



Електричні приводи ARM ProClick

AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.comТел. +48 32 330 33 55
Факс +48 32 330 33 51
zok@afriso.pl

УВАГА

Ця інструкція з експлуатації доступна для скачування на наших веб-сайтах.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Електричний привід ARM ProClick може бути встановлений, введений в експлуатацію і демонтований тільки навченим і кваліфікованим персоналом. До роботи з електричними колами допускаються тільки кваліфіковані електромонтери.

Зміни та модифікації, виконані неуповноваженими особами, можуть призвести до небезпеки і заборонені з міркувань безпеки.



Електричний привід ARM ProClick може працювати від мережі змінного струму напругою 230 В або 24 В. Така напруга може призвести до серйозних травм або смерті.

Не допускайте контакту приводу з водою.

Не вносьте жодних змін у привід.

Перед встановленням приводу ARM ProClick ознайомтеся з інструкцією з експлуатації змішувального клапана.

ЗАСТОСУВАННЯ

Приводи ARM ProClick використовуються в системах опалення та охолодження. Встановлюються на 3- і 4-ходові поворотні змішувальні клапани.

У поєднанні з відповідним контролером 3-точкові приводи ARM виконують функцію змішування, а 2-точкові - функцію перемикачання.

Залежно від налаштувань пропорційний привід ARM може керуватися такими сигналами: 0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА або ШІМ і виконувати будь-яку функцію.

ЕЛЕМЕНТИ ПОСТАЧАННЯ

- Електричний привід ARM ProClick, оснащений ручкою з двосторонньою шкалою «від 0 до 10» або «від 10 до 0» і електричним кабелем з вилокю.
- Інструкція з експлуатації.
- Інструкція з монтажу змішувальних клапанів.

КОНСТРУКЦІЯ

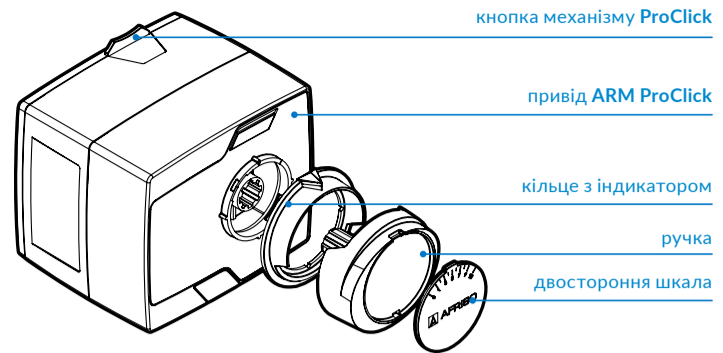


Рис. 1. Конструкція приводу ARM ProClick

Встановлення приводу можливе в одному з чотирьох положень. Вказівний елемент синього кільця має бути розташований угорі. Якщо після встановлення приводу на клапан цей елемент перебуває в іншому положенні, необхідно витягнути ручку, зняти синє кільце та встановити його на місце вказівним елементом догори. На синьому кільці є паз для того щоб його можна було підчепити плоскою викруткою.

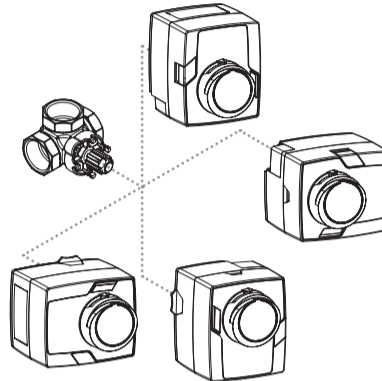


Рис. 2. Монтажні позиції та встановлення вказівного кільця і шкали

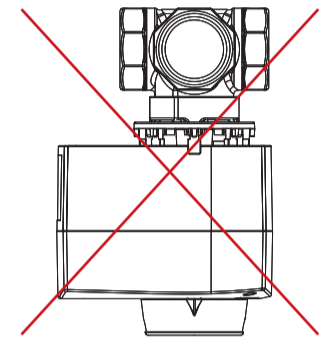


Рис. 3. Неправильний монтаж

Кабель живлення приводу є знімним, що полегшує монтаж та електромонтажні роботи. Щоб витягти штекер із приводу, необхідно підчепити засувку кришки та зсунути її з корпусу приводу (Рис. 4), потім від'єднати штекер (Рис. 5). Штекер входить у гніздо тільки в одному положенні.



Рис. 4. Демонтаж кришки

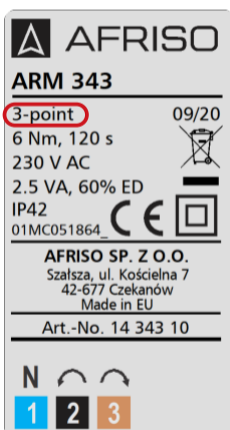


Рис. 5. Вид на штекер приводу

1 2
сторінка
3 4

ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Виконайте електричне підключення до контролера залежно від версії приводу. Позначення версії приводу можна знайти на заводській табличці на корпусі приводу.



Привід із 3-точковим керуванням

Підключіть привід до контролера, як показано на схемі Рис. 6. Підключіть нейтральний дріт приводу до контролера під відповідною клемою або безпосередньо до нейтрального дроту мережі.

Після підключення переконайтеся, що привід обертається в потрібному напрямку.

За необхідності поміняйте місцями дроти 2 і 3.

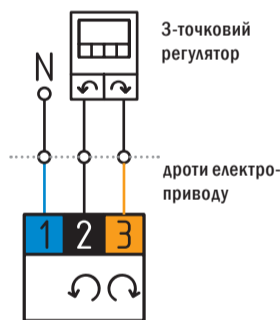
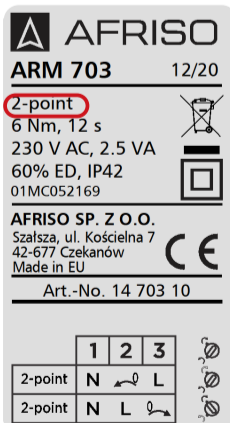


Рис. 6. Схема 3-точкового електричного приводу



Привід із 2-точковим керуванням

Підключіть нейтральний дріт приводу до нейтрального дроту електромережі. Зніміть ручку і відповідно до схеми (Рис. 7) зробіть правильне налаштування перемикача (Рис. 8) і під'єднайте дроти відповідно до напрямку обертання електроприводу (приклад на стор. 6).

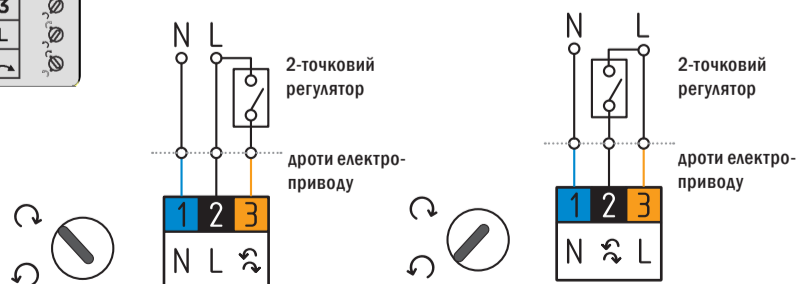
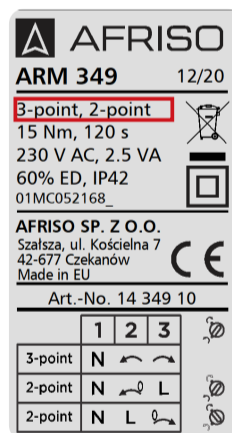


Рис. 7. Електрична схема 2-точкового приводу, налаштування у функції перемикачання

ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ



Привід із 2- і 3-точковим керуванням

Приводи з таким позначенням можуть працювати як 3-точкові і 2-точкові приводи.

Якщо пристрій має працювати як 3-точковий привід, то необхідно:

Підключити привід до контролера, як показано на схемі Рис. 6.

Після підключення переконайтеся, що привід обертається в потрібному напрямку. За необхідності поміняйте місцями дроти 2 і 3.

Якщо пристрій має працювати як 2-точковий привід, то необхідно:

Підключити нейтральний дріт від приводу до нейтрального дроту від мережі. Зніміть ручку і відповідно до схеми (Рис. 7) зробіть правильне налаштування перемикача (Рис. 8) і під'єднайте дроти відповідно до напрямку обертання електроприводу.



Рис. 14. Перемикач напрямку обертання приводу

Приклад для 2-точкового управління:

Якщо перемикач (Рис. 8) перебуває в положенні і напруга подають тільки на чорний дріт (2), то привід повертає клапан проти годинникової стрілки до кінцевого положення. У разі подавання напруги на чорний (2) і коричневий (3) дроти привід поверне клапан за годинниковою стрілкою до кінцевого положення.

Коли перемикач (Рис. 8) перебуває в положенні і напруга подають тільки на коричневий дріт (3), привід поверне клапан за годинниковою стрілкою до кінцевого положення. Під час подавання напруги на чорний (2) і чорний (2) дроти привід поверне клапан проти годинникової стрілки до кінцевого положення.



Привід із пропорційним керуванням

Зніміть ручку і, використовуючи плоску викрутку, виберіть відповідну літеру на перемикачі (Рис. 9) залежно від керуючого сигналу і часу відкриття клапана відповідно до таблиці (Рис. 10). Потім виконайте електричні з'єднання відповідно до схеми (Рис. 11). Напрямок обертання електропривода можна змінити за допомогою перемикача (Рис. 8), розташованого під ручкою.

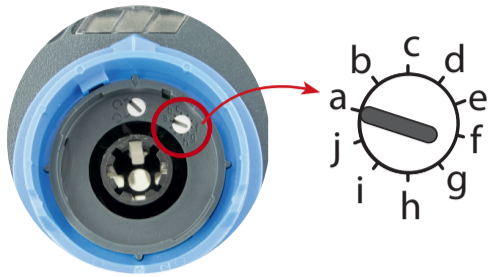


Рис. 9. Перемикач функцій приводу залежно від керуючого сигналу

Налаштування на перемикачі	Керуючий сигнал	Час повного повороту клапана
a	0-10 V	60 с
b	0-10 V	120 с
c	2-10 V	60 с
d	2-10 V	120 с
e	0-20 mA	60 с
f	0-20 mA	120 с
g	4-20 mA	60 с
h	4-20 mA	120 с
i	ШИМ	60 с
j	ШИМ	120 с

Рис. 10. Опис функцій перемикача

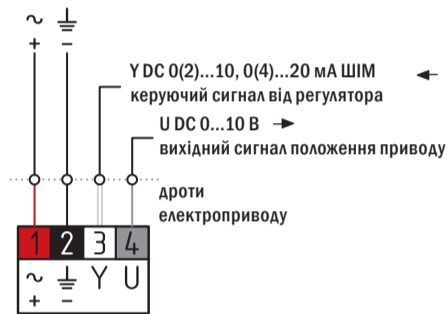


Рис. 11. Схема електричних підключень

1. Сигналізація за допомогою світлодіодів (LED)

Крайні світлодіоди вказують напрямок обертання приводу і змішувального клапана (Рис. 12). Лівий світлодіод вказує на обертання проти годинникової стрілки, а правий - за годинниковою стрілкою.

На пропорційному приводі в центрі розміщено зелений світлодіод, що сигналізує про нормальну роботу приводу, і червоний світлодіод, що сигналізує про несправність (Рис. 13). Опис сигналізації наведено в Таблиці 1.



Рис. 12. Діоди LED на 2- і 3-точкових приводах



Рис. 13. Діоди LED на пропорційному приводі

ТАБЛИЦЯ 1. ОПИС СИГНАЛІЗАЦІЇ LED НА ПРОПОРЦІЙНОМУ ПРИВОДІ

Сигналізація LED	Стан	Примітки
Зелений світлодіод горить постійно	Живлення під'єднано, привід працює нормально	-
Зелений світлодіод блимає	Джерело живлення під'єднано, натиснуто кнопку ручного керування (Рис. 14)	-
Зелений світлодіод горить постійно, додатково помаранчевий світлодіод - ліворуч або праворуч залежно від напрямку обертання	Привід обертається вліво або вправо	-
Зелений світлодіод горить постійно, а червоний блимає	Привід зіткнувся з перешкодою, не може повернути клапан	Прочистити змішувальний клапан, усунути перешкоду
Червоний світлодіод горить постійно	Немає сигналу, несправний дрiт	Функція активна при виборі управління 2...10 В (с, d) і 4...20 мА (g, h)

2. Режим захисту пропорційного приводу

Привід оснащений режимом захисту від пошкоджень. У разі виникнення перешкоди привід переходить в аварійний режим, що сигналізується безперервним світінням зеленого і миготінням червоного світлодіодів. Кожні 20 секунд привід намагатиметься повернути клапан. Якщо приводу вдасться повернути клапан, він повернеться в нормальний режим роботи, в іншому разі він перейде в аварійний режим.

У разі дворазового натискання кнопки перемикача режиму роботи (Рис. 14) з автоматичного на ручний на пропорційному приводі відображувані помилки скидаються.

3. Режим роботи приводу

Перемикач з автоматичного на ручний режим роботи здійснюється за допомогою кнопки вибору режиму.

Перемикач у верхньому положенні вказує на автоматичний режим роботи. Натиснутий перемикач дає змогу працювати в ручному режимі, тобто вільно керувати ручкою приводу.



Рис. 14. Вигляд кнопки режиму роботи

4. Монтаж і демонтаж приводу на змішувальному клапані

Для монтажу або демонтажу приводу натисніть і утримуйте кнопку механізму ProClick (1), а потім насуньте привід на шток клапана (2) або зніміть його.

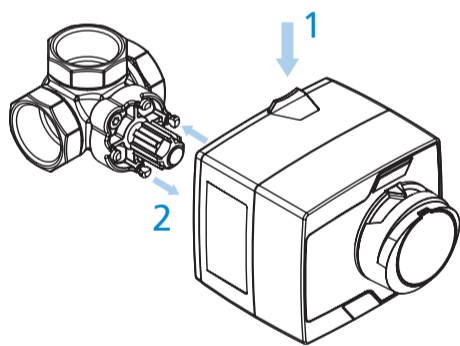


Рис. 15. Монтаж/демонтаж приводу ARM ProClick на клапані

5. Вибір шкали та її положення

Встановіть двосторонню шкалу у відповідному положенні для напрямку відкриття і закриття клапана («від 0 до 10» або «від 10 до 0»), відповідно до правила:

- якщо клапан закривається вправо, за годинниковою стрілкою, виберіть шкалу «від 0 до 10»,
- якщо клапан закривається вліво, проти годинникової стрілки, виберіть шкалу «від 10 до 0».

Після правильного вибору шкали положення «0» означатиме, що клапан повністю закритий (гарячий патрубок закритий), а положення «10» - що клапан повністю відкритий (гарячий патрубок відкритий). Будь-яке інше положення на шкалі вказуватиме на відсоток відкриття клапана (наприклад, положення «4» означає 40% відкриття клапана).



Рис. 16. Вигляд двох сторін кришки зі шкалою

Параметр / елемент	Значення / матеріал			
	3-точкове	2-точкове	2- і 3-точкове	Пропорційне
Крутий момент	6 Нм	6 Нм	6 Нм, 15 Нм	6 Нм
Час повороту на 90°	60 с, 120 с	12 с	120 с	залежно від налаштувань: 60 с, 120 с
Керуючий сигнал / живлення	230 В AC	230 В AC	230 В AC, 24 В AC	залежно від налаштувань: 24 В AC/DC - 0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА, ШИМ
Кут повороту				90°
Діапазон температур навколишнього середовища				0÷50°C
Споживана потужність				2,5÷4 ВА
Клас безпеки				II
Ступінь захисту корпусу				IP42
Розміри (В x Ш x Г)				85,5×97×99 мм
Матеріал корпусу				PC
Довжина кабелю				2 м

ДОПУСКИ ТА СЕРТИФІКАТИ

Компанія AFRISO Sp. z o.o. цим заявляє, що привід ARM ProClick відповідає вимогам:

- директиви LVD, що стосується низьковольтного електрообладнання 2014/35/EU,
- директиви EMC, що стосується електромагнітної сумісності 2014/30/EU,
- директиви RoHS II, що стосується обмеження використання небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні 2011/65/EU.



Повний текст Декларації відповідності ЄС доступний на нашому веб-сайті www.afriso.pl.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Електричний привід ARM ProClick не потребує технічного обслуговування.

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЯ



1. Вимкніть живлення пристрою.
2. Демонтуйте пристрій.
3. З метою захисту навколишнього середовища забороняється викидати виведений з експлуатації пристрій разом із сортованими побутовими відходами. Пристрій має бути доставлено до відповідного пункту утилізації.

Привід ARM ProClick виготовлено з матеріалів, придатних для вторинної переробки.

ГАРАНТІЯ

Виробник надає 36-місячну гарантію на пристрій з дня купівлі в AFRISO. Гарантія анулюється в разі несанкціонованих змін або монтажу, не передбаченого цією інструкцією з монтажу та експлуатації.

ЗАДОВОЛЕНІСТЬ КЛІЄНТІВ

Для AFRISO Sp. z o.o. задоволення потреб клієнта має першочергове значення. У разі виникнення запитань, пропозицій або проблем із продуктом, зв'яжіться з нами: zok@afriso.pl, тел. +48 32 330 33 55.