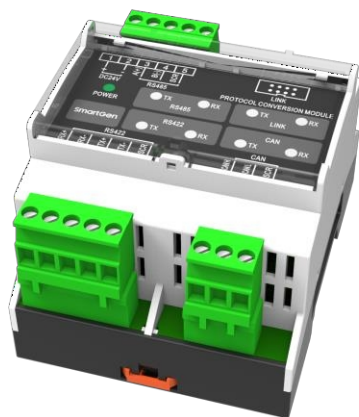


SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

МОДУЛЬ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОТОКОЛІВ SG81/SG81Z ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



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

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.

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

Таблиця 1 Версія
програмного

Дата	Версія	Примітка
30.03.2015	V1.0	Перший випуск.
21.11.2015	Версія 1.1	Змінено описи терміналів.
26.06.2025	Версія 1.2	Додано SG81Z.
04.09.2025	Версія 1.3	Змінено опис інтерфейсів RS422 та LINK

Таблиця 2 Пояснення позначень

Знак	Інструкція
 ПРИМІТКА	Підкреслює важливий елемент процедури, що забезпечує її правильність.
 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 людей, якщо її не дотримуватися належним чином.

ЗМІСТ

1 Огляд.....5

2 ПРАЦЮВАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ 5

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5

4 ПІДКЛЮЧЕННЯ.....6

5 СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ 7

6 МОНТАЖ.....8

SmartGen

1 Огляд

SG81/SG81Z – це модуль перетворення протоколів, який має 4 інтерфейси: інтерфейс RS485, інтерфейс LINK, інтерфейс RS422 та інтерфейс CAN. Будь-які два інтерфейси можна перетворити один на інший (за умови підтримки відповідного протоколу; користувачі можуть вибирати відповідно до фактичних потреб; за замовчуванням для зв'язку використовуються інтерфейси RS485 та CAN).

2 ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні характеристики такі:

- 32-бітний процесор ARM SCM, висока інтеграція апаратного забезпечення, підвищена надійність;
- Широкий діапазон напруги живлення DC (8-35) В;
- Метод монтажу на 35-мм напрямну;
- Модульна конструкція та роз'ємні клемні колодки; компактна конструкція з простим монтажем.

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 3. Експлуатаційні параметри

Позиції	Зміст
Робоча напруга	Постійне живлення 8-35 В постійного струму, захист від зворотного підключення постійного струму захист
Загальне енергоспоживання	<1 Вт (у режимі очікування: ≤0,6 Вт)
Інтерфейс CAN	Ізоляція, максимальна відстань передачі даних може досягати 250 м при використанні кабелю Belden 9841 або еквівалентного
Інтерфейс RS485	Ізоляція, напівдуплекс, швидкість передачі 9600 бод, максимальна може досягати 1000 м
Вібрація	5 Гц-8 Гц: зміщення = ±7,5 мм 8 Гц-500 Гц: а = ±2 g IEC 60068-2-6
Удар	50 г, 11 мс, напівсинусоїда, повне випробування на удар з трьох напрямків та 18 ударів для кожного випробування IEC 60068-2-27
Удар	20 г, 16 мс, напівсинусоїда IEC 60255-21-2
Розміри корпусу	71,6 мм × 89,7 мм × 60,7 мм (Д × Ш × В)
Робоча температура	SG81 (-25~+70) °C; SG81Z (-40~+70) °C
Робоча вологість	SG81 (20~93)%; SG81Z (20~95)%
Температура зберігання	SG81 (-25~+70)°C; SG81Z (-40~+80)°C
Міцність ізоляції	Прикладіть напругу постійного струму 0,5 кВ між високовольтною та низьковольтною клемми на 1 хвилину. Під час випробування не відбулося пробоя, не було пробоя та не було розбійної дуги. Струм витoku ≤3,5 мА.
Вага	0,16 кг

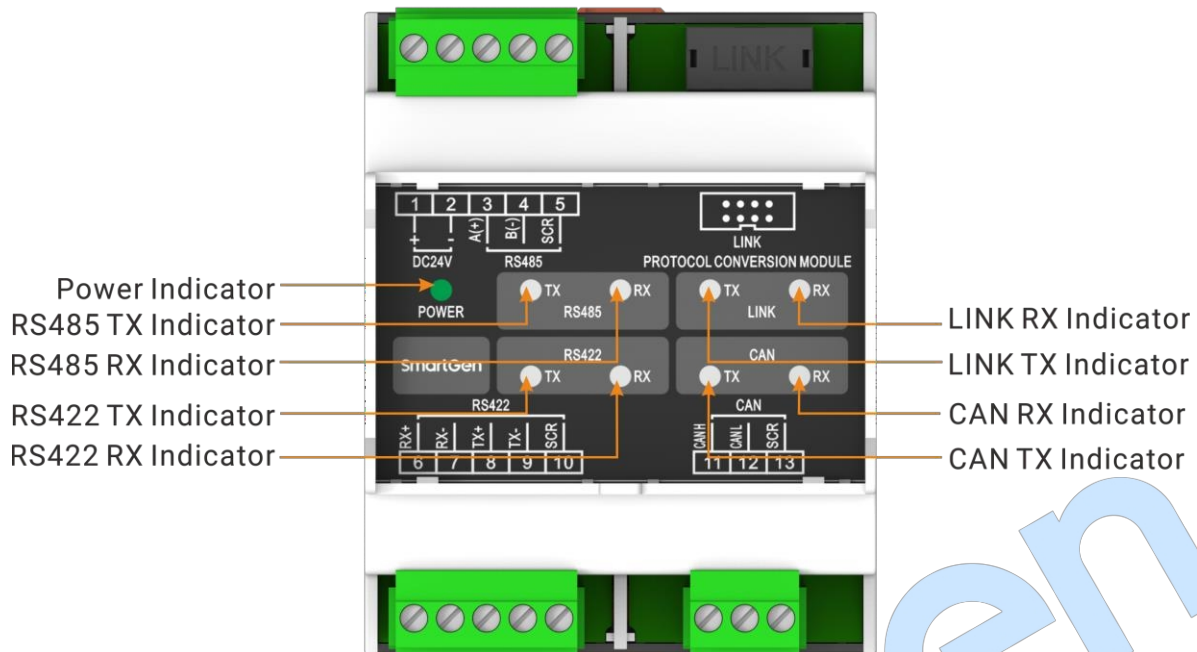


Рис. 1 Схема панелі SG81

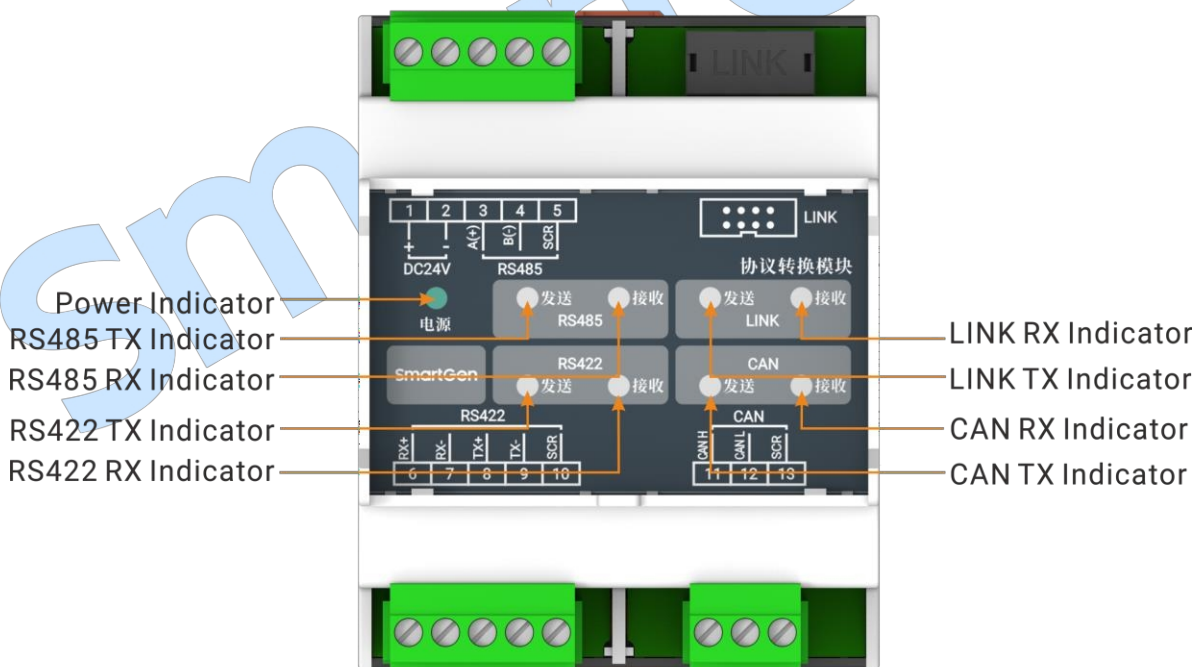


Рис. 2 Схема панелі SG81Z

ПРИМІТКА: Опис індикаторів.

ПРИМІТКА 1: Індикатор живлення: завжди світиться після увімкнення живлення.

ПРИМІТКА 2: Індикатори TX та RX: під час передачі даних відповідний індикатор RS485, LINK, RS422 та CAN блиматиме, а коли даних немає – згасне.

Таблиця 4 Опис клемних колодок

№	Функція		Розмір кабелю	Примітка
1.	Б+		1,5 мм ²	Позитивний полюс джерела постійного струму. Може безпосередньо використовувати.
2.	В-		1,5 мм ²	Мінус живлення постійного струму. Може безпосередньо використовувати.
3.	RS485	A(+)	0,5 мм ²	Підключіть до порту RS485 головного контролера. Рекомендується використовувати екранований провід 120 Ом з заземленням одного кінця.
4.		B(-)	0,5 мм ²	
5.		TR	0,5 мм ²	
	LINK		0,5 мм ²	Цей інтерфейс зарезервований і вимагає індивідуального замовлення. За необхідності рекомендується використовувати екранований провід 120 Ом з заземленням на одному кінці.
6.	RS422	RX+	0,5 мм ²	Цей інтерфейс зарезервовано, і для нього потрібно зробити індивідуальне замовлення. За потреби рекомендується використовувати екранований провід 120 Ом з одностороннім заземленням.
7.		RX-	0,5 мм ²	
8.		TX+	0,5 мм ²	
9.		TX-	0,5 мм ²	
10.		SCR	0,5 мм ²	
11.	CAN(H)		0,5 мм ²	Підключіть до порту CANBUS на комунікаційному модулі контролера користувача. Рекомендується використовувати екранований провід з заземленням на одному кінці.
12.	CAN(L)		0,5 мм ²	
13.	SCR		0,5 мм ²	

5 СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ

Оскільки будь-які два порти в цьому модулі можуть взаємодіяти між собою, нижче наведено два типові приклади підключення (інші способи підключення є аналогічними, і користувачі можуть обирати їх самостійно).

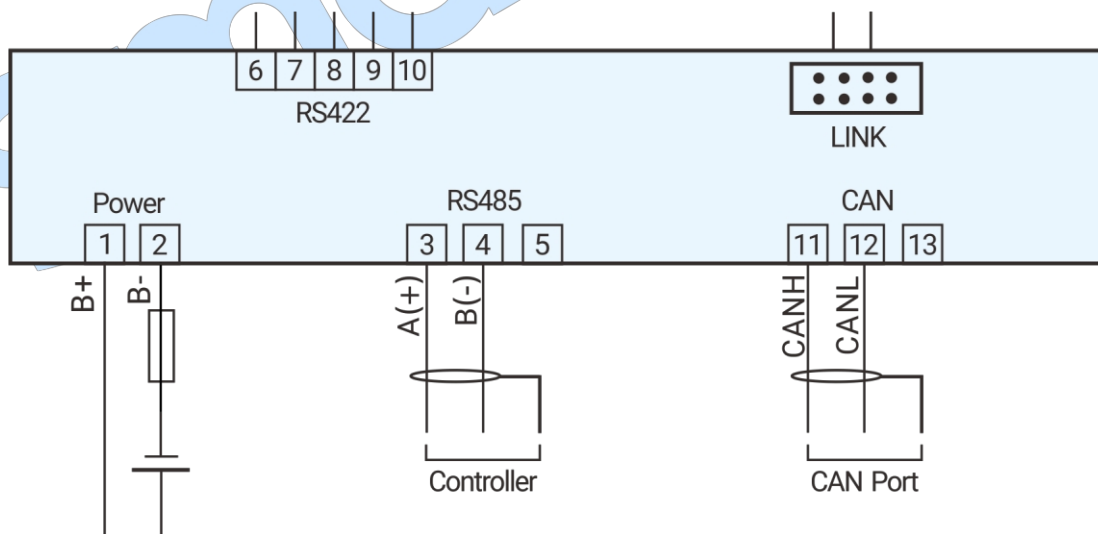


Рис. 3. Схема електричного підключення

Unit: mm

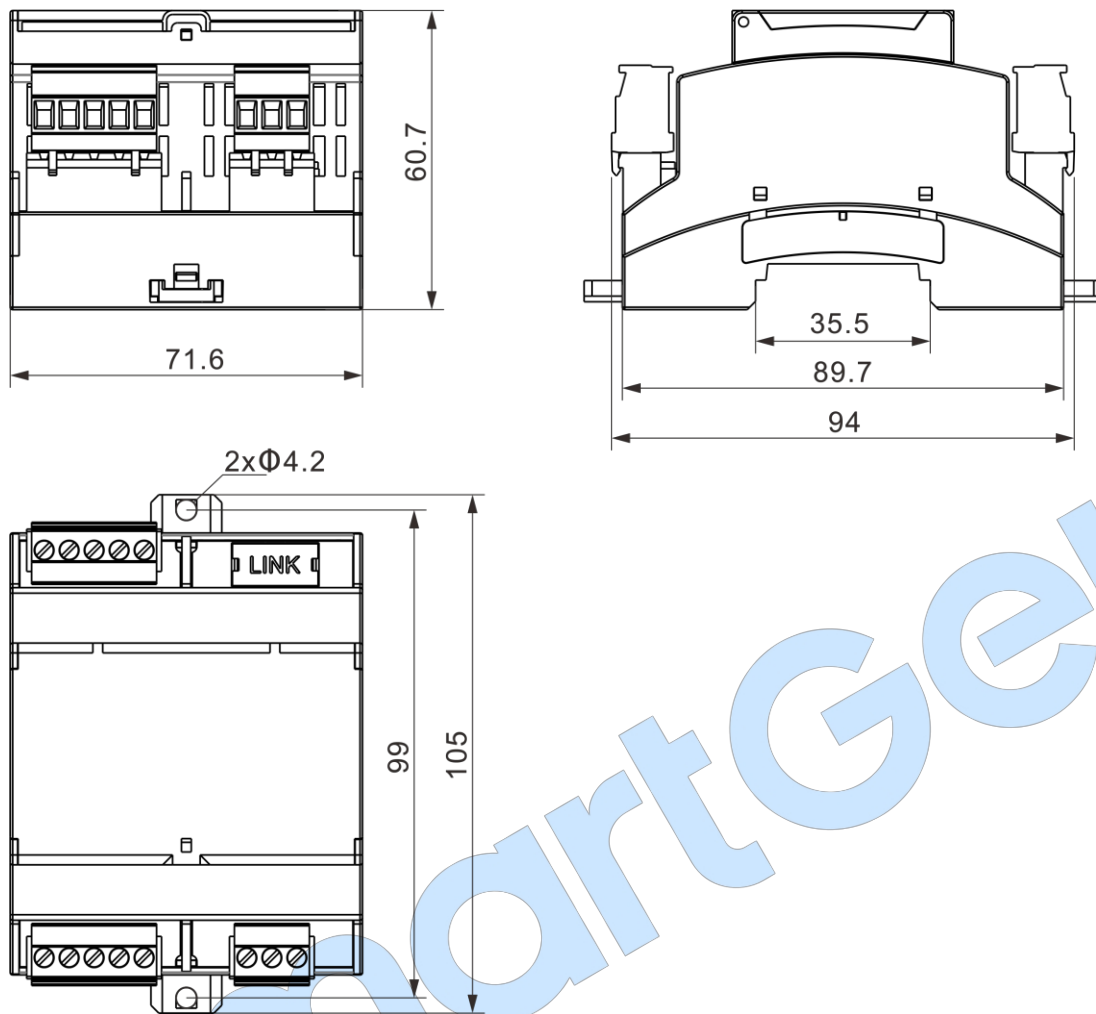


Рис. 4 Загальні розміри та розміри вирізу