

МОНТАЖ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ:

1. Вимкнути загальне живлення.
2. Змонтувати реле на DIN-рейку в розподільчому щиті.
3. Приєднати проводи живлення до реле: L до контакту 11, N до контакту 12.
4. Прикрутити рознім антени до реле і закріпити її на монтажній основі за межами щита в місці надійного покриття GSM-мережі.
5. Тонким предметом (наприклад викруткою) натиснути жовту кнопку колодки SIM-зчитувача. Витягнути шухлядку, вкласти в неї SIM-карту з попередньо відключеним запитом PIN-коду і вставити шухлядку до колодки SIM-зчитувача.
6. Приєднати керовані пристрої і вхідні сигнали згідно з описом входів/виходів і прикладами реалізації приєднань.
7. Подати загальне живлення.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ:

живлення	230В AC
входи	
кількість	2
діапазон напруг	160÷260В AC
виходи	
кількість	2
тип	1 контакт вільнорозімкнений
напруга номінальна	230В AC
навантаження	<8А
порти	SIM, SMA
потужність споживання	
режим очікування	1,3Вт
при GSM-комунікації	<3Вт
робоча температура	-10÷50°C
приєднання проводів	гвинтові зажими 1,5мм ²
габаритні розміри	3 модулі DIN (52мм)
монтаж	на рейці TH-35
GSM-антена	роз'єм SMA / розм. 20x100мм / довж. 2,5м

ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ:

Пристрій в пакуванні виробника повинен зберігатися в закритих приміщеннях з температурою від -25°C до 20°C та відносній вологості 80% при відсутності в повітрі парів шкідливо діючих на пакування та матеріал пристрою (ГОСТ 15150-69). При транспортуванні пристрою споживач повинен забезпечити захист пристрою від механічних пошкоджень.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ:

Підприємство-виробник гарантує відповідність реле вимогам технічних умов та даного паспорта при дотриманні споживачем умов експлуатації, збереження та транспортування, вказаних в паспорті та технічних умовах. Підприємство-виробник бере на себе гарантійні зобов'язання на протязі 18 місяців після дати продажу при умові:

- правильного під'єднання;
- цілісності пломби ВТК виробника;
- цілісності корпусу, відсутності слідів проникнення, тріщин, таке інше.

Монтаж повинен здійснювати фахівець. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок непрофесійного монтажу та неправильної експлуатації. Заміну виробу виконує продавець згідно домовленості з виробником. Гарантійні зобов'язання несе виробник.

Пристрій відповідає технічним вимогам НД, ТРЗЕС, ТРБНЕ, ДСТУ 3020-95 та визнаний придатним до експлуатації.

Дата виготовлення _____

Штамп ВТК _____

Дата продажу _____



ES-ForthLogic SA

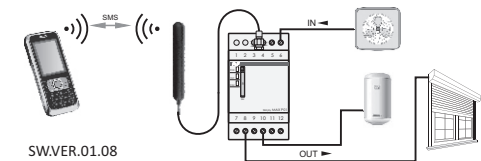
GSM-реле для віддаленого керування та контролю



Термін гарантії - 18 місяців від дати продажу.

ПРИЗНАЧЕННЯ:

GSM-реле ES-ForthLogic SA призначене для дистанційного керування за допомогою стільникового телефону. Воно дозволяє у простий спосіб керувати виходами і спостерігати стан роботи пристроїв, підключених до входів GSM-реле.

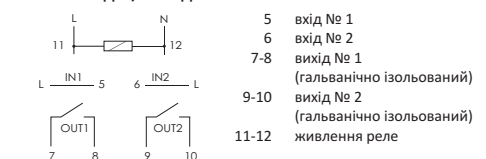


SW.VER.01.08

ПРИНЦИП ДІЇ:

Реле працює в зоні покриття стільникових мереж GSM 900/1800 будь-якого з операторів, що діють в Україні. Для реалізації закладених функцій дистанційного керування, в реле необхідно застосувати активовану SIM-карту з відключеним запитом PIN-коду. Реле містить в собі два дистанційно керовані релейні виходи та два високовольтні входи, за допомогою яких реалізовано функції дистанційного керування та повідомлення про задіявання контрольованих пристроїв. Команди і повідомлення - це фіксовані тексти формату SMS, якими реле обмінюється зі стільниковим телефоном користувача.

СХЕМА ВХОДІВ / ВИХОДІВ:



SMS-КОМАНДИ ТА SMS-ПОВІДОМЛЕННЯ:

КЕРУВАННЯ ВИХОДАМИ

OUT1 ON - замикання контактів виходу №1

OUT2 ON - замикання контактів виходу №2

OUT1 OFF - розмикання контактів виходу №1

OUT2 OFF - розмикання контактів виходу №2

ЗАМИКАННЯ КОНТАКТІВ ВИХОДІВ НА ЗАДАВАНИЙ ЧАС

OUT1 ON S x - замикання контактів виходу №1 на час x, де x знаходиться у межах 1÷300с

OUT2 ON S x - замикання контактів виходу №2 на час x, де x знаходиться у межах 1÷300с

OUT1 ON M x - замикання контактів виходу №1 на час x, де x знаходиться у межах 1÷600хв

OUT2 ON M x - замикання контактів виходу №2 на час x, де x знаходиться у межах 1÷600хв

SMS-ПОВІДОМЛЕННЯ НА ТЕЛЕФОН ПРО ЗАДІЮВАННЯ ВХОДІВ

IN1 ON – високий стан (напруга) на вході №1

IN2 ON – високий стан (напруга) на вході №2

IN1 OFF – низький стан (відсутність напруги) на вході №1

IN2 OFF – низький стан (відсутність напруги) на вході №2

ЗАПИТ ПРО СТАН ВХОДУ АБО ВИХОДУ

IN1? - запит про стан входу №1 (відп.: IN1 ON / IN1 OFF)

IN2? - запит про стан входу №2 (відп.: IN2 ON / IN2 OFF)

OUT1? - запит про стан виходу №1 (відп.: OUT1 ON / OUT1 OFF)

OUT2? - запит про стан виходу №2 (відп.: OUT2 ON / OUT2 OFF)

ПАРОЛЬ ДОСТУПУ (4+8 цифр)

У випадку задіювання опції паролю, команди необхідно починати з пароллю та пробілу, наприклад 1234 OUT1 ON.

Налаштування паролю SMS-командами:

PASS ON - активація опції паролю, PASS OFF - деактивація опції паролю

PASS ON xxxx - активація та встановлення нового паролю, де xxxx - пароль від 4 до 8 цифр, наприклад 12345678

КОНФІГУРУВАННЯ ВХОДІВ

Встановлення активного стану входів та номерів телефонів на які повинні висилатися повідомлення:

IN1! aaaa bbbb cccc dddd eeee ON – повідомлення на задані номери про високий стан (напругу) на вході №1

IN1! aaaa bbbb cccc dddd eeee OFF – повідомлення на задані номери про низький стан (відсутність напруги) на вході №1

IN1! aaaa bbbb cccc dddd eeee NF – повідомлення на задані номери про низький і високий стан на вході №1

IN2! aaaa bbbb cccc dddd eeee ON – повідомлення на задані номери про високий стан (напругу) на вході №2

IN2! aaaa bbbb cccc dddd eeee OFF – повідомлення на задані номери про низький стан (відсутність напруги) на вході №2

IN2! aaaa bbbb cccc dddd eeee NF – повідомлення на задані номери про низький і високий стан на вході №2

де aaaa, bbbb, cccc, dddd, eeee - номери телефонів із префіксом "+", наприклад +381234567890. Номери телефонів для різних входів можуть бути різними. Кількість номерів може бути від 1 до 5.

АВТОМАТИЧНА ВІДПОВІДЬ

Для більшості команд доступна опційна функція автоматичної відповіді на телефон користувача з підтвердженням про доставку та виконання. Активація автоматичної відповіді - слово ANSW, що вказується після команди. Відповіддю є підтвердження про виконання. Наприклад:

Команда: OUT2 ON ANSW. Текст відповіді: OK OUT2 ON

Команда: PASS ON 1234 ANSW. Текст відповіді: OK PASS ON 1234

Команда: IN1! +381234567890 ANSW. Текст відповіді: OK IN1! +381234567890

ЗМІНА НАЗВ ТА СТАНІВ ВХОДІВ І ВИХОДІВ

Функція призначення входам, виходам та їх станам індивідуальних назв, які доповнюють фабрично призначені стандартні назви (IN/OUT/ON/OFF). Призначені назви можна застосовувати одночасно зі стандартними.

Після переозначення, текст SMS-у буде містити призначену назву входу або виходу та слово, що відповідає даному стану. Запит про стан входу або виходу утворюється додаванням до призначеної назви знаку запитання "?" без пробілу. Керування виходами залишається без змін командами ON і OFF, тобто після призначеної назви виходу належить застосувати стандартну команду ON/OFF. Переозначення назв:

TEXT! IN1 <назва_входу> <стан_ON> <стан_OFF>

TEXT! IN2 <назва_входу> <стан_ON> <стан_OFF>

TEXT! OUT1 <назва_виходу> <стан_ON> <стан_OFF>

TEXT! OUT2 <назва_виходу> <стан_ON> <стан_OFF>

Нові назви не мають містити пробілів і можуть бути довжиною до 10 символів латиницею. Приклад: IN1 gate opened closed

Призначення входу №1: TEXT! IN1 gate opened closed

Запит: gate?

Відповідь: gate opened

Призначення виходу №2: TEXT! OUT2 NASOS#2 ROBOTA ZUPYNKA

Запит: NASOS#2?

Відповідь: NASOS#2 ROBOTA

Команда ввімкнення: NASOS#2 ON

СТАТУС SIM-КАРТИ [USSD]

Реалізація за допомогою сервісу оператора USSD (Unstructured Supplementary Service Data) сервісних завдань, таких як активація і деактивація послуг, перевірка рахунку, поповнення рахунку, тощо.

USSD? <код_USSD>

У відповідь на телефон користувача прийде SMS-повідомлення з відповіддю оператора, в якій буде інформація, що відповідатиме заданому коду USSD, наприклад про стан рахунку. Код USSD, зміст і формат SMS-повідомлення з відповіддю оператора залежить від оператора. Приклад:

Стан рахунку і термін дії картки: USSD? *111#

Поповнення рахунку: USSD? *123*12345678909876#

ПАМ'ЯТЬ СТАНУ ВИХОДІВ

Опція автоматичного повернення попереднього стану виходів після пропадання та відновлення напруги живлення.

MEMORY ON - активація опції

MEMORY OFF - деактивація опції

КОНФІГУРАЦІЙНІ ПАРАМЕТРИ

Отримання на телефон користувача інформації про актуальну конфігурацію за допомогою SMS-команди.

CONFIG? - запит про параметри конфігурації

Приклад відповіді на запит:

CONFIG (SW.VER.01.08):

IN1 +381234567890 NF

IN2 +38987654321 ON

MEMORY OFF

PASS ON

ГРАМАТИКА КОМАНД

GSM-реле розпізнає команди, написані малими, великими літерами чи їх комбінацією. Між окремими словами команд слід використовувати прийнятні один пробіл. Приклад:

Коректні команд: OUT1 ON / out1 on / Out1 oN

ІНДИКАЦІЯ СВІТЛОДЮДАМИ:

* U світить - на реле подали напругу живлення

* STAT не світить; GSM не світить - GSM-модуль не працює, реле зависло або тривалий збій в роботі. Виконати перезапуск реле за

допомогою напруги живлення.

* STAT засвічується на 0,5с з повтором що 1,0с; GSM не світиться - відсутня SIM-карта.

* STAT засвічується на 0,25с з повтором що 0,5с; GSM не світиться - SIM-карта не активувалася в мережі оператора або увімкнений запит PIN-коду. Замінити SIM-карту або відключити запит введення PIN-коду.

* STAT засвічується на 0,5с з повтором що 1,0с; GSM світить неперервно - пошук мережі.

* STAT світить неперервно / гасне час від часу на 0,5с; GSM світить неперервно / гасне кілька разів на 0,15с з повтором що 6,0с - справна робота, при цьому:

- індикація рівня сигналу GSM відбувається кількістю погаснень світлодіоду GSM від 1 до 5-ти;

- індикація режиму роботи GSM відбувається кількістю погаснень світлодіоду STAT: 1 погаснення - вхідний SMS, 2 погаснення - вихідний SMS, 3 погаснення - помилка вихідного SMS, 6 погаснень - вхідний голосовий виклик.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИЄДНАНЬ:

Приклад підключення сигналу на вхід №1 для функції повідомлення про задіювання та підключення керованого пристрою до виходу №1 для функції віддаленого керування.

