

Правила зберігання та транспортування:
 Пристрій в пакуванні виробника повинен зберігатися в закритих приміщеннях з температурою від -25°C до 20°C та відносної 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 паспорту при дотриманні споживачем умов експлуатації, збереження та транспортування, вказаних в паспорті та технічних умовах. Підприємство-виробник бере на себе гарантійні зобов'язання на протязі 24 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 шкodu, 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 _____

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

PZ-818

РЕЛЕ КОНТРОЛЮ РІВНЯ РІДИНИ ДВОРІВНЕВЕ



Термін гарантії - 24 місяці від дати продажу.

Призначення:

Реле PZ-818 призначене для контролю та підтримки заданого рівня струмопровідних рідин в резервуарах, басейнах, водонапірних баштах і т. п. і управління електродвигунами насосного обладнання.

Увага!

Реле не використовується для контролю дистильованої води, бензину, масла, керосину, етиленгліколю, зрідженого газу.

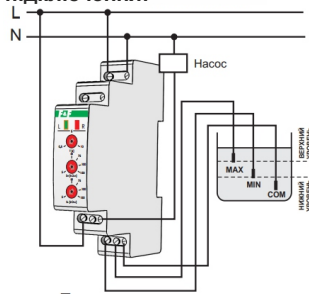
Примітка

Реле включається з затримкою в 2 секунди для уникання хибного спрацювання в результаті випадкового замикання ланцюга датчиків (наявність бризг, невеликих хвиль і т. п.) Клеми підключення датчиків гальванічно ізолювані від ланцюга живлення. В залежності від рідини, в якій розміщується датчик, змінюється чутливість вхідних каскадів автомата. Для нормальної роботи, після монтажу, слід відрегулювати чутливість за допомогою регуляторів на панелі управління "150"-збільшення, "5"-зменшення). Можливе збільшення проводу підключення датчиків до 50 метрів.

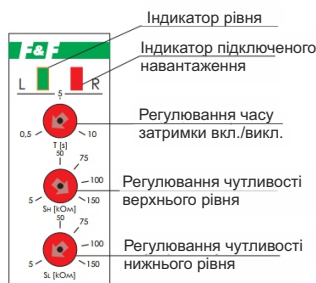
Технічні характеристики:

Напряга живлення	50-264 В AC/DC
Максимальний комутований струм (AC1)	8 А
Максимальний струм котушки контактора	2 А
Контакт	1 NO / NC
Кількість контрольованих рівнів	2
Напряга живлення датчика, не більше	10 В
Струм споживання датчика, не більше	2 мА
Чутливість, регульована	5-150 кОм
Діапазон робочих температур	-25 до + 50 ° С
Споживана потужність	2 Вт
Габарити (ШхВхГ)	18x90x65 мм
Тип корпусу (див. Додаток 1)	1S

Схема підключення:



Панель управління:



Правила зберігання та транспортування:

Пристрій в пакуванні виробника повинен зберігатися в закритих приміщеннях з температурою від -25°C до 20°C та відносної 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 паспорту при дотриманні споживачем умов експлуатації, збереження та транспортування, вказаних в паспорті та технічних умовах. Підприємство-виробник бере на себе гарантійні зобов'язання на протязі 24 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 шкodu, 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 _____

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

PZ-818

РЕЛЕ КОНТРОЛЮ РІВНЯ РІДИНИ ДВОРІВНЕВЕ



Термін гарантії - 24 місяці від дати продажу.

Призначення:

Реле PZ-818 призначене для контролю та підтримки заданого рівня струмопровідних рідин в резервуарах, басейнах, водонапірних баштах і т. п. і управління електродвигунами насосного обладнання.

Увага!

Реле не використовується для контролю дистильованої води, бензину, масла, керосину, етиленгліколю, зрідженого газу.

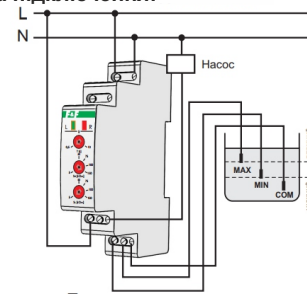
Примітка

Реле включається з затримкою в 2 секунди для уникання хибного спрацювання в результаті випадкового замикання ланцюга датчиків (наявність бризг, невеликих хвиль і т. п.) Клеми підключення датчиків гальванічно ізолювані від ланцюга живлення. В залежності від рідини, в якій розміщується датчик, змінюється чутливість вхідних каскадів автомата. Для нормальної роботи, після монтажу, слід відрегулювати чутливість за допомогою регуляторів на панелі управління "150"-збільшення, "5"-зменшення). Можливе збільшення проводу підключення датчиків до 50 метрів.

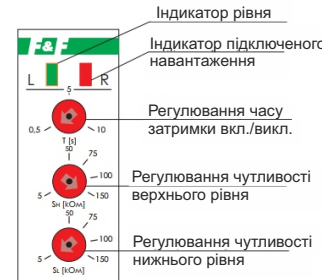
Технічні характеристики:

Напряга живлення	50-264 В AC/DC
Максимальний комутований струм (AC1)	8 А
Максимальний струм котушки контактора	2 А
Контакт	1 NO / NC
Кількість контрольованих рівнів	2
Напряга живлення датчика, не більше	10 В
Струм споживання датчика, не більше	2 мА
Чутливість, регульована	5-150 кОм
Діапазон робочих температур	-25 до + 50 ° С
Споживана потужність	2 Вт
Габарити (ШхВхГ)	18x90x65 мм
Тип корпусу (див. Додаток 1)	1S

Схема підключення:



Панель управління:



Принцип дії:

Реле контролює наявність рідини на двох рівнях. Режим наповнення резервуару:

- Якщо рівень рідини опускається нижче мінімального, замикаються контакти 7-9. При досягненні верхнього рівня замикаються контакти 7-8. Режим відкачування рідини з резервуару (встановлена перемикач між контактами 4-6).
- Якщо рівень рідини опускається нижче мінімального, замикаються контакти 7-8. При досягненні верхнього рівня замикаються контакти 7-9.

Функціональні можливості:

- регулювання часу затримки перемикання реле;
- роздільні регулювання чутливості по верхньому і нижньому рівням;
- вибір режиму роботи - наповнення або відкачування рідини

Монтаж:

1. Вимкнути напругу в мережі живлення.
2. Закріпити реле на шині в розподільчій коробці.
3. Підключити реле згідно схеми підключень (див. рис.).
4. Датчики закріпити на висоті, яка відповідає рівням контролю рідини.

При включенні живлення

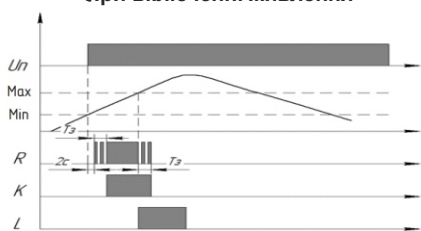


Рис. 1

Якщо рідина нижче рівня "MAX", через час 2 с, після подачі напруги живлення, почнеться відлік часу T_z (затримка). Далі робота відбувається відповідно до одного з режимів.

1. Робота в режимі наповнення

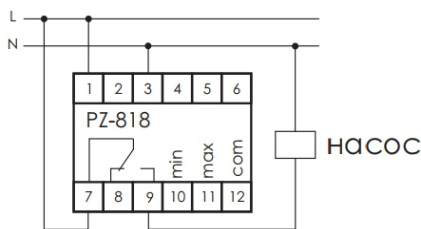


Схема підключення на наповнення резервуару

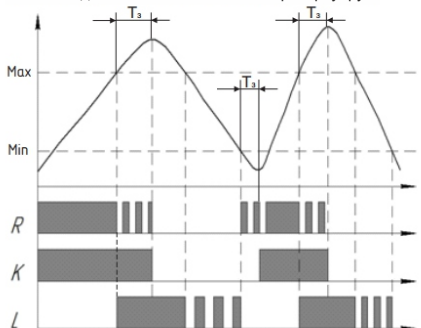


Рис. 2

Якщо рідина нижче рівня «MAX», включено реле K, світиться індикатор «R-навантаження», відбувається наповнення ємності (рис. 2). При досягненні рівня «MAX» світлодіод «R» починає мигати з частотою 2-3 рази в секунду, через час затримки T_z (встановлюється потенціометром «Т») реле K відключається, світлодіод «R» гасне.

Світлодіод «L - рівень» загориться при досягненні рівня «MAX». При зниженні рівня нижче рівня «MAX» світлодіод починає мигати з частотою 2 рази в секунду.

При зниженні рівня рівня рідини нижче рівня «MIN» реле K включається з затримкою T_z , світлодіод «R» починає мигати зразу при досягненні рівня «MIN», при включенні реле K світлодіод «R» горить постійно. Світлодіод «L» гасне при рівні «MIN». Потім відбувається наповнення ємності, і цикл роботи повторюється.

1. Робота в режимі відкачки

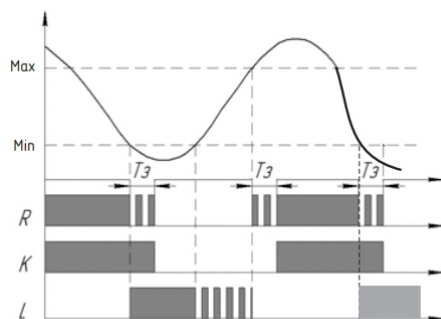


Рис. 3

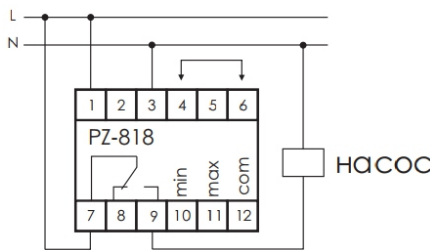


Схема підключення на відкачку резервуару

Якщо рідина вище рівня «MIN», включено реле K, світиться індикатор «R». При зниженні рівня рівня рідини нижче «MIN» реле через час T_z відключається, світлодіод «R» гасне. При рівні «MIN» світлодіод «L» загоряється, при рівні між «MIN» і «MAX» світлодіод моргає з частотою 2 рази в секунду. При рівні вище «MAX» реле K через час T_z включається і так далі.

Принцип дії:

Реле контролює наявність рідини на двох рівнях. Режим наповнення резервуару:

- Якщо рівень рідини опускається нижче мінімального, замикаються контакти 7-9. При досягненні верхнього рівня замикаються контакти 7-8. Режим відкачування рідини з резервуару (встановлена перемикач між контактами 4-6).
- Якщо рівень рідини опускається нижче мінімального, замикаються контакти 7-8. При досягненні верхнього рівня замикаються контакти 7-9.

Функціональні можливості:

- регулювання часу затримки перемикання реле;
- роздільні регулювання чутливості по верхньому і нижньому рівням;
- вибір режиму роботи - наповнення або відкачування рідини

Монтаж:

1. Вимкнути напругу в мережі живлення.
2. Закріпити реле на шині в розподільчій коробці.
3. Підключити реле згідно схеми підключень (див. рис.).
4. Датчики закріпити на висоті, яка відповідає рівням контролю рідини.

При включенні живлення

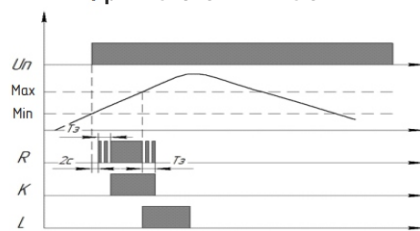


Рис. 1

Якщо рідина нижче рівня "MAX", через час 2 с, після подачі напруги живлення, почнеться відлік часу T_z (затримка). Далі робота відбувається відповідно до одного з режимів.

1. Робота в режимі наповнення

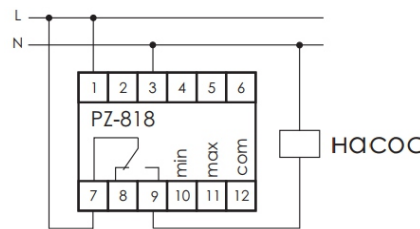


Схема підключення на відкачку резервуару

Схема підключення на наповнення резервуару

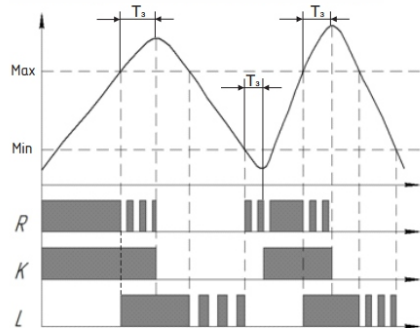


Рис. 2

Якщо рідина нижче рівня «MAX», включено реле K, світиться індикатор «R-навантаження», відбувається наповнення ємності (рис. 2). При досягненні рівня «MAX» світлодіод «R» починає мигати з частотою 2-3 рази в секунду, через час затримки T_z (встановлюється потенціометром «Т») реле K відключається, світлодіод «R» гасне.

Світлодіод «L - рівень» загориться при досягненні рівня «MAX». При зниженні рівня нижче рівня «MAX» світлодіод починає мигати з частотою 2 рази в секунду.

При зниженні рівня рівня рідини нижче рівня «MIN» реле K включається з затримкою T_z , світлодіод «R» починає мигати зразу при досягненні рівня «MIN», при включенні реле K світлодіод «R» горить постійно. Світлодіод «L» гасне при рівні «MIN». Потім відбувається наповнення ємності, і цикл роботи повторюється.

1. Робота в режимі відкачки

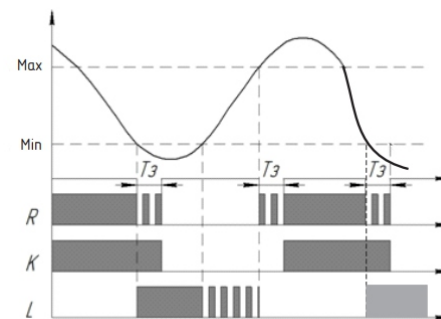
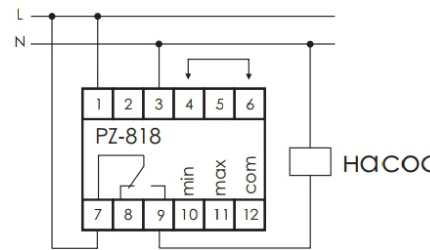


Рис. 3



Якщо рідина вище рівня «MIN», включено реле K, світиться індикатор «R». При зниженні рівня рівня рідини нижче «MIN» реле через час T_z відключається, світлодіод «R» гасне. При рівні «MIN» світлодіод «L» загоряється, при рівні між «MIN» і «MAX» світлодіод моргає з частотою 2 рази в секунду. При рівні вище «MAX» реле K через час T_z включається і так далі.