

# Kit écosolaire® autonome

## 3180Wc en 230VAC

Le kit écosolaire® autonome de 3180Wc en 230VAC est un **système solaire autonome permettant la recharge d'une batterie pour alimenter une utilisation en 230VAC**. Il vous permet d'alimenter des consommateurs en 230VAC pour une consommation journalière de 2880Wh/jour en hiver et de 9000Wh/jour en été et d'une puissance maximale de 3500VA.

### COMPOSITION DU SYSTEME

Il est composé de :

- 12 modules solaires de 265Wc,
- 1 régulateur de charge MPPT,
- 1 onduleur chargeur solaire de 3500VA 230VAC,
- le câblage électrique et les accessoires nécessaires au bon fonctionnement du système :
  - 5 mètres de câblage entre les modules solaires et la boîte de jonction,
  - La boîte de jonction conforme à l'UTE C15-712-2 fournie avec 2 mètres de câble pour la liaison au régulateur,
  - 2 mètres de câblage avec un fusible de protection entre le régulateur de charge et la batterie,
  - 1.2 mètres de câblage avec un fusible entre la batterie et l'onduleur.

La version de base du kit est fournie sans batterie. Prévoir un parc à batterie de 370Ah en 48V pour un bon fonctionnement du système.

Les options disponibles sont :

- 8 batteries de 185Ah et ses accessoires et câblage pour le montage en série et parallèle des batteries,
- Les systèmes de fixation sur surface plane des panneaux solaires et ses écrous inviolables,
- Les boîtiers de sectionnement et de protection entre le panneau et le régulateur, entre le régulateur et la batterie et entre la batterie et l'onduleur et le kit de mise à la terre pour la conformité à l'UTE C 15-712-2.

### PERFORMANCES

Le kit écosolaire® autonome de 3180W 230VAC permet d'alimenter des appareils dont la puissance maximale est de 3500VA et la consommation journalière est de :

- En France en hiver : environ 2880 Wh/jour
- En France en été : environ 9000 Wh/jour
- En Afrique : environ 9000 Wh/jour

Pour calculer l'énergie nécessaire en Wh/jour : multiplier la puissance de l'appareil en W par le nombre d'heure d'utilisation par jour en heure.

Exemple : 1 ampoule de 8W fonctionnant 2 heures par jour équivaut à 16Wh/jour de consommation.

**Module en verre laminé: Blue 60P**

**SOLARWATT Solar Modules**

## MADE IN DRESDEN BLUE 60P

- Made in Dresden dans notre usine high-tech automatisée
- Protection à 100% contre l'effet PID
- Cellules solaires polycristallines
- 265 Wc–275 Wc (100% tolérance positive)

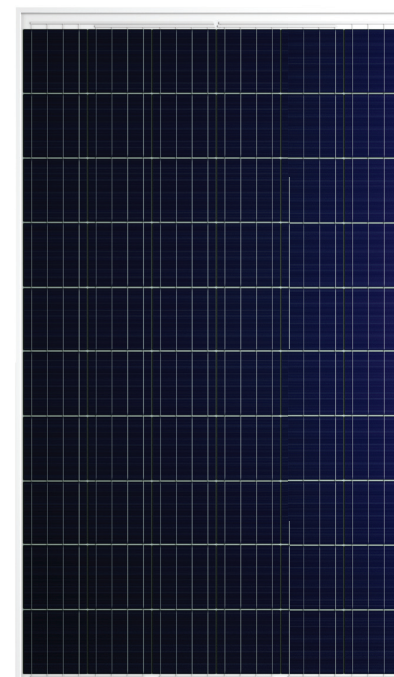
Protection totale SOLARWATT en option incluant:

- extension de la garantie produit à 12ans
- assurance tous risques

Conformément aux «Conditions de garantie particulières pour modules solaires SOLARWATT».

### Caractéristiques des produits

- Pérennité
- Résistance
- Rendement
- Innovation
- Sécurité
- Faible éblouissement
- Résistance à l'ammoniac
- Résistance à la grêle
- Résistance à la brume saline



### SOLARWATT Service



**Protection totale SOLARWATT**  
optionnel pour 5 ans (jusqu'à 1000 kWc<sup>cr</sup>)

**12**  
ans

#### Garantie produit

Conformément aux «Conditions de garantie particulières pour modules solaires SOLARWATT».



**Reprise en toute simplicité**  
conformément aux conditions de livraison pour modules solaires SOLARWATT

**25**  
ans

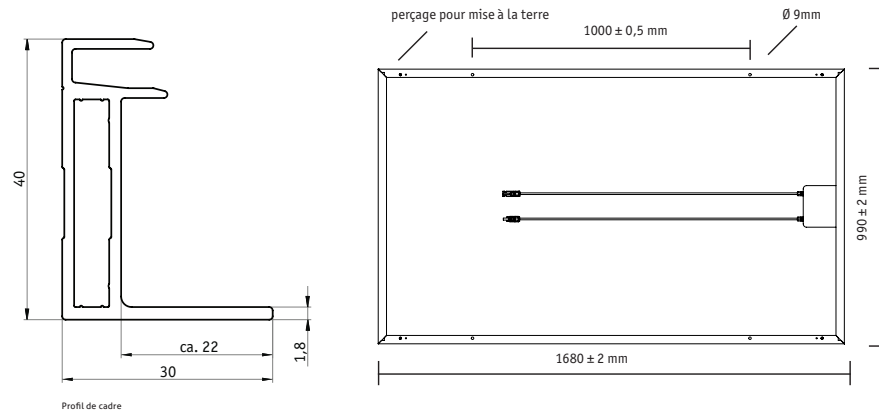
#### Garantie linéaire de rendement

Conformément aux «Conditions de garantie particulières pour modules solaires SOLARWATT».



**Caractéristiques techniques | Blue 60P**

**DIMENSIONS**



**CARACTÉRISTIQUE GÉNÉRALES**

Technologie de module	Verre-film laminé; Cadre aluminium
Matériau de couverture	Verre solaire hautement transparent (trempé), 3,2mm
Encapsulage	EVA-cellules solaires-EVA
Matériau face arrière	Film composite à couches multiples, blanc
Cellules solaires	60 cellules solaires polycristallines
Dimensions des cellules	156 x 156 mm
L x l x p / Poids	1680 <sup>+2</sup> x 990 <sup>+2</sup> x 40 <sup>+0,3</sup> mm / ca. 19 kg
Technique de raccordement	Câble 2 x 1,0m/4 mm <sup>2</sup> , connecteurs TE Connectivity PV4-5
Diodes by-pass	3
Classe d'application	Classe d'application A (selon CEI 61730)
Tension système max.	1000 V
Charges contrôlées selon CEI 61215 éd. 2	Charge d'aspiration allant jusqu'à 2.400 Pa Surcharge testée jusqu'à 5.400 Pa
Charges approuvées selon SOLARWATT Instructions de montage	Surcharge jusqu'à 3.500 Pa (en cas de montage transversal <sup>1)</sup> ) Conditions d'essai : charges inclinées avec 5.400 Pa (les conditions tiennent compte des facteurs de sécurité pour présence de neige en surplomb et charges de glace selon l'eurocode 1) 1) Veuillez-vous référer aux indications des instructions de montage.
Qualifications	CEI 61215 éd.2 CEI 61730 (classe de protection II incl.)

**CARACTÉRISTIQUE ÉLECTRIQUES (STC)**

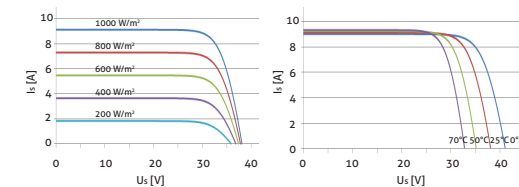
STC: Standard Test Conditions: Intensité d'irradiation 1000W/m<sup>2</sup>, répartition spectrale AM 1,5 | température 25±2°C, selon norme EN 60904-3

Puissance nominale P <sub>N</sub>	265 Wp	270 Wp	275 Wp
Tension nominale U <sub>mpp</sub>	31,1 V	31,2 V	31,3 V
Intensité nominale I <sub>mpp</sub>	8,61 A	8,73 A	8,85 A
Tension à vide U <sub>OC</sub>	38,1 V	38,2 V	38,3 V
Courant de court circuit I <sub>SC</sub>	9,11 A	9,23 A	9,35 A

Tolérances de mesure par rapport à P<sub>max</sub> ±5%;  
 Réduction du rendement du module lors de la diminution de l'intensité d'irradiation de 1000 W/m<sup>2</sup> à 200 W/m<sup>2</sup> (à 25°C): 4±2% (relative)/-0,6± 0,3% (absolue).  
 Courant de retour admissible I<sub>g</sub> : 20 A, l'exploitation des modules avec alimentation en courant étranger n'est admissible qu'avec l'utilisation d'un fusible de chaîne avec un courant de déclenchement admis ≤ 20A.

**CARACTÉRISTIQUES (Classe de puissance de 265 Wp)**

courant-tension à différentes irradiations et températures



**CARACTÉRISTIQUE ÉLECTRIQUES (NOCT)**

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Intensité d'irradiation 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 | température 20°C, vitesse du vent 1m/s, marche à vide électrique

Puissance nominale P <sub>N</sub>	195 W	198 W	202 W
Tension nominale U <sub>mpp</sub>	28,7 V	28,8 V	28,9 V
Tension à vide U <sub>OC</sub>	35,7 V	35,9 V	36,0 V
Courant de court circuit I <sub>SC</sub>	7,36 A	7,46 A	7,55 A

**CARACTÉRISTIQUES THERMIQUE**

Températures de fonctionnement	-40 ... +85 °C
Températures d'utilisation	-40 ... +45 °C
Coefficient de température P <sub>N</sub>	-0,41%/K
Coefficient de température U <sub>OC</sub>	-0,31%/K
Coefficient de température I <sub>SC</sub>	0,05%/K
NOCT	45 °C

# BOITE DE JONCTION

## 1 à 6 CHAINES PV

## PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES ET SECTIONNEMENT

La boîte de jonction 1 à 6 chaînes PV permet le montage en parallèle de 1 à 6 chaînes de panneaux solaires montés en série.

Elle est équipée de dispositifs de protection contre les surintensités des modules solaires ainsi que d'un dispositif de sectionnement pour isoler les panneaux solaires du régulateur de charge.

Elle est conforme à l'UTE C 15-712-2 et est obligatoire dès l'installation d'un champ solaire.

Quatre modèles sont disponibles :

- 1 chaîne PV pour 1 champ solaire,
- 2 chaînes PV pour 1 à 2 champs solaires,
- 4 chaînes PV pour 1 à 4 champs solaires,
- 6 chaînes PV pour 1 à 6 champs solaires.



Si la boîte est montée dans un endroit facilement accessible, elle peut servir de coupure d'urgence. Sinon un dispositif de coupure d'urgence déporté doit être ajouté.

### DONNEES TECHNIQUES

Référence	M101101A15	M101201A15	M101401A15	M101601A15
Nombre de champs solaires	1	2	4	6
Courant max par champ solaire	15 A			
Sectionnement	32A	32A	63 A	125 A
Tension max	800 VDC			
Entrées PV	Embases MC4 (Multi-Contact) pré-câblées – contre connecteurs fournis			
Longueur de câble fourni en sortie régulateur	1 m	1 m	1 m	1 m
Dimensions	232*250*154 mm	232*250*154 mm	320*250*155 mm	430*250*155 mm
Poids	1.9 Kg	2.2 Kg	4 Kg	4.7 Kg
Classe IP	IP 65			
Normes	Conforme UTE C 15-712-2			



# TRISTAR MPPT™

## CONTRÔLEUR SOLAIRE AVEC SUIVI DU POINT DE PUISSANCE MAXIMUM



30, 45 ou 60  
Ampères avec  
circuit ouvert  
jusqu'à 150 volts

Le contrôleur solaire **TriStar MPPT** de Morningstar avec TrakStar Technology™ est un chargeur de batterie perfectionné avec suivi du point de puissance maximum pour les systèmes photovoltaïques autonomes (non branchés au réseau) jusqu'à 3 kW. Le contrôleur fournit un rendement optimum de 99 %, le plus élevé dans le domaine, avec des pertes de puissance nettement moindres par rapport à d'autres contrôleurs MPPT.

Le MPPT TriStar se caractérise par un algorithme de suivi intelligent qui maximalise l'énergie récupérée à partir des systèmes photovoltaïques en trouvant rapidement le point de puissance maximum du générateur solaire avec un balayage extrêmement rapide de toute la courbe I-V. Ce produit est le premier contrôleur photovoltaïque qui inclut une carte Ethernet intégrée pour un interfaçage complet avec le Web ainsi que la capacité de journalisation des données sur 200 jours.

### Caractéristiques et avantages clés

#### ■ Maximalisation de la récupération de l'énergie

Caractéristiques de la technologie de notre MPPT TrakStar:

- Meilleur suivi du point de puissance maximum que d'autres contrôleurs MPPT
- Balayage très rapide de toute la courbe I-V
- Reconnaissance de plusieurs points de puissance maximum pendant le passage à l'ombre ou avec des générateurs photovoltaïques différents
- Excellentes performances au lever du soleil et avec des faibles niveaux d'ensoleillement

#### ■ Fiabilité extrêmement élevée

- Conception thermique robuste sans ventilation de refroidissement
- La conception du circuit parallèle offre moins de contraintes et une plus longue durée de vie des composants électroniques
- Aucun relais mécanique
- Nombreuses protections électroniques incluant une protection contre les courts-circuits du système photovoltaïque
- Inducteurs encapsulés et cartes à circuits imprimés revêtus à l'époxy

#### ■ Efficacité extrêmement élevée

- Rendement optimum de 99 %
- L'algorithme exclusif de suivi minimise les pertes de puissance
- Autoconsommation faible
- Fonctionnement en continu à pleine puissance à 45 °C sans devoir réduire la valeur nominale
- Dispositif électronique sélectionné avec des valeurs nominales plus élevées afin de minimiser les pertes dues à la chaleur

#### ■ Capacités étendues de réseau et de communication

Permet la surveillance, la journalisation des données et l'adaptabilité du système. Utilise le protocole standard ouvert MODBUS™ et le logiciel MS View de Morningstar.

- Meterbus : communications entre les produits compatibles Morningstar
- RS-232 série : connexion à un ordinateur personnel
- EIA-485 : communications sur un bus entre plusieurs périphériques
- Ethernet : Interface intégralement exploitable sur le Web vers un réseau local ou l'Internet ; consultation depuis un navigateur Web ou envoi de messages en texte/électroniques.

#### ■ Mesurage et journalisation des données

- Appareil de mesure TriStar en option et appareil de mesure distant fournissant des données détaillées du fonctionnement, des alarmes et des défauts
- Trois DEL affichent l'état du système
- Deux cents jours maximum de journalisation des données par les appareils de mesure ou par les ports de communication

État du système:

53.60V	28C	54.2A
2867W		MPPT

Journalisation des données:

Today	Batt	Day: -1	Batt
	46.4 Vmin		47.2 Vmin
Today	Solar	Day: -1	Solar
	58.9 Amax		56.8 Amax
Today	Solar	Day: -1	Solar
	107.2 Vmax		105.5 Vmax



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Caractéristiques électriques

TS-MPPT-30 TS-MPPT-45 TS-MPPT-60

- Courant batterie maximum 30 amps 45 amps 60 amps
- Puissance nominale maximale d'exploitation \*
 

12 Volt	400 Watts	600 Watts	800 Watts
24 Volt	800 Watts	1200 Watts	1600 Watts
48 Volt	1600 Watts	2400 Watts	3200 Watts

TS-MPPT-30, 45 and 60

- Rendement optimum 99%
- Tension nominale système 12, 24, 36 or 48 volts CC
- Tension maximale en circuit ouvert PV \*\* 150 volts CC
- Fourchette de tension de fonctionnement de la batterie 8 à 72 volts CC
- Autoconsommation maximum 2.7 Watts
- Protection contre les surtensions transitoires 4500 Watts/port

### Protections électroniques

- Solaire : Surcharge, courts-circuits, haute tension
- Batterie : Haute tension
- Température élevée
- Foudre et surtensions transitoires
- Courant inverse d'électrodes nocturne

### Charge de la batterie

- Algorithme de charge 4 niveaux
- Niveaux de charge Normal, absorption, flottement, égalisation
- Compensation en température
  - Coefficient -5mV/°C/cellule (25° réf)
  - Plage -30 °C à +80 °C
  - Points de consigne Absorption, flottement, égalisation, HVD

Remarque : Un capteur de température distant est inclus.

### Mécanique

- Dimensions 29,1 x 13 x 14,2 cm  
11,4 x 5,1 x 5,6 po
- Poids 4,2 kg/9,2 lbs
- Taille maxi câbles 35 mm<sup>2</sup> / 2 AWG
- Alvéoles défonçables M20; ½, 1, 1 ¼ po
- Enceinte Type 1 (intérieur et ventilée) IP20

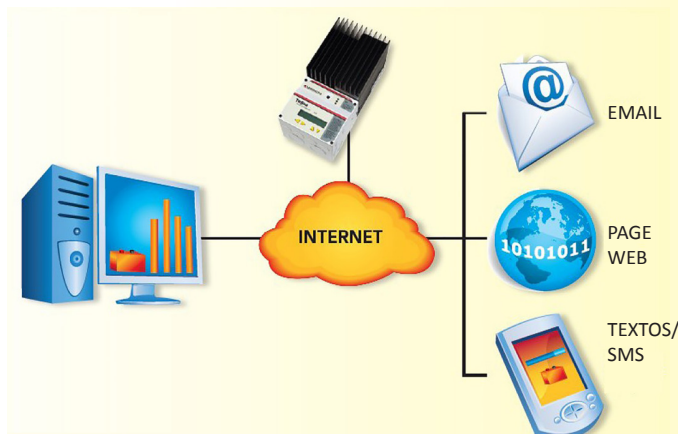
\* La puissance d'entrée peut dépasser Puissance nominale maximale d'exploitation, mais contrôleur limiter et de fournir son courant nominal de sortie maximale continue dans des batteries. Ce ne nuira pas au contrôleur (rappel : ne pas dépasser Voc).

\*\* Le dépassement maximum PV tension en circuit ouvert peut endommager le contrôleur.

GARANTIE: période de garantie de cinq ans. Contactez Morningstar ou votre distributeur agréé pour les termes complets.

### Environnement

- Température ambiante -40 °C à +45 °C
- Température de stockage -55 °C à +100 °C
- Humidité 100 % sans condensation
- Tropicalisation Encapsulation sous époxy  
Revêtement conforme  
Bornes classées « Marine »



### Ports de communications

	TS-MPPT-30	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• MeterBus	Oui	Oui	Oui
• RS-232	Oui	Oui	Oui
• EIA-485	Non	Non	Oui
• Ethernet	Non	Non	Oui

### Options

- TriStar Meter-2 (TS-M-2)
- TriStar Meter-2 télécommandé (TS-RM-2)
- Borne pour appareils de mesure (HUB-1)
- Excitateur de relais (RD-1)

### Certifications

- Conforme CE; Conformité RoHS
- Répertoire ETL (UL1741)
- cETL (CSA C22.2 No. 107.1-01)
- Conforme FCC Class B Part 15
- Conformité NEC (États-Unis) Réglementation électrique nationale
- Fabriqué dans une usine certifiée ISO 9001



## MORNINGSTAR

World's Leading Solar Controllers & Inverters

www.morningstarcorp.com

© 2014 MORNINGSTAR CORPORATION

IMPRIMÉ AUX USA 03/15.FR



# CABLE DE LIAISON BATTERIE



Le câble de liaison batterie permet le raccordement du régulateur de charge à la batterie. Il est fourni avec un fusible sur un pôle.

## DONNEES

Référence	M094222011	M094223031	M094224051	M094225061
Désignation	Câble de liaison batterie			
Longueur du câble	2 m	2 m	2 m	2 m
Calibre du fusible	10 A	35 A	50 A	60 A
Cosses pour la connexion batterie	Diam 8	Diam 8	Diam 8	Diam 8
Régulateur de charge adapté	SS-6L SHS10	SS10L PRS1010 PR1010 PS15 SS-MPPT SS20L MPPT2010 MPPT1010 PS30 SSD PRS1515 PR1515 PRS2020 PR2020 PRS3030 PR3030	TRISTAR45 TAROM4545 TRISTAR MPPT 30 TRISTAR MPPT 45	TRISTAR60 TRISTAR MPPT 60

**Steca Xtender XTS, XTM et XTH****XTS 900-12, 1200-24, 1400-48****XTM 1500-12, 2000-12, 2400-24, 3500-24, 2600-48****XTH 3000-12, 5000-24, 6000-48, 8000-48**

L'onduleur, le chargeur de batterie, la fonction de commutation et l'appoint des sources de courant alternatif externes constituent les fonctions fondamentales des onduleurs combinés de la série Steca Xtender. Ces fonctions peuvent être combinées et commandées de façon entièrement automatique. Les onduleurs offrent ainsi un confort d'utilisation exceptionnel et une très bonne utilisation de l'énergie disponible.

Il est possible de procéder à l'ensemble des réglages du Steca Xtender avec la télécommande. Si le logiciel est disponible avec de nouvelles fonctions, celui-ci peut être intégré au système pour que le Steca Xtender soit toujours à la pointe de la technologie. Plusieurs onduleurs Steca Xtender peuvent être raccordés en parallèle et en triphasé. Ceci permet donc de faire fonctionner jusqu'à neuf Steca Xtender en même temps.



Steca Xtender XTS

Steca Xtender XTM

Steca Xtender XTH

3.000 W...72.000 W

**Caractéristiques du produit**

- Tension sinusoïdale pure
- Excellente capacité de surcharge
- Protection optimale de la batterie
- Chargeur de batterie intégré réglable
- Chargeur de batterie programmable à plusieurs positions avec correction du facteur de puissance (CFP)
- Reconnaissance automatique de consommateur
- Possibilité de régler la reconnaissance de charge en mode veille à partir d'une valeur basse dans une large plage
- Possibilité de raccordement en parallèle
- Très grande fiabilité
- Possibilité d'utilisation comme système de secours ou alimentation sans interruption (ASI)
- Contact multifonction
- Répartition de la puissance réglable (Power Sharing)
- Fiabilité et discrétion pour tout type de consommateurs
- Appoint des sources de courant alternatif (Smart Boost)
- Appoint automatique en cas de pics de puissance élevés (Power Shaving)
- Relais de commutation rapide
- Taux de rendement énergétique élevé
- Régulation par un processeur de signal numérique (DSP)

**Fonctions de protection électroniques**

- Protection contre les décharges profondes
- Déconnexion en cas de surtension de la batterie
- Protection contre surtempérature et surcharge
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre une polarité inversée par fusible interne (autre que Steca Xtender XTH 3000)
- Alarme sonore en cas de décharge profonde ou de surchauffe

**Affichages**

- 5 DEL indiquent les états de service
- pour le service, les messages de dysfonctionnement

**Commande**

- Interrupteur principal
- Reconnaissance de charge réglable

**Options**

- Modèle de 115 V / 60 Hz (autre que Steca Xtender XTH 8000-48)
- Modèle avec platine à vernis de protection
- Sonde de température BTS-01 pour adapter les seuils de tension à la température de la batterie

**Certificats**

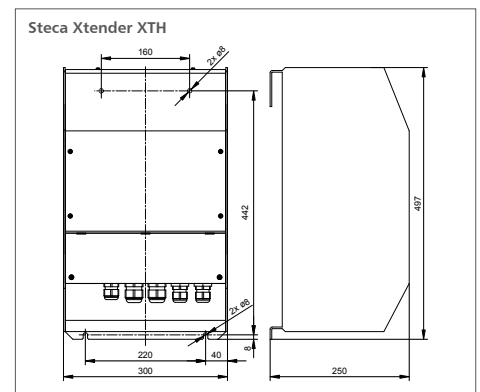
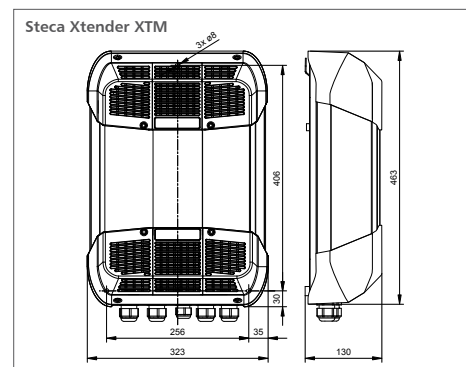
- Conforme aux normes européennes (CE)
- Conforme à la directive RoHS

**Contacts multifonction**

Ces contacts libres de potentiel peuvent être programmés pour de nombreuses applications différentes. Ils peuvent réagir à tout événement externe ou interne à l'onduleur (disponibilité du réseau, tension de la batterie, message d'erreur...). Il est également possible de les programmer comme des minuteurs ou de les activer pendant une période définie (la nuit, le week-end...). Ils peuvent donc servir de dispositif de mise en marche du générateur, pour déconnecter des consommateurs de moindre importance, afficher un dysfonctionnement et charger la batterie en fonction de la situation, etc.

**Fonction Smart-Boost**

La fonction Smart-Boost permet d'augmenter la puissance d'une autre source de courant alternatif, comme par exemple celle d'un générateur ou d'une connexion à la terre, même s'il s'agit de consommateurs spéciaux (inductifs, asymétriques ou à courant d'enclenchement élevé). Le Steca Xtender XTH peut également être combiné avec pratiquement tous les onduleurs déjà en place afin d'augmenter la puissance disponible.



Domaine d'utilisation :





	XTS 900-12	XTS 1200-24	XTS 1400-48	XTM 1500-12	XTM 2000-12	XTM 2400-24	XTM 3500-24	XTM 2600-48	XTM 4000-48	XTH 3000-12	XTH 5000-24	XTH 6000-48	XTH 8000-48	
<b>Caractérisation des performances de fonctionnement</b>														
Tension de système	12 V	24 V	48 V	12 V	12 V	24 V	24 V	48 V	48 V	12 V	24 V	48 V	48 V	
Puissance continue	500 VA / 650 VA <sup>1)</sup>	650 VA / 800 VA <sup>1)</sup>	750 VA / 900 VA <sup>1)</sup>	1 500 VA	2 000 VA	2 000 VA	3 000 VA	2 000 VA	3 500 VA	2 500 VA	4 500 VA	5 000 VA	7 000 VA	
Puissance 30 min.	700 VA / 900 VA <sup>1)</sup>	1 000 VA / 1 200 VA <sup>1)</sup>	1 200 VA / 1 400 VA <sup>1)</sup>	1 500 VA	2 000 VA	2 400 VA	3 500 VA	2 600 VA	4 000 VA	3 000 VA	5 000 VA	6 000 VA	8 000 VA	
Puissance 5 sec.	2,3 kVA	2,5 kVA	2,8 kVA	3,4 kVA	4,8 kVA	6 kVA	9 kVA	6,5 kVA	10,5 kVA	7,5 kVA	12 kVA	15 kVA	21 kVA	
Efficacité max.	93 %	93 %	93 %	93 %	93 %	94 %	94 %	96 %	96 %	93 %	94 %	96 %	96 %	
Consommation propre standby / ON	1,4 W / 7 W	1,5 W / 8 W	1,6 W / 8 W	1,4 W / 8 W	1,4 W / 10 W	1,6 W / 9 W	1,6 W / 12 W	2 W / 10 W	2,1 W / 14 W	1,4 W / 14 W	1,8 W / 18 W	2,2 W / 22 W	2,4 W / 30 W	
Correction du facteur de puissance (PFC)	selon la norme EN 61000-3-2													
Niveau de bruit	< 40 dB / < 45 dB (sans / avec ventilation)													
<b>Côté entrée</b>														
Tension d'entrée	< 265 V AC (réglable : 150 V AC ... 265 V AC)													
Courant de charge réglable	0 A ... 35 A	0 A ... 25 A	0 A ... 12 A	0 A ... 70 A	0 A ... 100 A	0 A ... 55 A	0 A ... 90 A	0 A ... 30 A	0 A ... 50 A	0 A ... 160 A	0 A ... 140 A	0 A ... 100 A	0 A ... 120 A	
Courant max. du système de transfert	16 A			50 A										
Fréquence d'entrée	45 Hz ... 65 Hz													
<b>Côté batterie</b>														
Tension de l'accumulateur	9,5 V ... 17 V	19 V ... 34 V	38 V ... 68 V	9,5 V ... 17 V	9,5 V ... 17 V	19 V ... 34 V	19 V ... 34 V	38 V ... 68 V	38 V ... 68 V	9,5 V ... 17 V	19 V ... 34 V	38 V ... 68 V	38 V ... 68 V	
<b>Côté sortie AC</b>														
Tension du réseau	230 V AC +/- 2 % / 190 V AC ... 245 V AC (pure courbe sinusoïdale) / 120 V AC <sup>2)</sup>													
Fréquence du réseau	50 Hz, réglable : 45 Hz ... 65 Hz +/- 0,05 % (pilote par quartz)													
Distorsion harmonique	< 2 %													
Reconnaissance de consommateur (standby)	2 W ... 25 W													
<b>Conditions de fonctionnement</b>														
Température ambiante	-20 °C ... +55 °C													
<b>Installation et construction</b>														
Puissance Smart-Boost 30 min.	900 VA	1 200 VA	1 400 VA	1 500 VA	2 000 VA	2 400 VA	3 500 VA	2 600 VA	4 000 VA	3 000 VA	5 000 VA	6 000 VA	8 000 VA	
Réglage du courant d'entrée	2 A ... 16 A			1 A ... 50 A										
Contact multifonction réglable	2 contacts indépendants 16 A / 250 V AC (dispositif de contact à permutation libres de potentiel) <sup>3)</sup>													
Degré de protection	IP 54			IP 20										
Dimensions (X x Y x Z)	210 x 310 x 110 mm			323 x 463 x 130 mm						300 x 497 x 250 mm				
Poids	8,2 kg	9 kg	9,3 kg	15 kg	18,5 kg	16,2 kg	21,2 kg	16,2 kg	22,9 kg	34 kg	40 kg	42 kg	46 kg	
Ventilation	-			ventilateur à partir de 55 °C										
Possibilité de montage en parallèle	3 x 1 phase et triphasé													

<sup>1)</sup> Steca Xtender XTS en combinaison avec ECF-01

<sup>2)</sup> Variante spéciale qui doit être mentionnée sur la commande.

<sup>3)</sup> Steca Xtender XTS en combinaison avec TCM-01

Données techniques à 25 °C / 77 °F



**Steca RCC-02**  
Commande à distance et affichage  
(2 m de câble inclus)  
Convient au montage mural.

Sans figure:

**Steca RCC-03**  
Commande à distance et affichage  
(2 m de câble inclus)  
Convient au montage intégré.

**Câble de communication**  
Raccordement au système triphasé ou pour un montage en parallèle  
CAB-RJ45-2 (2 m)

Ce câble permet de connecter plusieurs onduleurs à un système monté en parallèle ou à un système triphasé.

**Steca BTS-01**  
Sonde de température de la batterie (5 m de câble inclus)  
Cette sonde permet d'adapter les tensions de la batterie à la température de celle-ci.



**Steca X-Connect-System**  
Structure de montage précâblé pour les appareils de la série Steca Xtender XTH.

**ECF-01**  
Unité de refroidissement intégrée pour les appareils de la série Steca Xtender XTS.

**TCM-01**  
Module de communication et de temporisation pour les appareils de la série Steca Xtender XTS.

