

SG - головне реле SP - реле комутції "ПРАВОРУЧ" SL - реле комутції "ЛІВОРУЧ"

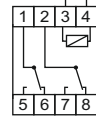
Монтаж:

1. Вимкнути напругу в мережі живлення.
2. Закріпити реле на шини в розподільчій коробці.
3. Підключити реле до мережі живлення згідно схеми підключень (див. рис.).
4. Підключити керований пристрій згідно схеми підключень (див. рис.).
5. Встановити індивідуальну часову схему комутації пристрою.

Технічні характеристики:

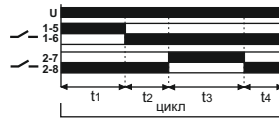
напруга живлення	варіант 1	220 В~
	варіант 2	24 В-/+
групи вихідних контактів	2 на перемикання	
встановлення часу t1, t2, t3, t4	1с + 99год. 59хв. 59с	
точність встановлення часу	1с	
лічильник циклу або неперервно в петлі	1 + 999999	
споживана потужність	1,5 Вт	
робоча температура	від -20°C до +50°C	
ступінь захисту	IP40	
монтаж	на DIN-рейці 35 мм	
приєднання проводів	затискачі гвинтові 2,5 мм ²	
габаритні розміри	2 модулі типу S (35 мм)	

Схема підключень:



- КАНАЛ 1:
контакти 1-5 "ВВІМКНУТИ" [ON]
контакти 1-6 "ВИМКНУТИ" [OFF]
- КАНАЛ 2:
контакти 2-7 "ВВІМКНУТИ" [ON]
контакти 2-8 "ВИМКНУТИ" [OFF]

Діаграма:



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 _____



ПП Електросвіт
79053, м. Львів, вул. Граб'янки, 10
(0-32) 295-26-95, e-mail: es@es.ua

STP-541
P4-541

РЕЛЕ КЕРУВАННЯ
"ПРАВОРУЧ-ЛІВОРУЧ"
програмуване



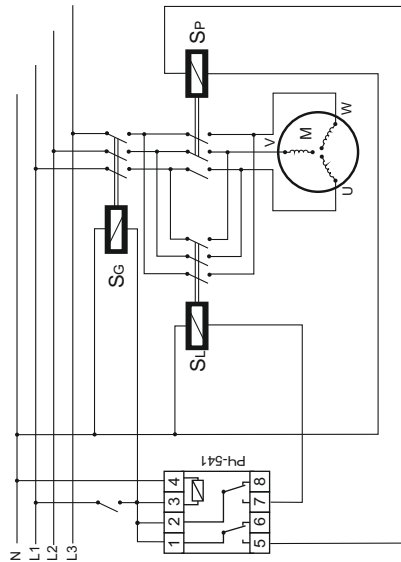
Термін гарантії - 18 місяців від дати продажу.

Призначення:

Реле керування призначено для керування технологічними процесами в системах промислової автоматизації в яких виникає необхідність в погодному, циклічному, почерговому ввімкненні пристроїв з перервами між черговими перемиканнями.

ПРОГРАМУВАННЯ - встановлення часів ввімкнення контактів реле (t1, t2, t3, t4).

ЦИКЛ - одна повна послідовність ввімкнення всіх контактів реле у відповідності з запрограмованими часовими інтервалами t1, t2, t3, t4, яка повторюється за запрограмовану кількість разів (1+999999) або безмежно (у випадку запрограмованого значення кількості циклів рівного 000000).



SG - головне реле SP - реле комутції "ПРАВОРУЧ" SL - реле комутції "ЛІВОРУЧ"

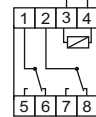
Монтаж:

1. Вимкнути напругу в мережі живлення.
2. Закріпити реле на шини в розподільчій коробці.
3. Підключити реле до мережі живлення згідно схеми підключень (див. рис.).
4. Підключити керований пристрій згідно схеми підключень (див. рис.).
5. Встановити індивідуальну часову схему комутації пристрою.

Технічні характеристики:

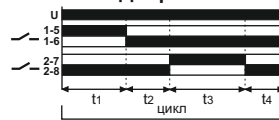
напруга живлення	варіант 1	220 В~
	варіант 2	24 В-/+
групи вихідних контактів	2 на перемикання	
встановлення часу t1, t2, t3, t4	1с + 99год. 59хв. 59с	
точність встановлення часу	1с	
лічильник циклу або неперервно в петлі	1 + 999999	
споживана потужність	1,5 Вт	
робоча температура	від -20°C до +50°C	
ступінь захисту	IP40	
монтаж	на DIN-рейці 35 мм	
приєднання проводів	затискачі гвинтові 2,5 мм ²	
габаритні розміри	2 модулі типу S (35 мм)	

Схема підключень:



- КАНАЛ 1:
контакти 1-5 "ВВІМКНУТИ" [ON]
контакти 1-6 "ВИМКНУТИ" [OFF]
- КАНАЛ 2:
контакти 2-7 "ВВІМКНУТИ" [ON]
контакти 2-8 "ВИМКНУТИ" [OFF]

Діаграма:



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.

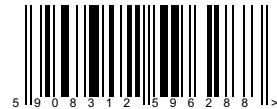
Дата виготовлення _____
Штамп ВТК _____
Дата продажу _____



ПП Електросвіт
79053, м. Львів, вул. Граб'янки, 10
(0-32) 295-26-95, e-mail: es@es.ua

STP-541
P4-541

РЕЛЕ КЕРУВАННЯ
"ПРАВОРУЧ-ЛІВОРУЧ"
програмуване



Термін гарантії - 18 місяців від дати продажу.

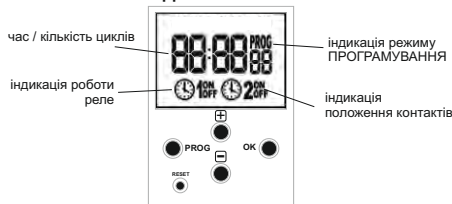
Призначення:

Реле керування призначено для керування технологічними процесами в системах промислової автоматизації в яких виникає необхідність в погодному, циклічному, почерговому ввімкненні пристроїв з перервами між черговими перемиканнями.

ПРОГРАМУВАННЯ - встановлення часів ввімкнення контактів реле (t1, t2, t3, t4).

ЦИКЛ - одна повна послідовність ввімкнення всіх контактів реле у відповідності з запрограмованими часовими інтервалами t1, t2, t3, t4, яка повторюється за запрограмовану кількість разів (1+999999) або безмежно (у випадку запрограмованого значення кількості циклів рівного 000000).

Опис елементів дисплея:



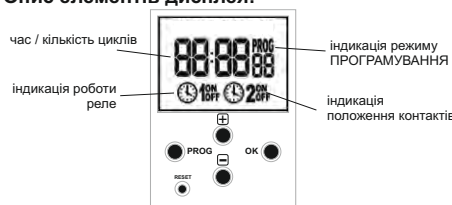
Принцип дії:

Після ввімкнення напруги живлення (а також після виходу з режиму ПРОГРАМУВАННЯ), реле автоматично починає виконувати програму (на дисплеї відображається символ ☺). Реле з'єднує контакти 1-5 [1ON] на час t1. По закінченню часу t1, реле з'єднує контакти 1-6 [1OFF] на час t2. Тільки після закінчення часу t2, реле з'єднує другу пару контактів 2-7 [2ON] на час t3. Після закінчення часу t3, реле з'єднує другу пару контактів 2-8 [2OFF] на час t4. По закінченню часу t4, реле починає новий цикл програми від початку (з часу t1). Даний цикл може повторитися згідно з запрограмованою кількістю разів або безмежно. У випадку пропадання напруги живлення на час більше 1с, програма роботи реле буде призупинена. Після відновлення напруги живлення, реле починає виконувати свою програму від самого початку (включно із запрограмованою кількістю циклів).

Зауваження: Відлік часів та кількості циклів здійснюється в зворотному напрямку. В кожний момент часу, на дисплеї відображається час, що залишився до моменту ввімкнення певної пари контактів, а у випадку кількості циклів - кількість, яку залишилося повторити!

-1-

Опис елементів дисплея:



Принцип дії:

Після ввімкнення напруги живлення (а також після виходу з режиму ПРОГРАМУВАННЯ), реле автоматично починає виконувати програму (на дисплеї відображається символ ☺). Реле з'єднує контакти 1-5 [1ON] на час t1. По закінченню часу t1, реле з'єднує контакти 1-6 [1OFF] на час t2. Тільки після закінчення часу t2, реле з'єднує другу пару контактів 2-7 [2ON] на час t3. Після закінчення часу t3, реле з'єднує другу пару контактів 2-8 [2OFF] на час t4. По закінченню часу t4, реле починає новий цикл програми від початку (з часу t1). Даний цикл може повторитися згідно з запрограмованою кількістю разів або безмежно. У випадку пропадання напруги живлення на час більше 1с, програма роботи реле буде призупинена. Після відновлення напруги живлення, реле починає виконувати свою програму від самого початку (включно із запрограмованою кількістю циклів).

Зауваження: Відлік часів та кількості циклів здійснюється в зворотному напрямку. В кожний момент часу, на дисплеї відображається час, що залишився до моменту ввімкнення певної пари контактів, а у випадку кількості циклів - кількість, яку залишилося повторити!

-1-

Опис органів управління:

PROG:

- перехід в режим ПРОГРАМУВАННЯ (при тривалості натискання більше 3 секунд).

- підтвердження встановлених значень часів та кількості циклів.

OK:

- прийняття введених значень і перехід до наступної позиції введення даних.

- відображення кількості циклів, яку залишилося повторити.

+

- збільшення на 1 значень, які відображаються в обраній позиції введення даних (постійне утримання кнопки в натиснутому стані призводить до неперервного циклічного збільшення значень на 1).

-

- зменшення на 1 значень, які відображаються в обраній позиції введення даних (постійне утримання кнопки в натиснутому стані призводить до неперервного циклічного зменшення значень на 1).

RESET:

- скидання процесора - необхідне при зависанні програми роботи реле. При цьому, встановлені часи t1, t2, t3 та t4 залишаються без змін.

Програмування:

1. Ввімкнути напругу живлення реле.

Зауваження: Після ввімкнення напруги живлення, реле автоматично починає виконувати попередню програму!

2. Натиснути кнопку PROG на час менше ніж 3 секунд.

Реле виконає тест дисплея (ввімкнуться всі сегменти).



Реле перейде в режим встановлення часу t1.

-2-

Опис органів управління:

PROG:

- перехід в режим ПРОГРАМУВАННЯ (при тривалості натискання більше 3 секунд).

- підтвердження встановлених значень часів та кількості циклів.

OK:

- прийняття введених значень і перехід до наступної позиції введення даних.

- відображення кількості циклів, яку залишилося повторити.

+

- збільшення на 1 значень, які відображаються в обраній позиції введення даних (постійне утримання кнопки в натиснутому стані призводить до неперервного циклічного збільшення значень на 1).

-

- зменшення на 1 значень, які відображаються в обраній позиції введення даних (постійне утримання кнопки в натиснутому стані призводить до неперервного циклічного зменшення значень на 1).

RESET:

- скидання процесора - необхідне при зависанні програми роботи реле. При цьому, встановлені часи t1, t2, t3 та t4 залишаються без змін.

Програмування:

1. Ввімкнути напругу живлення реле.

Зауваження: Після ввімкнення напруги живлення, реле автоматично починає виконувати попередню програму!

2. Натиснути кнопку PROG на час менше ніж 3 секунд.

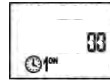
Реле виконає тест дисплея (ввімкнуться всі сегменти).



Реле перейде в режим встановлення часу t1.

-2-

3. На дисплеї реле відобразиться секція секунд.



За допомогою кнопок +/- встановити значення секунд, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

4. На дисплеї реле відобразиться секція хвилин.



За допомогою кнопок +/- встановити значення хвилин, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

5. На дисплеї реле відобразиться секція годин.



За допомогою кнопок +/- встановити значення годин, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

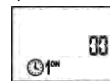
6. Реле перейде в режим встановлення наступного часу (див. п. 3).

7. Після встановлення часу t4, реле перейде в режим встановлення кількості циклів.

Зауваження: У зв'язку з існуючою можливістю встановити велике значення кількості циклів, це значення відображається як шестизначне число розділене на три секції дисплея по дві цифри в кожній! Для встановлення безмежної кількості циклів, необхідно встановити значення кількості циклів рівне 000000!

8. На дисплеї реле відобразиться секція двох молодших цифр значення кількості циклів (десятки - одиниці).

3. На дисплеї реле відобразиться секція секунд.



За допомогою кнопок +/- встановити значення секунд, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

4. На дисплеї реле відобразиться секція хвилин.



За допомогою кнопок +/- встановити значення хвилин, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

5. На дисплеї реле відобразиться секція годин.



За допомогою кнопок +/- встановити значення годин, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

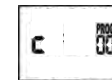
6. Реле перейде в режим встановлення наступного часу (див. п. 3).

7. Після встановлення часу t4, реле перейде в режим встановлення кількості циклів.

Зауваження: У зв'язку з існуючою можливістю встановити велике значення кількості циклів, це значення відображається як шестизначне число розділене на три секції дисплея по дві цифри в кожній! Для встановлення безмежної кількості циклів, необхідно встановити значення кількості циклів рівне 000000!

8. На дисплеї реле відобразиться секція двох молодших цифр значення кількості циклів (десятки - одиниці).

-3-



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох молодших цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

9. На дисплеї реле відобразиться секція двох середніх цифр значення кількості циклів (тисячі - сотні).



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох середніх цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

10. На дисплеї реле відобразиться секція двох перших цифр значення кількості циклів (сотні тисяч - десятки тисяч).



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох перших цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

Реле знову перейде в режим встановлення часу t1 (при цьому можна переглянути або відредагувати здійснені установки див. п. 3).

11. За допомогою кнопки PROG підтвердити встановлені значення часів та кількості циклів (вихід з режиму ПРОГРАМУВАННЯ). Реле автоматично починає виконувати нову програму.

Зауваження: При встановленні значень всіх часів рівними 0, вихід з режиму ПРОГРАМУВАННЯ автоматично блокується. Необхідною умовою виходу з режиму ПРОГРАМУВАННЯ є встановлення відмінного від 0 значення принаймні одного часу!

-4-



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох молодших цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

9. На дисплеї реле відобразиться секція двох середніх цифр значення кількості циклів (тисячі - сотні).



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох середніх цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

10. На дисплеї реле відобразиться секція двох перших цифр значення кількості циклів (сотні тисяч - десятки тисяч).



За допомогою кнопок +/- встановити значення двох перших цифр кількості циклів, після чого, за допомогою кнопки OK, прийняти введене значення.

Реле знову перейде в режим встановлення часу t1 (при цьому можна переглянути або відредагувати здійснені установки див. п. 3).

11. За допомогою кнопки PROG підтвердити встановлені значення часів та кількості циклів (вихід з режиму ПРОГРАМУВАННЯ). Реле автоматично починає виконувати нову програму.

Зауваження: При встановленні значень всіх часів рівними 0, вихід з режиму ПРОГРАМУВАННЯ автоматично блокується. Необхідною умовою виходу з режиму ПРОГРАМУВАННЯ є встановлення відмінного від 0 значення принаймні одного часу!

-4-