



## Moniteur jauge de batteries JBNUM - CPS3

### Présentation

Le battery monitor JBNUM-CPS3 a été conçu pour visualiser l'état de charge, de décharge, la tension, le courant, la température et la capacité des batteries.

Vous pouvez contrôler jusqu'à trois parcs batteries simultanément, jusqu'à 2000Ah, en 12 ou 24VDC.

Le système fonctionne grâce à un menu de navigation sélectionnable à partir de touches situées en façade et d'une visualisation sur un afficheur graphique LCD avec rétro-éclairage incorporé.



#### Paramètres configurables :

- › Nombre de parcs batterie à surveiller : 1, 2 ou 3
- › Capacité de chaque parc batterie (Ah)
- › Seuil d'alarme tension batterie basse\*
- › Seuil d'alarme tension batterie haute\*
- › Activation ou désactivation de l'alarme sonore
- › Type d'affichage pour la capacité des parcs batteries (Ah ou %)
- › Langue (français ou anglais)
- › Durée du rétro-éclairage

\*Pour chaque parc batterie.

### Accessoires fournis

- › Le battery monitor.
- › Un kit shunt comprenant un shunt 250A/100mV pour un parc batterie et un câble RJ11 de 10m pour relier l'ensemble.

Code article : JBNUM - CPS3

Caractéristiques sous réserve de modifications sans préavis. Nous consulter.

### Options

- › Kit shunt pour contrôler un parc batterie supplémentaire comprenant un shunt 250A/100mV et un câble RJ11 de 10m pour relier l'ensemble (le système peut contrôler jusqu'à 3 parcs batteries - 1 kit shunt par parc) - (réf. **KITSHUNT-CPS3**).
- › Sonde de température pour contrôler un parc batterie (le système peut contrôler la température de 2 parcs batteries au maximum - 1 sonde par parc) - (réf. **STP-10M**).

### Caractéristiques techniques

- › **Tension d'alimentation** : de 8 à 35VDC
- › **Consommation** : sans éclairage/23mA ; avec éclairage/87mA
- › **Capacité batterie** : de 1 à 2 000Ah

#### Mesures :

- Tension batterie : de 0 à 35VDC
- Courant : de -300A à 300A
- Température : de 0 à +70°C

#### Résolution d'affichage :

- Tension batterie : 0,02V
- Courant : 0,1A
- Température : 0,5°C

#### Précision : ±0,5%

#### Affichage :

- Écran LCD graphique positif blanc 128 x 64 pixels
- Rétro-éclairage LED blanches

#### Alarmes : Buzzer, clignotement du rétro-éclairage

#### Dimensions : 120mm x 120mm dont écran LCD 62 x 44mm

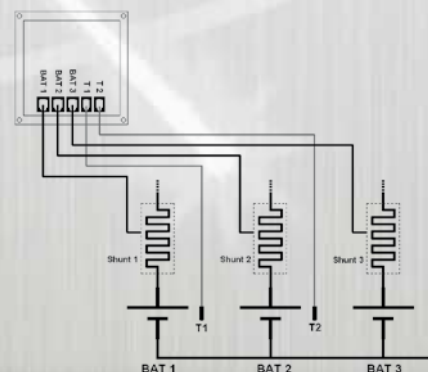
#### Zone encastrable : H 95mm x l 100mm x p 35mm

#### Température :

- Fonctionnement : de 0 à +50°C
- Stockage : de -10 à +70°C

#### Fabrication française

› 2 ans  
de garantie





# CRISTEC

L'énergie embarquée



## Chargeurs de batteries CPS3



### Innovations CPS3

› Chargeurs 12V/16A, 12V/25A, 12V/40A, 24V/12A, 24V/20A et 48V/15A sans ventilateur.

› Borne spéciale permettant l'ajout d'un répartiteur en option pour disposer jusqu'à 6 sorties batteries indépendantes.

## Préservez vos batteries grâce à une recharge optimale sur mesure

- Créée en 1983, CRISTEC – Création, Innovation Scientifique et Technique – est spécialiste de la conversion d'énergie.
- Au travers d'une gamme de produits standard principalement dédiés à des applications embarquées et distribués dans plus de 40 pays, CRISTEC développe une expertise d'envergure internationale.
- Aujourd'hui, après plus de 70 000 chargeurs HF vendus dans le monde entier, CRISTEC est fière de vous faire bénéficier des avantages de sa quatrième génération de chargeurs HF : la nouvelle gamme CPS3.

### > Innovations CPS3

Chargeurs 12V/16A, 12V/25A, 12V/40A, 24V/12A, 24V/20A et 48V/15A sans ventilateur.

Borne spéciale permettant l'ajout d'un répartiteur en option pour disposer jusqu'à 6 sorties batteries indépendantes.



### > Protection renforcée

Casquette anti-ruissellement. Platine électronique marinisée.

> 3 ans de garantie

### > Ergonomie soignée : facilité d'installation

Les chargeurs CPS3 sont prévus pour être installés verticalement ou horizontalement grâce à leurs fixations extérieures.

Le coffret est doté d'un compartiment spécifique aux connexions et aux réglages.



Il est accessible grâce à une pièce amovible frontale (carter jaune) et garantit une connexion rapide de l'alimentation du chargeur, des batteries et un accès direct aux différents réglages disponibles.

La liaison sur tiges filetées est robuste et aisée grâce à l'espace disponible.



### > Interfaces

Possibilité de connecter une sonde de température externe permettant d'optimiser la recharge des batteries et/ou un afficheur numérique pour contrôler leur état.

### > Visualisation : clarté de lecture

3 indicateurs visibles en façade des chargeurs CPS3 indiquent en temps réel dans quel état de charge ils opèrent.

Possibilité de déport en option.



### > Multi-sorties :

Recharger 3 parcs de batteries simultanément



Les chargeurs CPS3 disposent de 3 sorties (sauf modèles > 80A) pouvant débiter chacune le courant nominal.

Pour les applications marine, l'une d'entre elles est plus particulièrement dédiée à la batterie de démarrage moteur.

Chaque sortie dispose d'une diode anti-retour permettant un démarrage sans risque du moteur et évitant les transferts de courant d'une batterie vers l'autre.

Les chargeurs CRISTEC CPS3 sont les seuls sur le marché disposant d'une borne permettant l'ajout d'un répartiteur de charge pour disposer jusqu'à 6 sorties indépendantes (3 sorties chargeur + 3 sorties répartiteur).

CRISTEC recommande l'utilisation d'un répartiteur électronique sans chute de tension (voir gamme RCE).

### > Sélection du type de charge :

Sécurité et liberté

La fonction BOOST des chargeurs CRISTEC est particulièrement sécurisante car elle est contrôlée en temps et en courant ; elle évite ainsi une réinitialisation aveugle du cycle de charge en cas de coupure de l'alimentation du chargeur.

La sélection d'une recharge en 3 étapes (BOOST, ABSORPTION et FLOATING) est particulièrement recommandée lorsque l'on dispose de peu de temps pour recharger ses batteries (alimentation du chargeur par un groupe électrogène, etc.).

Inhiber la fonction BOOST est préconisé en cas d'hivernage, de charge d'entretien des batteries ou d'utilisation du chargeur en alimentation stabilisée à courant continu.

### > Sélection du type de batterie :

Une recharge adaptée sur mesure

Il est primordial que le niveau de charge soit parfaitement adapté au type des batteries d'autant que le choix en la matière est particulièrement vaste.

Les chargeurs CPS3 sont équipés de commutateurs internes permettant d'ajuster la charge en fonction du type de batteries et de l'application : 11 positions possibles dont Plomb étanche, Plomb calcium, AGM, Gel, etc.



### > Alimentation universelle :

Une utilisation mondiale

La détection automatique de la tension et de la fréquence d'entrée – de 85 à 265VAC et de 47 à 65Hz – permet aux batteries d'être rechargées n'importe où (en Europe et aux USA), depuis le réseau commercial ou un groupe électrogène y compris lorsque l'alimentation est faible ou limitée (fin de ponton, réseaux étrangers, etc.). Sauf modèle 24V/150A 400VAC triphasé.



## Les atouts de l'innovation

Les chargeurs CPS3 : la réponse à des besoins en constante évolution et à des exigences normatives de plus en plus sévères.

### > Finitions soignées : tranquillité

Les cartes électroniques des chargeurs CPS3 sont vernies : elles font l'objet d'un traitement hydrofuge et tropicalisant. Le coffret est doté d'un couvercle anti-ruissellement et d'une peinture spécifique contre la corrosion.

### > Maîtrise de la technologie : performance maximale

Grâce à leur technologie HF et à leur PFC incorporé (Power Factor Correction), les chargeurs CPS3 CRISTEC tolèrent des fluctuations significatives en entrée tout en conservant un fonctionnement optimal à plein calibre. Le contrôle du COS Phi évite le surdimensionnement des groupes électrogènes.

### > Protections incorporées : fiabilité

De nombreuses protections incorporées assurent un fonctionnement pérenne des chargeurs CPS3 : contre les inversions de polarité, contre les courts-circuits par fusibles amovibles, contre les sur-températures, etc.

### > Mise en parallèle : souplesse

Tous les chargeurs CPS3 peuvent être montés en parallèle afin d'accroître le courant de charge disponible (2 chargeurs 12V/60A donneront 12V/120A). Il est possible d'installer jusqu'à 6 chargeurs, préférablement de même calibre, dans cette configuration. La fonction power-sharing (équilibre du courant) sera active lorsqu'une seule sortie par chargeur est utilisée (sur modèles 12V/80A, 12V/100A, 24V/60A, 24V/75A, 24V/120A, 48V/30A et 48V/60A).

# Chargeurs de batteries CPS3



Code article	CPS3/12-16	CPS3/12-25	CPS3/12-40	CPS3/12-60	CPS3/12-80	CPS3/12-100	CPS3/24-12	CPS3/24-20	CPS3/24-30	CPS3/24-60	CPS3/24-75	CPS3/24-120	CPS3/24-150-TRI	CPS3/48-15	CPS3/48-30	CPS3/48-60
Tension de sortie	12 VDC						24 VDC						48 VDC			
Courant de sortie	16 A	25 A	40 A	60 A	80 A	100 A	12 A	20 A	30 A	60 A	75 A	120 A	150 A	15 A	30 A	60 A
Tension d'entrée	De 85 à 265 VAC monophasé automatique												304/552 VAC Triphasé	De 85 à 265 VAC monophasé automatique		
Fréquence d'entrée	De 47 à 65 Hz automatique															
Intensité d'entrée consommée à 230 VAC	1,0 A	1,9 A	3,1 A	4,6 A	6,0 A	6,9 A	1,9 A	3,0 A	4,5 A	9,0 A	11,5 A	17,0 A	7,0 A*	4,3 A	9,0 A	17,0 A
Connexion d'entrée AC	Sur bornier à vis avec bridage par presse-étoupe															
Limitation de puissance par commutateur manuel externe (courant d'entrée max = 6A)	non			oui			non			oui			non		oui	
Facteur de puissance	0,9 aux conditions nominales															
Rendement	> à 80% aux conditions nominales															
Régulation de sortie	+/- 1%															
Capacité de batteries conseillée (Ah)	100-200	200-300	300-500	500-700	700-900	900-1200	100-200	200-300	300-500	500-700	600-900	900-1400	1200-1800	100-200	200-400	500-700
Nombre de sorties sur passe-câble avec diode anti-retour incorporée	3 : +BAT D, +BAT1 et +BAT2					1	3 : +BAT D, +BAT1 et +BAT2					1	3 : +BAT D, +BAT1 et +BAT2		1	
Sortie SP pour ajout d'un répartiteur	oui				non		oui				non		oui		non	
Connexion de sortie DC sur tige fileté h=25 mm	M5		M6			M8	M5		M6			M8		M6		M8
Type de charge	3 états IUoU par défaut - IU possible par commutateur interne au chargeur															
Type de batteries	Plomb étanche par défaut - Autres sélections possibles par commutateurs internes au chargeur (plomb calcium, gel, AGM, etc.)															
Tension de Boost	14,5 / 29,0 / 58 VDC par défaut pour des batteries de type plomb étanche															
Durée du Boost typique	4 heures															
Tension de Floating	13,8 / 27,6 / 55,2 VDC par défaut pour des batteries de type plomb étanche															
Ajustage de la tension de sortie	Par potentiomètre interne															
Visualisation en façade	3 LEDs indiquant la présence secteur et la phase de charge (Boost, Absorption, Floating)															
Température de fonctionnement	Conditions nominales : de - 10°C à + 55 °C ; au-delà, dérating : réduction de la puissance de sortie < à 2,5 %/°C Pour des températures > 65°C arrêt automatique du chargeur sans casse - Redémarrage automatique															
Refroidissement	Naturel			Ventilation pilotée en fonction du courant de sortie			Naturel			Ventilation pilotée en fonction du courant de sortie			Naturel		Ventilation pilotée en fonction du courant de sortie	
Niveau sonore	< à 50 Dba à 1 mètre															
Protections électriques incorporées	Contre les courts-circuits, les inversions de polarité, les sur-tensions, les sur-échauffements, les sur-intensités															
Indice de protection	IP 23															
Dimensions hors-tout (mm)	H : 180 L : 255 P : 100	H : 213 L : 280 P : 110	H : 262 L : 350 P : 120	H : 400 L : 350 P : 120	H : 180 L : 255 P : 100	H : 213 L : 280 P : 110	H : 262 L : 350 P : 120	H : 400 L : 350 P : 120	H : 213 L : 280 P : 110	H : 262 L : 350 P : 120	H : 400 L : 350 P : 120	H : 213 L : 280 P : 110	H : 262 L : 350 P : 120	H : 400 L : 350 P : 120	H : 213 L : 280 P : 110	H : 262 L : 350 P : 120
Hors presse-étoupe																
Type de coffret	1M	2M	3M	1H	1M	2M	3M	2H	2M	3M	1H	2M	3M	1H	2M	3M
Poids (Kg)	2,5	4,2	7,5	12	2,5	4,2	7,5	14	4,2	7,5	12	4,2	7,5	12	4,2	7,5
Normes	CE, UL et CSA															
Garantie	3 ans															

\*@400 VAC TRI

Options compatibles avec les chargeurs CPS3	Marche/ Arrêt chargeur avec déport	LEDs déportées	Marche/Arrêt Boost avec déport	Sonde température pour compartiment batteries	Afficheur numérique	Jauge batteries
Code article	A/M-CPS3	LED-DEP-CPS3	BAD-CPS3	STP-CPS3	SEEL009104	JBNUM-CPS3