

# ТОВ «Скроллерс Фемілі»

02140 м. Київ, вул.. Лариси Руденко, 5 оф. 23

Р/рахунок 26006210178768 АТ "ПроКредит Банк" МФО 320984 ЄДРПОУ 37219309

## Блок БТМ-КВ МДУ для бездротового відключення/включення подачі води

Для відключення подачі води застосовується кран кульовий з електроприводом, наприклад, HC BD3 KLD; BUGATTI PRO 5B 1; CWX-15, CR01, 5B, 3/4 "або CWX CR02 DN15 5B.

Призначений для управління промисловими процесами, пов'язаними з рухом робочих середовищ водопостачання та опалення під управлінням контролера (наприклад, в разі протікання води). Стабілізована швидкість кранів при старті запобігає можливим гідроударам. Кран складається з двох основних функціональних вузлів: електроприводу, який здійснює поворот кулі, що перекриває прохід через кран потоку рідини, крана, в якому встановлена куля з прохідним отвором, щоб перекривати потік і модуля дистанційного бездротового керування роботою електроприводу. Управління виконується подачею команди з сервера.

На корпусі крана передбачений важіль для ручного управління закриттям/відкриттям крана, при необхідності на місці безпосередньо відкрити/закрити кран оперативним персоналом енергопостачальної компанії або сервісною компанією.

Положення крана двопозиційне: або відкритий, або закритий.

Корпус електроприводу виконаний з нетоксичного ударостійкого полікарбонату, що витримує температуру до 120 °С.

Редуктор оснащений потужними металевими шестернями і має багаторазовий запас міцності, завдяки чому кран не схильний до закисання. Корпус крану зроблений з горячекованої латуні з додатковою піскоструминною обробкою. Цей метод виключає появу мікропорожнеч в виробі, забезпечуючи його довговічність і міцність.

Модуль (БТМ-КВ МДУ) дистанційного керування приводом крана приймає і виконує керуючі команди, передає інформацію про виконання команди і сигнал при наявності витоку води по мережі мобільного зв'язку в стандарті GSM-GPRS або NB IoT через Інтернет по протоколу TCP IP.



Рисунок 1. Зовнішній вигляд крана з клапаном і модуля БТМ-КВ МДУ дистанційного керування.



Рисунок 2. Зовнішній вигляд крана з клапаном і модуля БТМ-КВ МДУ дистанційного керування із входом для підключення датчика витоку води.



Рисунок 3. Зовнішній вигляд крана з клапаном і підключеним модулем БТМ-КВ МДУ дистанційного керування.

#### Основні технічні характеристики:

- Діаметр труби: 1";
- Тиск: 40 бар;
- Робочі рідини: вода або будь-яка рідина, сумісна з PTFE.;
- Максимальна температура робочого середовища: до 120 °С;
- Клас по типу проточної частини затворного органу: повно прохідний;
- Тип кінцевий різьблення: трубна G½" ~ G1";
- Матеріал корпусу: латунь CW617N кута, піскоструминна, нікельована;
- Матеріал кулі: латунь CW617N кута, полірована, хромована;
- Матеріал штока: латунь CW614N (вибухобезпечне виконання);
- Ущільнення кулі: 2 сідла з PTFE, 2 кільця з NBR;
- Ущільнення штока: 2 кільця з NBR;
- Напруга живлення: від 3,6 до 5 В постійного струму;
- Споживання енергії: 1,4 Вт;
- Обертний момент: 16 Н \* м;
- Операційний час: 7 с;
- Діапазон температур навколишнього середовища: 0 °С ... + 60 °С;
- Допустима вологість навколишнього середовища: не більше 95% (без конденсації);
- Ступінь захисту електроприводу: IP65;
- Матеріал шестерень електроприводу: сталь;
- Спосіб передачі сигналу датчиками: провідний;
- Індикація стану крана (відкритий/закритий): є;
- Можливість ручного відкриття/закриття крана: є;
- Габаритні розміри електроприводу Д × Ш × В: 85 × 66 × 66 мм, SFE-K - 70 × 50 × 30 мм;
- Довжина з'єднувального проводу між приводом і SFE-K: 0,5 м;
- Довжина з'єднувального проводу від датчика витoku води до SFE-K: від 0,5 м до 20 м.
- Маса: крана з приводом 1056 г, SFE-K - 264 г;
- Джерело живлення SFE-K і електроприводу: вбудована батарейка в SFE-K;
- SFE-K забезпечує понад 3500 циклів відкриття закриття крана без заміни батарейки.

#### Додаткові функції БТМ-КВ МДУ:

- контролює і передає на сервер рівень заряду батареї;
- вимірює і передає на сервер температуру середовища в місці розміщення;
- автоматично налаштовується на мобільного оператора, SIM-картка якого встановлена;
- дистанційно з сервера виконуються поновлення і апгрейд програми прошивки контролера SFE-K;
- виконує отримані з сервера команди відкрити/закрити за алгоритмом (графіком) на встановлений період часу.