

Система
Система
дистанционного
управления
с пультом
с пультом



Приемник ZSP-4 Light

Приложение к инструкции обслуживания

Вариант 1.0

1. Введение

Система дистанционного управления ZSP-4, это четырех-канальный радиоприемник, основанный на микропроцессоре с уникальными функциональными возможностями, которые не встречаются еще в других устройствах этого типа.

В состав системы входят пульты (радиобрелоки), интерфейсы упрощающие подключение к коммандо-контроллерам ворот, приемник приспособленный для программирования с использованием компьютера PC, а также постоянно расширяемая группа других элементов системы.

Основное использование ZSP-4, это: управление автоматикой ворот (коммандо-контроллерами привода ворот, шлагбаумов), управление освещением (при помощи дополнительного элемента), управление системами тревоги (непосредственное подключение к линиям тревоги или к сигнализационному коммутатору), управление открытием дверей (при помощи непосредственно подключенного электрозацепа), а также многие другие возможности в зависимости от идеи и потребностей.

2. Технические и эксплуатационные данные.

Приемник ZSP-4 Light

Главные характеристики:

- два сепарированные релейные выходы приемника типа NO или NC, работающие в режиме моно или бистабильным, допустимая нагрузка каждого выхода 1А/24В AC или DC,
- два выхода приемника типа открытый коллектор (OC), работающие в режиме моно или бистабильном, допускаемая нагрузка каждого выхода 1А/24В DC,
- приемник различает до 20 пультов, каждый с адресом,
- просмотр, замена и возможность ликвидации настройки любого пульта, даже в его отсутствии, с одновременным сохранением настроек других пультов,
- полная свобода в приписке выходов приемника кнопкам пульта - контроль доступа,
- возможность простой приписки нового пульта, без необходимости использования кнопок приемника,
- память настройки приемника вписывается в EEPROM на подставке - дополнительное удобство при обслуживании,
- программирование приемника осуществляется при помощи встроенного индикатора,
- выход S - тип открытый коллектор (OC), сигнализирует включение канал, допускаемая нагрузка 1А/24В DC
- приемник находится внутри брызгозащитного пластмассового корпуса с рейкой для подключения проводов,
- датчик снята корпуса, с выходом на сигнализацию, выход в режиме Нормально Закрытый (NC) - TAMPER,
- питание приемника 12В AC или DC - встроенный преобразователь,
- температура работы приемника от -25°C до +80°C,
- габариты в корпусе: длина 80 мм плюс 40 мм захват корпуса, ширина 60 мм, высота 30 мм;
- без корпуса: длина 74 мм, ширина 50 мм, высота 18 мм.

3. Монтаж и запуск приемника с пультами ZSP-4 Light

Запуск системы дистанционного управления следует начать от монтажа радиоприемника. Приемник ZSP-4 Light складывается из: плата электроники, пластмассовый брызгозащитный корпус и антенны. Приемник может работать в диапазоне температур от -25°C до $+80^{\circ}\text{C}$, при нормальной влажности воздуха. Прибор следует хранить от прямого воздействия атмосферических осадков.

Для достижения оптимального диапазона действия радиосистемы следует помнить о:

- отрицательном влиянии на антенну соседства с электро-магнитными и металлическими предметами;
- отрицательном влиянии радиопомех из других источников;
- отрицательном влиянии тесной застройки, влажных или железобетонных стен;
- уменьшении радиуса действия при старой использованной батарее пульта;
- увеличении диапазона с увеличением высоты размещения антенны приемника.

Монтаж приемника:

- Открыть корпус приемника ZSP-4Light (рис.3) - открутить шуруп М3 (рис. 3 элемент 3) и выдвинуть верхнюю часть корпуса.
- Внутри имеется непосредственный доступ до кнопок приемника, зажимов питания и каналов 1 и 2, также к выходу S и выхода датчика TAMP. Чтобы дойти до зажимов каналов 3 и 4 надо полностью вынуть электронный модуль из корпуса, предварительно открутив шуруп М3, который блокирует возможность демонтажа модуля (рис.3 элемент 6).

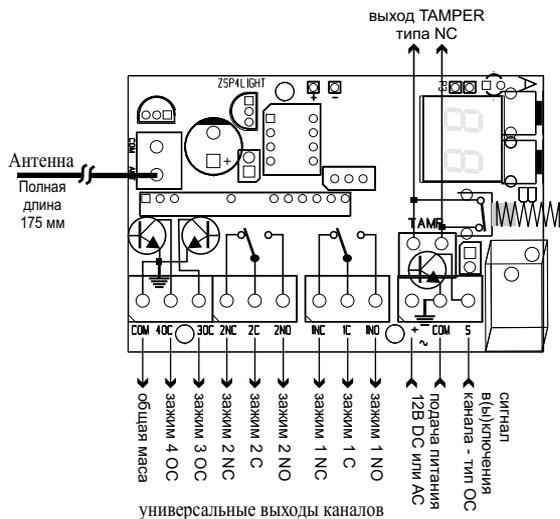


Рис. 1. Модуль приемника ZSP-4 Light.

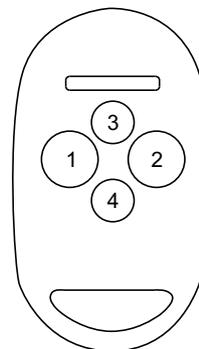


Рис. 2. Пульт ZSP-4 Neo с обозначенной нумерацией кнопок.

- Уместить нижнюю часть корпуса в требуемом месте при помощи прилегающего к нему захвата с двумя отверстиями (рис.3 элемент 0). Для крепления использовать болты с максимальным диаметром 5 мм.
- Проложить контрольные и питающие провода в соответствии с нижеподанными указаниями и примерными схемами.
- Подключить питание приемника и запрограммировать приемник в соответствии с вашими потребностями, используя указания, предложенные в следующих разделах.
- Надвинуть верхнюю часть корпуса и вкрутить шуруп в верхнее отверстие (рис.3 элемент 3). шуруп с нарезной стороны имеет прокладку, которая в соединении с корпусом дает гарантию защиты от воды. Монтаж закончен.

Прочая информация:

Каналы 1 и 2 приемника имеют три зажима: NO (нормально открытый), NC (нормально закрытый) и С (совместный зажим). Эти зажимы являются выходами контактов реле (рис.1). Максимальная нагрузочная способность контактов реле каналов 1 и 2 составляет 1А/24В DC(AC). Зажимы каналов 3 и 4 приемника, обозначены как 3ОС и 4ОС и по отношению к массе COM являются выходами типа открытый коллектор (подают массу при включении канала). Максимальная нагрузка этих выходов, это 1А/24В DC.

Приемник имеет сигнальный выход S (рис. 1), к которому можно подключить сигнальное устройство. Приемник подает один импульс на включение канала и два на его отключение. Это выход типа открытый коллектор, значить просто подает массу. Максимальная нагрузка этого выхода, это 1А/24В DC. С моментом включения канала (ов), на выходе появится один импульс для каждого включенного канала. При отключении канала появятся два импульса, для каждого отключенного канала. НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ питания "+" к зажиму S, потому что приемник сломается.

В приемнике имеется датчик вскрытия корпуса. Выход обозначенный символом TAMP (смотри рис. 1) типа NC (нормально закрытый). Датчик и выход работают независимо от остальных модули приемника.

Приемник питается напряжением 12 Вольт DC или AC. В случае питания током постоянным "+" нужно подключить к зажиму "+", а массу к зажиму COM. Масса COM общая для целого приемника. В случае питания током переменным, подключение проводов не имеет

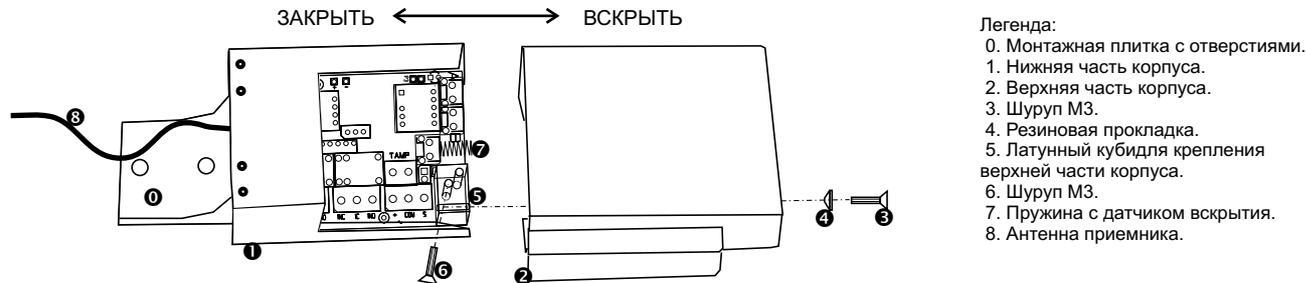


Рис. 3. Вид приемника ZSP-4 Light в корпусе.

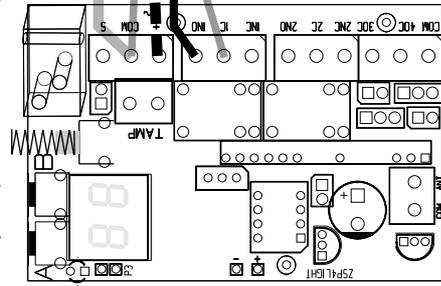
значения. При включении всех каналов приемника, потребление тока составляет до 100 мА. При работе приемника, на прим.: вместе с командо-контроллером привода ворот или системой тревоги, это напряжение получаем через соответствующие выходы этих устройств. В ситуации отсутствия доступа к соответствующему питанию следует использовать дополнительный блок питания от сети, на прим. доступный у производителя блок питания ZAS ZSP-4ZEW.

Красный диод LED в приемнике сигнализирует состояния его работы. В состоянии ожидания и во время программирования приемника диод светится постоянно. В ситуации подключения канала или нескольких каналов, диод мигнет один раз для каждого подключенного в данный момент канала. При отсоединении каждого канала диод замигает дважды.

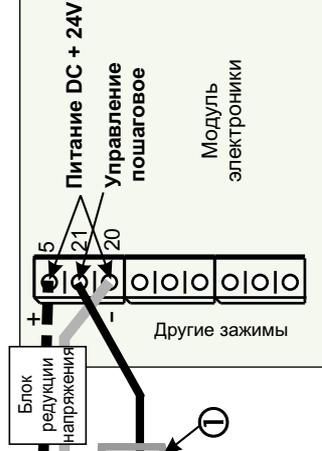
4. Примеры использования приемника ZSP-4 Light:

- Для управления автоматикой ворот, шлагбаумов, и т.п., достаточно непосредственно подключить их зажимы (на пример: пошаговое управление) к зажимам канала, которым будем управлять (обычно это зажимы С и NO). Для подключения нужно использовать провода о диаметре не менее 0,15 мм. На схемах 1 и 2 найдете наиболее популярные примеры подключения. Нужно также иметь в виду, что приемник ZSP-4 Light питается напряжением 12 Вольт. Если напряжение автоматки ворот выше, нужно использовать переходник-редуктор или подключить дополнительно усилитель.
- Для управления индукционными устройствами (на пример: электрозацеп, катушка реле), рекомендуем подключить параллельно катушке элемент защищающий от искрения контактов реле канала приемника. Таким элементом может быть варистор при управлении устройствами переменным током до 24В или диод (на прим.: 1N4001) при управлении устройствами постоянным током до 24В.
- Для управления устройствами напряжением из сети ~ 220В/50Гц (схема 3), следует использовать соответствующие переприемные элементы, соблюдая нормы безопасности.

Модуль приемника ZSP-4 Light



Модуль командо-контроллера привода ворот Норманн
(опись зажимов с автомата Supermatic E)

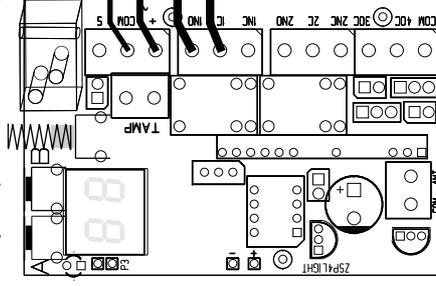


Управление приводом этих ворот основано на коротком подаении массы питания (GND), соединенной при помощи провода (Ⓛ) к каналу № 1 приемника ZSP-4 Light.

Схема 1.

Пример соединения командо-контроллера привода ворот Норманн с приемником ZSP-4 Light.

Модуль приемника ZSP-4 Light



Модуль командо-контроллера
привода ворот NICE

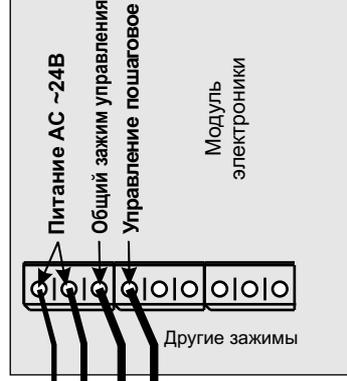


Схема 2.

Пример соединения командо-контроллера привода ворот NICE с приемником ZSP-4 Light.

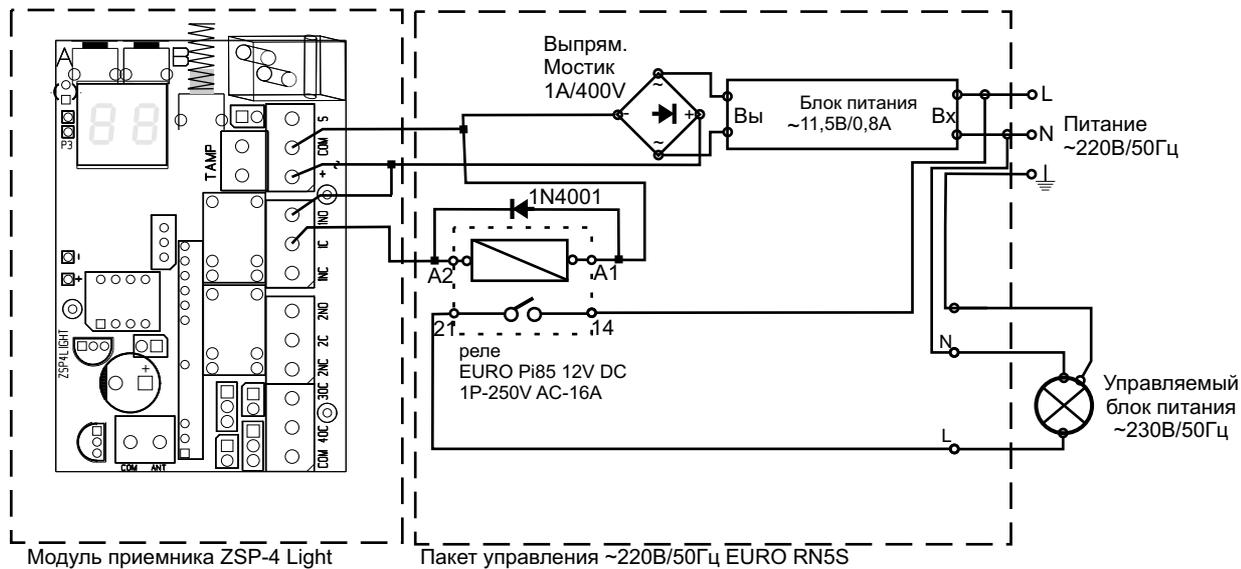


Схема 3. Примерная схема управления электрического устройства питающегося напряжением ~220В/50Гц при помощи приемника ZSP-4 Light.

5. Простая приписка нового пульта к приемнику с использованием только кнопок пульта.

Приемник ZSP-4 Light имеет программу, которая дает возможность простой приписки нового пульта без необходимости доступа к кнопкам приемника. Эта функция возможна тогда, когда мы уже имеем пульт, приписанный к приемнику. Для приписки нового пульта таким способом следует действовать, как показано в представленной таблице. Таблица, описывающая способ простой приписки нового пульта имеется на каждой упаковке пульта ZSP-4.

Вышеописанные возможности связаны с имеющейся в меню программы функцией **bc**. Её включение дает возможность блокировки использования кнопок конкретного пульта для простой приписки нового пульта.

№	Действия	Описание действий
1	 Радиус действия радиоволн	Вы должны находиться в радиусе приема радиоволн приемника, к которому хотите приписать новый пульт. Следует соблюсти мин. расстояние (1м) от приемника. Приемник надо установить в РЕЖИМ РАБОТЫ (режим непосредственно при подключении питания).
2	 Кнопка уже приписанного пульта	Придержи 15 сек нажатую кнопку номер 2 пульта, уже приписанного к приемнику. Кнопку нельзя отпустить ни на момент. Этот пульт должен иметь выключенную функцию bc . Затем отпустить кнопку.
3	 >15 сек.	
4	 <3 сек.	Далее перейди к действию номер 5, однако не позже, чем в течение 3 секунд.
5	 Кнопка нового пульта	Придержи 15 сек нажатую кнопку номер 2 нового пульта. Кнопку нельзя отпустить ни на момент. По истечении времени отпусти кнопку.
6	 >15 сек.	
7	 Пульт приписан	К приемнику приписан новый пульт с очередным порядковым номером. Его конфигурация скопирована с конфигурации пульта, использованного для приписки (пульт, использованный в действии № 2).
8	 Пульт не приписан	Если пульт не приписался, это может означать, что: - не были соблюдены в.н. условия; -во время приписки появились слишком большие помехи; -слабая батарея в каком-либо пульте не выдерживает трансмиссии. Повтори операции, начиная с первой.

ВНИМАНИЕ!

Возможность приписки пульта без доступа к приемнику радикально уменьшает степень защиты от действий третьих лиц. Пульты с выключенной функцией **bc** следует хранить от нежелательных действий третьих лиц, которые очень легко могут приписать собственный пульт.

6. Гарантия

Производитель DTM System передаёт исправное устройство, готовое к эксплуатации. Производитель предоставляет покупателю гарантию на 12 месяцев со дня покупки, однако не дольше, чем на 18 месяцев со дня поставки. Гарантийный срок определяется на основании гарантийных пломб производителя, которые находятся на каждом изделии. Производитель обязуется бесплатно отремонтировать устройство, если во время гарантийного периода будет обнаружен производственный брак. Неисправное устройство следует вернуть продавцу (за свой счет) и приложить к нему короткое, однозначное описание повреждения. Стоимость демонтажа и монтажа устройства за счет пользователя. Гарантия не распространяется на батареи в пультах, на повреждения, возникшие по причине неправильного пользования, самостоятельной регулировки, переделок и ремонта повреждений, возникших по причине воздействия атмосферных разрядов, короткого замыкания или перенапряжения в электрической сети.

Полное описание программирования приемника ZSP-4 Light найдете в инструкции пользования Приемник ZSP-4B со страницы № 10.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
DTM System s.c.
MADE IN POLAND