



SmartGen
ideas for power

CMM365-2G

МОДУЛЬ КОМУНІКАЦІЇ ДЛЯ ХМАРНОГО МОНІТОРИНГУ

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



SMARTGEN (ЧЖЕНЧЖОУ) TECHNOLOGY CO., LTD.



ЗМІСТ

1	ОГЛЯД	4
2	ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	ОПИС ПАНЕЛІ ТА КЛЕМ	6
4.1	ІНДИКАТОРИ ТА КНОПКИ ПАНЕЛІ	6
4.2	GPRS	7
4.3	ГОЛОВНИЙ RS485	7
4.4	SLAVE RS485	7
4.5	LINK	8
4.6	USB-ПРИСТРІЙ	8
4.7	ТЕРМІНАЛ	9
5	ПРОГРАМОВАНІ ПАРАМЕТРИ	10
5.1	ЗМІСТ ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ	10
5.2	ІНТЕРФЕЙС КОНФІГУРАЦІЇ ПК	14
6	ФУНКЦІЯ SMS ТА ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ	15
6.1	СИГНАЛ СМС	15
6.2	ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ ЧЕРЕЗ КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ GSM	15
7	СХЕМА СИСТЕМИ	16
8	РОЗМІРИ КОРПУСУ ТА МОНТАЖ	17
9	ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ	18
10	ДОДАТОК: ПАКЕТНИЙ ЛИСТ	19



Китайський товарний знак

SmartGen Англіійська торгова марка

SmartGen — зробить свій генератор *розумним*

SmartGen Technology Co., Ltd. № 28, вулиця Цзіньсюо
Чженчжоу, провінція Хенань
Китай

Тел.: 0086-371-6798888/67981888 0086-371-
67991553/67992951
0086-371-67981000 (за кордон)

Факс: 0086-371-67992952

Веб-сайт: <http://www.smartgen.com.cn> <http://www.smartgen.cn>

Електронна пошта: sales@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 на отримання письмового дозволу власника авторських прав на відтворення будь-якої частини цієї публікації слід надсилати до компанії Smartgen Technology за вказаною вище адресою.

Будь-які посилання на назви продуктів, що є торговими марками, використані в цій публікації, належать відповідним компаніям.

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

Версія програмного

Дата	Версія	Примітка
14.11.2016	1.0	Перший випуск.
31.07.2017	1.1	Змінено підключення проводів на масці та оновлено ілюстрації.



1 огляд

Модуль зв'язку для хмарного моніторингу CMM365-2G — це модуль комутації протоколів бездротової мережі GPRS, який забезпечує підключення генераторної установки (з SCİ) до Інтернету. Модуль отримує дані від генераторної установки через порт RS485, порт USB або порт LINK модулів контролера генераторної установки провідних світових брендів, таких як SmartGen, DeerSea, ComAp тощо. Потім модуль передає дані на відповідний хмарний сервер через бездротову мережу GPRS, що дозволяє користувачеві здійснювати моніторинг стану роботи в режимі реального часу та переглядати записи про роботу за допомогою додатка (iOS або Android) та настільних комп'ютерів.

Модуль **CMM365-2G** вже має вбудовані протоколи основних модулів управління генераторними установками. Він не тільки

дозволяє здійснювати моніторинг генераторної установки, але й може підключати цифрові сигнали входу/виходу тривоги для контролю охоронця на вході до генераторної, а також систем захисту від крадіжок та пожежі.

Цей модуль має головний та підлеглий порти RS485, де головний порт RS485 підключається до контролерів генераторної установки, а підлеглий порт RS485 — до системи моніторингу динамічного середовища.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ « »

- 1) Підключення до хмарного сервера через бездротову мережу GPRS, індивідуальний моніторинг;
- 2) Два типи портів для зв'язку з модулем управління генераторною установкою: RS485 та LINK; можливість моніторингу більшості модулів управління генераторними установками провідних світових брендів;
- 3) Широкий діапазон напруги живлення: (8~35) В постійного струму, можливість безпосереднього використання вбудованого акумулятора генераторної установки;
- 4) На базі 32-бітного мікроконтролера ARM, висока інтеграція апаратного забезпечення та потужні можливості програмування;
- 5) Включає функцію визначення місцезнаходження за допомогою GPS для отримання інформації про місцезнаходження та визначення місцезнаходження генераторної установки;
- 6) Використовує мережевий протокол передачі даних JSON, завантажує дані в режимі реального часу та застосовує алгоритм стиснення для значного зменшення мережевого трафіку;
- 7) Користувачі можуть налаштувати завантаження історичних даних для передачі даних моніторингу на сервер (історичні дані можна аналізувати);
- 8) У разі спрацьовування сигналу тривоги дані негайно завантажуються на сервер;
- 9) 2 допоміжні цифрові вхідні порти, які можуть приймати зовнішній сигнал тривоги;
- 10) 1 допоміжний релейний вихідний порт, який може видавати різні сигнали тривоги;
- 11) Порти RS485 «головний» та «підлеглий»; порт RS485 «головний» підключається до контролерів генераторної установки, а порт RS485 «підлеглий» — до системи динамічного моніторингу навколишнього середовища.
- 12) 3 функції SMS для управління генераторною установкою. Усі сигнали тривоги генераторної установки можуть надсилатися на 5 попередньо встановлених телефонних номерів у вигляді коротких повідомлень, а користувачі також можуть перевіряти стан генераторної установки за допомогою функції SMS (підходить лише для контролерів серій HGM7000 та HGM9000 від SartGen)
- 13) Індикатори живлення та стану різних каналів зв'язку на передній панелі, що дозволяють одразу побачити робочий стан;
- 14) Функція перевірки ламп;
- 15) Функція налаштування параметрів: користувачі можуть налаштовувати параметри через USB-порт;
- 16) Можливість стандартного монтажу на 35-мм направляючій рейці типу T або кріплення гвинтами, що дозволяє встановити модуль у коробці управління генераторною установкою;
- 17) Модульна конструкція, самогасна оболонка з АБС-пластику, невелика вага, компактна структура та простота монтажу.



3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Елементи	Зміст
Робоча напруга	Постійний струм 8,0–35,0 В, безперебійне живлення.
Споживання енергії	У режимі очікування: ≤ 2 Вт У режимі роботи: ≤ 5 Вт
Допоміжний вхід	Безпотенційний цифровий вхід
Додатковий вихід	1 А, 30 В постійного струму Безпотенційний вихід
Головний RS485	Без ізоляції
Підлеглий RS485	Ізольований тип
LINK	Ексклюзивний порт SmartGen
USB-пристрій	Основний порт USB типу В
Порт GPRS	Стандартний порт SMB (роз'єм), порт SMB (штекер) для антени.
Розміри корпусу	73 мм × 105 мм × 35 мм
Умови експлуатації	Температура: (-25 ~ +70) °C Вологість: (20–93) % відносної вологості
Умови зберігання	Температура: (-25 ~ +70) °C
Вага	0,15 кг

4 ОПИС ПАНЕЛІ ТА КНОПОК УПРАВЛІННЯ

4.1 ІНДИКАТОР ПАНЕЛІ ТА КНОПКИ ПАНЕЛІ



Піктограма	Примітка
ПИТАННЯ	Зелений світлодіод: індикатор нормального живлення та підключення до хмарного сервера; Червоний світлодіод: загальний індикатор тривоги; Червоний світлодіод блимає, якщо SIM-картка не вставлена.
СИГНАЛ ТРИВОГИ (червоний)	Постійне світло: загальний індикатор тривоги
RS485 MASTER (червоний)	Зазвичай гасне: RS485 вимкнено Зазвичай світиться: збій зв'язку Миготіння: зв'язок у нормі
RS485 SLAVE (червоний)	Зазвичай згасав: немає зв'язку Миготіння: Зв'язок у нормі
GPRS (червоний)	Не світиться: невдалий вхід CMM365-2G на сервер Світиться: успішний вхід на сервер Миготіння: Зв'язок у реальному часі нормальний
LINK (червоний)	У нормальному режимі Не світиться: Вимкнено У нормальному режимі Світиться: Збій зв'язку Миготіння: зв'язок у нормі

Перевірка ламп/Режим очікування:

Натисніть цю кнопку на 1 секунду, всі світлодіоди загоряться; натисніть на 10 секунд, щоб скинути налаштування модуля до заводських, і всі світлодіоди блимнуть 3 рази.



Примітка: Після скидання налаштувань модуля рекомендується налаштувати параметри за допомогою програмного забезпечення для ПК. Будьте обережні під час роботи.

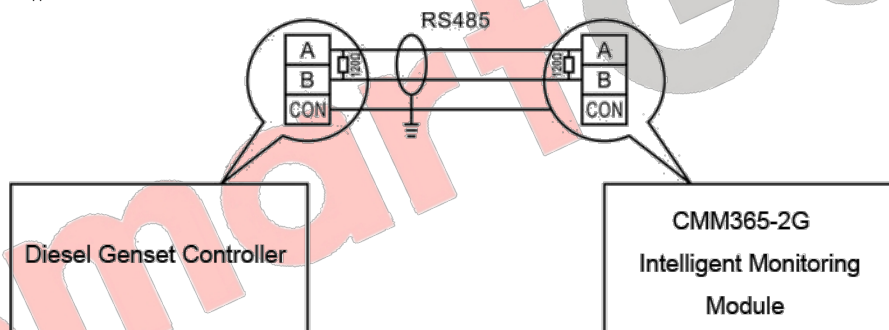
4.2 GPRS

Підключіть антену GPRS до порту модуля хмарного моніторингу.



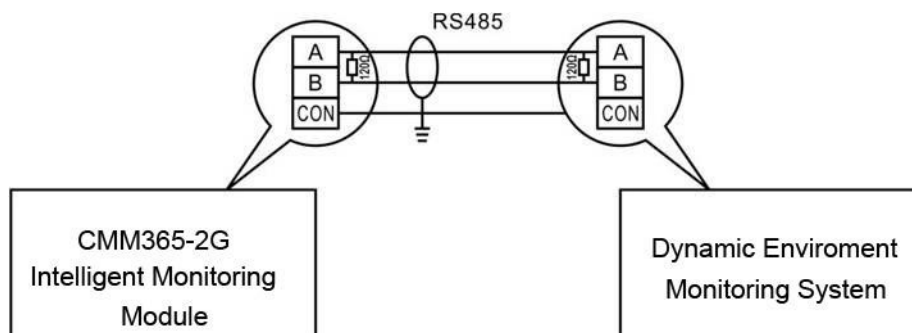
4.3 MASTER RS485

Для отримання даних про генераторну установку через порт RS485 підключіть пристрій до порту RS485 модуля управління генераторною установкою. Якщо зв'язок не встановлюється, рекомендується додати опір 120 Ом на клему. Один кінець екранованого дроту підключається до SCR, а інший залишається у повітрі. Схема підключення RS485 наведена нижче.



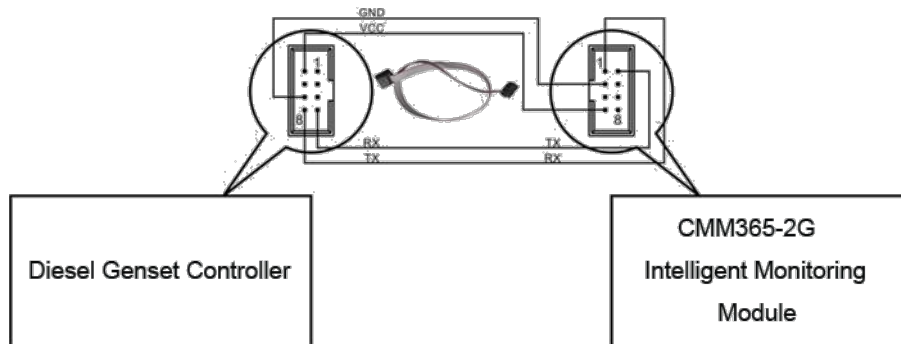
4.4 RS485 підлеглого пристрою

Підключіть до порту RS485 системи динамічного моніторингу середовища через порт RS485 веденого пристрою, після чого система динамічного моніторингу середовища отримає функцію моніторингу даних генераторної установки.



4.5 LINK

Отримання даних про генераторну установку через порт LINK здійснюється шляхом підключення до порту LINK модуля управління генераторною установкою. Схема підключення RS485 виглядає наступним чином:



4.6 USB DEVICE

Налаштуйте всі параметри та перегляньте ідентифікатор CMM365-2G та пароль для входу через USB-порт CMM365, підключений до USB-порту ПК. Схема підключення USB та ПК наведена нижче.



**4.7** **ТЕРМІНАЛ**

№	Функція		Розмір кабелю	Примітка
1	B-		1,0 мм ²	Підключено до мінусового полюса стартерного акумулятора.
2	B+		1,0 мм ²	Підключається до плюса стартерного акумулятора. Рекомендується запобіжник на 3 А.
3	Додатковий вхід 1		1,0 мм ²	Активний при підключенні до B-.
4	Додатковий вхід 2		1,0 мм ²	Активний при підключенні до B-.
5	Додатковий вихід	Зазвичай Відкритий	1,0 мм ²	Виходи, що зазвичай відкриті, номінальні параметри 1 А, 30 В постійного струму
6		Спільний	1,0 мм ²	
7		Зазвичай Закрити	1,0 мм ²	
8	RS485 B(-)	MASTER	0,5 мм ²	Рекомендується використовувати екранований провід з імпедансом 120 Ом, заземлений з одного кінця.
9	RS485 A(+)		0,5 мм ²	
10	SCR		0,5 мм ²	
11	RS485 B(-)	SLAVE	0,5 мм ²	Рекомендується використовувати екранований провід з імпедансом 120 Ом, заземлений з одного кінця.
12	RS485 A(+)		0,5 мм ²	
13	SCR		0,5 мм ²	



5 ПРОГРАМОВАНІ ПАРАМЕТРИ « »

5.1 ЗМІСТ ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ « »

Форма 1

№	Пункти	Параметри	Значення за замовчуванням	Опис
Шлюз				
1	Веб-сайт	(0–65535)	20 китайських ієрогліфів, літер або цифри	
2	URL	(0–65535)	cm.smartgen.com.cn	40 символів
3	Порт сервера	(0–65535)	81	
4	Пароль	(0-65535)	123456	16 символів
GSM				
1	Підтримка GSM	(0-1)	1	0:Вимкнено; 1:Увімкнено
2	Пароль GPRS	Зарезервовано		
3	Центр повідомлень	Зарезервовано		
4	PIN-код увімкнено	(0-1)	0	0:Вимкнено; 1:Увімкнено
5	APN	(0–65535)	40 символів	
6	Підтримка SMS	(0-1)	0	
7	Попередження через SMS	(0-1)	0	
8	Набір номерів телефонів	Макс. 20 бітів		Перед номером телефону потрібно вказати код міста. Наприклад, Китай 861366666666
Хмарний сервер				
1	Авто Коефіцієнт Комун. Порт	(0-1)	1	0:Вимкнено; 1:Увімкнено
2	Ідентифікатор	(1-254)	1	Ідентифікатор модуля
3	Порт зв'язку	(0-4)	2	0:Вимкнено; 1:LINK; 2: RS485; 3: RS232; 4:USB
4	Швидкість передачі	(0-2)	0	0: 9600 біт/с; 1: 19200 біт/с 2: 115200 біт/с
5	Інформація про місцезнаходження	(0-1)	0	0: Вимкнено 1: Ввести інформацію про місцезнаходження вручну
6	Довгота	(-180–180)°	0,000000	Розташування та висота над рівнем моря модуля управління генераторною установкою.
7	Широта	(-90-90)°	0,000000	
8	Висота	(-9999,9-9999,9)	100,0	
9	Тип	HGM6110 Детальніше див.: Форма 4		
10	Назва	(0–65535)	Назви модулів (20 китайських ієрогліфів, літер або цифри)	
11	Назва персоналу з налагодження	20 китайських ієрогліфів, літер або цифр		
12	Телефон	20 китайських ієрогліфів, літер або цифр		
13	Час встановлення	20 китайських ієрогліфів, літер або цифр		



14	Скидання даних історії	(0–3600) с	0	Перерва у завантаженні даних історії. Примітка: Завантаження не відбувається, якщо значення дорівнює 0 с
15	Часовий пояс	(-12-12)	8	Часовий пояс
16	Пряма трансляція Дани Завантаження Інтервал	(1–20) с	5	Інтервал завантаження даних у реальному часі даних.
Інформація про конфігурацію модуля				
1	Тип	(0–5)	0	0: Модуль AMF 1: Модуль автозапуску одного агрегата 2: Модуль паралельного з'єднання «один-один» 3: Модуль паралельного з'єднання «мережа-генераторна установка» 4: Модуль паралельного з'єднання «мережа-шина» 5: Модуль паралельного з'єднання «шина-шина» Примітка: Параметр автоматично змінюється залежно від типу генераторної установки.
2	Номінальна швидкість	(0–6000) об/хв	1500	Номінальна швидкість
3	Живлення змінного струму	(0–3)	0	0: 3 фази, 4 виводи; 1: 3 фази, 3 виводи; 2: 2 фази, 3 виводи; 3: 1 фаза, 2 виводи.
4	Номінальна напруга	(30–30000) В	230	Номінальна напруга
5	Номінальна частота	(10–600) Гц	50	Номінальна частота
6	Номінальний струм	(5–6000) А	500	Номінальний струм
7	Номінальна потужність	(0–6000) кВт	276	Номінальна потужність
8	Опис замовника 1	(0–65535)	Налаштування літер або цифр	Опис (20 китайських символів,
9	Опис 2	(0–65535)	Опис цифр	опис (20 Китайська символів, літер або
10	Опис користувача 3	(0–65535)	Опис літер або цифр	опис (20 китайських символів,
11	Опис 4	(0–65535)	Опис цифр	опис (20 Китайська символів, літер або
12	Опис користувача 5	(0–65535)	Опис літер або цифр	опис (20 китайських символів,
Цифровий вхід				
Цифровий вхід 1				
1	Налаштування	(0-9)	0	За замовчуванням: Не використовується
2	Тип	(0-1)	0	0:Активний при закритті 1:Активний при відкритті Див.: <u>Форма 2</u>
3	Затримка	(0–20,0)	0,0	Затримка дії
Цифровий вхід 2				
3	Налаштування	(0–9)	1	За замовчуванням: Тест лампи
4	Тип	(0-1)	0	0:Активний у закритому стані 1:Активний у відкритому стані Див.: <u>Форма 2</u>
5	Затримка	(0–20,0)	0,0	Затримка дії
Цифровий вихід				



1	Налаштування	(0–14)	0	За замовчуванням: Не використовується Див.: Форма3
---	--------------	--------	---	---



Форма 2

Н/Д	Елемент	Опис
0	Не використовується	Не використовується.
1	Перевірка лампи	Усі індикатори світяться, коли вхід активний.
2	Блокування дистанційного керування	Управління запуском/зупинкою через хмару заборонено, коли вхід активний.
3	Вхід сигналу тривоги доступу	Сигнал тривоги доступу завантажується на сервер, коли вхід активний.
4	Вхід пожежної сигналізації	Сигнал пожежної тривоги завантажується на сервер, коли вхід активний.
5	Вхід сигналу тривоги	Зовнішня сигналізація завантажується на сервер, коли вхід активний.
6	Зарезервовано	
7	Зарезервовано	
8	Зарезервовано	
9	Режим заводського тестування	У разі активації використовується лише для заводського тестування апаратних портів.

Форма 3

Ні	Пункт	Опис
0	Не використовується	Вихідний порт не видаватиме сигнал, якщо вибрано цей пункт.
1	Цифровий вхід 1 активний	Вихід, коли активний допоміжний вхід 1.
2	Цифровий вхід 2 активний	Вихід, коли допоміжний вхід 2 активний.
3	Помилка зв'язку RS485	Помилка зв'язку RS485.
4	Помилка мережевого зв'язку	Помилка мережевого зв'язку.
5	Помилка зв'язку LINK	Помилка зв'язку LINK.
6	RS232 Comm. Fail	Помилка зв'язку RS232.
7	Загальна сигналізація	Вихід при наявності сигналу тривоги.
8	Дистанційне керування	Коли команда дистанційного керування надсилається через хмарний сервер, затримка виходу встановлена на 20 с.
9	Зарезервовано	
10	Зарезервовано	
11	Зарезервовано	
12	Зарезервовано	
13	Зарезервовано	
14	Зарезервовано	

Форма 4

Виробники	Тип	Примітка
SmartGen	HGM6110	Одноблокний модуль із автозапуском
	HGM6120	Модуль AMF
	HGM7x10	Модуль автозапуску з одним блоком
	HGM7x20	Модуль AMF
	HGM410	Модуль автозапуску
	HGM420	Модуль AMF
	HGM9120	Модуль AMF
	HGM9210	Модуль автозапуску
	HGM9220	Модуль AMF
	HGM9310	Модуль автозапуску для одного блоку
	HGM9320	Модуль AMF



	HGM9410	Модуль автозапуску для одного блоку
	HGM9420	Модуль AMF
	HGM9510	Модуль паралельного з'єднання «один-один»
	HGM9520	Модуль паралельного з'єднання мережі та генераторної установки
	HGM9530	Модуль паралельного з'єднання «один-один»
	HGM9540	Модуль паралельного з'єднання мережі та генераторної установки
	HGM9560	Паралельний модуль «мережа-шина»
	HGM9580	Модуль паралельного з'єднання шин
	HGM9610	Модуль автозапуску для одного блоку живлення
	HGM9620	Модуль AMF
	ZX9320	Модуль AMF
	HSC940	Модуль автозапуску
	TC1.0	Модуль AMF
	TC2.0	Модуль AMF
	TC3.0	Одноблоковий модуль з автозапуском
DeepSea	DSE7110MKII	Одноблоковий модуль автозапуску
	DSE7120MKII	Модуль AMF
	DSE7210	Одноблоковий модуль автозапуску
	DSE7220	Модуль AMF
	DSE7310	Одноблоковий модуль автозапуску
	DSE7320	Модуль AMF
	DSE7410	Одноблоковий модуль автозапуску
	DSE7420	Модуль AMF
	DSE7450	Модуль автозапуску для одного блоку
	DSE8610	Модуль «один-один» для паралельного підключення
	DSE8620	Паралельний модуль з одним блоком живлення
ComAp	MRS10 II	Модуль автозапуску з одним блоком
	MRS16 II	Одноблоковий модуль автозапуску
	AMF25 II	Модуль AMF
	IGNT	Модуль паралельного з'єднання «один-один»
Harsen	GU620A	Модуль з одним блоком із функцією автозапуску
	GU621A	Модуль AMF
	GU630A	Модуль автозапуску для одного блоку
	GU631A	Модуль AMF
	GU620A-00	Одноблоковий модуль автозапуску
	GU621A-00	Модуль AMF
	GU630A-00	Одноблоковий модуль автозапуску
	GU631A-00	Модуль AMF
	GU320A	Модуль автозапуску для одного блоку
	GU320B	Одноблоковий модуль автозапуску



5.2 КОНФІГУРАЦІЯ ПК ІНТЕРФЕЙС

USB-порт комунікаційного модуля CMM366-3G підключається до порту ПК для налаштування параметрів.

Gateway

Site Name	
Server Url	cm.smartgen.com.cn
Server Port	81 (0-65535)
Security Code	123456

Налаштування шлюзу

Cloud Servers

Debugger Name	
Phone Number	
Installation Date	
Ethernet Set	Cloud
Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, U
Historic upload interval	0 s (0-3600)s
Live Data upload interval	5 s (1-20)s

Module Name	Config	☐ Obtain Port automatically	Port	Baud	ID	Module	☐ Location Info	Longitude	Latitude	Altitude
	Config		LINK	9600	1	HGM6110		0.000000	0.000000	100.0

Налаштування хмарного сервера

Monitoring

Satellite Num.	0	Altitude	0
Longitude	0.000000	Hardware Ver.	V 1.2
Latitude	0.000000	Software Ver.	V 1.0
Input 1	☐	Issue Date	2016-05-26
Input 2	☐	Module Time	2016-08-15(1) 16:30:16
Output 1	☐		
Module ID	383033313334510900560037	Print	Print Setup

Інтерфейс моніторингу модуля



6 ФУНКЦІЯ SMS ТА ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ЧЕРЕЗ

6.1 SMS-ПОВІДОМЛЕННЯ ТА СИГНАЛ ТРИВОГИ КОНТРОЛЕРА

Коли контролер виявляє тривогу, він автоматично надсилає коротке повідомлення на телефон.

ПРИМІТКА: Функція тривоги за допомогою коротких SMS-повідомлень доступна лише для контролерів серій SmartGen HGM7000 та HGM9000.

ПРИМІТКА: Усі сигнали тривоги про вимкнення, спрацювання захисного відключення та зупинку надсилаються на заздалегідь вказаний телефон. Попередження надсилаються на телефон відповідно до попередніх налаштувань.

6.2 ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ КОНТРОЛЕРОМ ЧЕРЕЗ КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ GSM

Користувачі надсилають повідомлення-команду на модуль, після чого контролер виконує дії відповідно до цієї команди SMS та надсилає назад відповідну інформацію про операції. Контролери виконують лише команди, що відповідають попереднім налаштуванням.

Список SMS-команд:

№	SMS-команди	Інформація, що надсилається у відповідь	Опис
1	Генераторна установка SMS	ГЕНСЕТ СИГНАЛ	Коли генератор зупиняється
		СИСТЕМА У РЕЖИМІ ЗУПИНКИ	зупиняється, спрацьовує сигнал
		ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА У СПОКОЙНОМУ СТАНІ	Статус у режимі зупинки
		СИСТЕМА В РУЧНОМУ РЕЖИМІ	У спокою стані в ручному режимі
		ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА У РЕЖИМІ ОЧІКУВАННЯ	Статус у режимі очікування
		СИСТЕМА В РЕЖИМІ ТЕСТУВАННЯ ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА В СТАНІ СПОКОЮ	Статус у режимі спокою в тестовому режимі
		СИСТЕМА В АВТОМАТИЧНОМУ РЕЖИМІ ГЕНЕРАТОР У РЕЖИМІ ОЧІКУВАННЯ	Стан спокою в автоматичному режимі
		СИСТЕМА В РЕЖИМІ ЗУПИНКИ ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА ПРАЦЮЄ	Працює статус у режимі зупинки
		СИСТЕМА В РУЧНОМУ РЕЖИМІ ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА ПРАЦЮЄ	Працює статус у ручному режимі
		СИСТЕМА В ТЕСТОВОМУ РЕЖИМІ ГЕНЕРАТОР ПРАЦЮЄ	Статус роботи в тестовому режимі
2	SMS-повідомлення про запуск	СИГНАЛ ТРИВОГИ ГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ	Сигнал тривоги про відключення генератора або спрацювання захисту
		РЕЖИМ ЗУПИНКИ НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ	Неможливо запустити в режимі зупинки
		SMS «ЗАПУСК УСПІШНО»	Запуск у ручному/тестовому режимі
		АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ	Неможливо запустити в автоматичному режимі
3	SMS РЕЖИМ ЗУПИНКИ	SMS ЗУПИНИТИ	Встановити як режим зупинки
4	SMS РУЧНИЙ РЕЖИМ	SMS РУЧНИЙ РЕЖИМ ОК	Встановити як ручний режим
5	SMS ТЕСТ РЕЖИМ	Режим тестування SMS ОК	Встановити як режим тестування



6	SMS РЕЖИМ АВТО	SMS АВТО РЕЖИМ ОК	Встановити як автоматичний режим
7	ДЕТАЛЬНІ ДАНІ SMS	Інформацію про зворотний зв'язок можна налаштувати за допомогою програмного забезпечення контролера.	Отримання детальної інформації про генераторну установку.



ПРИМІТКА: Під час надсилання команд користувачі повинні дотримуватися формату SMS-команд, наведеного вище, і всі літери мають бути великими.



ПРИМІТКА: Інформація, що

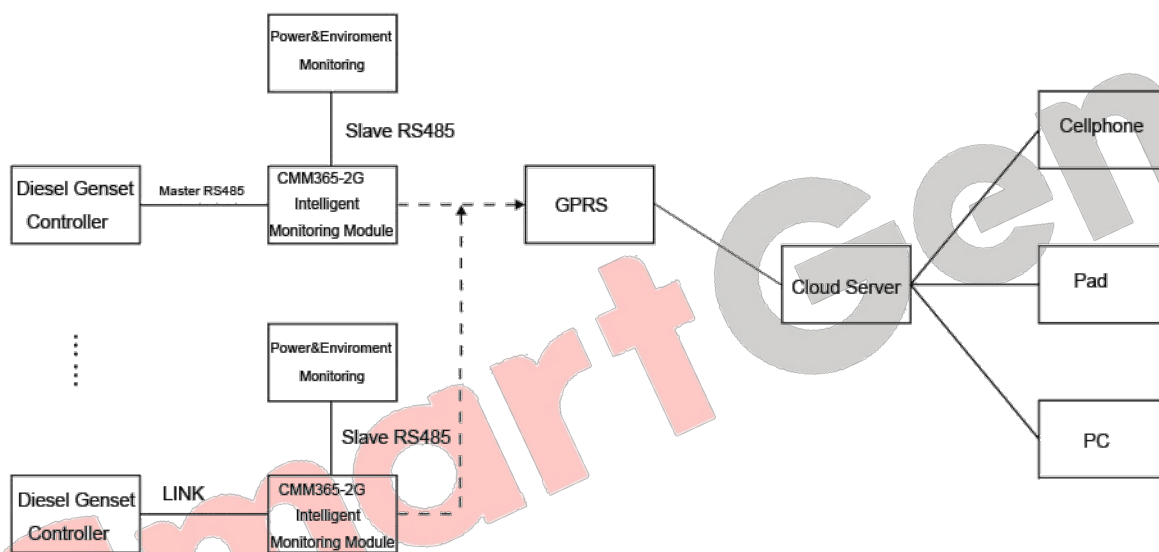
надсилається у відповідь на SMS DETAIL, включає: режим роботи, напругу мережі, напругу генератора, струм навантаження

струм, частоту мережі, частоту генератора, активну потужність, повну потужність, коефіцієнт потужності, напругу акумулятора, напругу D+, температуру води, тиск масла, рівень масла, частоту обертання двигуна, загальний час роботи, стан генераторної установки та стан сигналізації.

7 СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ

Один комплект модуля CMM366-3G підключається до одного модуля моніторингу генераторної установки. Підключення здійснюється через порт RS485 або порт LINK.

Схема системи MM365-2G



8 РОЗМІРИ КОРПУСУ ТА МОНТАЖ СИСТЕМИ

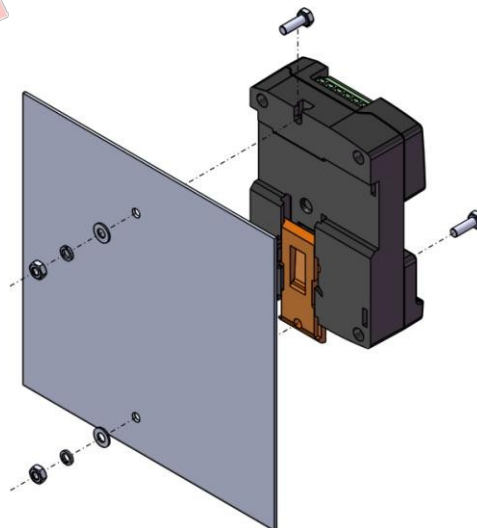
2 способи монтажу: на 35-мм напрямну рейку в коробці або на гвинти (M4), як показано нижче:



Розміри корпусу CMM365-2G



Монтаж CMM365-2G на напрямну рейку



Встановлення гвинтів CMM365-2G



9 виявлення несправності

Симптоми		Можливі рішення
Контролер не реагує при живленні.		Перевірте напругу живлення; Перевірте підключення контролера.
Індикатор GPRS не світиться		Перевірте, чи вставлена SIM-картка; Перевірте, чи підключена антена GPRS.
RS485	Порушення зв'язку	Перевірте з'єднання; Перевірте, чи увімкнено порт RS485; Перевірте, чи правильні налаштування ідентифікатора генераторної установки та швидкості передачі даних. Перевірте, чи не переплутані з'єднання А і В на RS485.
LINK	Помилка зв'язку	Перевірте з'єднання; Перевірте, чи увімкнено порт LINK; Перевірте, чи правильні налаштування ідентифікатора генераторної установки та швидкості передачі даних.

SmartGen



10 додаток: СПИСОК УПАКОВКИ

№	Назва	Кількість	Примітка
1	CMM365-2G	1	
2	Тип оскулуну GSM Антенa	1	
3	120 Ом Підбраний Опір	4	
4	Сертифікація	1	
5	Інструкція користувача	1	

SmartGen