

Беспроводный расширитель iO-8-LORA

Руководство по установке

Май, 2023



Содержание

ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	3
1 ОПИСАНИЕ	4
1.1 <i>Технические характеристики</i>	<i>4</i>
1.2 <i>Элементы расширителя</i>	<i>5</i>
1.3 <i>Назначение внешних клемм</i>	<i>5</i>
1.4 <i>Световая индикация функционирования</i>	<i>5</i>
2 СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ	6
2.1 <i>Подключение питания</i>	<i>6</i>
2.2 <i>Схемы подключения входов</i>	<i>6</i>
2.3 <i>Схема подключения реле</i>	<i>7</i>
2.4 <i>Схема подключения расширителя iO-8-LORA к охранной панели "FLEXi" SP3</i>	<i>7</i>
3 РЕГИСТРАЦИЯ БЕСПРОВОДНОГО РАСШИРИТЕЛЯ IO-8-LORA К ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ "FLEXi" SP3	7



Требование безопасности

Только квалифицированный персонал может устанавливать и обслуживать модуль охранной сигнализации.

Внимательно прочитайте это руководство перед установкой, чтобы избежать ошибок, которые могут привести к неисправности изделия или даже к его повреждению.

Отключите напряжение питания перед подключением модуля.

Изменения, модификации или ремонт контроллера, произведенные не производителем, аннулируют гарантию производителя.



Соблюдайте нормы местного законодательства и не утилизируйте изделие или его компоненты вместе с другими бытовыми отходами.



1 Описание

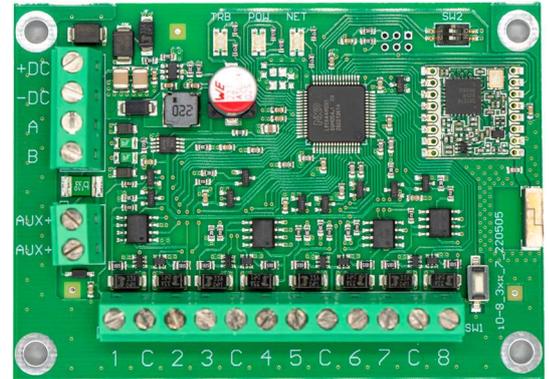
Беспроводные расширители **iO-8-LORA** с трансивером **RF-LORA** увеличивают количество входов и выходов охранной панели "**FLEXI**" **SP3**, используя двустороннюю RF связь.

Беспроводный расширитель **iO-8-LORA** имеет 8 I/O клемм, каждая из которых может быть установлена как вход (IN) или как выход (OUT).

Функциональность

Связь:

- Дальность беспроводной связи в прямой видимости до 5000 м.
- К охранной панели "**FLEXI**" **SP3** можно подсоединить до 8 шт. беспроводных расширителей **iO-8-LORA**.
- Изделия с версии HW iO8_x5xx_7_230419 поставляются со стандартной антенной, подходящей для большинства случаев. В случаях, когда необходимо обеспечить качественную связь на максимально возможном расстоянии, следует использовать антенну (AX-ANT-KIT – 433 МГц, AX-ANT01S SF – 868 МГц) с более высоким усилением радиосигнала.



Входы и выходы:

- 8 I/O клемм, каждая из которых может быть установлена как вход (IN) или как выход (OUT). Типы входов (IN): ATZ, EOL, NC, NO. В цепях ATZ и EOL могут использоваться резисторы разных номиналов.

Подключение:

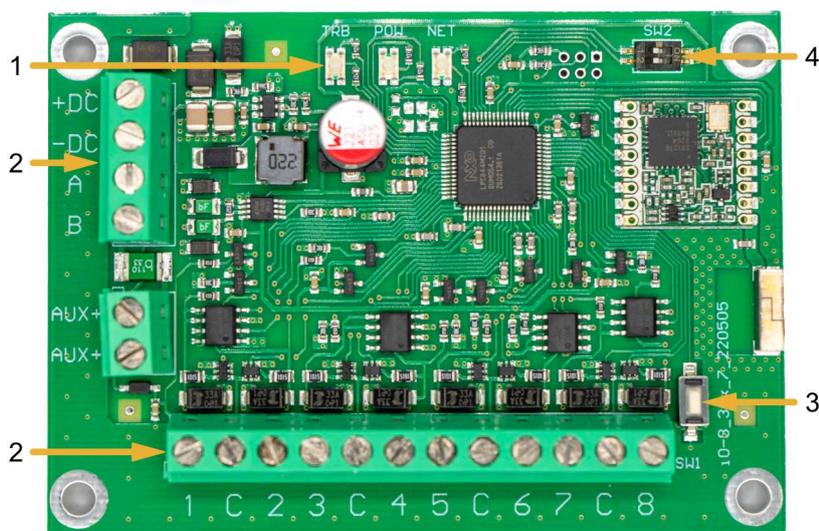
- Беспроводный расширитель **iO-8-LORA** подключается к охранной панели "**FLEXI**" **SP3** через трансивер **RF-LORA**.

1.1 Технические характеристики

Параметр	Описание
Частота передачи	4F модификация: 433,3 - 434,7 МГц 8F модификация: 867 - 869 МГц
Тип модуляции	LORA
Напряжение питания	10-26 В постоянного тока
Потребляемый ток	до 50 мА (в режиме ожидания) до 120 мА (кратковременный в режиме отправления сообщений)
Шифрование сообщений	Есть
Дальность действия на открытой местности	До 5000 м
Клеммы двойного назначения [I/O]	8, при конфигурации устанавливается функция IN или OUT. Вход (IN), тип: NC, NO, EOL, EOL_T, 3EOL, ATZ, ATZ_T. Выход (OUT), тип: открытый коллектор, коммутирует до 0,1 А
Условия эксплуатации	Температура от -20 °С до +50 °С, относительная влажность до 80 %, при +20 °С
Размеры	65 x 90 x 12 мм
Вес	80 г



1.2 Элементы расширителя



1. Световые индикаторы.
2. Клеммы для подсоединения проводов.
3. Кнопка „SW1“ для привязки устройства и проверки подключения.
4. DIP выключатель „SW2“.

Примечание:

Настройки DIP-выключателя „SW2“ (для изделий версии HW iO8_x5xx_7_230419):

1 – Радиочастота ("OFF" - RF1; "ON" - RF2). Предназначен для смены радиоканала, если текущий канал сильно загружен.

2 – Тип модуляции ("OFF" – быстрая; "ON" – медленная). Положение "ON" позволяет увеличить дальность связи примерно в 2 раза (в зависимости от условий окружающей среды). Но если качественное соединение обеспечивается с помощью положения "OFF", то рекомендуется его и использовать. В положении "ON" скорость работы системы снижается.

ПРИМЕЧАНИЕ: В модулях *iO8-LORA* и *RF-LORA* положения выключателей "SW" должны совпадать! В противном случае радиосвязь работать не будет!

1.3 Назначение внешних клемм

Клемма	Описание
+DC	Клемма подключения питания (10-26 В, положительная клемма постоянного напряжения)
-DC	Клемма подключения питания (10-26 В, отрицательная клемма постоянного напряжения)
A	Клемма A интерфейса RS485
B	Клемма B интерфейса RS485
1- 8	Клеммы вход/выход
C	Общая клемма (отрицательная)

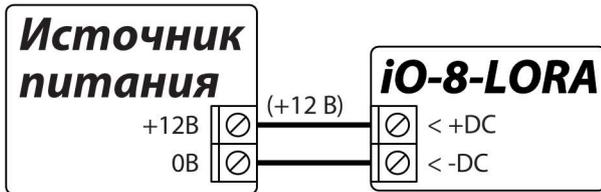
1.4 Световая индикация функционирования

Индикатор	Состояние	Описание
NETWORK (Сеть)	Выключен	Нет RF сигнала
	Мигает зеленый	Уровень RF сигнала от 0 до 10. Достаточно 3
POWER (Питание)	Выключен	Нет напряжения питания
	Мигает зеленый	Нормальный уровень напряжения питания
	Мигает желтый	Низкий уровень напряжения питания (≤ 11.5 В)



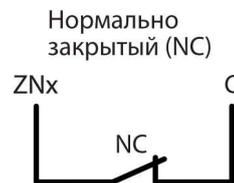
2 Схемы соединений

2.1 Подключение питания



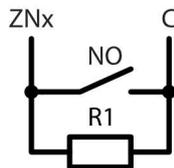
2.2 Схемы подключения входов

Плата беспроводного расширителя *iO-8-LORA* имеет 8 клемм *IO1-IO8* (зоны) для подсоединения датчиков. Любую *IO* клемму можно установить, как вход и установить атрибуты: тип входа (NO, NC, EOL, EOL_T, 3EOL, ATZ, ATZ_T); чувствительность и кратковременные события в цепи; функции входа (зоны) („Delay“, „Instant“, „Instant Stay“, „Interior“, „Interior Stay“, „Fire“, „Keyswitch“, „24_hour“, „Silent“, „Silent 24h“).

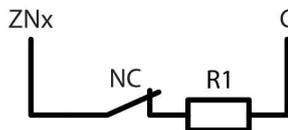


RT	R1	R2
2.2к	2.2к	4.7к
1к	1к	2.2к
5.6к	5.6к	3.3к
5.6к	3.3к	5.6к
3.3к	6.8к	3.3к
2.2к	4.7к	8.2к

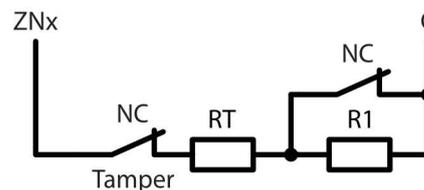
Нормально открытый с резистором в конце линии (EOL)



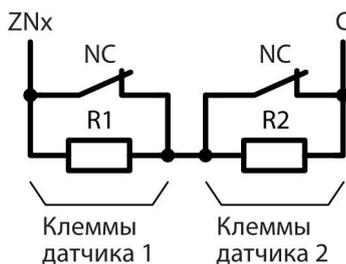
Нормально закрытый с резистором в конце линии (EOL)



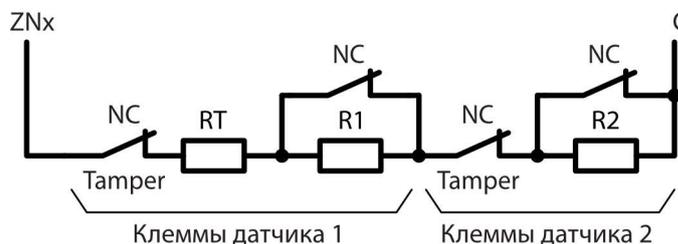
Нормально закрытый с резистором в конце линии, с контролем тампера и контролем повреждения кабеля (EOL_T)



Нормально закрытый без EOL (ATZ)

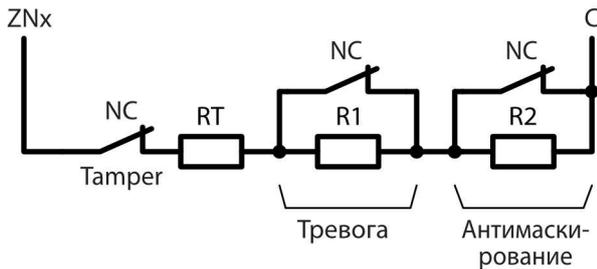


Нормально закрытый с EOL, с контролем тампера и контролем повреждения кабеля (ATZ_T)



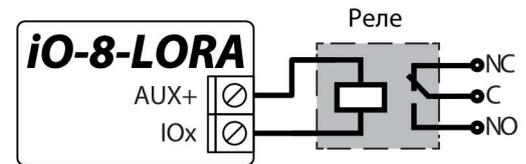


Нормально закрытый с резистором в конце линии, с контролем тампера и контролем повреждения кабеля (ZEOL)

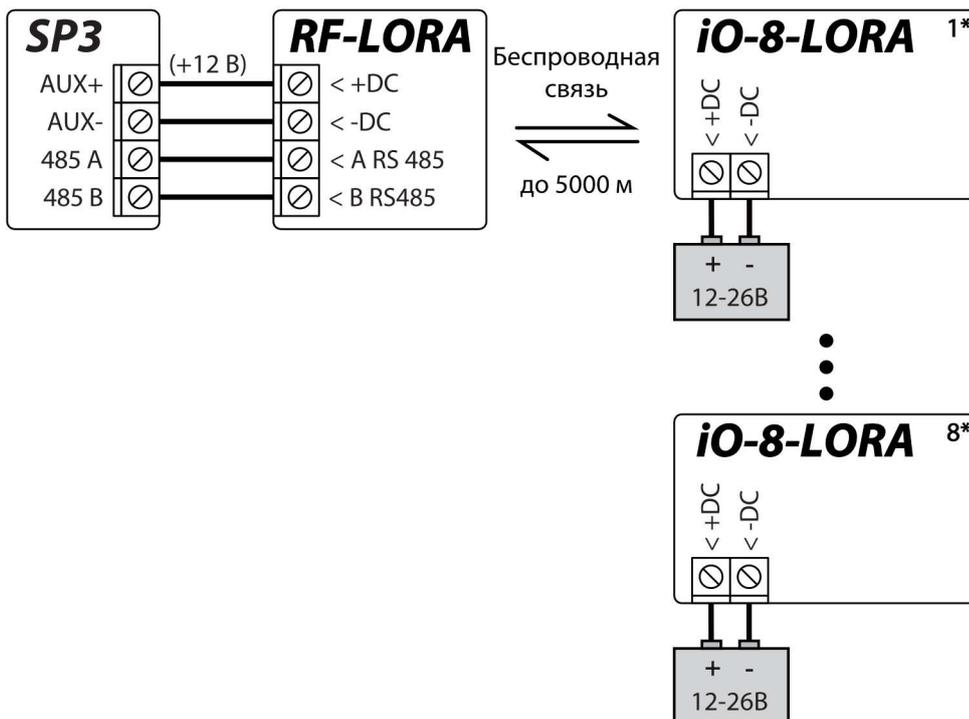


2.3 Схема подключения реле

Различные электрические устройства могут управляться (вкл/выкл) удаленно с помощью контактов реле. Универсальная IO (вход/выход) клемма беспроводного расширителя **iO-8-LORA** должна быть установлена в режим работы „Выход“ (OUT) и назначен тип „Удаленное управление“.



2.4 Схема подключения расширителя iO-8-LORA к охранной панели "FLEXi" SP3



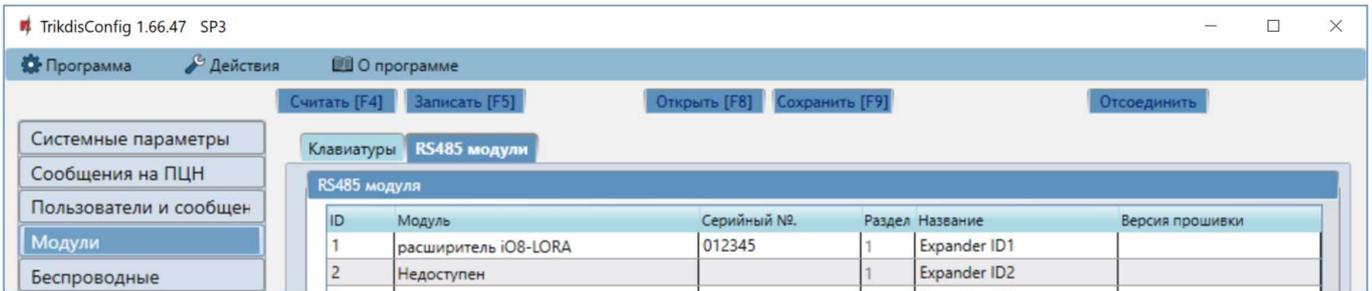
Примечание: К охранной панели "FLEXi" SP3 должен быть подключен трансивер RF-LORA и может быть подключено до 8 шт. беспроводных расширителей iO-8-LORA.

3 Регистрация беспроводного расширителя iO-8-LORA к охранной панели "FLEXi" SP3

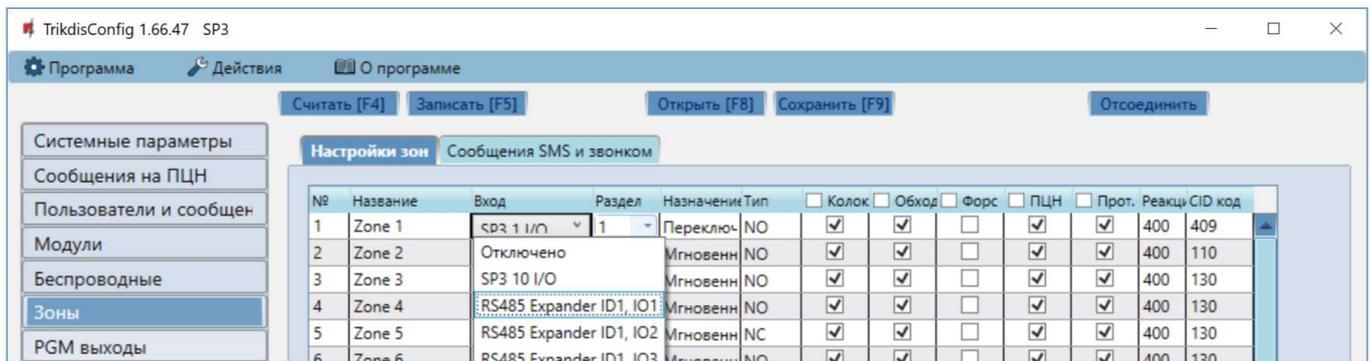
1. К охранной панели "FLEXi" SP3 должен быть подсоединен трансивер RF-LORA.
2. Включите напряжение питания охранной панели "FLEXi" SP3.
3. Включите напряжение питания беспроводному расширителю iO-8-LORA.
4. Запустите программу *TrikdisConfig*.
5. Подключите "FLEXi" SP3 к компьютеру с помощью кабеля USB Mini-B или подсоединитесь удаленно.



- Нажмите кнопку **Считать [F4]**, чтобы скачать установленные параметры "**FLEXI**" **SP3**. Если необходимо введите код администратора или инсталлятора.
- В списке "**Модули**" выберите "**Расширитель iO-8-LORA**".
- В поле "**Серийный №**" впишите серийный номер модуля.



- В закладке "**Зоны**" сделайте настройки входам расширителя.



- В закладке "**PGM выходы**" сделайте настройки PGM выходам расширителя.



- Окончив конфигурацию, нажмите кнопку **Записать [F5]**.
- Подождите, пока произойдет обновление.
- Нажмите кнопку "**Отсоединить**" и отключите USB кабель.