



РЕЛЕ Livi Relay инструкция

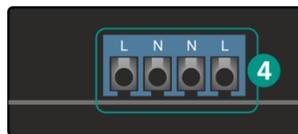
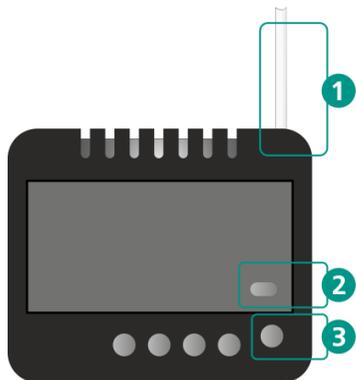
ОПИСАНИЕ

Исполнительное силовое реле радиоканальное Livi Relay (далее – реле) предназначено для управления силовой нагрузкой, подключаемой к выходным контактам реле, и для дистанционного включения и выключения электроприборов мощностью до 3,5 кВт. Управление осуществляется по команде от прибора приёмно-контрольного (ППК), полученной по радиоканалу.

Световой индикатор (2) обеспечивает визуальный контроль режимов работы реле.

Примечание – Данная инструкция содержит информацию о реле, его подключении, настройке и эксплуатации. Для получения информации о работе базового контроллера, подключении и эксплуатации радиосистемы Livi на объекте настоятельно рекомендуем обратиться к руководству по эксплуатации контроллера, к которому подключается реле. Руководства доступны для скачивания на официальном сайте изготовителя (<http://nppstels.ru/support/>).

ВНЕШНИЙ ВИД



1. Антенна
2. Световой индикатор
3. Функциональная кнопка
4. Клеммная колодка

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При монтаже и эксплуатации реле придерживайтесь общих правил электробезопасности при использовании электроприборов, а также требований нормативно-правовых актов по электробезопасности.

Категорически запрещается разбирать реле.

СВЯЗЫВАНИЕ РЕЛЕ С ППК

Если реле транспортировалось при температуре ниже комнатной, то перед связыванием его следует выдержать в помещении в распакованном виде не менее двух часов.

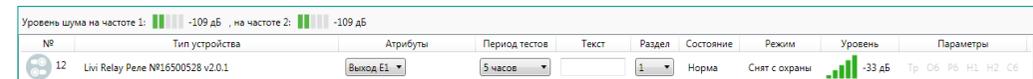
1. Обесточьте кабель электросети и подключите его к клеммам реле (4), чтобы подать на него питание. Подключение выполните в соответствии со схемой, приведенной далее.
2. После подачи электропитания индикатор (2) известит о готовности к связыванию миганием голубым цветом в течение 60 секунд.
3. Свяжите реле с ППК в программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Датчики». После успешного добавления реле индикатор мигнет 5 раз зеленым цветом.

Примечание – Реле находится в режиме связывания 60 секунд. Если Вы не успели подключить его к ППК за этот период, то обесточьте реле на 10 секунд, затем снова подайте питание. Реле перейдет в режим связывания.

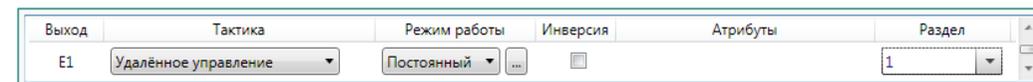
НАСТРОЙКА РАБОТЫ РЕЛЕ

Настройка работы производится в программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Датчики»:

1. Назначьте раздел для реле, в который будут поступать сервисные события, сформированные реле.



2. В поле «Текст» вы можете задать произвольный текст (до 15 символов), который будет использоваться в качестве текстового названия реле.
3. При необходимости, измените параметр «Период тестов» – периодичность, с которой реле будет отправлять на ППК тестовые пакеты данных (по умолчанию установлена оптимальная периодичность – 5 часов).
4. Назначьте выход управления реле (выберите любой **свободный** выход из выпадающего списка).
5. Перейдите на вкладку «Выходы управления» и настройте выход, который был назначен для реле.



6. Заполните следующие параметры для выбранного выхода управления:

- Тактика: *Удаленное управление.*
- Режим работы: *Постоянный.*
- Инверсия: флажок не установлен.
- Раздел: выберите раздел, назначенный для реле на вкладке «Датчики».

7. Запишите конфигурацию для сохранения настроек (F2).

Подробнее о настройке выходов управления см. в Руководстве пользователя программы «Конфигуратор Профессионал».

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Реле предназначено для скрытого монтажа или для установки в углубленный подрозетник.

Реле **запрещено** устанавливать:

- на улице;
- в местах с повышенным уровнем влажности или с уровнем температуры, выходящим за пределы рабочих температур реле (см. таблицу «Технические характеристики»);
- в металлических монтажных коробках и электрощитах.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

Выполните проверку качества связи реле с ППК в предполагаемом месте установки. Качество связи может быть оценено двумя способами:

1. В программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Монитор».
2. С помощью индикации на реле. Для этого дважды нажмите на функциональную кнопку (3) и посмотрите на индикатор (2). Соответствие уровня связи и индикации представлено в таблице.

Отличная связь	Индикатор мигает 3 раза зеленым цветом
Хорошая связь	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Удовлетворительная связь	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом
Нет связи	Индикатор мигает 4 раза красным цветом

Если реле окажется вне зоны действия радиоканала на длительное время, то оно выполнит 20 попыток связаться с ППК, после чего перейдет в режим сна для экономии электроэнергии. Для вывода реле из режима сна верните его в зону действия радиоканала или отключите питание реле и через 10 секунд подайте его снова.

После активации реле выполнит 10 попыток связаться с ППК, а затем перейдет в режим связывания на 60 секунд. Если все попытки связаться с ППК окажутся неуспешными, то реле вернется в режим сна.

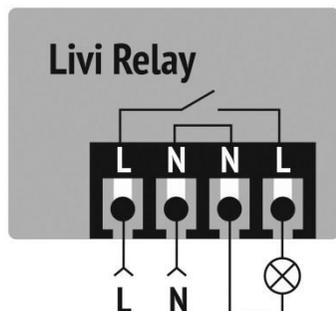
МОНТАЖ РЕЛЕ

Монтаж реле должен выполняться только квалифицированным электриком, независимо от типа электроцепи, в которой размещается реле.

1. Обесточьте кабель, к которому будет подключаться реле.
2. Подключите кабель электросети к клеммам реле, а затем реле к сторонней системе, электроприбору или розетке кабелем достаточного сечения.

Подключение выполните в соответствии со схемой, приведенной далее.

3. При установке реле в подрозетник, выведите антенну (1) наружу и разместите под пластиковой рамкой розетки. Чем дальше антенна будет расположена от металлических конструкций, тем меньше шанс экранирования радиосигнала. Ни в коем случае не укорачивайте антенну.



ПРОВЕРКА РАБОТСПОСОБНОСТИ

Для проверки работоспособности реле подайте команду на включение реле из вкладки «Датчики» в программе «Конфигуратор Профессионал». Убедитесь, что система или прибор, подключенные к выходным контактам реле, включились, индикатор (2) светится зеленым цветом.

Затем из программы подайте команду на выключение реле. Убедитесь, что подключенная система выключена, индикатор не светится.

Если реле работает некорректно, то не используйте его и свяжитесь со службой технической поддержки.

ВНИМАНИЕ!

Если реле находится в состоянии "Включено", при отключении и повторном включении электроэнергии оно останется в состоянии "Включено", если в период отсутствия электроэнергии ППК продолжал работу от аккумуляторной батареи.

Если ППК также оказался обесточен, то и повторном включении электроэнергии реле перейдет в состояние "Выключено".

УДАЛЕНИЕ РЕЛЕ

Реле может быть отвязано от ППК двумя способами:

1. В программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Датчики»: выделите реле и нажмите кнопку . Подождите, пока реле отправит на ППК тестовый пакет (в соответствии с периодом тестов) и получит данные об удалении. Для ускорения обмена данными однократно нажмите на функциональную кнопку (3).
2. С помощью функциональной кнопки (3) на реле. Для этого обесточьте реле на 10 секунд, а затем снова подайте электропитание. Выполняйте быстрые нажатия на кнопку (3) до появления индикации связывания реле (индикатор начнёт мигать голубым цветом раз в секунду).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон	868 МГц
Дальность радиосвязи*	1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
Выход управления	1 релейный 16 А/ 230 В
Максимальная коммутируемая мощность	до 3500 Вт

Резистивная нагрузка ($\cos\phi=1$)	до 16 А
Индуктивная емкостная нагрузка ($\cos\phi=0,4$)	до 2,6 А
Сечение провода для монтажа	не более 1,5 мм ²
Питание	от 90 до 230 В (50/60 Гц)
Потребляемая мощность	до 1 Вт
Защита по температуре	70 °С
Совместимые устройства (через модуль расширения STEMAX UN Livi)	STEMAX SX410 , STEMAX SX810 , STEMAX SX820 , Мираж-GSM-S4
Совместимые устройства (через трансивер STEMAX RZE Livi)	STEMAX MX810 , STEMAX MX820 , Мираж-GSM-M8-04
Совместимые устройства (через встроенный радиомодуль)	STEMAX RX410
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С
Относительная влажность	не более 80% при 25 °С
Габаритные размеры	43 x 36 x 17 мм
*Дальность радиосвязи - максимальное расстояние между ППК и реле в прямой видимости и при отсутствии помех.	

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Реле Livi Relay	1
Паспорт изделия	1
Упаковка	1

СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Реле включено (электрическая цепь замкнута)	Индикатор горит зеленым цветом
Реле выключено (электрическая цепь разомкнута)	Индикатор не горит
Режим связывания реле	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Восстановление связи с ППК	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель ООО «НПП «Стелс» гарантирует соответствие реле техническим условиям АГНС.421453.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты изготовления.

Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

1. Несоблюдение условий эксплуатации;
2. Механическое повреждение реле;
3. Ремонт реле другим лицом, кроме Изготовителя.



Декларация о соответствии Техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-РУ.НА24.В.00020/18 с 12.09.2018 по 11.09.2023.

www.nppstels.ru