

ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ASCON 341 перетворює вимірне на вході значення частоти пропорційно в струм / напругу на виході. Вхідну частоту можна встановити або налаштувати за допомогою регуляторів. Вихідний сигнал може бути встановлений у 6 різних варіантах як напруга або струм. Конструкція вхідного кола забезпечує 5 різних варіантів підключення для типових джерел промислової частоти.

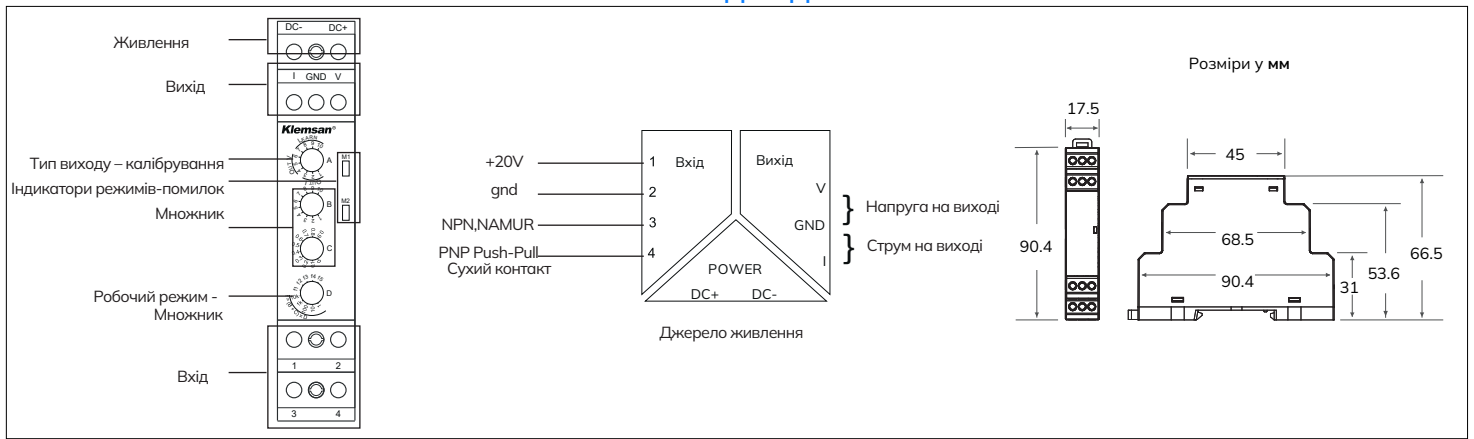
ПРАВИЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТА УМОВИ БЕЗПЕКИ

- Використовуйте суху тканину для видалення пилу з пристрою / чищення пристрою. Уникайте використання спирту, розчинників або агресивних матеріалів.
- Не відкривайте пристрій. Всередині немає частин, до яких користувач може втручатися.
- Пристрій слід тримати подалі від вологих, мокрих, вібраційних та запылених середовищ.



Виробник не несе відповідальності за несприятливі наслідки, що виникають в результаті недотримання вищезазначених умов.

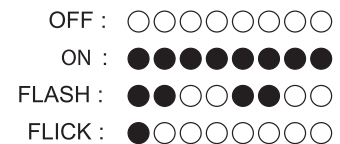
ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД І ПІДКЛЮЧЕННЯ & ГАБАРИТИ



ASCON 341

СВІТЛОДІОДНІ ІНДИКАТОРИ: на пристрої розміщено два світлодіоди (LED) для індикації режимів роботи та станів помилок: M1 та M2. Призначення індикації світлодіодів наведено нижче:

Стан/Режим	M1 led	M2 led
Помилка конфігурації	FLASH	FLASH
Вихід вимкнено	FLICK	OFF
Нормальна робота	ON	OFF
Перевищення частоти	ON	FLICK
Розімкнений вихід струму	ON	FLASH
Коротке замикання виходу напруги	ON	FLASH
Визначення мінімальної частоти	FLASH	OFF
Визначення максимальної частоти	OFF	FLASH
Визначення пройшло успішно	ON	ON
Помилка при визначенні	FLICK	FLICK



Примітки:

- FLASH — періодичне коротке блимання (висока частота, помітно мигтить)
- FLICK — повільне мигтіння або м'яке мерехтіння
- ON / OFF — постійно увімкнено / вимкнено

ПІДКЛЮЧЕННЯ

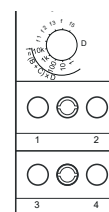
ASCON 341 підтримує 5 різних датчиків, 7 різних типів підключення. Один із 5 різних датчиків і 7 різних типів підключення може використовуватись у формі PNP (3-дротове), PNP (3-дротове з зовнішнім джерелом живлення), NPN (3-дротове), NPN (3-дротове з зовнішнім джерелом живлення), сухий контакт, NAMUR, Push-Pull.

Тип сенсора	Вхід сигналу		Живлення сенсора
	(+)	(-)	(+)
PNP	4	2	1 або зовнішнє*
NPN	3	2	1 або зовнішнє*
Namur	3	2	
Push Pull	4	2	
Сухий контакт	4		1

Клеми підключення

- 1 → +20 В постійного струму (DC)
- 2 → Заземлення (gnd)
- 3 → NPN / NAMUR
- 4 → PNP / Push-Pull / Сухий контакт (Dry Contact)

ASCON 341



Якщо потрібно використовувати зовнішнє живлення для датчика, підключіть клему “-” зовнішнього джерела живлення до клемі “2” пристрою ASCON 341.

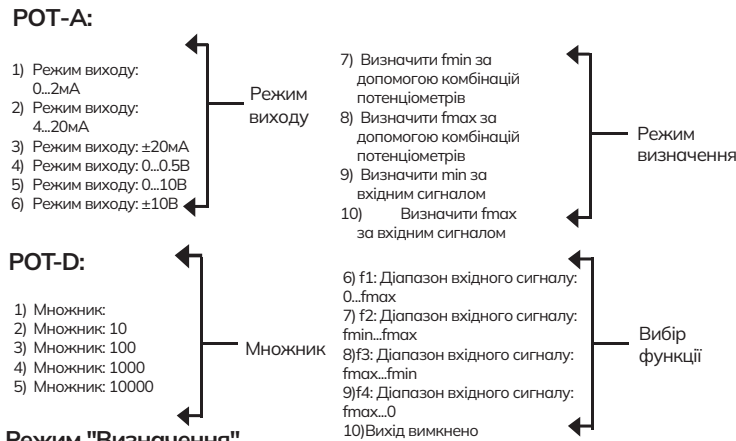
ПРИНЦИП РОБОТИ

Коли пристрій ASCON-341 подає живлення, він спочатку зчитує положення регуляторів на передній панелі. Згідно зі значенням Pot-A (10 варіантів), визначається режим роботи ASCON-341.

РЕЖИМ "ВИХІД"

Якщо Pot-A встановлено в один із вихідних режимів, перевіряється значення Pot-D.

Якщо Pot-D вибрано як множник, мінімальне значення частоти вважається рівним "0", а максимальне значення частоти обчислюється за формулою: $f = (Pot-B + Pot-C) \times Pot-D$



Режим "Визначення"

Якщо Pot-D встановлено в одне з положень "f1, f2, f3, f4, f5", пристрій починає видавати сигнал, масштабуючи вимірюване значення частоти згідно з попередньо визначеними значеннями f_{max} та f_{min} . Якщо Pot-D знаходиться в режимі "Out-Off", пристрій не видає жодного вихідного сигналу. Стан пристрою можна визначити за світлодіодами M1 і M2. Докладніше див. у таблиці індикації світлодіодів.

***Визначення частоти:** Існує 2 способи задати пристрою значення f_{max} або f_{min} :

1 – Визначення за допомогою регуляторів: Коли Pot-A встановлено на "7" або "8", протягом 3 секунд після запуску зчитуються значення регуляторів В, С і D. Відповідне значення частоти (мінімальне або максимальне) зберігається за формулою: $f = (Pot-B + Pot-C) \times Pot-D$. Після цього, коли пристрій переведено в один із режимів "OUT I" або "OUT V" і перезапущено, він починає видавати сигнал на основі цих збережених значень.

2 – Визначення за допомогою сигналу: Коли Pot-A встановлено на "9" або "10", протягом 3 секунд після запуску зчитується вхідний сигнал, і відповідне значення частоти (мінімальне або максимальне) зберігається. Після цього, при переході в режим "OUT I" або "OUT V" та повторному запуску, пристрій починає працювати з використанням цих значень.

Технічні характеристики

Артикул: 602 300

Вхід

Тип вхідного датчика: PNP, NPN, Namur, Push-Pull, сухий контакт

Діапазон вхідної частоти: 0 .. 100 кГц (налаштовується за допомогою регуляторів)

0 ÷ 150 кГц може бути визначено за вхідним сигналом

Вихід

Вихідний сигнал: 0 .. 5V, 0 .. 10V, -10 .. 10V, 0 .. 20мА, 4 .. 20мА, -20 .. 20мА

Максимальний вихідний сигнал: 12V (вихід за напругою), 24мА (вихід за струмом)

Відмова датчика: 12V (вихід за напругою), 24мА (вихід за струмом)

Похибка вимірювання: ≤ 0.2% повної шкали

Похибка вимірювання: 0 - 20 Гц: < 1050 мс

20 ÷ 100 Гц: < 550 мс

100 Гц: < 300 мс

Навантаження: ≤ 600Ω (вихід за струмом), ≥ 10кΩ (вихід за напругою)

Живлення

Напруга живлення: 18 .. 30V DC

Споживання електроенергії: ≤ 30мА @ 24V ($I_{LOAD} = 0mA$; $I_{AUX} = 0mA$)

Інші характеристики

Діапазон робочих температур: -20°C .. +60°C

Температурний коефіцієнт: ≤ %0.004/°C

Захист: Захист від перенапруги та зворотної полярності

Ізоляція: 1.5 кВ V_{RMS}

Клас захисту IP: IP20

З'єднання: Гвинтові клеми

Тип монтажу: Монтаж на DIN-рейку