДА, встроенн	ый термодатчик
Диапазон и точность		
измерения:	0 +55 °C; 0.3	°C от диапазона
Количество управляющих кнопок:		2
Измерение влажности:	HET	ДА
Диапазон изм. влажности:	-	0 99% RH
Точность изм. влажности:	-	± 3 % RH
Входы:	2x A	IN/DIN
Внешний термодатчик:		подключения между и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TO	C/TZ
Диапазон измерения t°:		
	-20 °C	+120 °C
Точность измерения t°:		
	0.5 °С от	диапазона
Выходы		
Индикация:	двухцветный LED (красный, зелёный)	
Количество светодиодов:		1
Коммуникация		
Тип Шины:	E	BUS
Питание		
Напр. питания / толерантность:	27 V DC,	-20 / +10 %
Ном. ток:	25 мА (при 27 V	DC), от шины BUS
Подключение		
Клеммная плата:	0.5 -	· 1 мм²
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20	+55 ℃
Складская температура:	-30	+70 °C
Степень защиты:	II II	P20
Категория перенапряжения:		II.
Степень загрязнения:		2
Рабочее положение:	произ	вольное
Монтаж:	в монтажн	ную коробку
Размеры и Вес		
Размеры		
- пласт.:	85.6 x 85	5.6 х 42 мм
- мет., стекло, дерево, гранит:	94 x 94	4 x 36 мм
Bec:	65 Fp. (6	ез рамки)

- Умные выключатели WSB3-20 и WSB-20Н являются основными и самыми популярными элементами управления в системе iNELS.
- Встроенная микрокнопка с коротким ходом обеспечивает элегантное и приятное управление.
- Выключатели WSB3-20 и WSB3-20H поставляются в двухканальном варианте.
- Двухцветный (зеленый, красный) светодиод сигнализирует о состоянии управляемого электроприбора, а также о состоянии любого датчика или исполнительного элемента в системе.
- Выключатели серии WSB3 совместимы с обоими типами рамок LOGUS 90 (85.6 х 85.6 или 94 х 94 мм) и могут быть объединены в многоместную рамку с устройствами данной серии.
- Выключатели оснащены встроенным температурным датчиком. Кроме того, они имеют два аналогово-цифровых входа (AIN/DIN), которые используются для подключения двух беспотенциальных контактов или одного внешнего температурного датчика TC/TZ (напр. для измерения температуры пола).
- Выключатель WSB3-20H, в отличие от версии WSB3-20, оснащен датчиком для измерения относительной влажности и, для лучшего доступа воздуха к датчику, вместо крышки 99601T, можно использовать крышку 99621T, а также 99622 и 99623.
- Преимуществами WSB3-20 и WSB3-20Н являются гибкость и многофункциональность, которые позволяют управлять техникой, используя короткие и длинные нажатия кнопки (напр. диммирование, сценарии и пр.)
- Каждая кнопка позволяет управлять любым электроприбором в системе, а также реализовывать различные функции, включая централизованные и временные. По желанию заказчика можно выбирать простоту / сложность управления. Большим преимуществом является возможность изменять способ управления, используя программное обеспечение, без вмешательства в конструкцию здания.
- Каждая кнопка (канал) может иметь, например, при управлении освещением, следующие функциональные режимы:
- а) Классический выключатель: верхняя кнопка: Вкл, нижняя кнопка: Выкл.
- b) Кнопочный выключатель (импульсное реле):
- первым нажатием: Вкл, вторым нажатием: Выкл.
- с) Диммер:
- краткое нажатие: Вкл/Выкл; Длительное нажатие изменение интенсивности
- d) Таймер:
- нажатием: Вкл, по настроенному времени: Выкл.
- e) Настройка световых сцен: напр. для просмотра TV:
- жалюзи опустить
- центральное освещение 30% интенсивности
- светильники на стенах 50% интенсивности.
- WSB3 предназначены для линии устройств LOGUS⁹⁰ и устанавливаются в монтажную коробку.



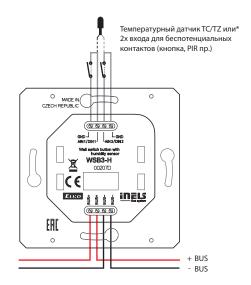
^{*} Выбор настроек в iDM3 для каждой кнопки в отдельности.



EAN код WSB3-40: 8595188132336 WSB3-40H: 8595188133043

Технические параметр	ы WSB3-40	WSB3-40H
Входы		
Измерение температуры:	ДА, встроенны	й термодатчик
Диапазон и точность		
измерения:	0 +55 °C; 0.3 °C	С от диапазона
Количество управляющих кнопок:	4	4
Измерение влажности:	HET	ДА
Диапазон изм. влажности:	-	0 99% RH
Точность изм. влажности:	-	± 3 % RH
Входы:	2x Alf	N/DIN
Внешний термодатчик:		одключения между 1 AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC	/TZ
Диапазон измерения t°:		
	-20 °C	+120 °C
Точность измерения t°:		
	0.5 °С от д	иапазона
Выходы		
Индикация:	двухцветный LED (красный, зелёный)
Количество светодиодов:	2	2
Коммуникация		
Тип Шины:	Bl	JS
Питание		
Напр. питания / толерантность:	27 V DC, -	20 / +10 %
Ном. ток:	25 мА (при 27 V [OC), от шины BUS
Подключение		
Клеммная плата:	0.5 -	1 мм²
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	-20	+55 ℃
Складская температура:	-30	+70 °C
Степень защиты:	IP.	20
Категория перенапряжения:	I	l.
Степень загрязнения:	2	2
Рабочее положение:	произв	ольное
Монтаж:	в монтажну	ую коробку
Размеры и Вес		
Размеры		
- пласт.:	85.6 x 85.	6 х 42 мм
- мет., стекло, дерево, гранит:	94 x 94	х 36 мм
Bec:	65 Гр. (бе	ез рамки)

- Умные выключатели WSB3-40 и WSB-40Н являются основными и самыми популярными элементами управления в системе iNELS.
- Встроенная микрокнопка с коротким ходом обеспечивает элегантное и приятное управление.
- Выключатели WSB3-40 и WSB3-40H поставляются в 4-канальном варианте.
- Светодиодный индикатор выключателя может сигнализировать о состоянии управляемого устройства, а также о состоянии выбранного датчика или исполнительного элемента в системе.
- Выключатели серии WSB3 совместимы с обоими типами рамок LOGUS 90 (85.6 х 85.6 или 94 х 94 мм) и могут быть объединены в многоместную рамку с устройствами данной серии.
- Выключатели оснащены встроенным температурным датчиком. Кроме того, они имеют два аналогово-цифровых входа (AIN/DIN), которые используются для подключения двух беспотенциальных контактов или одного внешнего температурного датчика TC/TZ (напр. для измерения температуры пола).
- Выключатель WSB3-40H, в отличие от версии WSB3-40, оснащен датчиком для измерения относительной влажности и, для лучшего доступа воздуха к датчику, вместо крышки 99601T, можно использовать крышку 99621T, а также 99622 и 99623.
- Преимуществами WSB3-40 и WSB3-40Н являются гибкость и многофункциональность, которые позволяют управлять техникой, используя короткие и длинные нажатия кнопки (напр. диммирование, сценарии и пр.)
- Каждая кнопка позволяет управлять любым электроприбором в системе, а также реализовывать различные функции, включая централизованные и временные. По желанию заказчика можно выбирать простоту / сложность управления. Большим преимуществом является возможность изменять способ управления, используя программное обеспечение, без вмешательства в конструкцию здания.
- Каждая кнопка (канал) может иметь, например, при управлении освещением, следующие функциональные режимы:
- а) Классический выключатель: верхняя кнопка: Вкл, нижняя кнопка: Выкл.
- b) Кнопочный выключатель (импульсное реле):
- первым нажатием: Вкл, вторым нажатием: Выкл.
- с) Диммер:
- краткое нажатие: Вкл/Выкл; Длительное нажатие изменение интенсивности
- d) Таймер:
- нажатием: Вкл, по настроенному времени: Выкл.
- e) Настройка световых сцен: напр. для просмотра TV:
- жалюзи опустить
- центральное освещение 30% интенсивности
- светильники на стенах 50% интенсивности.
- WSB3 предназначены для линии устройств LOGUS 90 и устанавливаются в монтажную коробку.



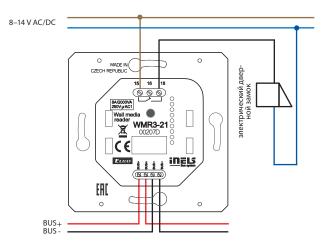
^{*} Выбор настроек в iDM3 для каждой кнопки в отдельности.



EAN код WMR3-21: 8595188132756

Технические параметры	WMR3-21
Входы	
Кол-во управляющих кнопок:	2
Считыватель RFID карт	
Поддерживаемые частоты:	13.56 МГц
Тип карты:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K
Выходы	
Выходы:	1х коммут. 8 A / AgSnO ₃
Индикация:	двухцветный LED (красный, зелёный)
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Замыкающее напряжение:	230 V AC/ 30 V DC
Замыкающая мощность:	2000 VA/AC1; 240 W/DC
Пиковый ток:	20 A / < 3 c
Изол. питание между	
релейн. выходом и	
внутр. контур.:	3.75 kV, SELV согласно EN 60950
Минимал. коммут. ток:	10 mA / 10 V
Частота коммут. без	
нагрузки:	300 мин ⁻¹
Частота коммут. с ном.	
нагруз.:	15 мин ⁻¹
Механическая прочность:	1x 10 ⁷
Электрическая прочность АС1:	1x 10 ⁵
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / толерантность:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	50 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Данные:	клемм. плата, 0.5 - 1 мм²
Силовое:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Защита:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	
Размер	
- пластик:	85.6 x 85.6 x 42 mm
- мет., стекло, дерево, гранит:	94 x 94 x 36 mm
Bec:	82 Гр. (без рамки)

- Выключатель со считывателем RFID карт WMR3-21 служит для считывания бесконтактных носителей информации (чип-карты, брелки и пр.), предназначенных для контроля доступа в здание или помешение.
- Как и у выключателей WSB3-20 и WSB3-20Н пользователь по достоинству оценит комфотное управление посредством двух кнопок с малым ходом, которым могут быть назначены различные функции для управления освещением, диммированием, сценариями, отоплением и пр.
- WMR3-21 может использоваться для управления системой безопасности (блокировка / разблокировка), системой доступа (открытие дверей, ворот, турникетов и пр.) или электроприборами (на основании назначенных функций).
- WMR3-21 поддерживает RFID-носители с несущей частотой 13.56 МГц. Поддерживаемые типы карт MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K.
- Двухцветный (зеленый, красный) LED индикатор на лицевой стороне устройства сигнализирует о состоянии электроприборов, а также о состоянии выбранного датчика или исполнительного элемента в системе.
- WMR3-21 оснащен 8A релейным выходом с переключающим контактом ${\rm AgSnO}_{2'}$ которым можно непосредственно коммутировать управляемые устройства (или выбранные исполнительные элементы в системе, настроенные в ${\rm IO}$ iDM3).
- Управляющие элементы WMR3-21 совместимы с обоими типами рамок LOGUS 90 (85.6 х 85.6 или 94 х 94 мм) и могут быть объединены в рамках с другими устройствами данной серии.



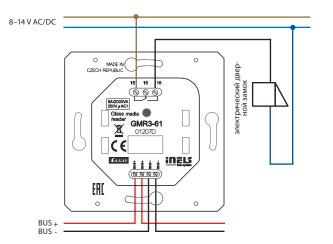




EAN код GMR3-61/B: 8595188155854 GMR3-61/W: 8595188155793

Технические параметр	ы GMR3-61
Входы	
Измерение температуры:	ДА, встроенный термодатчик
Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°C; 0.3°С от диапазона
Кол-во управляющих кнопок:	6
Считыватель RFID карт	
Поддерживаемые частоты:	13.56 МГц
Тип карты:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K
Выходы	
Индикация:	3х пары LED (красный, зелёный)
Выходы:	1х коммут. 8 A / AgSnO ₃
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Замыкающее напряжение:	230 V AC / 30 V DC
Замыкающая мощность:	2000 VA/AC1; 240 W/DC
Пиковый ток:	20 A / < 3 c
Изол. питание между	
релейн. выходом и	
внутр. контур.:	3.75 кV, SELV согласно EN 60950
	10 MA / 10 V
Минимал. коммут. ток:	10 MIX / 10 V
Частота коммут. без	300 мин ⁻¹
нагрузки:	300 мин
Частота коммут. с ном.	10
нагруз.:	10 мин ⁻¹
Механическая прочность:	1x 10 ⁷
Электрическая прочность АС1:	1x 10 ⁵
Коммуникация	DUC
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / толерантность:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	50 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Данные:	клемм. плата, 0.5 - 1 мм²
Силовое:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	
Размеры:	94 х 94 х 36 мм
	155 Гр.

- Выключатель со считывателем RFID карт GMR3-61 служит для чтения бесконтактных носителей (чип-карт, брелков и пр.), которые служат для контроля доступа в здание или помещение.
- Как и в случае с выключателем GSB3-60, пользователи оценят элегантное и удобное управление с помощью 6-ти сенсорных кнопок, которым могут быть назначены различные функции для управления освещением, сценариями, отоплением и т.д.
- GMR3-61 дизайнерский элемент управления в системе iNELS и предлагается в черном (GMR3-61/B) и белом (GMR3-61/W) вариантах.
- GMR3-61 может использоваться для управления системой безопасности (блокировка / разблокировка), системой доступа (дверь, ворота, турникет) или другими устройствами (на основе назначенных прав).
- GMR3-61 поддерживает RFID носители с передающей частотой 13.56 МГц. Поддерживаемые типы карт: MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K.
- GMR3-61 имеет 8A релейный выход с переключающим контактом $AgSnO_{2}$, которым можно коммутировать управляемые нагрузки (или исполнительные элементы в системе, настраиваются в ΠO iDM3).
- Между каждой парой сенсорных кнопок расположена пара LED индикаторов (зеленый, красный) для сигнализации состояния управляемого устройства, а также любого датчика или исполнительного механизма в системе.
- В каждой сенсорной кнопке находится синий светодиод, сигнализирующий прикосновение к кнопке. Прикосновение может сигнализироваться вибрационным импульсом или звуковым тоном: выбор в ПО iDM3.
- Все варианты выпускаются в размере базового модуля выключателя (94х94 мм) линии устройств $LOGUS^{90}$.
- GMR3-61 имеет датчик интенсивности внешнего освещения. На основании информации датчика можно включать синие диоды для ориентирования или выполнять различные действия в ПО iDM3, напр. активировать зоны освещения и др.
- GMR3-61 не устанавливаются в мультирамки и предназначены для установки в монтажной коробке.





IDRT3-1 белый: IDRT3-1 слоновая кость: IDRT3-1 лёд: IDRT3-1 жемчуг: IDRT3-1 алюминий:

IDRT3-1 серый:

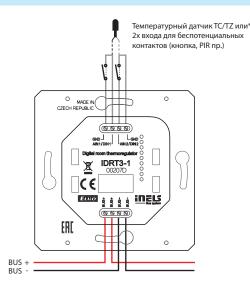
8595188149488 (устройство, рамка) 8595188179614 (устройство, рамка) 8595188179591 (устройство, рамка) 8595188179621 (устройство, рамка) 8595188179624 (устройство, рамка) 8595188179607 (устройство, рамка)

Технические параметры

IDRT3-1

Textili Technic Hapamerpi	י וטונוסו
Входы	
Измерение температуры:	Да, встроенный температурный датчик
Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°С; 0.3°С от диапазона
Коррекция среды отоп. /	
охлаж.:	±3, ±4 или ±5°C
Ручное управление зоны	
отоп. / охлаж.:	2х кнопки
Внешний термодатчик:	Да, возможность подключения между
	AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения tº:	-20°C +120°C
Точность измерения t ⁰ :	0.5°C от диапазона
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Изображение:	цифровой дисплей
Подсветка дисплея:	ДА
Электропитание	
Напр. питания / толерантность:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. ток:	20 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²
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 х 85.6 х 50 мм
- металл, стекло, дерево, гранит:	94 x 94 x 50 mm
Bec:	73 Гр. (без рамки)

- IDRT3-1 цифровой настенный терморегулятор служит для регулировки температуры в помещении.
- Используя IDRT3-1 можно корректировать t^0 в диапазоне $\pm 3, \, \pm 4$ или ± 5 °C (выбор в ПО iDM3) контур отопления / охлаждения.
- Терморегулятор оснащен встроенным температурным датчиком, который служит для измерения окружающей температуры. Также он имеет 2 аналоговых цифровых входа (AIN / DIN), которые можно использовать для подключения 2-х беспотенциальных контактов или одного внешнего температурного датчика ТС/ТZ (напр. для измерения температуры пола).
- На дисплее отображается актуальная температура и при нажатии одной из двух кнопок под дисплеем, можно температуру коррек-
- При нажатии любой из кнопок, активируется подсветка, которая улучшает видимость информации на дисплее.
- Контур отопления/охлаждения присваивается к терморегулятору с помощью программы iDM3.
- При коррекции температуры в диапазоне ± 3 , ± 4 или ± 5 °C, это изменение действует до следующей временной метки в рамках временной программы в ПО iDM3.
- IDRT3-1 предназначены для линейки устройств LOGUS90 и устанавли-ваются в монтажную коробку.



Управление освещением

Современные решения для строительных проектов



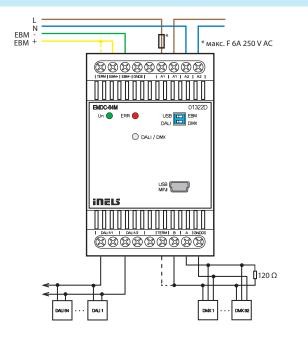




EAN код EMDC-64M: 8595188150309

Технические парамет	ры EMDC-64M
Питание	
Напряжение питания /	AC 230 V (50 - 60 Гц),
Номинальный ток:	-15 / +10 % / макс. 100 мА
Питание DALI:	16 V, 250 mA
Коммуникация	
Входной интерфейс:	шина EBM (коммуникация RS485)
Выходной интерфейс:	DALI (макс. 64 балласта)
	DMX (макс. 32 приёмн., с репитером до 64)
Индикация	
Питание:	зелёный LED Un
Перегрузка или короткое	
замыкание DALI:	светит красный LED ERR
Индикация состояния устройства:	LED DALI/DMX (см. руководство по установке iNELS)
Условия эксплуатации	
Влажность:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40
Цель управляющ. оборудования:	производств. управл. оборуд.
Конструкция управляющ. оборуд.:	самостоят. управл. оборуд.
Номинальное импульсное напряж.:	2.5 κV
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	вертикальное
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715
Исполнение:	з-модуля
Размеры и Вес	
Размеры:	90 x 52 x 65 мм
Bec:	140 Гр.

- EMDC-64M служит для управления электронными балластами DALI и приёмниками DMX с помощью системы iNELS.
- EMDC-64M управляет 64 независимыми электронными балластами DALI (Digital Addressable Lighting Interface) для ламп накаливания, LED и других источников света.
- EMDC-64M позволяет подключать до 32 приёмников DMX (Digital MultipleX) в одном сегменте. При использовании репитера можно управлять до 64 устройств.
- Управление осуществляется системой iNELS BUS System посредством системной шины EBM.
- DIР переключатели на передней панели предназначены для выбора интерфейса управления (DALI/DMX).
- Адресацию балласта DALI можно провести с помощью центрального элемента и ПО iDM3 или посредством MINI USB коннектора на передней панели EMDC-64M и ПО DALI Configurator.
- Необходимая функциональность настраивается в рамках пользова-тельского проекта в ПО iDM3.
- Элемент EMDC-64M запитывается от сетевого напряжения 230 V AC.
- Электропитание шины DALI осуществляется посредством элемента EMDC-64M напряжением 16 V / 250 мА.
- Системная шина EBM гальванически изолирована от шин DALI/ DMX. Клеммы для подключения шины DALI защищены от короткого замыкания и перегрузки.
- На одну системную шину EBM можно подключить до восьми устройств EMDC-64M.
- За последним элементом на системной шине EBM необходимо установить резистор со значением сопротивления $120\,\Omega$. Резистор находится внутри элемента, законцовка осуществляется путем установки перемычки между клеммами TERM и EBM+.
- В конце шины DMX должен быть установлен резистор со значением сопротивления 120 Ω .
- Резистор для законцовки шины DMX со стороны EMDC-64M находится внутри элемента, законцовка осуществляется установкой перемычки между соседними клеммами TERM и A.
- Обновление прошивки элемента EMDC-64M можно провести посредством центрального элемента и ПО iDM3 или посредством MINI USB коннектора на передней панели и ПО EMDC-64M Flasher. Обновление с помощью мини-разъема USB должно выполняться при отключенной системной шине EBM.
- При настройке DALI необходимо различать два типа адресов:
- MASTER: в эту группу входят сенсоры и датчики и на одну ветвь DALI можно подключить максимум 4 элемента MASTER
- датчик освещенности DLS3-1
- детектор движения DMD3-1
- SLAVE электронные балласты для ламп
- EMDC-64M в исполнении 3-МОДУЛЯ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.





Технические парамет	гры DMD3-1
Входы	
Угол детекции движения:	140°, 4 м
Рекомендуемая высота	
для монтажа:	2.5 - 3 м
Чувствитель-сть измерения PIR:	Да, 0 127 (макс. чувст-ть)
Вид детекции PIR:	одиночный/двойной
Заводские настройки PIR:	99 двойной
Измерение температуры:	Да, встроенный температурный датчик
Диапазон и точность	
измерения температуры:	-25 +110 °C; ± 0.3 °C
Измерение влажности:	Да
Диапазон изм. влажности:	0 99% RH
Точность изм. влажности:	± 4 % RH
Измерение освещенности:	Да
Угол обнаружения:	± 55 °
Диапазон измерения:	1 - 100 000 lx
Кол-во управляющ. кнопок:	1
Выходы	
Красный LED индикатор:	индикация DALI MASTER / выбор коммуникации
Синий LED индикатор:	активация PIR
Зеленый LED индикатор RUN:	индикация коммуникации / состояния элемента
Коммуникация	
Коммуникац. интерфейс:	шина iNELS DALI
Питание	
От шины iNELS:	27 V DC, -20 / +10 %
Номинальный ток:	18 мА
От шины DALI:	16 V (макс. 23 V)
Номинальный ток:	27 мА
Подключение	
Клеммы:	0.3 - 0.8 мм²
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Защита:	IP20
Рабочие положение:	вертикально
Монтаж:	на потолок
Размер и Вес	
Размеры:	Ø 76 x 73 мм
- Ø монтажного отверстия:	60 мм
- видимый диаметр:	76 мм
Bec:	81 Гр.

Для корректной работы датчика необходимо устранить любые другие источники тепла или света в контролируемом помещении.

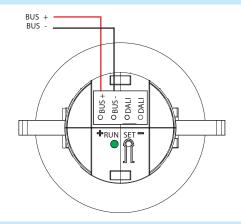
Датчик не устанавливается на нестабильные или вибрирующие поверхности.

Высота монтажа влияет на размер контролируемой зоны.

Высота размещения DMD3-1 и цвет освещаемой поверхности оказывают влияние на конечное значение измеренного освещения.

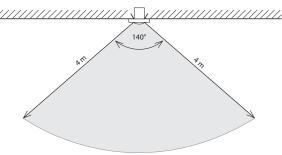
- DMD3-1 это комбинированный датчик для установки на потолок
- DMD3-1 можно использовать двумя основными способами:
- Датчик движения
- Датчик освещенности
- Элемент оснащен двумя коммуникационными интерфейсами:
- Инсталляционная шина системы iNELS
- DAII
- Датчик движения служит для обнаружения людей, движущихся в данном пространстве. Для детекции используется мониторинг инфракрасного спектра.
- Встроенный датчик освещенности используется для определения актуальной освещенности в месте установки элемента. Информация о текущем значении интенсивности света может быть использована в задачах поддержания постоянной освещенности в помещении, где, благодаря использованию внешнего дневного света, можно регулировать якость светильников, что позволяет экономить электроэнергию.
- Настройки коммуникационного интерфейса проводятся с помощью кнопки SET.
- Настройки элемента проводятся посредством ПО iNELS3 Designer & Manager, в котором помимо прочего можно:
- Настроить выбранные функции в зависимости от обнаруженного движения.
- Осуществлять управление на основании величины освещенности.
- Активировать / деактивировать LED индикацию на корпусе датчика.
- Датчик DMD3-1 предназначен для установки только внутри помещения.
- Электропитание DMD3-1 осуществляется непосредственно от шины iNELS (27 V DC) или от шины DALI (16 V DC).

Подключение

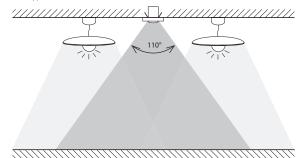


Сектор детекции

Датчик движения



Световой датчик



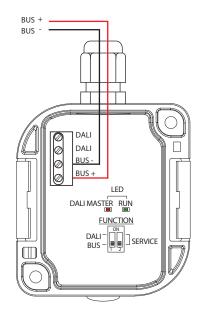


EAN код DLS3-1: 8595188157506

Технические параме	тры DLS3-1
Входы	
Диапазон измерения освещения:	1 - 100 000 lx
Угол детекции:	40 °
Выходы	
Индикатор красный LED:	индикация DALI MASTER / индикация настроек
Индикатор зеленый LED RUN:	индикация коммуникации / состояния элемента
Коммуникация	
Коммуникац. интерфейс:	Шина iNELS
	DALI
Питание	
От шины iNELS:	27 V DC, -20 / +10 %
Номинальный ток:	12 мА (27 V DC)
От шины DALI:	16 V (макс. 23 V)
Номинальный ток:	20 MA (16 V DC)
Подключение	
Клеммы:	макс. 1x2.5, макс. 2x1.5 / с изоляцией макс. 1x2.5 мм
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-30 +60 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Защита:	IP65
Рабочие положение:	вертикально
Размер и Вес	
Размер:	96 x 62 x 34 мм
Bec:	100 Гр.

Для правильной работы датчика необходимо устранить любые искажающие источники света в детектируемом пространстве.

- DLS3-1 датчик освещенности в месте установки элемента.
- Датчик DLS3-1 оснащен двумя коммуникационными интерфейсами:
 - Инсталляционная шина системы iNELS
- DALI
- Информация о текущем значении интенсивности света может быть использована в задачах поддержания постоянной освещенности в помещении, где, в зависимости от потока света, попадающего с улицы, можно регулировать якость светильников, что позволяет экономить электроэнергию.
- Конструкция элемента DLS3-1 позволяет использовать его не только в жилых проектах, но также в офисах, производственных и складских помещениях.
- Элемент DLS3-1 рекомендуется устанавливать так, чтобы сенсор измерения освещенности был направлен вниз и не подвергался воздействию излучения от других устройств.
- Настройки коммуникационного интерфейса проводятся посредством DIP переключателя № 1:
- В верхнем положении: коммуникационный интерфейс DALI
- В нижнем положении: коммуникационный интерфейс iNELS
- Электропитание DMD3-1 осуществляется непосредственно от шины iNELS (27 V DC) или от шины DALI (16 V DC).
- Элемент можно настраивать посредством ПО iNELS3 Designer & Manager, в котором помимо прочего можно:
- Настроить нужную функцию в зависимости от определенной освещенности.
- Диапазон чувствительности: 1 100 000 lux.
- Элемент DLS3-1 поставляется в корпусе IP65, что позволяет использовать его вне помещений (наружная установка).



Гостиничные решения

Современные решения для сетевых отелей, мини гостиниц и административных зданий







EAN код CU3-04M: 8595188133067

Технические парамет	гры CU3-04M
Индикация LED	
Зелёный LED RUN:	индикация рабочего состояния элемента
Красный LED ERR:	индикация ошибки элемента
TFT дисплей	отображает текущее состояние и настройки
Тип:	цветной TFT
Разрешение:	240х240 точек/ соотношение сторон 1:1
Видимая поверхность:	26х26 мм
Управление:	посредством кнопок со стрелками
Часы реального времени:	точность: 1с/день при 23 °C
Входы	·
Вход:	8x DIN GS 12-230V AC/DC
	(относительно общей клеммы СОМ)
	4x DIN напряжения или токовый
	(с регулир. коммутацией в текущем режиме)
	7x AIN/DIN напряжения или токовый
	(с регулир. коммутацией в текущем режиме)
Выходы	7 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1
Выход:	4x AOUT 0(1)-10V макс. 10мА / канал
	1x RefOUT 5(10)V макс. 100 мА
Кол-во подключаемых	
элементов на CU3-04M:	макс. 32
Возможность расшир-я	до 544 элементов,
через внешн. master:	8x Ethernet master
Выходы реле изолир-ны от	ox zate met maste.
всех внутренних цепей:	усиленная изоляция *
Изоляц. между потенциал. СОМ:	усиленная изоляция *
Изоляционн. напряжение	yermennan nsomiqui.
открытого контакта реле:	1 kV
SSR (электронное реле):	4х коммутац. (OUT3 - OUT6)
Коммутируемое напряжение:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Коммутируемая мощность:	480 VA
Пиковый ток:	20 A, t ≤ 16 MC
Реле 6А:	12х коммутац. (RE1 - RE6, RE11 - RE16),
i che ora	1х переключ. с НW блокированием (OUT1 - OUT2
Коммутируемое напряжение:	
Коммутируемая мощность:	1500 VA/AC1, 180 W/DC
Мин. коммут. нагрузка:	500 MW (12 V / 10 MA)
Механическая прочность:	10x10 ⁶
Электрическая прочность АС1:	6x10 ⁴
Реле 10А:	4х коммутац. (RE7 - RE10)
	250 V AC1, 24 V DC
Коммутац. напряжение:	2500 VA/AC1, 240 W/DC
Коммутац. мощность:	2500 VA/AC1, 240 W/DC 30 A макс. 4с. при колебаниях 10 %
Пиковый ток:	30 A макс. 4с. при колеоаниях 10 % 100 мА
Минимальный коммут. ток :	TOU MA
Частота коммут. без нагрузки:	1200 мин ⁻¹
Частота коммут. с ном.	
нагруз.:	6 мин ⁻¹
Механическая прочность:	3x 10 ⁷
Электрическая прочность АС1:	0.7x 10⁵

BUS	
Макс. кол-во элементов:	макс. 32 элемента
Макс. длина кабеля:	макс. 550 м (зависит от падения напряжения)
3x Ethernet	
Коннекторы:	RJ45 на нижней стороне изделия
Скорость коммуникации:	100 Mbps
Индикация сост-я Ethernet:	3х зеленый - коммуникация Ethernet
	3х желтый - скорость Ethernet 100 Mbps
Настроенный IP адрес (EHT3):	192.168.1.1 (ІР адрес можно изменить в меню с
	помощью дисплея и кнопок)
DALI master:	макс. 64 элементов master,
	макс. 64 элементов slave***
Внутреннее питание:	питание от шины
Макс. ток внутреннего	max. 64 мA
питания:	(возможность подключения внешних устройств)
Электропитание	
Напр. питания / допуск:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. ток:	110 мА (при 27 V DC)
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-25 +70 °C
Влажность воздуха:	макс. 80%
Степень защиты:	элемент IP20, в распредщите IP40
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	в распредщит на DIN рейку EN 60715
Исполнение:	2х 6-МОДУЛЕЙ
Клеммная плата:	макс. 2.5 мм ²
Размеры и Вес	
Размеры и Вес Размеры:	90 x 210 x 65 мм (2x (90 x 105 x 65 мм))

Интерфейс iNELS RF Control для CU3-04M

Коммуникационн. протокол:	RF Touch Compatible
Передающая частота:	866 МГц / 868 МГц / 916 МГц
Способ передачи сигнала:	двустороннее адресное сообщение
Выход для антены RF:	SMA коннектор**
Антена RF:	1 dB (в комплекте поставки)
Диапазон на откр. простр-ве:	до 100 м

DIN = цифровой вход AOUT = аналоговый выход AIN = аналоговый вход

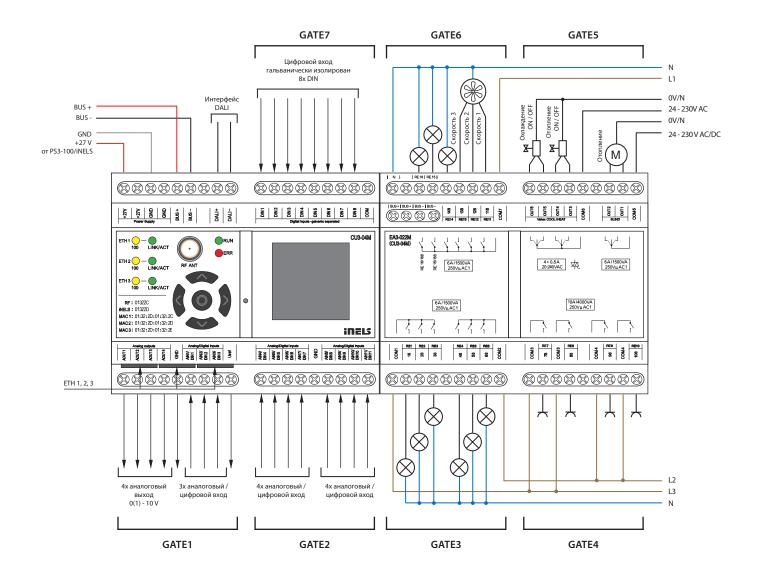
GS = гальваническая изоляция

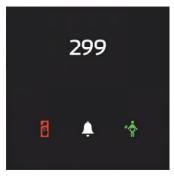
^{* (}кат. перенапряжения II для EN 60664-1) ** * Макс. крутящий момент коннектора антенны: 0.56 Нм.

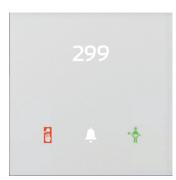
^{***} с подключением внешнего источника питания к шине DALI

- CU3-04M управляющий элемент для гостиничного номера.
- CU3-04М предназначен для управления всеми технологиями, которые могут быть спроектированы в гостиничном номере для достижения максимального комфорта с учетом сохранения максимальной эффективности всего здания.
- СU3-04М оснащен:
- Цифровыми входами для подключения кнопочных выключателей, детекторов движения или магнитных датчиков.
- Аналоговыми входами для температурных датчиков.
- Цифровыми выходами для управления термоприводами, вентиляторами фанкойлов, дверными замками, освещением, шторами/жалюзи, розетками и другими устройствами.
- Аналоговыми выходами 0(1)-10 V для управления непрерывно контролируемыми термоприводами и диммируемыми балластами, управляемыми сигналом напряжения.
- Шиной для подключения до 32 управляющих элементов и термостатов.
- Одной шиной DALI для подключения до 64 электронных балластов освещения (СU3-04М способен питать подключенные балласты до номинального значения 64 мА).
- RF коммуникационным интерфейсом для управления беспроводными приемниками iNELS RF Control (актуальный перечень поддерживаемых приемников доступен в Руководстве по установке iNELS).
- Для создания логики локального управления служит программное обеспечение iNELS3 Designer & Manager (iDM3).

- Управляющие элементы CU3-04M можно подключить к комплексной системе управления зданием (BMS) Niagara 4, Niagara AX и Promotic.
- Управляющий элемент CU3-04M может работать с операционной системой отеля (PMS) Fidelio, например, во время регистрации можно включить в номере сценарий приветствия и одновременно указать требования по уборке комнаты.
- Благодаря подключению к ВМS можно, кроме прочего:
- Из одного места контролировать состояние всех элементов системы.
- Подключать iNELS с другими протоколами.
- Создавать логические функции между отдельными управляющими элементами.
- Оптимизировать производительность системы HVAC на основании актуальных требований к помещениям.
- CU3-04M также оснащен тремя портами Ethernet, из них один служит для подключения к сети Ethernet (100 Mbps) и два для подключения управляющих элементов CU3-04M.
- CU3-04M имеет ТFT дисплей, который отображает текущее состояние и некоторые основные параметры элемента, такие как сетевые настройки, дату, время или выбранные службы.
- Перемещение в меню CU3-04M осуществляется посредством кнопок со стрелками на передней панели.
- CU3-04M в исполнении 2x6-МОДУЛЕЙ устанавливается в распределительный щит на DIN рейку EN60715.



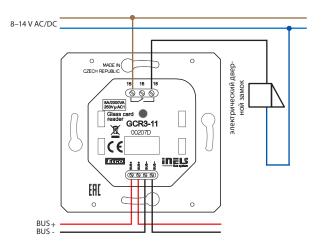


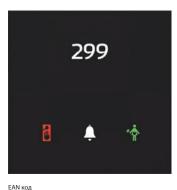


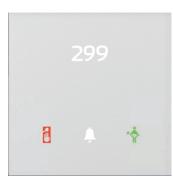
GCR3-11/B: 8595188157476 GCR3-11/W: 8595188157483

Технические параметры	ы GCR3-11	
Входы		
Датчик освещенности:	1 100 000 Lx	
Кнопка		
Количество управляющих кнопок:	3	
Тип:	емкостной	
Индикация:	цветные символы с подсветкой	
Считыватель RFID карт		
Поддерживаемые частоты:	13.56 МГц	
Тип карты:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K	
Выходы		
Индикация:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Выходы:	1х коммут. 8 A / AgSnO ₃	
Звуковой выход:	пьезо преобразователь	
Тактильный выход:	вибромотор	
Замыкающее напряжение:	230V AC/ 30V DC	
Замыкающая мощность:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Пиковый ток:	20 A/<3c	
Изол. питание между		
релейн. выходом и		
внутр. контур.:	3.75 кV, SELV согласно EN 60950	
Минимал. коммут. ток:	10 MA / 10 V	
Частота коммут. без	,	
нагрузки:	300 мин ⁻¹	
Частота коммут. с ном.	300 MINIT	
нагруз.:	10 mмин ⁻¹	
Механическая прочность:	1x 10 ⁷	
Электрическая прочность АС1:	1x 10⁵	
Коммуникация		
Тип шины:	BUS	
Электропитание		
Напр. питания / диапазон:	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. Ток:	100-130 мА (при 27 V DC), от шины BUS	
Подключение	.,	
Данные:	клемм. плата, 0.5 - 1 мм²	
Силовое:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Влажность воздуха:	макс. 80 %	
Рабочая температура:	-20 +55 °C	
Складская температура:	-30 +70 °C	
Защита:	IP20	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в монтажную коробку	
Размеры и Вес	,	
Размеры:	94 x 94 x 36 мм	
Bec:		
	161 Гр.	

- Стеклянный считыватель RFID карт GCR3-11 в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться во всех проектах, напр. в системе управления гостиничным номером (GRMS).
- GCR3-11 служит для считывания чип-карт, используемых для доступа в номер отеля или в любую другую часть здания.
- GCR3-11 поддерживает RFID-носители с несущей частотой 13.56 МГ. Поддерживаемые типы карт: MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K.
- GCR3-11 это дизайнерский элемент системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GCR3-11/B) и белом (GCR3-11/W) вариантах.
- Считыватель входных карт это первое устройство в системе управления гостиничными номерами (GRMS), с которым гости отеля вступают в контакт и поэтому был сконструирован с акцентом на репрезентативный дизайн.
- По согласованию с производителем, на устройство можно нанести печатные символы, напр. логотип отеля или номер комнаты.
- Устройство оснащено сенсорными кнопками с функциями звонка и двумя иконками для сигнализации состояний: "Не беспокоить" и "Убрать в номере", которые гость может настроить напр. на мультифункциональной сенсорной панели ЕНТЗ, стеклянном держателе карт с сенсорными кнопками GCH3-31, стеклянных сенсорных выключателях GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S или стеклянной сенсорной панели GSP3-100.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GCR3-11 оснащен 8A релейным выходом с переключающим контактом AgSnO, для управления дверным замком.
- GCR3-11 оснащен датчиком интенсивности внешнего освещения.
 На основании информации от датчика можно напр. включать свет на лестнице или в коридоре.
- Все варианты выполнены в размере базового модуля выключателя (94 x 94 мм) серии устройств LOGUS⁵⁰ и поэтому полностью соответствуют дизайну корпусов и рамок этой серии, где можно выбрать черное, белое и стеклянное исполнение.
- GCR3-11 не предназначен для многоместных рамок и устанавливается в монтажную коробку.





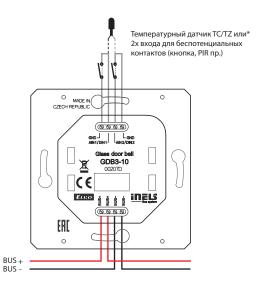


GDB3-10/B: GDB3-10/W: 8595188157261 8595188115728

Технические параметры GDB3-10

технические парамет	гры GDB3-10
Входы	
Измерение температуры:	ДА, встроенный термодатчик
Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°С; 0.3°С от диапазона
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	путем настройки, 10 bit
Внешний термодатчик:	ДА, возможность подключения между
	AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C +120°C
Точность измерения t°:	0.5°С от диапазона
Датчик освещенности:	1 100 000 Lx
Кнопка	
Количество управляющих кнопок:	1
Тип:	емкостной
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Выходы	
Индикация:	Не беспокоить, Убрать в номере
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / диапазон:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	100-120 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	на стену, в соотвествии с правилами по установке
	термостата
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	
Размеры:	94 х 94 х 36 мм
Bec:	154 Гр.

- Стеклянная инфопанель GDB3-10 в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться для сигнализации состояний: "Не беспокоить" и "Убрать в номере"
- Благодаря сенсорным кнопкам инфопанель может использоваться для функции звонка.
- Инфопанель это дизайнерский элемент системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GDB3-10/B) и белом (GDB3-10/W) ва-
- По согласованию с производителем, на устройство можно нанести печатные символы, напр. логотип отеля или номер комнаты.
- Состояния "Не беспокоить" или "Убрать в номере" гость отеля может настроить напр. на мультифункциональной сенсорной панели EHT3, стеклянном держателе карт с сенсорными кнопками GCH3-31, стеклянных сенсорных выключателях GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S или стеклянной сенсорной панели GSP3-100.
- Все варианты выполнены в размере базового модуля выключателя (94 x 94 мм) серии устройств LOGUS ⁹⁰ и поэтому полностью соответствуют дизайну корпусов и рамок этой серии, где можно выбрать черное, белое и стеклянное исполнение.
- Инфопанель GDB3-10 оснащена датчиком интенсивности внешнего освещения. На основании информации от датчика можно напр. включать свет на лестнице или в коридоре.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GDB3-10 не предназначена для многоместных рамок и устанавливается в монтажную коробку.



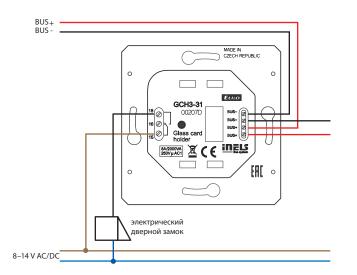
^{*} Выбор настроек в і ВМЗ для каждой кнопки в отдельности.





Технические параметр	оы GCH3-31
Входы	
Датчик освещенности:	1 100 000 Lx
Кнопка	
Количество управляющих кнопок:	3
Тип:	емкостные
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Считыватель RFID карт	
Поддерживаемые частоты:	13.56 МГц
Тип карты:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K
Выходы	
Индикация:	Не беспокоить, Убрать в номере
Выходы:	1х коммут. 8 A / AgSnO,
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Замыкающее напряжение:	230 V AC/ 30 V DC
Замыкающая мощность:	2000 VA/AC1; 240 W/DC
Пиковый ток:	20 A/<3c
Изол. питание между	
релейн. выходом и	
внутр. контур.:	3.75 кV, SELV согласно EN 60950
Минимал. коммут. ток:	10 MA / 10 V
Частота коммут. без	10 MIX (7 10 V
•	300 мин ⁻¹
нагрузки: Частота коммут. с ном.	300 MUH
•	10 мин⁻¹
нагруз.:	1x 10 ⁷
Механическая прочность:	
Электрическая прочность АС1:	1x 10 ^s
Коммуникация	nuc
Тип шины:	BUS
Электропитание	27.400 20 / :10 0/
Напр. питания / диапазон	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	100-120 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	VERNIN BETT 0.5. 1 2
Данные:	клемм. плата, 0.5 - 1 мм²
Силовое:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой
Условия эксплуатации	22.24
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	
Размеры:	142 х 94 х 36 мм
Bec:	210 Гр.

- Стеклянный карточный карман GCH3-31 в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться в системе управления гостиничным номером (GRMS).
- GCH3-31 служит для вставки RFID-карты в держатель, тем самым оповещая систему о присутствии гостя отеля в номере. Благодаря этой информации можно обеспечить, например, функцию кнопки выхода с энергосбережением при отсутствии гостя в номере.
- GCH3-31 это дизайнерский элемент системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GCH3-31/B) и белом (GCH3-31/W) вариантах.
- GCH3-31 оснащен RFID считывателем карт и, следовательно, способен распознавать конкретную вложенную карточку отеля.
- GCH3-31 поддерживает RFID-носители с несущей частотой 13,56 MГ. Поддерживаемые типы карт: MIFARE Ultralight, DESFire 2K, Plus S 4K.
- Устройство оснащено сенсорными кнопками, которые могут быть использованы для сигнализации состояний: "Не беспокоить" и "Убрать в номере". Затем это состояние отображается на устройстве для чтения карт GCR3-11 или стеклянной инфопанели GDB3-10, которая находится перед входом в комнату. Информация также может быть отправлена непосредственно на стойку регистрации отеля.
- По согласованию с производителем, на устройство можно нанести печатные символы, напр. логотип отеля или номер комнаты. Аналогично можно адаптировать и печать на картах.
- GCH3-31 оснащен 8А релейным выходом с переключающим контактом AgSnO₂.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GCH3-31 не предназначен для многоместных рамок и устанавливается в монтажную коробку.







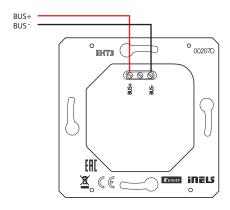


ЕНТЗ (белая рамка, белый межрамник, белый корпус) - 8595188156196*

Технические парамет	ры ЕНТЗ	
Дисплей		
Тип:	цветной TFT LCD	
Соотношение сторон:	3:4	
Видимая поверхность:	52.5 x 70 мм	
Подсветка:	активная	
Сенсорная поверхность:	резистивная 4 проводная	
Диагональ:	3.5"	
Разрешение:	240 x 320	
Глубина цвета:	16.7 М (24 разрядный цвет)	
Электропитание		
Напр. питания / допуск	27 V DC, -20 / +10 %	
Ном. Ток:	150 мА (при 27 V DC)	
Подключение		
Подключение:	клеммная плата	
Сечение подключ. проводов:	макс. 2.5 мм² / 1.5 мм² с гильзой	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура:	0 +55°C	
Складская температура:	- 20 +70°C	
Степень защиты:	IP20	
Категория перенапряжения:	II.	
Степень загрязнения:	2	
Рабочее положение:	произвольное	
Монтаж:	в монтажную коробку	
Размеры и Вес		
Размеры:	94 x 94 x 36 мм	
Bec:**	127 Гр.	

^{*} Коды поставки всех цветовых комбинаций находятся в ценнике iNELS.

- Панель управления с сенсорным дисплеем EHT3 системы iNELS применяется там, где требуется управление большим количеством устройств. Панель позволяет минимизировать количество управляющих элементов, т.к. включает в себя функции многих из них.
- Панель управления ЕНТЗ доступна в стеклянных рамках в черном или белом исполнении и является частью линии стеклянных элементов iNELS для системы управления гостиничными номерами (GRMS).
- EHT3 может применяться не только в системе управления гостиничными номерами (Guest Room Management System), но и в других проектах в качестве мультифункциональной панели управления.
- ЕНТЗ предлагает удобный интерфейс для управления гостиничным номером, который был спроектирован так, чтобы гости могли легко создавать среду, которая поможет им чувствовать себя как дома.
- Графический интерфейс может быть изменен и адаптирован к конкретному проекту отеля, офисного здания или ресторана на основе консультаций с производителем.
- На панели можно настраивать температуру, скорость вентилятора фанкойла, световые сценарии, шторы, музыку, а также передавать информацию: "Не беспокоить" и "Убрать в номере".
- EHT3 позволяет управлять громкостью, выбирать станции интернет радио на устройстве LARA Radio и переключать TV каналы.
- Информацию "Не беспокоить" и "Убрать в номере" можно визуализировать на устройстве для чтения карт GCR3-11 или стеклянной инфопанели GDB3-10, которая находится перед входом в комнату.
 Информация также может быть отправлена непосредственно на стойку регистрации отеля.
- ЕНТЗ имеет 3.5" цветной сенсорный дисплей с соотношением сторон 3:4 и разрешением 240 х 320 точек. Глубина цвета 16.7 милл. цветов (24 бит цвета, True Color).
- Посредством сенсорного экрана Вы можете осуществлять управление одним касанием пальца. Отдельные символы при "нажатии" анимируются.
- EHT3 разработана для серии устройств LOGUS⁹⁰ (однако, EHT3 не предназначена для многоместной рамки и устанавливается в монтажную коробку).



^{**} Вес указан с пластиковой рамкой.



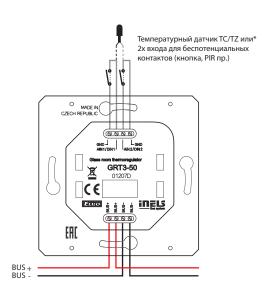


Bec:

Технические параметр	оы GRT3-50
Входы	
Измерение температуры:	ДА, встроенный термодатчик
Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°С; 0.3°С от диапазона
Измерение влажности:	ДА
Диапазон изм. влажности:	0 99% RH
Точность изм. влажности:	± 3% относительной влажности
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	путем настройки, 10 bit
Внешний термодатчик:	ДА, возможность подключения между AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C +120°C
Точность измерения t°:	0.5°C от диапазона
Кнопка	
Количество управляющих кнопок: Тип:	5 емкостные
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Экран	
Экран:	цветной TFT, 20 x 25.5 мм
Разрешение:	240 x 240 пунктов
Выходы	<u> </u>
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / диапазон	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	85 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
	на стену, в соотвествии с правилами по установ термостата
Размеры и Вес	,
Размеры:	94 х 94 х 36 мм
2	

156 Гр.

- Стеклянный терморегулятор GRT3-50 в линии стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться в системе управления гостиничным номером (GRMS) и служит для регулировки температуры в помещении.
- GRT3-50 оснащен дисплеем для отображения требуемой и реальной температуры в помещении. Для коррекции выбранной температуры используются кнопки с символами "-" и "+".
- GRT3-50 подходит для управления фанкойлом и скоростью вентилятора с помощью сенсорных кнопок с символами.
- GRT3-50 также имеет две дополнительные сенсорные клавиши, функции которых можно настроить в программном обеспечении.
- Терморегулятор имеет встроенный температурный датчик для измерения температуры в помещении.
- Стеклянный терморегулятор это дизайнерский элемент системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GRT3-50/B) и белом (GRT3-50/W) вариантах.
- По согласованию с производителем, на устройство можно нанести печатные символы в соотвествии с пожеланиями заказчика.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GRT3-50 не предназначен для многоместных рамок и устанавливается в монтажную коробку.







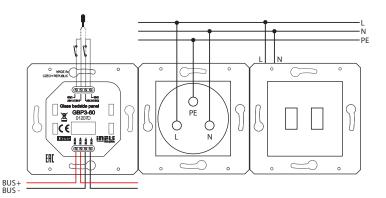


GBP3-60L/W

Технические парамет	ры GBP3-60
Входы	
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	путем настройки, 10 bit
Внешний термодатчик:	ДА, возможность подключения между
	AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C +120°C
Точность измерения t°:	0.5°C от диапазона
Датчик освещенности:	1 100 000 Lx
Кнопка	
Количество управляющих кнопок:	6
Тип:	емкостные
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Выходы	
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / диапазон:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	25-50 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	на стену, в соотвествии с правилами по установк
	термостата
Размеры и Вес	
Размеры:	236 х 94 х 36 мм
Bec:	380 Гр.

^{*} Коды поставки всех комбинаций находятся в ценнике iNELS.

- GBP3-60 в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться в системе управления гостиничным номером (GRMS) и служит в качестве прикроватной панели, оснащенной управляющими кнопками и модулем для зарядки мобильных устройств.
- GBP3-60 доступен в нескольких вариантах, поэтому является гибким и эффективным решением для различных проектов. Предлагается в следующих исполнениях:
- Левое/Правое исполнение обеспечивает комфортное управление с обеих сторон кровати.
 - 2-модульное/3-модульное исполнение позволяет дополнить сенсорную панель одним или двумя модулями для зарядки, сетевого подключения или мультимедиа.
- Черное/Белое элегантное исполнение подойдет для любого интерьера.
- Основной модуль имеет 6 сенсорных кнопок, функции которых можно настроить по желанию заказчика. Также имеется функция "Master OFF", которую оценит каждый пользователь гостиничного номера. Кроме того, можно выбрать функцию коммутации и диммирования освещения, настройку сценариев и т.д.
- Графику отдельных символов можно изменить в соотвествии с пожеланиями заказчика.
- GBP3-60 может быть оснащен разными модулями, напр.:
- Силовые AC розетки: UNI, Schuko, French, British
- Другие типы модулей: 2USB, USB, LAN, Media
- GBP3-60 оснащен датчиком интенсивности внешнего освещения.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GBP3-60 предназначен для установки в 3-местную монтажную коробку (шаг между центрами отдельных отверстий составляет 71 мм).



Выключатель



1-клавишный / 1M

11B (20001) 11W (20001.B)



2-клавишный / 2M

12B (20001.2) 12W (20001.2.B)

Кнопка



(1 модуль)

49B (20008) 49W (20008.B)



Кнопка (2 модуля)

50B (20008.7) 50W (20008.7.B)

Розетки



USA тип 21B (20242)

21W (20242.B)



Schuko тип 22B (20208)

22W (20208.B)



3-клавишный

14B (20003)

14W (20003.B)

тип 23B (20212) 23W (20212.B)

French



PIN тип 24B (20214) 24W (20214.B)



British тип 25B (20219)

25W (20219.B)



Multistandard тип 26B (20257) 26W (20257.B)

Данные & Аудио/Видео



USB блок питания 20B (20295)



TV-FM-SAT розетка 31B (20303)

31W (20303.B)



VGA коннектор 32B (20348)

32W (20348.B)



 TV

розетка

41B (20313)

41W (20313.B)



розетка 42B (20320) 42W (20320.B)



коннекторы 43B (20335)

43W (20335.B)



UTP розетка 44B (20337.6)

44W (20337.6.B)



USB розетка 48B (20292)

48W (20292.B)



Выключатель (CBs)

46B (20405.06)



HDMI коннектор

46W (20405.06.B) 47W (20346.H.B)



45W (20345.B)

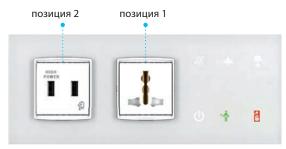
USB розетка 47B (20346.H) 45B (20345)

(Номер в скобках является оригинальным кодом фурнитуры Vimar)

Сенсорный мастер-выключатель

Подберите символы на прикроватной панели в соответствии с вашими пожеланиями.

L (левое исполнение)



GBP3-60/WL/2F-26W-20W



GBP3-60/WL/1F-21W45W

R (правое исполнение)

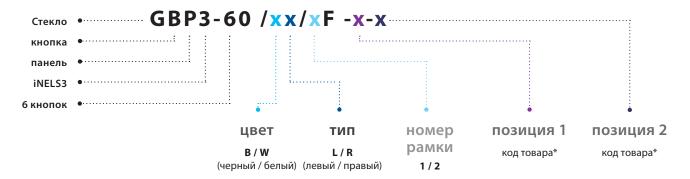


GBP3-60/BR/2F-26B-11B44B



GBP3-60/BR/1F-26B

Расшифровка номера устройства



^{*} В случае установки одного модуля, необходимо установить и второй в виде заглушки для заполнения свободной ниши под модуль.

Классический вид



Если у вас есть какие-либо вопросы, свяжитесь с нашим торговым представителем.







Входы

GSB3-20/SB: 8595188156219 GSB3-40/SB: 8595188156233 GSB3-60/SB: 8595188156257

Измерение температуры:

Подключение

Клеммная плата:

Влажность воздуха

Степень защиты:

Рабочая температура:

Степень загрязнения

Рабочее положение:

Размеры и Вес

Монтаж

Размеры: Вес:

Складская температура:

Категория перенапряжения:

Условия эксплуатации

Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°C; 0.3°C от диапазона
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	путем настройки, 10 bit
Внешний термодатчик:	ДА, возможность подключения между
	AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C +120°C
Точность измерения t°:	0.5°C от диапазона
Датчик освещенности:	1 100 000 Lx
Кнопка	
Количество управляющих кнопок:	2 4 6
Тип:	емкостные
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Выходы	
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / диапазон:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	25-35 мА 25-43 мА 25-50 мА
	(при 27 V DC), от шины BUS

Технические параметры GSB3-20/S GSB3-40/S GSB3-60/S

ДА, встроенный термодатчик

 $0.5 - 1 \text{ MM}^2$

макс. 80 %

-20 .. +55 °C

-30 .. +70 °C

IP20

П.

2

произвольное

на стену, в соотвествии с правилами по установке термостата

142 х 94 х 36 мм

154 Гр.

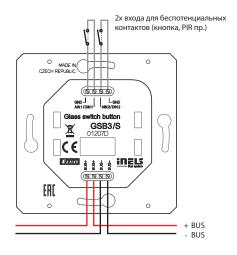
- Стеклянные сенсорные выключатели с иконографикой GSB3-20/S, GSB3-40/S и GSB3-60/S в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS могут использоваться во всех проектах, напр. в системе управления гостиничным номером (GRMS).
- GSB3-20/S оснащен двумя, GSB3-40/S четырьмя и GSB3-60/S шестью сенсорными кнопками, функции которых можно настроить в программном обеспечении.
- Графику отдельных символов можно изменить в соотвествии с пожеланиями заказчика.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- Стеклянные сенсорные выключатели это дизайнерские элементы системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GSB3-20/SB, GSB3-40/SB, GSB3-60/SB) и белом (GSB3-20/SW, GSB3-40/SW, GSB3-60/SW) вариантах.
- Все варианты выполнены в размере базового модуля выключателя (94 x 94 мм) серии устройств LOGUS⁹⁰ и поэтому полностью соответствуют дизайну корпусов, рамок, розеток и выключателей этой серии, где можно выбрать черное, белое и стеклянное исполнение.
- Выключатели оснащены встроенным температурным датчиком, а также 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).
- Также выключатели оснащены датчиком интенсивности внешнего освещения. На основании информации датчика можно включать ориентировочные символы или выполнять различные действия в ПО iDM3, напр. активировать различные контуры освещения в пределах помещения.
- Преимуществом, по сравнению со стандартным кнопочным выключателем, является экономия места, сигнализация состояния выбранного выхода системы, возможность измерять температуру, а также подключать внешние клавиши или датчики.
- Каждой кнопкой можно управлять несколькими исполнительными элементами в системе. Каждой кнопке можно назначить другие функции или комплекс функций. В этом случае одной кнопкой можно управлять несколькими электроприборами одновременно.
- GSB3-20/S, GSB3-40/S, и GSB3-60/S не предназначены для многоместных рамок и устанавливаются в монтажную коробку.

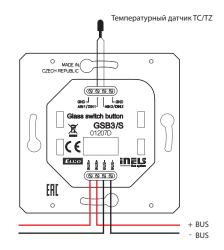






GSB3-20/SW: GSB3-40/SW: GSB3-60/SW: 8595188156226 8595188156240 8595188156264

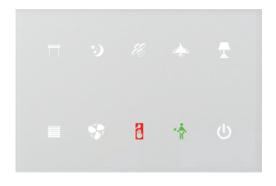




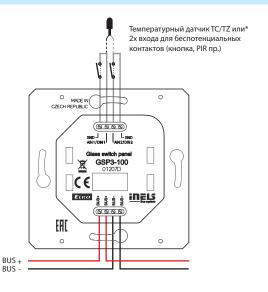


GSP3-100/B: 8595188156288 GSP3-100/W: 8595188156325

Технические парамет	гры GSP3-100
Входы	
Измерение температуры:	ДА, встроенный термодатчик
Диапазон и точность	
измерения:	0 +55°С; 0.3°С от диапазона
Входы:	2x AIN/DIN
Разрешение:	путем настройки, 10 bit
Внешний термодатчик:	ДА, возможность подключения между
	AIN1/DIN1 и AIN2/DIN2
Тип внешнего датчика:	TC/TZ
Диапазон измерения t°:	-20°C +120°C
Точность измерения t°:	0.5°C от диапазона
Кнопка	
Количество управляющих кнопок:	10
Тип:	емкостные
Индикация:	цветные символы с подсветкой
Выходы	
Звуковой выход:	пьезо преобразователь
Тактильный выход:	вибромотор
Коммуникация	
Тип шины:	BUS
Электропитание	
Напр. питания / диапазон:	27 V DC, -20 / +10 %
Ном. Ток:	25-65 мА (при 27 V DC), от шины BUS
Подключение	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Клеммная плата:	0.5 - 1 mm²
Условия эксплуатации	
Влажность воздуха:	макс. 80 %
Рабочая температура:	-20 +55 °C
Складская температура:	-30 +70 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	на стену, в соотвествии с правилами по установк
	термостата
Размеры и Вес	
Размеры:	142 x 94 x 36 мм
Вес:	208 Гр.
DCC.	200 τρ.



- Стеклянная панель управления GSP3-100 в линейке стеклянных управляющих элементов iNELS может использоваться в системе управления гостиничным номером (GRMS) там, где требуется управление большим количеством устройств из одного места.
- GSP3-100 оснащена десятью сенсорными кнопками, функции которых можно настроить в программном обеспечении.
- Графику отдельных символов можно изменить в соотвествии с пожеланиями заказчика.
- Отдельные символы могут подсвечиваться одним из 7-ми цветов: красным, зеленым, синим, желтым, розовым, бирюзовым и белым.
- GSP3-100 является дизайнерским элементом системы iNELS и предлагается в элегантном черном (GSP3-100/B) и белом (GSP3-100/W) вариантах.
- По сравнению со стандартными стеклянными сенсорными выключателями GSB3-20/SB, GSB3-20/SW, GSB3-40/SB, GSB3-40/SW, GSB3-60/SB и GSB3-60/SW, панель GSP3-100 имеет полуторную ширину.
- GSP3-100 оснащена встроенным температурным датчиком, а также 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).
- Также панель оснащена датчиком интенсивности внешнего освещения. На основании информации датчика можно включать ориентировочные символы или выполнять различные действия в ПО iDM3, напр. активировать различные контуры освещения в пределах помещения.
- Преимуществом, по сравнению со стандартным кнопочным выключателем, является экономия места, сигнализация состояния выбранного выхода системы, возможность измерять температуру, а также подключать внешние клавиши или датчики.
- Каждой кнопкой можно управлять несколькими исполнительными элементами в системе. Каждой кнопке можно назначить другие функции или комплекс функций. В этом случае одной кнопкой можно управлять несколькими электроприборами одновременно.
- GSP3-100 устанавливается в монтажную коробку.



^{*} Выбор настроек в iDM3 для каждой кнопки в отдельности.

Система управления зданиями

Современные решения для частного жилья и систем BMS





ИНТЕГРАЦИЯ INELS В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЯМИ (BMS)

INELS NIAGARA



В наше время многие здания оснащены целым рядом систем для управления HVAC (отопление, вентиляция, охлаждение), освещение, диммирование, безопасность, GRMS (управление отельными номерами), управление энергопотреблением, аварийное освещение, системы противопожарной защиты, системы видеонаблюдения, системы доступа, лифты и другие технологии. Эффективная интеграция и коммуникация отдельных систем зданий имеет решающее значение для создания комфортной среды для всех пользователей, сокращения затрат на строительство и сокращения выбросов двуокиси углерода при строительных операциях.

iNELS - отличное решение для целого ряда задач, в частности, в управлении освещением, диммированием и GRMS (управление гостиничными номерами), благодаря модульной и гибкой топологии может применяться в коммерческих проектах гостиницах, офисных зданиях, ресторанах, оздоровительных центрах, производственных и складских помещениях.

iNELS полностью совместим с BMS (Building Management System) Niagara, которая обеспечивает четкий и эффективный пользовательский интерфейс для всех: инвесторов, руководителей, пользователей, операторов и интеграторов проектов. iNELS Niagara позволяет интегрировать десятки центральных элементов iNELS со всеми другими протоколами, имеющимися в зданиях. Также имеются блоки управления всеми процессами в здании и так называемая лицензия Supervisor для отображения на операторских компьютерах мониторинга всей системы, получения аварийных сигналов, уведомлений, оценки истории данных и графиков.

iNELS Niagara предлагает своим пользователям широкий выбор опций и управление данными для достижения наиболее эффективной работы здания. Конфигурационный интерфейс использует специально разработанный современный и высокоэффективный язык, позволяющий использовать рабочие шаблоны и значительно сокращающий время интеграции.



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:



Широкий диапазон функциональных блоков

iNELS Niagara предлагает интеграторам десятки готовых функциональных блоков для решения различных задач управления зданием. Кроме того, функциональные блоки делятся на четкие категории для удобной навигации.

Управление и уведомление о тревоге

Сигналы тревоги и уведомления, включая возможность отправки информации по электронной почте. Сигналы тревоги могут быть скопированы и вставлены в примечания пользователя (напр. о способах разрешения возникшей ситуации).

Поддержка всех универсальных протоколов

INELS Niagara поистине универсален и поддерживает десятки как универсальных, так и проприетарных протоколов, преобразуя все данные в универсальные, тем самым обеспечивая действительно свободную интеграцию между всеми протоколами.

Энергетический анализ

Управление энергопотреблением и анализ затрат являются наиболее важной частью управления зданиями. iNELS Niagara предлагает огромные возможности для мониторинга и оценки параметров, связанных с энергетикой.

Поддержка HTML5

Благодаря использованию HTML5 iNELS Niagara предлагает пользователям современный и простой интерфейс, который устраняет необходимость установки разных плагинов. Один пользовательский интерфейс доступен для всех платформ: ПК, планшеты и мобильные телефоны.

Архив журналов и истории данных

Все истории данных и журналы могут храниться в произвольно выбираемымых интервалах. Большим преимуществом iNELS Niagara является то, что все сигналы тревоги, логотипы, визуализации, календари и конфигурации можно получить удаленно с помощью стандартного веб-браузера.

Расширенная визуализация

Частю iNELS Niagara является комплексная графическая библиотека для создания современных и оптимизированных визуализаций, показывающих текущее состояние управляемых технологий.

Зашифрованная связь

Аутентификация требует использования безопасных идентификационных данных, поэтому все данные в сообщениях шифруются. Это особенно актуально при коммуникации с сетью Интернет.

Сздание Диаграмм / Тенденций

Визуализация также позволяет легко вставлять отслеживаемые данные в график путем перетаскивания, обеспечивает сравнение нескольких значений и хранения графиков для последующего использования.

Широкие возможности управления доступом

Большим преимуществом iNELS Niagara является контроль доступа на основе ролей пользователей, что позволяет пользователям выполнять только четко определенные действия. Любые изменения и действия дополнительно регистрируются и сохраняются для последующей оценки.

Настраиваемые информационные панели

В процессе визуализации широко поддерживаются Панели инструментов, к которым можно получать права доступа. Пользователям разрешатеся настраивать свои информационные панели (напр. часы и пр.). Каждый пользователь может просматривать работу здания по-своему, а iNELS Niagara позволяет эффективно адаптироваться.

Эффективная навигация с помощью тегов

Использование тегов делает процесс более эффективным, от конфигурации до управления системой. Посредством тегов в комбинации с шаблонами время конфигурации может быть значительно уменьшено. Теги упрощают управление доступом на основе пользовательских данных, а также навигацию по всему проекту.









Планшет Смартфон

BMS

Building management system

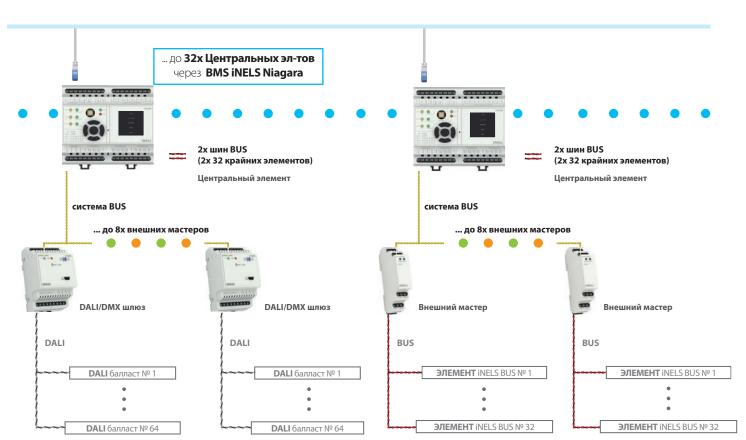






XML





ДОСТУПНЫЕ ПРОТОКОЛЫ: *













^{*} Полный список на www.inels.com.

Мультимедиа

Современные решения для частного жилья и систем BMS







EAN код iTP 10"/A: 8595188135382 iTP 10"/FO: 8595188135412

Bec:

iTP 10" Технические параметры Дисплей цветной TFT LCD Тип: 1280 х 800 точек / 16.7 М Разрешение: 16:10 Соотношение сторон: 217 х 135 мм Видимая площадь: рабочая (белый LED) Подсветка: Сенсорный экран: емкостной 10.1" Диагональ: сенсорное Управление: ± 85° Угол обзора: Питание PoE IEEE 802.3af (рабочее PoE) Напряжение питания: макс. 12 W Потребляемая мощность: HW CPU: A20 ARM Cortex-A7 DUAL-CORE RAM: 1GB DDR3 SDRAM Android / система резервирования (Future office) SD карта: LAN: 10/100 Сеть: микрофон, динамики АУДИО: коннектор с РоЕ питанием - RJ45 Подключение: Условия эксплуатации 0 до +50 °C Рабочая температура: - 20 до +70 °C Температура хранения: IP20 Степень защиты: III. Кат. перенапряжения: Степень загрязнения: Рабочее положение: произвольное Монтаж: в предварительно подготовленное отверстие / с соотв. монтажной коробкой и на стекло 325 x 174 x 35 mm Размеры:

1155 Гр.

- 10" сенсорная панель для управления системой iNELS.
- Черный алюминиевый рамочный корпус в сочетании со стеклом.
- Встроенные динамики и микрофон для функции interkom.
- Подключение к локальной сети: ethernet соединением с РоЕ питанием рабочее Рое (IEEE 802.3af).
- Система Android для приложения iHC (iNELS Home Control) или приложение для резервирования конференц-залов (Future office).
- Обновление приложений через Интернет.
- Активное РоЕ питание.
- Комплектация Панели включает крышку, которая служит в качестве монтажной коробки.







EAN код Connection Server: 8595188149204

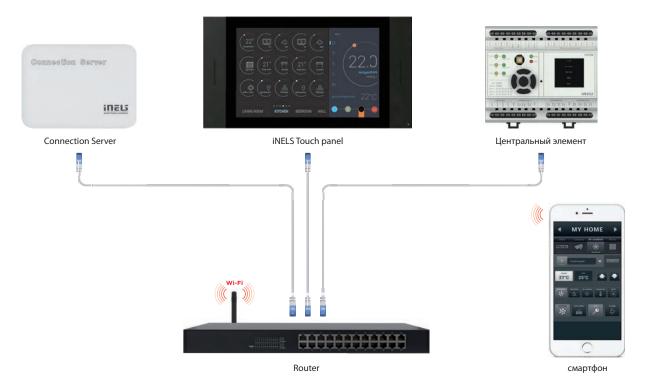
Технические парамет	гры Connection Server
Электропитание:	MicroUSB 5V / MicroUSB 5V/2A
Видео выход:	HDMI
Аудио выход:	3.5 мм stereo JACK выход
Процессор (CPU):	1.2 GHz, 64-bit quard-core, ARM Cortex-A 53
Память (SDRAM):	1 Gb
Коммуникац. интерфейс:	ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)
Периферийные соед-я:	4x USB 2.0
Размеры:	100.6 x 73.5 x 26.5 мм

- Connection Server посредник в коммуникации элементов iNELS BUS System с оборудованием третьих сторон, для которых переводит их протоколы.
- Позволяет посредством приложения iHC управлять всеми этими технологиями в одном приложении.
- Включение Connection Server в систему позволяет с приложения iHC управлять, кроме шинных элементов (освещение, жалюзи, отопление и пр.), также IP камерами, кондиционерами, рекуперацией или домашней бытовой техникой Miele.
- Позволяет устанавливать связь с домофонами 2N, может передавать информацию от метеостанции Giom или данные с измерителя потребления энергии (электричество, вода, газ), которые визуализируются на наглядных графиках.
- Устройство Connection Server использует аппаратное обеспечение Raspberry Pi и для приложения требуется лицензия, относящаяся к MAC-адресу устройства.
- В сочетании с Connection Server рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (UPS) для защиты устройства от аварийного отключения питания.
- В комплект поставки включена SD карта с преднастроенной операционной системой Linux и необходимым программным обеспечением
- Настройка проводится на собственном web интерфейсе, IP-адрес по умолчанию не фиксирован (IP-адрес назначается сервером DHCP и должен определяться при подключении к сети).

Переводит следующие протоколы:

- XML RPC (для коммуникации с iHC приложениями, Connection Server управляет доступом к центральному элементу с приложения iHC и разрешает доступ к нему с нескольких устройств).
- ELKONET (для коммуникации с центральным элементом iNELS).
- Miele@home 2.0 (для коммуникации с Miele Gateway и домашней бытовой техникой).
- VAPIX2, VAPIX3, ONVIF для камер (передача изображения с 9 камер, управление РТZ, запись на сетевой диск).
- Coolmaster (для коммуникации с кондиционерами Daikin VRV, Sanyo VRF, Toshiba VRF, Mitsubishi Electric VRF, LG VRF, Fujistsu VRF, Mitsubishi Heavy VRF, Hitachi VRF).
- Atrea, AirPohoda (рекуперация).
- NILAN (вентиляция с рекуперацией).
- SIP для домофонов, напр. 2N (коммуникация между домофоном и iHC приложением или между отдельными iHC приложениями -VoIP).
- Giom3000 (отображение значений с метеостанции в iHC приложении и использование информации о температуре, влажности и скорости ветра для последующих действий, напр. опускания жалюзи).

Пример подключения





EAN код iMM Audio Zone-R: 8595188150125

Технические парамет	тры iMM Audio Zone-R
Электропитание:	MicroUSB 5V / MicroUSB 5V/2A
Видео выход:	HDMI
Аудио выход:	3.5 мм stereo JACK выход
Коммуникац. интерфейс:	Ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)
Периферийные соед-я:	4x USB 2.0
Размеры:	100.6 x 73.5 x 26.5 мм

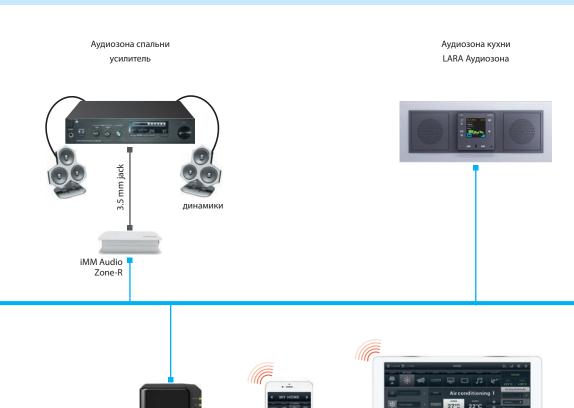
- iMM Audio Zone-R служит в качестве проигрывателя Аудиозоны, когда он может посредством iMM сервера быть интегрирован в систему интеллектуального управления iNELS.
- iMM Audio Zone-R позволяет воспроизводить музыку, сохраненную в сетевом хранилище, которым может быть NAS (Network Attached Storage), напр. Synology.
- Музыка воспроизводится с помощью Logitech Media Server.
- Kaждой iMM Audio Zone-R в системе можно управлять с помощью приложения iHC в смартфоне или планшете или с приложения iMM на телеэкране.
- Аудиозона оснащена аудиовыходом 3.5 mm stereo jack для соединения с усилителем или акустическими системами.
- Аудиозону можно соединить посредством HDMI с телевизором или монитором с динамиками и воспроизводить музыку на этих устройствах.
- HDMI выход для подключения монитора для сервисной настройки IP adresy (см. руководство).
- 2x USB port, напр. для подключения клавиатуры при сервисной настройке IP адреса.
- 1х RJ45 для подключения к компьютеру или к ethernet сети.

планшет

- Настройка проводится на собственном web интерфейсе с IP адресом по умолчанию 192.168.1.220 (см. инструкцию, которая входит в комплект изделия).
- В комплект поставки включена SD карта с преднастроенной операционной системой Linux и необходимым программным обеспечением.

LAN

Пример подключения



смартфон

хранилище NAS



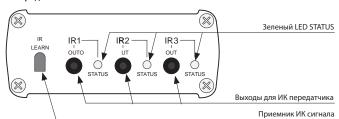
EAN код eLAN-IR-003: 8595188132831

ИК-линзы: режим обучения инфракрасные линзы для обучения ИК кодам ИК-линзы: Несущая частота ИК: Удаленность обучения: До 1 м 20 - 455 kГц Выходы 3x ИК передатчик Выход: Подключение: Зх 3.5 Јаск коннектор, длина кабеля 1 или 3 м 3x зеленый статус LED IR1-IR3 Диапазон: Коммуникация ethernet до 1м от устройства Индикация раб. сост-я ЕТН: Коммуникации ЕТН: желтый LED зеленый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED желтый LED Индикация коммуникации ЕТН: коммуникации ЕТН: желтый LED желтый LED Индикация питание 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм 192.168.1.1 Питание коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-В жельый LED Другие жельый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам жельй USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20+55 °C Складская температура: Степень загуязнения: произвольное произвольное произвольное произвольное произвольный (испольение: дизайнерский корпус Размеры и вес 90 x 52 x 65 мм Размеры: Степе	Технические парамет	ры eLAN-IR-003		
Несущая частота ИК: 20 - 455 kГц Удаленность обучения: до 1м Выходы Выход: Зх ИК передатчик Подключение: 3х 3.5 Jack коннектор, длина кабеля 1 или 3 м Индикация выхода: Зх зеленый статус LED IR1-IR3 Диапазон: до 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ЕТН: зеленый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Индикация коммуникации и ЕТН: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °С Степень защиты: произвольное Монтаж: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: 493 × 52 x 65 мм	ИК-линзы: режим обуче	ния		
Выходы до 1м Выходы 3x ИК передатчик Подключение: 3x 3.5 Jack коннектор, длина кабеля 1 или 3 м Индикация выхода: 3x зеленый статус LED IR1-IR3 Диапазон: до 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ЕТН: Индикация коммуникации ETH: желтый LED Коммуникациони. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание напр. питания/ном. ток: Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20+55 °C Складская температура: -25+70 °C Степень загрязнения: 1 Рабочее положение: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры и вес	ИК-линзы:	инфракрасные линзы для обучения ИК кодам		
Выходы Выход: Зх ИК передатчик Подключение: Зх 3.5 Јаск коннектор, длина кабеля 1 или 3 м Индикация выхода: Зх зеленый статус LED IR1-IR3 Диапазон: До 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ЕТН: зеленый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Индикация питания: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-В Другие Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольные Монтаж: произвольные Исполнение: Дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры и вес	Несущая частота ИК:	20 - 455 kГц		
Выход: Подключение: Индикация выхода: Диапазон: Коммуникация ethernet Индикация коммуникации ETH: Коммуникационн. интерфейс: Преднастроенный IP адрес: Подключение: Индикация питания/ном. ток: Подключение: Коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: Коннектор USB-В Индикация: Возвращение к исходным настройкам Возовращение к исходным настройка	Удаленность обучения:	до 1м		
Подключение: 3x 3.5 Jack коннектор, длина кабеля 1 или 3 м Индикация выхода: до 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ЕТН: зеленый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Индикация коммуникации ЕТН: коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (R,J45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Индикация питания: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: произвольное Монтаж: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: Дизайнерский корпус Размеры и вес	Выходы			
Индикация выхода: Зх зеленый статус LED IR1-IR3 Диапазон: До 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ЕТН: Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мA (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Аругие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры:	Выход:	3х ИК передатчик		
Диапазон: до 1м от устройства Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ETH: Индикация коммуникации ETH: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мA (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-B Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень запрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Подключение:	3x 3.5 Jack коннектор, длина кабеля 1 или 3 м		
Коммуникация ethernet Индикация раб. сост-я ETH: зеленый LED Индикация коммуникации ETH: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Жоннектор USB-B Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень запрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Индикация выхода:	3х зеленый статус LED IR1-IR3		
Индикация раб. сост-я ЕТН: зеленый LED Индикация коммуникации ЕТН: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мA (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие желтый USB -В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольный Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Диапазон:	до 1м от устройства		
Зеленый LED Индикация коммуникации ETH: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольные Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры и вес	Коммуникация ethernet			
Индикация коммуникации ETH: желтый LED Коммуникационн. интерфейс: 10/100 Mbps (RJ45) Преднастроенный IP адрес: 192.168.1.1 Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мA (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень зациты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольный Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Индикация раб. сост-я ETH:			
Коммуникационн. интерфейс: Преднастроенный IP адрес: Питание Напр. питания/ном. ток: Подключение: Коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: Коннектор USB-В Индикация: Коннектор USB-В Индикация: Коннектор USB-В Кнопка RESET: Возвращение к исходным настройкам Блок питания: Рабочая температура: Складская температура: Степень защиты: Степень загрязнения: Рабочее положение: Монтаж: Исполнение: Монтаж: Исполнение: Размеры и вес Размеры:		зеленый LED		
Преднастроенный IP адрес: Питание Напр. питания/ном. ток: Подключение: Коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: Варианты питания: Коннектор USB-В Индикация: Коннектор USB-В Индикация: Коннектор USB-В Кнопка RESET: Возвращение к исходным настройкам Блок питания: Условия эксплуатации Рабочая температура: Складская температура: Степень защиты: ПРЗО Степень загрязнения: Рабочее положение: Монтаж: Исполнение: Дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Коннектор USB-В Кон	Индикация коммуникации ETH:	желтый LED		
Питание Напр. питания/ном. ток: 10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение) Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес	Коммуникационн. интерфейс:	10/100 Mbps (RJ45)		
Напр. питания/ном. ток: Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: Зеленый LED Другие Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: коннектор USB-В Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: Складская температура: Степень защиты: ПРЗО Степень загрязнения: Рабочее положение: произвольное Монтаж: Произвольный Исполнение: Дизайнерский корпус Размеры и вес	Преднастроенный IP адрес:	192.168.1.1		
Подключение: коннектор Jack Ø 2.1 мм Индикация питания: зеленый LED Другие Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: 1P30 Степень защиты: 1P30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Питание			
Индикация питания: зеленый LED Другие Другие варианты питания: коннектор USB-B Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Напр. питания/ном. ток:	10 - 27 V DC / 200 мА (безопасное напряжение)		
Другие Другие Коннектор USB-B Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Подключение:	коннектор Jack Ø 2.1 мм		
Другие варианты питания: коннектор USB-В Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Индикация питания:	зеленый LED		
Индикация: желтый USB статус LED Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания: 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Другие			
Кнопка RESET: возвращение к исходным настройкам Блок питания : 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Другие варианты питания:	коннектор USB-B		
Блок питания : 230 VAC / 12 V DC (в комплекте) Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Индикация:	желтый USB статус LED		
Условия эксплуатации Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Кнопка RESET:	возвращение к исходным настройкам		
Рабочая температура: -20 +55 °C Складская температура: -25 +70 °C Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Блок питания :	230 VAC / 12 V DC (в комплекте)		
Складская температура: Степень защиты: Степень загрязнения: Рабочее положение: Монтаж: Исполнение: Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Условия эксплуатации			
Степень защиты: IP30 Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Рабочая температура:	-20 +55 °C		
Степень загрязнения: 2 Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Складская температура:	-25 +70 °C		
Рабочее положение: произвольное Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Степень защиты:	IP30		
Монтаж: произвольный Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес 90 x 52 x 65 мм	Степень загрязнения:	2		
Исполнение: дизайнерский корпус Размеры и вес 90 x 52 x 65 мм	Рабочее положение:	произвольное		
Размеры и вес Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Монтаж:	произвольный		
Размеры: 90 x 52 x 65 мм	Исполнение:	дизайнерский корпус		
. азмерзи	Размеры и вес			
Вес: 136 Гр.	Размеры:	90 x 52 x 65 мм		
	Bec:	136 Гр.		

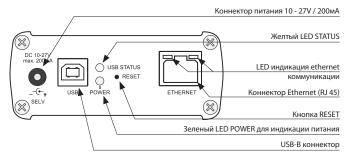
- Приложения iHC-MAIR и iHC-MIIR обеспечивают универсальное управление всеми Аудио/Видео устройствами (включая кондиционеры).
- ИК контроллер применяется в системе iNELS RF Control, когда в одном приложении (iHC-MAIRF) можно управлять RF элементами, а также АУДИО / ВИДЕО оборудованием.
- Интуитивно понятная среда приложения проста в использовании.
- Чем можно управлять? Домашним кинотеатром, телевизором, DVD плеером, Blue Ray плеером, усилителем, телевизионной приставкой, спутниковым ресивером, кондиционерами...
- Можно отдавать до 100 произвольных команд с разных управляющих устройств, которые Вы обычно используете дома.
- Функция "Сценарии": когда одна команда объединяет сразу несколько команд (напр. идете спать и одним нажатием выключаете все Аудио/Видео устройства в доме).
- В одном приложении можно объединить неограниченное количество ИК контроллеров т.е в одном приложении вы контролируете гостиную, детскую комнату и многое другое ...
- Можно управлять удаленно через сеть WiFi из любого места (напр. находясь на работе или в отпуске).
- Благодаря автоматическому поиску IP адреса с DHCP сервера не требуется настройка сети (в случае, если у вас нет фиксированного IP-адреса).
- К ИК контроллеру eLAN-IR-003 можно подключить три датчика для трех направлений управления.

Описание устройства

Передняя панель



Задняя панель



Приложение iHC-MAIR















Музыка





Аудиозона



Технические парамет	ры LARA Radio
Интернет - radio	
Форматы передачи	
данных:	mp3, ogg, acc
Управление / настройки	
Передняя панель:	сенсорные емкостные кнопки
Коммуникация ethernet:	через ПК настройка
	SW LARA Confi gurator
Кнопка RESET:	перезапуск
	(возврат к заводским настройкам)
Интерфейс ethernet	
Коммуникационный интерфейс:	10/100 Mbps
Соединительный коннектор:	RJ45
Макс. длина кабеля UTP с	
питанием:	50 M
Дисплей	
Тип:	цветной OLED
Разрешение:	128 x 128 точек
Видимая поверхность:	26 х 26 мм
Электропитание	
Электропитание:	POE 24 V DC/1.25 A
Мин. мощность:	1.4 W
Макс. мощность:	26 W (пиковая мощность муз. выхода)
Усилитель	
Усилитель:	стерео класс D с цифровым упр-ем выходом
Макс. мощность усилителя:	2 x10 W/8 Ω
Входы / Выходы	
Микрофон:	HET
Аудио вход:	3.5 stereo jack
Аудио выход 1:	клеммы LINE OUT
	(для внешнего усилителя)*
Аудио выход 2:	клеммы OUT L / OUT R
	(вход для динамиков с вн. услилителем)
Подключение	
Клеммная плата:	0.5 - 1 мм²
Условия эксплуатации	
Рабочая температура:	0 + 55 °C
Степень защиты:	IP20
Категория перенапряжения:	II.
Степень загрязнения:	2
Монтаж:	в монтажную коробку
Размеры и Вес	
Размеры:	
- пластик:	85 x 85 x 46 mm
- металл, стекло, дерево, камень:	94 x 94 x 46 mm
Bec:	209 g (рамка пластиковая)

^{*} Кабель от клемм LINE OUT должен быть экранирован, макс. длина не должна превышать 5м.

- LARA Radio это проигрыватель музыки и интернет-радио в размере выключателя в дизайне LOGUS90.
- LARA может воспроизводить поток тысяч интернет-радиостанций со всего мира. В памяти можно сохранить до 40 станций.
- LARA Radio может проигрывать музыку с внешнего носителя (напр. МРЗ плеера). Данное устройство подключается в аудио вход 3.5mm stereo jack, размещенный в нижней части лицевой панели.
- LARA Radio играет аудио файлы из центрального хранилища данных, на котором настроен Logitech Media Server. Эти функции LARA можно использовать в рамках комплексной системы iNELS или как полностью независимого устройства. При работе в рамках iNELS управление осуществляется из приложения iHC. При использовании с хранилищем NAS для скачивания доступно приложение LARA NAS App.
- Управление осуществляется касаниями на передней панели устройства посредством шести сенсорных кнопок, либо в приложении LARA Dio.
- Основные настройки (сетевое подключение, язык, аудио выход) проводятся на дисплее устройства с помощью простого меню. Другие настройки (выбор станций, соединение с сервером, актуализация прошивки и пр.) проводятся на компьютере и ПО LARA Configurator.
- LARA Radio имеет OLED цветной дисплей размером 1.5" (для отображения информации о воспроизводимой музыке, меню настроек, и пр.).
- LARA Radio имеет встроенный усилитель с мощностью 2 x 10 W. LARA можно использовать для оборудования аудиосистемами кухни, залов ожидания, офисов, приемных, вестибюлей, операционных залов и оздоровительных зон.
- LARA Radio запитывется от PoE с макс. напряжением 27 V DC / 1000 $\,$ мА. Один и тот же кабель (UTP) используется для питания и ком-
- Для LARA Radio придаются аксессуары для питания (PoE адаптеры, PoE switche), динамики (в рамку, в потолок, на стену), кабели, монтажные коробки и др.
- Соответствует стандартам IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Автоматическая детекция повреждения Ethernet кабеля MDIX.

LARA Intercom











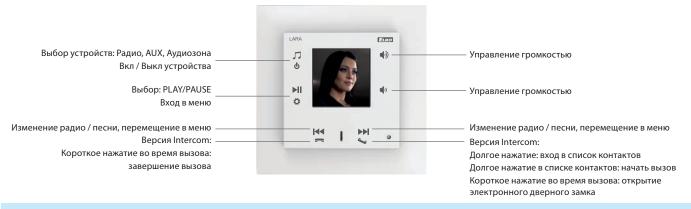


Технические парамет	ры LARA Intercom						
Интернет - radio	Интернет - radio						
Форматы передачи данных:							
	mp3, ogg, acc						
Управление / настройки							
Передняя панель:	сенсорные кнопки						
Коммуникация ethernet:	через ПК настройка						
	SW LARA Configurator						
Кнопка RESET:	перезапуск						
	(возврат к заводским настройкам)						
Интерфейс ethernet							
Коммуникационный интерфейс:	10/100 Mbps						
Соединительный коннектор:	RJ45						
Макс. длина кабеля UTP с							
питанием:	50 м						
Дисплей							
Тип:	цветной OLED						
Разрешение:	128 х 128 точек						
Видимая область:	26 х 26 мм						
Питание							
Питание:	POE 24 V DC/1.25 A						
Мин. мощность:	1.4 W						
Макс. мощность:	26 W (пиковая мощность муз. выхода)						
Усилитель							
Усилитель:	стерео класс D с цифровым упр-ем выходом						
Макс. мощность усилителя:	2 x10 W/8 Ω						
Входы / выходы							
Микрофон:	ДА						
Аудио вход:	3.5 stereo jack						
Аудио выход 1:	клеммы LINE OUT						
	(для внешнего усилителя)*						
Аудио выход 2:	клеммы OUT L / OUT R						
	(вход для динамиков с вн. услилителем)						
Подключение							
Клеммы:	0.5 - 1 мм²						
Другие данные							
Рабочая температура:	0 + 55 °C						
Степень защиты:	IP20						
Категория перенапряжения:	II.						
Степень загрязнения:	2						
Установка:	в монтажную коробку						
Размеры и Вес							
Размеры:							
·	85 x 85 x 46 мм						
- пластик:							
- пластик:- металл, стекло, дерево, камень:	94 x 94 x 46 mm						

^{*} Кабель от клемм LINE OUT должен быть экранирован, макс. длина не должна превышать 5м.

- LARA Intercom предлагает 5 функций и расширяет возможности устройства LARA Radio - аудио плеера и интернет радио в размере выключателя и дизайне LOGUS90.
- LARA Intercom объединяет функции Видеотелефона и Интеркома.
- Функция Видеотелефон обеспечивает голосовую связь между LARA и дверным видеотелефоном-домофоном (IP interkom), т.е. с гостем перед дверью. В рамках этой функции на дисплей LARA передается изображение с камеры домофона, что повышает безопасность и комфорт для пользователя.
- LARA Intercom оснащено цветным OLED дисплеем размером 1.5", которого вполне достаточно для отображения видео с камеры домофона. Также на дисплее отображается основная информация о проигрываемой музыке, меню управления, настройки и пр.).
- Функции Interkom можно использовать для связи с членами семьи во всем доме (двусторонняя голосовая коммуникация между отдельными устройствами LARA).
- Также LARA Interkom предлагает функции, которые поддерживаются и в LARA Radio - воспроизведение стрима до 40 сохраненных интернет-радиостанций. Выбрать их можно из тысяч станций со всего мира.
- LARA Intercom способно воспроизводить музыку из внешнего источника, которым может служить смартфон или напр. МРЗ плеер. Такое внешнее устройство подключается к аудио входу через 3.5mm stereo jack, который находится в нижней части передней панели.
- LARA Intercom воспроизводит аудио файлы из центрального хранилища данных, на котором установлен Logitech Media Server. Функции LARA можно использовать в системе iNELS или как полностью автономное устройство домашней автоматизации. При использовании в системе iNELS управление является частью комплексного приложения iHC. При использовании с хранилищем NAS доступно приложение LARA NAS App.
- Управление осуществляется касаниями на передней панели устройства посредством шести сенсорных кнопок, либо в прило-
- Основные настройки (подключение, язык, аудио) проводятся посредством кнопок и простого меню на дисплее устройства. Другие настройки (выбор станций, соединение с сервером, обновление ПО и пр.) проводятся с помощью компьютера и ПО LARA Configurator.
- LARA Intercom имеет встроенный усилитель с мощностью 2 x 10 W, что облегчает монтаж устройства в тех помещениях, где данной мощности вполне хватает. LARA подойдет для установки в кухне, зале ожидания, офисе, рецепции, больничной палате и пр.
- LARA запитывается от PoE с макс. напряжением 27 V DC / 1000 мА. Для коммуникации и электропитания используется всего один кабель (UTP), что очень удобно.
- Для LARA выпускается целая серия аксессуаров для питания (PoE адаптеры, PoE switch), динамики (в рамку, в потолок, на стену), кабели, монтажные коробки и пр.
- Соответствует стандартам IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Автоматическая детекция отключения Ethernet кабеля MDIX.

Управление касаниями



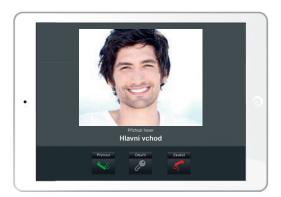
Управление посредством приложений

Управление посредством приложений LARA Dio и iNELS Home Control для смартфонов и планшетов Android и iOS.

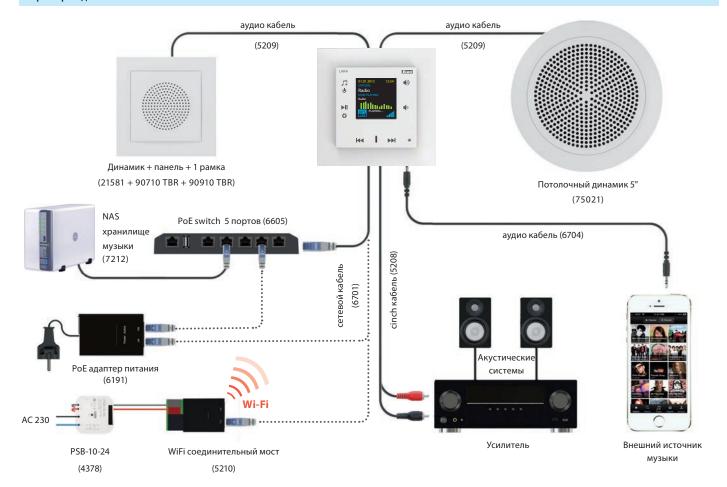








Пример подключения



Аксессуары LARA

Динамики и	і кабели	Код заказа	Монтажные ма	териалы	Код заказа
9	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ (LARA CINCH KABEL) Служит для соединения LARA с внешним усилителем. Редукция 4 pin от LARA LINE OUT на 2x CINCH штекере до	5208		1-МЕСТНАЯ РАМКА	90910 TBR
	усилителя, длина 2х20см.		00	2-МЕСТНАЯ РАМКА	90920 TBR
1111	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ (PSB-10-24) Коммутируемый стабилизированный блок питания с фиксированным выходным напряжением, для установки в монтажную коробку (напр. КU-68) PSB-10-24 - стабилизированный источник 24V/10W.	4378	000	3-МЕСТНАЯ РАМКА	90930 TBR
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ (LARA AUDIO KABEL)		0000	4-МЕСТНАЯ РАМКА	90940 TBR
	Служит для соединения LARA с внешним источником музыки (телефон, mp3 плеер). Длина 20 см, заканчивается 2x stereo jack 3.5 mm.	6704	00000	5-МЕСТНАЯ РАМКА	90950 TBR
	ДИНАМИК В ПОТОЛОК Динамик для установки в потолок или полую стену. Мощность 8 W, сопротивление 32 Ω .	75021 CBR	3	КОРОБКА ДЛЯ МОНТАЖА НА ПОВЕРХНОСТЬ	10976 ABR
	ДИНАМИК НА ПОВЕРХНОСТЬ			МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 1 . (КР 67/2)	6705
	2-полосный динамик для монтажа на стену или потолок: Мощность 15W, сопротивление 32 Ω, размеры 270 x 183 x 37 мм. Цвет: белый	75106 CBR		МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 2. (КР 64/2)	6706
Syrc 2	NAS ВНЕШНЕЕ ХРАНИЛИЩЕ NAS сервер с функциями хостинга, совместного	7212	(13)	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 3. (КР 64/3)	6707
	использования и защиты данных. СЕТЕВОЙ КАБЕЛЬ, 0.2 м		THE	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 4. (КР 64/4)	6708
	Плоский белый LAN кабель CAT5 длиной 20 см с окончанием 2x RJ45.	6702	CITTE	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 5. (КР 64/5)	6709
	СЕТЕВОЙ КАБЕЛЬ, 1 м Плоский белый LAN кабель CAT5 длиной 1 м с окончанием 2x RJ45.	6700		МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 1. (KP 64/LD)	6710
			(1)	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 2. (KP 64/2L)	6711
Питание и	Сеть		(P) A 10	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 3. (KP 64/3L)	6712
	WiFi СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ MOCT Служит для беспроводного подключения LARA посредством сети WiFi.	5210	(popolis	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 4. (KP 64/4L)	6713
	POE SWITCH 5x RJ45 Обеспечавает подключение к сети LAN и питание POE до 5x LARA. Максимальная удаленность LARA от switch 50 м. Напряжение питания AC 230V.	6605	(park a se	МОНТАЖНАЯ КОРОБКА 5. (КР 64/5L)	6714
	РоЕ SWITCH - 8x RJ45 Обеспечивает подключение к сети LAN и питание РоЕ до	6606		УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОРОБКА 1068-02	6716
CPHILITHIN,	8x LARA. В дополнение к РоЕ 24V предлагается РоЕ 48V для питания 2N.	6606		УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОРОБКА КUH 1/L NA	6717
Наборы			2N Helios IP V	erso	
W.	ПИТАНИЕ РоЕ + WIFI В КОРОБКУ WIFI мост с РоЕ с блоком питания в монтажную коробку. Напряжение питания 230V.	5224	N	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	
24	ПИТАНИЕ РОЕ В КОРОБКУ РОЕ инжектор с блоком питания в монтажную коробку. Напряжение питания 230V.	5226	1 2 2 3 6 5 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		
9.3	ПИТАНИЕ РОЕ РоЕ инжектор с адаптером в розетку 230V.	5225	2N Helios IP B	ase	
11	N		3		

5227

ПИТАНИЕ PoE + WiFi WiFi мост с PoE адаптером с вилкой в розетку 230V.

Приложения для управления системой для Вашего смартфона или планшета

Нога в ногу с развитием смартфонов и планшетов идут приложения для этих устройств. В интеллектуальной системе управления можно управлять посредством приложений к вашим iPhon, iPad, а также смартфонам и планшетам на платформе Android. От конкурентов мы отличаемся тем, что одного нашего приложения достаточно для того, чтобы контролировать все технологии в вашем доме. В нем вы найдете все, что необходимо для контроля и управления своим домом. Можно управлять не только освещением или отоплением, но также переключать телепрограммы, слушать музыку, управлять кондиционерами. iHC означает iNELS Home Control, а буквы за наклонной чертой - это устройство (Т=планшет, М=смартфон) и операционная система (A=Android, I=iOS/Apple).

Приложения доступны БЕСПЛАТНО для скачивания на AppStore и GooglePlay.

Вы также можете попробовать наше приложение PROMO, с которого в режиме реального времени можно управлять нашими шоурумами в Праге, Холешове и Нитре.

> iHC-MI / iHC-TI

iHC-MI PROMO





iHC-MA / iHC-TA

iHC-MA PROMO







iHC-MI













iHC-TI









✓ Поддерживает ○ Скоро Не поддерживает







EAN KOД TELVA 230V, NC: 8595188166010 TELVA 230V, NO: 8595188166027 TELVA 24V, NC: 8595188166034 TELVA 24V, NO: 8595188166041

Технические параметры	TELVA 230V	TELVA 24V	
Рабочее напряжение:	230 V, 50/60 Гц	24 V, 50/60 Гц	
Макс. коммут. ток:	300 мА для макс. 2 мин	250 мА для макс. 2 мин	
Рабочий ток:	8 мА	75 мА	
Время закрытия/открытия:	сса 3 мин.	сса 3 мин.	
Мощность:	1.8 W	1.8 W	
Степень защиты:	IP 54/II	IP 54/II	
Ход:	4 mm	4 мм	
Рабочее усилие:	100 N ±5 %	100 N ±5 %	
Длина кабеля:	1 м	1 м	
Подключ. провод:	2 x 0.75 mm ²	2 x 0.75 mm²	
Рабочая температура:	0 +100 °C	0 +100 °C	
Цвет:	белый RAL 9003	белый RAL 9003	
Размеры (в/ш/г):	55+5 x 44 x 61 мм	55+5 x 44 x 61 мм	

- Термоголовка TELVA служит для регулировки подогреваемых полов и радиаторов водяного отопления.
- Термоголовка характеризуется бесшумной работой. Она имеет встроенный индикатор положения клапана.
- При установке через клапана-адаптер VA, термоголовку TELVA можно использовать для широкого диапазона доступных термостатических клапанов.
- Исполнение:
- без электропитания открыто (NO)
- без электропитания закрыто (NC).
- Типы термоголовок:
- TELVA 230V, NO
- TELVA 230V, NC
- TELVA 24V, NO
- TELVA 24V, NC
- Тип использования:

В шинной системе iNELS BUS для управления термоголовкой TELVA применяются коммутирующие элементы серии SA3.

Стандартно поставляется с клапаном-адаптером VA-80 в низком исполнении с толкателем M30 х 1.5, который может быть несовместим со другими типами клапанов.

AN-I | Внутренняя антенна



- в пластмассовый распределительный щит
- угловая, без провода
- чувствительность 1 dB
- внутренняя антенна AN-I стандартно поставляется в комплекте с изделием

AN-E | Внешняя антенна



- в металлический распределительный щит
- длина провода 3 м
- чувствительность 5 dB
- внешняя антенна АN-Е поставляется на заказ

EAN код Внутренняя антенна AN-I: 8595188161862 EAN код Внешняя антенна AN-E: 8595188190121

TC, TZ, Pt100 | Температурные датчики



TC

EAN KO	1				
TC-0:	8595188110075	TZ-0:	8595188140591	Pt100-3:	8595188136136
TC-3:	8595188110617	TZ-3:	8595188110600	Pt100-6:	8595188136143
TC-6:	8595188110082	TZ-6:	8595188110594	Pt100-12:	8595188136150
TC 12	0505100110000	T7 10	0505100110507		

Технические параметры

техни тесние параметри	•	10	12		1 (100	
Диапазон:	0.	0+70 °C		-40+125 °C		-200 °C
Снимающий элемент:	NTC	12K 5 %	NTC 12K 5 %		PT 100	
В воздухе / в воде:	(τ65)	92 c / 23 c	(τ65)	62 c / 8 c	(τ0.5)	-/7c
В воздухе / в воде:	(τ95)	306 c / 56 c	(τ95)	216 c / 23 c	(τ0.9)	- / 19 c
Материал:	ПВХ	с повыш.				
	термо	стойкостью	c	иликон	сил	икон
Материал наконечника:	ПВХ	с повыш.	никел	пированная		
	термо	стойкостью		медь	лат	гунь
Защита:		IP67		IP67	IP	67
Изоляция:					двойная изоляция	
	-		-		силикон	
Типы термосенсоров						
		TC-0		TZ-0		-
- длина:	100 мм		110 мм		-	
- Bec:		5 Гр.	4.5 Гр.		-	
	TC-3		TZ-3		Pt1	00-3
- длина:		3 м	3 м		3 M	
- Bec:	10	08 Гр.	1	106 Гр.		Гр.
		TC-6	TZ-6		Pt1	00-6
- длина:		6 м	6 м		6	М
- Bec:	2	13 Гр.	2	216 Гр.	149	9 Гр.
	T	C-12		TZ-12	Pt10	00-12
- длина:		12 м	12 м		12 м	
- Bec:	4	66 Гр.	4	418 Гр.	¬р. 249 Гр.	

т65 (95): время, за которое датчик нагреется на 65 (95) % температуры среды, в которую помещен

- температурные датчики изготовлены из термистора NTC, залитого в металлическую полость с теплопроводящим герметиком (TZ) или в ПВХ покрытие (TC).
- датчик ТС
 - кабель к датчику TC выполнен из проводника CYSY 2D x 0.5 мм.
- датчик ТZ
 - используется кабель VO3SS-F 2D x 0.5мм в силиконовой изоляции,
- подходит для использования при экстремальных температурах.
- датчик Pt100

Pt100

ΤZ

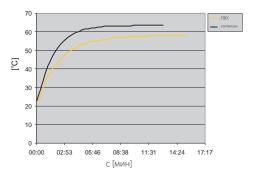
- силиконовое экранирование 2 х $0.22~\text{мм}^2$, экранирование не соединяется с корпусом.
- температурные датчики подключаются непосредственно на клеммную плату.
- длину кабелей нельзя менять, удлинять или укорачивать.

Соотношение сопротивления сенсоров и температуры

Температура (°C)	Сенсор NTC (кΩ)	Сенсор Pt100 (Ω)
20	14.7	107.8
30	9.8	111.7
40	6.6	115.5
50	4.6	119.4
60	3.2	123.2
70	2.3	127.1

Температурный диапазон NTC 12 k Ω је \pm 5 % при 25 °C. Длительная стабильность сопротивления сенсора Pt100 = 0.05 % (10.000 час).

График нагрева сенсора NTC воздухом



ПВХ - температурный диапазон от 22.5 °C до 58 °C. Силикон - температурный диапазон от 22.5 °C до 63.5 °C.

Фото датчиков



	Мини	имальная нагр	узка			Мин	имальная на	грузка		
Контакт ре	еле	mV	,	V/mA	Контакт реле		mV		V/mA	
AgSnO ₂	2	1000	1	0/100	AgN	Ni	300		5/10	
CR3-11, GCH3	3-31, GMR3-6	51, SA3-02B, SA3-0	06M, SA3-012N	л, WMR3-21						
Вид нагрузки	 cos φ ≥ 0.95	-(M)-	-(M)-			HAL230V	3E	-~~~	-	
ид нагрузки	AC1	AC2	AC3	АС5а некомпенсированное	AC5а компенсированное	AC5b	AC6a	AC7b	AC12	
Maт. контакта JSnO₂ контакт 8A	250V / 8A	250V / 2.5A	250V / 1.5A	230V / 1.5A (345VA)		250W	250V / 4A	250V / 1A	250V /	
ид нагрузки	#3 [[]		<u></u>		<u> </u>	-(M)-		<u>-</u>		
Мат. контакта	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14	
SnO ₂ контакт 8A	х	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 1A	Х	
U3-04M (RE7	- RE-10), LBC	3-02M, SA3-01B, S	6A3-02M, SA3-	04M, SA3-022M	(RE7 - RE-10), J <i>A</i>	A3-09M (U/D1	- U/D9 коммута	ция)		
		-(M)-	-(M)-	- E	ī Dī	MM≡ HAL230V	36			
Вид нагрузки	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a	4 □ 1 Z: AC5a	AC5b	AC6a	AC7b	AC12	
Мат. контакта SnO_контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	компенсированное до макс. входной C=14uF	1500W	X	250V / 3A	250V / 1	
Вид нагрузки	384		<u></u> - - - - - - - - - - - - -		-(M)-	-(M)-				
,	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14	
Maт. контакта SnO ₂ контакт 16A	250 / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2	
A 2 . 0 2 D / N 1 4 . C	A 2 O C BA /BI:*	CA2 01284/81:4								
A3-U2B/NI*, 5		SA3-012M/Ni*					ا ا			
Вид нагрузки	cos φ ≥ 0.95	—(M)—	—(M)—	±[]⊧ AC5a		HAL 230V	31	- ^		
Mar vourzuge	AC1	AC2	AC3	некомпенсированное	АС5а компенсированное	AC5b	AC6a	AC7b	AC12	
Мат. контакта AgNi контакт 8A	250V / 8A	250V / 2.5A	250V / 1.5A	230V / 1.5A (345VA)	х	400W	х	250V / 1.5A	250V /	
Вид нагрузки	#3E		-₩		-(M)-	-(M)-				
Мат. контакта	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14	
AgNi контакт 8A	250 / 3A	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 1A	24V / 1	
A3-01B/Ni*, S	A3-062M/Ni [*]	*, SA3-04M/Ni*								
Вид нагрузки	 cos φ ≥ 0.95	-(M)-	-(M)-			HAL230V	3E	-~~~		
	AC1	AC2	AC3	АС5а некомпенсированное	АС5а компенсированное	AC5b	AC6a	AC7b	AC12	
Мат. контакта gNi контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	х	800W	х	250V / 3A	250V / 1	
Вид нагрузки	354		<u></u> - - - - - - - - - - - - -		-(M)-	-(M)-		- 		
Mar vour	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14	
Мат. контакта gNi контакт 16A	250 / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2	
	- RE6, OUT1 -	еключение) - OUT2, RE16 - RE1 - OUT2, RE16 - RE								

AC1

250V / 6A

Вид нагрузки

Мат. контакта AgNi контакт 6A

-(M)

AC3

230V / 0.8A

₩-√

AC15

230V / 1.3A

DC1

30V / 3A

110V / 0.2A 220V / 0.12A

Указанные символы являются информативными. * Изделия с контактом AgNi поставляются за дополнительную оплату.

Нагружаемость контактов изделий iNELS

			низконапряж. лампы 12-24V эл. трансформ.		энергосберегающие лампы	способ уп	равления
Нагрузка	HAL 230V		KIZ		4	7V	77
	R	L	С	диммируемая	диммируемая	верхний порог	нижний порог
DA3-22M	•	•	•	•	•	•	•
DA3-06M	•	•	•	•	•	•	•

Примечания				
M≡ HAL230V D=3	Ламповая нагрузка: (R) лампа накаливания, галогенная лампа	1-10 V	(L) Электронные балласты для ламп	
R,L,C	Диммер с указанием нагрузки: R - омическая, L - индуктивная, C - ёмкостная		Индукт. нагрузка (трансформаторы): ферромаг. и тороид. трансформаторы для разнонапр. светильников.	
=====	Лампа: лампы некомпенсированные	0-0	Коммутатор: коммут.: - управление с др. устройств	
⊣ ₽ □ □□=	Лампа: лампы компенсированные серийные	0 0	Кнопка: управляющая кнопка	
ToμF	Лампа: лампы компенсированные параллельн.	0-10 V	Управляющий модуль: аналоговый упр. модуль 0 - 10 V	
4	Лампа: лампы энергосберегающие	M	Мотор	

Категориии использования	Типичное применение	
переменный ток, cos ф = P/S (-)		
AC-1	Неиндуктивная или слабо индуктивная нагрузка, контактная электросварка.	
	Защищает все электроприборы, подключённые к переменному току, которые имеют коэффициент (cos φ) ≥ 0.95.	
	Пример использования: печь контактной электросварки, промышленные нагрузки.	
AC-2	Электродвигатели с фазным ротором: запуск, выключение.	
AC-3	Электродвигатели с короткозамкнутым ротором, запуск двигателя в ходу. Эта категория служит для выключения двигателя с короткозамкнутым ротором в ходу. При включении контактор замыкает ток, который в 5 - 7 раз превышает номинальный ток электромотора. При выключении размыкает номинальный ток двигателя. Примеры использования: все обычные двигатели с короткозамкнутым ротором, лифты, эскалаторы, транспортёры, компрессоры, насосы, кондиционеры, миксеры и т.д.	
AC-5a	Коммутация электрических газоразрядных светильников.	
AC-5b	Коммутация ламп накаливания .	
	Позволяет малую нагрузку контакта, т.к. сопротивление холодной нити во много раз ниже, чем сопротивление горячей нити.	
AC-6a	Коммутация трансформаторов.	
AC-7b	Нагрузка электродвигателей бытовых электроприборов.	
AC-12	Управление омическими и жёсткими баластами с изоляцией оптоэлектронными членами.	
AC-13	Коммутация полупроводниковых нагрузок с изолирующими трансформаторами.	
AC-14	Коммутация малых индуктивных нагрузок (макс. 72 VA).	
AC-15	Управление переменными электромагнитными нагрузками.	
	Эта категория касается коммутации индуктивных нагрузок , чья мощность при закрытом электромагнитном контуре превышает	
	72 VA. Использование: коммутация катушек контакторов.	
	Прим.: Категория использования АС 15 заменяет ранее используемую категорию АС 11	

постоянный ток, t = L/R (s)

DC-1	Неиндуктивные или умеренно индуктивные нагрузки, печи контактной электросварки.		
DC-3	Шунтовой двигатель: запуск, торможение противотоком, реверсирование, продвижение, тормозное сопротивление.		
DC-5	Сериесный электродвигатель: запуск, торможение противотоком, реверсирование, продвижение, тормозное сопротивление.		
DC-12	Управление омическими и жёсткими баластами с изоляцией оптоэлектронными членами.		
DC-13	Коммутация электромагнитов.		
DC-14	Коммутация электромагнитных нагрузокв цепях с ограничивающими сопротивлениями.		





electrotorg.biz.ua



www.elkoep.com