

# КОНТРОЛЕР КЛАПАНУ ВІДБОРУ РК-1

Контролер призначений для керування електромагнітним клапаном відбору рідини. Вихідна розетка призначена для підключення клапану з живленням 220 В, але може бути підключений клапан на нижчу напругу через трансформатор (клапан змінного струму) або блок живлення з випрямлювачем (клапан постійного струму). Клапан можливо використовувати з закритим або відкритим положенням у вільному стані але рекомендується використовувати нормально закритий клапан (менше знаходиться під напругою, як слід менша ймовірність виходу з ладу від перегріву). Прилад має три режиму роботи:

Відбір “голів”: клапан відкривається та закривається за часом, відключення по температурі не відбувається. Початок відбору після досягнення температури 72 С°

Відбір “тіла”: клапан відкривається та закривається за часом, після досягнення верхньої температури відбір зупиняється. Після зниження температури до значення (E E C) відбір продовжується з часом відкриття зменшеним на величину декременту (d E E) у відсотках. Коли час буде знижено менше 0,3 с відбір буде зупинено, для продовження можна збільшити цей час кнопкою +

Відбір “хвостів”: клапан відкривається та закривається за часом, після досягнення температури (E E H) відбір зупиняється, завершення роботи.

Перед розеткою живлення контролера потрібно встановити автоматичний вимикач на струм, який незначно перевищує струм клапана (1-3 А). Дріт датчика температури треба розташовувати подальше від силових дротів.

## 1. Основні показники.

Вхідна напруга- 180-240 В

Вихідний струм: 3 А

Точність індикації температури: 0,1 С°

Діапазон індикації температури: 0.0-125 С°

Діапазон встановлення температури: 60.0-125 С°

Час відкритого стану клапану: 0,3-99.9 с

Час закритого стану клапану: 1-999 с

Діапазон встановлення декременту: 1-99%

Час вимірювання температури: раз в 15 с (перед зміною температури цифровий індикатор гасне)

## 2. Керування.

Керування здійснюється за допомогою кнопок + , - та SET. Відразу після включення на індикаторі вмикається основний режим, в якому кнопкою SET по колу вибираються наступні режими роботи:

ТЕМПЕРАТУРА В ТОЧЦІ ВИМІРЮВАННЯ- ЧАС ВІДКРИТОГО

КЛАПАНУ(перед показом надпис **On** )-ЧАС ЗАКРИТОГО КЛАПАНУ(перед показом надпис **Off** )- РЕЖИМ РОБОТИ(**0**- - відбір “голів” -**0**- відбір “тіла”

--0 відбір “хвостів”

Час відкритого та закритого клапану можна змінювати кнопками + і — під час роботи, після зміни треба зачекати 5 секунд для занесення в енергонезалежну пам'ять.

Режим роботи перемикається кнопкою + по колу 0--→-0-→---0

Останні налаштування вносяться в меню, вхід в яке здійснюється кнопкою - в режимі відображення температури. Далі необхідний параметр для налаштування вибирається кнопкою +, а вибір параметра для зміни кнопкою -, вихід після зміни значення автоматичний:

⓪  
⓪⓪ -верхнє значення температури (температури зупинки) в режимі відбору “тіла”

⓪⓪⓪ -нижнє значення температури (температури продовження роботи) в режимі відбору “тіла” та температура старту відбору “голів”

⓪⓪⓪ -значення декременту, наскільки відсотків знизиться час відкриття клапану у режимі відбору “тіла” після зупинки по температурі

⓪⓪⓪ -температура після перевершення якої буде завершено роботу в режимі відбору “хвостів”

⓪⓪⓪ -вибір типу клапану, зміна кнопкою +:

⓪⓪ нормально закритий ⓪⓪ нормально відкритий

Індикатор @ відображає стан клапану (світиться коли відкритий, гасне коли закритий) і світиться постійно коли досягнуто верхню температуру в режимі відбору “тіла” або час відкриття зменшено декрементом менше 0,3 с і відбір призупинено та по досягненню температури закінчення роботи в відборі “хвостів”.

**Для довідки:** щоб правильно налаштувати час треба знати або виміряти за допомогою проградуєваної ємності та секундоміра пропускну спроможність клапана в мл/годину. Відношення швидкості відбору в мл/годину до швидкості завжди відкритого клапану повинно бути: відкритий стан / закритий стан.

Наприклад: відкритий стан =1сек закритий = 10 сек, можна виміряти 10% (1/10x100%) пропускну спроможність і буде становити 500 мл/годину, тоді максимальна швидкість(100%) буде становити 5000 мл/годину. Якщо при цьому треба відбирати зі швидкістю 1000 мл/годину, то відношення часу буде 1000/5000=0,2. Значення часу можна встановити на вибір користувача 1.0/ 5 або 2.0/10 або інше, за умови що відношення часу відкритого стану до закритого становить 0,2

**УВАГА!**

**-НАВАНТАЖЕННЯ СЛІД ПІДКЛЮЧАТИ ПРИ ВИМКНЕНОМУ ПРИЛАДУ З МЕРЕЖІ**

**- ВСЕРЕДИНІ ПРИЛАДУ Є НЕБЕЗПЕЧНА ДЛЯ ЖИТТЯ НАПРУГА**