



ЛИДЕР-4

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САПО.425718.015РЭ

1

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство радиоуправления «Лидер-4» состоит приёмника радиоуправления «Лидер-4» (далее – приёмник) и брелока БН-Л-33 (далее – брелок) и предназначено для управления электромеханическими устройствами (автоматическими воротами, шлагбаумами и т.д.), а также для передачи сигналов на приёмно-контрольные приборы (ПКП).

2

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 1 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество	
		исп.015	исп.015-01
САПО.425718.014	Приёмник радиоуправления «Лидер-4»	1	1
САПО.685621.115	Антенный провод	1	1
САПО.425718.018	Брелок БН-Л-33 (1)	1	-
-	Винт-саморез 3х6	1	1
САПО.425718.015РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1

(1) - дополнительные брелоки приобретаются отдельно.

3

ОСОБЕННОСТИ

- Работоспособность в широком температурном диапазоне;
- Большой диапазон питающего напряжения;
- Повышенная устойчивость к радиопомехам;
- Два независимых силовых выходных реле;
- Два режима работы релейных выходов;
- Возможность регистрации до 1000 брелоков;
- Возможность создания мастер-ключа (п.7.5);
- Динамическое кодирование радиосигнала;
- Дополнительный выход для работы с приёмно-контрольными приборами (Dallas Touch Memory или RS-232);
- Встроенный микропереключатель (тампер) для контроля вскрытия корпуса.

4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики приёмника:

Рабочая частота	от 433,82 до 434,02 МГц
Количество каналов управления (переключаемых выходов реле)	2
Максимальное количество регистрируемых брелоков	1000
Коммутируемый ток выходных реле, не более	3 А
Коммутируемое постоянное напряжение, не более	30 В
Коммутируемое переменное напряжение, не более	250 В
Напряжение питания постоянного / переменного тока	от 10,8 до 26,5 В
Максимальный ток потребления, не более	100 мА
Ток, потребляемый при выключенных реле, не более	25 мА
Диапазон температур эксплуатации	от минус 40 до + 50 °С
Относительная влажность воздуха при + 40 °С, не более	90 %

Габаритные размеры (без антенны), не более	90х57х34 мм
Масса, не более	80 г
Степень защиты оболочки	IP40

Технические характеристики брелока:

Дальность действия на открытой местности (2)	до 150 м
Тип батареи питания брелока	23А (Alkaline, 12 В)
Габаритные размеры (без карабина), не более	60х35х13 мм
Масса, не более	30 г
Степень защиты оболочки	IP40
Диапазон температур эксплуатации	от минус 10 до + 50 °С

(2) - дальность действия внутри зданий или в условиях городской застройки зависит от наличия между брелоком и приёмником препятствий распространению радиоволн, интенсивности радиопомех и т.п.

5

РЕЖИМЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

Реле К1 (рис.1) может работать в двух режимах: **коммутации** (при каждом нажатии на кнопку брелока происходит смена состояния контактов реле на противоположное) или **удержания** (реле включено пока удерживается кнопка, возврат в исходное состояние произойдет через 3 секунды после отпускания кнопки).

Реле К2 работает только в режиме удержания. На реле К2 может при необходимости выводиться состояние тампера. При открытом корпусе и активной функции тампера реле К2 будет включаться на 3 секунды через каждую минуту. Если на реле К2 зарегистрированы брелоки и функция тампера активна, то реле срабатывает по логике «ИЛИ».

В режиме удержания при подключении к шлейфу сигнализации ПКП приёмник может выполнять функцию «тревожной кнопки».

6

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Приёмник имеет выход «R/T», который может быть использован для подключения к приемно-контрольным приборам по последовательному интерфейсу RS-232 или Dallas Touch Memory. Используемый для передачи кода брелока протокол выбирается переключением перемычки «R/T» (J1) в положение «R» или «T» соответственно (рис.1). Выход можно использовать совместно с оборудованием, управление которым осуществляется с помощью ключей DS1990A.

Брелок может быть запрограммирован как ключ Touch Memory для всех ПКП производства ООО НПО «Сибирский Арсенал». Совместимость с изделиями других производителей не гарантируется.

7

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИЕМНИКА

7.1 Вход в режим программирования

Нажать и удерживать одну из кнопок «1» или «2» на плате приёмника до начала мигания светодиода VD3 и одиночного звукового сигнала. Светодиоды VD1 и VD2 при этом указывают на режим работы соответствующих реле (см. табл.2). Если в дальнейшем никаких действий не предпринимается, приёмник автоматически возвращается в рабочий режим через 20 секунд.

7.2 Регистрация брелоков

Любая из трёх кнопок брелока может быть зарегистрирована для управления одним из двух реле приёмника (К1 или К2). Для регистрации на управление реле К1 необходимо войти в режим программирования через кнопку «1», для регистрации на управление К2 – через «2» (см. п.7.1). После чего необходимо нажать и удерживать одну из кнопок («1», «2» или «*») брелока. Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек, прозвучит тройной звуковой сигнал – регистрация завершена. После чего приёмник автоматически возвращается в рабочий режим – светодиод VD3 светится непрерывно.

После регистрации максимального количества брелоков попытка регистрации следующего блокируется, светодиод VD3 сигнализирует об этом четырьмя длительными вспышками. Регистрация новых брелоков возможна только после удаления всех ранее зарегистрированных.

Повторная регистрация той же кнопки брелока на другое реле переназначает используемое реле (оба реле невозможно включить одной кнопкой брелока).

7.3 Переназначение кнопок брелока

Войти в режим программирования (см. п.7.1).

Одновременно нажать и удерживать кнопки «1» и «2» брелока. Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек, прозвучит тройной звуковой сигнал – записи о кнопках брелока будут стерты и приёмник перейдет в рабочий режим.

Повторить регистрацию нужной кнопки брелока (см. п.7.2).

7.4 Удаление всех зарегистрированных брелоков

Одновременно нажать и удерживать кнопки «1» и «2» на плате приёмника более 3-х секунд. Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек – удаление всех зарегистрированных брелоков завершено. **ВНИМАНИЕ!** Мастер-ключ не удаляется.

Настройки приёмника перейдут к заводским установкам: реле К1 – в режиме удержания и функция тампера включена на К2.

7.5 Работа с мастер-ключом

Мастер-ключ (брелок БН-Л-33) предназначен для дистанционного (без нажатия кнопок «1» или «2» на плате приёмника) перевода приёмника в режим программирования для регистрации брелоков.

Для создания мастер-ключа регистрации на реле К1, необходимо войти в режим программирования через кнопку «1» (п.7.1), нажать и удерживать кнопку «*» и нажать кнопку «1». Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек, прозвучит тройной звуковой сигнал – мастер-ключ для регистрации на реле К1 создан. Для создания мастер-ключа регистрации на реле К2, необходимо войти в режим программирования через кнопку «2», нажать и удерживать кнопку «*» и нажать кнопку «2».

Для перехода с помощью мастер-ключа в режим программирования необходимо нажать и удерживать кнопку «*» и нажать кнопку «1» (регистрация на К1) или «2» (регистрация на К2). Далее регистрировать брелоки согласно п.7.2.

Мастер-ключ может работать и как брелок управления.

Мастер-ключ может быть только один. При записи другого мастер-ключа предыдущий стирается.

7.6 Смена режима работы реле К1

Исходная заводская настройка работы реле К1 – режим удержания. Для смены режима необходимо войти в режим программирования через кнопку «1» (см. п.7.1).

Одновременно нажать и удерживать кнопки «1» и «2» на плате приёмника. Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек – режим работы реле К1 изменён на противоположный. Изменится также состояние светодиода VD1 в соответствии с табл.2. После этого приёмник перейдет в рабочий режим.

7.7 Включение/отключение функции тампера

Если корпус приёмника открыт и функция тампера активна, то реле К2 будет срабатывать на 3 секунды через каждую минуту.

Исходно при поставке с завода эта функция включена. Для выключения (или включения) необходимо войти в режим программирования (см. п.7.1).

Далее необходимо нажать и удерживать рычаг тампера.

Светодиод VD3 произведёт быструю последовательность из десяти вспышек – функция тампера изменит состояние. Изменится также состояние светодиода VD1 в соответствии с табл.2. После этого приёмник перейдет в рабочий режим.

Таблица 2 – Индикация режимов работы приёмника

Светодиод	Режим работы приёмника	Индикация
VD3	Рабочий режим - наличие электропитания	Непрерывно светится
	Получение сигналов брелока	Короткие погасания
	Режим программирования	Периодические вспышки
VD1	K1 в режиме коммутации	Непрерывно светится *
	K1 в режиме удержания	–
VD2	Функция таппера включена	Непрерывно светится *
	Функция таппера отключена	–

* – только в режиме программирования приёмника.

8

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

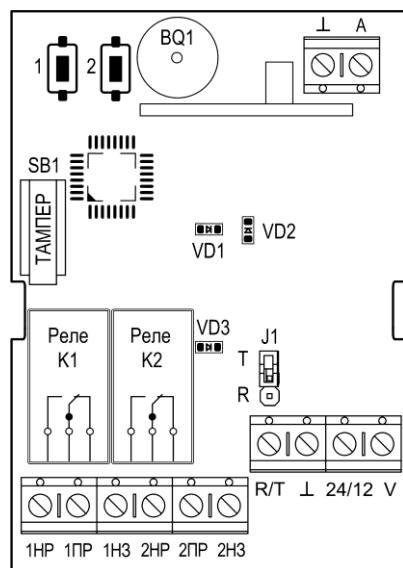


Рис.1 Плата приёмника «Лидер-4»

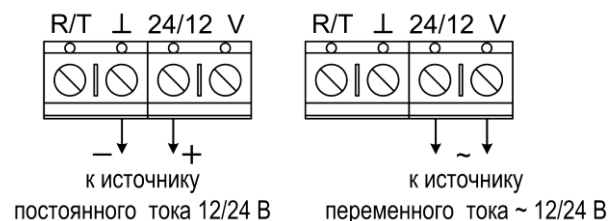


Рис.2 Схемы подключения приёмника «Лидер-4» к источникам электропитания

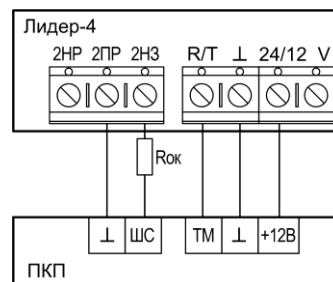


Рис.3 Схема подключения приёмника «Лидер-4» к приёмно-контрольному прибору

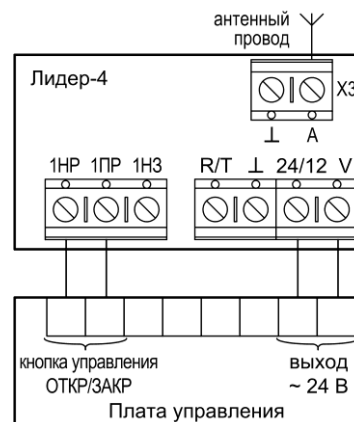


Рис.4 Схема подключения приёмника «Лидер-4» к плате управления внешним устройством

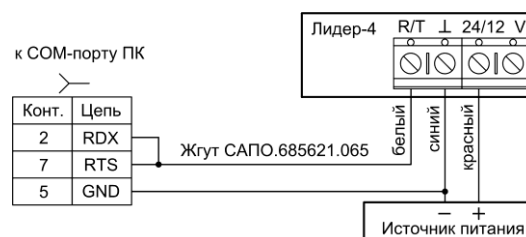


Рис.5 Схема подключения приёмника «Лидер-4» к COM-порту компьютера.

Жгут для подключения приобретается отдельно

9

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

После вскрытия упаковки проведите внешний осмотр изделия, убедитесь в отсутствии механических повреждений и проверьте комплектность.

Установите приёмник на объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Снимите крышку приёмника, извлеките плату из корпуса. Просверлите отверстия в основании корпуса и удалите выломки для прокладки

соединительных линий. Проведите разметку отверстий для монтажа с учетом положения отверстий в основании. Закрепите основание в выбранном месте. Установите плату на место в корпус, зафиксировав её защелками.

Подключите соединительные линии, предварительно продев их в отверстия, в соответствии со схемой электрических соединений. Подключите антенный провод к контакту «А» клеммника X3 (рис.4).

Для увеличения дальности приёма, антенну, выходящую из корпуса приёмника, необходимо располагать в полностью развернутом виде, по возможности дальше от металлических конструкций и любых проводников.

10

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом. Не выбрасывайте изделие с бытовыми отходами, передайте его в специальные пункты приёма и утилизации электрооборудования и вторичного сырья.



Корпусные детали изделия сделаны из ABS-пластика, допускающего вторичную переработку.

11

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство радиуправления «Лидер-4» САПО.425718.015 _____ соответствует требованиям ТУ 6571-021-12690085-16 и конструкторской документации, признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ Штамп ОТК _____

12

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств 1 год.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить бесплатно, по своему усмотрению, ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя устройства.

На устройства, имеющие механические повреждения, следы самостоятельного ремонта или другие признаки неправильной эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки устройства. При отсутствии отметки о продаже, срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня даты выпуска.

Дата продажи _____ Название торгующей организации _____ МП _____

13

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая поддержка	тел.: 8-800-250-53-33	(многоканальный)
Сервисный центр		
Россия, 633010,	тел.: (383) 363-98-67	skype: arsenal_servis
Новосибирская обл.,		e-mail:
г.Бердск, а/я 12		support@arsenalnpo.ru
ООО НПО «Сибирский Арсенал»		e-mail:
Россия, 630073,	тел.: (383) 240-85-40	info@arsenalnpo.ru
г.Новосибирск, мкр. Горский, 8а		www.arsenal-npo.ru