



Product Description

Le **SmartMGC5000B** est un contrôleur C&I hautement intégré, conçu pour gérer la connexion au réseau, la commutation fluide entre les modes réseau/hors réseau et le fonctionnement en mode hors réseau. Il intègre des fonctions avancées de micro-réseau, telles que la détection des anomalies réseau, le contrôle synchronisé et le redémarrage automatique en un clic. Le SmartMGC5000B prend en charge les réseaux en anneau via fibre optique ou GE/FE et offre des fonctions complètes : gestion et agrégation des équipements, conversion de protocoles, collecte et stockage des données, supervision centralisée, maintenance à distance et contrôle de la puissance.

Caractéristiques principales



Processeur quadricœur
Huawei, puissance de
calcul $\times 3$



Système d'exploitation
Huawei pour un contrôle
temps réel milliseconde



Commutation
réseau/hors réseau sans
coupure, sans impact
sur les charges*



Contrôle en boucle fermée :
zéro injection < 2 s, limitation
de puissance < 5 s



Mesure directe de la
puissance AC et contrôle
synchronisé



Supervision unifiée PV
+ ESS + chargeur



Gestion intelligente de la
puissance active/réactive et
des stratégies de régulation



Connectivité IoT
complète : MBUS,
RS485, FE, DI, DO, AI

* Nécessite un commutateur rapide connecté au réseau

SmartMGC5000B



Ports de communication	
WAN	WAN x 1, 10/100/1000 Mbit/s
LAN	LAN x 1, 10/100/1000 Mbit/s
GE	GE x 4, 10 / 100 / 1000 Mbps*
MBUS	Tension AC maximale: 1000 V (±10 %) ; distance de communication maximale: 500 m
Fibre optique	SFP x 2, 1000 Mbit/s, longueur d'onde 1310 nm, distance de transmission jusqu'à 10 km avec fibre optique monomode
RS485	COM x 3, distance de communication maximale: 1000 m
2G/3G/4G	Pris en charge
ELV DI/DO	DI x 4, DO x 2. Les ports DI acceptent des signaux de contact sec passifs, et les ports DO supportent une tension de signal maximale de 12 V
Entrées/sorties électriques (HV)	DI (HV) x 4, plage de tension de contact: 100 à 277 V AC DO (HV) x 8, plage de tension de contact: 100 à 277 V AC, dont 1 sortie rapide (<1 ms) pour la commutation réseau/hors réseau sans interruption
AI/DI	AI x 4 (3 entrées en courant + 1 en tension). Le mode AI peut être configuré en DI via le logiciel. Type courant: 0–20 mA ou 4–20 mA (précision < 10 mA). Type tension: 0–10 V (précision < 1 V).
Mesure électrique	
Mesure de tension	6 voies, précision: 0,5 %. Plage: L–N: 57,7–277 V / L–L: 100–480 V, triphasé 3 ou 4 fils.
Mesure de courant	3 canaux, plage de mesure: 5 A, précision: 0,5 %
Mesure de fréquence	Plage de mesure: 40–70 Hz, précision: ±0,01 Hz
Fonctions logicielles	
Scénario	Systèmes ESS et PV+ESS en mode connecté au réseau, commutation réseau/hors réseau sans interruption et fonctionnement hors réseau
Nombre maximal d'appareils connectés	PV uniquement: 80 onduleurs ; Batterie uniquement: 50 armoires ESS (10 MWh) ; PV + Batterie: 30 onduleurs + 20 armoires ESS
Protocole descendant	Modbus-RTU, Modbus-TCP et GOOSE
Protocole ascendant	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104 et GOOSE
Écran	
LED	LED x 3 – RUN, ALM, 4G
USB	USB 2.0 x 1
App	connexion WLAN utilisée pour la mise en service
Environnement	
Température de fonctionnement	–40 °C à +60 °C (–40 °F à +140 °F)
Température de stockage	–40 °C à +70 °C (–40 °F à +158 °F)
Humidité relative (sans condensation)	5 % – 95 %
Altitude max. de fonctionnement	5 000 m (16 404 ft.)
Spécifications électriques	
Alimentation AC	Adaptateur: 100–240 V, 50 Hz/60 Hz
Alimentation DC	12/24 V
Consommation électrique	Typique 12,5 W ; Maximale 16,5 W
Spécifications mécaniques	
Dimensions (L x H x P)	225 x 160 x 44 mm (hors pattes de fixation et antennes)
Poids	2 kg (4,4 lb.)
Indice de protection (IP)	IP20
Mode d'installation	Montage mural, sur rail DIN ou sur bureau