

Convertisseurs-chargeurs DC-DC



Silencieux

DCPOWER+ 800W



Performances
thermiques



Bluetooth

SD 200W



Lithium ready



Interface
CAN-BUS



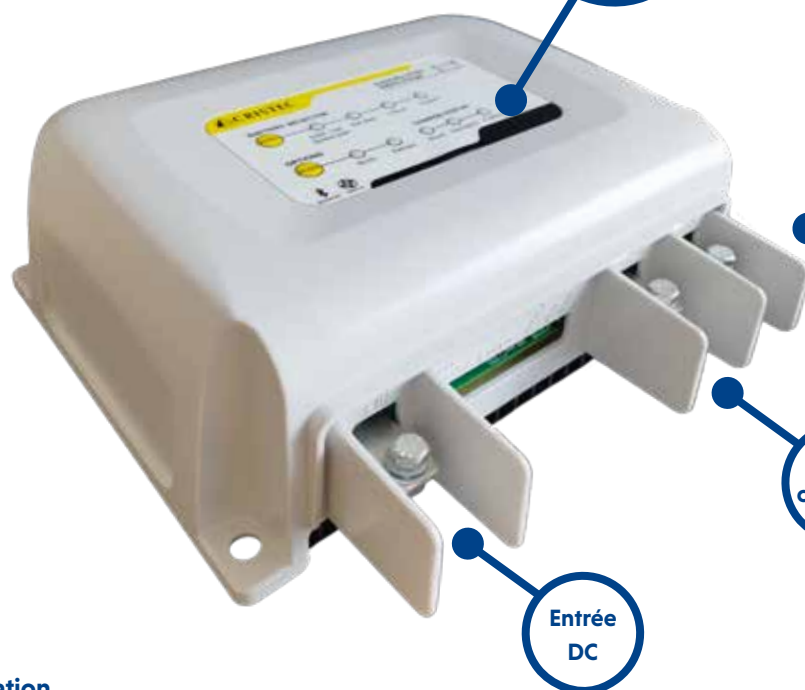
DCPOWER+

3

Garantie 3 ans



8.9/10 Indice de réparabilité



Sortie DC

0V commun

Entrée DC



Bluetooth

Présentation

Les convertisseurs-chargeurs **DCPOWER+** ont été conçus pour charger un parc de batteries de 12, 24, 36 ou 48V à partir d'un réseau 12, 24, 36 ou 48V. L'application la plus courante consiste à recharger un parc propulseur 24V à partir du réseau de bord 12V (modèle YPO12- 24/30). Ils permettent également de recharger une batterie LiFePO4 à partir d'une batterie Plomb connectée à un alternateur. Dotés d'une large plage de tension d'entrée et de sortie, ils peuvent être configurés en simple convertisseur ou en chargeur de batteries. Dans ce cas, la courbe de charge délivrée est comparable à celle d'un chargeur intelligent :

- 5 états
- tous types de batteries (électrolyte libre, Plomb étanche, Plomb Calcium, gel, AGM, Lithium, etc.)



Silencieux

CRISTEC est le seul fabricant à proposer des chargeurs-convertisseurs 800W à convection naturelle (sans ventilateur). Cet avantage confère aux chargeurs DCPOWER+ un fonctionnement totalement silencieux et une durée de vie optimisée. Il est donc possible de les installer n'importe où à bord, y compris sous une couchette.



Bluetooth basse consommation

Equipés du Bluetooth Low Energy (BLE), variante du Bluetooth « classique ». L'avantage majeur du BLE est sa faible consommation d'énergie puisqu'il consomme deux fois moins d'énergie qu'un Bluetooth classique.



Performances thermiques

Les chargeurs ont une charge nominale jusqu'à +60°C sans perte.



Protégé contre les étincelles

Tous les modèles peuvent être installés dans la salle des machines car certifiés ISO8846/SAE J1171 qui protège contre l'inflammation des gaz inflammables.



Profil de charge en 5 étapes

- **Boost** : charge les batteries à 80 % de leur charge complète
- **Absorption** : complète lentement la charge restante à 100 %
- **Floating** : maintient la charge de la batterie
- **Refresh automatique** : empêche la sulfatation et revitalise les batteries, sélection par bouton poussoir du clavier
- **Reboost** : nouvelle phase de Boost automatique si les consommateurs DC et l'état des batteries l'exigent.



Recharge sur mesure

Les chargeurs DCPOWER+ sont compatibles avec différents types de batteries :

- Plomb classique ouverte
- Etanche, gel ou AGM
- Etanche spiralée



Batterie Lithium Fer Phosphate (LiFePO4) avec BMS. La sélection de votre technologie de batterie est facile grâce au clavier en façade.



Contrôle à distance

Les chargeurs sont équipés de CAN-Bus et d'une interface Bluetooth.



Référence	DC12-12/60PL	DC12-24/30PL	YPO12-36/15	YPO12-48/10
Modèle	12-12V/60A	12-24V/30A	12-36V/15A	12-48V/10A
Capacité batteries conseillée*	500-700Ah	200-400Ah	100-200Ah	80-120Ah
Entrée				
Tension	10V -16V		10V -64V	
Courant maximum	65A		45A	
Puissance nominale	900W		675W	600W
Rendement	96% typique			
Fusible d'entrée	3 * 25A /32V		3 * 20A /80V	
Sortie				
Nombre de sorties	1			
Courant nominal	60A	30A	15A	10A
Courbe de charge	Choix du type de charge par bouton de paramétrage, Bluetooth ou par Bus-CAN (Boost, Absorption, Floating et Refresh)			
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter			
Tension de Boost (sortie usine)	14.4VDC	28.8VDC	43,2VDC	57.6VDC
Tension de Floating (sortie usine)	13.8VDC	27.6VDC	41,4VDC	52.2VDC
Tolérance de régulation	< 2% (aux conditions nominales)			
Ondulation et bruit crête à crête	< 2% (aux conditions nominales)			
Fusible automobile	3 x 25A/32V	2 x 25A/32V	2 x 20A /80V	1 x 20A /80V
Environnement				
Refroidissement	Dissipation naturelle			
Niveau sonore	0 dB			
Température de fonctionnement nominal	De -20°C à +60°C (-4°F à +140°F). Au-delà de 65°C (149°F), limitation du courant			
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F to 158°F)			
Humidité relative	jusqu'à 70% (95% sans condensation)			
Bluetooth	Bluetooth basse consommation (BLE) - Puissance: +9dBm (Fréquence: 2412-2484MHz)			
Coffret				
Matériau	Châssis en aluminium anodisé / coffret en thermoplastique			
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	238 x 220 x 81mm (9.4 x 8.7 x 3.2 in)		236 x 180 x 96mm (9.2 x 7.0 x 3.7 in)	
Poids	2kg (4.4 lb)			
Entraxe de fixation	219 x 155mm (8.6 x 6.1 in)			
Vis de fixation (murale)	4 vis M5 tête ronde			
Indice de protection	IP22			
Protection carte électronique	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)			
Normes				
Déclaration de conformité CE	Disponible sur demande			
CE / CEM	EN61204-3			
CE / Sécurité (renouvellement)	EN60335-2-29. E-marking E2*10R06/01*21068*00 EN60335-2-29			
Protections				
Inversion de polarité, court-circuit, surchauffe anormale				
Communication				
CAN-Bus (NMEA en option) / Bluetooth				
Options				
Sonde de température réf: 2.8m STP-UNI-2.8 ou 5m STP-UNI-5.0 / OTD (Over Temperature Device) / télécommande ON/OFF / sonde alternateur STP-ALT-2.4 / montage en parallèle				
Arrêt / Marche déporté	G-ON/OFF-R-PL		G-ON/OFF-R	

* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.



Référence	DC24-12/60PL	DC24-24/30PL	YPO24-36/20	YPO24-48/15
Modèle	24-12V/60A	24-24V/30A	24-36V/20A	24-48V/15A
Capacité batteries conseillée*	500-700Ah	200-400Ah	150-250Ah	100-200Ah
Entrée				
Tension	20V -32V		20V -64V	
Courant maximum	32A		25A	32A
Puissance nominale	900W			
Rendement	96% typique			
Fusible d'entrée	2 * 25A /32V	2 * 25A /32V	3 * 20A /80V	2 x 20A /80V
Sortie				
Nombre de sorties	1			
Courant nominal	60A	30A	20A	15A
Courbe de charge	Choix du type de charge par bouton de paramétrage, Bluetooth ou par Bus-CAN (Boost, Absorption, Floating et Refresh)			
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter			
Tension de Boost (sortie usine)	14.4VDC	28.8VDC	43,2VDC	57.6VDC
Tension de Floating (sortie usine)	13.8VDC	27.6VDC	41,4VDC	52.2VDC
Tolérance de régulation	< 2% (aux conditions nominales)			
Ondulation et bruit crête à crête	< 2% (aux conditions nominales)			
Fusible automobile	3 x 25A/32V	2 x 25A/32V	2 x 20A /80V	1 x 20A /80V
Environnement				
Refroidissement	Dissipation naturelle			
Niveau sonore	0 dB			
Température de fonctionnement nominal	De -20°C à +60°C (-4°F à +140°F). Au-delà de 65°C (149°F), limitation du courant			
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F to 158°F)			
Humidité relative	jusqu'à 70% (95% sans condensation)			
Bluetooth	Bluetooth basse consommation (BLE) - Puissance: +9dBm (Fréquence: 2412-2484MHz)			
Coffret				
Matériau	Châssis en aluminium anodisé / coffret en thermoplastique			
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	238 x 220 x 81mm (9.4 x 8.7 x 3.2 in)		236 x 180 x 96mm (9.2 x 7.0 x 3.7 in)	
Poids	2kg (4.4 lb)			
Entraxe de fixation	219 x 155mm (8.6 x 6.1 in)			
Vis de fixation (murale)	4 vis M5 tête ronde			
Indice de protection	IP22			
Protection carte électronique	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)			
Normes				
Déclaration de conformité CE	Disponible sur demande			
CE / CEM	EN61204-3			
CE / Sécurité (renouvellement)	EN60335-2-29. E-marking E2*10R06/01*21068*00 EN60335-2-29			
Protections				
Inversion de polarité, court-circuit, surchauffe anormale				
Communication				
CAN-Bus (NMEA en option) / Bluetooth				
Options				
Sonde de température réf: 2.8m STP-UNI-2.8 ou 5m STP-UNI-5.0 / OTD (Over Temperature Device) / télécommande ON/OFF / sonde alternateur STP-ALT-2.4 / montage en parallèle				
Arrêt / Marche déporté	G-ON/OFF-R-PL		G-ON/OFF-R	

* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.



36V

Référence	YPO36-12/40	YPO36-24/30	YPO36-36/20	YPO36-48/15
Modèle	36-12V/40A	36-24V/30A	36-36V/20A	36-48V/15A
Capacité batteries conseillée*	300-500Ah	200-400Ah	150-250Ah	100-200Ah
Entrée				
Tension	30V -48V		30V -64V	
Courant maximum	20A	25A		
Puissance nominale	600W	900W		
Rendement	96% typique			
Fusible d'entrée	2 x 20A /80V			
Sortie				
Nombre de sorties	1			
Courant nominal	40A	30A	20A	15A
Courbe de charge	Choix du type de charge par bouton de paramétrage, Bluetooth ou par Bus-CAN (Boost, Absorption, Floating et Refresh)			
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter			
Tension de Boost (sortie usine)	14.4VDC	28.8VDC	43,2VDC	57.6VDC
Tension de Floating (sortie usine)	13.8VDC	27.6VDC	41,4VDC	52.2VDC
Tolérance de régulation	< 2% (aux conditions nominales)			
Ondulation et bruit crête à crête	< 2% (aux conditions nominales)			
Fusible automobile	2 x 20A /80V			
Environnement				
Refroidissement	Dissipation naturelle			
Niveau sonore	0 dB			
Température de fonctionnement nominal	De -20°C à +60°C (-4°F à +140°F). Au-delà de 65°C (149°F), limitation du courant			
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F to 158°F)			
Humidité relative	jusqu'à 70% (95% sans condensation)			
Bluetooth	Bluetooth basse consommation (BLE) - Puissance: +9dBm (Fréquence: 2412-2484MHz)			
Coffret				
Matériau	Châssis en aluminium anodisé / coffret en thermoplastique			
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	236 x 180 x 96mm (9.2 x 7.0 x 3.7 in)			
Poids	2kg (4.4 lb)			
Entraxe de fixation	219 x 155mm (8.6 x 6.1 in)			
Vis de fixation (murale)	4 vis M5 tête ronde			
Indice de protection	IP22			
Protection carte électronique	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)			
Normes				
Déclaration de conformité CE	Disponible sur demande			
CE / CEM	EN61204-3			
CE / Sécurité (renouvellement)	EN60335-2-29. E-marking E2*10R06/01*21068*00 EN60335-2-29			
Protections				
Inversion de polarité, court-circuit, surchauffe anormale				
Communication				
CAN-Bus (NMEA en option) / Bluetooth				
Options				
Sonde de température réf: 2.8m STP-UNI-2.8 ou 5m STP-UNI-5.0 / OTD (Over Temperature Device) / télécommande ON/OFF / sonde alternateur STP-ALT-2.4 / montage en parallèle				
Arrêt / Marche déporté	G-ON/OFF-R			

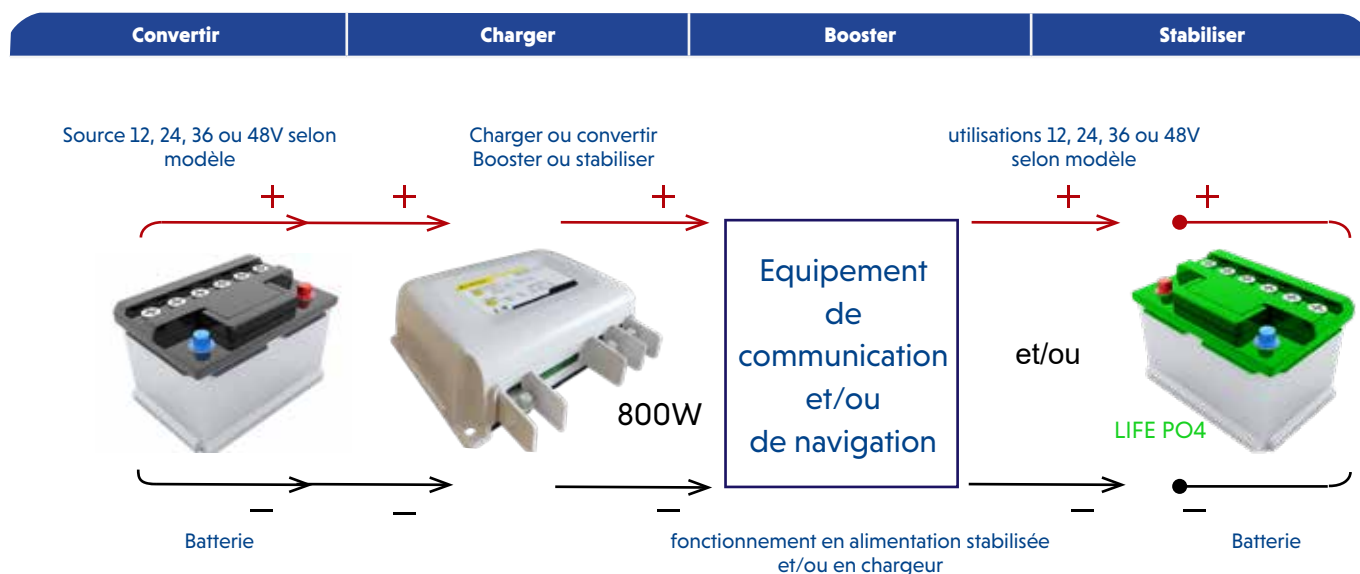
* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.



Référence	YPO48-12/40	YPO48-24/30	YPO48-36/20	YPO48-48/15	YPO48-48/30
Modèle	48-12V/40A	48-24V/30A	48-36V/20A	48-48V/15A	48-48V/30A
Capacité batteries conseillée*	300-500Ah	200-400Ah	150-250Ah	100-200Ah	200-400Ah
Entrée					
Tension	40V-64V				
Courant maximum	15A	20A			30A
Puissance nominale	600W	900W			1800W
Rendement	96% typical				
Fusible d'entrée	2 x 20A /80V				
Sortie					
Nombre de sorties	1				
Courant nominal	40A	30A	20A	15A	30A
Courbe de charge	Choix du type de charge par bouton de paramétrage, Bluetooth ou par Bus-CAN (Boost, Absorption, Floating et Refresh)				100-200Ah
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter				
Tension de Boost (sortie usine)	14.4VDC	28.8VDC	43,2VDC	57.6VDC	
Tension de Floating (sortie usine)	13.8VDC	27.6VDC	41,4VDC	52.2VDC	
Tolérance de régulation	< 2% (aux conditions nominales)				
Ondulation et bruit crête à crête	< 2% (aux conditions nominales)				
Fusible automobile	2 x 20A /80V				
Environnement					
Refroidissement	Dissipation naturelle				
Niveau sonore	0 dB				
Température de fonctionnement nominal	De -20°C à +60°C (-4°F à +140°F). Au-delà de 65°C (149°F), limitation du courant				
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F to 158°F)				
Humidité relative	jusqu'à 70% (95% sans condensation)				
Bluetooth	Bluetooth basse consommation (BLE) - Puissance: +9dBm (Fréquence: 2412-2484MHz)				
Coffret					
Matériau	Châssis en aluminium anodisé / coffret en thermoplastique				
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	236 x 180 x 96mm (9.2 x 7.0 x 3.7 in)				
Poids	2kg (4.4 lb)				
Entraxe de fixation	219 x 155mm (8.6 x 6.1 in)				
Vis de fixation (murale)	4 vis M5 tête ronde				
Indice de protection	IP22				
Protection carte électronique	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)				
Normes					
Déclaration de conformité CE	Disponible sur demande				
CE / CEM	EN61204-3				
CE / Sécurité (renouvellement)	EN60335-2-29. E-marking E2*10R06/01*21068*00 EN60335-2-29				
Protections					
Inversion de polarité, court-circuit, surchauffe anormale					
Communication					
CAN-Bus (NMEA en option) / Bluetooth					
Options					
Sonde de température réf: 2.8m STP-UNI-2.8 ou 5m STP-UNI-5.0 / OTD (Over Temperature Device) / télécommande ON/OFF / sonde alternateur STP-ALT-2.4 / montage en parallèle					
Arrêt / Marche déporté	G-ON/OFF-R				

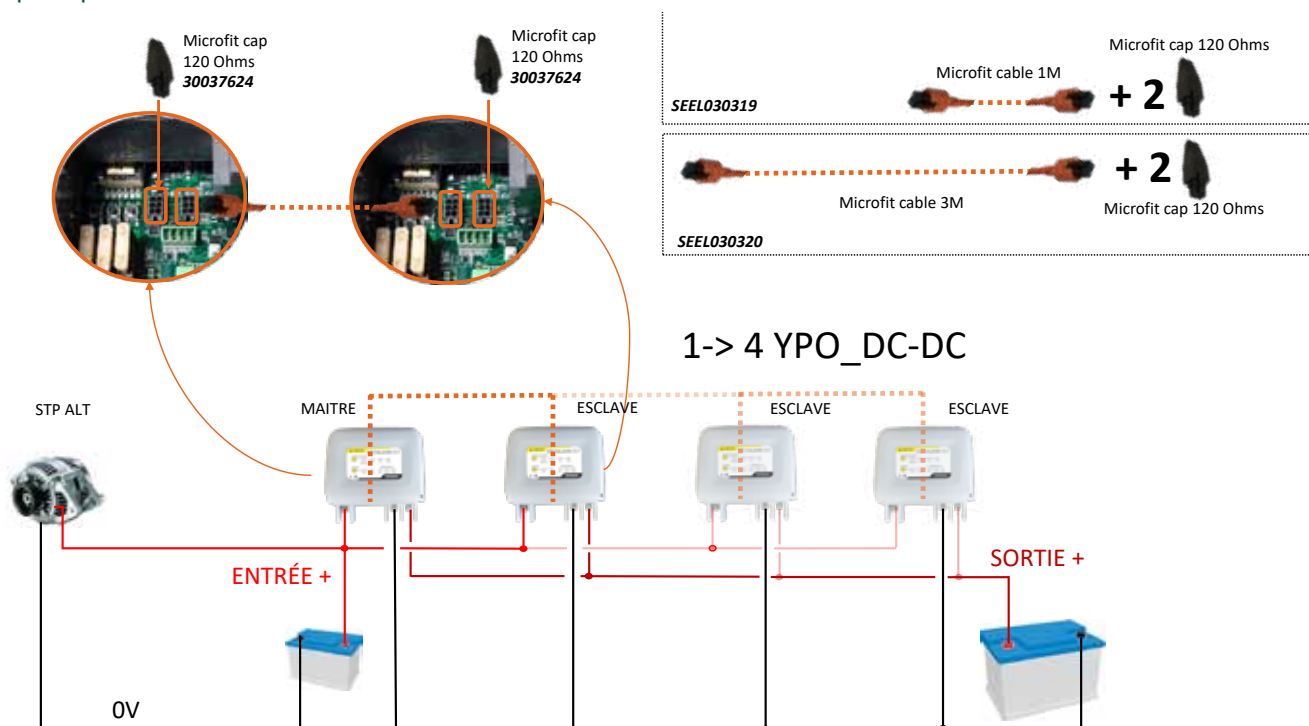
* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.

Installation standard



Montage en parallèle

Jusqu'à 4 unités peuvent être montées en parallèle à l'aide du CAN-Bus.
L'unité principale sera déclarée comme MAÎTRE et les autres comme ESCLAVE.

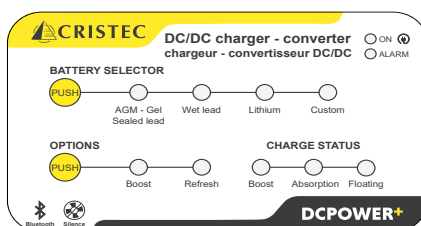


Paramètres flexibles

De nombreux réglages sont disponibles comme la limitation de la puissance de sortie, le seuil de démarrage de tension d'entrée, la température maximale de la sonde de l'alternateur, etc.

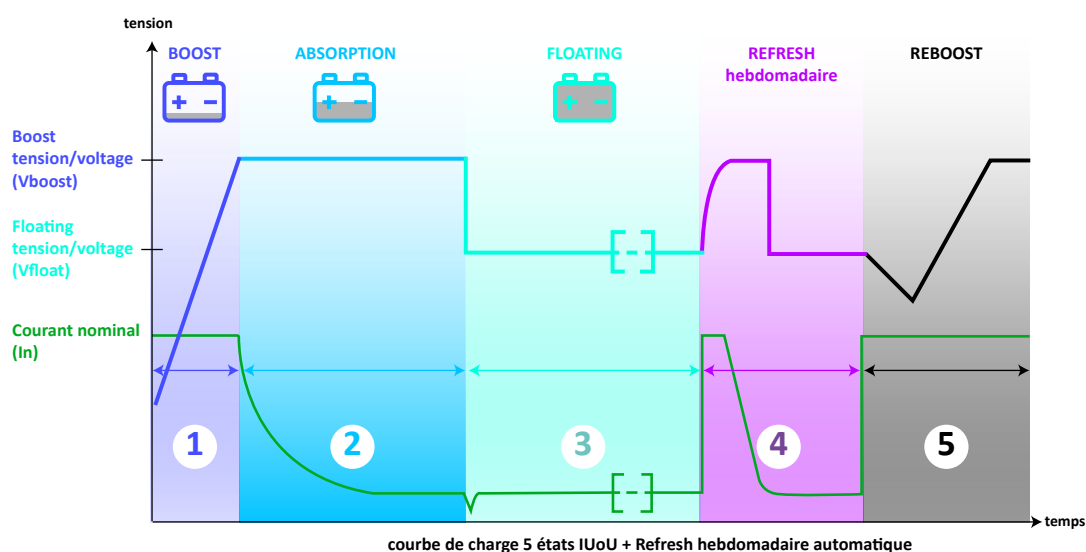
CONVERTISSEURS-CHARGEURS DCPOWER+

Sélectionner une courbe de charge



Avec le bouton PUSH BATTERY SELECTOR, vous pouvez choisir la technologie de batteries et sa courbe de charge associée. Si vous utilisez l'application Bluetooth Cristec Connect sur votre téléphone portable ou votre tablette et que vous choisissez une autre courbe de charge, la LED CUSTOM s'allume.

Lorsque vous choisissez l'une des technologies de batteries ci-dessus, le mode BOOST du menu OPTIONS est sélectionné par défaut. En appuyant plusieurs fois sur le bouton PUSH OPTIONS vous activez ou désactivez les modes BOOST et REFRESH pour obtenir de 1 à 5 phases de charge comme suit :



Si aucune OPTION n'est sélectionnée (aucune LED verte n'est allumée dans le menu OPTIONS), la courbe de charge démarre avec la tension de Floating.



12V

24V

48V

Isolation
galvanique

Présentation

Les chargeurs convertisseurs CRISTEC SD sont dédiés à l'alimentation des équipements électriques et électroniques. Ils garantissent une tension de sortie de haute qualité et assurent une isolation galvanique entre l'entrée et la sortie. Grâce à leur grande plage de tension d'entrée, ils peuvent être connectés directement à une batterie et utilisés comme chargeur de batterie avec une courbe de charge UI. Leurs dimensions et leur poids permettent un entretien aisé.

Caractéristiques

- Tension d'entrée : 12, 24, 48 VDC
- Protection d'entrée : filtre EMI contre l'inversion de polarité par fusibles
- Tension de sortie : 12 ou 24 ou 48Vdc nominal - Réglage de la tension par potentiomètre externe
- Caractéristiques de sortie : rendement typique : 75% - Régulation de ligne : 1% - Régulation de charge : 2% (10 à 100%)
- Protection de sortie : contre les courts-circuits ; contre les surcharges par limitation de courant ; contre les surtensions ($V_{nom} + 25\%$)
- Puissance de sortie : 195 W
- Température de fonctionnement : de 0°C à +50°C
- Aération : naturel
- Rigidité diélectrique : Entrée/Sortie >1000VDC
- Normes : Sécurité : EN 60950 ; CEM : EN 50081-2
- Présentation : en coffret fermé ; fixation sur bornes à vis
- Dimensions : 166 x 108 x 80 mm
- Poids : 1,3 kg

Référence	Tension d'entrée	Tension de sortie	Courant de sortie	Max. courant de sortie
SD203-I1-DD-AL	12 VDC (10 à 18VDC)	12 VDC	16 A	18 A
SD206-I1-DD-AL		24 VDC	8 A	10 A
SD208-I1-DD-AL		48 VDC	4 A	5 A
SD203-I2-DD-AL	24 VDC (18 à 36VDC)	12 VDC	16 A	18 A
SD206-I2-DD-AL		24 VDC	8 A	10 A
SD208-I2-DD-AL		48 VDC	4 A	5 A
SD203-I3-DD-AL	48 VDC (36 à 72VDC)	12 VDC	16 A	18 A
SD206-I3-DD-AL		24 VDC	8 A	10 A
SD208-I3-DD-AL		48 VDC	4 A	5 A

Installation standard

