

### POUR TÉLÉPHONES MOBILES ET TABLETTES - L'ALTERNATIVE SÛRE POUR L'ÉNERGIE A BORD

L'utilisation répandue de smartphones et tablettes PC a généré un besoin croissant pour des systèmes de charge mobile accessible à l'utilisateur. Les chargeurs USB PowerVerter peuvent être facilement installés à bord de tout véhicule et permettent aussi bien aux conducteurs et passagers d'accéder simplement à l'énergie pour charger tout appareil connecté via un câble USB.

Ce type de système offre l'avantage significatif de rendre largement inutile le besoin en tension 220V à bord des véhicules. La tension 5Volt CC est bien plus sûre que le 220V rendant ainsi l'installation rapide et simple. Les passagers peuvent accéder directement au dispositif de charge et alimenter simplement leur équipement grâce au câble de charge USB qui est fourni généralement avec leur équipement.

Tous les modèles de la gamme peuvent être indifféremment connectés sur des systèmes 12Vcc et 24Vcc et ceci sans modification. La conception électronique avancée permet de détecter automatiquement si l'appareil connecté est de configuration Apple ou Android, et adapte en conséquence le processus de charge. Cela garantit que pour tout appareil, qu'il soit Apple, Android, un iPad, un téléphone ou tablette, celui-ci sera chargé au maximum que le temps et sa capacité le permettent.



Boîtier de protection pour installation sous siège ou de rénovation. Celui-ci peut être fourni avec le chargeur, boîtier et câble tout assemblé.

### LA GAMME

La gamme PowerVerter USB a été complètement revue en 2016 pour inclure un modèle standard pouvant être utilisé lors d'installations standard ou avec profil aminci. La conception a été esthétiquement améliorée avec un corps de couleur gris foncé et une bague gris clair en offrant une LED plus visible. Celle-ci attire l'attention et invite à l'utilisation du chargeur. Les références sont: PVPro-S pour un chargeur mono-sortie et PVPro-D pour un chargeur double-sortie.

Le système d'installation en face avant a lui aussi été amélioré grâce à une façade ronde avec une bague couvrante inviolable pour cacher les vis, et permettre cependant de remplacer le produit rapidement et facilement si cela est nécessaire. Les références sont: PVPro-SFf (mono-sortie) et PVPro-DFf (double-sortie).

D'un point de vue Electronique, ce modèle comporte maintenant une détection automatique de court-circuit. Ainsi, dans l'éventualité de vandalisme ou mise en danger du produit, celui-ci se coupera automatiquement et se remettra en fonction une fois que la cause du problème aura été résolue.

Une version chargeur seul est également disponible pour des installations en espace caché derrière une paroi et ne nécessitant pas d'interface utilisateur. La gamme est enrichie par notre 'Pod'. Celui-ci

est adapté pour des installations de modernisation et est conçu pour être installé sous le siège de devant. Ce système peut aussi être acheté en tant que produit complet comprenant: Un chargeur USB PVPro, un Pod, et 1.2m de câble avec fusible en ligne. Merci de commander les références; PVPro-S-Assy (mono) et PVPro-D-Assy (double).

### INSTALLATIONS COMMERCIALES

Les chargeurs PowerVerter USB offrent une conception avancée qui empêche la chute de tension habituelle quand les courants de sortie varient alors que des équipements divers se chargent à des intensités différentes. Ce qui évite le problème fréquent du téléphone ou de la tablette indiquant qu'ils sont en train de se recharger quand en réalité très peu de courant est leur est fourni pour cela. Ils ont aussi un courant de repos exceptionnellement bas inférieur à 2mA signifiant que plusieurs chargeurs peuvent être installés en toute sécurité partout dans les bus et autocars sans crainte de décharger la batterie.

Ils sont conformes aux normes sévères exigées pour toute application à bord des véhicules commerciaux dont les normes BS EN50948 et ISO7637-2 et possèdent les deux marquages CE et E. Les boîtiers sont fabriqués en polycarbonate classé VO (auto-extinguible) résistant aux chocs. L'assemblage électronique CMS est entièrement contrôlé par ordinateur afin d'assurer une fiabilité maximale.

- Systèmes 12V et 24V
- Jusqu'à 2,1A en sortie (mono) 3,0A (double) - max 1,5A par prise
- Auto-détection Apple et Android
- Configurations pour tableau de bord, dos de siège extra-plat ou capsule sous siège
- Voyant de sortie LED
- Marques CE et E



PowerVerter USB PVPro-S et PVPro-D en mono et double-sortie



Le modèle fin peut être installé avec moins de 20mm d'espace arrière disponible.



Le PVPro-DFf, en version installation par l'avant, peut être vissé en place par l'avant, puis recouvert par un bel anneau qui empêche le vandalisme.



PV-USB2: Chargeur seul, sans interface. Pour utilisation sous tableau de bord

Tous les modèles ont un éclairage discret par LED bleue pour localiser leur emplacement dans le véhicule.

### GARANTIE

Comme tous les produits, les chargeurs USB sont fabriqués avec des composants durcis pour fonctionner durablement dans des environnements d'utilisation exigeants. En raison de l'utilisation publique, la garantie de ces produits est limitée à 3 ans.

# CHOISISSEZ VOTRE PRODUIT USB Pro

Référence	Description	Dimensions (mm)	Poids
PVPro-S	Chargeur mono sortie 12/24-5V USB 2,1A	Ø37 x 33; Trou Ø30	20g
PVPro-D	Chargeur double sortie 12/24-5V USB 3,0A (1,5A par prise)	Ø37 x 33; Trou Ø30	24g
PVPro-SFf	Chargeur USB mono-sortie 12/24-5V 2,1A installation par l'avant	Ø47 x 33; Trou Ø30	23g
PVPro-DFf	Chargeur USB double-sortie 12/24-5V 3,0A installation par l'avant	Ø47 x 33; Trou Ø30	27g
PV-USB2	Chargeur USB mono-sortie 12/24-5V 2,1A seul	113 x 24 x 15	17g
USB-POD	Boîtier Pod d'installation pour chargeurs USB	Largeur 60; Hauteur 52; Profondeur 80	69g
PV-USB-H1	Câble standard 1,2m avec fusible en ligne 2A	1 x Rouge 1,2m, 1 x Noir 1,2m	50g

Pour les versions agréées Ferroviaire, consulter la page PowerVerter Pro Ferroviaire

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Gamme de tension d'entrée	9-32Vcc
Tension de sortie	5Vcc +/- 0,1V
Courant de sortie	2,1A (mono) 3,0V (double) - max 1,5A par prise
L'application	Charge tous les appareils USB, Apple et Android inclus
Protection tension transitoire	Selon la norme internationale ISO7637-2 pour les véhicules 12/24V
Bruit de sortie	<50mV crête
Courant hors charge (courant de repos)	<1,7mA
Rendement de conversion	90%
Température de fonctionnement	-25°C à +55°C pour respecter les spécifications de ce tableau
Température de stockage	-25°C à +100°C
Tx d'humidité en fonctionnement	95% max., sans condensation
Boîtier	En polycarbonate noir
Connexions	Entrée: Cosse plates enfichables 6,3mm Sortie: port USB type A mono / double - testé jusqu'à 10000 cycles d'insertion
Voyant de sortie	LED bleue
Montage	Trou de diamètre 30mm avec ou sans façade frontale. USB2 pour installations sans perçage.
Protections:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surintensité</li> <li>Surchauffe</li> <li>Surtension et sous-tension</li> <li>Inversion de polarité</li> <li>Protégés</li> <li>Protection défaillance</li> </ul>
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlé par limiteur de courant</li> <li>Contrôlé par capteur thermique</li> <li>Contrôlé par limiteur</li> <li>Contrôlé par limiteur</li> <li>Contre tension transitoire par filtres et sélection de composants durcis</li> <li>Fusible interne</li> </ul>
Conçus pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>La directive EMC 2014/30/EU</li> <li>La directive AUTOMOTIVE Régulation 10</li> <li>La directive CE 93/68/EEC</li> <li>AES5, ECE R118 et UL 94: V-0</li> </ul>
Marquages	EN50498, EN61373 et ISO 7637-2 Pour satisfaire entièrement aux normes ferroviaires EN50155, EN45542-2 & EN50121-3-2 le produit PVPro doit être utilisé en conjonction avec un PV6i-R, PV12i-R ou PV24i-R
Protections IP:	Marques CE et E
	IP30. Nettoyage : essuyer avec un chiffon humide, ne pas pulvériser.

Version: 2106