

# STR-4

ТРАНСФОРМАТОРНИЙ  
РЕГУЛЯТОР 3-ФАЗИ 400 VAC

Інструкція з монтажу та експлуатації



## Зміст

<b>БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ</b>	<b>3</b>
<b>ОПИС ПРОДУКТУ</b>	<b>4</b>
<b>КОДИ ПРОДУКТІВ</b>	<b>4</b>
<b>ЗАСТОСУВАННЯ</b>	<b>4</b>
<b>ТЕХНІЧНІ ДАНІ</b>	<b>4</b>
<b>НОРМИ</b>	<b>5</b>
<b>ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГРАМА РОБОТИ</b>	<b>5</b>
<b>ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ</b>	<b>5</b>
<b>ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ</b>	<b>6</b>
<b>ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ</b>	<b>8</b>
<b>ТРАНСПОРТУВАННЯ</b>	<b>9</b>
<b>ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ</b>	<b>9</b>
<b>ОБСЛУГОВУВАННЯ</b>	<b>9</b>

## БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



Прочитайте всю інформацію та ознайомтесь зі схемами підключення та з'єднання перед початком роботи з пристроєм. 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

Серія трансформаторних регуляторів швидкості вентилятора серії STR-4 регулює швидкість обертання керованих напругою трифазних двигунів, змінюючи вихідну напругу. Вони обладнані автотрансформаторами та контролюють швидкість вручну через п'ять кроків. Технологія забезпечує регульовану вихідну напругу з ідеальною синусоїдальною формою.

## КОДИ ПРОДУКТІВ

Код продукту	Номінальний макс. струм, \[A]
STR-4-15L40	1,5
STR-4-25L40	2,5
STR-4-40L40	4,0
STR-4-60L40	6,0
STR-4-80L40	8,0
STR-4110L40	11,0
STR-4140L50	14,0

## ЗАСТОСУВАННЯ

- Управління швидкістю двигуна / вентилятора в системах ОВіК
- Тільки для застосувань всередині приміщень

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

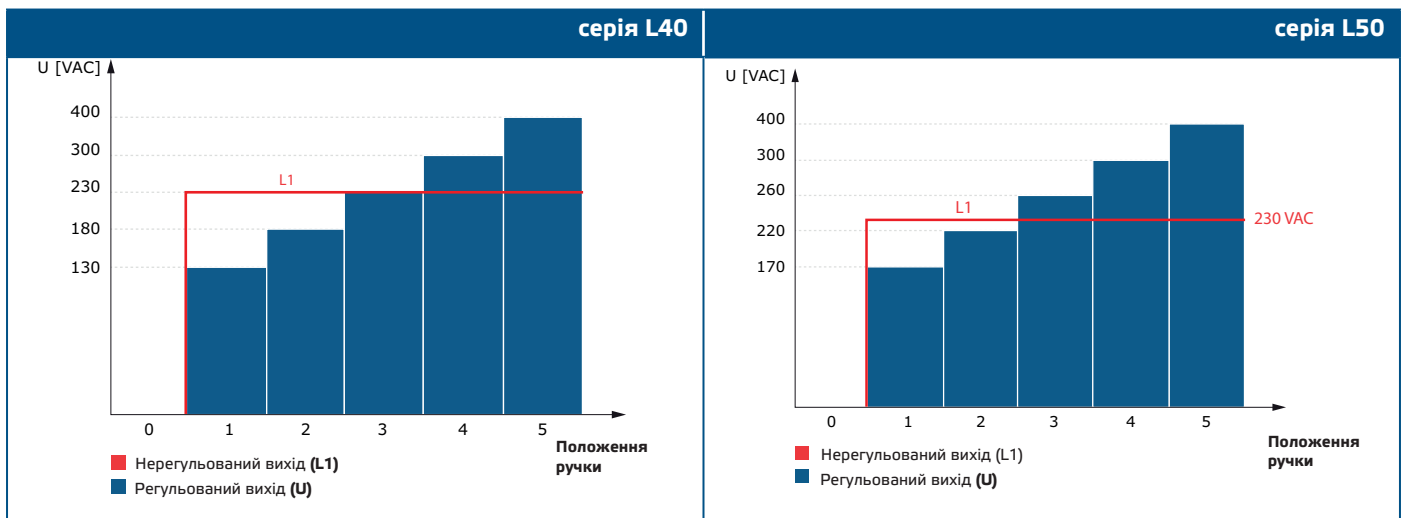
- Напруга живлення: 3x 400 VAC / 50–60 Гц
- Максимальне значення струму: в залежності від версії
- Нерегульований вихід: 230 VAC
- Широкий діапазон потужності:
- 5-ступінчатий поворотний перемикач для ручного управління плюс положення ВИКЛ.
- LED індикація
- Корпус: листова сталь (RAL7035, поліефірне порошкове покриття), в залежності від версії продукту
- Ступінь захисту: IP54 (згідно з EN 60529)
- Довкілля:
  - ▶ Температура: -20–35 °C
  - ▶ Від. вологість 5–95 % rH (без конденсату)

## НОРМИ

- Low Voltage Directive 2014/35/EC  
EMC Directive 2014/30/EC: EN 61326
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC



## ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГРАМА РОБОТИ



## ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ

З'єднання	
Pe	Клема заземлення
R	Напряга живлення 3*400 VAC / 50–60 Гц
S	
T	
N	Живлення, нерегульований вихід, нейтраль
L1	Нерегульований вихід, фаза (230 VAC / 50–60 Гц / 2 A)
U	Регульований вихід двигуна
V	
W	



**УВАГА**

*Переконайтеся, що ви використовуєте кабелі з відповідним перерізом.*

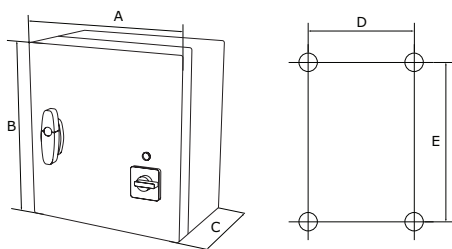
## ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

Перш ніж почати встановлювати STR-4, уважно прочитайте "Заходи безпеки". Виберіть рівну поверхню для монтажу (стіну, панель тощо).

### Виконайте наступні дії:

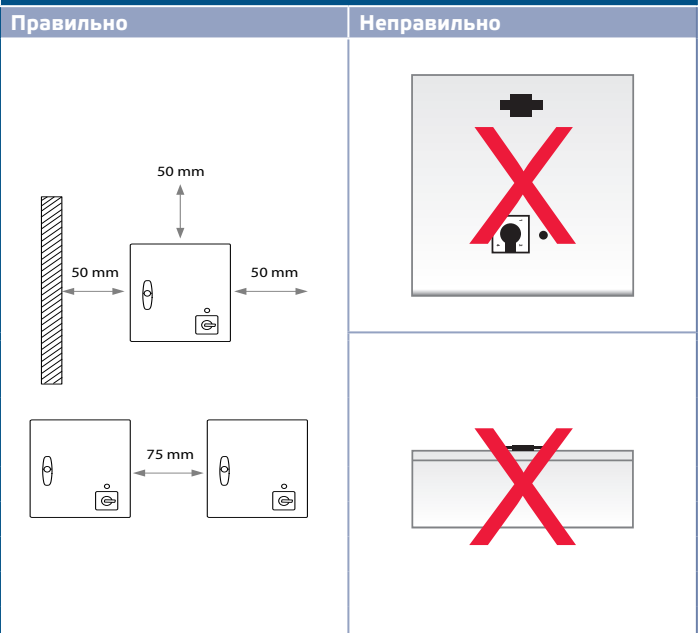
1. Відкрийте дверцята трансформатора. Будьте уважні з кабелями, що з'єднують ручку перемикачання з друкованою платою.
  2. Встановіть корпус за допомогою гвинтів або болтів. Зверніть увагу, щоб регулятор був встановлений в правильному положення, дотримуючись монтажних розмірів (див. **Мал. 1 Монтажні розміри** і **Мал. 2 Монтажне положення**). Монтажні отвори знаходяться на внутрішній задній панелі корпусу і закриті заглушками.
  3. Зверніть увагу на наступні інструкції, щоб звести до мінімуму робочу температуру:
    - 3.1 Зважайте на відстані між стіною / стелею та пристроєм та між двома пристроями, як показано в **Мал. 2**. Щоб забезпечити достатню вентиляцію регулятора, необхідно підтримувати зазор на кожній стороні.
    - 3.2 Під час встановлення пристрою, будь ласка, майте на увазі, що чим вище ви встановите його, тим вища температура. Наприклад, у технічному приміщенні може бути надзвичайно важливим правильна висота монтажу.
    - 3.3 Якщо максимальну температуру навколишнього середовища не можна дотримуватися, надайте додаткову примусову вентиляцію / охолодження.
- Не дотримання правил, може скоротити термін експлуатації та позбавити виробника будь-яких обов'язків.**
4. Після закріплення на місці гвинти або болти повинні бути герметизовані для підтримки IP-захисту корпусу.
  5. Оскільки корпус трансформатора виконаний з металу, він повинен бути заземлений і з'єднаний з іншими існуючими металевими поверхнями.

Мал. 1 Розміри для монтажу



Код продукту	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]
STR-4-15L40	300	325	185	255	255
STR-4-25L40	300	325	185	255	255
STR-4-40L40	300	425	185	255	355
STR-4-60L40	300	425	235	255	355
STR-4-80L40	300	425	235	255	355
STR-4110L40	400	430	235	355	355
STR-4140L50	400	430	235	355	355

Мал. 2 Правильне положення



**6.** Виконайте електропроводку відповідно до електричної схеми (див. **Мал. 3**), використовуючи інформацію з розділу "Підключення та з'єднання".

**6.1** Підключіть живлення (клеми R, S, T і PE).

**6.2** Підключіть двигун (и) (клеми U, V, W і PE);

**6.3** Якщо потрібно, підключіть нерегульований вихід (L1 і N). Він може використовуватися для живлення клапана 230 VAC, лампи і т. д., Коли ручка не знаходиться в положенні «0» (див. **Таблиця 1** нижче).

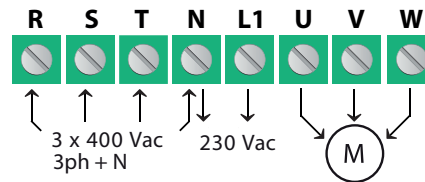
**УВАГА**

На електричній мережі всіх електродвигунів повинен бути встановлений запобіжний ізолятор / вимикач.

**УВАГА**

Кабель заземлення (зелений-жовтий) електроживлення і обладнання, підключеного до трансформатора, повинні бути підключені до клем, позначених як PE.

**Мал. 3** Схема підключення



**УВАГА**

Всі роботи повинні виконуватися з обладнанням, повністю відключеним від джерела живлення.

**УВАГА**

Переконайтеся, що підключення правильні, перш ніж ви ввімкнете пристрій.

**7.** Закрийте дверцята.

**8.** Поверніть ручку в положення «0»

**9.** Затягніть кабельні втулки.

**10.** Увімкніть живлення.

**11.** Переконайтеся, що трансформатор працює нормально (див. Вимикач).

**12.** Поверніть ручку в відповідне положення, щоб відрегулювати вихідну напругу.

### Додаткові налаштування

Стандартна конфігурація вихідних напруг, як зазначено в **Таблиці 1** нижче. Якщо є більше 5 вихідних напруг, можна змінити 5 кроків, змінивши внутрішню проводку.

Таблиці 1 Вольтаж							
Положення ручки	0	-	1	2	3	4	5
Регульований вихід \[VAC]							
Версія L40	0	-	130	180	230	300	400
Версія L50	0	130*	170	220	260	300	400
Нерегульований вихід \[VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

\* Доступно, але не підключено.

## ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ

### УВАГА

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

Після підключення пристрою до електромережі зелений індикатор на його кришці повинен загорітися, вказуючи на те, що регулятор підключений до живлення.

Безпечна робота залежить від правильної установки. Перед запуском переконайтеся в наступному:

Живлення від мережі підключено правильно.

- Захист від ураження електричним струмом.
- Кабелі мають відповідний розмір і захищені запобіжниками.
- Навколо пристрою є достатній потік повітря.

### УВАГА

Напруга живлення пристрою є достатньою для заподіяння особистих травм чи загрози здоров'ю. Дотримуйтеся всіх необхідних заходів безпеки.

### УВАГА

Відключіть і переконайтеся, що перед техобслуговуванням відсутній струм.

### УВАГА

Не піддавайте трансформатор впливу прямих сонячних променів!



## 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.

## 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.