

# АСДРН | КРУГЛА МОТОРИЗОВАНА ЗАСЛІНКА З РЕГУЛЯТОРОМ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ТИСКУ

Інструкція з монтажу та експлуатації



# Зміст

<b>БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ</b>	<b>3</b>
<b>ОПИС ПРОДУКТУ</b>	<b>4</b>
<b>КОД ПРОДУКТУ</b>	<b>4</b>
<b>ЗАСТОСУВАННЯ</b>	<b>4</b>
<b>ТЕХНІЧНІ ДАНІ</b>	<b>4</b>
<b>НОРМИ</b>	<b>4</b>
<b>ФУНКЦІОНАЛЬНІ ДІАГРАМИ РОБОТИ</b>	<b>5</b>
<b>ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА З'ЄДНАННЯ</b>	<b>6</b>
<b>ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ</b>	<b>6</b>
<b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>	<b>8</b>
<b>ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ</b>	<b>9</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



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; відноситись до продукту обережно. Завжди вимикайте 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 технічної підтримки або фахівця.

## ОПИС ПРОДУКТУ

Серія ACDPH - це круглі моторизовані заслінки з вбудованим регулятором диференціального тиску в системах повітропроводів. Напруга живлення 24 VDC. Всі параметри доступні через Modbus RTU.

## КОД ПРОДУКТУ

Код продукту	I <sub>max</sub>	Підключення
ACDPH-125	100 mA	З'єднання RJ45 або клемний блок

## ЗАСТОСУВАННЯ

- Регулювання потоку повітря в повітропроводах
- Контроль подачі свіжого повітря для кожної кімнати
- Контроль вентиляції в будівлях

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Напруга живлення 24 VDC через роз'єм RJ45 або клемний блок
- Максимальний вхідний струм: 100 mA
- Споживана потужність: макс. 2,4 VA
- Зв'язок Modbus RTU через роз'єм RJ45 або клемний блок
- Герметичність корпусу по EN1751, клас D
- Вбудований цифровий датчик диференціального тиску високої роздільної здатності
- Сумісний з SenteraWeb для дистанційного управління та контролю в режимі онлайн
- Підходить для круглих повітропроводів стандартних розмірів
- Матеріал корпусу: ABS 10GF, сірий
- Ступінь захисту: IP54 (згідно з EN 60529)
- Робочий діапазон швидкості повітря: 0–12 м/с
- Довкілля:
  - ▶ температура: 5–65 °C
  - ▶ від. вологість: 5–95 % rH (без конденсації)
- Температура зберігання: -10–70 °C

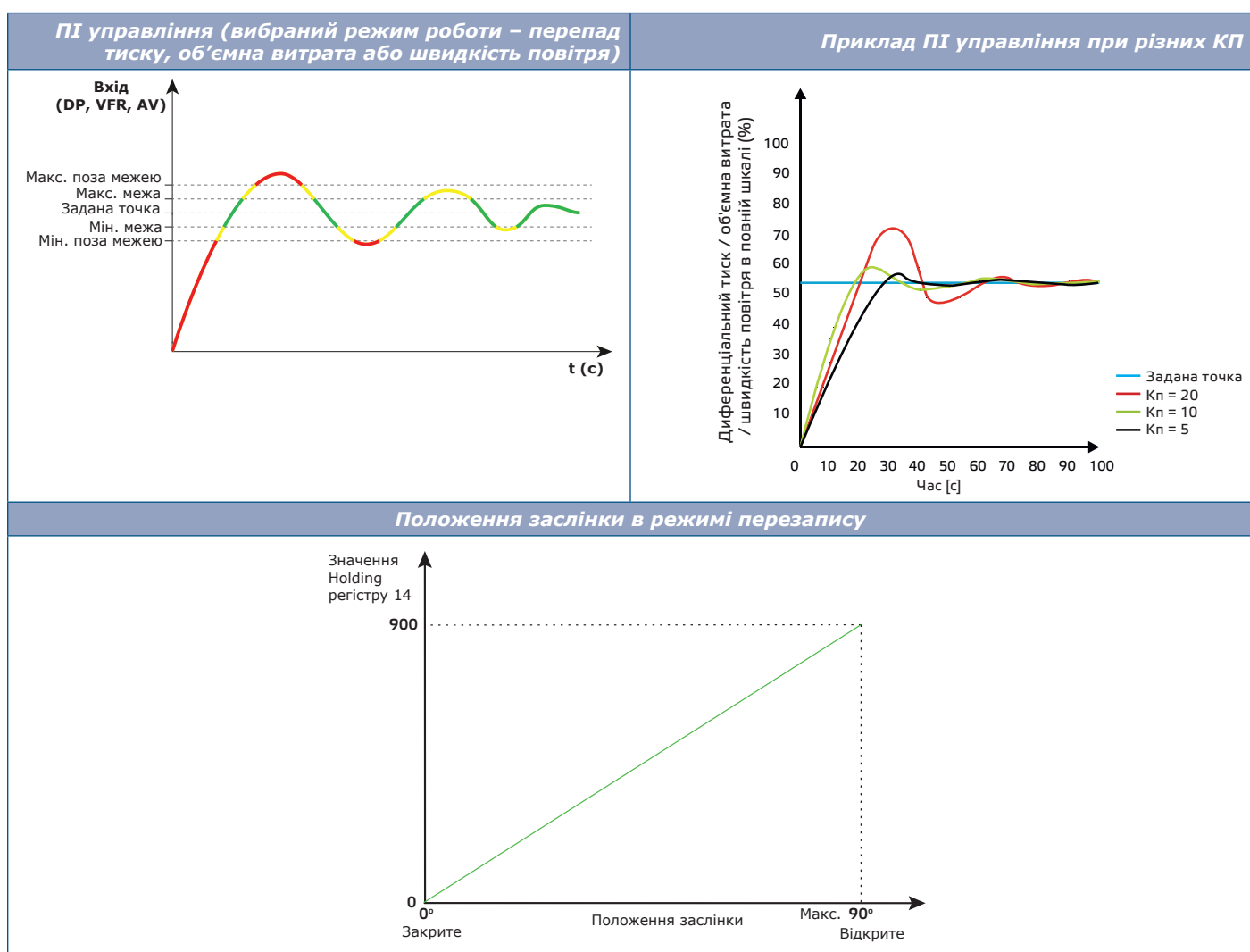
## НОРМИ

- Machinery Directive 2006/42/EC:
  - ▶ EN 1751 Ventilation for buildings - Air terminal devices - Aerodynamic testing of damper and valves
  - ▶ EN 16798-3:2017 Energy performance of buildings - Ventilation for buildings - Part 3: For non-residential buildings - Performance requirements for ventilation and room-conditioning systems (Modules M5-1, M5-4)
- Low voltage (LVD) directive 2014/35/EU:
  - ▶ EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
  - ▶ EN 60730-2-14:1997 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 2-14: Particular requirements for electric actuators Amendments A1:2001, A11:2005 and A2:2008 to EN 60730-2-14



- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU:
  - ▶ EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments Amendment AC:2005 to EN 61000-6-2:2005
  - ▶ EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
- RoHS Directive (2011/65/EU incl. 2015/863/EU) REACH Regulation (1907/2006)
  - ▶ EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

## ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГРАМА РОБОТИ



## ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	Напруга живлення, 24 VDC
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Живлення, заземлення
Контакт 8		

Клемний блок	
VIN	Напруга живлення, 24 VDC
GND	Живлення, заземлення
A	Modbus RTU, сигнал A
/B	Modbus RTU, сигнал /B

### ПРИМІТКА

Заслінка повинна живитися через роз'єм RJ45 або через клемну колодку. Не підключайте напругу живлення через обидва одночасно!

## МОНТАЖНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ІНСТРУКЦІЇ

Перед початком монтажу уважно прочитайте «**Безпеки та запобіжні заходи**». Уникайте закупорки суміжних каналів. Переконайтеся, що заслінка може вільно рухатися.

### Виконайте наступні дії:

1. Вставте повітропровід у фланцеву частину заслінки та закріпіть його стрічкою з алюмінієвої фольги, щоб гарантувати герметичність вентиляційної системи.

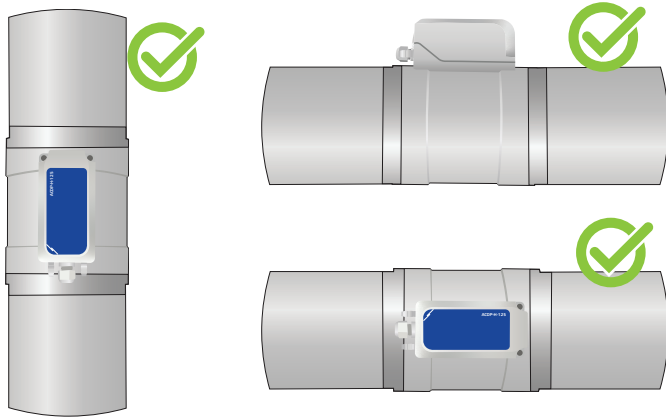
### УВАГА

Встановлюючи заслінку горизонтально, переконайтеся, що привід розташований збоку або вгорі заслінки, не розташовуйте його внизу заслінки ACDPH. Заслінку також можна встановити у вертикальному положенні.

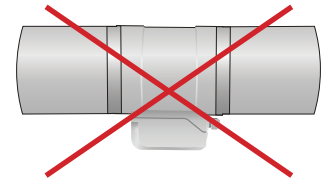
2. Встановіть заслінку на повітропровід відповідно до розмірів, показаних на **Мал. 2 Монтажні розміри**. Пам'ятайте про правильне монтажне положення (див. **Мал. 1**).
3. Відкрутіть передню кришку корпусу, щоб зняти її.

Мал. 1 Монтажне положення

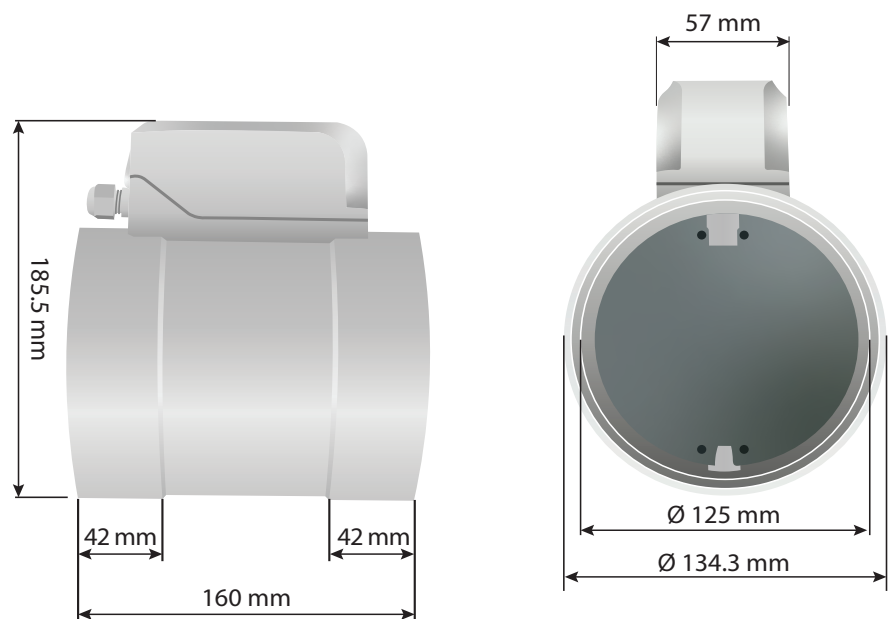
Правильно



Неправильно



Мал. 2 Монтажні розміри



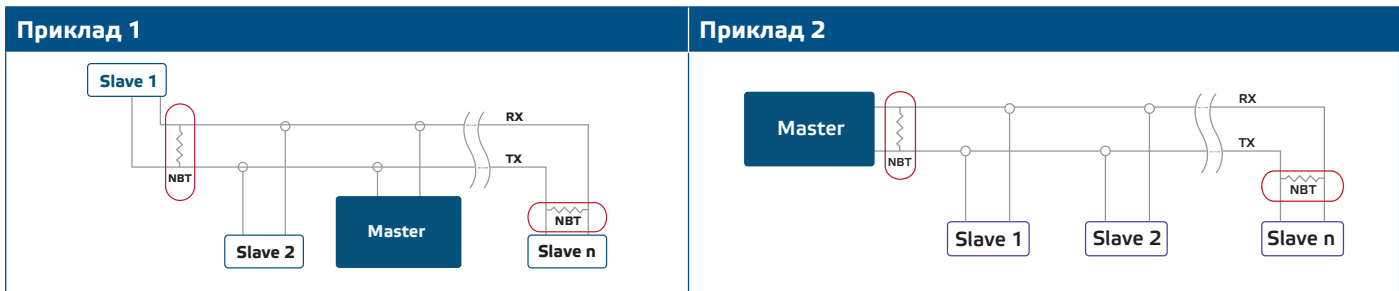
4. Вставте кабель через кабельний сальник. Обтисніть роз'єм RJ45 і вставте його в розетку, як показано в розділі «Підключення і з'єднання».
5. Встановіть назад кришку і зафіксуйте її за допомогою гвинтів.
6. Увімкніть живлення.
7. Налаштуйте заводські параметри до бажаних за допомогою програмного забезпечення 3SModbus або через Sensistant. Заводські настройки за замовчуванням див. в карті реєстрів Modbus.

 **ПРИМІТКА**

Заводські налаштування за замовчуванням див. в карті реєстрів Modbus. Це окремий документ, пов'язаний із кодом статті на веб-сайті, що містить перелік реєстрів.

**Резистор мережевий шини (NBT)**

Управління цим резистором здійснюється через Modbus RTU Holding реєстр 9. За замовчуванням, резистор NBT відключений. Встановіть резистор NBT для підключення чи відповідно до наступних прикладів:



## ПРИМІТКА

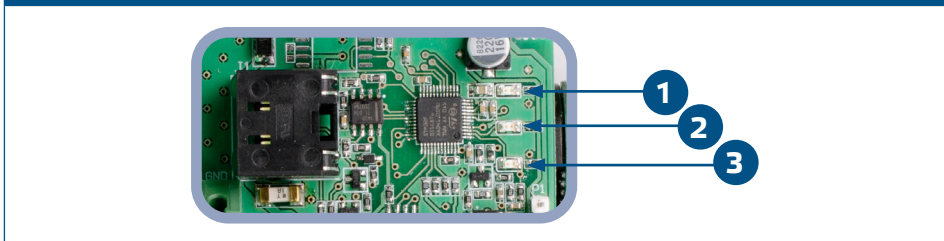
У мережі Modbus RTU необхідно активувати два термінатори шини (NBT).

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### Світлодіодна індикація (видно тільки при знятті кришки):

1. Коли зелений світлодіод (LED1) горить, це означає, що заслінка повністю закрита (заслінка приводу знаходиться в мінімальному положенні).
2. Коли зелений світлодіод (LED2) постійно блимає, це вказує на нормальну роботу заслінки
3. Коли зелений світлодіод (LED3) горить, це означає, що заслінка повністю відкрита (заслінка приводу знаходиться в максимальному положенні).

### Мал. 3 Світлодіодна індикація



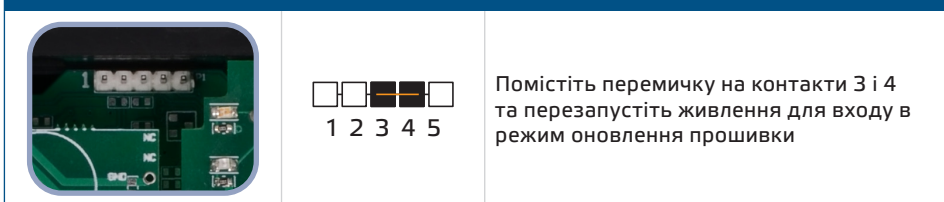
## ПРИМІТКА

Коли заслінка знаходиться в режимі оновлення прошивки, світлодіод (LED3) блимає. Під час завантаження прошивки світлодіоди (LED2) та (LED3) блимають одночасно.

### Оновлення прошивки (Bootloader)

Прошивку можна оновити за допомогою вбудованого завантажувача через зв'язок Modbus RTU. Пристрій переходить у режим завантаження після скидання напруги живлення, якщо між контактами 3 і 4 на роз'ємі P1 є перемичка або якщо головний пристрій (Sensistant або програмне забезпечення 3SModbus з ПК) надсилає таку команду на пристрій (див. Мал. 4).

### Мал. 4 Роз'єм P1





## ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ

Після включення живлення один з світлодіодів загориться відповідно до статусу вимірювання. Якщо це не так, перевірте з'єднання.

 **УВАГА**

*Тільки для застосувань всередині приміщень. Уникайте прямих сонячних променів!*

 **УВАГА**

*Після ввімкнення джерела живлення заслінка переходить у нульове положення (повністю закрита лопатка), а потім повертається в положення заданого значення.*

## ТРАНСПОРТУВАННЯ

Уникати ударів та екстремальних умов транспортування; Зберігати в 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 вимкнути від джерела живлення. Зверніть увагу, що в пристрій не повинна потрапляти рідина. Підключайте пристрій до живлення тільки коли він повністю сухий.