

PAL

ELECTRONIC SYSTEMS

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

SPIDER

Руководство по установке и эксплуатации

Блоки управления на базе сотовой сети 4G, Wi-Fi и Bluetooth для ворот, дверей и систем освещения

Spider-50 • Spider-i • Spider-B • Spider i-WRL • Spider i-WR • Spider B-WR • Spider-Wiegand 26



Содержание

1	Описание изделия и преимущества	3
2	Модели и артикулы	4
3	Технические характеристики	5
4	Клеммы и индикаторы	6
5	Подключение	7
6	Светодиодная индикация	9
7	Приложение PalGate	10
	Контакты	12

Важная информация перед установкой



Опасно

Установку, обслуживание и ремонт должен выполнять только авторизованный монтажник.



Внимание

Устройству требуется стабильный источник питания 12VDC/1A. Защищайте устройство от повышенной влажности, дождя и проникновения насекомых. Устанавливайте устройство в герметичном корпусе, защищённом от воды и пыли.



Примечание

При установке в металлическом шкафу подключите внешнюю антенну, выведенную за пределы шкафа.

* Дополнительная функция — может потребоваться дополнительная оплата (например, управление через веб-интерфейс).

ГЛАВА 1

Описание изделия

Устройства Spider — IoT-блоки на базе сети 4G, Wi-Fi 2.4GHz и Bluetooth для контроля доступа и управления через встроенные реле. Подходят для ворот, дверей и систем освещения.

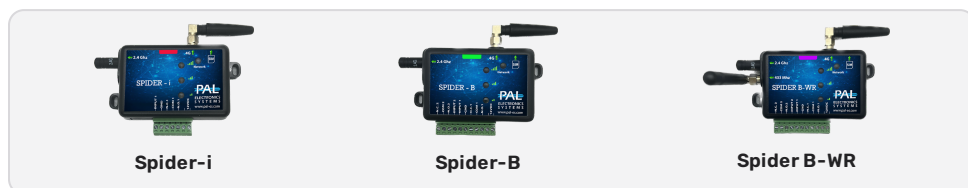


Рис. 1 – Семейство Spider: Spider-i, Spider-B, Spider B-WR

1.1 Основные преимущества

- Удалённый доступ и управление из любого места
- Подключение к сети Wi-Fi 2.4GHz во всех моделях
- Работа даже при сбоях сотовой сети (резерв Bluetooth для открытия вблизи или подключение к Wi-Fi)
- Разрешение «Nearby only» — позволяет открывать только вблизи, с настраиваемым расстоянием открытия
- Автоматическое открытие через мультимедийную систему автомобиля (Apple CarPlay, Android Auto)
- Компактный размер: 53×80 мм
- Управление через бесплатное приложение PalGate (iOS/Android) или веб-интерфейс*
- Светодиодные индикаторы состояния и уровня сигнала
- Уведомления в реальном времени по email и push в приложении
- Открытие через приложение, звонком, по приближению, Siri, Google Assistant, Apple Watch и пультами (модели WR)
- Таймеры, события, календарь и праздники, программируемые астрономические часы
- Импорт и экспорт пользователей в файлах Excel
- Программируемое время срабатывания реле (по умолчанию: 2 секунды)

ГЛАВА 2

Модели и артикулы

2.1 Сравнение моделей

Модель	Реле	Входы уведомл.	Польз. PalGate	Пульты 433	Wiegand 26
 Spider-50	1	1	50	—	—
 Spider-i	1	1	Без ограничений	—	—
 Spider-B	2	2	Без ограничений	—	—
 Spider i-WRL	1	1	3	4000	—
 Spider i-WR	1	1	Без ограничений	4000	—
 Spider B-WR	2	2	Без ограничений	4000	—
 Spider-Wiegand 26	1	2	Без ограничений	4000	✓

Все реле и входы: N.O./N.C. • Напряжение питания всех моделей: 12VDC.

2.2 Артикулы – Европа

Модель	Артикул	Global
Spider-50	SP300	—
Spider-i	SP301	—
Spider-B	SP302	—
Spider i-WRL	SP310	—
Spider i-WR	SP311	SP011
Spider B-WR	SP312	SP012
Spider-Wiegand 26	SP313	SP013

Упаковка: 8×5.3×2.5 см • 83 г (Spider-50, Spider-i, Spider-B), 87 г (остальные модели).

ГЛАВА 3

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	12V DC, 1A
Средний ток в режиме ожидания	~70mA
Номинал контактов реле (активная нагрузка)	1A, 30V AC/DC
Антенна	SMA, 50Ω
Рабочая температура	-20°C ... +70°C
Размеры	53 × 80 мм
Масса нетто	87 г
Wi-Fi	2.4GHz
Голосовая связь	VoLTE
Сертификация	CE

3.1 Частотные диапазоны – Европа (SP3XX)

Сеть	Диапазоны
4G	B1, B3, B7, B8, B20, B28
2G	B3, B8



Сотовое покрытие

Убедитесь, что артикул соответствует региону установки – в каждом регионе используются свои диапазоны. PAL Electronic Systems Ltd. не несёт ответственности за качество сотового покрытия; обеспечение достаточного приёма 4G на объекте – ответственность монтажника/пользователя.

ГЛАВА 4

Клеммы и индикаторы

Все модели: вход питания **12VDC** + –, разъём антенны 4G, антенна 2.4GHz (Wi-Fi / Bluetooth), индикатор SIM/сети и три индикатора уровня сигнала.



Одно реле



Два реле

Рис. 2 – Расположение клемм и индикаторов (Spider-i, Spider-B)

Модель	Реле	Входы уведомлений	Прочее
Spider-50 Spider-i	N.0.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND	12VDC + –
Spider i-WRL Spider i-WR	N.0.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND	12VDC + – антенна 433MHz
Spider-B	N.0.1 • COM 1 • N.C.1 N.0.2 • COM 2 • N.C.2	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	12VDC + –
Spider B-WR	N.0.1 • COM 1 • N.C.1 N.0.2 • COM 2 • N.C.2	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	12VDC + – антенна 433MHz
Spider- Wiegand 26	N.0.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	12VDC + – D0 • D1 GND Wiegand антенна 433MHz

ГЛАВА 5

Подключение

**Опасно**

Отключите питание перед любыми работами по подключению.
Максимальная нагрузка на реле: 1A/30VDC; 0.5A/125VAC.

5.1 Подключение электрозамка

1

Подключите питание устройства

Блок питания **12VDC/1A**: + – (полярность не важна)

2

Подключите замок к дополнительному блоку питания

(+) блока питания замка — напрямую к замку.

3

Пропустите (–) через реле

(–) блока питания замка — на **N.O.1**, а **COM 1** — ко второму проводу замка.

4

Магнитный датчик (опционально)

К **INPUT 1** и **GND** — для уведомлений о состоянии двери.

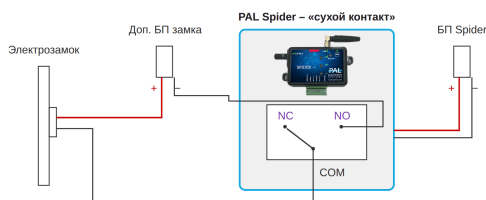


Рис. 3 – Подключение электрозамка к Spider: дополнительный БП замка, (–) коммутируется через контакт N.O реле

**Примечание**

Для электромагнитных замков или любого контроллера, открывающегося при отключении питания, подключайте к **N.C.1** и **COM 1**.

5.2 Подключение привода ворот

1 Подключите питание устройства

Блок питания **12VDC**: + – (полярность не важна)

2 Подключите к плате управления воротами

COM 1 и **N.O.1** — ко входу кнопки открывания платы управления и его общему проводу.

3 Магнитный датчик (опционально)

К **INPUT 1** и **GND** — для уведомлений о состоянии ворот.



Рис. 4 – Подключение Spider ко входу открывания платы управления (общая схема)



Внимание

Названия клемм различаются у разных производителей приводов. Определите вход открывания по инструкции производителя платы управления.



Примечание

Выходное реле Spider — «сухой контакт»: оно работает как нажатие кнопки открывания и не подаёт питание на плату управления.

ГЛАВА 6

Светодиодная индикация

6.1 Индикатор SIM / сети

Состояние	Значение
Быстро мигает	Загрузка системы
Медленно мигает	Поиск сотовой сети
Мигают все индикаторы	SIM-карта не распознана



Рис. 5 – Расположение индикаторов

6.2 Индикатор 1 – подключение

Состояние	Значение
Мигает 2 раза	Подключение к интернету
Мигает 4 раза	Подключение к серверам

6.3 Уровень сигнала

Горят индикаторы	Сигнал
● ○ ○ Индикатор 1	Слабый сигнал
● ● ○ Индикаторы 1-2	Хороший сигнал
● ● ● Индикаторы 1-3	Очень хороший сигнал



Внимание

Слабый сигнал (горит только индикатор 1) может нарушить работу устройства. Выберите другое место или используйте внешнюю антенну.

ГЛАВА 7

Приложение PalGate



7.1 Установка приложения

1 Скачайте приложение

Найдите «PalGate» в App Store или Google Play.

2 Введите номер телефона**3 Введите код подтверждения**

Он придёт вам по SMS.

4 Подтвердите номер телефона

7.2 Добавление нового устройства

1 Нажмите кнопку +

Чтобы добавить новое устройство.

2 Отсканируйте QR-код

Или выберите добавление вручную.

3 Введите серийный номер и код

Точно так, как напечатано на устройстве.

4 Нажмите «Далее»

Устройство появится на экране «Мои ворота».

7.3 Добавление пользователей

- 1** Откройте настройки ворот
- 2** Выберите «Опции менеджера»
- 3** Выберите «Пользователи»
- 4** Нажмите +
Чтобы добавить пользователя.
- 5** Введите имя
Или выберите из контактов.
- 6** Нажмите «Сохранить»
Новый пользователь получит уведомление и появится в списке.



Примечание

Для каждого пользователя можно задать открытие с любого расстояния или «Nearby only», а также расписание доступа. Пользователей можно импортировать и экспортировать в файлах Excel.

7.4 Способы открытия

- Приложение
- По приближению и автоматически
- Google Assistant
- Apple CarPlay
- Звонок
- Siri
- Apple Watch
- Android Auto



Внимание!

Перед установкой системы убедитесь, что ворота/дверь оснащены исправными средствами защиты и безопасности.

PAL
ELECTRONIC
SYSTEMS

PAL Electronic Systems Ltd.

www.pal-es.com • info@pal-es.com