



Sierra est le premier convertisseur de courant multidirectionnel au monde. Cette solution offre de nombreuses nouvelles fonctionnalités dans un module unique !

☎ Télécoms 📶 Datacom 🚆 Transports en commun 🏭 Industrie ⚡ Services d'électricité 🌿 Énergies renouvelables

Entrée CA
230 Vca

Entrée CC
48 Vcc

Sortie CA
230 Vca

Sortie CC
48 Vcc

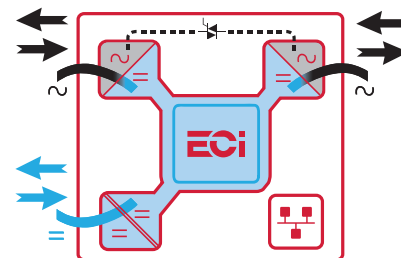
Puissance
3 kVA
2.7 kW


jusqu'à
2 MW

Technologie

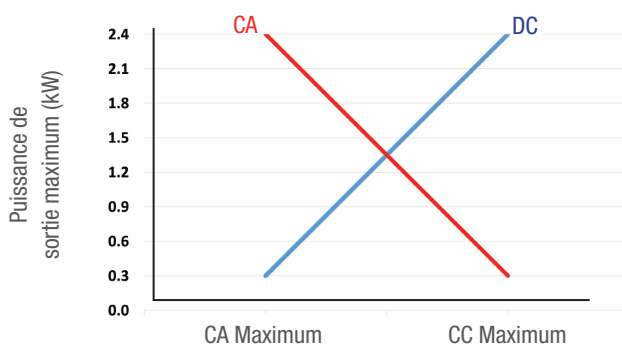
Sierra est le premier convertisseur de courant **pleinement bidirectionnel** au monde. Les trois ports (deux ports CA et un port CC) intégrés dans chaque module peuvent tous servir d'**entrée** et de **sortie**. En d'autres termes, vous pouvez utiliser ce convertisseur pour **sécuriser des charges CA & CC** et recharger dans le même temps des **batteries**.

Sierra est également le bon choix pour les applications de **gestion énergétique** comme par ex. la réinjection dans le réseau, l'écrêtage de pics, l'équilibrage de phase ou des **solutions innovantes** basées sur le partage d'énergie via la distribution CC.



Comment cela fonctionne-t-il ?

Le coeur de chaque module se compose d'un **stockage d'énergie CC**. Celui-ci exploite l'énergie qui entre, quelle que soit sa source, pour alimenter tout ce qui a besoin d'énergie. La puissance totale de sortie est **répartie** entre les charges critiques et les batteries. C'est aussi simple que cela ! Aucune configuration n'est requise, vous êtes entièrement autonome.



Principales caractéristiques:

- Charges CA & CC sécurisées
- Modulaire (de 2,7 à 2 MW)
- Densité de puissance optimale
- Échangeable à chaud
- Compact, simple à installer et à utiliser
- Surveillance conviviale

La puissance de sortie totale par module est de 2,7 kW, limitée à 2,4 kW par port CA ou CC.

Versions

4 modules peuvent être intégrés dans des châssis de 2U de haut et fournir jusqu'à 10,8 kW :



Le **Subrack System** est une solution de 6U de haut qui comprend le monitoring Inview S, la distribution CA & CC et le by-pass manuel.

Illustrations non contractuelles, pouvant contenir des équipements en option.

Sierra 25 - 48/230

Généralités

N° art	T721730201
Refroidissement / bruit audible	Refroidissement forcé par ventilateur / < 65 dBA à un mètre
MTBF (temps moyen entre pannes)	200 000 heures (MIL-217IF)
Rigidité diélectrique CC/CA	4300 Vcc
RoHS	Conforme
T° de service / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-3 classe 3.1 -20°C à 65°C, déclassement des performances de puissance de 40°C à 65°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
T° de stockage / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-1 classe 1.2 -40°C à 70°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
T° de transport public / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-2 classe 3.1 -40°C à 70°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
Matériau (boîtier)	Acier revêtu de zinc

Puissance

Données de l'entrée CA

Tension nominale (CA) / courant	230 Vca / 11,7 A
Gamme de tension (CA)	150 - 265 Vca (diminution de la puissance de 185 à 150 Vca)
Baisse de tension	1600 W @ 150 Vca / 2700 W @ 190 Vca de diminution linéaire
Facteur de puissance / THD	> 99% / < 3%
Gamme de fréquence (gamme de synchronisation)	50 Hz (gamme 47 – 53 Hz) / 60 Hz (gamme 57 – 63 Hz)

Données de l'entrée CC

Tension CC : nominale / gamme	48 Vcc / (40-60V) ¹
Courant nominal (à 48 Vcc et 2400 W en sortie)	53,4 A
Courant d'entrée maximum (pour 15 secondes) / ondulation de tension	66.8 A / < 10 mVeff

Données de la sortie CA

Rendement CA vers CA (EPC) / CC vers CA / CA vers CC	96% / >93.7% / >93.7%
Tension nominale CA ² (réglable)	230 V (200 - 240 Vca)
Fréquence / Précision de fréquence	50 ou 60 Hz / 0,03 %
Puissance de sortie nominale (VA) / (W)	3 kVA / 2.4 kW ³ (pour une charge CA de 2.4 kW, 300 W toujours disponibles pour la sortie CC 48V)
Capacité de surcharge de courte durée	125 % (15 secondes)
Facteur de puissance admissible	Pleine puissance de 0 inductive à 0 capacitive
Distorsion harmonique totale (charge résistive)	< 3 %
Temps de recouvrement en cas d'impact de charge (10 % – 90 %)	≤ 0,4 ms
Courant nominal	13 A à 230 Vca
Facteur de crête à la puissance nominale	3 : 1 pour facteur de puissance ≤ 0,7
Capacité de dissipation de court-circuit sur l'entrée CA / la batterie	109 A / 34 Arms pendant 20 ms
Courant de court-circuit après 20 ms	22,5 A pendant 15 secondes
Stabilité de la tension de sortie CA	±1 % de 10 % à 100 % de charge

Données de la sortie CC

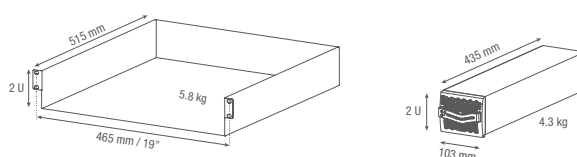
Tension nominale (gamme)	53,5 Vcc (44 – 60 Vcc)
Puissance maximum	2,4 kW (à 2,4 kW de charges CC, 300W sont toujours disponibles au niveau de la sortie CA)
Courant maximum à 48 Vcc	50 A
Protection contre l'inversion de polarité	OUI
Rendement CA-CC	> 93.7%
Coupe de tension max. / durée totale de tension de choc (max.)	0 sec / 0 sec

Signalisation et surveillance

Visualisation	Synoptique avec LED
Surveillance / N° article	Gammes Inview : Inview X - T602004200, Inview S - T302004100, Inview GW - T602004000
Télécommande Marche / Arrêt	Bornier à l'arrière du rack via Inview
Surveillance de batterie / N° article	MBB (boîtier de mesure de batterie) – 6 contacts secs et 8 entrées digitales / T302006000

Sécurité et CEM

Sécurité	IEC 62040-1 / EN62040-1 édition 2017
CEM	EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-8 ETSI EN 300386 v1.9.1



¹ 2700 W permanents / le déclassement s'applique selon la température interne du diffuseur de chaleur T°.

² Tout fonctionnement dans des réseaux à basse tension entraîne le déclassement des performances de puissance.

³ La charge de sortie CA a la priorité la plus élevée. Même si la sortie CA est entièrement chargée (2.4 kW), 300 W sont toujours disponibles pour la sortie CC.

Sierra 25 - 48/230 – Fiche technique - v2.2 Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Des nouvelles données seront mises à jour sur notre site Web : www.cet-power.com.

L'équipement est protégé, à l'échelle internationale, par plusieurs brevets, marques déposées et droits d'auteur.