Light Stream
DI LITE

Технический паспорт

Модуль на 8 входов для кнопок, датчиков и счётчиков, DIN-рейка, RS-485 (Modbus RTU), артикул LS-DI. Light Stream DI LITE подключает к системе управления обычные кнопки, выключатели, датчики и счётчики воды, электричества и газа. У модуля 8 входов: он видит каждое замыкание, считает импульсы и различает разные нажатия на одну кнопку. Данные передаются по RS-485 (Modbus RTU). Питание 9–28 В, потребление 0,1 Вт.



Характеристики

8 входов для чего угодно

Подключайте кнопки, выключатели, герконы, датчики положения и счётчики — всё, что замыкает контакт. До восьми устройств в любом сочетании.

Поворотные ручки и энкодеры

Можно подключить до трёх энкодеров AB или до двух ABZ — например, ручку для регулировки яркости. Оставшиеся входы работают как обычно.

Учёт воды, электричества и газа

Модуль считает импульсы от счётчиков. Показания не сбрасываются при отключении питания.

Быстрые сигналы

Считает импульсы частотой до 3,1 кГц и измеряет частоту сигнала на входе.

До 4 команд с одной кнопки

Модуль различает короткое, длинное, двойное нажатие и «короткое, затем длинное». На одну обычную кнопку можно назначить до четырёх разных команд.

Защита от ошибок монтажа

Входы выдерживают от −20 до +40 В: случайно поданное на вход питание модуль не сломает. Подойдут любые кнопки и кабели.

Ни одно нажатие не потеряется

Модуль сам подсчитывает нажатия, поэтому системауправления узнает о нажатии, даже если оно было между опросами.

Проверка без компьютера

Светодиоды показывают состояние входов и связь: замкнули вход - сразу видно, что монтаж в порядке

Размеры



Технические характеристики

Эргономика

Монтаж	DIN-рейка 35 мм
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	36 мм • 90 мм • 58 мм
Масса (с коробкой)	90 г
Управление и индикация	светодиоды: входы и обмен по RS-485

Входы

Количество	8
Тип	«сухой контакт», «открытый коллектор»; групповая изоляция
Напряжение на входе	около 12 В DC
Ток при замыкании	около 2 мА
Допустимое внешнее напряжение	от –20 до +40 В
Частота импульсов	до 9 Гц по умолчанию; до 3,1 кГц
Типы нажатий	короткое, длинное, двойное, «короткое, затем длинное»
Энкодеры	до 3 × AB или до 2 × ABZ

Интерфейсы

Интерфейс	RS-485, без гальванической развязки
Клеммы питания и RS-485	V+, GND, A, B; шаг 3,5 мм
Сечение провода с наконечником (НШВИ)	0,35–1 мм² (одинарный), 0,35–0,5 мм² (сдвоенный)
Момент затяжки	0,2 Н·м

Питание

Напряжение питания	9–28 В DC
Потребляемая мощность	0,1 Вт
Готовность после включения	~2 с

Modbus

Протокол	Modbus RTU
Адрес	1–247, заводской — на наклейке сбоку корпуса
Скорость	1200–115 200 бит/с, по умолчанию 9600
Формат по умолчанию	8N2
Обновление прошивки	по RS-485, настройки сохраняются

Условия эксплуатации

Температура	от –40 до +80 °C
Влажность	до 95 %, без конденсата
Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69)	О2.1*
Срок службы	5 лет

Подключение

Клеммы	Назначение
V+, GND	питание 9–28 В DC
A, B	шина RS-485
Входы 1–8	кнопки, выключатели, герконы, счётчики, энкодеры
iGND	общий провод входов: вход срабатывает при замыкании на iGND

Внимание

- Если устройства на шине RS-485 питаются от разных источников, соедините их клеммы GND, иначе связь будет сбоить.
- Для энкодера уменьшите время подавления дребезга на его входах до 2–5 мс — с заводскими 50 мс энкодер теряет шаги.

Обслуживание

Соединительные кабели и провода должны быть исправны и надежно закреплены. Если устройство исправно и не требует новых функций, устанавливать обновления не требуется. Перед обновлением рекомендуется сделать резервную копию системы, чтобы вернуться к предыдущей версии.

Безопасность

- Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги, это приведет к аннулированию гарантии.
- Не снимайте крышку, внутри нет компонентов, подлежащих обслуживанию.
- Никогда не подключайте данное устройство к диммеру.
- Никогда не подключайте 0 В к электрическому заземлению.

Комплект поставки

- Light Stream DI LITE

Гарантия

1 год ограниченной гарантии производителя

Гарантийное обслуживание не производится:

- при механических и иных повреждениях поставленного Товара по вине Покупателя;
- на лампы, предохранители и узлы гальванической развязки и защиты;
- в случае ремонта Покупателем Товара самостоятельно или у сторонних организаций;
- в случае изменения конструкции Товара;
- на оборудование или его комплектующие, которые эксплуатировались при нарушении качества и мощности энергии согласно ГОСТ 13109-97 на электроснабжение, в аварийных условиях, испытали удары молнии, пожар или другие экстремальные условия.
- на комплектующие Товара (в т.ч. кабели, внешние блоки питания, упаковку);
- на части, не входящие в поставку;
- при нарушении схемы подключения;
- при несоблюдении правил хранения, транспортировки и эксплуатации;
- при воздействии на изделие химическими веществами или абразивными моющими средствами;
- при выходе изделия из строя по вине Покупателя (владельца) при использовании изделия не по его функциональному назначению, указанному в паспорте Товара.
- при повреждении изделия, вызванном стихией, пожаром;
- при отсутствии маркировочной наклейки изготовителя (Поставщика) Товара.