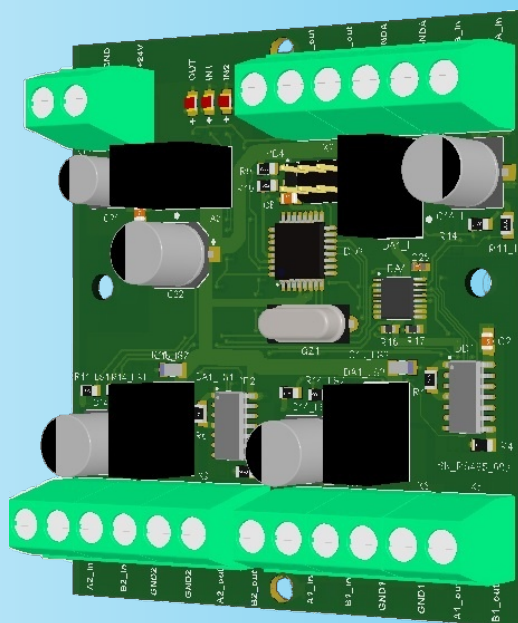


Модуль БК RS-485

Модуль предназначен для резервирования двухпроводной линии связи RS-485.

Особенности модуля:

- возможность крепления на DIN-рейку;
- гальваническая развязка линий связи RS-485;
- диапазон питания: 9 - 36 В;
- индикация обмена данными по каждому из интерфейсов;
- сигнализирующие выходы неисправности линий связи;
- встроенная защита от КЗ и обратной полярности.



Технические характеристики:

Напряжение питания	9-36VDC
Потребляемая мощность	1,0 Вт
Гальваническая развязка RS-485	Есть
Напр. развязки RS-485	1000 В
Скорость работы по RS-485	19200 бод
Формат данных Modbus RTU	8N1
Кол-во входов линии RS-485	2
Кол-во выходов линии RS-485	1
Кол-во выходов сигнализации:	2
Макс. вносимая задержка	50 мкс.
Масса модуля	0.20 кг.

Резервная линия связи RS-485

Основная линия связи RS-485

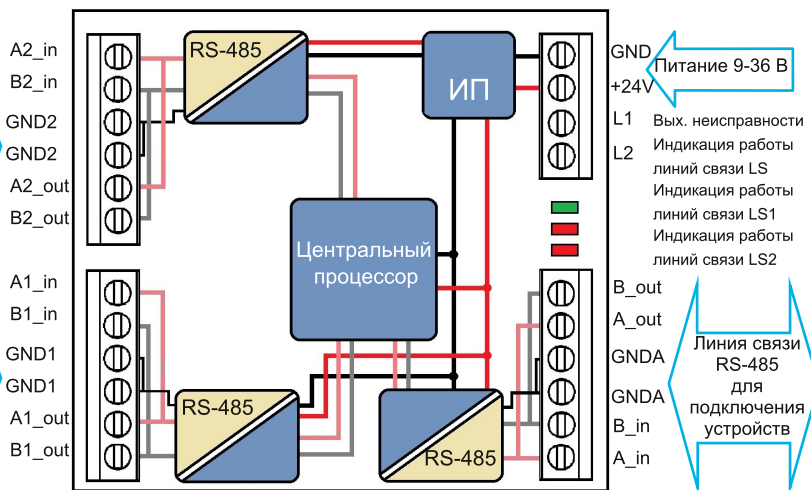


Рис.1: Принципиальная схема устройства

Описание работы модуля:

Модуль BK_RS485 входит в состав КСБ "Эфес" и предназначен для резервирования линии связи RS-485.

Модуль обеспечивает:

- Гальваническую развязку входа интерфейсов RS-485;
- Индикацию обмена данными по каждому из 2-х интерфейсов;
- Индикацию обмена данными по линии подключения устройств;
- Индикацию исправности основной и резервной линии;
- Защиту входов от КЗ и обратной полярности;

Модуль BK_RS485 ретранслирует данные, полученные по интерфейсу LS1 или LS2 на интерфейс LS. Обмен данными по каждому из интерфейсов сопровождается периодическим промигиванием соответствующего светодиодного индикатора. (см.Рис.3, стр.3)

Модуль поставляется с предустановленным программным обеспечением контроллера и имеет фиксированные настройки работы по интерфейсу RS-485 на скорости 19200 8N1.

Комплектность:

В комплект поставки модуля BK_RS485 входит:

- Модуль BK_RS485 TY 4372-00x-xxxxxxx-1x;
- Руководство по эксплуатации ЭФЛ.0xx.00.00.000РЭ.

Ограничения:

Модуль BK_RS485 может работать как автономно, так и в составе системы КСБ "Эфес" и с другими совместимыми системами.

При проектировании и прокладке ЛС необходимо учитывать параметры указанные в руководстве по эксплуатации.

Модуль устойчив к воздействию относительной влажности воздуха до (95+/-3)% при температуре не более 35 'С.

Параметры ЛС RS-485:

- Эл. сопротивление не более 100 Ом/км;
- Удельная эл. емкость не более 1,85 пФ/Ом;
- Эл. сопротивление изоляции не менее 50кОм.

Подготовка к использованию:

- Перед установкой модуля необходимо провести внешний осмотр и проверку комплектности (см.п."Комплектность").
- Установка модуля производится в специализированный шкаф с помощью винтов или на полипропиленовые клипсы (см. Стр.4), либо закрепляется на DIN-рейку (см. Стр.5).
- Подключить, соблюдая полярность, провода ЛС, внешнее питание и шлейфы, согласно прилагаемой схеме (Стр.3).
- После установки, подключения и подачи питания модуль готов к работе.
- Модуль является необслуживаемым средством. Проверка технического состояния и ремонт осуществляется на предприятии-изготовителе или в сервисном центре предприятия-изготовителя, имеющем разрешение производителя на проведение данного вида работ.

Сведения о изготовителе:

- Офис:

Тел.:8-800-551-12-69 ; 8 (4822) 78-78-40

E-mail: zakaz@ksb.org.ru

Адрес: ООО "Спецавтоматика" 170100, г. Тверь, пр-т Николая Корыткова, д.3Б, оф.515/1.

- Производство:

170540, Тверская обл., Калининский р-н, Бурашевское с/п, дер.Андрейково,д.23Б

Сведения о сертификате:

Модуль соответствует требованиям Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017) и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00473/21 до 29.11.2026, выданный "СЗРЦ СЕРЦ".

Схемы подключения модуля:

Стандартная схема подключения:

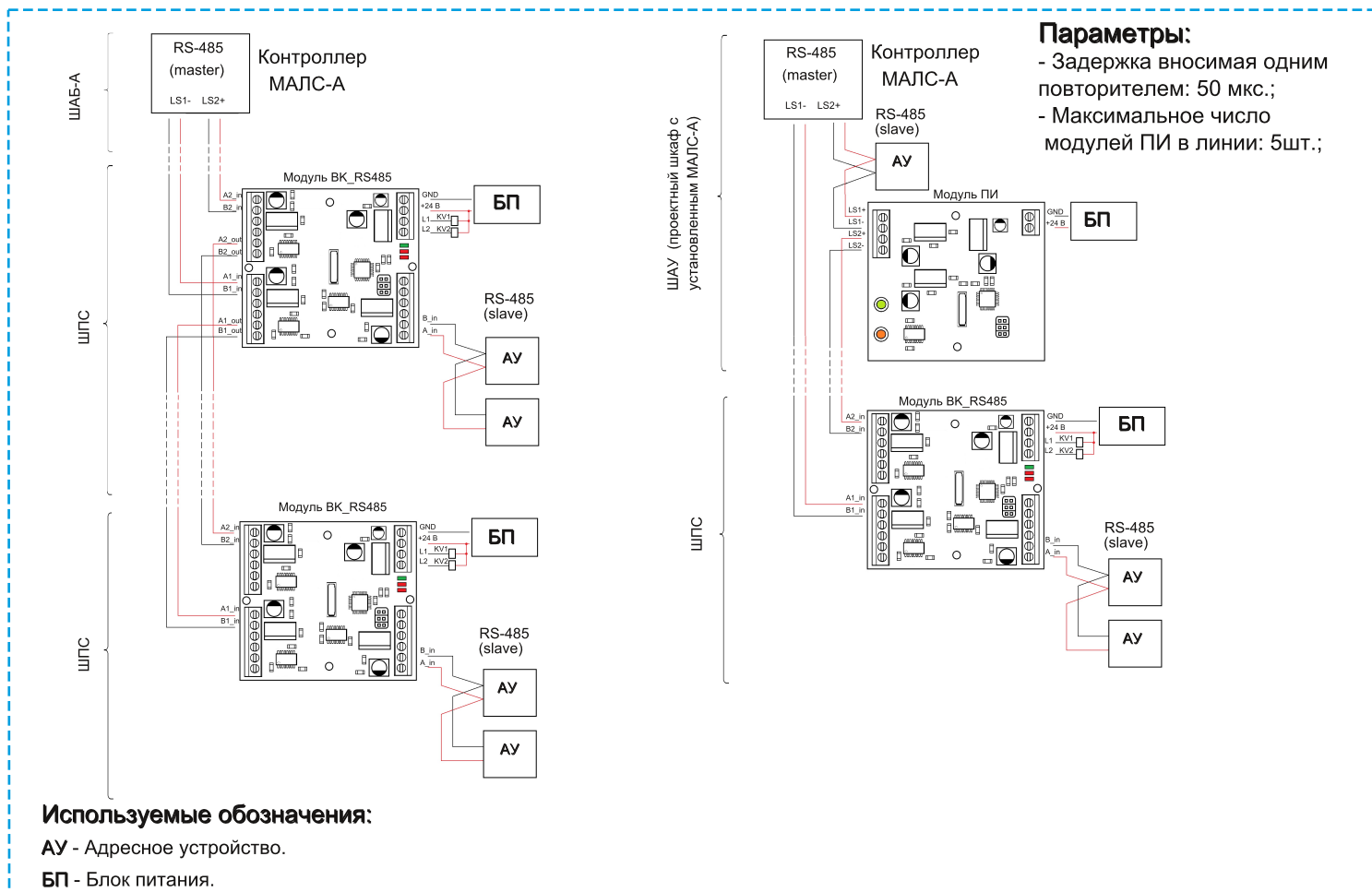


Рис.2: Схема подключения.

Схема подключения для проверки модуля:

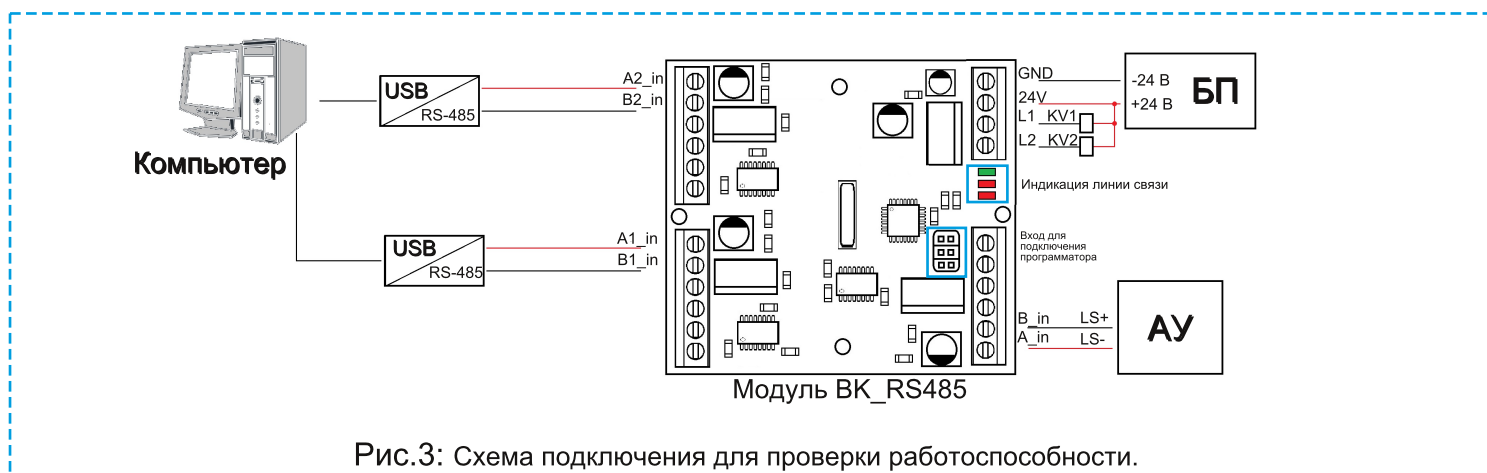
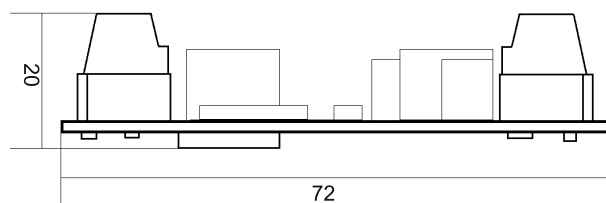
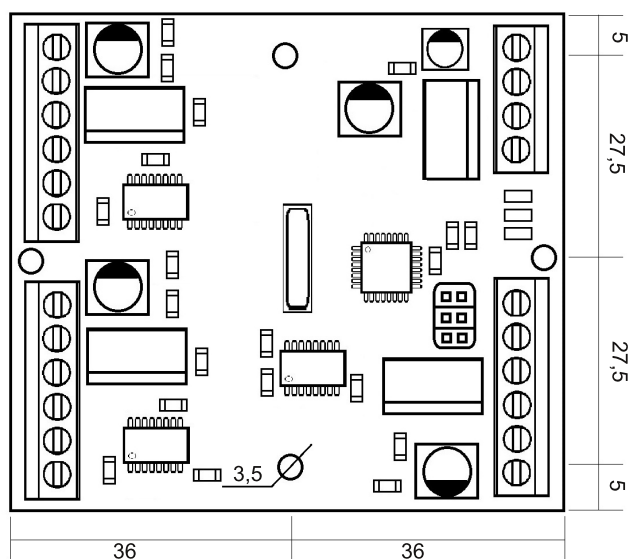


Рис.3: Схема подключения для проверки работоспособности.

Методика проверки модуля:

- Для проверки на работоспособность необходимо подключить модуль BK_RS485 по схеме, указанной на рис.3.
- По линии RS-485 (Modbus RTU 19200 8N1) подключиться к адресному устройству, подключенному через модуль;
- Проверить качество и устойчивость связи:
 - 1) Не должно быть прерываний связи, кодов ошибок или потерь сообщений;
 - 2) Временная задержка вносимая модулем не должна превышать 50 мкс;
 - 3) Опрашиваемые параметры адресного устройства должны быть корректными.

Габаритные размеры и схемы монтажа:



Параметры модуля:

	Модуль	DIN-креп.
Высота:	20 мм.	30 мм.
Ширина:	65 мм.	65 мм.
Глубина:	72 мм.	82 мм.
Вес:	0,20 кг.	0,05 кг.
DIN-крепление:	Есть.	
Щитовое крепление:	Нет.	
Кнопки управления:	Нет.	
Свет. индикаторы:	3 шт.	

Рекомендации по монтажу:

- При монтаже следует учитывать, что электронные компоненты модуля не должны касаться электропроводящих деталей и поверхностей шкафа.
- В случае винтового крепления модуля следует избегать чрезмерно сильного затягивания винтов. В противном случае это может привести к некорректной работе или повреждению платы модуля.
- Необходима протяжка винтовых клемм после монтажа не реже 1 раза в год.

Рис.4: Габаритные чертежи модуля.

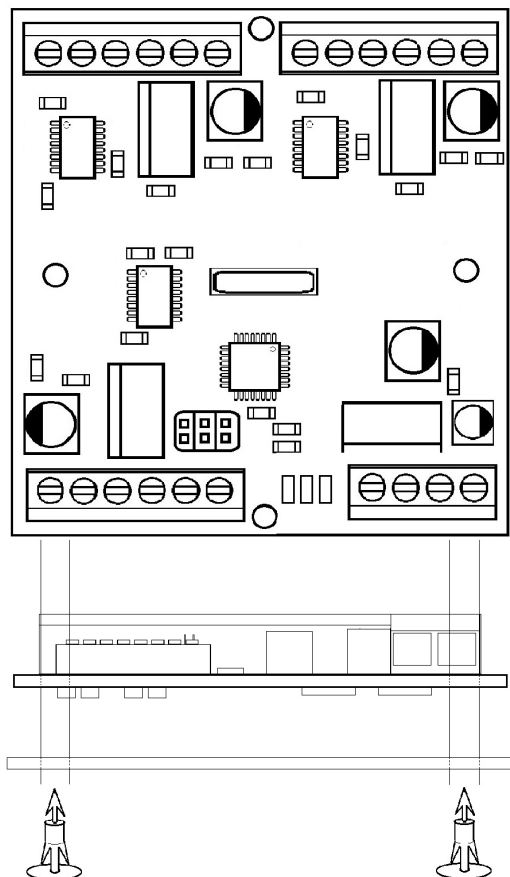


Рис.5: Схема монтажа (Полипропиленовые клипсы).

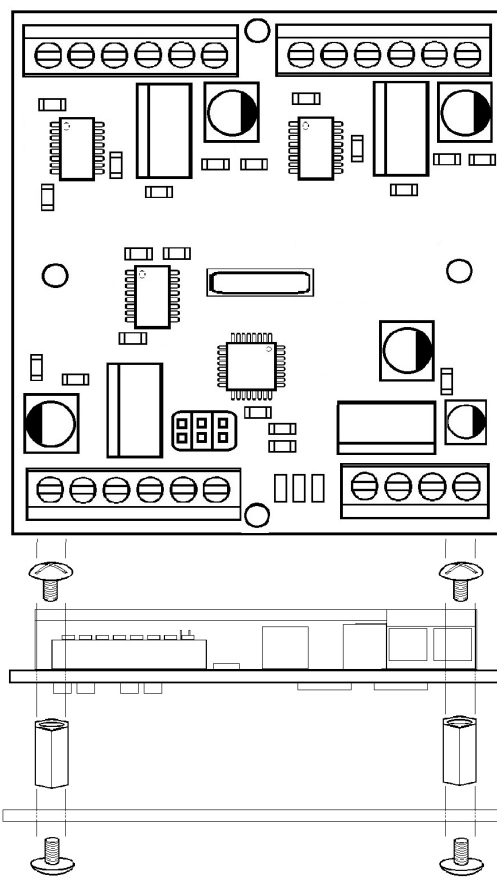


Рис.6: Схема монтажа (Винтовое крепление).

Габаритные размеры и схемы монтажа:

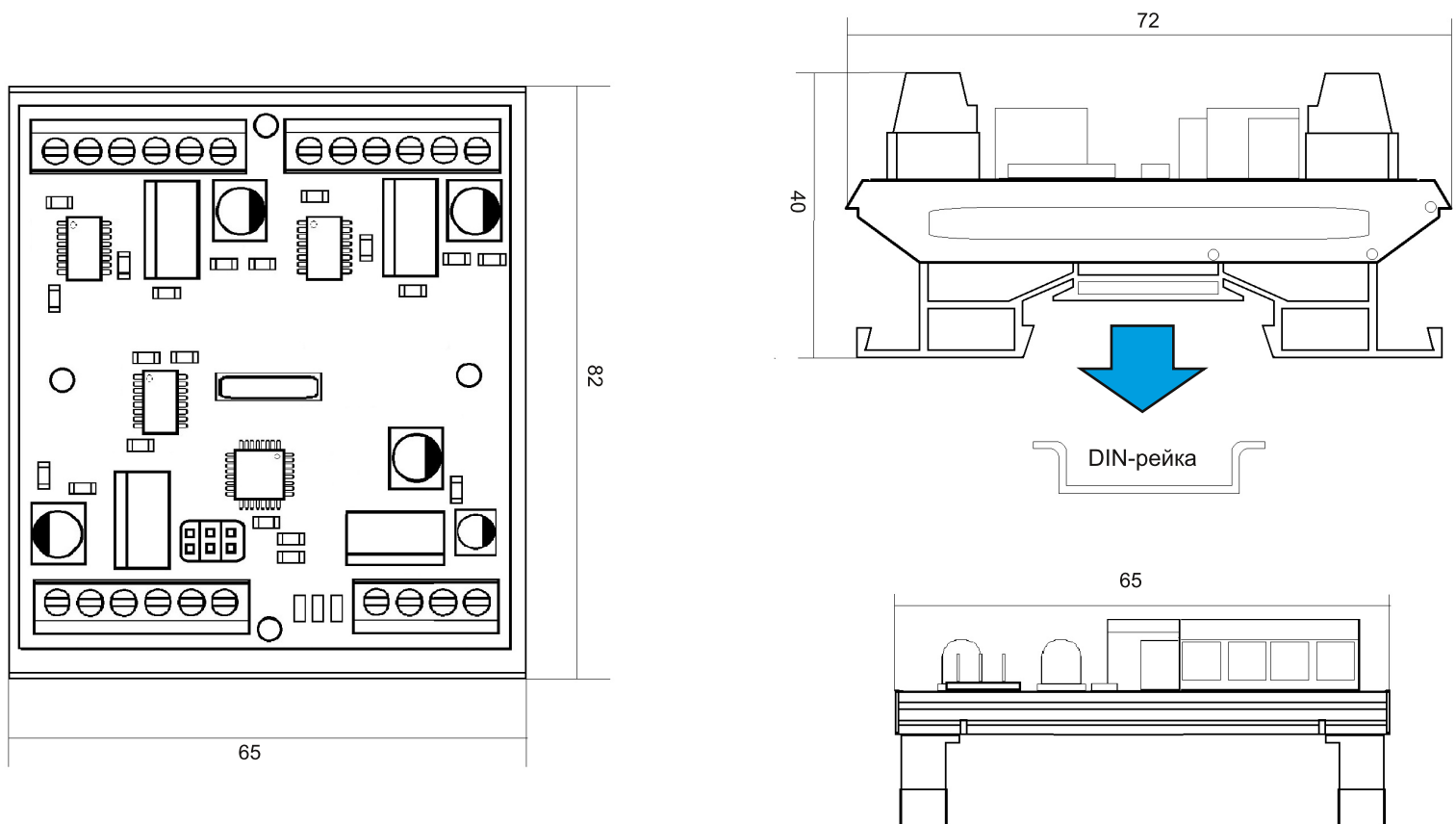


Рис.7: Габаритные чертежи модуля с DIN-креплением.

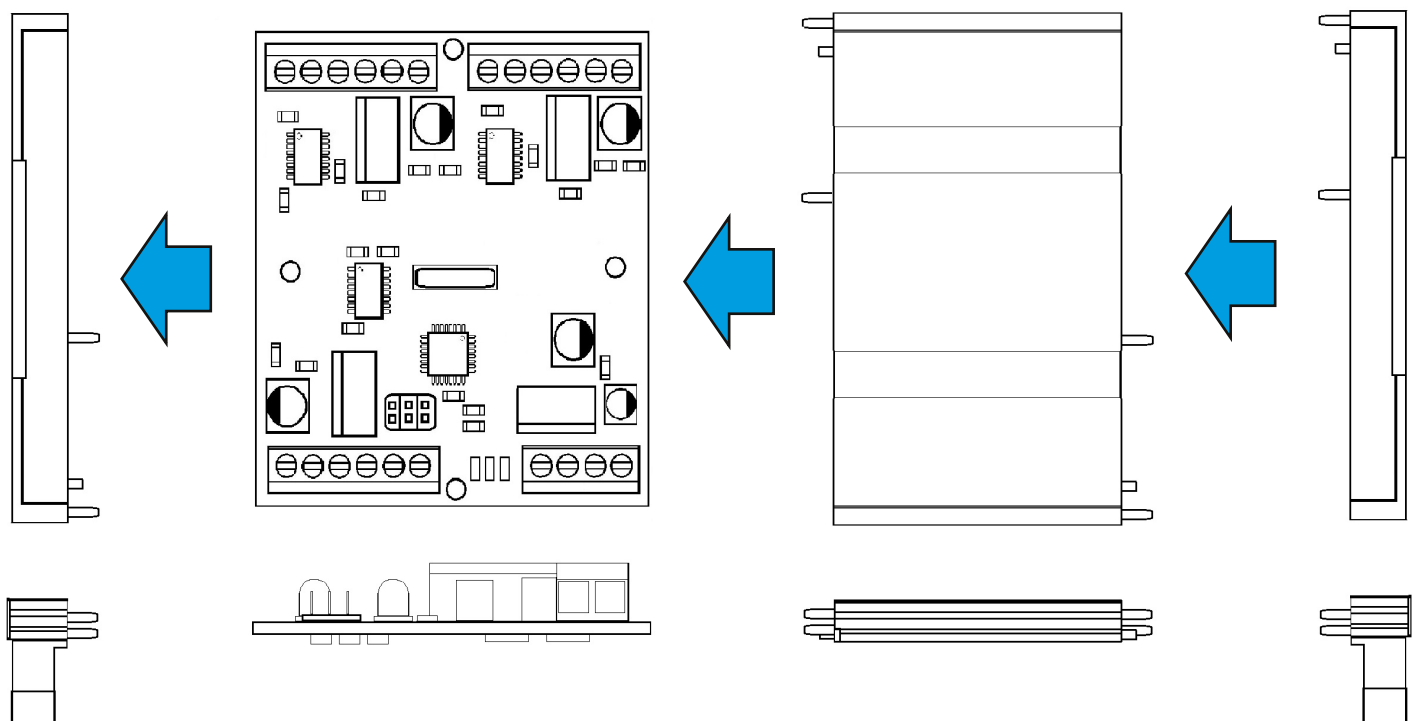


Рис.8: Схема монтажа (Крепление на DIN-рейку).