





# DATASHEET EVOLUTION

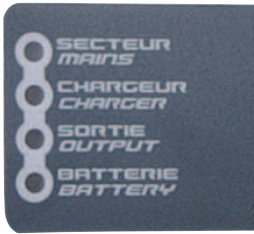
<b>&gt; Calibres</b>							
	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
12 V DC	6 A	8 A	12 A	16 A	24 A	32 A	48 A
24 V DC	3 A	4 A	6 A	8 A	12 A	16 A	24 A
48 V DC	-	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	12 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.							
<b>&gt; Spécifications normatives</b>							
Sécurité	EN 60950-1 classe TBTS						
CEM - Immunité	EN 61000-6-1 ☑ EN 61000-6-2						
CEM - Emission	EN 61000-3-2 ☑ EN 61000-6-3 ☑ EN 61000-6-4 ☑ EN 55022 classe B						
Environnement	Cetle gamme de produit s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.    						
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>							
Hygrométrie	en stockage : humidité relative de 10% à 95% non condensant en fonctionnement : humidité relative de 20% à 95% non condensant						
Température de stockage	-25°C à +85°C						
Température de fonctionnement	Puissance	65 W - 100 W			150 W - 600 W		
	75% de charge	-5°C à +50°C			-5°C à +50°C		
	100% de charge	-5°C à +50°C			-5°C à +40°C		
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m						
Durée de vie	50 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge, produit présenté en coffret						
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>							
Tensions	98 V AC - 264 V AC (de 115 V AC - 15% à 230 V AC + 15%) monophasée						
Fréquence	45 à 65 Hz						
Régime de neutre	TT - TN - IT						
Courant d'appel	limité par CTN						
Disjoncteur amont à prévoir	Bipolaire Courbe D						
Classe	Classe I						
Nota : pour la gamme de 100 W à 150 W : tension 230 V +/-15% (de 195 V à 264 V)							
	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
Consommation secteur @ 195 V	0.5 A	0.75 A	1 A	1.5 A	2 A	3 A	4 A
Rendement	75 W	100 W - 150 W		200 W - 300 W		400 W - 600 W	
A charge 20%	71%	75%		84%		85%	
A charge nominale	85%	84%		90%		91%	
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>							
Tension nominale	12 V DC		24 V DC		48 V DC		
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C (V)	13.6 +/-0.5%		27.2 +/-0.5%		54.4 +/-0.5%		
Plage de réglage (V) en mode alimentation uniquement	12 - 14		23 - 29		46 - 58		
Limitation courant chargeur	$I_n$						

> Pour la fiabilité de la tension de sortie	
Protection contre les agressions externes	<p><b>- Résistance à tout type d'agression externe :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les surtensions rencontrées sur le réseau secteur (foudre, industrielle, défaut isolement sur neutre impédant...)</li> <li>• Court-circuit au primaire par fusible temporisé sur phase.</li> <li>• Ondes de choc mode différentiel par varistance et fusible.</li> <li>• Les inversions de polarités batterie.</li> <li>• Les surtensions au secondaire.</li> <li>• Les surintensités et court-circuits au secondaire.</li> <li>• Les court-circuits internes au produit par fusible primaire.</li> <li>• Les hausses des températures externes (hors plage spécifiée).</li> </ul>
Gestion de la limitation courant chargeur	<p><b>- La limitation de courant de sortie permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protège complètement le produit des court-circuits sur l'installation.</li> <li>• La sélectivité des protections est assurée par les fusibles sur chaque sortie utilisation et le fusible batterie.</li> </ul>
Régulation et filtrage haute performance	<p><b>- Régulation de tension de sortie particulièrement efficace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulation statique &lt; 0.5% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Régulation dynamique &lt; 5% de <math>U_n</math> pour des variations cumulées du secteur et de la charge (de 10% à 90%).</li> </ul> <p><b>- Filtrage renforcé qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie Vcc.</b></p> <p>Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0.2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20MHz-50Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> <p><small>Nota : la gamme EVOLUTION peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</small></p>

> Pour le contrôle et la gestion de la source sécurité	
Contrôle système	<p><b>- Surveillance de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état des fusibles secteur, batterie et utilisation.</li> <li>• La présence ou l'absence de la batterie.</li> <li>• La température interne dans le coffret (de 200W à 600W).</li> <li>• La tension de la batterie.</li> <li>• Son état de fonctionnement.</li> <li>• La présence de la tension secteur dans la bonne plage de fonctionnement.</li> </ul>
Gestion de la charge batterie	<p><b>- Cette fonction est essentielle pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tensions de charge sont réglées en usine pour des batteries plomb à recombinaison « dite étanche ».</li> <li>• Elles sont conformes aux préconisations des constructeurs de batterie.</li> <li>• Le chargeur intègre une limitation du courant de charge batterie.</li> <li>• La fourniture de l'énergie à l'utilisation est prioritaire sur la charge batterie.</li> </ul>
Sauvegarde batterie	<p><b>- Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge afin de préserver sa capacité future.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irrémédiable des performances (seuil de coupure 1.8V/élément à +/-0.5%).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1.85V/élément à +/-0.5%).</li> <li>• Pendant l'autonomie, jusqu'au seuil de coupure, la conception du produit SLAT permet de limiter très fortement la consommation propre du chargeur sur la batterie.</li> <li>• Cela permet de profiter pleinement de la capacité de la batterie pour votre application.</li> </ul>

> Consommation du chargeur sur la batterie en mode autonomie			
	12 V DC	24 V DC	48 V DC
75 W	96 mA	108 mA	-
100 W - 150 W	49 mA	75 mA	85 mA
200 W - 300 W	65 mA	45 mA	37 mA
400 W - 600 W	141 mA	106 mA	73 mA

## > Pour une communication optimale



Visualisation et report à distance des informations

### - Secteur :

- Signalisation de présence par LED verte.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive) avec temporisation.

### - Chargeur :

- Signalisation de bon fonctionnement par LED verte.
- Chargeur en défaut si fusible secteur hors service ou absent, si le produit est hors service.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive)

### - Présence utilisation :

- Signalisation par LED verte de la présence d'une tension (pas de seuil) sur les sorties utilisation. Si une des 2 sorties n'a pas de tension, la LED s'éteint.
- Pas de report associé.

### - Batterie :

- Signalisation de présence par LED verte.
- Défaut batterie si batterie absente (test toutes les 30s pendant les 20 premières minutes après la mise en service, puis test toutes les 15 minutes ou si tension inférieure à 1.85 V/élt en mode autonomie, toutes les 30s, jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut).
- Signalisation de tension inférieure à 1.85 V/élt par LED orange clignotante (mode autonomie).
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).

#### Remarque :

Dans le cas du montage en coffret C6, la signalisation se fait par un seul voyant :

- Aucun défaut : vert
- Défaut secteur : orange
- Défaut batterie ou chargeur ou absence utilisation : rouge (ce défaut est prioritaire par rapport au défaut secteur).

### - Signalisation interne sur carte mère :

Un voyant sur la carte mère permet d'indiquer l'état de fonctionnement avant la fermeture du coffret (carte visu non connectée).

La signalisation est :

- Tout ok : vert
- Défaut secteur : orange
- Défaut batterie ou chargeur ou absence utilisation : rouge (ce défaut est prioritaire par rapport au défaut secteur).

## > Spécifications de raccordements

Bornier à vis	75 W	100 W - 150 W	200 W - 300 W	400 W - 600 W
Secteur	2.5 mm <sup>2</sup>		2.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
Batteries	2.5 mm <sup>2</sup>		6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Utilisation (2 sorties)	2.5 mm <sup>2</sup>		6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Report d'alarme*	1.5 mm <sup>2</sup>		1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>

\*Le connecteur de report d'alarme est débrochable

Nota : les bornes batterie et utilisation du calibre 12 V 48 A sont en 35 mm<sup>2</sup>.

## > Options

Kit 3 départs fusibles pour 4 départs possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte à monter par le client.</li> </ul> Se fixe par 4 harpons sur la carte mère. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecteurs avec borniers à vis de 2.5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Fusible 5 x 20 calibre 4 A.</li> </ul>
Kit de fixation rail DIN Oméga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptateur permettant de fixer les coffrets C6 et C23 sur rail type DIN.</li> </ul>
Afficheur numérique sur coffret C85	par quantité, nous consulter.
Coffret TCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour la mise en redondance, courant maximal 40 A.</li> </ul>

## > Caractéristiques coffrets et racks

Version	Dimensions L x H x P (mm)	IP	Socle	Capot
C6	194 x 243 x 97	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C23	248 x 322 x 126	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C24	322 x 248 x 126	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C38	289 x 350 x 189	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
C48	425 x 345 x 120	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C85	408 x 408 x 224	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
C180	505 x 610 x 430	IP31	Métal Ral 7035	ABS Ral 9003
Rack F3U	482 x 132 x 110	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
Rack	483 x 132 x 395	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035

## > Coffrets permettant d'intégrer des batteries

Coffret	Type	12 V	24 V	48 V
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah, 24 Ah (2 x 12 Ah)	7 Ah, 12 Ah	2.1 Ah
C38	Mural & à poser	17 Ah, 24 Ah, 38 Ah	17 Ah, 24 Ah	7 Ah, 12 Ah
C48	Mural	24 Ah (2 x 12 Ah), 36 Ah (3 x 12 Ah), 48 Ah (4 x 12 Ah)	7 Ah, 12 Ah, 24 Ah (4 x 12 Ah)	7 Ah, 12 Ah
C85	Mural & à poser	48 Ah (2 x 24 Ah), 65 Ah (3 x 12 Ah), 80 Ah, 96 Ah (4 x 24 Ah)	24 Ah, 38 Ah, 48 Ah (4 x 24 Ah)	12 Ah, 17 Ah, 24 Ah
C180	A poser	120 Ah, 130 Ah, 140 Ah	65 Ah, 80 Ah, 120 Ah, 130 Ah, 170 Ah	38 Ah, 65 Ah, 80 Ah

## > Références produits

Disponibles sur [www.slat.com](http://www.slat.com)

SLAT se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.