

SUNNY CENTRAL 800CP XT / 850CP XT / 900CP XT



SC 800CP-10 / SC 850CP-10 / SC 900CP-10



Rentable

- Jusqu'à 1 mégawatt de puissance système de série
- Forte réduction du prix au watt grâce à une puissance accrue
- Rendement maximum pour un coût système minimum

Robuste

- Pleine puissance nominale en fonctionnement continu jusqu'à une température ambiante de 50 °C
- Solution installable sans protection et adaptée aux conditions climatiques extrêmes de -40 °C à 62 °C
- Gestion intelligente de la température par OptiCool™

Flexible

- Plage de tension d'entrée DC étendue, pour une mise en œuvre flexible quelle que soit la configuration de modules
- Adéquation parfaite au comportement variable des générateurs photovoltaïques en fonction de la température

Polyvalent

- Intégration de toutes les fonctions de gestion de réseau, compatible avec « Q at Night » et fonctionnement en puissance exclusivement réactive
- Surveillance et commande optimales des onduleurs grâce à une plateforme informatique sur mesure

SUNNY CENTRAL 800CP XT / 850CP XT / 900CP XT

La gamme CP étendue : des performances de pointe jusqu'au mégawatt

Toujours plus de puissance : grâce à ses fonctions étendues, la nouvelle gamme Sunny Central CP XT est encore plus performante. Dans le même temps, le prix au watt diminue et la réduction des coûts du système permet un rendement maximal. Outre le fait de pouvoir fonctionner à pleine puissance nominale en continu jusqu'à 50 °C, le Sunny Central CP XT est aussi optimisé pour des températures jusqu'à -40 °C. L'onduleur intègre toutes les fonctions de gestion de réseau et est compatible avec « Q at Night ». La plateforme informatique sur mesure garantit une surveillance et une commande optimales.

SUNNY CENTRAL

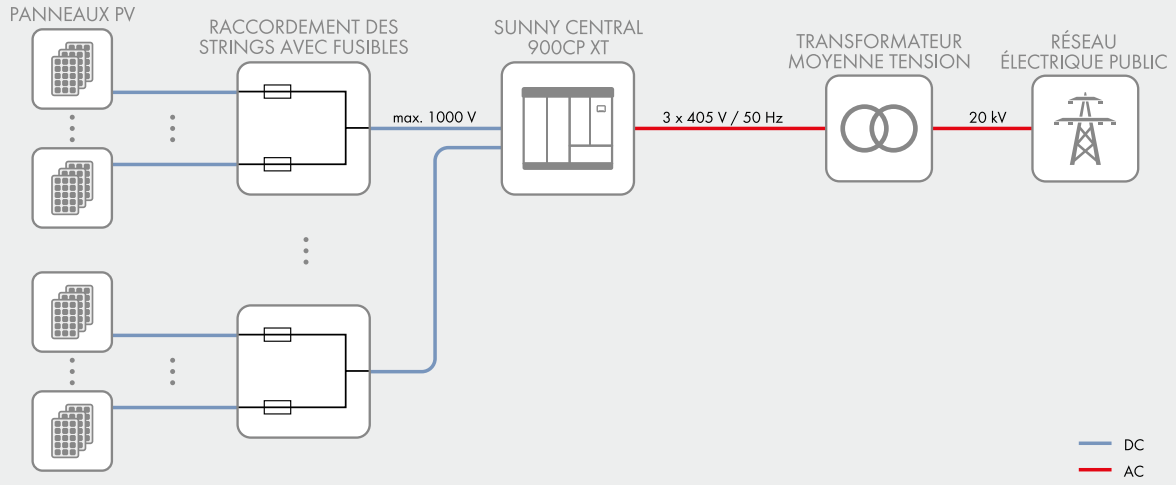
800CP XT / 850CP XT / 900CP XT

Caractéristiques techniques	Sunny Central 800CP XT	Sunny Central 850CP XT
Entrée (DC)		
Puissance DC max. (pour $\cos \phi = 1$)	898 kW	954 kW
Tension d'entrée max.	1 000 V	1 000 V
$U_{MPP_{min}}$ pour $I_{MPP} < I_{DCmax}$	530 V	568 V
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 50 Hz) ^{1,2}	641 à 850 V ³ / 583 à 850 V ³	681 à 850 V ³ / 625 à 850 V ³
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 60 Hz) ^{1,2}	641 à 850 V ³ / 583 à 850 V ³	681 à 850 V ³ / 625 à 850 V ³
Tension d'entrée assignée	641 V	681 V
Courant d'entrée max.	1 400 A	1 400 A
Courant de court-circuit max.	2 500 A	2 500 A
Nombre d'entrées MPP indépendantes	1	1
Nombre d'entrées DC	9	9
Sortie (AC)		
Puissance assignée (à 25 °C) / Puissance nominale AC (à 50 °C)	880 kVA / 800 kVA	935 kVA / 850 kVA
Tension nominale AC / Plage de tension nominale AC	360 V / 324 V à 414 V	386 V / 348 V à 443 V
Fréquence du réseau AC / Plage	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz à 63 Hz	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz à 63 Hz
Fréquence / tension de réseau assignée	50 Hz / 360 V	50 Hz / 386 V
Courant de sortie max. / Taux de distorsion harmonique max.	1 411 A / 0,03	1 411 A / 0,03
Facteur de puissance à la puissance assignée / Facteur de déphasage réglable	1 / 0,9 inductif à 0,9 capacitif	
Phases d'injection / Phases de raccordement	3 / 3	3 / 3
Rendement⁴		
Rendement max. / Rendement européen / Rendement CEC	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %
Dispositifs de protection		
Dispositif de déconnexion côté DC	Interrupteur-sectionneur motorisé	
Dispositif de déconnexion côté AC	Disjoncteur AC	Disjoncteur AC
Protection contre les surtensions DC	Parafoudre de type I	Parafoudre de type I
Protection contre la foudre (selon CEI 62305-1)	Classe de protection contre la foudre III	
Détection du réseau en site isolé actif / passif	● / –	● / –
Surveillance du réseau	●	●
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du défaut à la terre avec commande à distance	○ / ○	○ / ○
Surveillance d'isolement	○	○
Parafoudres d'alimentation auxiliaire	●	●
Classe de protection (selon CEI 62103) / Catégorie de surtension (selon CEI 60664-1)	I / III	I / III
Caractéristiques générales		
Dimensions (L / H / P)	2 562 / 2 272 / 956 mm (101 / 89 / 38 pouces)	
Poids en kg	1 900 kg / 4 200 lb	1 900 kg / 4 200 lb
Plage de température de fonctionnement	–25 °C à 62 °C / –13 °F à 144 °F	
Plage de température de fonctionnement étendue	○ (–40 °C à 62 °C / –40 °F à 144 °F)	
Émissions sonores ⁵	64 db(A)	63 db(A)
Autoconsommation max. (en service) ⁶ / Autoconsommation (nuit)	1 950 W / < 100 W	1 950 W / < 100 W
Tension d'alimentation auxiliaire externe	230 V / 400 V (3 / N / PE)	230 V / 400 V (3 / N / PE)
Principe de refroidissement	OptiCool	
Indice de protection électronique / Zone de raccordement (selon CEI 60529) / Selon CEI 60721-3-4	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
Installation sans protection en extérieur / Installation en intérieur	● / ○	● / ○
Valeur maximale admissible d'humidité relative (sans condensation)	15 % à 95 %	
Altitude max. d'exploitation au-dessus du niveau de la mer 2 000 m / 4 000 m	● / ○	● / ○
Volume d'air frais nécessaire (onduleur)	3 000 m ³ /h	3 000 m ³ /h
Équipement		
Raccordement DC / Raccordement AC	Cosse à œillet / Cosse à œillet	Cosse à œillet / Cosse à œillet
Écran	Écran tactile HMI	Écran tactile HMI
Communication / Protocoles	Ethernet (fibre optique en option), Modbus	
Surveillance du courant DC (zone de surveillance / surveillance du courant des strings)	○ / ○	○ / ○
SC-COM / Surveillance d'installation	● / ○ (via le Sunny Portal)	● / ○ (via le Sunny Portal)
Couleur armoire / porte / socle / toit	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004	
Garantie : 5 / 10 / 15 / 20 / 25 ans	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Fonctions de gestion du réseau configurables	Réduction de puissance, spécification de la puissance réactive, soutien dynamique de réseau (par exemple LVRT)	
Certifications et homologations (autres sur demande)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, conformité CEM, conformité CE, BDEW-MSRL / FGW / TR8, Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007, P.O. 12.3 / IEEE 1547 ⁷	
● Équipement de série ○ Équipement en option – Non disponible		
Désignation de type	SC 800CP-10	SC 850CP-10

- 1) À $1,05 U_{AC, Nom}$ et $\cos \varphi = 1$
- 2) Autres tensions AC, tensions DC et puissances configurables (pour plus d'informations, voir l'information technique sur www.SMA-France.com).
- 3) jusqu'à 950 V sur demande
- 4) Rendement mesuré sans auto-alimentation
- 5) Niveau de pression acoustique à 10 m de distance
- 6) Autoconsommation en régime nominal
- 7) Le type a été conçu et homologué en conformité avec l'IEEE 1547, tests de série en option

Caractéristiques techniques	Sunny Central 900CP XT	
Entrée (DC)		
Puissance DC max. (pour $\cos \varphi = 1$)	1 010 kW	
Tension d'entrée max.	1 000 V	
$U_{MPP, min}$ pour $I_{MPP} < I_{DCmax}$	596 V	
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 50 Hz) ^{1,2}	722 à 850 V ³ / 656 à 850 V ³	
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 60 Hz) ^{1,2}	722 à 850 V ³ / 656 à 850 V ³	
Tension d'entrée assignée	722 V	
Courant d'entrée max.	1 400 A	
Courant de court-circuit max.	2 500 A	
Nombre d'entrées MPP indépendantes	1	
Nombre d'entrées DC	9	
Sortie (AC)		
Puissance assignée (à 25 °C) / Puissance nominale AC (à 50 °C)	990 kVA / 900 kVA	
Tension nominale AC / Plage de tension nominale AC	405 V / 365 V à 465 V	
Fréquence du réseau AC / Plage	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz à 63 Hz	
Fréquence / tension de réseau assignée	50 Hz / 405 V	
Courant de sortie max. / Taux de distorsion harmonique max.	1 411 A / 0,03	
Facteur de puissance à la puissance assignée / Facteur de déphasage réglable	1 / 0,9 inductif à 0,9 capacitif	
Phases d'injection / Phases de raccordement	3 / 3	
Rendement⁴		
Rendement max. / Rendement européen / Rendement CEC	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	
Dispositifs de protection		
Dispositif de déconnexion côté DC	Interrupteur-sectionneur motorisé	
Dispositif de déconnexion côté AC	Disjoncteur AC	
Protection contre les surtensions DC	Parafoudre de type I	
Protection contre la foudre (selon CEI 62305-1)	Classe de protection contre la foudre III	
Détection du réseau en site isolé actif / passif	● / –	
Surveillance du réseau	●	
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du défaut à la terre avec commande à distance	○ / ○	
Surveillance d'isolement	○	
Parafoudres d'alimentation auxiliaire	●	
Classe de protection (selon CEI 62103) / Catégorie de surtension (selon CEI 60664-1)	I / III	
Caractéristiques générales		
Dimensions (L / H / P)	2 562 / 2 272 / 956 mm (101 / 89 / 38 pouces)	
Poids en kg	1 900 kg / 4 200 lb	
Plage de température de fonctionnement	–25 °C à 62 °C / –13 °F à 144 °F	
Plage de température de fonctionnement étendue	○ (–40 °C à 62 °C / –40 °F à 144 °F)	
Émissions sonores ⁵	64 db(A)	
Autoconsommation max. (en service) ⁶ / Autoconsommation (nuit)	1 950 W / < 100 W	
Tension d'alimentation auxiliaire externe	230 V / 400 V (3 / N / PE)	
Principe de refroidissement	OptiCool	
Installation sans protection en extérieur / Installation en intérieur	● / ○	
Indice de protection électronique / Zone de raccordement (selon CEI 60529) / Selon CEI 60721-3-4	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
Valeur maximale admissible d'humidité relative (sans condensation)	15 ... 95 %	
Altitude max. d'exploitation au-dessus du niveau de la mer 2 000 m / 4 000 m	● / ○	
Volume d'air frais nécessaire (onduleur)	3 000 m ³ /h	
Équipement		
Raccordement DC / Raccordement AC	Cosse à œillet / Cosse à œillet	
Écran	Écran tactile HMI	
Communication / Protocoles	Ethernet (fibre optique en option), Modbus	
Surveillance du courant DC (zone de surveillance / surveillance du courant des strings)	○ / ○	
SC-COM / Surveillance d'installation	● / ○ (via le Sunny Portal)	
Couleur armoire / porte / socle / toit	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004	
Garantie : 5 / 10 / 15 / 20 / 25 ans	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Fonctions de gestion du réseau configurables	Réduction de puissance, spécification de la puissance réactive, soutien dynamique de réseau (par exemple LVRT)	
Certifications et homologations (autres sur demande)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, conformité CEM, conformité CE, BDEW-MSRL / FGW / TR8, Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007, P.O. 12.3 / IEEE 1547 ⁷	
● Équipement de série ○ Équipement en option – Non disponible		
Désignation de type	SC 900CP-10	

SCHÉMA DE L'INSTALLATION



COURBE DE RENDEMENT

