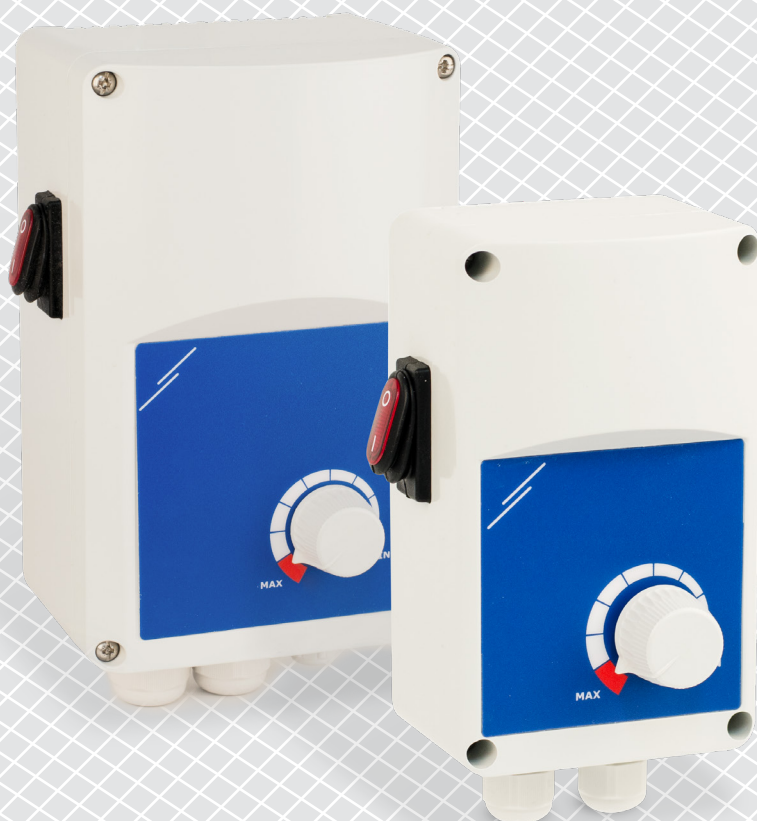


ITR-9

ЕЛЕКТРОННИЙ
РЕГУЛЯТОР
ШВИДКОСТІ
ВЕНТИЛЯТОРА

Інструкція з монтажу та експлуатації



Зміст

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ	3
ОПИС ПРОДУКТУ	4
КОДИ ПРОДУКТІВ	4
ЗАСТОСУВАННЯ	4
ТЕХНІЧНІ ДАНІ	4
НОРМИ	4
ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА З'ЄДНАННЯ	5
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ДІАГРАМИ РОБОТИ	5
ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ	6
ПЕРЕВІРКА ПРИСТРОЮ ПІСЛЯ МОНТАЖУ	7
ТРАНСПОРТУВАННЯ	7
ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ	7
ОБСЛУГОВУВАННЯ	7

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



Перед початком роботи з продуктом перечитайте всю інформацію, технічний опис, інструкції з монтажу та схему проводки. Щоб забезпечити безпеку персоналу та обладнання, а також для оптимальної роботи пристрою, переконайтесь, що ви повністю розумієте зміст перед тим як встановлювати, використовувати або обслуговувати цей пристрій.



Для забезпечення безпеки та ліцензування (CE) неавторизована модифікація продукту є недопустимою.



Продукт не повинен зазнавати аномальних умов, таких як: екстремальні температури, прямі сонячні промені або вібрації. Довготривалий вплив хімічних парів у високій концентрації може вплинути на роботу продукту. Переконайтесь, що робоче середовище є максимально сухим; уникати конденсату.



Всі роботи повинні відповідати місцевим правилам у галузі охорони здоров'я, безпеки та місцевим стандартам і нормам. Цей продукт може бути встановлений тільки кваліфікованим персоналом.



Уникати контактів з предметами під напругою. Завжди відключайте живлення перед підключенням, обслуговуванням або ремонтом виробу.



Завжди перевіряйте, чи застосовуєте ви відповідний блок живлення та використовуєте провід з відповідним розміром та характеристиками. Переконайтесь, що всі гвинти та гайки добре затягнуті, а запобіжники (якщо такі є) добре вмонтовані.



Утилізація обладнання та упаковки повинна бути зроблена у відповідності до законодавства / правил країни імпортера.



У разі виникнення будь-яких питань, на які не надано відповіді, зверніться до своєї технічної підтримки або зверніться до фахівця.

ОПИС ПРОДУКТУ

Всі регулятори серії ITR-9 регулюють швидкість обертання однофазних двигунів (110—240 VAC / 50—60 Гц), змінюючи напругу живлення, шляхом управління фазового кута. Регулятори забезпечують автоматичне визначення джерела живлення. Мінімальну швидкість можна регулювати за допомогою внутрішнього тримера. Вихід регулюється за допомогою потенціометра в діапазоні між мінімальною вихідною напругою і напругою живлення. Регулятор має нерегульований вихід для підключення приводу клапана, лампи та ін. Регулятор має два робочих режими пуску - швидкий і плавний пуск, які можна вибирати, поставивши або знявши перемичку з друкованої плати.

КОДИ ПРОДУКТІВ

Код	Номінальний макс. струм [A]	Номінал запобіжників [A]
ITR-9-15-DT	1,5	F-3,15 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6.3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6.3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

ЗАСТОСУВАННЯ

- Контроль швидкості обертання вентилятора
- Тільки для застосувань всередині приміщень

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Вхідна напруга (Us): 110—240 VAC / 50—60 Гц
- Регульований вихід: максимальний розрахований струм залежить від версії
- Нерегульований вихід, L1: I_{max}. 2 A
- Мін. вихідна напруга (MIN): 30- 60% Us, вибирається тримером
- Швидкий чи повільний пуск вибирається за допомогою перемички на друкованій платі
- Тривалість швидкого пуску: 8—10 секунд
- Вимикач Вкл/Вимк
- Корпус:
 - ▶ пластик R-ABS, UL94-V0
 - ▶ сірий колір (RAL 7035)
- Ступінь захисту: IP54 (згідно з EN 60529)
- Довкілля:
 - ▶ температура: -20—35 °C
 - ▶ відносна вологість: 5—95 % rH (без конденсату)
- Температура зберігання: -40—50 °C

НОРМИ

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC 2014/30/EU:
 - ▶ EN 61000-6-2: 2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments. Amendment AC:2005,

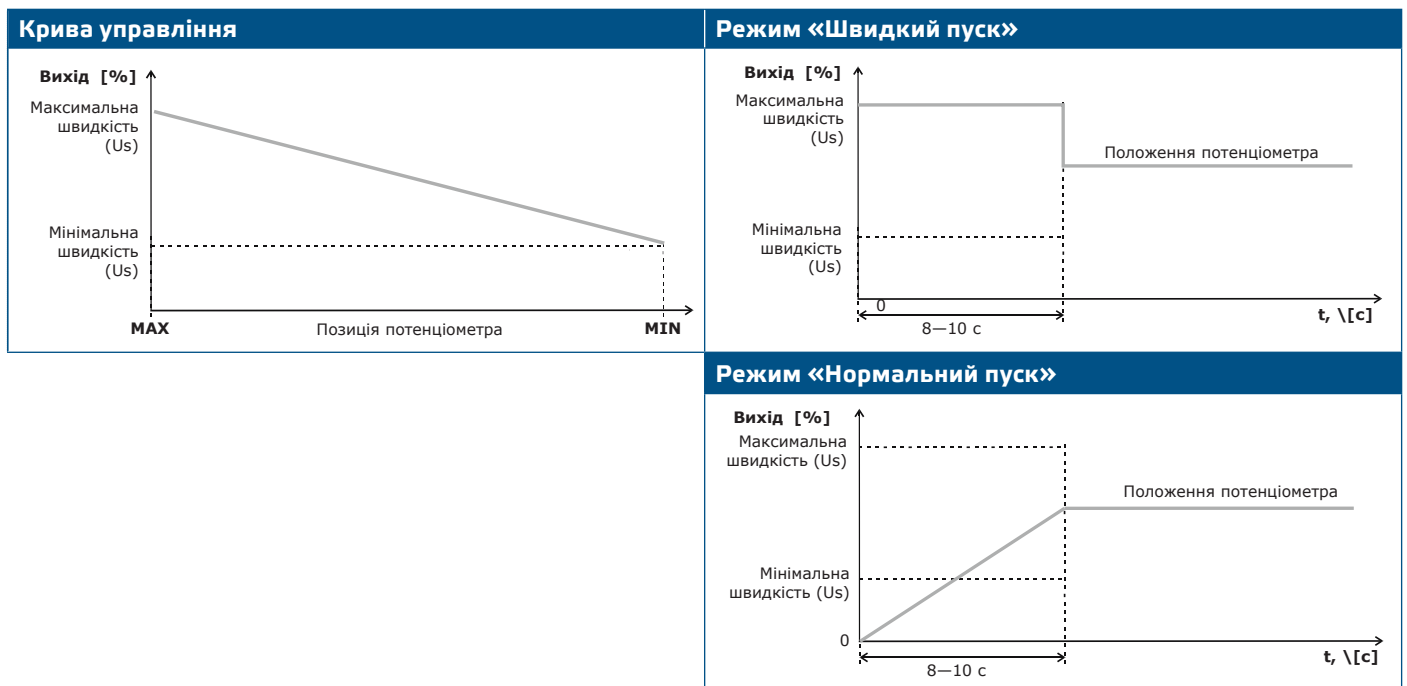


- ▶ EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards. Emission standard for equipment in residential environments. Amendment A1:2011 and AC:2012
- ▶ EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
- WEEE Directive 2012/19/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ

L	Вхідна напруга, 110–240 VAC / 50–60 Гц
N	Нейтраль
L1	Нерегульований вихід, I _{max} . 2 A
PE	Клема заземлення
U2	Регульований вихід мотора - фаза
U1	Регульований вихід для підключення двигуна
З'єднання	Перетин кабелю: макс. 2,5 мм ² ; Діапазон затиску кабельного сальника: 5–10 мм

Діаграма роботи



Щоб вимкнути положення перемикача ON / OFF (тільки версії 1,5 A та 3,0 A!), підключіть напругу живлення 230 VAC до нерегульованого виходу (L1). У цьому випадку не підключайте блок живлення до L.

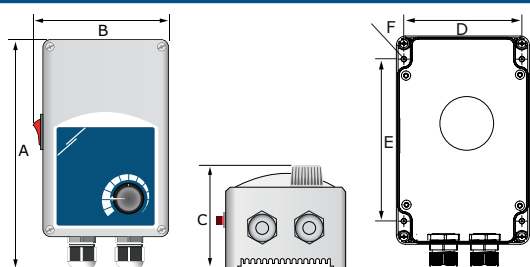
ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

Перед початком монтажу уважно прочитайте «**Безпека та запобіжні заходи**». Виберіть рівну поверхню для монтажу (стіну, панель тощо).

Виконайте наступні дії:

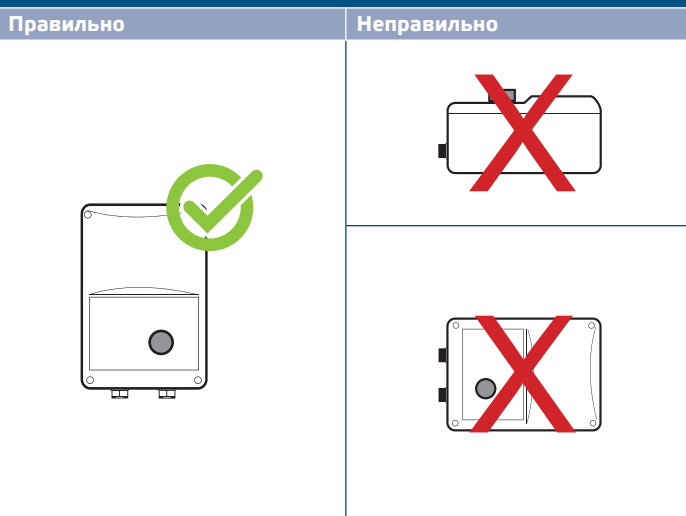
1. Переконайтеся, що регулятор вимкнено.
2. Відкрутіть передню кришку та відкрийте корпус. Будьте обережні з проводами, що з'єднують потенціометр з друкованою платою.
3. Відкрийте кришку і прикріпіть регулятор до стіни або панелі за допомогою наданих гвинтів і дюбелів. Зверніть увагу на правильне монтажне положення та розміри монтажу пристрою. (Див. **Мал. 1 Монтажні розміри** та **Мал. 2 Монтажне положення**).

Мал. 1 Монтажні розміри



Код продукту	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 мм	96 мм	75 мм	71 мм	108,8 мм	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 мм	96 мм	93 мм	71 мм	108,8 мм	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 мм	124 мм	97 мм	102 мм	140 мм	Ø 4,6

Мал. 2 Монтажне положення

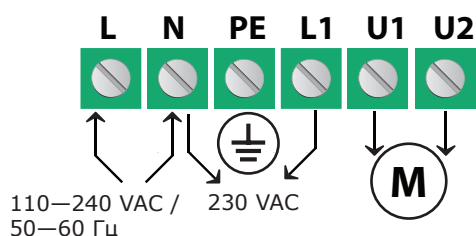


4. Вставте кабелі через кабельні сальники та проведіть проводку відповідно до електричної схеми (див. **Мал. 3**), дотримуючись інформації з розділу «Електропроводка та з'єднання» вище.

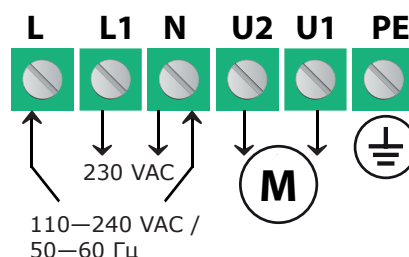
- 4.1 Підключіть двигун / вентилятор (клеми U2, U1 і PE);
- 4.2 Під'єднайте клеми живлення (L і N);
- 4.3 За необхідності підключіть нерегульований вихід (L1 та N). Він може використовуватися для живлення клапана 230 VAC, лампи і т. д.

Мал. 3 Електрична схема

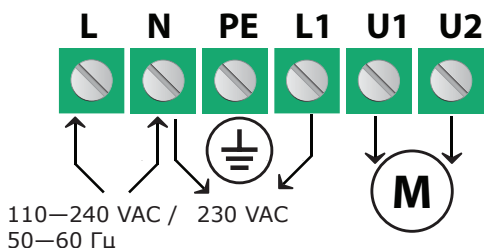
ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT



ITR-9-50-DT



ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT



 **УВАГА**

Перш ніж підключити пристрій, переконайтеся, що він підключено правильно, і використано кабелі відповідного діаметру.

- Встановіть мінімальну швидкість за допомогою тримера (якщо необхідно). Заводські налаштування: 45% Us. Див. **Мал. 4 Триммер мін. швидкості**.
- Виберіть режим запуску (швидкий або плавний) за допомогою перемички, показана на **Мал. 5**. Заводські налаштування: «Швидкий запуск включений», щоб відключити його, зніміть перемичку. Час тривалості швидкого або плавного запуску (8-10 секунд).



 вказує на замкнуте положення перемички.)

- Поставте назад кришку і закріпіть її за допомогою гвинтів. Затягніть кабельні втулки.
- Увімкніть живлення.

ПЕРЕВІРКА ПРИСТРОЮ ПІСЛЯ МОНТАЖУ

 **УВАГА**

При роботі з електричними пристроями використовуйте інструменти та обладнання з непошкодженими ізольованими ручками.

Переконайтеся, що якщо включений «Швидкий запуск», двигун працює з максимальною швидкістю протягом 8-10 секунд. Після закінчення цього часу, він буде працювати відповідно до положення потенціометра. Якщо включений режим «Плавний запуск», двигун переходить з мінімальної швидкості на швидкість, обрану потенціометром протягом перших 8-10 секунд. Якщо це не так, перевірте з'єднання кабелів і налаштування параметрів.

ТРАНСПОРТУВАННЯ

Уникати ударів та екстремальних умов транспортування; Зберігати у оригінальній упаковці.

ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Два роки з дати поставки. Будь-які модифікації або зміни продукту після дати випуску звільняють виробника від відповідальності. Виробник не несе відповідальності за будь-які опечатки та помилки в цих даних.

 **УВАГА**

Використовуйте запобіжники типу та номіналу, зазначених вище; інакше - втрата гарантії.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

У нормальних умовах даний виріб не потребує обслуговування. При забрудненні протріть сухою або вологою тканиною. У випадку сильного забруднення чистіть неагресивним засобом. У цьому випадку пристрій слід відключити від джерела живлення. Зверніть увагу, що в пристрій не повинна попадати рідина. Підключайте пристрій до живлення тільки коли він повністю сухий.