SmartMGC5000B
Інтелектуальний монітор і контролер



Опис продукту

SmartMGC5000B - високоінтегрований контролер C&I для роботи з мережею, безшовне перемикання мережа / автономія та автономне керування. Він підтримує функції мікромережі: виявлення збоїв мережі, синхронне керування, автоматичний чорний старт в один клік. Також підтримує оптоволокно й кільцеві мережі GE/FE і забезпечує підключення й агрегацію пристроїв, перетворення протоколів, збір і зберігання даних, централізований моніторинг, обслуговування й керування потужністю.

Основні переваги

- Власний 4-ядерний процесор Huawei: продуктивність у 3 рази вища
- Власна енергетична ОС Huawei, керування у реальному часі за мілісекунди
- Перемикання за 20 мс, без впливу на навантаження*
- Нульовий експорт за 2 с (замкнений контур) Зрізання піків і ліміт потужності за 5 с
- Пряме вимірювання потужності AC, синхр. керування
- PV+CHE+зарядні станції: моніторинг
- Інтелектуальне керування активною й реактивною потужністю, поєднання кількох стратегій
- Багато портів IoT нижнього рівня: MBUS, RS485, FE, DI, DO і AI

* Потрібен швидкий вимикач мережевого підключення

SmartMGC5000B
Інтелектуальний монітор і контролер



	Порти зв'язку
WAN	WAN x 1, 10/100/1000 Мбіт/с
LAN	LAN x 1, 10/100/1000 Мбіт/с
GE	GE x 4, 10 / 100 / 1000 Мбіт/с*
MBUS	Макс. напруга AC: 1000 В (±10%); макс. відстань зв'язку: 500 м
Оптоволокно	SFP x 2, 1000 Мбіт/с, довжина хвилі 1310 нм, відстань передачі 10 км по одномодовому оптоволокну
RS485	COM x 3, макс. відстань зв'язку: 1000 м
2G/3G/4G	Підтримується
ELV DI/DO	DI x 4, DO x 2. DI приймають сигнали пасивних сухих контактів, DO підтримують сигнальну напругу до 12 В.
Електричні DI (HV)/DO (HV)	DI (HV) x 4, діапазон напруги контакту: 100 В AC~277 В AC DO (HV) x 8, напруга контакту: 100 В AC~277 В AC, 1 швидкий DO, спрацювання <1 мс для безшовного перемикання мережа / автономія
AI/DI	AI x 4 (три канали струмового входу + один канал входу за напругою). Режим AI можна програмно перевести в режим DI. Струмовий: 0-20 мА або 4-20 мА; точність входу: менше 10 мА За напругою: 0-10 В; точність входу: менше 1 В
	Вимірювання електроенергії
Вимірювання напруги	6 портів; точність вимірювання: 0,5% Діапазон вимірювання: L-N: 57,7-277 В (L-L: 100-480 В) (трифазна трипровідна або трифазна чотирипровідна)
Вимірювання струму	3 порти; діапазон вимірювання: 5 А; точність вимірювання: 0,5%
Вимірювання частоти	діапазон вимірювання: 40 Гц-70 Гц; точність вимірювання: ±0,01 Гц
	Програмні функції
Сценарій	CHE і PV+CHE з мережею; безшовне перемикання мережа / автономія; автономна робота
Макс. кількість підключених пристроїв	Лише PV: 80*інверторів; лише батареї: 50*шаф CHE, 10 МВт·год; PV+батареї: 30*інверторів+20*шаф CHE
Протокол нижнього рівня	Modbus-RTU, Modbus-TCP і GOOSE
Протокол верхнього рівня	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104 і GOOSE
	Індикація
LED	LED x 3: RUN, ALM, 4G
USB	USB 2.0 x 1
Додаток	Підключення WLAN для пусконалагодження
	Умови експлуатації
Робоча температура	–40°C до +60°C (–40°F до +140°F)
Температура зберігання	–40°C до +70°C (–40°F до +158°F)
Відносна вологість (без конденсації)	5%–95%
Макс. висота	5000 м (16 404 фута)
	Електричні характеристики
Живлення AC	Адаптер: 100-240 В, 50 Гц/60 Гц
Живлення DC	12/24 В
Енергоспоживання	Типово: 12,5 Вт; макс.: 16,5 Вт
	Механічні характеристики
Габарити (Ш x В x Г)	225 мм x 160 мм x 44 мм (без монтажних вушок і антен)
Маса	2 кг (4,4 фунта)
Ступінь захисту IP	IP20
Спосіб монтажу	На стіну, на DIN-рейку або на стіл

* Кільцеву мережу підтримують лише порти GE3 і GE4.

SmartLogger5000B
Інтелектуальний монітор і реєстратор даних



Опис продукту

SmartLogger5000B - високоінтегрований пристрій для централізованого моніторингу й керування системами PV/PV+CHE в сегменті C&I. Він забезпечує підключення й агрегацію, перетворення протоколів, збір і зберігання даних, централізований моніторинг, обслуговування й керування потужністю всіх пристроїв PV+CHE. Також підтримуються промислові протоколи зв'язку для інтеграції зі сторонніми системами.

Основні переваги

- Власний 4-ядерний процесор Huawei: продуктивність у 3,5 раза вища
- Власна енергетична ОС Huawei, керування у реальному часі за мілісекунди
- Пряме вимірювання напруги, струму й частоти
- Нульовий експорт за 2 с (замкнений контур) Зрізання піків і ліміт потужності за 5 с
- PV+CHE+зарядні станції: моніторинг
- Багато портів IoT нижнього рівня: MBUS, RS485, FE, DI, DO і AI
- Інтелектуальне керування активною й реактивною потужністю, кілька стратегій
- Майстер у додатку, просте розгортання і зручність

SmartLogger5000B
Інтелектуальний монітор і реєстратор даних



	Порти зв'язку
WAN	WAN x 1, 10/100/1000 Мбіт/с
LAN	LAN x 1, 10/100/1000 Мбіт/с
MBUS	Макс. напруга AC: 1000 В (±10%); макс. відстань зв'язку: 500 м
RS485	COM x 3; макс. відстань зв'язку: 1000 м
2G/3G/4G	Підтримується
DI/DO	DI x 4, DO x 2. Порти DI приймають сигнали пасивних сухих контактів, порти DO підтримують сигнальну напругу до 12 В.
AI/DI	AI x 4 (три канали струмового входу + один канал входу за напругою). Режим AI можна програмно перевести в режим DI. Струмовий: 0-20 мА або 4-20 мА; точність входу: менше 10 мА За напругою: 0-10 В; точність входу: менше 1 В
	Вимірювання електроенергії
Вимірювання напруги	Вхід: 3 канали; точність вимірювання: 0,5% Діапазон вимірювання: L-N: 57,7-277 В (L-L: 100-480 В) (трифазна трипровідна або трифазна чотирипровідна)
Вимірювання струму	Вхід: три канали; діапазон вимірювання: 5 А; точність вимірювання: 0,5%
Вимірювання частоти	діапазон вимірювання: 40 Гц-70 Гц; точність вимірювання: ±0,01 Гц
	Програмні функції
Сценарій	Лише керування PV і PV+CHE в режимі роботи з мережею
Макс. кількість підключених пристроїв	Лише PV: 80*інверторів; лише батареї: 50*шаф CHE, 10 МВт·год; PV+батареї: 30*інверторів+20*шаф CHE *Примітка: для підключення більше 1 шафи CHE потрібен SmartModule
Протокол нижнього рівня	Modbus-RTU, Modbus-TCP і GOOSE
Протокол верхнього рівня	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104 і GOOSE
	Індикація
LED	LED x 3: RUN, ALM, 4G
USB	USB 2.0 x 1
Додаток	Підключення WLAN для пусконалагодження
	Умови експлуатації
Робоча температура	–40°C до +60°C (–40°F до +140°F)
Температура зберігання	–40°C до +70°C (–40°F до +158°F)
Відносна вологість (без конденсації)	5%–95%
Макс. висота	5000 м (16 404 фута)
	Електричні характеристики
Живлення AC	Адаптер: 100-240 В AC, 50 Гц/60 Гц
Живлення DC	12 В/24 В
Енергоспоживання	Типово: 9 Вт; макс.: 12 Вт
	Механічні характеристики
Габарити (Ш x В x Г)	225 мм x 160 мм x 44 мм (без монтажних вушок і антен)
Маса	2 кг (4,4 фунта)
Ступінь захисту IP	IP20
Спосіб монтажу	На стіну, на DIN-рейку або на стіл