

SUNNY CENTRAL

500CP XT / 630CP XT / 720CP XT / 760CP XT



SC 500CP-10 / SC 630CP-10 / SC 720CP-10 / SC 760CP-10



Rentable

- Forte réduction du prix au watt grâce à une puissance accrue
- Rendement maximum pour un investissement minimum

Robuste

- Pleine puissance nominale jusqu'à une température ambiante de 50 °C
- Installation sans protection en extérieur et adaptée aux conditions climatiques extrêmes de -40 °C à 62 °C
- Gestion active de la température grâce à OptiCool™

Flexible

- Plage de tension d'entrée DC étendue pour un dimensionnement flexible quelle que soit la configuration de modules
- Solution parfaitement adaptée au comportement variable des générateurs photovoltaïques en fonction de la température

Polyvalent

- Intégration de toutes les fonctions de gestion du réseau, compatible avec « Q at Night » et fonctionnement en puissance purement réactive
- Plateforme informatique sur mesure pour la surveillance et la gestion optimales des onduleurs

SUNNY CENTRAL

500CP XT / 630CP XT / 720CP XT / 760CP XT

Le CP étendu : encore plus de fonctions

Toujours plus de puissance : grâce à ses fonctions étendues, la nouvelle gamme Sunny Central CP XT est encore plus performante. Parallèlement, le prix au watt diminue grâce à des rendements maximum associés à des coûts systèmes réduits. 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 du réseau et est compatible avec « Q at Night ». Une plateforme informatique sur mesure permet une surveillance et une commande optimales.

SUNNY CENTRAL

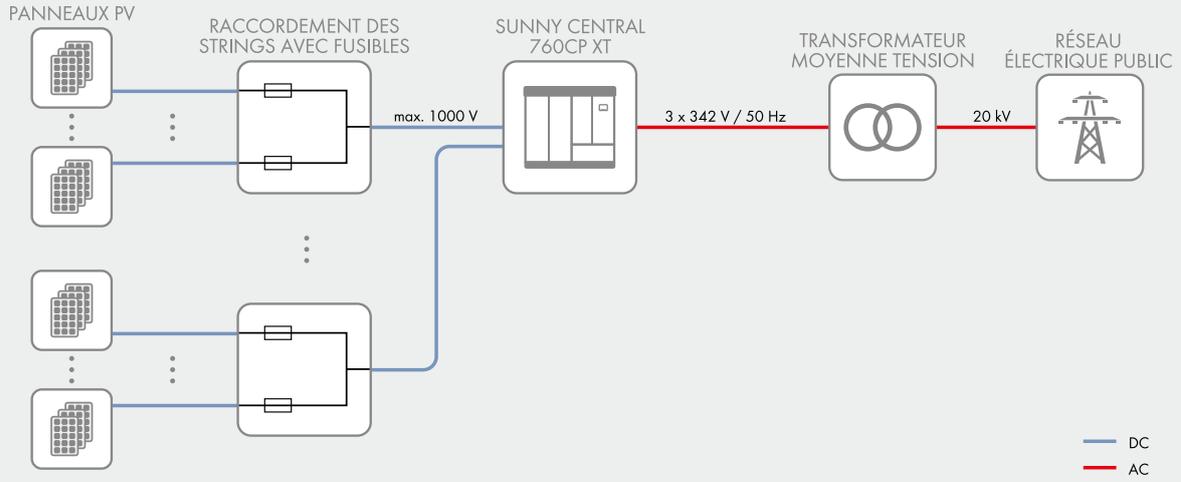
500CP XT / 630CP XT / 720CP XT / 760CP XT

Caractéristiques techniques	Sunny Central 500CP XT	Sunny Central 630CP XT
Entrée (DC)		
Puissance DC max. (pour $\cos \phi = 1$)	560 kW	713 kW
Tension d'entrée max.	1000 V	1000 V
$U_{MPP, min}$ pour $I_{MPP} < I_{DCmax}$	430 V	500 V
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 50 Hz) ^{1,2}	449 à 850 V / 430 à 850 V	529 à 850 V / 500 à 850 V
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 60 Hz) ^{1,2}	449 à 850 V / 436 à 850 V	529 à 850 V / 505 à 850 V
Tension d'entrée assignée	449 V	529 V
Courant d'entrée max.	1250 A	1350 A
Courant de court-circuit max.	2500 A	2500 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)	550 kVA / 500 kVA	700 kVA / 630 kVA
Tension nominale AC / plage de tension nominale AC	270 V / 243 V à 310 V	315 V / 284 V à 362 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 de réseau assignée / tension de réseau assignée	50 Hz / 270 V	50 Hz / 315 V
Courant de sortie max. / taux de distorsion harmonique max.	1176 A / 1238 A ³ / 0,03	1283 A / 1350 A ³ / 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 %	98,7 % / 98,5 % / 98,5 %
Dispositifs de protection		
Dispositif de déconnexion côté DC	Interrupteur-sectionneur actionné par un moteur	
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	
Anti-îlotage actif / passif	● / –	● / –
Surveillance du réseau	●	●
Surveillance de défaut à la terre/surveillance de 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
Données générales		
Dimensions (L / H / P)	2562 / 2272 / 956 mm (101 / 89 / 38 po)	
Poids en kg	1900 kg / 4200 lb	1900 kg / 4200 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	63 db(A)	64 db(A)
Autoconsommation max. (en service) ⁶ /autoconsommation (nuit)	1900 W / < 100 W	1900 W / < 100 W
Tension d'alimentation auxiliaire externe	230 V / 400 V (3 / N / PE)	230 V / 400 V (3 / N / PE)
Système de refroidissement	OptiCool	OptiCool
Indice de protection électronique/zone de raccordement (selon CEI 60529)/selon CEI 60721-3-4	IP54/IP43/4C2, 4S2	IP54/IP43/4C2, 4S2
Utilisation sans protection à l'extérieur / intérieur	● / ○	● / ○
Valeur maximale admissible d'humidité relative de l'air (sans condensation)	15 % à 95 %	15 % à 95 %
Altitude max. d'exploitation au-dessus du niveau de la mer 2000 m / 4000 m	● / ○	● / ○
Volume d'air frais nécessaire (onduleur)	3000 m ³ /h	3000 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 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 la puissance, consigne de puissance réactive, soutien dynamique du 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 500CP-10	SC 630CP-10

- 1) À 1,05 UAC, 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 + 5 % I_{max} possible à $U_{AC} < U_{ACnom}$
- 4) Rendement mesuré sans alimentation propre
- 5) Niveau de pression acoustique à 10 m de distance
- 6) Autoconsommation en fonctionnement nominal
- 7) Le type a été conçu et homologué en conformité avec l'IEEE 1547, tests de série en option

Caractéristiques techniques	Sunny Central 720CP XT	Sunny Central 760CP XT
Entrée (DC)		
Puissance DC max. (pour $\cos \varphi = 1$)	808 kW	853 kW
Tension d'entrée max.	1000 V	1000 V
$U_{MPP,min}$ pour $I_{MPP} < I_{DCmax}$	480 V	505 V
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 50 Hz) ^{1,2}	577 à 850 V / 525 à 850 V	609 à 850 V / 554 à 850 V
Plage de tension MPP (à 25 °C / à 50 °C avec 60 Hz) ^{1,2}	577 à 850 V / 525 à 850 V	609 à 850 V / 554 à 850 V
Tension d'entrée assignée	577 V	609 V
Courant d'entrée max.	1400 A	1400 A
Courant de court-circuit max.	2500 A	2500 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)	792 kVA / 720 kVA	836 kVA / 760 kVA
Tension nominale AC / plage de tension nominale AC	324 V / 292 V à 372 V	342 V / 308 V à 393 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 de réseau assignée / tension de réseau assignée	50 Hz / 324 V	50 Hz / 342 V
Courant de sortie max. / taux de distorsion harmonique max.	1411 A / 0,03	1411 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 actionné par un moteur	
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	
Anti-îlotage actif / passif	● / –	● / –
Surveillance du réseau	●	●
Surveillance de défaut à la terre/surveillance de 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
Données générales		
Dimensions (L / H / P)	2562 / 2272 / 956 mm (101 / 89 / 38 po)	
Poids en kg	1900 kg / 4200 lb	1900 kg / 4200 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)	64 db(A)
Autoconsommation max. (en service) ⁶ /autoconsommation (nuit)	1950 W / < 100 W	1950 W / < 100 W
Tension d'alimentation auxiliaire externe	230 V / 400 V (3 / N / PE)	230 V / 400 V (3 / N / PE)
Système de refroidissement	OptiCool	OptiCool
Indice de protection électronique/zone de raccordement (selon CEI 60529)/selon CEI 60721-3-4	IP54/IP43/4C2, 4S2	IP54/IP43/4C2, 4S2
Utilisation sans protection à l'extérieur / intérieur	● / ○	● / ○
Valeur maximale admissible d'humidité relative de l'air (sans condensation)	15 % à 95 %	15 % à 95 %
Altitude max. d'exploitation au-dessus du niveau de la mer 2000 m/4000 m	● / ○	● / ○
Volume d'air frais nécessaire (onduleur)	3000 m ³ /h	3000 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 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 la puissance, consigne de puissance réactive, soutien dynamique du 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 720CP-10	SC 760CP-10

SCHÉMA DE L'INSTALLATION



COURBE DE RENDEMENT

