



УВАГА

Не допускається прокладання ліній зв'язку датчиків рівня з пристроєм в одній трасі спільно з силовими проводами, а також з проводами, що тримають височастотні або імпульсні струми.

Під час установлення датчиків слід враховувати рекомендації:

- датчики рівня рідини у баку і у свердловині слід встановити таким чином, щоб електроди не торкалися металевих стінок. Кінці двох довгих електродів кожного датчика відповідають нижнім рівням води у баку і у свердловині, а кінці коротких електродів – верхнім рівням;
- рівні регулюються зміною загальної висоти установлення датчика і переміщенням кінців електродів відносно один одного. Допускається механічне укорочення (підрізання) електродів;
- допускається робота пристрою без датчика рівня води у свердловині. Для цього слід встановити перемички між 4 та 5, а також між 5 та 6 контактами клемника.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Допускається робота пристрою без датчика бака (наприклад, при осушенні будь-якого резервуара). Датчик рівня бака повинен бути відключений від клемника пристрою або осушений.

5.4.2 Рекомендації щодо підключення pomp

Під час підключення pomp слід враховувати рекомендації:

- помпу підключати через контактори або твердотільні реле;
- для збільшення строку служби реле, контакти (особливо при комутації індуктивного навантаження) рекомендується шунтувати іскрогасними RC-колами (див. рисунок 5.2).

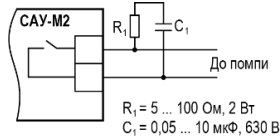


Рисунок 5.2 – Шунтування контактів реле при роботі з індуктивними навантаженнями

5.4.3 Схема підключення

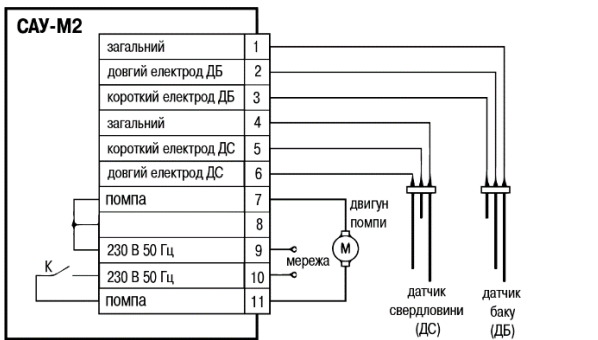


Рисунок 5.3 – Схема підключення пристрою для заповнення резервуара за допомогою занурної помпи із захистом від «сухого ходу»

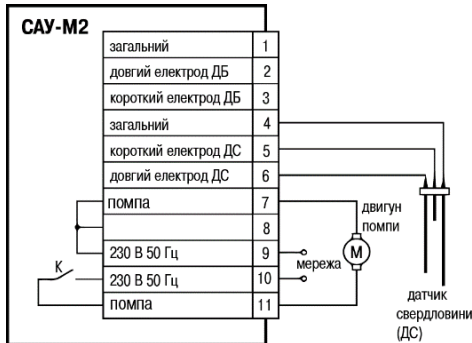


Рисунок 5.4 – Схема підключення пристрою для осушення резервуара

6 Експлуатування

6.1 Принцип роботи

Принцип дії пристрою заснований на використанні струмопровідних властивостей рідини. У разі зіткнення рідини з відповідними електродами датчика рівня на вхід пристрою надходять електричні сигнали. Пристрій обробляє сигнали за заданим алгоритмом і формує команди керування виконавчим електромагнітним реле, яке подає живлення на помпу.

Функціональну схему пристрою наведено на *рисунку 4.3*.

До входів CAU-M2 підключаються трьохелектродні кондуктометричні датчики:

- датчик рівня рідини у баку (заповнюваній ємності);
- датчик рівня рідини у свердловині (ємності, що її призначено для відбирання рідини).

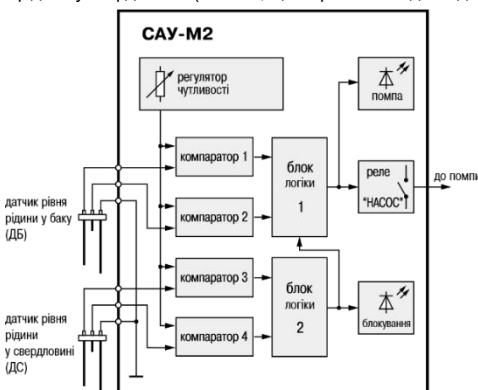


Рисунок 4.3 – Функціональна схема пристрою

6.2 Керування та індикація

На лицьовій панелі пристрою розташовані елементи індикації та керування (див. рисунок нижче):

- потенціометр;
- три світлодіоди.

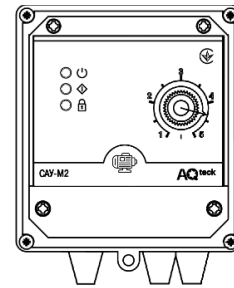


Рисунок 4.4 – Лицьова панель пристрою

Таблиця 6.1 – Призначення світлодіодів

Світлодіод	Стан	Призначення
(мережа)	Світиться	Напругу живлення подано
(помпа)	Світиться	Помпа працює
(блокування)	Світиться	Захист від «сухого» ходу помпи включено

6.3 Алгоритм роботи

Пристрій працює за такими алгоритмами:

- автоматичне заповнення резервуара.** Коли рівень рідини у резервуарі (баку) доходить до нижньої позначки, на якій встановлено довгий електрод датчика бака, резервуар автоматично заповнюється до верхнього рівня, на якому встановлено короткий електрод датчика бака;
- автоматичне осушення резервуара.** У разі використання CAU-M2 для осушення резервуара до входу пристрою підключається тільки датчик рівня рідини у свердловині (ємності, що її призначено для відбирання рідини). Реле ПОМПА виключається у разі осушення довгого електрода (тобто електрода нижнього рівня) датчика;
- налаштування пристрою на електропровідність рідини.** Регулятор чутливості CAU-M2 дозволяє змінювати рівень опорних сигналів компараторів для роботи з різними щодо електропровідності рідинами
- захист занурної помпи від «сухого» ходу.** У разі осушення довгого електрода (тобто електрода нижнього рівня) датчика свердловини реле ПОМПА виключається, що призводить до блокування роботи насоса. На лицьовій панелі пристрою включається світлодіод .

7 Налаштування

Перед подачею живлення на пристрій необхідно встановити ручку потенціометра у середнє положення і проконтролювати заповнення свердловини водою до верхнього рівня (затоплення довгих і короткого електродів датчика рівня свердловини). Датчик рівня бака повинен бути осушений.

Подати живлення на пристрій. Дочекатися засвічення світлодіода .

Встановити ручку потенціометра в положення, при якому помпа включається (засвічення індикатора тільки у разі осушення довгих електродів датчиків бака, а відключається – у разі затоплення довгих і короткого електродів.

8 Технічне обслуговування

Під час виконання робіт щодо технічного обслуговування пристрою необхідно дотримуватися вимог безпеки з *розділу 3*.

Технічне обслуговування пристрою проводиться не рідше одного разу на 6 місяців і містить такі процедури:

- перевірка кріплення пристрою;
- перевірка гвинтових з'єднань;
- видалення пилу і бруду з клемника пристрою.

Слід регулярно оглядати кондуктометричні зонди, що їх використовують як датчики рівня, і у разі потреби очистити робочі частини їх електродів від нальоту, який надає ізолювальну дію. Періодичність огляду залежить від складу робочої рідини і вмісту у ній нерозчинних домішок.

9 Транспортування та зберігання

Пристрій повинен транспортуватися у закритому транспорті будь-якого типу. У транспортних засобах тара повинна кріпитися згідно з правилами, що діють на відповідних видах транспорту.

Транспортування пристрою повинно здійснюватися при температурі навколишнього повітря від мінус 25 до плюс 55 °C з дотриманням заходів від ударів і вібрацій.

Пристрій треба перевозити в транспортній тарі поштучно або в контейнерах.

Пристрій повинен зберігатися в тарі виробника при температурі навколишнього повітря від 5 до 40 °C в опалювальних сховищах. У повітрі не повинні бути присутніми агресивні домішки.

Пристрій необхідно зберігати на стелажі.

10 Комплектість

Пристрій	1 шт.
Паспорт та гарантійний талон	1 екз.
Настанова щодо експлуатування	1 екз.
Комплект кріпильних елементів	1 к-т



ПРИМІТКА

Виробник залишає за собою право внесення доповнень до комплектиності пристрою.

61153, м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 3А
 тел.: (057) 720-91-19, 0-800-21-01-96 (багатоканальний)
 тех. підтримка: support@aqteck.com.ua
 відділ продажу: sales@aqteck.com.ua
 aqteck.com.ua
 2-UK-1153-1.1