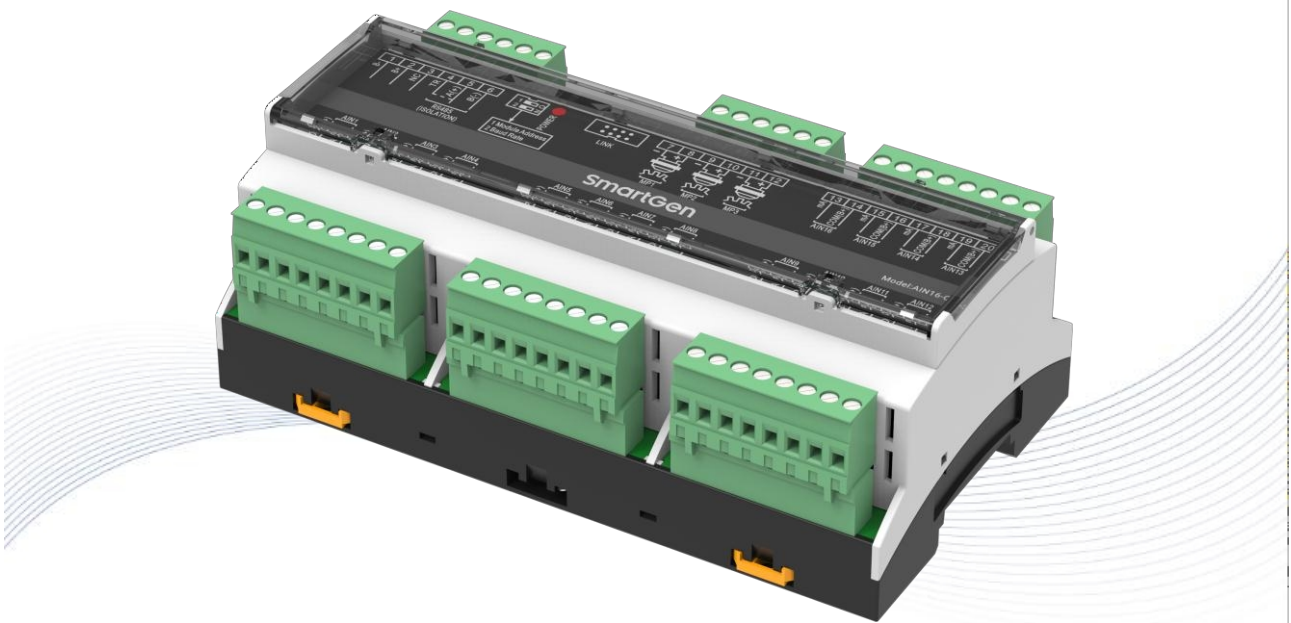


SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

AIN16-C-2 МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВХОДУ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



郑州众智科技股份有限公司
SMARTGEN(ZHENGZHOU)TECHNOLOGY CO.,LTD.

англійською мовою SmartGen – зробіть
свій генератор **розумним**

SmartGen Technology Co., Ltd.

вул. Сюей, 28, Чженчжоу, Хенань, Китай Тел.: +86-

371-67988888/67981888/67992951

+86-371-67981000 (за кордон)

Факс: +86-371-67992952

Електронна пошта: sales@smartgen.cn

Веб-сайт:

www.smartgen.com
.cn www.smartgen.cn

Всі права захищені. Жодна частина цієї публікації не може бути відтворена в будь-якій матеріальній формі (включаючи фотокопіювання або зберігання на будь-якому носії за допомогою електронних або інших засобів) без письмового дозволу власника авторських прав.

Запити щодо отримання письмового дозволу власника авторських прав на відтворення будь-якої частини цієї публікації слід надсилати до компанії Smartgen Technology за вказаною вище адресою.

Усі згадки про назви товарів, що є торговими марками, які використовуються в цій публікації, належать відповідним компаніям.

Компанія SmartGen Technology залишає за собою право змінювати зміст цього документа без попереднього повідомлення.

Таблиця 1 — Версія програмного
забезпечення

Дата	Версія	Зміст
10.09.2021	1.0	Перша версія.
16.11.2022	1.1	Оновлення логотипу SmartGen.

Таблиця 2 — Роз'яснення позначень

Символ	Інструкція
 ПРИМІТКА	Виділяє важливий елемент процедури для забезпечення правильності.
 УВАГА	Вказує на процедуру або практику, недотримання якої може призвести до пошкодження або знищення обладнання.
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Вказує на процедуру або дію, яка може призвести до травмування персоналу або загибелі життя, якщо її не дотримуватися належним чином.

ЗМІСТ

1	ОГЛЯД	3
2	ПРАЦЮВАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3	ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	4
4	ПІДКЛЮЧЕННЯ	5
5	ТИПОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ	7
6	РОЗМІРИ КОРПУСУ	8
7	УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	8

SmartGen

1 ОГЛЯД

Модуль аналогового входу AIN16-C-2 – це модуль, що має 16 каналів входу датчиків 4 мА–20 мА та 3 канали входу датчиків швидкості. Дані 4 мА–20 мА та дані швидкості передаються до головного контролера для обробки через порт RS485. Для кожного

через головний контролер.

2 ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Завдяки 32-бітній мікроконтролерній системі на базі ARM, високому рівню інтеграції апаратних компонентів та підвищеній надійності;
- Необхідно використовувати разом з головним контролером;
- Швидкість передачі даних RS485 можна встановити на 9600 або 19200 біт/с за допомогою перемикача;
- Адресу модуля можна встановити на 1 або 2 за допомогою перемикача;
- Широкий діапазон напруги живлення DC (18-35) В, підходить для різних умов напруги акумулятора;
- Тип кріплення на 35-мм напрямній рейці;
- Модульна конструкція, роз'ємні клеми, компактна структура та проста установка.

3 ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Таблиця 3 – Технічні параметри

Позиція	Зміст
Діапазон робочої напруги	18,0-35,0 В постійного струму
Споживання енергії	<0,5 Вт
Тип вхідного датчика	Тип струму (4-20) мА
Точність вимірювання	Клас 0,5
Параметри зв'язку RS485	Швидкість передачі: 9600 біт/с, Стоп-біт: 2 біти, Біт даних: 8 бітів, Біт парності: без парності
Розміри корпусу	161,6 мм × 89,7 мм × 60,7 мм
Розміри рейки	35 мм
Робоча температура	(-25~+70) °C
Робоча вологість	(20~93) % відносної вологості
Температура зберігання	(-30~+80)°C
Вага	0,33 кг

4 ПІДКЛЮЧЕННЯ

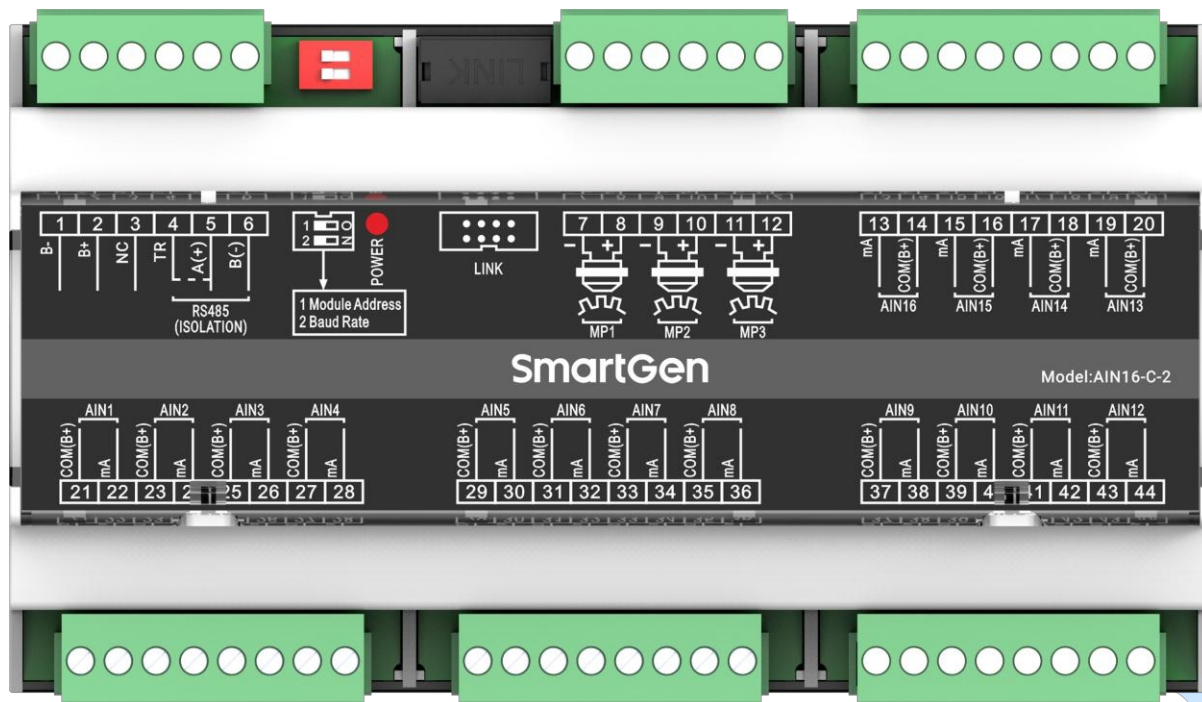


Рис. 1 – Креслення панелі AIN16-C-2

Таблиця 4 – Підключення клем

Hi	Функція	Розмір кабелю	Опис
1	B-	1,0 мм ²	Негативний вхід джерела живлення постійного струму.
2	B+	1,0 мм ²	Положивий вхід джерела живлення постійного струму.
3	NC		Без контакту.
4	120 Ом, підібраний до клем	0,5 мм ²	З'єднайте між собою клемми 4 і 5, якщо потрібен узгоджений опір.
5	A(+)	0,5 мм ²	Порт RS485 для зв'язку з головним контролером.
6	B(-)		
7	MP1(-)	0,5 мм ²	Підключіть датчик швидкості (рекомендується використовувати екранований провід). Вхід датчика швидкості (-), B- підключено в контролері.
8	MP1(+)	0,5 мм ²	
9	MP2(-)	0,5 мм ²	Підключіть датчик швидкості (рекомендується використовувати екранований провід). Вхід датчика швидкості (-), B- підключено в контролері.
10	MP2(+)	0,5 мм ²	
11	MP3(-)	0,5 мм ²	Підключіть датчик швидкості (рекомендується використовувати екранований провід). Вхід датчика швидкості (-), B- підключено в контролері.
12	MP3(+)	0,5 мм ²	
13	AIN16(mA)	0,5 мм ²	Аналоговий вхід (4-20) mA.

№	Функція	Розмір кабелю	Опис
14	AIN16(Com(B+))		Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
15	AIN15(mA)	0,5 мм ²	Аналоговий вхід (4-20) mA.
16	AIN15 (Com(B+))		Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
17	AIN14(mA)	0,5 мм ²	Аналоговий вхід (4-20) mA.
18	AIN14(mA)		Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
19	AIN13(mA)	0,5 мм ²	Аналоговий вхід (4-20) mA.
20	AIN13(Com(B+))		Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
21	AIN1(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску перетворювача тиску).
22	AIN1(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
23	AIN2(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихідна напруга В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
24	AIN2 (mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
25	AIN3(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
26	AIN3(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
27	AIN4(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
28	AIN4(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
29	AIN5(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
30	AIN5(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
31	AIN6(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
32	AIN6(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
33	AIN7(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
34	AIN7(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
35	AIN8(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
36	AIN8(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
37	AIN9(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
38	AIN9(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
39	AIN10(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
40	AIN10(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.

№	Функція	Розмір кабелю	Опис
41	AIN11(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихідна напруга В+ (забезпечує живлення для датчика тиску) передавач).
42	AIN11(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
43	AIN12(Com(B+))	0,5 мм ²	Вихід напруги В+ (забезпечує живлення датчика тиску).
44	AIN12(mA)		Аналоговий вхід (4-20) mA.
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		Вибір адреси: це модуль 1, коли перемикач 1 підключений до клеми 12, а модуль 2 – коли підключений до клеми ON. Вибір швидкості передачі даних: 9600 біт/с, якщо перемикач 2 підключений до клеми 12, і 19200 біт/с, якщо підключений до клеми ON.
	POWER		Індикатор нормального стану живлення та зв'язку; Він блимає, коли зв'язок порушений, і постійно світиться, коли зв'язок працює нормально.
	LINK		Порт оновлення системи; зміна параметрів за замовчуванням.

5 ТИПОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ

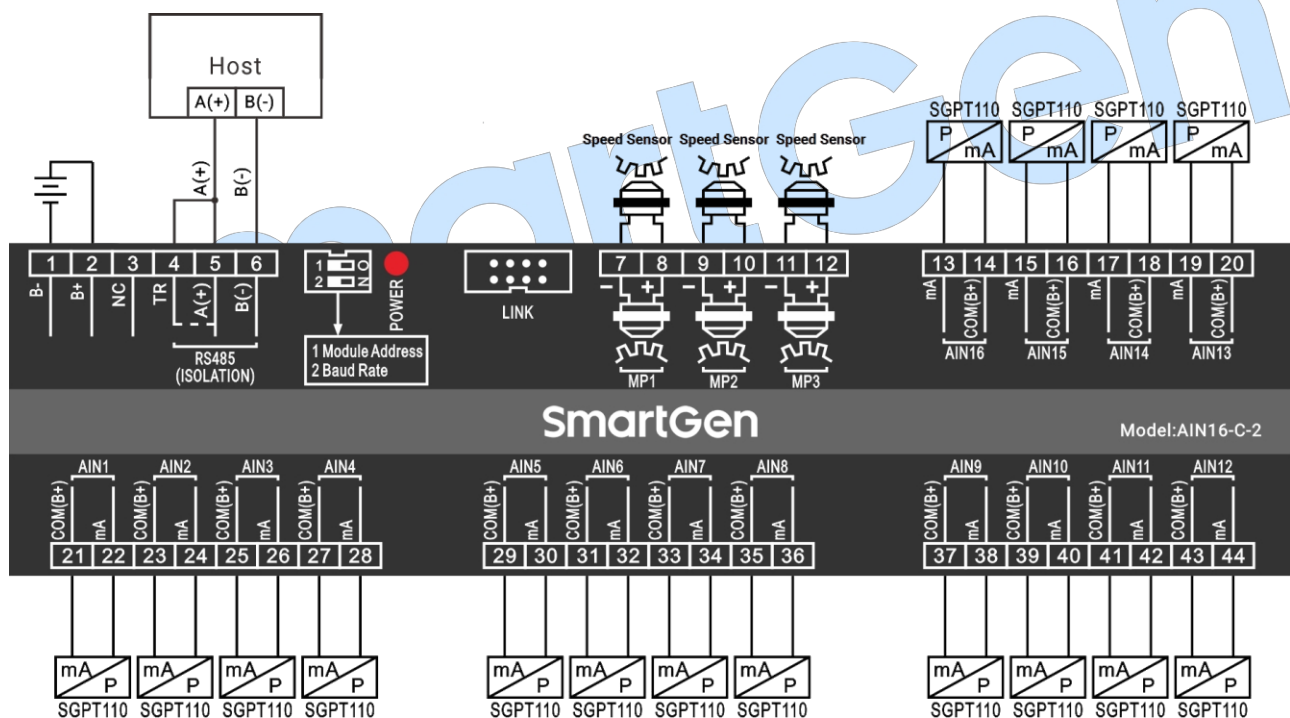


Рис. 2 – Схема типового застосування AIN16-C-2

6 РОЗМІРИ КОРПУСУ

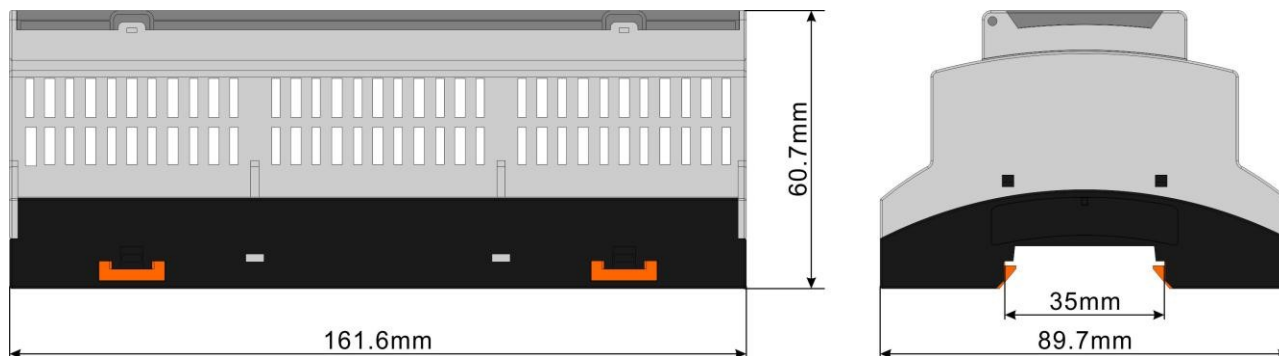


Рис. 3 – Габаритні розміри

7 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можливе рішення
Контролер не реагує при живленні	Перевірте стартерні акумулятори; Перевірте підключення контролера;
Помилка зв'язку RS485	Перевірте, чи правильно підключені дроти RS485; Перевірте, чи підключений резистор 120 Ом; Перевірте, чи правильно налаштовані швидкість передачі даних та стоп-біт головного контролера правильними.