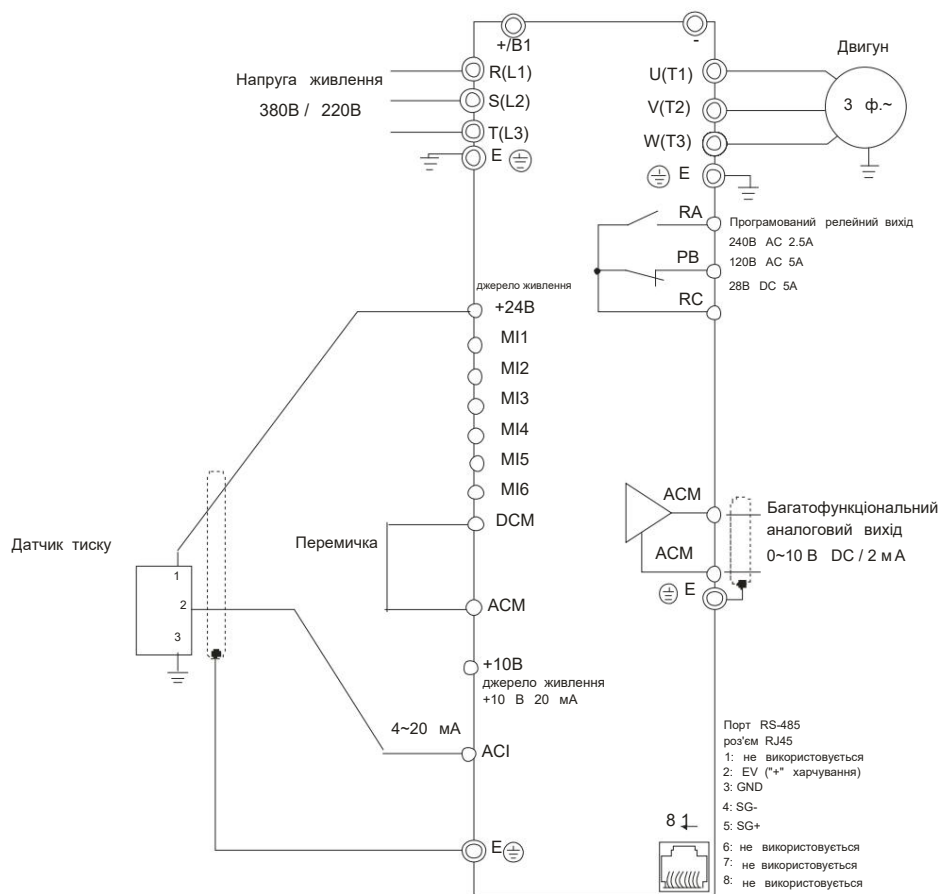


Інструкція з підключення та налаштування частотного перетворювача серії VFD-E у системі водопостачання з замкнутим зворотним зв'язком по тиску.

1. Зовнішнє обладнання

- 1.1. Автоматичний вимикач (або запобіжники, що швидкокодують). Застосування обов'язково у відповідності до вимог (Керівництво з експлуатації (KE) VFD-E).
- 1.2. Мережевий та моторний дросель. Необхідність застосування у відповідності до вимог та рекомендацій KE.
- 1.3. Датчик тиску. Двопровідний датчик з живленням 24В DC та виходом 4...20мА.

Схема підключення



2. Пробний запуск (без зворотного зв'язку).

- 2.1. Виконайте підключення у відповідності до наведеної вище схеми. Впевніться у правильність підключення та подайте на ПЧ живлення. На дисплеї з'явиться індикація Fxx.x (де x – цифри від 0 до 9)
- 2.2. Увійдіть у режим програмування параметрів (кнопкою "ENTER") та коректно встановіть у параметр 07-18 номінальний струм двигуна (А), вказаний на паспортній табличці двигуна. Переконайтеся, що основні параметри відповідають параметрам

Примітка. У цій інструкції маєтеся на увазі, що всі параметри, що не вказані тут, повинні мати заводське значення. Інакше, попередньо виконайте скидання на заводське налаштування (00-02 = 9).

Важливо розуміти, що:

У завданнях підтримки тиску уставка виконується в "папугах" в діапазоні 0...100% значенням F, а не в барах як у спеціалізованих ПЧ (VFD-CP2000).

живлення двигуна (01-00 = 50Гц, 01-01 = 50Гц, 01-02 = 380В), у разі потреби скоригуйте. Встановіть параметри: 02-00=0 та 02-01=0. Вийдіть з режиму програмування параметрів (кнопкою "MODE") у робочий режим (індикація Fxx.x).

- 2.3. Кнопками «Вгору» або «Вниз» задайте вихідну частоту, наприклад, 30Гц (індикація F30.0) та запустіть привід кнопкою «RUN». При цьому привід повинен почати обертатися у відповідності з заданим часом розгону (п. 01-09) вийти на задану частоту.
- 2.4. Проконтролюйте струм навантаження ПЧ (індикація Axx.x. Вибір режиму індикації здійснюється кнопкою «MODE»). Проконтролюйте тиск за допомогою зовнішнього манометра (якщо є). Якщо двигун обертається у зворотний бік, то припиніть привід кнопкою «STOP», зніміть з ПЧ живлення поміняйте місцями дві фази моторного кабелю (клеми U, V, W).
- 2.5. Якщо привід не вийшов на задану частоту або вимкнувся, запишіть код відключення виконайте дії, описані в розділі 5 KE, або зверніться до постачальника за консультацією.
- 2.6. Якщо пробний пуск пройшов успішно, зупиніть привід кнопкою STOP і переходьте до процедури пуску ПЧ з зворотним зв'язком.
3. Робочий пуск ПЧ (з зворотним зв'язком).
- 3.1. Увійдіть у режим програмування параметрів та активізуйте ПІД-регулятор, конфігурується в параметрах 10-00, що означає 1.
- 3.2. У параметр 10-01 встановіть значення 3 (негативний зворотний зв'язок по входу АСІ 4...20 мА).
- 3.3. Вийдіть з режиму програмування параметрів (кнопкою "MODE") у робочий режим та встановіть задане значення ПІД-регулятора (наприклад, F40.0) та запустіть привід кнопкою "RUN".
- 3.4. Контролюйте вихідний тиск у системі (за манометром або параметром 00-04=5). Якщо на дисплеї з'явилося повідомлення про помилку та привід вимкнувся, запишіть код вимкнення, виконайте дії, описані в розділі 5 KE або зверніться до постачальника за консультацією.
- 3.5. Якщо привід працює, але надто повільно виходить на задане значення, то збільшіть пропорційний коефіцієнт ПІД-регулятора (параметр 10-02), але при занадто великих значеннях можливе перерегулювання та автоколивання.
- 3.6. Якщо привід не виходить заданий тиск, тобто зберігається статична похибка, то збільште інтегральний коефіцієнт ПІД-регулятора (параметр 10-03), але при занадто великих значеннях можливе перерегулювання та зниження швидкодії системи. Докладніше про налаштування ПІД-регулятора див. у KE.

Примітка. У цій інструкції розуміється, що всі неказані тут параметри повинні мати заводські значення. інакше, попередньо виконайте сброс на заводські налаштування (00-02 = 9).

Важливо розуміти, що:

У завданнях підтримки тиску уставка виконується в "папугах" в діапазоні 0...100% значенням F, а не в барах як у спеціалізованих ПЧ (VFD-CP2000).

4. Інше

4.1. За потреби використання в системі сплячого режиму зверніться до параметрів 10-14... 10-16

4.2. При необхідності реалізації інших режимів роботи дивіться "Руководство по эксплуатации" або звертайтеся до постачальника за консультаціями.

Примітка. У цій інструкції розуміється, що всі неказані тут параметри повинні мати заводські значення. інакше, попередньо виконайте сброс на заводські налаштування (00-02 = 9).

Важливо розуміти, що:

У завданнях підтримки тиску уставка виконується в "папугах" в діапазоні 0...100% значенням F, а не в барах як у спеціалізованих ПЧ (VFD-CP2000).