



# 2026 / 2027

## CATALOGUE



**BÂTIMENTS  
RÉSILIENTS**



**VILLES  
RÉSILIENTES**



**INFRASTRUCTURES  
RÉSILIENTES**

Plus d'information sur [www.slat.com](http://www.slat.com)

## À PROPOS DE SLAT

Depuis presque 70 ans, **SLAT protège les personnes et les systèmes pour un monde plus résilient.**

Née à Lyon, l'entreprise s'est construite autour d'une conviction simple : dans les bâtiments, les villes et les infrastructures, **la fiabilité de l'énergie et de la donnée sont essentielles à la sécurité des personnes et au bon fonctionnement des équipements.**

Au fil des décennies, SLAT s'est imposée comme **un spécialiste reconnu des solutions d'énergie sécurisée**, en concevant et fabriquant en France des équipements fiables, certifiés et conçus pour les applications les plus critiques : sécurité incendie, contrôle d'accès, vidéoprotection urbaine ou encore bâtiments intelligents.

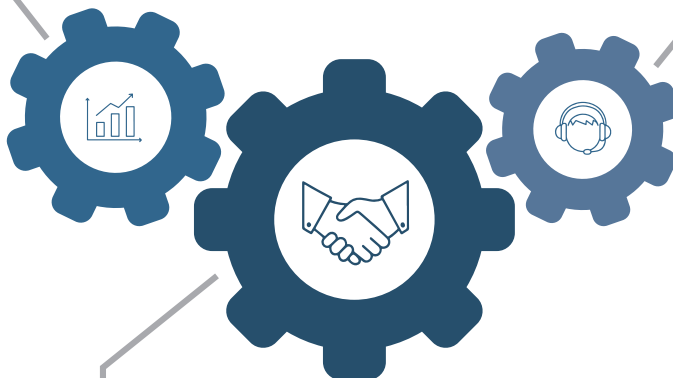
Aujourd'hui, **SLAT poursuit son ambition : mettre son expertise, son savoir-faire industriel et sa culture de l'innovation au service :**

- De la sécurité des personnes et des biens
- De la fiabilité des réseaux et des équipement connectés
- De la transition vers une énergie plus responsable et des ressources plus durables.

## SERVICE COMMERCIAL

Plus de 15 hommes et femmes sur le terrain ou en back-office pour vous accompagner dans vos projets

+33 478 66 66 63  
comm@slat.fr



## SERVICE TECHNIQUE

Un service expert de techniciens qualifiés pour traiter vos demandes techniques et SAV

+33 478 66 63 70  
sav@slat.fr

RETROUVEZ TOUTES LES INFORMATIONS  
À JOUR DONT VOUS AVEZ BESOIN :

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



## NOS MARCHÉS



### BÂTIMENTS RÉSILIENTS

Dans les bâtiments tertiaires, industriels ou ERP, la continuité d'énergie est essentielle au fonctionnement des systèmes de sécurité et des équipements critiques.

**SLAT conçoit des solutions d'alimentation sécurisée** qui garantissent la fiabilité des installations, notamment pour la sécurité incendie, le contrôle d'accès et les systèmes techniques du bâtiment.



### VILLES RÉSILIENTES

Les villes intelligentes reposent sur des infrastructures connectées et des équipements urbains qui doivent fonctionner en permanence.

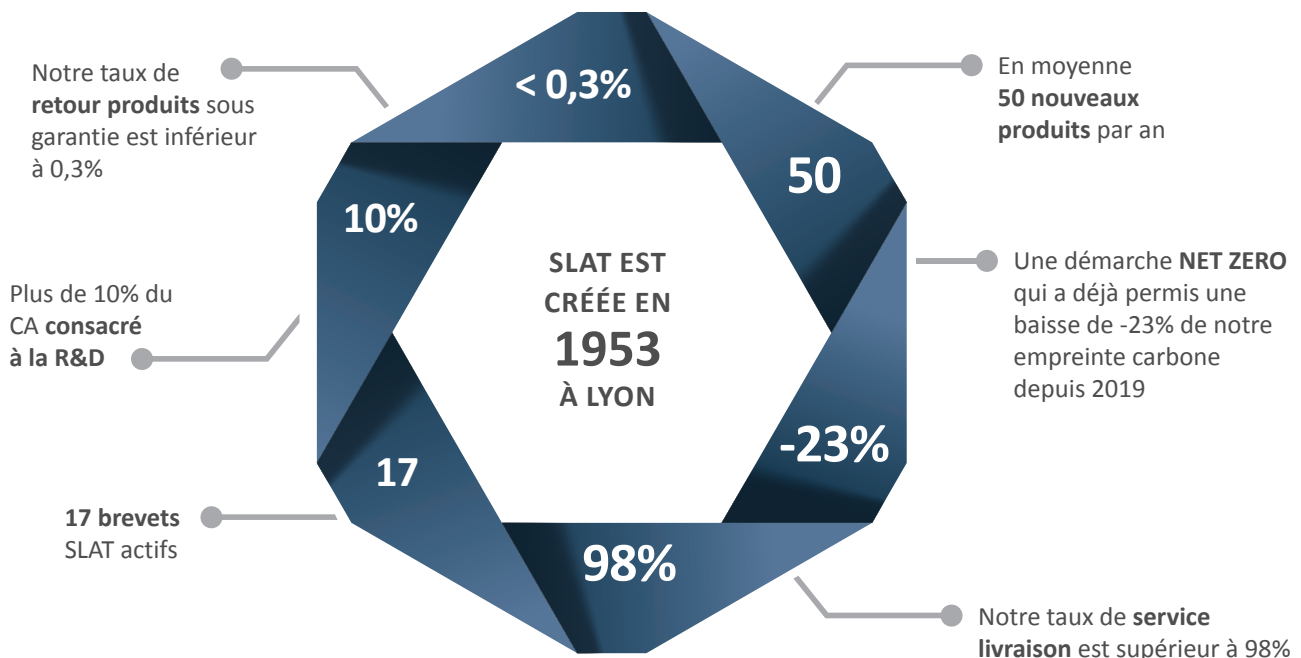
**Les solutions SLAT assurent l'alimentation fiable et cybersécurisée** de ces systèmes – vidéoprotection urbaine, signalisation, supervision ou équipements urbains – contribuant à des villes plus sûres, résilientes et durables.



### INFRASTRUCTURES RÉSILIENTES

Dans les infrastructures critiques telles que les transports, l'énergie ou les réseaux stratégiques, la continuité de service est un enjeu majeur. **SLAT développe des solutions d'énergie sécurisée robustes et certifiées**, capables de garantir le fonctionnement des équipements essentiels dans des environnements exigeants.

## QUELQUES CHIFFRES



### Vidéoprotection

Comptage urbain

10111  
00010  
00111

Caméras entrée des villes



Vidéoprotection



Gestion parking



### Informations urbaines

Gestion automatisées  
de l'énergie



Gestion des fluides



Réseau de chaleur



Signalisation



### Systèmes de secours et médicaux

Secours des équipements  
bloc opératoire



Appel malade



Alimentation poste HTA/BT




Sécurité Incendie / Evacuation

Compartimentage 

Désenfumage 

Extinction 

Issue de secours 


Détection incendie 


Sonorisation de sécurité 


Gestion Technique du Bâtiment

Éclairage 

CVC 

Bus de communication 

Passerelle de communication 

Gestion de l'énergie 

Communication / VDI

WIFI 

Téléphonie 

Radio 

Intrusion 

Contrôle d'accès 

Vidéo Surveillance 

Contrôle d'accès Vidéo

## SLAT CONTRIBUE À LA FIABILITÉ DE VOS ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INCENDIE



**Plus de 300.000 feux en France ravagent les bâtiments.** 16.000 d'entre eux ont concerné des lieux de travail et des établissements recevant du public (ERP).

Ces incendies, tous lieux confondus, font environ **30.000 victimes par an**. Grâce à des systèmes de plus en plus élaborés de détection incendie et de mise en sécurité, ces chiffres tendent à la baisse de façon presque continue depuis plus de dix ans. Pourtant, la vigilance et l'engagement des professionnels et de tous les acteurs doit se poursuivre. Nous saluons les nouvelles mesures publiées concernant la protection des monuments historiques suite au dramatique incendie de la cathédrale Notre-Dame.

D'autant que de nouveaux risques apparaissent avec l'électrification de nos usages. En effet, la première cause des départs de feu reste à l'origine une défaillance électrique. Il convient de rappeler que **3 entreprises sur 4 disparaissent après un incendie**.

Afin de rendre plus fiables les matériels de détection et de mise en sécurité, SLAT travaille avec les plus grands fabricants du secteur. Elle contribue au développement de nouvelles technologies tel que la détection par analyse d'image. SLAT offre aux responsables d'établissement et aux équipes d'intervention des équipements fiables et **la garantie d'un fonctionnement de leurs installations sans faille**.



## GUIDE DE CHOIX

	AES		SONAES	SDC-FIRE
<b>Normes</b>	EN 54-4		EN 54-4	EN 54-4
	EN 12 101-10			
	NF SSI			
<b>Application</b>	Sécurité incendie		Sonorisation	Vidéodétection incendie
<b>Tension</b>	24 V	48 V	24 V	12 V   24V   PoE/PoE+
<b>Courant</b>	2 A	2 A	6 A	40 W
	3 A	3 A	12 A	
	4 A	4 A	-	
	6 A	6 A	-	
	8 A	8 A	-	
	12 A	12 A	-	
	16 A	-	-	
	24 A	-	-	
<b>Format</b>	Coffret ou Rack		Rack	Coffret
<b>Capacité batterie</b>	7 Ah	2,1 Ah	Compatible avec les batteries de 65 à 225 Ah	24 Ah
	12 Ah	12 Ah		
	17 Ah	17 Ah		
	24 Ah	24 Ah		
	40 Ah	40 Ah		
	65 Ah	65 Ah		
<b>Pages</b>	8		14	18



# AES



Alimentations sécurisées avec batteries – Sécurité Incendie

24 V DC • 48 V DC



**Certifié Norme métier NF EN 54-4/A2**

“Systèmes de détection et d’alarme incendie”

**Certifié Norme métier NF EN 12 101-10**

“Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur”

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



## Communication par LED en façade • Contact Sec\*

Les alimentations sécurisées AES fournissent l’énergie permanente d’alimentation et de secours pour les installations de Sécurité Incendie.

\*Cette gamme existe également en liaison RS 485



**C24**

322 x 248 x 126 mm



**C38**

289 x 350 x 189 mm



**C48**

425 x 345 x 120 mm



**C85**

408 x 408 x 224 mm



**C180**

505 x 610 x 430 mm



**Rack F3U**

483 x 132 x 110 mm



**Rack**

483 x 132 x 235 mm

### Fonctions principales





- ∩ Contrôle la présence et l’impédance de la batterie (vieillessement).
- ∩ L’installation est disponible dès le retour du secteur.
- ∩ Protège la batterie des variations de température.

### Les + de la gamme AES

- ∩ Large gamme de produits en puissance et coffrets.
- ∩ Batteries raccordements avec cosses protégées fournis.
- ∩ Protection foudre intégrée.
- ∩ Reports d’alarmes sur contacts secs.

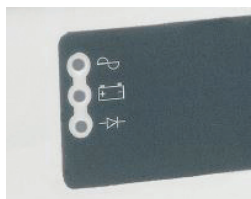
AB = Avec Batterie  
 SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS - kg	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>AES 24V</b>			
AESI 24V 2A C24 AB 7Ah	7,8	322 x 248 x 126	2240224007
AESI 24V 2A C24 AB 12Ah	11,0	322 x 248 x 126	2240224012
AESI 24V 3A C24 AB 7Ah	8,5	322 x 248 x 126	2240324007
AESI 24V 3A C24 AB 12Ah	11,0	322 x 248 x 126	2240324012
AESI 24V 3A C38 AB 24Ah	25,0	289 x 350 x 189	2240338024
AES 24V 4A C24 AB 12AH	10,0	322 x 248 x 126	2040424012
AES 24V 4A C38 AB 17AH	18,0	289 x 350 x 189	2040438017
AES 24V 4A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	2040438024
AES 24V 4A F3U	3,0	483 x 132 x 110	2040430000
AES 24V 6A C38 AB 17AH	18,0	289 x 350 x 189	2040638017
AES 24V 6A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	2040638024
AES 24V 6A F3U	3,0	483 x 132 x 110	2040630000
AES 24V 8A C48 AB 12AH	17,0	425 x 345 x 120	2040848012
AES 24V 8A C85 AB 24AH	25,0	408 x 408 x 224	2040885024
AES 24V 8A C85 AB 40AH	40,0	408 x 408 x 224	2040885040
AES 24V 8A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2040830000
AES 24V 12A C85 AB 40AH	40,0	408 x 408 x 224	2041285040
AES 24V 12A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2041230000
AES 24V 16A C180 AB 65AH	68,0	505 x 610 x 430	2041618065
AES 24V 16A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2041630000
AES 24V 24A C180 AB 65AH	68,0	505 x 610 x 430	2042418065
AES 24V 24A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2042430000
<b>AES 48V</b>			
AES 48V 2A C24 AB 2,1AH	6,0	322 x 248 x 126	2080224002
AES 48V 2A C38 AB 12AH	21,0	289 x 350 x 189	2080238012
AES 48V 3A C38 AB 12AH	21,0	289 x 350 x 189	2080338012
AES 48V 3A F3U	3,0	483 x 132 x 110	2080330000
AES 48V 4A C48 AB 12AH	27,0	425 x 345 x 120	2080448012
AES 48V 4A C85 AB 17AH	50,0	408 x 408 x 224	2080485017
AES 48V 4A C85 AB 24AH	62,0	408 x 408 x 224	2080485024
AES 48V 6A C85 AB 24AH	50,0	408 x 408 x 224	2080685024
AES 48V 6A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2080630000
AES 48V 8A C180 AB 40AH	80,0	505 x 610 x 430	2080818040
AES 48V 8A C180 AB 65AH	116,0	505 x 610 x 430	2080818065
AES 48V 8A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2080830000
AES 48V 12A C180 AB 40AH	80,0	505 x 610 x 430	2081218040
AES 48V 12A C180 AB 65AH	116,0	505 x 610 x 430	2081218065
AES 48V 12A RACK	3,0	483 x 132 x 235	2081230000
<b>AES 230V</b>			
AES 230V C85 AB 24AH	33,0	408 x 408 x 224	2050085024

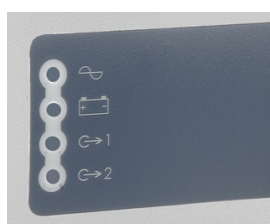
<b>&gt; Calibres</b>								
	50 W	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
24 V DC	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	12 A	16 A	24 A
48 V DC	-	-	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	12 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.								
<b>&gt; Spécifications normatives</b>								
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)							
CEM - Immunité	• EN 50130-4 (2011) + A1 (2014) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)							
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B							
Métier	• NFS 61940 • EN 54-4 / A2 • EN 12101-10							
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.							
	   							
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>								
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant							
Température de stockage	-25°C à +85°C							
Température de fonctionnement	Puissance		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							
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge							
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>								
	50 W - 75 W				100 W - 600 W			
Tensions	99 à 264 V AC monophasée				195,5 à 264 V AC monophasée			
Fréquence	45 à 65 Hz							
Régime de neutre	TT - TN - IT							
Courant d'appel	limité par CTN							
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D							
Classe	Classe I							
	50 W	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
Consommation secteur @ 195 V	0,4 A	0,5 A	0,75 A	1 A	1,5 A	2 A	3 A	4 A
Rendement	50 W - 75 W		100 W - 150 W		200 W - 300 W		400 W - 600 W	
A charge 20%	81,3%		75%		84%		85%	
A charge nominale	90,1%		84%		90%		91%	
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>								
Tension nominale	24 V DC				48 V DC			
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	27,2 V +/-0,5%				54,4 V +/-0,5%			
Limitation courant chargeur	$I_n$							

> Pour la fiabilité de la tension de sortie		
Protection contre les agressions externes	- Résistance à tout type d'agression externe : <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	- La limitation de courant de sortie permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée. <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	- Régulation de tension de sortie particulièrement efficace <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> - Filtrage renforcé qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC. Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul>	
> Pour le contrôle et la gestion de la source sécurité		
Contrôle système	- Surveillance de : <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 200 W à 600 W).</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	- Cette fonction est essentielle pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie. <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	- Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge afin de préserver sa capacité future. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irréversible des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément à +/-0,5%).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85 V/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		
	24 V DC	48 V DC
50 W - 75 W	39 mA	-
100 W - 150 W	75 mA	85 mA
200 W - 300 W	44 mA	37 mA
400 W - 600 W	106 mA	73 mA

> Pour une communication optimale



50 W - 75 W



100 W - 600 W

Visualisation et report à distance des informations

- **Défaut secteur (source normale) : signalé en local par une LED orange.**

- Si le secteur est absent ou < 195 V.
- Si le fusible secteur est hors service ou absent.
- Si le produit est hors service.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive) avec temporisation.

- **Défaut batterie (source de sécurité) : signalé par une LED orange.**

- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).

- **Si la batterie est absente :** le test batterie s'effectue de la manière suivante :

- Toutes les 30 secondes pendant les 20 premières minutes après la mise en service, toutes les 15 minutes après les 20 premières minutes, si un défaut est détecté, le test repasse toutes les 30 secondes jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut.

- **Si l'impédance interne est trop élevée (test toutes les 4h maximum sur une batterie chargée) :**

signalisation de présence par LED verte.

**Les valeurs limites de l'impédance sont :**

	24 V	48 V
50 W - 75 W	650 mΩ +/-10%	-
100 W - 150 W	410 mΩ +/-10%	1.65 Ω +/-10%
200 W - 300 W	164 mΩ +/-10%	656 mΩ +/-10%
400 W - 600 W	82 mΩ +/-10%	328 mΩ +/-10%

- **Si la tension batterie < 1.8 V/élément/-3%.**

- **Présence tension de sortie 1 (source normale remplacement) :**

Signalisation de présence tension sur cette sortie par une LED verte.

- **Présence tension de sortie 2 (source normale remplacement) :**

- Signalisation de présence tension sur cette sortie par une LED verte.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive) de l'absence d'une des 2 sorties utilisation.

- **L'AES est en état de marche lorsque les 2 LEDs vertes correspondant aux sorties utilisation sont allumées.** Si absence de tension, les LED sont éteintes.

**Équipements**

Gamme	Compensation en température	Coupage tension batterie basse	Limitation courant batterie
AES 50 W - 75 W	•*	•	/
AES 100 W - 600 W	•	•	• (75%)

\* **Seuls les modèles AES 50 et 75W certifiés VDS sont équipés d'une sonde.**

- **Compensation en température :**

Un système de compensation de la tension batterie permet de maintenir les caractéristiques de charge dans les limites des spécifications du constructeur batterie sur toute la plage de température d'utilisation.

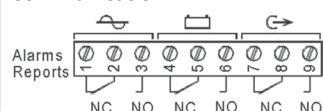
- **Limitation courant batterie :**

Un cavalier de configuration sur carte fille (position 25%, 50%, 75% du courant nominal) permet d'adapter le courant de charge batterie à la capacité de celle-ci. Le produit est livré avec le cavalier en position '75'

- **Coupage tension batterie basse :**

Le seuil de coupure est de 1,8V/élément +/- 3%.  
L'élément effectuant la coupure est positionné dans le +.

**Communication**



3 Contacts secs : 1 A @ 24 V DC / 0,3 A @ 125 V AC.

<b>&gt; Spécifications de raccordements</b>					
Bornier à vis	50 W - 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>	2,5 mm <sup>2</sup>	
Batteries	2,5 mm <sup>2</sup> *	6 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>	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> *	1,5 mm <sup>2</sup> *	
*Connecteurs débrochables - Contacts secs, 1 A @ 24 V DC, 0.5 A @ 120 V DC.					
<b>&gt; Caractéristiques coffrets et racks</b>					
	Dimensions L x H x P (mm)	Poids kg	IP	Socle	Capot
C24	322 x 248 x 126	6 - 10	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C38	289 x 350 x 189	21 - 25	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
C48	425 x 345 x 120	17 - 27	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C85	408 x 408 x 224	25 - 50	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
C180	505 x 610 x 430	68 - 116	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
Rack	483 x 132 x 235	3	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
Rack F3U	482 x 132 x 110	3	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
<b>&gt; Coffrets permettant d'intégrer des batteries</b>					
Coffret	Type	24 V		48 V	
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah		2,1 Ah	
C38	Mural & à poser	17 Ah, 24 Ah		7 Ah, 12 Ah	
C48	Mural	12 Ah		7 Ah, 12 Ah	
C85	Mural & à poser	24 Ah, 38 Ah		12 Ah, 17 Ah, 24 Ah	
C180	A poser	65 Ah, 80 Ah, 120 Ah, 130 Ah, 170 Ah		38 Ah, 65 Ah, 80 Ah	
Rack F3U	Rack	-		-	
Rack	Rack	-		-	

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

Chargeurs en rack 19" 2U pour baie de sonorisation de sécurité  
Evacuation

24 V DC • 48 V DC



## Certifiés Norme métier EN 54-4/A2

“Systèmes de détection et d’alarme incendie”

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

## Communication par LED en façade • Contact Sec

Les chargeurs de batteries SONaes associés à une batterie permettent le secours des installations de sonorisation de sécurité pour l’évacuation des bâtiments.



Rack 2U - face avant  
483 x 89 x 399 mm



Rack 2U - face arrière  
483 x 89 x 399 mm

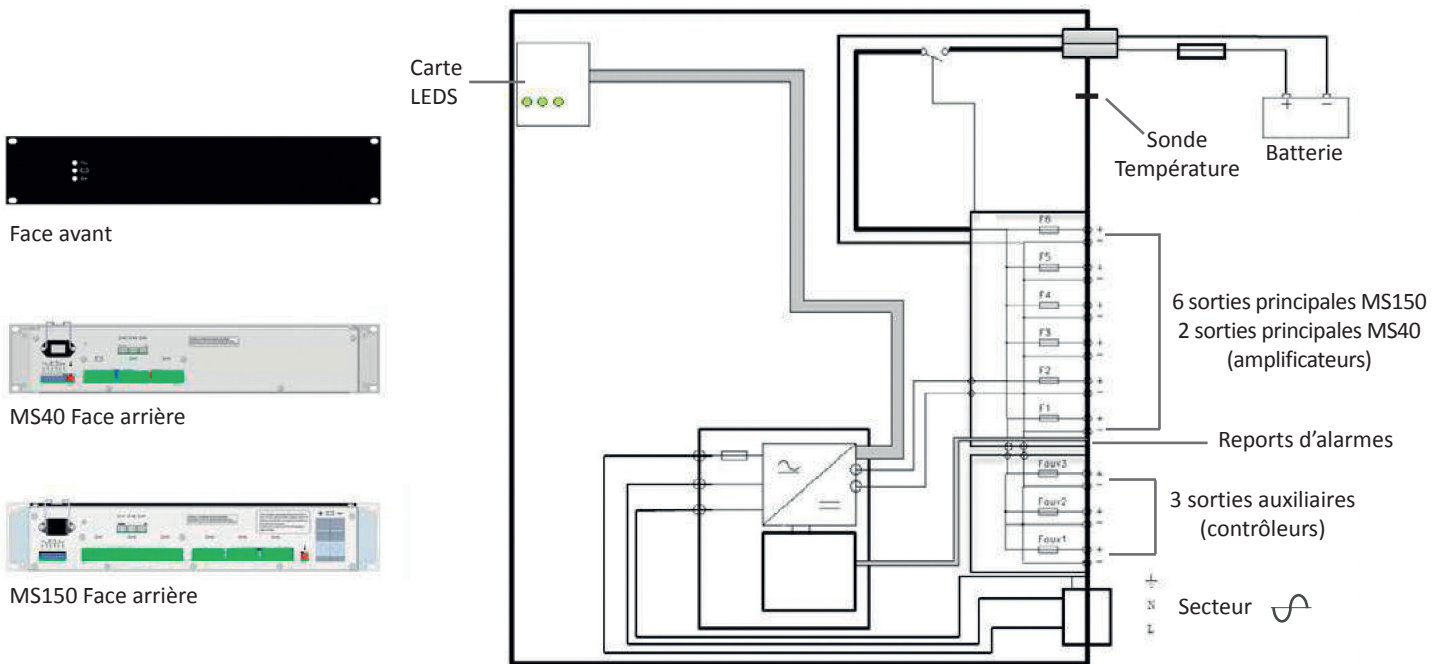
### Fonctions principales





- ∨ Accepte des courants d’alarme de 40 à 150 A.
- ∨ Contrôle la présence et l’impédance de la batterie.
- ∨ Protège la batterie des variations de température et des décharges profondes.
- ∨ Reports d’alarmes sur contacts secs et en local.

### Les + de la gamme SONaes

- ∨ Jusqu’à 6 sorties amplificateur 40 A et 3 sorties auxiliaires indépendantes fusibles.
- ∨ Tous les connecteurs sont débrochables.
- ∨ Produit entièrement protégé, avec connectiques arrière.
- ∨ Protection foudre intégrée.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SONAES 24V</b>			
SON 24V 6A MS 40 RACK	3,1	483 x 89 x 355	4540633000
SON 24V 12A MS 150 RACK	5,4	483 x 89 x 399	4541233000
<b>BATTERIES FRONTALES 24V</b>			
BAT FRONT 24V 100Ah +CABLOT	75	1 plateau	6540000100
BAT FRONT 24V 150Ah +CABLOT	110	1 plateau	6540000150



	SON 24V 6A MS40 RACK	SON 24V 12A MS150 RACK
<b>&gt; Spécifications normatives</b>		
Normes métiers	• EN 54-4 • EN 12101-10 classe A	
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)	
CEM - Immunité	• EN 50130-4 (2011) + A1 (2014) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)	
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN 55032 classe B	
Environnement	Cette gamme de produit s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.	
	   	
<b>&gt; N° CPR (CE)</b>	<b>1116-CPR-112</b>	<b>1116-CPR-089</b>
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant. <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant.	
Température de stockage	-25 à +85°C	
Température de fonctionnement	-5 à +45°C	
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m.	
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge	
<b>&gt; Calibres</b>		
Courant maximum pour l'ensemble des sorties	40 A	150 A
Nombre de sortie amplificateurs	2	6
Courant maximum par sorties amplificateurs	20 A	40A
Nombre de sorties contrôleurs	3	
Courant maximum par sortie contrôleur	5 A	

	SON 24V 6A MS40 RACK	SON 24V 12A MS150 RACK
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>		
Tension	198 à 264 V AC	
Fréquence	45 à 65 Hz	
Puissance à pleine charge	190 W	380 W
Rendement à pleine charge	84%	87%
Rendement à 20% de charge	74%	82%
Régime de neutre	TT, TN, IT	
Classe	Classe 1	
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>		
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	27,2 V DC	
Courant chargeur	6 A	12 A
Limitation de courant		
Ondulation résiduelle HFcac (20 MHz - 50 Ω)	< 4% de $U_n$	
Ondulation résiduelle BF efficace	< 0,2% de $U_n$	
Caractéristiques de régulation statique et dynamique	< 5% de la tension de floating pour des variations cumulées du secteur et de la charge de 10 à 90%	
<b>&gt; Batterie</b>		
Seuil de coupure	21.6 V +/- 3%	
Seuil impédance interne du défaut batterie	50 mΩ +/-10%	- 24 mΩ +/-10% si jumper en position '50' - 16 mΩ +/-10% si jumper en position '75'
Courant maximum pour l'ensemble des sorties délivrée par la batterie	40 A	*- 100 A si jumper en position '50' - 150 A si jumper en position '75'
Capacité batterie minimum	24 Ah	*- 65 Ah si jumper en position '50' - 86 Ah si jumper en position '75'
Capacité batterie maximum	110 Ah	225 Ah
Compensation en température	Un système de compensation de la tension batterie permet de maintenir les caractéristiques de charge dans les limites de spécifications du constructeur batteries sur toute la plage de température d'utilisation. Si la sonde de température est en court-circuit, cassée ou déconnectée, la tension batterie n'est plus compensée.	
Consommation propre du chargeur	140 mA	430 mA
<b>&gt; Raccordements</b>		
Secteur	2.5 mm <sup>2</sup> débrochable (IEC320) et verrouillable	
Sorties principales amplificateurs	16 mm <sup>2</sup> débrochable	
Sorties auxiliaires Contrôleur	2,5 mm <sup>2</sup> débrochable	
Sortie batterie	16 mm <sup>2</sup> débrochable	50 mm <sup>2</sup>
Report d'alarmes	1,5 mm <sup>2</sup> débrochable	
Sonde de température	1,5 mm <sup>2</sup> débrochable	

\* 2 configurations de courant sont disponibles selon la position du cavalier.

	SON 24V 6A MS40 RACK	SON 24V 12A MS150 RACK
<b>&gt; Protections</b>		
Contre les inversions polarités batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>à la mise sous tension :</b> le contacteur ne se ferme pas</li> <li>- <b>pendant le fonctionnement :</b> rupture du fusible F8 (5 x 20, 6,3 A, T) de la carte de puissance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>à la mise sous tension :</b> le contacteur ne se ferme pas</li> <li>- <b>pendant le fonctionnement :</b> rupture du fusible F8 (5 x 20, 12,5 A, T) de la carte de puissance</li> </ul>
Contre les erreurs de branchement batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>si à la mise sous tension,</b> la tension batterie est &gt; 30 V +/-3% le contacteur batterie ne se ferme pas</li> <li>- <b>si à la mise sous tension,</b> la tension batterie est &gt; 14 V +/-3% le contacteur batterie ne se ferme pas</li> </ul>	
Contre les surtensions au secondaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>dérégulation :</b> si tension de sortie &gt; 28,8 V +/-3% : coupure avec redémarrage cyclique</li> <li>- <b>externe :</b> protection par transil</li> </ul>	
<b>&gt; Fonctionnalités</b>		
Surveillance et signalisations	<p style="text-align: center;"><b>Signalisation par LED</b> verte si ok / orange si défaut</p>	
Secteur	<p><b>Défaut :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si secteur &lt; 185 V +/- 5% tant que le chargeur n'a pas démarré, &lt; 165 V +/-5% si le chargeur avait démarré.</li> <li>- si fusible primaire absent ou HS</li> <li>- si chargeur HS</li> <li>- si température interne trop importante</li> </ul>	
Batterie	<p><b>Défaut :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si batterie absente</li> <li>- si impédance interne trop élevée (seuil : cf. &gt; Batterie)</li> <li>- si tension batterie &lt;23,5 V +/-3% secteur présent.</li> </ul> <p><b>Monitoring du défaut batterie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- détection de la présence/absence de la batterie : test toutes les 30 secondes pendant les 20 premières minutes après la mise en service puis test toutes les 15 minutes maximum. Si un défaut est détecté, le test repasse toutes les 30 secondes jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut.</li> <li>- mesure de l'impédance interne : test effectué toutes les 4h maximum si le secteur est présent sur le chargeur et si le courant est &lt; au courant chargeur.</li> </ul>	
Sortie	<p><b>Défaut :</b> si absence de tension sur une des sorties</p>	
Reports d'alarme	<p>chaque défaut est transmis par contacts secs libre de potentiel (C-NO-NC) autorisant 1A @ 24DC, 0,5 A@ 120 V AC</p>	
<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>		
Dimensions Rack 19"2U	<p><b>Rack 19" (MS40) L : 483 mm x 2U H : 88 mm x P : 355 mm avec connecteurs ou 344 mm sans connecteurs</b>  <b>Rack 19" (MS150) L : 483 mm x 2U H : 88 mm x P : 398 mm avec connecteurs ou 344 mm sans connecteurs</b></p>	
Poids	3,1 kg	5,4 kg
Indice de protection (face avant)	IP 30	

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

Alimentation sécurisée pour la détection incendie par analyse d'images

12 V DC • 24 V DC • PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at)



**Certifiés Norme métier NF EN 54-4/A2**

“Systèmes de détection et d’alarme incendie”

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



## La seule alimentation qui permet une détection incendie par caméra vidéo et thermique conforme et fiable

La gamme SDC Fire est une alimentation unique certifiée EN 54-4 qui permet d'alimenter en 12 V DC et PoE les caméras de détection incendie. Le switch intégré gère les flux vidéo. Cette solution rend les installations de détection incendie par analyse vidéo et thermographie conforme au référentiel APSAD R7, pour une détection précoce et fiable.

**NOUVEAUTÉ**  
**2026**



SDC-F  
289 x 350 x 189 mm



### Fonctions intégrées

- ~ Alimente en PoE les équipements jusqu'à 30 W
- ~ Tension auxiliaire configurable : 12 V DC ou 24 V DC
- ~ Switch 5 ports layer 2 manageable
- ~ 1 liaison fibre pour une connexion à distance
- ~ Fonctions logicielles essentielles pour se connecter en toute sécurité au réseau
- ~ Supervision de l'état du produit et de la durée de vie restante
- ~ Supervision des équipements connectés et reboot automatique configurable sur chaque port

### Les + de la gamme SDC-F

- ~ Alimentation en 12 V et PoE certifiée EN54-4
- ~ Compatible avec toute camera alimentée en PoE
- ~ Rend l'installation complète conforme au référentiel APSAD R7
- ~ Solution complète : toutes les sources d'alimentation sont natives
- ~ Mise en service rapide
- ~ Gestion des flux des caméras
- ~ Supervision à distance via webserveur embarqué
- ~ Maintenance facilitée : Vérification automatique du fonctionnement de la caméra

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-F</b>			
SDC-F 4P1C 3A C38 24Ah	21	289 x 350 x 189	8490338024



# AVEC LES ALIMENTATIONS SLAT, VOTRE CONTRÔLE D'ACCÈS RESTE OPÉRATIONNEL



**La protection des biens et des personnes reste une préoccupation** pour tous les gestionnaires de bâtiments. En effet, il y a eu 211 800 cambriolages par an en France soit un cambriolage toutes les 2 minutes. Les dégradations contre les bâtiments ont fait l'objet de 523 500 plaintes en France en 2020. On estime qu'elles ne représentent que 11% des actes de vandalismes perpétrés.

Face à ces menaces, les matériels de contrôle d'accès et de protections contre les intrusions exigent des alimentations performantes répondant aux normes EN 50131-6.

En intégrant la **vidéoprotection** dans les fonctions du **contrôle d'accès et d'intrusion**, des nouveaux besoins d'alimentation et de transmission de données ont émergés.

**SLAT vous apporte les solutions** les plus fiables dans les meilleurs délais. Elle offre également des solutions de continuité de service pour les systèmes fonctionnant sur IP.



## GUIDE DE CHOIX

	ACCES		AXS2		AXS3		FIT'IN			SDC-M RS	SDC-M IP	SDC-PoE
<b>Normes</b>	EN 50131-6 grade 2		EN 50131-6 grade 2		EN 50131-6 grade 3		-			-	-	-
<b>Tension de sortie DC</b>	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	48 V	12 V / 24 V / 48 V	12 V / 24 V	55 V
<b>Courant / Puissance</b>	8 A	4 A / 6 A	2 A / 5 A / 10 A	1 A / 2,5 A / 5 A	4 A / 6 A	2 A / 3 A	6 A / 12 A / 24 A / 32 A	3 A / 6 A / 12 A / 24 A	3 A / 6 A / 12 A	30 W / 55 W	55 W	55 W
<b>Nombre de sorties sur bornes</b>	2 / 4* / 6*		1 / 3* / 5*		2 / 4* / 6*		-			1 / 2	1	1
<b>Ports PoE/PoE+</b>	-		-		-		-			-	-	1
<b>Ports Ethernet</b>	-		-		-		-			-	2	1
<b>Format</b>	coffret		DIN / carte / coffret		coffret		carte			DIN / coffret	DIN / coffret	DIN
<b>Technologie Batterie</b>	plomb		plomb		plomb		plomb			lithium	lithium	lithium
<b>Capacité batterie</b>	12 Ah	12 Ah	7 Ah	1,2 Ah	7 Ah	7 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 240 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 180 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 90 Ah	B	D	D
	24 Ah	24 Ah	12 Ah	7 Ah	12 Ah	12 Ah				D	G	G
	40 Ah	-	17 Ah	12 Ah	24 Ah	24 Ah				E	-	-
	-	-	24 Ah	17 Ah	40 Ah	-				G	-	-
	-	-	40 Ah	24 Ah	-	-				-	-	-
<b>Pages</b>	22		26		31		49			116	121	125

\* avec option





Conforme à la Norme métier **EN 50131 – 6 grade 2**

“Systèmes d’alarme, systèmes d’alarme contre l’intrusion et les hold-up”

## Communication par LED en façade • Contact Sec

Les alimentations sécurisées avec batteries ACCES fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les installations d'Intrusion et Contrôle d'Accès.



C24

322 x 248 x 126 mm



C38

289 x 350 x 189 mm





### Fonctions principales

- ∨ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ∨ Contrôle et reporte les états de fonctionnement.
- ∨ Protège la batterie en fin de décharge.
- ∨ L'installation est disponible dès le retour du secteur.
- ∨ Contacts d'ouverture et d'arrachement.

### Les + de la gamme ACCES

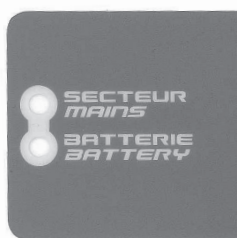
- ∨ 2 sorties utilisations indépendantes fusibles.
- ∨ En option : carte 3 départs et 5 départs.
- ∨ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ∨ Protection foudre intégrée.

DESIGNATION	POIDS - kg	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>ACCES 12V</b>			
ACCES 12V 8A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2520824000
ACCES 12V 8A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	2520824012
ACCES 12V 8A C24 AB 24 AH	12,0	322 x 248 x 126	2520824024
ACCES 12V 8A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2520838000
ACCES 12V 8A C38 SB +G+5DEP	5,0	289 x 350 x 189	2520890000
ACCES 12V 8A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	2520838040
<b>ACCES 24V</b>			
ACCES 24V 4A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2540424000
ACCES 24V 4A C24 AB 12 AH	10,0	322 x 248 x 126	2540424012
ACCES 24V 4A C38 SB +G+5DEP	5,0	289 x 350 x 189	2540490000
ACCES 24V 6A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2540624000
ACCES 24V 6A C24 AB 12 AH	10,0	322 x 248 x 126	2540624012
ACCES 24V 6A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2540638000
ACCES 24V 6A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	2540638024
<b>OPTIONS</b>			
OPTION KIT 3 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9900080000
OPTION CARTE 5 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9059050004

> Calibres		
	100 W	150 W
12 V DC	8 A	-
24 V DC	4 A	6 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.		
> Spécifications normatives		
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)	
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)	
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B	
Métier	• EN 50131 - 6 grade 2	
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE. <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px; margin-top: 5px;">     </div>	
> Spécifications environnementales		
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant	
Température de stockage	-25°C à +85°C	
Température de fonctionnement	Puissance	100 W
	75% de charge	-5°C à +50°C
	100% de charge	-5°C à +50°C
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m	
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge	
> Caractéristiques d'entrée		
Tensions	198 à 264 V AC 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	
	100 W	150 W
Courant primaire @ 198 V	0,75 A	1 A
Rendement	100 W - 150 W	
A charge 20%	75%	
A charge nominale	84%	
> Caractéristiques de sorties		
Tension nominale	12 V	24 V
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	13,6 V +/-0,5%	27,2 V +/-0,5%
Plage de réglage en mode alimentation uniquement	12 V - 14 V	23 V - 29 V
Limitation courant de court-circuit	$I_n$	

> Pour la fiabilité de la tension de sortie		
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Résistance à tout type d'agression externe :</b> <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> </li> </ul>	
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La limitation de courant de sortie</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Régulation de tension de sortie</b> particulièrement efficace</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> <li>- <b>Filtrage renforcé</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC.</li> <li>Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes.</li> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> <p><i>Nota : la gamme acces peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</i></p>	
> Pour le contrôle de la source sécurité		
Contrôle système	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surveillance de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état des fusibles secteur, batterie et utilisation.</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> </li> </ul>	
Gestion de la charge batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge</b> afin de préserver sa capacité future.</li> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irrémédiable des performances (seuil de coupure 1.8V/élément).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85V/élément).</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 « propre » du chargeur sur la batterie en mode autonomie		
	12 V DC	24 V DC
100 W à 150 W	49 mA	75 mA

## > Pour une communication optimale



Visualisation et report à distance des informations

### - Défaut secteur :

- Si secteur absent, si fusible secteur hors service ou absent, si produit hors service.
- Signalisation de bon fonctionnement par LED verte.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive) avec temporisation.

### - Tension basse en sortie (tension basse d'alerte) :

- Tension basse sortie si < 1,85V/élément +/-3%.
- Signalisation par LED orange clignotante si tension < au seuil.
- Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).

Un switch avec boucle filaire permet la détection de l'ouverture du capot et de l'arrachement mur

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) ou lorsqu'il n'y a pas de carte visu.

La signalisation est :

- Tout ok : vert
- Défauts secteur : orange

## > Spécifications de raccordements

100 W - 150 W

Secteur	2,5 mm <sup>2</sup>
Batteries	6 mm <sup>2</sup>
Utilisation (2 sorties)	6 mm <sup>2</sup>
Report d'alarme	1,5 mm <sup>2</sup>

*Le connecteur de report d'alarme est débrochable - Contacts secs, 1 A @ 24 V DC, 0,5 @ 120 V AC.*

## > Options

Kit 3 départs fusibles pour 4 départs possibles

Kit 5 départs fusibles pour 6 départs possibles

- Carte à monter par le client.
- Se fixe par 4 harpons.
- Connecteurs avec borniers à vis de 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Fusible 5 x 20 calibre 4 A.

## > Caractéristiques coffrets

Coffrets	Dimension L x H X P (mm)	IP	Socle	Capot
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

## > Coffrets permettant d'intégrer des batteries

Coffrets	Type	12 V	24 V
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah, 24 Ah (2 x 12 Ah)	7 Ah, 12 Ah
C38	Mural et à poser	17 Ah, 24 Ah, 38 Ah	17 Ah, 24 Ah

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

# AXS2



Alimentations sécurisées avec batteries – Intrusion / Contrôle d'Accès

12 V DC • 24 V DC



Conforme à la Norme métier EN 50131 – 6 grade 2

“Systèmes d’alarme, systèmes d’alarme contre l’intrusion et les hold-up”

## Communication par LED en façade • Contact Sec

Les alimentations sécurisées avec batteries AXS2 fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les installations d'Intrusion et Contrôle d'Accès.



DIN  
105 x 90 x 62 mm



CG2  
125 x 177 x 68 mm



C7  
243 x 195 x 96 mm



C24  
322 x 248 x 126 mm



C35  
367 x 352 x 108 mm



C38  
289 x 350 x 189 mm

### Fonctions principales





- ∨ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ∨ Contrôle et reporte les états de fonctionnement.
- ∨ L'installation est disponible dès le retour du secteur.
- ∨ Contacts d'ouverture et d'arrachement (sur les modèles en coffret).

### Les + de la gamme AXS2

- ∨ 1 sortie utilisation indépendante fusible.
- ∨ En option : carte 3 départs et 5 départs.
- ∨ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ∨ Protection foudre intégrée.

AB = Avec Batterie  
SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>AXS2 12V</b>			
AXS2 12V 2A DIN	0,2	105 x 90 x 62	2720220000
AXS2 12V 2A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	2720207000
AXS2 12V 2A C7 AB 7AH	4,0	243 x 195 x 96	2720207007
AXS2 12V 2A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2720224000
AXS2 12V 2A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	2720224012
AXS2 12V 5A DIN	0,2	105 x 90 x 62	2720520000
AXS2 12V 5A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	2720507000
AXS2 12V 5A C7 AB 7AH	4,0	243 x 195 x 96	2720507007
AXS2 12V 5A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2720524000
AXS2 12V 5A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	2720524012
AXS2 12V 5A C24 AB 24 AH	12,0	322 x 248 x 126	2720524024
AXS2 12V 5A C35 SB	2,7	375 x 360 x 138	2720535000
AXS2 12V 5A C35 AB 7AH	7,5	375 x 360 x 138	2720535007
AXS2 12V 5A C35 AB 17AH	9,2	375 x 360 x 138	2720535017
AXS2 12V 5A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2720538000
AXS2 12V 5A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	2720538040
AXS2 12V 10A CG2	1,0	125 x 177 x 68	2721002000
AXS2 12V 10A C35 SB	3,1	375 x 360 x 138	2721035000
AXS2 12V 10A C35 AB 17AH	8,5	375 x 360 x 138	2721035017
AXS2 12V 10A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2721038000
AXS2 12V 10A C38 AB 24 AH	15,0	289 x 350 x 189	2721038024
AXS2 12V 10A C38 AB 40 AH	20,0	289 x 350 x 189	2721038040
<b>AXS2 24V</b>			
AXS2 24V 1A DIN	0,2	105 x 90 x 62	2740120000
AXS2 24V 1A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	2740107000
AXS2 24V 1A C7 AB 1,2AH	4,0	243 x 195 x 96	2740107001
AXS2 24V 1A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2740124000
AXS2 24V 1A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	2740124007
AXS2 24V 2,5A DIN	0,2	105 x 90 x 62	2740220000
AXS2 24V 2,5A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2740224000
AXS2 24V 2,5A C24 AB 7AH	8,0	322 x 248 x 126	2740224007
AXS2 24V 2,5A C24 AB 12AH	10,0	322 x 248 x 126	2740224012
AXS2 24V 2,5A C35 SB	2,7	375 x 360 x 138	2740235000
AXS2 24V 2,5A C35 AB 7AH	7,9	375 x 360 x 138	2740235007
AXS2 24V 2,5A C35 AB 17AH	14,0	375 x 360 x 138	2740235017
AXS2 24V 2,5A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2740238000
AXS2 24V 2,5A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	2740238024
AXS2 24V 5A CG2	1,0	125 x 177 x 68	2740502000
AXS2 24V 5A C35 SB	3,1	375 x 360 x 138	2740535000
AXS2 24V 5A C35 AB 17AH	8,5	375 x 360 x 138	2740535017
AXS2 24V 5A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2740538000
AXS2 24V 5A C38 AB 24AH	17,0	289 x 350 x 189	2740538024

<b>&gt; Calibres</b>			
	20 W	60 W	125 W
12 V DC	2 A	5 A	10 A
24 V DC	1 A	2,5 A	5 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.			
<b>&gt; Spécifications normatives</b>			
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)		
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)		
CEM - Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B		
Métier	EN 50131 - 6 grade 2 (sur les versions coffrets, un switch en boucle filaire permet la détection de l'ouverture capot et l'arrachement mur)		
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.    		
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>			
Hygrométrie	<b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant		
Température de stockage	-25°C à +85°C		
Température de fonctionnement	75% de charge	-10°C à +60°C	
	100% de charge	-10°C à +55°C	
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m		
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge		
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>			
Tensions	198 à 264 V AC 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		
	20 W	60 W	125 W
Courant primaire @ 198 V	0,17 A	0,45 A	1 A
Rendement			
A charge 20%	70%	79%	83%
A charge nominale	82%	84%	88%
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>			
Tension nominale	12 V DC	24 V DC	
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	13,6 V	27,2 V	
Limitation courant	$I_n$		

> 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 surintensités et court-circuits au secondaire.</li> <li>• Les court-circuits internes au produit par fusible primaire.</li> </ul>	
Gestion de la limitation courant chargeur	<p>- <b>La limitation de courant de sortie</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</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 le fusible batterie.</li> </ul>	
Régulation et filtrage haute performance	<p>- <b>Régulation de tension de sortie</b> particulièrement efficace</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie DC. 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 (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> <p><i>Nota : la gamme AXS2 peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</i></p>	
> Pour le contrôle 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.</li> <li>• La tension de la batterie.</li> <li>• Son état de fonctionnement.</li> </ul>	
Gestion de la charge batterie	<p>- <b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</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> </ul>	
> Pour une communication optimale		
Visualisation et report à distance des informations (C7, C24, C38)	<p>- <b>Défaut secteur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si secteur absent.</li> </ul> <p>- <b>Défaut batterie</b></p>	
Sur carte mère	<p>Un voyant sur la carte mère permet d'indiquer l'état de fonctionnement avant la fermeture du coffret. La signalisation est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ok : vert</li> <li>• Défauts : orange</li> </ul>	
	20 W - 60 W	125 W
Communication	<p>Contacts secs (sécurité positive) : 1 A @ 24 V DC, 0,3 A @ 125 V AC. Il y a au total 3 contacts secs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secteur ou redresseur,</li> <li>- tension batterie,</li> <li>- les informations d'ouverture capot et d'arrachement mur sont regroupées sur un seul contact sec.</li> </ul>	<p>Contacts secs (sécurité positive) : 1 A @ 24 V DC, 0,3 A @ 125 V AC. Il y a au total 2 contacts secs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secteur, redresseur, tension batterie sont regroupés sur un contact sec</li> <li>- les informations d'ouverture capot et d'arrachement mur sont regroupées sur un contact sec.</li> </ul>

> Spécifications de raccordements	12 V DC 2 A/5 A - 24 V 1 A/2,5 A	12 V DC 10 A - 24 V 5 A		
Bornier à vis	0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup>	0,2 à 6 mm <sup>2</sup>		
<b>&gt; Options</b>				
Kit 5 départs fusibles (uniquement pour la version C35)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte à monter par le client.</li> <li>• Se fixe par 4 harpons.</li> <li>• Connecteurs avec borniers à vis de 2,5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Fusible 5 x 20 calibre 4 A.</li> <li>• Possibilité de monter jusqu'à 2 cartes.</li> </ul>			
<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>				
Versions	Dimensions L x H x P (mm)	IP	Socle	Capot
DIN	105 x 90 x 62	IP10	ABS	ABS
CG2	125 x 231 x 73	-	Métal	Grille de protection
C7	243 x 195 x 96	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C24	322 x 248 x 126	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C35	376 x 360 x 138	IP31	Métal Ral 9006	ABS
C38	289 x 350 x 189	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
<b>&gt; Coffrets permettant d'intégrer des batteries</b>				
Coffrets	Montage	12 V DC		24 V DC
DIN	Rail DIN	-		-
CG2	Rail DIN	-		-
C7	Mural	7 Ah		1,2 Ah
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah, 24 Ah (2 x 12 Ah)		7 Ah, 12 Ah
C35	Mural	7 Ah, 17 Ah		7 Ah, 17 Ah
C38	Mural et à poser	17 Ah, 24 Ah, 38 Ah		17 Ah, 24 Ah
<b>&gt; Espace client</b>				
Configuration C35	Emplacement client disponible (mm)			
1 batterie 7 Ah	170 x 310 x 80			
1 batterie 17 Ah	170 x 210 x 80			
2 batteries 7 Ah	170 x 210 x 80			
2 batteries 17 Ah	170 x 170 x 80			
1 batteries 17 Ah + 2 cartes 5 départs fusibles	140 x 170 x 80			

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

# AXS3



## Alimentations sécurisées avec batteries – Intrusion / Contrôle d'Accès

12 V DC • 24 V DC



Conforme à la Norme métier EN 50131 – 6 grade 3

“Systèmes d’alarme, systèmes d’alarme contre l’intrusion et les hold-up”

### Communication par LED en façade • Contact Sec\*

Les alimentations sécurisées avec batteries AXS3 fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les installations d'Intrusion et Contrôle d'Accès.

\*Cette gamme existe également en liaison RS 485



C24  
322 x 248 x 126 mm



C38  
289 x 350 x 189 mm



C85  
408 x 408 x 224 mm

### Fonctions principales

- ~ Contrôle et reporte les états de fonctionnement.
- ~ Contrôle la présence et l'impédance de la batterie (vieillessement).
- ~ Protège la batterie des variations de température.
- ~ Protège la batterie en fin de décharge.
- ~ Contacts d'ouverture et d'arrachement.

### Les + de la gamme AXS3






- ~ 2 sorties utilisations indépendantes fusiblées.
- ~ En option : carte 3 départs et 5 départs.
- ~ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ~ Protection foudre intégrée.
- ~ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ~ L'installation est disponible dès le retour du secteur.

AB = Avec Batterie - SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>AXS3 12V</b>			
AXS3 12V 4A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2620424000
AXS3 12V 4A C24 AB 7 AH	5,0	322 x 248 x 126	2620424007
AXS3 12V 4A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	2620424012
AXS3 12V 4A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2620438000
AXS3 12V 4A C38 SB + 5 DEP	5,0	289 x 350 x 189	2620438999
AXS3 12V 4A C38 AB 24AH	15,0	289 x 350 x 189	2620438024
AXS3 12V 6A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2620624000
AXS3 12V 6A C24 AB 7Ah	5,0	322 x 248 x 126	2620624007
AXS3 12V 6A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	2620624012
AXS3 12V 6A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2620638000
AXS3 12V 6A C38 SB + 5 DEP	5,0	289 x 350 x 189	2620638999
AXS3 12V 6A C38 AB 24AH	15,0	289 x 350 x 189	2620638024
AXS3 12V 6A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	2620638040
AXS3 12V 6A C85 SB	8,0	408 x 408 x 224	2620685000
<b>AXS3 24V</b>			
AXS3 24V 2A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2640224000
AXS3 24V 2A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	2640224007
AXS3 24V 2A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2640238000
AXS3 24V 2A C38 SB +5 DEP	5,0	289 x 350 x 189	2640238999
AXS3 24V 2A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	2640238024
AXS3 24V 3A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	2640324000
AXS3 24V 3A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	2640324007
AXS3 24V 3A C24 AB 12 AH	10,0	322 x 248 x 126	2640324012
AXS3 24V 3A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	2640338000
AXS3 24V 3A C38 SB +5 DEP	5,0	289 x 350 x 189	2640338999
AXS3 24V 3A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	2640338024
AXS3 24V 3A C85 SB	8,0	408 x 408 x 224	2640385000

### OPTIONS

OPTION KIT 3 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9900080000
OPTION CARTE 5 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9059050004

<b>&gt; Calibres</b>		
	50 W	75 W
12 V DC	4 A	6 A
24 V DC	2 A	3 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.		
<b>&gt; Spécifications normatives</b>		
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)	
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)	
CEM - Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B	
Métier	• EN 50131 - 6 grade 3	
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.    	
Certification	VdS 2115	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
Hygrométrie	<b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant	
Température de stockage	-25°C à +85°C	
Température de fonctionnement	Puissance	50 W - 75 W
	75% de charge	-10°C à +60°C
	100% de charge	-10°C à +55°C
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m	
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge	
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>		
Tensions	99 à 264 V AC 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	
	50 W	75 W
Courant primaire @ 195V	0,51 A (12 V) - 0,52 A (24 V)	0,76 A (12 V) - 0,78 A (24 V)
Courant primaire @ 99V	1 A (12 V) - 0,98 A (24 V)	1,63 A (12 V) - 1,5 A (24 V)
Rendement	50 W	75 W
A charge 20%	85%	85%
A charge nominale	88%	90%
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>		
Tension nominale	12 V DC - 24 V DC	12 V DC - 24 V DC
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	13,6 V (12 V) - 27,2 V (24 V)	13,6 V (12 V) - 27,2 V (24 V)
Limitation courant de court-circuit	De $I_n$ à $I_n +15%$ pour tension de sortie > 50% de $U_n$	

> Pour la fiabilité de la tension de sortie	
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Résistance à tout type d'agression externe :</b> <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> </li> </ul>
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La limitation de courant de sortie</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Régulation de tension de sortie</b> particulièrement efficace</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> <li>- <b>Filtrage renforcé</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC.</li> <li>Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes.</li> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> <p><i>Nota : les gammes AXS3 et AXRS peuvent fonctionner sans batterie et être utilisées en alimentation directe.</i></p>
> Pour le contrôle de la source sécurité	
Contrôle système	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surveillance de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état des fusibles secteur, batterie et utilisation.</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> </li> </ul>
Gestion de la charge batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</li> <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> <li>- <b>La limitation courant batterie</b> est ajustable par le client en fonction de la capacité batterie afin de garantir une recharge entre 0.1 et 0.3C préconisée par les constructeurs.</li> <li>• Les seuils sont de 25%, 50% et 75% du courant nominal.</li> <li>• La sélection se fait par 2 microswitches.</li> <li>• Par défaut, le courant de charge vaut 75% du courant nominal.</li> <li>- <b>Un système de compensation de la tension batterie</b> permet de maintenir les caractéristiques de charge dans les limites de spécifications du constructeur batterie sur toute la plage de température d'utilisation.</li> <li>Une sonde placée au plus près des batteries permet la mesure de la température de celles-ci.</li> </ul>
Sauvegarde batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Déconnection automatique du chargeur en fin de décharge</b> afin de préserver sa capacité future.</li> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irréversible des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnection (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85 V/élément).</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 « propre » du chargeur sur la batterie en mode autonomie		
	12 V DC	24 V DC
50 W	31,5 mA	38,5 mA
75 W	31,5 mA	38,5 mA

> Pour une communication optimale

Orange

Vert

Vert

3 voyants sur carte visu permettent l'indication des 3 défauts. Signalisation d'absence par LED orange si défaut, verte sinon.

- **Défaut secteur :**
  - Si secteur absent.
- **Défaut chargeur :**
  - Si absence de tension sur Sortie 1.
  - Si absence de tension sur Sortie 2.
  - Si tension de sorties basse (produit en surcharge).
  - Si fusible secteur HS ou absent.
  - Si produit HS.
- **Défaut batterie :**
  - 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 maximum. Si un défaut est détecté, le test repasse toutes les 30s jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut).
  - Si fusible batterie < 1,85 V/élément +/-3%.
  - Si impédance interne trop élevée (test toutes les 4h maximum sur une batterie chargée).

Un switch en boucle filaire permet la détection de l'ouverture du capot et de l'arrachement mur.

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) ou lorsqu'il n'y a pas de carte visu.

La signalisation est :

- Tout ok : vert
- Défauts : rouge

Communication AXS3

Les défauts Secteur, Batterie et Chargeur sont reportés sur 3 contacts secs indépendants (NO et NC).  
Contact sec : 1 A @ 24 V DC, 0,3 A @ 125 V AC.  
Un contact additionnel regroupe les informations d'ouverture capot et d'arrachement du mur.

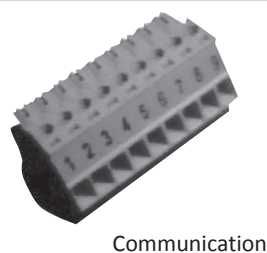
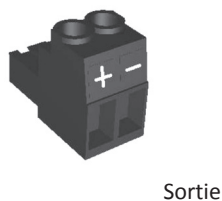
Communication AXRS\*

- Les 3 défauts (secteur, batterie, chargeur) et les informations d'ouverture capot et d'arrachement mur sont regroupés sur un seul contact sec (sécurité positive).
- Contacts secs : 1 A @ 24 V DC, 0,3 A @ 125 V AC.
- Une liaison RS485 (Modbus) permet de connaître avec précision les informations ci-dessus et communiquer les valeurs analogiques (tensions et courant utilisation, batterie, redresseur, température batterie).
- L'adressage de l'alimentation se fait par 2 microswitches (4 adresses possibles).

\*Existe en communication RS485. Pour plus d'information, nous consulter.

> Spécifications de raccordements	50 W - 75 W
Secteur	1x3pts / 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> /15 A
Batteries	1x2pts / 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> /15 A
Utilisation (2 sorties)	1x2pts / 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> /15 A
Report d'alarme	1x9pts / 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> /14,5 A

Tous les borniers sont débroschables avec sérigraphie sur la fiche mobile.



<b>&gt; Options</b>				
Kit 3 ou 5 départs fusibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte à monter par le client.</li> <li>• Se fixe par 4 harpons sur la carte mère.</li> <li>• Connecteurs avec borniers à vis de 2,5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Fusible 5 x 20 calibre 4 A.</li> </ul>			
<b>&gt; Caractéristiques coffrets</b>				
Coffret	Dimension L x H x P (mm)	IP	Socle	Capot
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
C85	408 x 408 x 224	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
<b>&gt; Coffrets permettant d'intégrer des batteries</b>				
Coffret	Type	12 V		24 V
C24	Mural	7Ah, 12Ah, 24Ah (2 x 12 Ah)		7 Ah, 12 Ah
C38	Mural et à poser	17 Ah, 24 Ah, 38 Ah		17 Ah, 24 Ah
C85	Mural et 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)
<b>&gt; Capacités des batteries à associer</b>				
Tension chargeur	12 V DC		24 V DC	
Calibre chargeur	4 A	6 A	2 A	3 A
Courant maximum de charge batterie	3 A	4,5 A	1,5 A	2,25 A
Capacité maximum C20 - 1.75 V	50 Ah	86 Ah	26 Ah	40 Ah
Capacité minimum C20 - 1.75 V	7 Ah	7 Ah	7 Ah	7 Ah

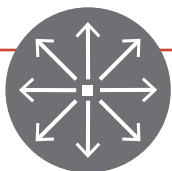
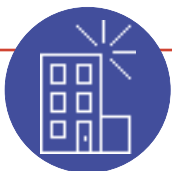
SLAT se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

## VOS SERVICES VDI SONT DE MEILLEURE QUALITÉ AVEC LES ALIMENTATIONS SLAT



**Les bâtiments modernes sont câblés pour faire transiter la quantité** sans cesse croissante d'informations que nous échangeons. Avec en moyenne moins de 6 heures de coupure par an, nous pourrions penser que notre réseau électrique suffit à garantir l'alimentation de toute notre infrastructure VDI. La réalité est pourtant autre avec un réseau fortement dégradé dans nos bâtiments par les puissants moteurs des ascenseurs ou des climatisations, les manœuvres des organes de protection du réseau électrique ou encore les perturbations générés par les nouvelles applications sans fil.

Depuis 30 ans, les alimentations SLAT destinées aux **applications Voix-Données-Images** suivent les évolutions technologiques pour offrir le meilleur filtrage et la continuité d'alimentation pour un service VDI de qualité.



## GUIDE DE CHOIX

	CLASSIC			EVOLUTION			EVOLUTION RMS IP			TITAN	SDC-PoE	SDC-PoE8	SDC-PoE24
<b>Tension de sortie DC</b>	12 V	24 V	48 V	12 V	24 V	48 V	12 V	24 V	48 V	48 V	55 V	-	-
<b>Courant / Puissance</b>	2 A / 5 A / 6 A	1A/2,5A/3 A / 4 A / 6 A	1,5 A / 2 A / 3 A	6 A / 8 A / 12 A / 16 A / 24 A / 32 A / 48 A	3 A / 4 A / 6 A / 8 A / 12 A / 16 A / 24 A	2 A / 3 A / 4 A / 6 A / 8 A / 12 A	24 A / 48 A	12 A / 24 A	6 A / 12 A	25 A / 40 A	55 W	180 W	210 W
<b>Nombre de sorties sur bornes</b>	2 / 4* / 6*			2 / 4* / 6*			5			1	1	-	-
<b>Ports PoE/PoE+</b>	-			-			-			-	1	8	jusqu'à 22
<b>Ports HiPoE</b>	-			-			-			-	-	4	-
<b>Ports Ethernet</b>	-			-			1			-	1	-	-
<b>Ports SFP</b>	-			-			-			-	-	2	jusqu'à 4
<b>Contact sec</b>	1			3			-			2	1	1	-
<b>IHM</b>	1 LED			4 LED			Afficheur			8 LED + afficheur	4	18	68
<b>Communication IP (SNMP)</b>	-			-			oui			-	oui	oui	oui
<b>Format</b>	DIN ou Coffret			Coffret ou Rack			Rack			Coffret ou Rack	DIN	DIN	Rack
<b>Technologie batterie</b>	plomb			plomb			plomb			plomb	lithium	lithium	lithium
<b>Contrôle/ protection batterie</b>	-			oui			oui			oui	oui	oui	oui
<b>Capacité batterie</b>	sans batterie 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah 38 Ah	sans batterie 1,2 Ah 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah	sans batterie 2,1 Ah 7 Ah 12 Ah	sans batterie 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah 36 Ah 38 Ah 48 Ah 65 Ah 80 Ah 96 Ah 120 Ah 130 Ah 140 Ah	sans batterie 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah 38 Ah 48 Ah 65 Ah 80 Ah 120 Ah 130 Ah 170 Ah	sans batterie 2,1 Ah 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah 38 Ah 65 Ah 80 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 320 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 140 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 80 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 400 Ah	D G	F	F J
<b>Pages</b>	38			43			53			58	125	129	134

\* avec option





### Sans report d'alarme

Les alimentations sécurisées avec batteries CLASSIC fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour toutes les installations.



C6

194 x 243 x 97 mm



C24

322 x 248 x 126 mm



C7

243 x 195 x 96 mm



C38

289 x 350 x 189 mm



DIN

105 x 90 x 62 mm

### Fonctions principales

- ∨ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ∨ L'installation est disponible dès le retour du secteur.
- ∨ Contact d'ouverture.

### Les + de la gamme CLASSIC

- ∨ 2 sorties utilisations indépendantes fusibles.
- ∨ En option : carte 3 départs et 5 départs.
- ∨ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ∨ Protection foudre intégrée.





AB = Avec Batterie

SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>CLASSIC 12V</b>			
CL 12V 2A CARTE	0,1	99 x 68 x 35	1020210000
CL 12V 2A Din	0,2	105 x 90 x 62	1020220000
CL 12V 2A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	1020207000
CL 12V 2A C7 AB 7AH	4,0	243 x 195 x 96	1020207007
CL 12V 2A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1020224000
CL 12V 2A C24 AB 12AH	6,0	322 x 248 x 126	1020224012
CL 12V 5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	1020510000
CL 12V 5A Din	0,2	105 x 90 x 62	1020520000
CL 12V 5A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	1020507000
CL 12V 5A C7 AB 7AH	4,0	243 x 195 x 96	1020507007
CL 12V 5A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1020524000
CL 12V 5A C24 AB 12AH	6,0	322 x 248 x 126	1020524012
CL 12V 5A C24 AB 24AH	12,0	322 x 248 x 126	1020524024
CL 12V 5A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1020538000
CL 12V 5A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	1020538040

AB = Avec Batterie  
 SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>CLASSIC 24V</b>			
CL 24V 1A CARTE	0,1	99 x 68 x 35	1040110000
CL 24V 1A C7 SB	1,0	243 x 195 x 96	1040107000
CL 24V 1A C7 AB 1,2AH	2,0	243 x 195 x 96	1040107001
CL 24V 1A C24 SB	3,0	322 x 248 x 126	1040124000
CL 24V 1A C24 AB 7AH	8,0	322 x 248 x 126	1040124007
CL 24V 2,5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	1040210000
CL 24V 2,5A Din	0,2	105 x 90 x 62	1040220000
CL 24V 2,5A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1040224000
CL 24V 2,5A C24 AB 2,1AH	5,0	322 x 248 x 126	1040224002
CL 24V 2,5A C24 AB 7AH	8,0	322 x 248 x 126	1040224007
CL 24V 2,5A C24 AB 12AH	10,0	322 x 248 x 126	1040224012
CL 24V 2,5A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1040238000
CL 24V 2,5A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	1040238024
CL 24V 4A C6	1,0	194 x 243 x 97	1040407000
CL 24V 4A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1040424000
CL 24V 4A C24 AB 12AH	10,0	322 x 248 x 126	1040424012
CL 24V 4A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1040438000
CL 24V 4A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	1040438024
CL 24V 6A C6	1,0	194 x 243 x 97	1040607000
CL 24V 6A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1040624000
CL 24V 6A C24 AB 12AH	10,0	322 x 248 x 126	1040624012
CL 24V 6A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1040638000
CL 24V 6A C38 AB 24AH	25,0	289 x 350 x 189	1040638024
<b>CLASSIC 48V</b>			
CL 48V 2A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1080224000
CL 48V 3A C6	1,0	194 x 243 x 97	1080307000
CL 48V 3A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1080338000
CL 48V 3A C38 AB 12AH	21,0	289 x 350 x 189	1080338012
<b>OPTIONS</b>			
OPTION KIT 3 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9900080000
OPTION CARTE 5 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9059050004

<b>&gt; Calibres</b>				
	20 W	60 W	100 W	150 W
12 V DC	2 A	5 A	-	-
24 V DC	1 A	2,5 A	4 A	6 A
48 V DC	-	-	2 A	3 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.				
<b>&gt; Spécifications normatives</b>				
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) Gamme qualifiée par le laboratoire TUV (gamme 20-60 W)			
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)			
CEM - Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B			
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE. <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;">     </div>			
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>				
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant			
Température de stockage	-25°C à +85°C			
Température de fonctionnement	Puissance		20 W - 150 W	
	75% de charge		-5°C à +50°C	
	100% de charge		-5°C à +50°C	
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m			
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge			
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>				
Tensions	198 à 264 V AC			
Fréquence	45 à 65 Hz			
Régime de neutre	TT - TN - IT			
Courant d'appel	limité par CTN			
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D			
Classe	Classe I			
	20 W	60 W	100 W	150 W
Consommation secteur @ 198 V	0,17 A	0,45 A	0,75 A	1 A
Rendement	20 W	60 W	100 W - 150 W	
A charge 20%	79%	82%	75%	
A charge nominale	82%	83%	84%	
<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	13,6 V +/-0,5%	27,2 V +/-0,5%	54,4 V +/-0,5%	
Plage de réglage en mode alimentation uniquement	12 V - 14 V	23 V - 29 V	46 V - 58 V	
Limitation courant chargeur	$I_n$			

> Pour la fiabilité de la tension de sortie			
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Résistance à tout type d'agression externe :</b> <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> </li> </ul>		
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La limitation de courant de sortie</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Régulation de tension de sortie</b> particulièrement efficace <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> </li> <li>- <b>Filtrage renforcé</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC. Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Nota : la gamme CLASSIC peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</i></p>		
> Pour le contrôle et la gestion de la source sécurité			
Contrôle système	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surveillance de :</b> <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 200 W à 600 W).</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> </li> </ul>		
Gestion de la charge batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie. <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> </li> </ul>		
> Consommation du chargeur sur la batterie en mode autonomie			
	12 V DC	24 V DC	48 V DC
20 W - 60 W	11 mA	12 mA	-
100 W - 150 W	-	24 mA	33 mA
> Communication			
Visualisation des informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Un voyant vert sur la carte</b> indique la présence de tension sur la sortie utilisation. En mode autonomie (secteur absent), ce voyant reste allumé tant que la batterie est présente.</li> </ul>		

<b>&gt; Spécifications de raccordements</b>				
Bornier à vis	20 W - 60 W	100 W - 150 W		
Secteur	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>		
Batteries	2,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>		
Utilisation (1 sortie)	2,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>		
Switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un switch (contact sec avec boucle filaire) permet la détection de l'ouverture du capot sur les version 12 et 24 V.</li> <li>• Contact sec, 1 A @ 24 V DC, 0,5 A @120 V DC.</li> </ul>			
<b>&gt; Options</b>				
Kit 3 ou 5 départs fusibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte à monter par le client.</li> <li>• Se fixe par 4 harpons sur la carte mère.</li> <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 sur rail type DIN.</li> </ul>			
<b>&gt; Caractéristiques coffrets et boîtier DIN</b>				
Coffret	Dimensions L x H x P (mm)	IP	Socle	Capot
DIN	105 x 90 x 62	IP30	-	ABS Ral 9003
C6	194 x 243 x 97	IP30	Métal Ral 9006	ABS Ral 9003
C7	243 x 194 x 97	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
<b>&gt; Coffrets permettant d'intégrer des batteries</b>				
Coffret	Type	12 V DC	24 V DC	48 V DC
DIN	Rail DIN	-	-	-
C6	Mural & rail DIN	-	-	-
C7	Mural	7 Ah	1.2 Ah	2,1 Ah
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah, 17 Ah <i>uniquement en 20-60 W, 24 Ah (2 x 12 Ah)</i>	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

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



### Communication par LED en façade • Contact Sec

Les alimentations sécurisées avec batteries EVOLUTION fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour toutes les installations.



### Fonctions principales

- ∨ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ∨ Contrôle et reporte les états de fonctionnement.
- ∨ Contrôle de la présence de la batterie.
- ∨ Protège la batterie en fin de décharge.
- ∨ L'installation est disponible dès le retour du secteur.

### Les + de la gamme EVOLUTION

- ∨ 2 sorties utilisations indépendantes fusiblées.
- ∨ En option : carte 3 départs et 5 départs.
- ∨ En option : coffret de mise en parallèle ou redondance.
- ∨ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ∨ Protection foudre intégrée.

AB = Avec Batterie  
SB = Sans Batterie

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>EVOLUTION 12V</b>			
EV 12V 6A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1520624000
EV 12V 6A C24 AB 7AH	5,0	322 x 248 x 126	1520624007
EV 12V 6A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	1520624012
EV 12V 6A C24 AB 24 AH	12,0	322 x 248 x 126	1520624024
EV 12V 6A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1520638000
EV 12V 6A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	1520638040
EV 12V 8A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1520824000
EV 12V 8A C24 AB 12 AH	6,0	322 x 248 x 126	1520824012
EV 12V 8A C24 AB 24 AH	12,0	322 x 248 x 126	1520824024
EV 12V 8A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1520838000
EV 12V 8A C38 AB 40AH	20,0	289 x 350 x 189	1520838040
EV 12V 8A F3U	3,0	482 x 132 x 110	1520830000
EV 12V 12A C6	1,0	194 x 243 x 97	1521207000
EV 12V 12A F3U	3,0	482 x 132 x 110	1521230000
EV 12V 16A C23	2,0	248 x 322 x 126	1521624000
EV 12V 16A C85 SB	10,0	408 x 408 x 224	1521685000
EV 12V 16A C85 AB 65AH	34,0	408 x 408 x 224	1521685065
EV 12V 16A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1521630000
EV 12V 24A C23	2,0	248 x 322 x 126	1522424000
EV 12V 24A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1522430000
EV 12V 32A C23	2,0	248 x 322 x 126	1523224000
EV 12V 48A C180 SB	20,0	505 x 610 x 430	1524818000
EV 12V 48A RACK	4,0	483 x 132 x 395	1524830000
<b>EVOLUTION 24V</b>			
EV 24V 3A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1540324000
EV 24V 3A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	1540324007
EV 24V 3A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1540338000
EV 24V 3A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	1540338024





DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
EV 24V 4A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1540424000
EV 24V 4A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	1540424007
EV 24V 4A C24 AB 12 AH	10,0	322 x 248 x 126	1540424012
EV 24V 4A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1540438000
EV 24V 4A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	1540438024
EV 24V 6A C6	1,0	194 x 243 x 97	1540607000
EV 24V 6A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1540624000
EV 24V 6A C24 AB 12 AH	10,0	322 x 248 x 126	1540624012
EV 24V 6A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1540638000
EV 24V 6A C38 AB 17Ah	17,0	289 x 350 x 189	1540638017
EV 24V 6A C38 AB 24 AH	25,0	289 x 350 x 189	1540638024
EV 24V 6A F3U	3,0	483 x 132 x 110	1540630000
EV 24V 8A C23	2,0	248 x 322 x 126	1540824000
EV 24V 8A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1540848000
EV 24V 8A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	1540848024
EV 24V 8A C85 SB	10,0	408 x 408 x 224	1540885000
EV 24V 8A C85 AB 40AH	40,0	408 x 408 x 224	1540885040
EV 24V 8A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1540830000
EV 24V 12A C23	2,0	248 x 322 x 126	1541224000
EV 24V 12A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1541248000
EV 24V 12A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	1541248024
EV 24V 12A C85 SB	10,0	408 x 408 x 224	1541285000
EV 24V 12A C85 AB 40AH	40,0	408 x 408 x 224	1541285040
EV 24V 16A C23	2,0	248 x 322 x 126	1541624000
EV 24V 16A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1541648000
EV 24V 16A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	1541648024
EV 24V 16A C180 SB	20,0	505 x 610 x 430	1541618000
EV 24V 16A C180 AB 65AH	68,0	505 x 610 x 430	1541618065
EV 24V 16A C180 AB 90AH	80,0	505 x 610 x 430	1541618090
EV 24V 16A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1541630000
EV 24V 24A C23	2,0	248 x 322 x 126	1542424000
EV 24V 24A C180 SB	20,0	505 x 610 x 430	1542418000
EV 24V 24A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1542430000

## EVOLUTION 48V

EV 48V 2A C24 SB	2,0	322 x 248 x 126	1580224000
EV 48V 2A C24 AB 2,1 AH	6,0	322 x 248 x 126	1580224002
EV 48V 3A C6	1,0	194 x 243 x 97	1580307000
EV 48V 3A C38 SB	5,0	289 x 350 x 189	1580338000
EV 48V 3A C38 AB 12AH	21,0	289 x 350 x 189	1580338012
EV 48V 4A C23	2,0	248 x 322 x 126	1580424000
EV 48V 4A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1580448000
EV 48V 4A C48 AB 12AH	25,0	425 x 345 x 120	1580448012
EV 48V 4A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1580430000
EV 48V 6A C23	2,0	248 x 322 x 126	1580624000
EV 48V 6A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1580648000
EV 48V 6A C48 AB 12AH	25,0	425 x 345 x 120	1580648012
EV 48V 6A C85 SB	10,0	408 x 408 x 224	1580685000
EV 48V 6A C85 AB 24AH	50,0	408 x 408 x 224	1580685024
EV 48V 8A C23	2,0	248 x 322 x 126	1580824000
EV 48V 8A C48 SB	9,0	425 x 345 x 120	1580848000
EV 48V 8A C48 AB 12AH	25,0	425 x 345 x 120	1580848012
EV 48V 8A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1580830000
EV 48V 12A C23	2,0	248 x 322 x 126	1581224000
EV 48V 12A C180 SB	20,0	505 x 610 x 430	1581218000
EV 48V 12A C180 AB 65AH	116,0	505 x 610 x 430	1581218065
EV 48V 12A RACK	3,0	483 x 132 x 235	1581230000

## OPTIONS

OPTION KIT 3 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9900080000
OPTION CARTE 5 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9059050004
A RK TCR -COMMUN	4,8	485 x 44 x 430	9189000002
DES COFFRET TCR C7	1,8	243 x 194 x 97	9189000001

<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 IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)						
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)						
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B						
Environnement	Cette gamme de produits 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	75 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						
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge						
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>							
Tensions	99 à 264 V AC 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 @ 198 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	13,6 V +/-0,5%		27,2 V +/-0,5%		54,4 V +/-0,5%		
Plage de réglage en mode alimentation uniquement	12 V - 14 V		23 V - 29 V		46 V - 58 V		
Limitation courant chargeur	$I_n$						

> Pour la fiabilité de la tension de sortie	
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Résistance à tout type d'agression externe :</b> <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> </li> </ul>
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La limitation de courant de sortie permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</b> <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> </li> </ul>
Régulation et filtrage haute performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Régulation de tension de sortie particulièrement efficace</b> <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> </li> <li>- <b>Filtrage renforcé qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC.</b> Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <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> </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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surveillance de :</b> <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 200 W à 600 W).</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> </li> </ul>
Gestion de la charge batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cette fonction est essentielle pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</b> <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> </li> </ul>
Sauvegarde batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge afin de préserver sa capacité future.</b> <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 +/-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> </li> </ul>

> Consommation du chargeur sur la batterie en mode autonomie			
	12 V DC	24 V DC	48 V DC
75 W	32 mA	39 mA	-
100 W - 150 W	49 mA	75 mA	85 mA
200 W - 300 W	65 mA	44 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)

### - Sortie :

- 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 30 s pendant les 20 premières minutes après la mise en service puis test toutes les 15 minutes) ou si tension inférieure à 1,85 V/élément en mode autonomie (test toutes les 30 s jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut).
- Signalisation de tension inférieure à 1,85 V/élément 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 ou 5 départs fusibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte à monter par le client. Se fixe par 4 harpons sur la carte mère.</li> <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>

<b>&gt; Caractéristiques coffrets et racks</b>				
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	Metall Ral 7035
Rack F3U	482 x 132 x 110	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
Rack	483 x 132 x 235	IP30	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035
<b>&gt; Coffrets permettant d'intégrer des batteries</b>				
Coffret	Type	12 V	24 V	48 V
C6	Mural & rail DIN	-	-	-
C23	Mural	-	-	-
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
Rack F3U	Rack	-	-	-
Rack	Rack	-	-	-

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



### Communication par Contact Sec

Les alimentations sécurisées intégrables FIT'IN fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour toutes les applications.



CG1  
130 x 104 x 41 mm



CG2  
125 x 177 x 68 mm



CG3  
182 x 231 x 73 mm



CG4  
215 x 265 x 77 mm





### Fonctions principales

- ~ Carte capotée, montage sur rail DIN.
- ~ Assure la fonction chargeur de batterie.
- ~ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ~ L'installation est disponible dès le retour du secteur.

### Les + de la gamme FIT'IN

- ~ 2 sorties utilisations indépendantes fusiblées.
- ~ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ~ Protection foudre intégrée.
- ~ S'intègre facilement en coffret ou armoire.
- ~ Produit inaudible.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE	LOT
<b>FIT'IN 12V</b>				
FITIN 12V 6A CG1	0,5	130 x 104 x 41	1520601000	-
FITIN 12V 6A CG1 Q16	0,5	130 x 104 x 41	1520613000	16
FITIN 12V 12A CG2	1,0	125 x 177 x 68	1521202000	-
FITIN 12V 12A CG2 Q16	1,0	125 x 177 x 68	1521214000	16
FITIN 12V 24A CG3	2,2	182 x 231 x 73	1522403000	-
FITIN 12V 24A CG3 Q8	2,2	182 x 231 x 73	1522415000	8
FITIN 12V 32A CG4	3,5	215 x 265 x 77	1523204000	-
<b>FIT'IN 24V</b>				
FITIN 24V 3A CG1	0,5	130 x 104 x 41	1540301000	-
FITIN 24V 3A CG1 Q16	0,5	130 x 104 x 41	1540313000	16
FITIN 24V 6A CG2	1,0	125 x 177 x 68	1540602000	-
FITIN 24V 6A CG2 Q16	1,0	125 x 177 x 68	1540614000	16
FITIN 24V 12A CG3	2,2	182 x 231 x 73	1541203000	-
FITIN 24V 12A CG3 Q8	2,2	182 x 231 x 73	1541215000	8
FITIN 24V 24A CG4	3,5	215 x 265 x 77	1542404000	-
FITIN 24V 24A CG4 Q4	3,5	215 x 265 x 77	1542416000	4
<b>FIT'IN 48V</b>				
FITIN 48V 3A CG2	1,0	125 x 177 x 68	1580302000	-
FITIN 48V 3A CG2 Q16	1,0	125 x 177 x 68	1580314000	16
FITIN 48V 6A CG3	2,2	182 x 231 x 73	1580603000	-
FITIN 48V 6A CG3 Q8	2,2	182 x 231 x 73	1580615000	8
FITIN 48V 12A CG4	3,5	215 x 265 x 77	1581204000	-
FITIN 48V 12A CG4 Q4	3,5	215 x 265 x 77	1581216000	4

<b>&gt; Calibres</b>				
	75 W	150 W	300 W	600 W
12 V DC	6 A	12 A	24 A	32 A
24 V DC	3 A	6 A	12 A	24 A
48 V DC	-	3 A	6 A	12 A
Les courants indiqués sont les courants (I <sub>n</sub> ) à puissance nominale de sortie.				
<b>&gt; Spécifications normatives</b>				
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)			
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)			
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032			
Environnement	Cette gamme de produits 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	75 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			
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge			
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>				
Tensions	99 à 264 V AC monophasée (75 W - 300 W - 600 W) 198 à 264 V AC monophasée (150 W)			
Fréquence	45 à 65 Hz			
Régime de neutre	TT - TN - IT			
Courant d'appel	limité par CTN			
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D			
Classe	Classe I			
	75 W	150 W	300 W	600 W
Consommation secteur @198 V	0,5 A	1 A	2 A	4 A
Rendement à charge 20%	71%	75%	84%	85%
Rendement à 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 <sub>n</sub> ) réglée à mi-charge et 25°C	13,6 V +/-0,5%	27,2 V +/-0,5%	54,4 V +/-0,5%	
Plage de réglage en mode alimentation uniquement	12 V - 14 V	23 V - 29 V	46 V - 58 V	
Limitation courant chargeur	De I <sub>n</sub> à I <sub>n</sub> +15%			

## > Pour la fiabilité de la tension de sortie

Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance à tout type d'agression externe : <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> </li> </ul>
Limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La limitation de courant de sortie permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régulation de tension de sortie particulièrement efficace <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> </li> <li>- Filtrage renforcé qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC. Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> </li> </ul>

## > Pour le contrôle 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 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</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</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</b> afin de préserver sa capacité future.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irrémédiable des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85 V/élément).</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	32 mA	39 mA	-
150 W	49 mA	75 mA	85 mA
300 W	65 mA	44 mA	37 mA
600 W	141 mA	106 mA	73 mA

## > Communication

Visualisation et report à distance des informations	<p>- Signalisation interne sur carte mère : Un voyant sur la carte mère permet d'indiquer l'état de fonctionnement. La signalisation est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ok : vert</li> <li>• Défaut secteur : orange</li> <li>• Défaut batterie ou chargeur ou absence utilisation : rouge (ce défaut est prioritaire par rapport au défaut secteur).</li> </ul> <p>- Défaut secteur : Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive) avec temporisation.</p> <p>- Défaut chargeur : Chargeur en défaut si fusible secteur hors service ou absent, ou si le produit est hors service. Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).</p> <p>- Défaut batterie : Défaut batterie si batterie absente ou si tension inférieure à 1.85 V/élément en mode autonomie. Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).</p>
---	--

## > Spécifications de raccordements

Bornier à vis	75 W	150 W	300 W	600 W
Secteur	2,5 mm <sup>2</sup>	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>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Utilisation (2 sorties)	2,5 mm <sup>2</sup>	6 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>	1,5 mm <sup>2</sup>

\*Le connecteur de report d'alarme est débrochable

## > Caractéristiques cartes intégrables

Cartes	Dimensions L x H X P (mm)	Socle	Capot
CG1	130 x 104 x 41	Métal	Grille
CG2	125 x 177 x 68	Métal	Grille
CG3	182 x 231 x 73	Métal	Grille
CG4	215 x 265 x 77	Métal	Grille

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

# EVOLUTION RMS IP

GARANTIE  
3  
ans

Alimentations électriques sécurisées avec batteries en rack 19" 2U - Management IP

12 V DC • 24 V DC • 48 V DC



## Communication à distance par IP et afficheur numérique

Les alimentations sécurisées de la gamme EVOLUTION RMS IP fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour toutes les installations en rack 19 pouces.



Rack 2U - face avant  
483 x 89 x 395 mm



Rack 2U - face arrière  
483 x 89 x 395 mm





### Fonctions principales

- ∨ Contrôle et reporte les états de fonctionnement par IP
- ∨ Contrôle de la présence de la batterie.
- ∨ Protège la batterie en fin de décharge.
- ∨ Affichage des états en face avant.

### Les + des modèles RMS IP

- ∨ 5 sorties utilisations fusiblées.
- ∨ Tous les connecteurs sont débrochables.
- ∨ Protection foudre intégrée.
- ∨ Produit entièrement protégé, avec connectiques arrières.

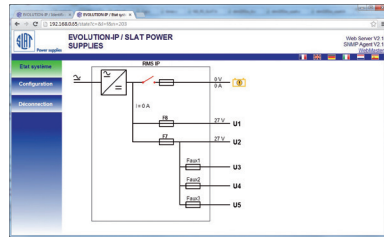
DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>EVOLUTION RMS IP 12V</b>			
RMS IP 12V 8A 16A UTIL	3,7	483 x 89 x 395	1521634000
RMS IP 12V 16A 32A UTIL	4,7	483 x 89 x 395	1523234000
<b>EVOLUTION RMS IP 24V</b>			
RMS IP 24V 4A 10A UTIL	3,7	483 x 89 x 395	1541034000
RMS IP 24V 10A 16A UTIL	4,7	483 x 89 x 395	1541634000
<b>EVOLUTION RMS IP 48V</b>			
RMS IP 48V 2A 4A UTIL	3,7	483 x 89 x 395	1580434000
RMS IP 48V 4A 10A UTIL	4,7	483 x 89 x 395	1581034000

<b>&gt; Calibres</b>				
	300 W		600 W	
	$I_n$	$I_{Util}$	$I_n$	$I_{Util}$
12 V DC	24 A	8 à 16 A	48 A	16 à 32 A
24 V DC	12 A	4 à 10 A	24 A	10 à 16 A
48 V DC	6 A	2 à 4 A	12 A	4 à 10 A
<b>&gt; Spécifications normatives</b>				
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)			
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)			
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B			
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.			
	   			
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>				
Hygrométrie	<b>En stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>En fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant			
Température de stockage	-25°C à +85°C			
Température de fonctionnement	Puissance		300 W - 600 W	
	75% de charge		-5°C à +50°C	
	100% de charge		-5°C à +40°C	
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m			
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge			
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>				
Tensions	99 à 264 V AC 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			
	300 W		600 W	
Consommation secteur @ 198 V	2 A		4 A	
Rendement	300 W		600 W	
A charge 20%	84%		85%	
A charge nominale	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	13,6 V +/-0,5%	27,2 V +/-0,5%	54,4 V +/-0,5%	
Plage de réglage en mode alimentation uniquement	12 V - 14 V	23 V - 29 V	46 V - 58 V	
Limitation courant chargeur	$I_n$			
Tension utilisation	13,6 V DC	27,2 V DC	54,4 V DC	

> Pour la fiabilité de la tension de sortie			
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Résistance à tout type d'agression externe :</b> <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> </li> </ul>		
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La limitation de courant de sortie</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Régulation de tension de sortie</b> particulièrement efficace <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> </li> <li>- <b>Filtrage renforcé</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC. Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,2% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4% de <math>U_n</math>.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Nota : la gamme EVOLUTION - RMS IP peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</i></p>		
> Pour le contrôle et la gestion de la source sécurité			
Contrôle système	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surveillance de :</b> <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 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> </li> </ul>		
Gestion de la charge batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie. <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> </li> </ul>		
Sauvegarde batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge</b> afin de préserver sa capacité future. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irrémédiable des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément à +/-0,5%).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85 V/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> </li> </ul>		
> Consommation du chargeur sur la batterie en mode autonomie			
	12 V DC	24 V DC	48 V DC
300 W	65 mA	45 mA	37 mA
600 W	141 mA	106 mA	73 mA
> Communication IP			
Configuration liaison Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Configuration des paramètres de communication du rack à l'aide d'un ordinateur.</b></li> <li>- 2 Groupes possible : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrateur</li> <li>• Utilisateur</li> </ul> </li> </ul>		
Langues disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français.</li> <li>• Anglais.</li> <li>• Allemand.</li> <li>• Italien.</li> <li>• Néerlandais.</li> <li>• Espagnol.</li> </ul>		

## > Communication IP

Management par IP,  
visualisation des reports à  
distance



- **Les éléments reportés sur l'écran de Management sont :**

- Nom du produit managé.
- Présence / Absence secteur.
- Convertisseur AC/DC OK ou en défaut.
- Fusibles OK ou en défaut.
- Contacteur batterie fermé / ouvert.
- Sens du courant charge / décharge.
- Présence batterie / défaut circuit batterie.
- Batterie faible : arrêt imminent du produit, défaut backup.

- **Mise à disposition de la MIB par téléchargement depuis le site de supervision.**

Visualisation des reports  
en local



- **Afficheur** 16 caractères, 1 ligne :

- Tension secteur.
- Tension et courant batterie.
- Tension utilisation (par sortie utilisation).
- Infos sur les différents dysfonctionnements (secteur, chargeur, fusible, batterie...).

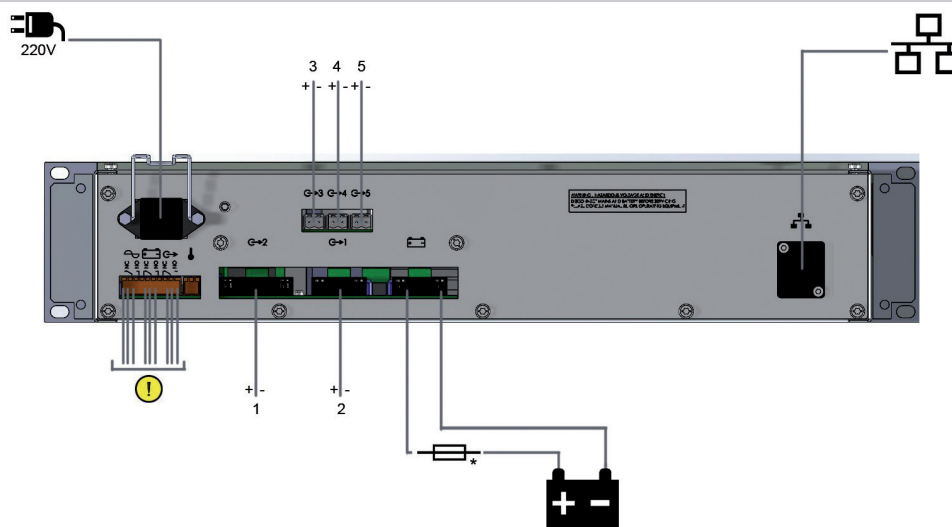
- **IHM** intégré :

L'utilisateur peut naviguer grâce au bouton poussoir en face avant, à droite de l'afficheur.

- **Fonction économiseur d'énergie :**

Mise en veille automatique de l'afficheur.

## > Spécifications de raccordements



\*Fusible non fourni, à calibrer en fonction du I utilisation maxi de l'installation.

Connecteurs débrochables	300 W	600 W
Secteur	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Batterie	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Utilisation sorties 1 et 2	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Utilisation sorties AUX 3, 4 et 5	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Reports d'alarmes	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Câble Ethernet	cat 5e / cat 6e (RJ45)	cat 5e / cat 6e (RJ45)

## > Caractéristiques racks

	Dimensions L x H x P (mm)	IP	Socle	Façade
Rack 2U	483 x 89 x 395	IP30	Métal	Métal Ral 7035

## > Synthèse I<sub>n</sub> Chargeur / I Utilisation / Capacité batterie associable / PBE

Désignation	I total Chargeur (I <sub>n</sub> )	I <sub>Util</sub>	Batteries capacité maxi (C/10)
RMS IP 12V 8A 16A UTIL	24 A	De 8 à 16 A	160 Ah
RMS IP 12V 16A 32A UTIL	48 A	De 16 à 32 A	320 Ah
RMS IP 24V 4A 10A UTIL	12 A	De 4 à 10 A	80 Ah
RMS IP 24V 10A 16A UTIL	24 A	De 10 à 16 A	140 Ah
RMS IP 48V 2A 4A UTIL	6 A	De 2 à 4 A	40 Ah
RMS IP 48V 4A 10A UTIL	12 A	De 4 à 10 A	80 Ah

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

# TITAN

GARANTIE  
1  
ans

Alimentations sécurisées avec batteries

48 V DC



## Communication par LED et Afficheur Numérique en façade Contact Sec

Les alimentations sécurisées avec batteries TITAN fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les installations de Systèmes d'Information et de Communication.







### Fonctions principales

- ∨ Contrôle et reporte les états de fonctionnement sur contacts secs.
- ∨ Protège la batterie en fin de décharge.
- ∨ Compatible avec les produits de téléphonie sur IP et les switches

### Les + de la gamme TITAN

- ∨ En option : coffret de redondance.
- ∨ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ∨ Version rack : connecteurs débrochables et produit entièrement protégé, avec connectiques arrières.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>TITAN 48V</b>			
TITAN 48V 25A MURAL	10,0	360 x 520 x 150	9189024825
TITAN 48V 40A MURAL	10,0	360 x 520 x 150	9189024840
TITAN 48V 25A RACK	9,5	483 x 133 x 480	9239482500
TITAN 48V 40A RACK	10,0	483 x 133 x 480	9239484000
<b>COFFRET DE REDONDANCE 48V</b>			
DES COFFRET TCR C7	4,0	243 x 194 x 97	9189000001
A RK TCR + COMMUN	4,8	485 x 44 x 430	9189000003

> Spécifications normatives	
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)
CEM	• EN 55032 • EN IEC 61000-6-2 (2019)
Environnement	<p>Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;">     </div>
> Caractéristiques d'entrée	
Tensions	230 Veff +/-15% monophasée
Fréquence	45 à 65 Hz
Régime de neutre	TT - TN - IT
Courant d'appel	16 A
Courant primaire	48 V DC / 25 A = 11,5 A • 48 V DC / 40 A = 18 A
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe C ou D
Rendement	à charge nominale > 90%
Classe	Classe I
> Caractéristiques de sorties	
Tension nominale	48 V
Tension de floating (U <sub>n</sub> ) réglée à mi-charge et 25°C ajustable par potentiomètre	54,4 V +/- 0,5%
Courant de sortie I <sub>n</sub>	25 A <span style="margin-left: 150px;">40 A</span>
Limitation courant de court-circuit	< 1,03 I <sub>n</sub> +/-3%
Ondulation résiduelle BF	< 30 mV eff
Régulation de la tension de sortie	< 1%
Seuil de coupure tension basse	1,8 V DC / élément +/- 2%
Consommation sur la batterie secteur absent	< 90 mA - 0 mA après coupure
> Spécifications de raccordements	
Secteur	4 mm <sup>2</sup>
Utilisation et Batteries	10 à 35 mm <sup>2</sup> (selon modèle)
Report d'état	1,5 mm <sup>2</sup>
> Option	
Coffret de redondance TCR pour chargeur 48 V	jusqu'à 40 A
> MTBF	
200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge	

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

## SOYEZ SEREINS, VOS MOYENS TECHNIQUES SONT OPERATIONNELS



Devant les urgences, les vies humaines à sauver, pour apporter les soins et le soutien aux personnes en souffrance, les équipes médicales doivent pouvoir compter sur les moyens mis à leur disposition. Ces instruments, ces appareils doivent **fonctionner sans faille 24h/24** pour apporter dans chaque cas, la réponse appropriée au moment approprié.

De la **continuité opérationnelle** de ces moyens dépendent parfois des vies humaines mais toujours la sérénité du personnel soignant qui doit faire face à toutes les situations. Depuis de nombreuses années SLAT accompagne les femmes et les hommes de nos centres de soins et de santé. Nos produits fournissent une énergie exempte de défaillance aux systèmes médicaux, et leur permettent d'apporter le soutien opérationnel dont ont besoin les équipes médicales.

**SLAT, des solutions d'une fiabilité à toute épreuve** qui assurent le fonctionnement permanent des moyens techniques.



## GUIDE DE CHOIX

	CLASSIC			SANTE	FIT'IN			SDC-PoE 8	SDC-PoE 24	ENERGO	
<b>Application</b>	Multi-Applications			Appel infirmière et autres systèmes médicaux	Multi-Applications			Multi-Applications	Multi-Applications	Poste MT/BT Contrôle Commande	
<b>Normes</b>	-			EN 61046	-			-	-	NF C13-100	
<b>Tension de sortie DC</b>	12 V	24 V	48 V	24 V	12 V	24 V	48 V	-	-	24 V	48 V
<b>Courant / Puissance</b>	2 A / 5 A / 6 A	1 A / 2,5 A / 3 A / 4 A / 6 A	1,5 A / 2 A / 3 A	4 A / 8 A / 12 A / 16 A / 24 A	6 A / 12 A / 24 A / 32 A	3 A / 6 A / 12 A / 24 A	3 A / 6 A / 12 A	180 W	210 W	6 A / 12 A	6 A / 12 A
<b>Nombre de sorties sur bornes</b>	2 / 4* / 6*			5	2			-	-	2 / 4	
<b>Ports PoE/PoE+</b>	-			-	-			8	22	-	
<b>Ports SFP</b>	-			-	-			2	4	-	
<b>Format</b>	DIN ou Coffret			Coffret	Carte			DIN	Rack	Coffret	
<b>Technologie Batterie</b>	Plomb			Plomb	Plomb			Lithium	Lithium	Plomb	Plomb ou Lithium
<b>Contrôle/ protection batterie</b>	-			oui	oui			oui	oui	oui	
<b>Capacité batterie</b>	sans batterie 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah 38 Ah	sans batterie 1,2 Ah 7 Ah 12 Ah 17 Ah 24 Ah	sans batterie 2,1 Ah 7 Ah 12 Ah	7 Ah 12 Ah 24 Ah 65 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 240 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 180 Ah	compatible avec les batteries jusqu'à 90 Ah	F	F J	7 Ah 14 Ah 24 Ah	7 Ah 14 Ah 24 Ah
<b>Pages</b>	38			62	49			129	134	67	

\*avec option





Conforme à la Norme métier EN 61046

### Communication par LED en façade • Contact Sec

Les alimentations sécurisées avec batteries SANTE fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les installations de Systèmes médicaux et de secours.



C24

322 x 248 x 126 mm



C48

425 x 345 x 120 mm



C180

505 x 610 x 430 mm





### Fonctions principales

- ~ Résiste aux court-circuits sur les sorties utilisations.
- ~ Contrôle et reporte les états de fonctionnement.
- ~ Contrôle de la présence de la batterie
- ~ Protège la batterie en fin de décharge.

### Les + de la gamme SANTE

- ~ 5 sorties utilisations indépendantes fusibles.
- ~ Dimensionnée pour fonctionner 24H/24 à puissance nominale.
- ~ Protection foudre intégrée.
- ~ L'installation est disponible dès le retour du secteur.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SANTE 24V</b>			
SANTE 24V 4A C24 AB 7 AH	8,0	322 x 248 x 126	3040424007
SANTE 24V 8A C48 AB 12AH	16,0	425 x 345 x 120	3040848012
SANTE 24V 8A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	3040848024
SANTE 24V 12A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	3041248024
SANTE 24V 16A C48 AB 24 AH	29,0	425 x 345 x 120	3041648024
SANTE 24V 24A C180 AB 65AH	68,0	505 x 610 x 430	3042418065

<b>&gt; Calibres</b>							
	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
24 V DC	3 A	4 A	6 A	8 A	12 A	16 A	24 A
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.							
<b>&gt; Spécifications normatives</b>							
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)						
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)						
CEM - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B						
Spécifique	• EN 61046						
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.						
	   						
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>							
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant						
Température de stockage	-25°C à +85°C						
Température de fonctionnement	Puissance	75 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						
MTBF	200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge						
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>							
Tensions	198 à 264 V AC 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						
	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	400 W	600 W
Courant primaire @ 198 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	24 V DC						
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	27,2 V +/-0,5%						
Limitation courant de court-circuit	$I_n$						

> 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</b> permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</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</b> particulièrement efficace</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</b> qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC.</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 (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> <p><i>Nota : la gamme SANTE peut fonctionner sans batterie et être utilisée en alimentation directe.</i></p>

> Pour le contrôle 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 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</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie.</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</b> afin de préserver sa capacité future.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irrémédiable des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément).</li> <li>• Une information est transmise avant la déconnexion (seuil d'alarme de pré-coupure 1,85 V/élément).</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 « propre » du chargeur sur la batterie en mode autonomie

	75 W	100 W - 150 W	200 W - 300 W	400 W - 600 W
24 V	39 mA	75 mA	44 mA	106 mA

## > Pour une communication optimale



Visualisation et report à distance des informations

- **Secteur :**
  - Signalisation de bon fonctionnement 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).
- **Batterie :**
  - Signalisation de présence par LED verte (allumée si Ok)
- **Défaut batterie :**
  - Si batterie absente (test toutes les 30 secondes pendant les 20 premières minutes de l'installation puis toutes les 15 minutes), ou si tension inférieure à 1,85 V/élément en mode autonomie.
  - Signalisation de tension inférieure à 1,85 V/élément par LED clignotante (mode autonomie)
  - Report à distance par un contact sec RTC (sécurité positive).

Sur carte mère

- **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) ou lorsqu'il n'y a pas de carte visu.

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>	2,5 mm <sup>2</sup>
Batteries	2,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Utilisation (2 sorties)	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	1 x 6mm <sup>2</sup> 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	1 x 6mm <sup>2</sup> 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	1 x 10mm <sup>2</sup> 5 x 2,5 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>	1,5 mm <sup>2</sup>

Le connecteur de report d'alarme est débrochable - Contacts secs, 1 A @ 24 V DC, 0.5 @ 120 V AC.

## > Caractéristiques coffrets

Coffrets	Dimension L x H x P (mm)	IP	Socle	Capot
C24	322 x 248 x 126	IP30	ABS Ral 9006	ABS Ral 9003
C48	425 x 315 x 120	IP31	Métal Ral 6006	Métal Ral 9003
C180	505 x 610 x 430	IP31	Métal Ral 7035	Métal Ral 7035

## > Coffrets permettant d'intégrer des batteries

Coffrets	Type	24 V
C24	Mural	7 Ah, 12 Ah
C48	Mural	7 Ah, 12 Ah, 24 Ah (4 x 12 Ah)
C180	A poser	65 Ah, 80 Ah, 120 Ah, 130 Ah, 170 Ah

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

## VOTRE APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ PEUT DÉPENDRE DE CE PETIT MATÉRIEL !



Les réseaux électriques sont appelés à se renforcer à l'avenir car ils sont des éléments essentiels à la **transition énergétique** que l'Europe a engagée. Que ce soit les véhicules légers ou les systèmes de chauffage des bâtiments, nous abandonnons le pétrole pour l'électricité.

Si l'électricité est transportée en haute tension pour limiter les pertes, nous avons besoin de la transformer en basse tension pour l'utiliser, c'est le rôle des postes de transformation publics pour les utilisateurs consommant peu ou les postes privés pour les gros consommateurs. Ces postes HTA/BT abritent les **organes de manœuvre et de protection** dont le contrôle/commande est généralement alimenté en très basse tension, secouru par une batterie. Une panne sur ce petit équipement et toute votre installation électrique serait coupée !

Les coffrets Energo fournissent **l'énergie permanente d'alimentation et de secours** pour les automatismes des postes HTA, en particulier le contrôle commande, l'alimentation des bobines des cellules MT et la motorisation des disjoncteurs de tête des TGBT. Ils sont réputés pour leur qualité et apportent à l'utilisateur des fonctions avancées telles que la prédiction de panne, pour éviter toute coupure.

Conforme à la Norme métier NF C13-100 Avril 2015

“Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA”

Conforme à la Norme métier NF C13-200 Juin 2018

“Installations électriques à haute tension pour les sites de production d'énergie électrique, les sites industriels, tertiaires et agricoles”

## Communication par afficheur numérique • Prédiction de fin de vie

Les coffrets ENERGO fournissent l'énergie permanente d'alimentation et de secours pour les automatismes des postes HTA, le contrôle commande, l'alimentation des bobines et la motorisation des disjoncteurs des cellules MT et du TGBT.







### Fonctions principales

- ~ Assure l'alimentation permanente des équipements.
- ~ Conserve une réserve d'énergie pour un ré-enclenchement des organes par une action volontaire.
- ~ Optimise la charge et la durée de vie des batteries.
- ~ Anticipe et informe de la fin de vie des batteries.
- ~ Guide l'exploitation et la maintenance.
- ~ Permet le pilotage en local et à distance.
- ~ Démarrage à froid, facilite la mise en service.

### Les + de la gamme ENERGO

- ~ 2 sorties utilisations indépendantes protégées par fusibles ou distribution 4 disjoncteurs.
- ~ Durée d'autonomie configurable. Fonction éoliennes.
- ~ Afficheur rétro-éclairé, avec messages en clair.
- ~ Entrée de câbles tous côtés.
- ~ Option coffret de redondance pour intervention sous tension.
- ~ Existe en technologie Lithium pour site extérieur et les ENR.
- ~ Supervision complète pour une exploitation à distance.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>ENERGO 24V</b>			
ENERGO 24V 6A C85 7Ah	14,8	408 x 408 x 224	3640685007
ENERGO 24V 12A C85 14Ah	20,8	408 x 408 x 224	3641285014
ENERGO 24V 12A C85 24Ah	25,8	408 x 408 x 224	3641285024
ENERGO 24V 12A C85 24Ah 4DJ	26,2	408 x 408 x 224	3641286024
<b>ENERGO 48V</b>			
ENERGO 48V 6A C85 7Ah	19,6	408 x 408 x 224	3680685007
ENERGO 48V 6A C85 14Ah	31,6	408 x 408 x 224	3680685014
ENERGO 48V 12A C85 24Ah	49,0	408 x 408 x 224	3681285024
ENERGO 48V 12A C85 24Ah 4DJ	49,2	408 x 408 x 224	3681286024
<b>ENERGO 48V LITHIUM</b>			
ENERGO 48V 12A C85 LI	26,5	408 x 408 x 224	3681285026
<b>ENERGO 48V RS</b>			
ENERGO 48V 6A C85 7Ah RS	19,6	408 x 408 x 224	3680685407
ENERGO 48V 6A C85 14Ah RS	31,6	408 x 408 x 224	3680685414
ENERGO 48V 12A C85 24Ah RS	49,0	408 x 408 x 224	3681285424
<b>ACCESSOIRES</b>			
DES COFFRET TCR C7	1,8	243 x 194 x 97	9189000001
PM ENERGO 150W VRLA MBOARD	1,2	-	3605010705
PM ENERGO 300W 24V VRLA MBOARD	1,2	-	3605110705
PM ENERGO 300W 48V VRLA MBOARD	1,2	-	3685110705
PM ENERGO 600W VRLA MBOARD	2,0	-	3605210705
PM ENERGO 600W LI MBOARD	2,0	-	3605210703
PM ENERGO RS 300W VRLA MBOARD	1,2	-	3605110707
PM ENERGO RS 600W VRLA MBOARD	2,0	-	3605210707
PM ENERGO VRLA DISPLAY		-	3600041705
PM ENERGO VRLA 4DJ DISPLAY		-	3600041706
PM ENERGO LI DISPLAY		-	3600041703
PM ENERGO RS VRLA DISPLAY		-	3600041707

<b>&gt; Calibres</b>		
24 V DC	6 A (50 A en pointe)	12 A (50 A en pointe)
48 V DC*		
Les courants indiqués sont les courants ( $I_n$ ) à puissance nominale de sortie.		
*Le modèle Li (Lithium), n'existe qu'en 48 V DC.		
<b>&gt; Spécifications normatives</b>		
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)	
CEM - Immunité	• EN IEC 61000-6-2 (2019)	
CEM - Emission	• EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN 55032 • EN 55024	
Métier	Conforme NF C13-100 Conforme NF C13-200	
Environnement	Cette gamme de produits s'intègre dans la politique environnementale ISO 14001, RoHS et DEEE.    	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
Hygrométrie	<b>en stockage</b> : humidité relative de 10% à 95% non condensant <b>en fonctionnement</b> : humidité relative de 20% à 95% non condensant	
Température de stockage	-25°C à +85°C	
Température de fonctionnement	75% de charge	-5°C à +50°C
	100% de charge	-5°C à +40°C
Altitude	Au delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m	
MTBF	Version batterie Plomb : 200 000 h à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge Version batterie Lithium : 100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C d'ambiance externe et 75% de charge	
<b>&gt; Caractéristiques d'entrée</b>		
Tensions	99 à 264 V AC	
Fréquence	45 à 65 Hz	
Régime de neutre	TT - TN - IT	
Courant d'appel	limité par CTN	
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D	
Classe	Classe 1	
	Chargeur 300 W	Chargeur 600 W
Consommation secteur @ 99 V	4 A	8 A
Consommation secteur @ 264 V	2 A	4 A
<b>&gt; Rendement</b>		
A charge 20%	84 %	
A charge nominale	90 %	
<b>&gt; Caractéristiques de sorties</b>		
Tension nominale	24 V DC	48 V DC
Tension de floating ( $U_n$ ) réglée à mi-charge et 25°C	27,2 V +/-0,5%	54,4 V +/-0,5%
Limitation courant chargeur	$I_n$ : 6 A à 12 A suivant modèle	
<b>&gt; Consommation du chargeur sur la batterie en mode autonomie</b>		
	24 V DC	48 V DC
300 W	94 mA	37 mA
600 W	106 mA	73 mA

> Pour la fiabilité de la tension de sortie							
Protection contre les agressions externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance à tout type d'agression externe : <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> </li> </ul>						
Gestion de la limitation courant chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La limitation de courant de sortie permet de démarrer un cycle de charge avec une batterie déchargée.</li> <li>• Protège complètement le produit des court-circuits sur l'installation.</li> <li>• La sélectivité est assurée par les fusibles ou les disjoncteurs sur chaque sortie utilisation et le fusible batterie.</li> </ul>						
Régulation et filtrage haute performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régulation de tension de sortie particulièrement efficace <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> </li> <li>- Filtrage renforcé qui élimine tous les parasites et réduit l'ondulation résiduelle en sortie V DC.</li> <li>Capacité de la batterie préservée et garantie d'un fonctionnement optimum des systèmes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulation résiduelle BF efficace &lt; 0,5% de <math>U_n</math>.</li> <li>• Ondulation résiduelle HF (20 MHz-50 Ω) &lt; 4 % de <math>U_n</math>.</li> </ul> </li> </ul>						
> Pour le contrôle et la gestion de la source sécurité							
Fonction <i>Test LED</i>	Les 2 LED s'allument pendant une seconde à la mise sous tension.						
Contrôle système	<b>Surveillance de :</b> <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.</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	<b>Cette fonction est essentielle</b> pour atteindre la durée de vie théorique et garantir un fonctionnement optimum de la batterie. <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> </ul>						
Sauvegarde batterie	<b>Déconnexion automatique du chargeur en fin de décharge</b> afin de préserver sa capacité future. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite une décharge trop profonde, qui conduirait à une dégradation irréversible des performances (seuil de coupure 1,8 V/élément à +/-0,5%).</li> </ul>						
Fonction <i>Test CircuitBatterie</i>	Toutes les 30 secondes pendant les 20 premières minutes, puis toutes les 15 minutes.						
Fonction <i>Test Santé Batterie</i>	Test impédance réalisé toutes les 16 heures (mesure de la résistance interne).						
Compensation en température	Sonde -3 mV/élément/°C (modèle Pbe uniquement / gestion BMS Lithium)						
Relance (C13-100)	Par action manuelle en local ou à distance. Après une autonomie d'une durée configurable, l'utilisation est déconnectée de la batterie. La LED du bouton relance clignote et indique une attente de relance. Affichage texte : « Relance ? », « Relance en cours » ou « Relance impossible ».						
Fonction durée d'autonomie configurable	Via l'écran LCD (30 min, 1 h, 2 h, 4 h, 8 h, 12 h, sans limite)						
Démarrage à froid	Mise en service en absence secteur						
Fonction <i>Eolienne</i>	Retarde la relance à distance. L'exécution de l'ordre peut être différé de 1 à 30 s configurable via l'écran LCD.						
> Pour une communication optimale							
- LEDs pour visualisation et contrôle d'états							
LED bouton relance	ENERGO en attente de relance						
	Vert permanent	Vert clignotant	Jaune permanent	Jaune clignotant	Jaune flash rapide	Rouge permanent	Eteint
LED batterie	Batterie chargée	Batterie en charge	Fonctionnement sur batterie	- Batterie faible - fin d'autonomie (SoC)*	Défaut durée de vie (SoH)*	Défaut test batterie	Batterie HS et absence secteur
LED utilisation	Sorties utilisation alimentées	-	-	-	-	- Défaut chargeur - Défaut fusible	Sorties utilisation non alimentées
* présent sur ENERGO RS							

## > Pour une communication optimale

### - Afficheur numérique

Visualisation et report à distance des informations	<p>Le produit affiche en permanence le menu normal. Chaque 10 secondes, l'affichage du menu normal s'incrémente pour indiquer l'information suivante et tourne en boucle. Un appui long (1 s) permet d'accéder au menu de configuration. Une fois dans le menu de configuration, un autre appui long permet de rentrer dans un des sous-menus proposés. Pour sélectionner une variable dans l'un des sous-menus, faire un appui long. Lorsqu'une variable est sélectionnée un * apparait à côté de la variable.</p> <p>Deux menus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le menu standard affiche les informations concernant <ul style="list-style-type: none"> <li>• la tension et le courant de la batterie</li> <li>• la tension et le courant de sortie</li> <li>• le défaut secteur, défaut chargeur, défaut batterie et défaut fusible</li> <li>• l'autonomie restante (modèle plomb)</li> <li>• la fin de vie et le remplacement de la batterie</li> </ul> </li> <li>- Le menu de configuration permet de sélectionner <ul style="list-style-type: none"> <li>• la langue (Français/Anglais/Allemand)</li> <li>• la durée de l'autonomie (0,5h/1h/2h/4h/8h/12h/sans limite)</li> <li>• le délai de relance (0 à 30s)</li> <li>• le type de batterie (modèle plomb)</li> <li>• de faire un test batterie (modèle lithium)</li> </ul> </li> </ul>
---	---

### - Report à distance et relance

	ENERGO		ENERGO RS	
Bornes	<p>Reporters d'alarmes</p>		<p>Reporters d'alarmes</p>	
1-2	Défaut général (défaut chargeur, batterie, impédance)	Contact sec à sécurité positive	Défaut général (défaut chargeur, batterie, impédance, secteur)	Contact sec à sécurité positive
3-4	Présence secteur	Contact sec à sécurité positive	Alarme fin d'autonomie	Contact sec à sécurité positive
5-6	Alarme fin d'autonomie	Contact sec à sécurité positive	Communication RS485	Liaison série
7-8	Restart	Relance à distance	Restart	Relance à distance

### > Spécifications de raccordements

#### Bornier à vis

Secteur	phase et neutre : max. 4 mm <sup>2</sup> / terre : max. 16 mm <sup>2</sup>
Batteries	Câblage fourni
Utilisation (2 sorties)	max 10mm <sup>2</sup>
Report d'alarme	max 2,5 mm <sup>2</sup>

### > Caractéristiques coffrets

	Dimensions coffrets L x H x P (mm)	Poids (kg)	IP	Coffret	Type
C85 Pbe	408 x 408 x 224	16 - 50	IP31	Métal Ral 7035	Mural et à poser
C85 Li		27			

### > Coffret permettant d'intégrer des batteries

	24 V	48 V
C85 Pbe	7 Ah, 14 Ah, 24 Ah	
C85 Li	-	26 Ah

### > Accessoires et pièces de rechange

DES COFFRETS TCR C7	Coffret de redondance
PM ENERGO DISPLAY	Bloc afficheur
PM ENERGO MBOARD	Carte alimentation

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

## ENERGO LITHIUM, UN VRAI BÉNÉFICE POUR VOS INSTALLATIONS D'ÉNERGIE RENOUVELABLE !



**Les énergies renouvelables** se développent rapidement pour répondre au besoin d'énergie sans carbone. Les **champs solaires ou les parcs éoliens** s'installent généralement sur des sites isolés pour une meilleure acceptation par les riverains.

**Les produits Energo** répondent à cette contrainte grâce à leur capacité de pilotage à distance. D'autre part, les produits Energo embarquent des fonctions exclusives et brevetées de **surveillance et de prédiction de panne**. Vous pourrez ainsi programmer votre intervention de maintenance préventive, synonymes de perte de production et d'intervention dans l'urgence.

SLAT conçoit depuis plusieurs années des **batteries lithium** dont elle maîtrise toute la chaîne de fabrication. D'une **durée de vie au moins 3 fois supérieure** aux batteries plomb, vous éviterez ainsi des déplacements sur vos sites pour leur remplacement. Nos batteries lithium sont particulièrement robustes et supportent aisément les températures élevées comme les températures basses des locaux non climatisés.

Avec des autodécharges très faibles, elles supporteront aussi de rester des **semaines sans alimentation**. Un avantage très appréciable pour les sites isolés et les longues périodes sans vent. De plus, la manœuvre est possible dès la recharge de la batterie, une caractéristique des batteries lithium SLAT.

**Energo Lithium est le produit idéal pour les sites ENR.**



## LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE LITHIUM LFP JUSTIFIENT LARGEMENT SON POSITIONNEMENT PREMIUM !



**Dans les métiers de la sécurité et de la sûreté**, la fiabilité et la continuité de service sont essentiels pour les installations dont dépendent des vies humaines ou lorsque les biens protégés sont importants. Pour assurer cette mission les produits SLAT embarquent une batterie soit au plomb, soit au lithium. De tous les systèmes de stockage, le Lithium LFP (lithium-fer-phosphate) offre **les meilleures caractéristiques** en termes de sécurité.

**Avantages de la batterie LFP** sur les batteries au plomb et les batteries Li-ion

- 3 fois plus petite et 3 fois plus légère qu'une batterie plomb de capacité équivalente
- Durée de vie supérieure à 10 ans, c'est 3 fois plus que le plomb et le Li-ion
- La batterie LFP ne présente pas le risque d'emballement thermique, d'incendie, d'explosion, d'effet torchère qui caractérisent la technologie Li-ion
- Un nombre de cycles charge/décharge exceptionnel, très largement supérieur au plomb et au Li-ion. Cela en fait **la batterie idéale pour des applications avec coupures régulières**.
- Résistance aux températures extrêmes positives et négatives, ce qui convient aux produits installés à l'extérieur.
- Faible autodécharge, les batteries LFP peuvent supporter 9 mois de stockage avant recharge.

## UNE PROTECTION ESSENTIELLE POUR AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES !

Même lorsque nos réseaux électriques sont fiables, **des perturbations électriques** subsistent et peuvent brouiller le fonctionnement des équipements électroniques. Ces perturbations peuvent trouver leur naissance dans les phénomènes météorologiques ou des décharges d'électricité statiques. Mais la plupart sont simplement des conséquences du fonctionnement normal d'une installation comme l'ouverture d'un disjoncteur ou de démarrage d'un moteur.

**Pour protéger le réseau** et maintenir la fourniture d'énergie, des organes de manœuvres ouvrent des mailles et en ferment d'autres. Ces opérations sont automatiques et fréquentes sur un réseau en bonne santé. Elles génèrent cependant des coupures allant de quelques centaines de millisecondes à quelques secondes.

Les alimentations SLAT avec Supercaps permettent de **s'affranchir totalement** de ces perturbations électriques et fournissent un **courant propre sans aucune micro-coupure**.

### Avantages des produits SLAT avec Supercaps

- Ils protègent vos automates des perturbations du réseau électrique, leur assurant un fonctionnement sans défaut.
- La durée de vie de vos installations est prolongée.
- Ils permettent aux réseaux radio MESH d'éviter de longues reconfigurations.
- Ils garantissent une transmission fluide et sans perte de vos données IP.
- Ils évitent les remontées de fausses alarmes génératrices de perturbations et de pertes d'exploitation.
- Ils ne nécessitent aucune maintenance.

### Caractéristiques Supercaps

- Filtre toutes les perturbations brèves du réseau
  - Temps nécessaire pour réarmer un disjoncteur du réseau
  - Absorbe les micro-coupures, les variations de tensions...
  - Filtre les perturbations électromagnétiques
- Plus léger que les batteries au plomb ou au lithium
- Peut être stocké pendant des années
- Utilisation à très basse température, jusqu'à -40°C
- Recharge instantanée
- Nombre presque illimité de cycles charge-décharge

## RACCORDEZ VOS OBJETS CONNECTÉS DANS LA VILLE EN TOUTE SIMPLICITÉ



**Les objets connectés de la ville se déploient partout** pour donner aux communes les moyens de gérer plus efficacement les déplacements, la communication, l'évacuation des déchets, la pollution urbaine, l'éclairage public, les incivilités, les parkings, l'affichage... Ainsi, la ville avance à grande vitesse pour offrir à ses habitants plus de confort de vie et plus d'efficacité dans les services.

Tous ces services reposent sur des moyens d'information localisés aux points névralgiques qui transmettent les données à traiter pour une action sur le terrain en retour. SLAT propose des alimentations et des interfaces de raccordement aux réseaux électriques et internet qui simplifient l'installation et l'exploitation des objets connectés de la ville.



## GUIDE DE CHOIX

	EPV VIEW	EPV 2LIFE	EPV STREAM	SYNAPS IP	SYNAPS PoE 2 / PoE 4	SYNAPS PoE 3	SYNAPS PoE 5 / PoE 6	SYNAPS PoE 8	SDC-m IP	SDC-PoE 8
<b>Installation</b>	outdoor	outdoor	outdoor	outdoor	outdoor	outdoor	outdoor	outdoor	indoor	indoor
<b>Application</b>	secteur intermittent	secteur intermittent	secteur intermittent	secteur permanent	secteur permanent	secteur permanent	secteur permanent	secteur permanent	secteur permanent	secteur permanent
<b>Protection micro-coupure seulement</b>	-	-	-	oui	oui	-	-	-	-	-
<b>Protection micro-coupure avec autonomie (pleine charge)</b>	16 h	16 h	20 h	39 min	39 min	22 min	22 min	14 min	19 min / 1h19	14 min
<b>Puissance utile</b>	100 W	100 W	120 W	55 W	55 W	155 W	150 W	180 W	55 W	180 W
<b>Tension de sortie DC</b>	12 V DC ou 24 V DC	12 V DC ou 24 V DC	12 V / 24 V DC / 24 V AC <sup>1</sup>	12 V / 24 V	55 V / 12 V <sup>2</sup> / 24 V <sup>2</sup>	12 V / 24 V	12 V / 24 V	-	12 V / 24 V	-
<b>Ports Ethernet</b>	2	2	-	2	1	-	1 ou 2	-	2	-
<b>Ports PoE/PoE+</b>	1	1	5 / 6	x <sup>1</sup>	2 ou 4	1	4	8	-	8
<b>Ports HiPoE</b>	1	1	2	x <sup>1</sup>	-	1	2	4	-	4
<b>Ports PoE 12 V / 24 V</b>	1	1	1 / 2	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	1	2	x <sup>1</sup>	-	-
<b>Ports Fibre</b>	-	-	1 / 2	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	1	2	2	-	2
<b>SNMP</b>	v1	v1	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3
<b>BACnet</b>	-	-	-	IP	IP	-	-	IP	IP	IP
<b>Modbus</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Switch</b>	-	-	manageable	-	non-manageable	manageable	manageable	manageable	-	manageable
<b>Pages</b>	80	82	88 / 93	94	98	102	104	109	121	129

<sup>1</sup> avec option



## LA SOLUTION DE RACCORDEMENT POUR TOUT TYPE D'ENVIRONNEMENT

**Votre projet :** Installation des équipements de vidéoprotection, signalisation, capteurs etc. dans votre ville ou votre commune

**Votre besoin :** Raccorder vos équipements à partir du réseau électrique 230 V et transmettre vos données sur le réseau Ethernet. Les gammes SYNAPS et EPVIDEO répondent entièrement à ce besoin.

**Choisissez le produit qui vous convient le mieux selon votre situation**

### La solution SYNAPS

- Vous bénéficiez d'un secteur permanent
- Vous voulez filtrer micro-coupures et/ou coupures de quelques minutes jusqu'à plusieurs heures

### La solution EPVIDEO

- Vous disposez d'un secteur intermittent : Coupures de secteur quotidiennes
- Vous avez besoin d'une autonomie de plusieurs heures

#### La solution SYNAPS

(pages 94 à 113)

#### La solution EPVIDEO

(pages 80 à 93)





# EPVIDEO EPV VIEW

GARANTIE  
2  
ans \*

Alimentation permanente sur éclairage public

PoE/PoE+/HiPoE (IEEE 802.3af/at/bt)

OUTDOOR



## Une alimentation fiable et une protection active en toutes circonstances

La gamme EPV VIEW permet de déployer rapidement des systèmes de vidéoprotection ou tout autre équipement de la Smart City. Particulièrement adapté aux installations constituées d'une camera et d'une transmission créant une solution fiable et durable. Elle utilise l'infrastructure existante d'éclairage public, pour assurer l'alimentation 24h/24.



### Fonctions principales

- ~ Alimente en PoE votre équipement jusqu'à 60 W
- ~ Alimente en PoE 12V ou 24V votre transmetteur
- ~ Fournit jusqu'à 100 W
- ~ Tension sur bornes configurable : 12 V DC ou 24 V DC
- ~ Parafoudre 10 kA pour les chocs de foudre
- ~ Coffret full Outdoor : IP66
- ~ Anti-vandalisme : résistance aux chocs de niveau IK10 et carter de protection des câbles

### Les + de la gamme EPV VIEW

- ~ Transmet les données et images à votre superviseur
- ~ Protège de la foudre et des perturbations électromagnétiques
- ~ Assure un fonctionnement 24h/24
- ~ Installation simple grâce aux connecteurs rapides et sa porte
- ~ Conçue pour l'outdoor avec coffret étanche, anti-vandale
- ~ Batterie Lithium SLAT durée de vie opérationnelle 10 ans

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

SLAT - 7 B, rue Jean Elysée Dupuy - 69410 Champagne au Mont d'Or FRANCE - Tel. : +33 478 66 63 60 • E-mail : comm@slat.fr - [www.slat.com](http://www.slat.com)

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
EPV-V 5K M 2P	13,1	210 x 721 x 130	4621809201
EPV-V 5R M 2P	17,1	210 x 721 x 130	4643809201
EPV-V 5S M 2P	17,1	210 x 721 x 130	4646809201
<b>PACK DE RECHANGE</b>			
EPV-V 5K PACK	7,3	530 x 152 x 230	4621109201
EPV-V 5R PACK	11,3	530 x 152 x 230	4643109201
EPV-V 5S PACK	11,3	530 x 152 x 230	4646109201
<b>ACCESSOIRES</b>			
A KIT 24V AC	0,6	-	4690007000
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	0,3	-	4690009999
A SUN SHIELD EPV PM	0,9	252 x 732 x 140	4690730201

# EPVIDEO EPV 2LIFE



Alimentations électriques 24h /24 sécurisées - Vidéoprotection

MATERIEL RECONDITIONNE

OUTDOOR



## Une vidéoprotection active, en toutes circonstances

La gamme EPV 2LIFE permet de déployer rapidement une caméra de vidéoprotection sur éclairage public. Cette gamme, inscrite dans l'économie circulaire, incorpore des composants reconditionnés et garantis par le fabricant. Le certificat d'associativité du constructeur assure la continuité de service des équipements associés pendant de nombreuses années.



EPV 2LIFE  
210 x 721 x 130 mm

### Fonctions principales



- ~ Alimente en PoE votre équipement jusqu'à 60 W
- ~ Alimente en PoE 12V ou 24V vos antennes
- ~ Fournit jusqu'à 100 W
- ~ Tension auxiliaire configurable : 12 V DC ou 24 V DC
- ~ Parafoudre 10 kA pour les chocs de foudre
- ~ Coffret full Outdoor : IP66, IK10
- ~ Anti-vandalisme : résistance aux chocs de niveau IK10 et carter de protection des câbles

### Les + de la gamme EPV 2LIFE

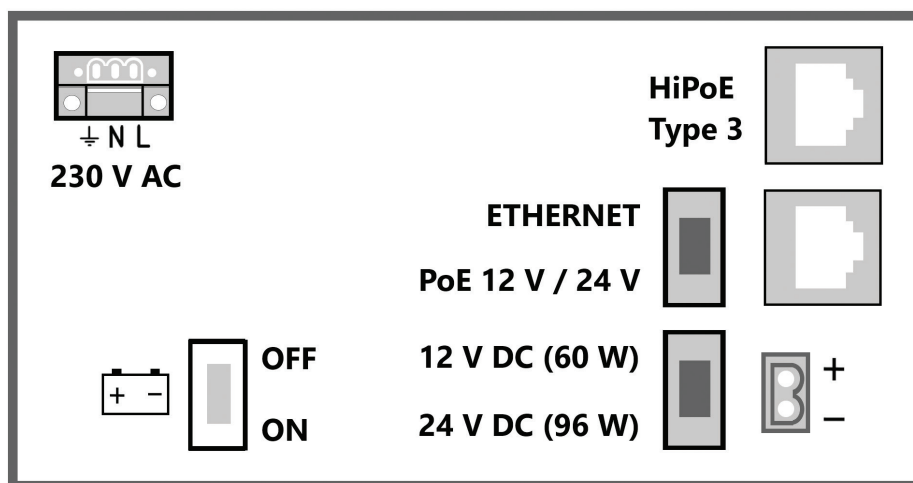
- ~ Certificat d'associativité qui garantit le fonctionnement pour vos équipements pendant de nombreuses années
- ~ Parties actives reconditionnées par le fabricant
- ~ Pack Batterie Lithium LFP longue durée de vie
- ~ La garantie totale 2 ans
- ~ Produit à faible impact carbone
- ~ Eligible aux appels d'offre loi AGECE

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.





DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
EPV-2L 5L M 2P	17,1	210 x 721 x 130	4825601003
EPV-2L 5R M 2P	17,1	210 x 721 x 130	4841601003
<b>PACK DE RECHANGE</b>			
EPV-2L 5L PACK	11,3	530 x 152 x 230	4825109201
EPV-2L 5R PACK	11,3	530 x 152 x 230	4843109201
<b>ACCESSOIRES</b>			
A KIT 24V AC	0,6	-	4690007000
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	0,3	-	4690009999
A SUN SHIELD EPV PM	0,9	252 x 732 x 140	4690730201

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>							
Boîtier	Versions EPV	Dimensions L x H x P (mm)			Matériel	Indice de Protection	Scx
<b>Coffret</b> 	EPV-V 5K M 2P EPV-V 5R M 2P EPV-V 5S M 2P EPV-2L 5L M 2P EPV-2L 5R M 2P	coffret seul : 210 x 629* x 130 avec carter anti-vandalisme : 210 x 721 x 130			Aluminium	IP66 / IK10	0.301
<b>Coffret avec carter SUN SHIELD</b> 	EPV + carter anti-vandalism + A SUN SHIELD EPV PM	248 x 721 x 160			Aluminium	IP66 / IK10	0.350
*dont hauteur presse-étoupes : 33 mm							
Poids (kg)	EPV-V 5K M 2P	EPV-V 5R M 2P	EPV-V 5S M 2P	EPV-2L 5R M 2P	EPV-2L 5L M 2P	A SUN SHIELD EPV PM	
	13,1 kg	17,1 kg	17,1 kg	17,1 kg	17,1 kg	0,91kg	
Montage	Sur mât, mural ou chambre de tirage Pack à monter une fois que le coffret est installé sur le support Produit plug and play						
Gestion thermique	Aluminium avec ailettes : Surface d'échange thermique optimisée Répartition uniforme de la chaleur sur l'ensemble de la surface quand nécessaire: Aucun point chaud						
<b>&gt; Caractéristiques électriques d'entrée</b>							
Tension réseau AC	175 V à 265 V AC monophasé						
Fréquence	45 Hz à 65 Hz						
Classe	1						
Courant d'appel	limité à 12 A						
Régime de neutre	TT, TN						
Courant primaire	1 A						
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D						
Parafoudre	Type 2 / écoulement 10 kA						
<b>&gt; Caracteristiques électriques de sortie</b>							
<b>PoE</b>							
Port PoE	1 port PoE / PoE+ / HiPoE						
PoE/PoE+	IEEE 802.3af/at - 15 W / 30 W par port; alternative B						
HiPoE	IEEE 802.3bt type 3 - 60 W par port; alimentation sur 4 paires PoE (4PPoE)						
Port PoE passif	1 port PoE passif : PoE 12 V ou PoE 24 V (selon sortie DC)						
<b>Sortie utilisation</b>							
Sortie DC	12 V DC ou 24 V DC						
Limitation courant	12 V DC : In = 5 A, U > 50% Un 24 V DC : In = 4 A, U > 50% Un						
Régulation tension de sortie	≤ 0,5%						
Ondulation résiduelle BF	12 V DC : 10 mV efficace à In 24 V DC : 30 mV efficace à In						
Puissance max disponible en sortie DC	12 V DC : 60 W 24 V DC : 96 W						

Puissance					
	EPV-V 5K M 2P	EPV-V 5R M 2P	EPV-V 5S M 2P	EPV-2L 5L M 2P	EPV-2L 5R M 2P
Puissance maximal	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W
Puissance moyenne	40 W pour 8h 20 W pour 16h d'autonomie	80 W pour 8h 40 W pour 16h d'autonomie	95 W pour 8h 47 W pour 16h d'autonomie	63 W pour 8h 31 W pour 16h d'autonomie	80 W pour 8h 40 W pour 16h d'autonomie
	puissance à valider par le rapport d'associativité				
Temps de recharge sur réseau	à valider par le rapport d'associativité				



Raccordements	
Secteur	3 (2+T) borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC) connecteur 3 points pour raccordement du parafoudre au pack
Port PoE/PoE+/HiPoE	1 port RJ45 (100 Mbps) : cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus, blindé
Port PoE passif	1 port RJ45 (100 Mbps) : cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus, blindé
Sortie DC	1 sortie DC : bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs
Section des câbles	secteur : 4 mm <sup>2</sup> max sortie DC : 2,5 mm <sup>2</sup> max
Passage des câbles	via 4 presse-étoupes étanches
> Caractéristiques fonctionnelles	
Intelligent start	Démarrage progressif du cycle de recharge (fonction active si T < 0°C).
Intelligent Healthguard	Limite la quantité d'énergie déchargée pour sauvegarder la batterie et assurer la durée de vie.
Filtrage réseau	Filtre les perturbations du réseau électrique
Refroidissement	Par radiateur aluminium Assistance par ventilateur intermittent
Protections	
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).	
Contre les intensités trop élevées sur la sortie DC.	
Contre les surcharges et les courts-circuits en sortie par coupure des ports.	
> Batterie	
Technologie Lithium LiFePO4 de dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).	
Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.	
Stockage 9 mois sans recharge.	
10 ans de durée de vie.	
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.	
> IHM	
1 LED indique le fonctionnement du parafoudre	

<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
<b>Température</b>		
En stockage	0°C ... +40°C	
En fonctionnement	en mode charge secteur présent	-10°C ... +50°C
	en mode décharge secteur absent	-10°C ... +50°C avec derating
Dérating	Au-dessus de -5°C la capacité est maximale; entre -5°C et -10°C la capacité baisse de 5%;	
Les températures s'appliquent pour démarrage et fonctionnement.		
<b>Rayonnement solaire - A SUN SHIELD EPV PM</b>		
Protection	Le pare-soleil fournit une protection contre le rayonnement solaire	
<b>Altitude</b>		
Au-delà de 2000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1000 m.		
<b>Hygrométrie</b>		
De 0 à 100 % condensant		
<b>MTBF</b>		
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.		
<b>&gt; Spécifications normatives</b>		
<b>Normes IEEE</b>		
<b>IEEE 802.3af</b>	PoE	
<b>IEEE 802.3at</b>	PoE+	
<b>IEEE 802.3bt</b>	HiPoE (type 1 à 3)	
<b>Normes électriques et de sécurité</b>		
<b>Sécurité</b>	EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) , EN IEC 61000-6-3 (2021)	
<b>CEM- Immunité</b>	EN IEC 61000-6-1 (2019), EN IEC 61000-6-2 (2019)	
<b>CEM- Emission</b>	EN IEC 61000-6-3 (2021), EN IEC 61000-6-4 (2019)	
	EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)	
	EN 55032 (2015) (classe A)	
   		
<b>Autres normes</b>		
<b>Rayonnement solaire</b>	EN IEC 60068-2-5 (2018)	
<b>Homologation transport</b>	UN 38.3	
<b>&gt; Accessoires</b>		
PACK	Pack de rechange	
A KIT 24V AC	Kit pour une alimentation en 24 V AC	
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	Switch 5 ports	
A SUN SHIELD EPV PM	Enveloppe du produit ; permet de protéger le coffret Carter pour peindre aux couleurs du mobilier urbain Pare-soleil	

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



# EPVIDEO EPV STREAM



Alimentation sur éclairage public avec réseau intermittent pour une vidéoprotection permanente

PoE/PoE+/HiPoE (IEEE 802.3af/at/bt)



OUTDOOR

## Performance et installation optimisées

Conçue pour la performance, la gamme EPV STREAM permet de connecter jusqu'à 5 caméras de votre choix tout en offrant des autonomies plus longues pour des temps de recharge plus courts. De plus, plusieurs innovations rendent son installation simple et sa mise en service rapide..



EPV STREAM  
288 x 767 x 233 mm  
Version standard



EPV STREAM  
avec SUN SHIELD  
288 x 767 x 250 mm  
Version kameleon

## Fonctions intégrées



- ~ Alimente en PoE vos équipements jusqu'à 90 W
- ~ Switch 5 ports layer 2 manageable
- ~ Webserveur sécurisé et liaison SNMP
- ~ Une liaison fibre pour une connexion à distance
- ~ Reboot automatique configurable sur chaque port
- ~ Fournit jusqu'à 240 W en Power Over Ethernet
- ~ Tension auxiliaire configurable : 12 V DC ou 24 V DC

## Les + de la gamme EPV STREAM

- ~ Alimentation et protection de caméras et appareils jusqu'à 22 heures par jour
- ~ Intégration au mobilier urbain via la possibilité de peindre directement l'EPVIDEO
- ~ Installation facile et rapide grâce aux nouvelles fermetures et à un agencement intérieur optimisé
- ~ Connexion plug and play aux systèmes de supervision à distance
- ~ Batterie Lithium SLAT d'une durée de vie de 10 ans
- ~ Solution éco-conçue : empreinte carbone optimisée

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS L x H x P (mm)	CODE
<b>EPV STREAM</b>			
EPV-S 5N	14,5	288 x 767 x 233	700250032
EPV-S 5Q	17,1	288 x 767 x 233	700250033
EPV-S SOLAR	17,1 + 7,1	288 x 767 x 233	700250035
EPV-S NIGHT OUT	19,5	288 x 767 x 233	700250034
EPV-S NIGHT OUT 4P2C	19,5	288 x 767 x 233	700260008
<b>EPV STREAM KAMELEON</b>			
EPV-S 5N KAMELEON	15,5	288 x 767 x 250	700260005
EPV-S 5Q KAMELEON	18,1	288 x 767 x 250	700260006
EPV-S NIGHT OUT KAMELEON	20,5	288 x 767 x 250	700260007
<b>ACCESSOIRES</b>			
A KAMELEON EPV-S	1,0	-	700260003
A KIT POE PASSIF	0,04	-	4690004000





> Caractéristiques mécaniques								
Boîtier	Versions EPV	Dimensions L x H x P (mm)		Espace disponible client (min) L x H x P (mm)		Matériaux	Indice de Protection	Scx
<b>Coffret</b> 	EPV-S 5N EPV-S 5Q EPV-S 5T EPV-S 6Q EPV-SSOLAR EPV-S NIGHT OUT EPV-S NIGHT OUT 4P2C	288 x 767 x 233		208 x 175 x 115		Aluminium PC/ASA	IP66 / IK10	0,265
<b>Coffret version KAMELEON</b> 	EPV-S KAMELEON	288 x 767 x 250		208 x 175 x 115		Aluminium PC/ASA ABS/PMMA	IP66 / IK10	0,265
<b>Panneau solaire</b>	EPV-S SOLAR	640 x 550 x 35		-		-	IP65	0,156 (angle 30°)
Poids (kg)		EPV-S 5N	EPV-S 5Q	EPV-S 5T	EPV-S 6Q	EPV-S SOLAR	EPV-S NIGHT OUT/ NIGHT OUT 4P2C	
	version standard	14,5 kg	17,1 kg	19,5 kg	17,1 kg	17,1 kg + 7,1 kg		19,5 kg
	version KAMELEON	15,5 kg	18,1 kg	-	-	18,1 kg + 7,1 kg		20,5 kg
Montage	Sur mât ou mural Batterie à monter une fois que le coffret est installé sur le support Produit plug and play							
Gestion thermique	Aluminium avec ailettes : Surface d'échange thermique optimisée Répartition uniforme de la chaleur sur l'ensemble de la surface quand nécessaire: Aucun point chaud							
Peinture (versions KAMELEON)	Entièrement peignable à la couleur du mobilier urbain avec l'utilisation de la version KAMELEON							
> Caractéristiques électriques d'entrée								
	EPV-S 5N/ 5Q/ SOLAR				EPV-S NIGHT OUT/ NIGHT OUT 4P2C			
Tension réseau AC	175 V à 265 V AC monophasé							
Fréquence	45 Hz à 65 Hz							
Classe	1							
Courant d'appel	25 A, limité par CTN				45 A, limité par CTN			
Régime de neutre	TT, TN							
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc en mode différentiel							
Courant primaire @ 175 V AC	1,3 A				2,6 A			
Courant primaire @ 265 V AC	0,7 A				1,4 A			
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D							
Parafoudre	Type 2 / écoulement 10 kA							
> Caracteristiques électriques de sortie								
Puissance								
	EPV-S 5N	EPV-S 5Q	EPV-S 5T	EPV-S 6Q	EPV-S SOLAR	EPV-S NIGHT OUT EPV-S NIGHT OUT 4P2C		
Puissance maximale	120 W	120 W	120 W	240 W	120 W	240 W		
Puissance moyenne	49 W pour 8h 23 W pour 16h d'autonomie	83 W pour 8h 40 W pour 16h d'autonomie	103 W pour 8h 52 W pour 16h d'autonomie	83 W pour 8h 40 W pour 16h d'autonomie	83 W pour 8h 40 W pour 16h d'autonomie mini	69 W pour 10h 53 W pour 6h 39 W pour 3h d'éclairage public		
	puissance à valider par le rapport d'associativité							
Temps de recharge sur réseau	à valider par le rapport d'associativité							
EPV-S SOLAR	Alimentation hybride sur panneau solaire; Puissance disponible augmente en fonction du lieu d'installation							

PoE	
Ports PoE	5 ou 6 ports PoE / PoE+ / PoE passif dont 2 ports HiPoE
PoE/PoE+	IEEE 802.3af/at - 15 W / 30 W par port; alternative B
HiPoE	IEEE 802.3bt - 15 W / 30 W / 60 W / 90 W par port; alimentation sur 4 paires PoE (4PPoE)
PoE passif	PoE 55 V : tous les ports PoE, 30 W* en fonctionnement. PoE 12V / PoE 24V : port Combo, 1A* en fonctionnement * Max 400 mA au démarrage.
Sortie utilisation	
Sortie DC	12 V DC ou 24 V DC
Limitation courant	12 V DC : $I_n = 7,2 A$ , $U > 50\% U_n$ 24 V DC : $I_n = 4,4 A$ , $U > 50\% U_n$
Régulation tension de sortie	$\leq 1\%$
Ondulation résiduelle BF	$< 5 mV$ efficace à $I_n$
Puissance max disponible en sortie DC	12 V DC : 60 W 24 V DC : 96 W
Raccordements	
Secteur	3 (2+T) Borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC)
Ports PoE/PoE+/HiPoE	4 ports RJ45 (100 Mbps) : cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus, blindé, câbles droits ou croisés
Ports Combo	1 ou 2 ports Combo :      ou      port RJ45 : cordon Ethernet Catégorie 5e ou plus (PoE/PoE+) blindé, câbles droits ou croisés (1 Gbps) port SFP : module transceiver SFP 1 Gbps
Sortie DC	1 sortie DC : bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs
Digital Input	bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs (1 entrée)
Contact Sec	bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs (collecteur ouvert : 50 mA @ 60 V DC)
Section des câbles	2,5 mm <sup>2</sup> max (secteur, digital input et contact sec)
Passage des câbles	via 5 presse-étoupes étanches
> Caractéristiques fonctionnelles	
Intelligent start	Démarrage progressif du cycle de recharge (fonction actif si $T < 0^\circ C$ ).
Intelligent Healthguard	Limite la quantité d'énergie déchargée pour sauvegarder la batterie et assurer la durée de vie.
Fonction restart	Permet la commande manuelle de la fonction Marche/Arrêt par port PoE / sortie DC à distance.
Fonction DAM	Permet la surveillance des produits connectés avec un reboot automatique en cas de défaut constaté. Paramétrable par port.
Filtrage réseau	Filtre les perturbations du réseau électrique
Refroidissement	Par radiateur aluminium Assistance par ventilateur intermittent (versions NIGHT OUT)
Autonomètre	Informe du % d'autonomie restante.
Protections	
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).	
Contre les intensités trop élevées sur la sortie auxiliaire (50 mA).	
Contre les surcharges et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE.	
Batterie	
Technologie Lithium LiFePO4 de dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).	
Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.	
Stockage 9 mois sans recharge.	
10 ans de durée de vie.	
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.	
IHM	
5 ou 6 LEDs indiquent l'activité PoE sur le port correspondant	
5 ou 6 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant	
1 LED indique le fonctionnement du parafoudre	

<b>&gt; Propriétés du switch</b>		
Switch	Niveau 2	
Queues per port (files d'attente par port)	4	
Nombre max. de VLANs	4094	
Plage ID des VLAN	VID 1 to 4094	
Nombre max. groupes IGMP (multicast)	1024	
Nombre d'adresses MAC	Jusqu'à 8000 adresses MAC	
Longueur max. Jumbo Frame	10 kB	
Packet buffer memory	1 Mbit	
Communication		
Vitesse de communication	Ports PoE	10 / 100 Mbps
	Port Combo	100 / 1000 Mbps
Protocoles applicatifs	HTTP, HTTPS, SNMP (v1, v2c, v3)	
Protocoles réseaux	IPv4, ICMP, DNS	
Management (Web, SNMP)		
Interface utilisateur web (GUI)/ Serveur web	Outil de configuration du produit intégré via navigateur (HTTPS) ; Prend en charge la configuration, le tableau de bord, la maintenance et la surveillance du système ; Visualisation des états de fonctionnement	
Adresse IP	Propre à chaque EPV	
Mise à jour Firmware	Mise à niveau par le navigateur web (HTTPS)	
SNMP	SNMP v1, v2c , v3	
Gestion des alarmes	Envoi de trap SNMP	

<b>&gt; Caractéristiques du switch</b>	
La configuration des fonctions du switch est fait via le site web embarqué.	
Switch Layer 2	
VLAN	Supporte jusqu'à 4K VLANs simultanément (sur 4096 VLAN IDs), VLAN basés sur les ports, 802.1Q VLAN basés sur les balises
IGMP v1/v2 Snooping	IGMP limite le trafic multicast à forte bande passante aux seuls demandeurs, accepte jusqu'à 1024 groupes multicast (protocole source-specific multicasting SSM aussi pris en charge)
Uplink	Mode Uplink limite l'envoi du trafic multicast sur le port combo
Log/SysLog	Enregistre les événements en local et les envoie à un ou deux server spécifique
NTP	Permet de synchroniser l'horloge du switch avec celui du réseau
Sécurité	
Site web	HTTPS (Fonctionnement en HTTP possible) Gestion de compte administrateur vs compte utilisateur
HTTPS	Authentification et encryptage avec un certificat racine (CA) Permet un accès sécurisé au webserver de management du switch
SNMP	SNMP V3 avec encryptage des données
Protocole de sécurisation des échanges	TLS (Transport Layer Security, versions 1.0 à 1.3) SSL non supporté (banni par la RFC 7568)
802.1 X	Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Authenticateur.
Qualité de service	
Niveaux de priorité	4 files d'attente matérielles
Planification	"Round Robin" pondérée (WRR)
	Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/CoS)
Classe de service	Par port, par hiérarchisation VLAN 802.1p, basé sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4
Green Ethernet	
Détection d'activité	Conforme à la norme IEEE802.3az sur tous les ports RJ45. Met automatiquement le port hors tension lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquet lors de la détection d'activité de cette liaison.
Détection longueur de câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.
Economie d'énergie	Basculer automatiquement en mode économie d'énergie.

> Spécifications environnementales				
Température				
		EPV-S	EPV-S versions KAMELEON	
			non peint	peint
En stockage		-20°C ... +45°C		
En fonctionnement	en mode charge secteur présent	-20°C ... +45°C	-20°C ... +55°C	-20°C ... +52°C
	en mode décharge secteur absent	-20°C ... +45°C avec derating	-20°C ... +55°C avec derating	-20°C ... +52°C avec derating
Dérating		Au-dessus de -5°C la capacité est maximale; entre -5°C et -10°C la capacité baisse de 5%; entre -10°C à -15°C la capacité baisse de 10%; en dessous de -15°C la capacité baisse de 20%		
Les températures s'appliquent pour démarrage et fonctionnement.				
Rayonnement solaire - KAMELEON				
Protection		Le pare-soleil fournit une protection contre le rayonnement solaire		
Altitude				
Au-delà de 2000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1000 m				
Hygrométrie				
De 0 à 100 % condensant				
Brouillard salin				
Résistance au brouillard salin selon norme NF EN ISO 9227 (2022) : catégorie C4 High (durabilité de 15 à 25 ans)				
MTBF				
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge				

> Spécifications normatives				
Normes IEEE				
IEEE 802.1D	Standard Spanning Tree			
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree (RSTP)			
IEEE 802.1Q	VLAN			
IEEE 802.1X	802.1X			
IEEE 802.3i	10BaseT			
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX			
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X)			
IEEE 802.3z	1000BaseX			
IEEE 802.3x	Flow Control			
IEEE 802.3af	PoE			
IEEE 802.3at	PoE+			
IEEE 802.3bt	HiPoE (type 1 à 4)			
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet			
Normes électriques et de sécurité				
Sécurité	EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) , EN IEC 62368-3 (2020)			
CEM- Immunité	EN IEC 61000-6-1 (2019) , EN IEC 61000-6-2 (2019)			
CEM- Emission	EN IEC 61000-6-3 (2021) , EN IEC 61000-6-3 (2021)			
	EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)			
	EN 55032 (2015) (classe A)			
   				
Autres normes				
Rayonnement solaire	EN IEC 60068-2-5 (2018)			
Homologation transport	UN 38.3			
Brouillard salin	NF EN ISO 9227 (2022)			

Accessoires	
A KAMELEON EPV-S	Pare soleil

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

# SYNAPS IP



Boîtier d'alimentation outdoor, communicant en IP avec secours Lithium LFP intégré

12 V DC • 24 V DC



OUTDOOR

Conçu pour répondre aux besoins de sécurisation des réseaux de transmission WiFi, Mesh et vidéoprotection



## Fonctions intégrées

- ~ Sécurise les équipements par Micro-UPS DC communicant de puissance 55 W.
- ~ Filtre les perturbations du réseau électrique.
- ~ Parafoudre 10 kA.
- ~ Fonction reboot paramétrable depuis la supervision.
- ~ Switch 2 Ports Ethernet protégé et secouru.
- ~ Protocoles sécurisés SNMP V1 & V3 / HTTPS / BACnet IP.
- ~ Accessoires de fixation pour équipements client.

## Les + de la gamme SYNAPS IP







- ~ Supprime les micro-coupures et assure un secours de 15 minutes minimum.
- ~ Protège les équipements contre la foudre et les perturbations électromagnétiques.
- ~ Technologie de batterie LifePO4 à très longue durée de vie.
- ~ Espace disponible pour équipements client (convertisseur de média, injecteur PoE, etc...)
- ~ Conçu pour l'outdoor avec boîtier étanche IP65, anti-vandalisme IK10, avec serrure à clé.
- ~ Produit ultra-compact et léger.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS L x H x P (mm)	CODE
<b>SYNAPS IP 12V</b>			
SYNAPS 12V 3E N 2E	3,4	200 x 300 x 150	89231713
SYNAPS 12V 3E H 2E	5,1	400 x 300 x 150	89231734
<b>SYNAPS IP 24V</b>			
SYNAPS 24V 3E N 2E	3,4	200 x 300 x 150	89431713
SYNAPS 24V 3E H 2E	5,1	400 x 300 x 150	89431734
<b>OPTIONS</b>	<b>CODE</b>	<b>OPTIONS</b>	<b>CODE</b>
A KIT SYNAPS MP SST	90000227	A KIT POE PASSIF	4690004000
A KIT SYNAPS MP SPACE BOX	90000206	A KIT CONVERTER FO IP 1	90000208
A KIT SYNAPS MURAL	90000222	A KIT CONVERTER FO IP 2	90000209
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	90000203	A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	4690009999
A KIT CONVERTER 24 36VDC	90000212	A KIT SPLICE CASSETTE	90000223
A KIT CONVERTER 1224 POE	90000218	PROTEC SMJ8-CAT5E	5090020885
A KIT CONVERTER 24 HIPOE	90000217	A KIT 2 HOLE SEALING INSERT	90000224
		A KIT 3 HOLE SEALING INSERT	90000225

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

## Communication SNMP / BACnet IP

SYNAPS-IP est un Micro-UPS DC communicant dédié aux applications vidéo-protection outdoor alimentées en 12 V DC ou 24 V DC. En cas de coupure de courant, il assure la continuité de service des équipements qu'il alimente grâce à la fonction secours LiFePO4 intégrée.

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>							
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Espace disponible client (minimal) L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Scx	Montage
 <b>Coffret</b>	200 x 300 x 150*	44 x 200 x 88	3,4	Poly-carbonate	IP65 / IK10	0.066	Mât / Mural
 <b>Space Box</b>	400 x 300 x 150*	244 x 200 x 88	5,1	Poly-carbonate	IP65 / IK10	0.132	Mât / Mural
* H avec presse-étoupes : + 35 mm / P avec serrure(s) : + 20 mm							
<b>Raccordements</b>							
- 3 (2+T) Borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC). - 1 Bornier à vis sortie (12 V DC ou 24 V DC). - Section admissible 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>				- Passage des câbles via 4 presse-étoupes étanches (PSG22). - 2 Ports RJ45 100 Mbps.			
Câbles réseau : Cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus / blindé ou non blindé / droit ou croisé							
<b>&gt; Spécifications normatives</b>							
• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • NF EN 61000-6-2 • EN IEC 61000-3-2 (2019) classe A • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B • UN 38.3				   			
Ethernet IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-T, Contrôle de Flux IEEE802.3x, IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)							
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>							
Température							
<b>En stockage</b>			-20 à +45°C				
<b>En fonctionnement</b>			-10 à +50°C à 100 % de la puissance nominale en mode secours et normal				
			-5 à +50°C à 100 % de la puissance nominale en mode recharge batterie				
Hygrométrie							
De 0 à 100 % condensant							
Altitude							
Au-delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5 % tous les 1 000 m.							
MTBF							
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.							
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>							
Entrée réseau							
<b>Tension réseau AC</b>			99 à 264 V AC				
<b>Tension réseau DC</b>			140 à 375 V DC				
<b>Fréquence</b>			45 à 65 Hz				
<b>Classe</b>			Classe 1				
<b>Courant</b>			Courant d'appel limité par CTN				
<b>Régimes de neutre</b>			TT, TN, IT				
<b>Protection contre</b>			court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel				
<b>Courant primaire @ 99 V AC</b>			1,5 A				
<b>Courant primaire @ 264 V AC</b>			0,38 A				
<b>Parafoudre</b>			Type 2 / 10 kA				

<b>&gt; Sortie utilisation</b>			
Tension nominale (U <sub>n</sub> )	12 V DC		24 V DC
Puissance disponible utilisation	55 W		
Tension constante ajustable via interface HTTPS	-8% à +13%		
Puissance maximum sur bornier [55 W]	4,6 A		2,3 A
Pointes de courant admissibles	9 A / 12 ms 23 A / 4 ms		4,6 A / 8 ms 11 A / 1,6 ms
Rendement (Smart Backup)	<b>η @ 20% de charge</b>	<b>η @ 75% de charge</b>	<b>η @ 100% de charge</b>
	85%	91%	90%

#### **> Caractéristiques fonctionnelles**

Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.

Filtre les perturbations du réseau électrique.

Sans ventilateur.

Informe du % d'autonomie restante.

Coffret IP 65

802.1X : Authentification des équipements d'infrastructure réseau.

Fonctionnement en mode Supplicant.

#### **Smart Backup Lithium LFP**

Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).

Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.

Stockage 9 mois sans recharge.

10 ans de durée de vie.

Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.

Un bouton poussoir intégré dans le produit permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion de la batterie se fait automatiquement au retour de la tension secteur.

#### **> Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 55 W (Type 3)**

**COFFRETS**  
12 V / 24 V



**Backup 3E**

**Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes**

Puissance util	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes
5 W	5h49
7 W	4h30
10 W	3h21
15 W	2h20
20 W	1h46
25 W	1h26
30 W	1h12
35 W	1h02
40 W	0h54
45 W	0h48
50 W	0h43
55 W	0h39

Protections				
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).				
Contre les surtensions en sortie utilisateur (dérégulation ou erreur de branchement) par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > $U_n + 10\%$ .				
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n + 10\%$ .				
Contre les court-circuits en sortie par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique.				
IHM				
LED pour visualisation et contrôle d'états (sur la carte)				
Vert permanent	Vert clignotant	Orange clignotant lent	Orange clignotant rapide	Rouge
<b>Mode normal</b>	<b>Mode ECO</b> <b>Mode effacement</b>	<b>Mode backup</b>	<b>Défaut installation</b> - Surintensité, court-circuit - Tension de sortie basse (produit en surcharge). - Température alimentation trop haute - Secteur absent (hors plage d'alimentation spécifiée). <b>Fin de backup imminent</b>	<b>UPS à changer</b> - Si absence de tension de sortie - Si alimentation HS (défaut chargeur). <b>Défaut backup</b> - Sous-tension secours - Surtension secours.
LEDs pour connaître le statut de d'activité du port Ethernet (Link/Act)				
Vert permanent		Vert clignotant		
<b>Connexion établie</b>		- <b>Connexion établie</b> - <b>Activité sur la liaison Ethernet</b>		
Communication				
2 ports 100 Mbps permettent de raccorder SYNAPS IP à un réseau Ethernet afin de consulter ses informations à distance (numéro de série du produit, état du système), de communiquer les valeurs analogiques (tensions et courant utilisation, % backup restant, état alimentation, température interne de l'UPS DC) et de configurer ses paramètres via site web HTTPS embarqué.				
<b>Auto MDI/MDI-X</b>	oui			
<b>Table d'adresses MAC</b>	8 000 entrées			
<b>Méthode de transmission</b>	Store & Forward			
<b>Capacité du switch interne</b>	650 Mbps			
<b>Frame size et latence (max)</b>	1 518 octets / 126 $\mu$ s			
<b>Version améliorée du micro programme</b>	Mise à niveau via navigateur web HTTPS			
Protocoles supportés : IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
> Accessoires et options				
Références	Descriptif			
A KIT SYNAPS MP SST	Kit montage Mât			
A KIT SYNAPS MP SPACE BOX	Kit montage Mât pour SPACE BOX			
A KIT SYNAPS MURAL	Kit montage mural			
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	Pointe diamant de protection contre les coupures de câbles			
A KIT CONVERTER 24 36VDC	Convertisseur de tension : entrée 24 V, sortie 36 V			
A KIT CONVERTER 1224 POE	Injecteur PoE/PoE+			
A KIT CONVERTER 24 HIPOE	Injecteur HiPoE			
A KIT POE PASSIF	Injecteur PoE passif			
A KIT CONVERTER FO IP 1	Convertisseur de média : fibre optique vers RJ45			
A KIT CONVERTER FO IP 2	Convertisseur de média : fibre optique vers RJ45			
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	Switch Ethernet 5 ports			
A KIT SPLICE CASSETTE	Cassette d'enroulement fibre			
PROTEC SMJ8-CAT5E	Parafoudre pour ports Ethernet			

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

# SYNAPS PoE 2 / PoE 4



Interface de raccordement réseau avec switch 2 ou 4 ports PoE et secours Lithium LFP intégrés

PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at)



OUTDOOR

Conçu pour répondre aux besoins de sécurisation des applications vidéo outdoor et réseaux de sécurité WiFi et Mesh



## Fonctions intégrées

- ~ Sécurise jusqu'à 4 équipements PoE/PoE+, avec un budget PoE total de 55 W.
- ~ Device Activity Monitoring pour un reboot automatique par port.
- ~ Filtre les perturbations du réseau électrique.
- ~ Parafoudre 10 kA.
- ~ Fonction reboot paramétrable depuis la supervision.
- ~ Switch Ethernet protégé et secouru avec jusqu'à 4 ports PoE et un Uplink Ethernet.
- ~ Protocoles sécurisés SNMP V1 & V3 / HTTPS / BACnet IP.
- ~ Accessoires de fixation pour équipements client.

## Les + de la gamme SYNAPS PoE 2 / PoE 4

- ~ Supprime les micro-coupures et assure un secours de 15 minutes minimum.
- ~ Protège les équipements contre la foudre et les perturbations électromagnétiques.
- ~ Technologie de batterie LifePO4 à très longue durée de vie.
- ~ Espace disponible pour équipements client (convertisseur de média, etc...)
- ~ Conçu pour l'outdoor avec coffret étanche IP65, anti-vandalisme IK10, avec serrure à clé.
- ~ Produit ultra-compact et léger.






DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS L x H x P (mm)	CODE
<b>SYNAPS PoE</b>			
SYNAPS-POE 3B N 2P1E	3,1	200 x 300 x 150	89939716
SYNAPS-POE 3E N 2P1E	3,6	200 x 300 x 150	89931716
SYNAPS-POE 3E N 4P1E	3,5	200 x 300 x 150	89931714


OPTIONS	CODE	OPTIONS	CODE
A KIT SYNAPS MP SST	90000227	A KIT CONVERTER FO POE 1	90000210
A KIT SYNAPS MURAL	90000222	A KIT CONVERTER FO POE 2	90000211
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	90000203	A KIT EXTENDER POE COAX	90000215
A KIT CONVERTER 55 12VDC	90000213	A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	4690009999
A KIT CONVERTER 55 24VDC	90000216	A KIT SPLICE CASSETTE	90000223
A KIT CONVERTER POE POE1224	90000214	PROTEC SMJ8-POE-A	5090020888
A KIT 2 HOLE SEALING INSERT	90000224	A KIT 3 HOLE SEALING INSERT	90000225

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

## Communication SNMP / BACnet IP / HTTPS

SYNAPS-PoE est un boîtier de raccordement outdoor dédié aux applications vidéos et leurs transmissions alimentées en PoE. En cas de micro-coupage de courant, il assure la continuité de service des équipements qu'il protège grâce à la batterie Lithium LFP intégrée.

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>							
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Espace disponible client (minimal) L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Scx	Montage
 <b>Coffret</b>	200 x 300 x 150*	60 x 200 x 88	3,5	Poly-carbonate	IP65 / IK10	0.066	Mât / Mural
* H avec presse-étoupes : + 35 mm / P avec serrure(s) : + 20 mm							
<b>Raccordements</b>							
- 3 (2+T) Borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC). - 1 Bornier à vis sortie (55 V DC). - Section admissible 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>				- Passage des câbles via 4 presse-étoupes étanches (PSG22). - 1 Port RJ45 1000 Mbps. - 2 or 4 Ports PoE / PoE+ 100 Mbps.			
Câbles réseau : Cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus / blindé ou non blindé / droit ou croisé							
<b>&gt; Spécifications normatives</b>							
• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • NF EN 61000-6-2 • EN IEC 61000-3-2 (2019) classe A • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B • UN 38.3 • IEEE 802.3af/at Ethernet IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-T, Contrôle de Flux IEEE802.3x, IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)							
   							
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>							
Température							
<b>En stockage</b>			-20 à +45°C				
<b>En fonctionnement</b>			-10 à +50°C à 100 % de la puissance nominale en mode secours et normal -5 à +50°C à 100 % de la puissance nominale en mode recharge batterie				
Hygrométrie							
De 0 à 100 % condensant							
Altitude							
Au-delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5 % tous les 1 000 m.							
MTBF							
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.							
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>							
Entrée réseau							
<b>Tension réseau AC</b>			99 à 264 V AC				
<b>Tension réseau DC</b>			140 à 375 V DC				
<b>Fréquence</b>			45 à 65 Hz				
<b>Classe</b>			Classe 1				
<b>Courant</b>			Courant d'appel limité par CTN				
<b>Régimes de neutre</b>			TT, TN, IT				
<b>Protection contre</b>			court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel				
<b>Courant primaire @ 99 V AC</b>			1,5 A				
<b>Courant primaire @ 264 V AC</b>			0,38 A				
<b>Parafoudre</b>			Type 2 / 10 kA				

<b>&gt; Sortie utilisation</b>					
Technologie PoE	IEEE 802.3af/at, PSE de type B				
Tension nominale (U <sub>n</sub> )	55 V DC				
Budget PoE par port RJ45	30 W				
Budget total PoE	55 W				
Rendement (Smart Backup)	<b>η @ 20% de charge</b>	<b>η @ 75% de charge</b>	<b>η @ 100% de charge</b>		
	85%	91%	90%		
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>					
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.					
Filtre les perturbations du réseau électrique.					
Sans ventilateur.					
Informe du % d'autonomie restante.					
Fonction marche/arrêt par port					
Fonction reboot manuelle paramétrable.					
Fonction DAM (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable par port.					
Coffret IP65					
<b>Smart Backup Lithium LFP</b>					
Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).					
Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.					
Stockage 9 mois sans recharge.					
10 ans de durée de vie.					
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.					
Un bouton poussoir intégré dans le produit permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion de la batterie se fait automatiquement au retour de la tension secteur.					
<b>&gt; Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 55 W (Type 3)</b>					
	<p style="text-align: center;"><b>COFFRET PoE / PoE+</b></p> 				
	<b>Backup 3B</b>	<b>Backup 3E</b>			
	<b>Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes</b>				
<b>Puissance util</b>	<b>Minimum 3 secondes</b>				
5 W				5h01	
7 W				4h	
10 W				3h04	
15 W				2h12	
20 W				1h42	
25 W				1h23	
30 W				1h10	
35 W				1h	
40 W				0h53	
45 W				0h47	
50 W				0h43	
55 W	0h39				
<b>Protections</b>					
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).					
Contre les surtensions en sortie utilisateur (dérégulation ou erreur de branchement) par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > U <sub>n</sub> +10%.					
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à P <sub>n</sub> +10%.					
Contre les court-circuits en sortie par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique.					

IHM				
LED pour visualisation et contrôle d'états (sur la carte)				
Vert permanent	Vert clignotant	Orange clignotant lent	Orange clignotant rapide	Rouge
<b>Mode normal</b>	<b>Mode ECO</b> <b>Mode effacement</b>	<b>Mode backup</b>	<b>Défaut installation</b> - Surintensité, court-circuit - Tension de sortie basse (produit en surcharge). - Température alimentation trop haute - Secteur absent (hors plage d'alimentation spécifiée). <b>Fin de backup imminent</b>	<b>UPS à changer</b> - Si absence de tension de sortie - Si alimentation HS (défaut chargeur).  <b>Défaut backup</b> - Sous-tension secours - Surtension secours.
LEDs pour connaître le statut de d'activité du port Ethernet (Link/Act)				
Vert permanent		Vert clignotant		
<b>Connexion établie</b>		- <b>Connexion établie</b> - <b>Activité sur la liaison Ethernet</b>		
LED pour connaître le statut de l'alimentation PoE / PoE +				
Orange permanent		Eteinte		
<b>PoE actif</b>		<b>PoE non actif</b>		
Communication				
1 port 1 000 Mbps permet de raccorder le switch d'extrémité au réseau Ethernet (ou pour un diagnostic local) afin de consulter ses informations à distance (numéro de série du produit, état du système), de communiquer les valeurs analogiques (tensions et courant utilisation, % backup restant, état alimentation, température interne de l'UPS DC) et de configurer ses paramètres via site web HTTPS embarqué.				
2 ou 4 ports 100 Mbps PoE / PoE+ permettent de raccorder SYNAPS-PoE aux équipements protégés, et de transmettre leurs données ou flux vidéo aux installations de supervision.				
<b>Auto MDI/MDI-X</b>	oui			
<b>Table d'adresses MAC</b>	8 000 entrées			
<b>Méthode de transmission</b>	Store & Forward			
<b>Capacité du switch interne</b>	650 Mbps			
<b>Frame size et latence (max)</b>	1 518 octets / 126 µs			
<b>Version améliorée du micro programme</b>	Mise à niveau via navigateur web HTTPS			
Protocoles supportés : IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
> Accessoires et options				
Références	Descriptif			
A KIT SYNAPS MP SST	Kit montage Mât			
A KIT SYNAPS MURAL	Kit montage mural			
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	Pointe diamant de protection contre les coupures de câbles			
A KIT CONVERTER 55 12VDC	Convertisseur de tension : entrée bornes 55 V DC, sortie bornes 12 V DC			
A KIT CONVERTER 55 24VDC	Convertisseur de tension : entrée bornes 55 V DC, sortie bornes 24 V DC			
A KIT CONVERTER POE POE1224	Convertisseur de tension : entrée PoE normé (IEEE 802.3af/at), sortie PoE 12 V ou 24 V			
A KIT CONVERTER FO POE 1	Convertisseur de média : Ethernet vers fibre optique (1 port fibre)			
A KIT CONVERTER FO POE 2	Convertisseur de média : Ethernet vers fibre optique (2 ports fibre)			
A KIT EXTENDER POE COAX	Kit d'extension coaxiale pour un réseau Ethernet/PoE			
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	Switch Fast-Ethernet 5 ports non-manageable			
A KIT SPLICE CASSETTE	Cassette d'enroulement fibre			
PROTEC SMJ8-POE-A	Parafoudre pour ports PoE/PoE+/HiPoE			

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

# SYNAPS POE 3

GARANTIE  
2  
ans\*

Interface de raccordement et d'alimentation permanente pour les reseaux LoRa

Secours lithium LFP intégrée

PoE / PoE+ / HiPoE (IEEE 802.3af/at/bt)



OUTDOOR

## Garantissez la disponibilité continue de votre infrastructure IoT/LoRa

La solution SYNAPS PoE 3 permet de réaliser des installations optimisées des systèmes LoRa et des objets connectés.

Cette solution compacte combine une alimentation secourue fiable, un switch PoE performant et une gestion intelligente de l'énergie dans un seul équipement.



SYNAPS PoE 3  
200 x 300 x 150 mm



### Fonctions intégrées

- ~ Alimente et sécurise les équipements LoRa en PoE, PoE passif, 12 V DC ou 24 V DC
- ~ Fournit une puissance totale de 55 W
- ~ Switch 4 ports layer 2 manageable
- ~ Une liaison fibre pour une connexion à distance
- ~ Reboot automatique configurable sur chaque port
- ~ Webserveur de surveillance sécurisé avec les protocoles SNMP V3 / HTTPS
- ~ Parafoudre 10 kA pour les chocs de foudre
- ~ Coffret outdoor (étanche IP65, anti-vandalisme IK10), avec serrure à clé
- ~ Technologie batterie LiFePO4 SLAT à durée de vie de 10 ans

### Les + de la gamme SYNAPS PoE 3

- ~ Un produit idéalement dimensionné pour les infrastructures IoT/LoRa
- ~ Service parfait : Aucune perte de paquets grâce à une alimentation permanente
- ~ Equipements protégés : protections coupures, micro-coupures et foudre
- ~ Solution complète : toutes les sources d'alimentation sont natives
- ~ Conformes aux exigences de sécurité grâce aux protocoles intégrés
- ~ Maintenance facilitée : Supervision à distance via webserveur embarqué, communication SNMP et DAM
- ~ Compteur d'énergie numérique intégré
- ~ Conçue pour l'outdoor avec coffret compact et léger
- ~ Existe en version intégrable avec un montage sur rail DIN

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

DÉSIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSION - L X H X P (mm)	CODE
<b>SYNAPS PoE 3</b>			
SYNAPS-POE 3D N 3P1F	3,5	200 x 300 x 150	700250005
SDC-PoE 3D DIN2 3P1F	0,9	100 x 124 x 122	700250006

OPTIONS	CODE	OPTIONS	CODE
A KIT SYNAPS MP SST	90000227	A KIT 2 HOLE SEALING INSERT	90000224
A KIT SYNAPS MURAL	90000222	A KIT 3 HOLE SEALING INSERT	90000225
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	90000203	PROTEC SMJ8-POE-A	5090020888
A KIT SPLICE CASSETTE	90000223		

# SYNAPS PoE 5 / PoE 6



Interface de raccordement réseau avec switch manageable (HiPoE, fibre) et secours Lithium LFP intégrés

PoE/PoE+/HiPoE (IEEE 802.3af/at/bt)



OUTDOOR

## Vidéoprotection et objets connectés de la ville sans interruption

Les coffrets Synaps PoE 5 et PoE 6 permettent de déployer rapidement les objets connectés de la ville. Ils comprennent tous les matériels nécessaires au raccordement et offrent les fonctions logicielles essentielles pour se connecter en toute sécurité au réseau.



Synaps PoE 5  
Synaps PoE 6  
300 x 400 x 150 mm



### Fonctions intégrées


- ~ Aliménte en PoE les équipements jusqu'à 90 W
- ~ Switch 5 ou 6 ports layer 2 manageable
- ~ Jusqu'à 2 liaisons fibre pour une connexion à distance redondante avec protocole RSTP
- ~ Webserveur sécurisé et liaison SNMP
- ~ Fournit jusqu'à 150 W en Power Over Ethernet
- ~ Tension auxiliaire configurable : 12 V DC ou 24 V DC
- ~ Reboot automatique configurable sur chaque port
- ~ Parafoudre 10 kA pour les chocs de foudre

### Les + de la gamme SYNAPS PoE 5 / PoE 6

- ~ Gère les flux de données grâce à ses fonctions dédiées (VLAN, Multicast, QoS, SysLog, ...)
- ~ Protège de la foudre et des micro-coupures du réseau électrique
- ~ Assure un fonctionnement sans interruption 365 jours par an avec une maintenance 1er niveau automatique
- ~ Transmet les données jusqu'à 20 km par fibre optique
- ~ Offre un espace pour les équipements client
- ~ Conçue pour l'outdoor avec coffret étanche, anti-vandale
- ~ Batterie Lithium SLAT durée de vie opérationnelle 10 ans

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS L x H x P (mm)	CODE
<b>SYNAPS PoE 5 / PoE 6</b>			
SYNAPS-POE 5F V 4P1C	6,3	300 x 400 x 150	89252764
SYNAPS-POE 5F V 4P2C	6,3	300 x 400 x 150	89452764
OPTIONS	CODE	OPTIONS	CODE
A KIT SYNAPS MP HIGH BOX SST	90000228	A KIT SPLICE CASSETTE	90000223
A KIT SYNAPS MURAL	90000222	A KIT EXTENDER POE COAX	90000215
A KIT SYN TAMPER SWITCH	90000204	PROTEC SMJ8-POE-A	5090020888
A KIT POE PASSIF	4690004000	A KIT 2 HOLE SEALING INSERT	90000224
A KIT 3 HOLE SEALING INSERT	90000225		

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.

> Caractéristiques mécaniques							
Boîtier	Dimensions L x H x P (mm)	Espace disponible client (min) L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Scx	Montage
<b>High Box</b> 	300 x 400 x 150*	107 x 160 x 115 130 x 160 x 115	6,3	Poly-carbonate	IP65 / IK10	0.132	Mât / Mural
* H avec presse-étoupes : + 35 mm / P avec serrure(s) : + 20 mm							
Raccordements							
Secteur	3 (2+T) Borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC)						
Ports PoE/PoE+/HiPoE	4 ports RJ45 (100 Mbps) : cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus, blindé, câbles droits ou croisés						
Ports Combo (SYNAPS PoE 5)	1 port Combo : ou	port RJ45 : cordon Ethernet Catégorie 5e ou plus (PoE/PoE+) blindé, câbles droits ou croisés (1 Gbps) port SFP : module transceiver SFP 1 Gbps					
Ports Combo (SYNAPS PoE 6)	2 ports Combo : ou	port RJ45 : cordon Ethernet Catégorie 5e ou plus (PoE/PoE+) blindé, câbles droits ou croisés (1 Gbps) port SFP : module transceiver SFP 1 Gbps					
Sortie DC	1 sortie DC : bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs						
Digital Input	bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs (1 entrée)						
Contact Sec	bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs (collecteur ouvert : 50 mA @ 60 V DC)						
Section des câbles	2,5 mm <sup>2</sup> max (secteur, digital input et contact sec)						
Passage des câbles	via 8 presse-étoupes étanches						
> Caractéristiques électriques d'entrée							
Tension réseau AC	175 V à 265 V AC monophasé						
Fréquence	45 Hz à 65 Hz						
Classe	1						
Courant d'appel	25 A, limité par CTN						
Régime de neutre	TT, TN						
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc en mode différentiel						
Courant primaire @ 175 V AC	1,3 A						
Courant primaire @ 265 V AC	0,7 A						
Disjoncteur amont à prévoir	Courbe D						
Parafoudre	Type 2 / écoulement 10 kA (Synaps PoE5) Type 2 / écoulement 40 kA (Synaps PoE6)						
> Caractéristiques électriques de sortie							
Puissance maximale (PoE + Sortie DC)	150 W						
PoE							
Ports PoE	5 ou 6 ports PoE / PoE+ / PoE passif dont 2 ports HiPoE						
PoE/PoE+	IEEE 802.3af/at - 15 W / 30 W par port; alternative B						
HiPoE	IEEE 802.3bt - 15 W / 30 W / 60 W / 90 W par port; alimentation sur 4 paires PoE (4PPoE)						
PoE passif	PoE 55 V : tous les ports PoE, 30 W* en fonctionnement. PoE 12V / PoE 24V : port(s) Combo, 1A* en fonctionnement * Max 400 mA au démarrage.						
Puissance PoE	Configuration des fonctions PoE par port						
Sortie utilisation							
Sortie DC	12 V DC ou 24 V DC						
Limitation courant	12 V DC : In = 7,2 A, U > 50% Un 24 V DC : In = 4,4 A, U > 50% Un						
Régulation tension de sortie	≤ 1%						
Ondulation résiduelle BF	<5 mV efficace à In						
Puissance max disponible en sortie DC	12 V DC : 60 W 24 V DC : 96 W						

<b>&gt; Propriétés du switch</b>		
Switch	Niveau 2	
Queues per port (files d'attente par port)	4	
Nombre max. de VLANs	4094	
Plage ID des VLAN	VID 1 to 4094	
Nombre max. groupes IGMP (multicast)	1024	
Nombre d'adresses MAC	Jusqu'à 8000 adresses MAC	
Longueur max. Jumbo Frame	10 kB	
Packet buffer memory	1 Mbit	
<b>Communication</b>		
Vitesse de communication	Ports PoE	10 / 100 Mbps
	Ports Combo	100 / 1000 Mbps
Protocoles applicatifs	HTTP, HTTPS, SNMP (v1, v2c, v3),	
Protocoles réseaux	IPv4, ICMP	
<b>Management (Web, SNMP)</b>		
Interface utilisateur web (GUI)/ Serveur web	Outil de configuration du produit intégré via navigateur (HTTPS) ; Prend en charge la configuration, le tableau de bord, la maintenance et la surveillance du système ; Visualisation des états de fonctionnement	
Mise à jour Firmware	Mise à niveau par le navigateur web (HTTPS)	
SNMP	SNMP v1, v2c , v3	
Gestion des alarmes	Envoi de trap SNMP	
<b>&gt; Caractéristiques du switch</b>		
La configuration des fonctions du switch est fait via le site web embarqué.		
<b>Switch Layer 2</b>		
VLAN	Supporte jusqu'à 4K VLANs simultanément (sur 4096 VLAN IDs), VLAN basés sur les ports, 802.1Q VLAN basés sur les balises	
IGMP v1/v2 Snooping	IGMP limite le trafic multicast à forte bande passante aux seuls demandeurs, accepte jusqu'à 1024 groupes multicast (protocole source-specific multicasting SSM aussi pris en charge)	
Uplink	Mode Uplink limite l'envoi du trafic multicast sur le port combo	
Log/SysLog	Enregistre les événements en local et les envoie à un ou deux server spécifique	
NTP	Permet de synchroniser l'horloge du switch avec celui du réseau	
Spanning Tree Protocol (STP)	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D	
	Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w	
<b>Sécurité</b>		
Site web	HTTPS (Fonctionnement en HTTP possible) Gestion de compte administrateur vs compte utilisateur	
HTTPS	Authentification et encryptage avec un certificat racine (CA) Permet un accès sécurisé au webserver de management du switch	
SNMP	SNMP V3 avec encryptage des données	
Protocole de sécurisation des échanges	TLS (Transport Layer Security, versions 1.0 à 1.3) SSL non supporté (banni par la RFC 7568)	
802.1X	Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Authenticateur.	
<b>Qualité de service</b>		
Niveaux de priorité	4 files d'attente matérielles	
Planification	"Round Robin" pondérée (WRR)	
	Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/CoS)	
Classe de service	Par port, par hiérarchisation VLAN 802.1p, basé sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4	
<b>Green Ethernet</b>		
Détection d'activité	Conforme à la norme IEEE802.3az sur tous les ports RJ45. Met automatiquement le port hors tension lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquet lors de la détection d'activité de cette liaison.	
Détection longueur de câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.	
Economie d'énergie	Bascule automatiquement en mode économie d'énergie.	

<b>&gt; IHM</b>	
5 ou 6 LEDs indiquent l'activité PoE sur le port correspondant	
5 ou 6 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant	
1 LED indique le fonctionnement du parafoudre	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>	
<b>Température</b>	
En stockage	-20°C ... +45°C
En fonctionnement	-10°C ... +50°C à puissance nominale 120W en mode secours et normal
	-10°C ... +45°C à puissance nominale 150W en mode secours et normal
<b>Hygrométrie</b>	
De 0 à 100 % condensant	
<b>Altitude</b>	
Au-delà de 2000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1000 m.	
<b>MTBF</b>	
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.	
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>	
Fonctionnement	Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.
Filtrage réseau	Filtre les perturbations du réseau électrique
Refroidissement	Sans ventilateur
Autonometre	Informe du % d'autonomie restante.
Fonction restart	Permet la commande manuelle de la fonction Marche/Arrêt par port PoE / sortie DC à distance.
Fonction DAM	Permet la surveillance des produits connectés avec un reboot automatique en cas de défaut constaté. Paramétrable par port.
<b>Protections</b>	
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).	
Contre les intensités trop élevées sur la sortie auxiliaire (50 mA).	
Contre les surcharges et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE.	
<b>&gt; Smart Backup Lithium LFP</b>	
Technologie Lithium LiFePO4 de dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).	
Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.	
Stockage 9 mois sans recharge.	
10 ans de durée de vie.	
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.	
<b>&gt; Durée d'autonomie en fonction de la puissance d'utilisation</b>	
	<b>Backup F</b>
<b>Puissance util</b>	<b>Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes</b>
10 W	4h24
20 W	2h28
30 W	1h43
40 W	1h19
50 W	1h04
60 W	0h54
70 W	0h46
80 W	0h41
90 W	0h36
100 W	0h33
110 W	0h30
120 W	0h27
130 W	0h25
140 W	0h23
150 W	0h22

<b>&gt; Spécifications normatives</b>	
<b>Normes IEEE</b>	
IEEE 802.1D	Standard Spanning Tree
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree (RSTP)
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.3i	10BaseT
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X)
IEEE 802.3z	1000BaseX
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3af	PoE
IEEE 802.3at	PoE+
IEEE 802.3bt	HiPoE (type 1 à 4)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
<b>Normes électriques et de sécurité</b>	
<b>Sécurité</b>	EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) , EN IEC 62368-3 (2020)
<b>CEM- Immunité</b>	EN IEC 61000-6-1 (2019), EN IEC 61000-6-2 (2019)
<b>CEM- Emission</b>	EN IEC 61000-6-3 (2021), EN IEC 61000-6-4 (2019)
	EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)
	EN 55032 (2015) (classe A)
<b>Autres normes</b>	
<b>Homologation transport</b>	UN 38.3
<b>Accessoires et options</b>	
<b>Kit montage Mât</b>	
<b>Kit montage Mural</b>	
<b>Kit protection câblage</b>	
<b>Kit d'extension coaxiale pour un réseau Ethernet/PoE</b>	
<b>Kit contact d'ouverture boîtier</b>	
<b>Parafoudre pour ports PoE/PoE+/HiPoE</b>	
<b>Cassette d'enroulement</b>	



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

# SYNAPS PoE 8



Interface de raccordement réseau avec switch manageable (HiPoE, fibre) et secours Lithium LFP intégrés

PoE/PoE+/HiPoE (IEEE 802.3af/at/bt)



OUTDOOR

Conçu pour répondre aux besoins des applications vidéo, des objets connectés de la ville et des réseaux de sécurité WiFi et Mesh



SYNAPS PoE 8  
300 x 400 x 150 mm

## Fonctions intégrées

- ~ Fournit 180 W en Power Over Ethernet
- ~ Alimente et sécurise jusqu'à 8 équipements PoE / PoE+ / HiPoE
- ~ Deux liaisons fibre indépendantes ou redondantes
- ~ Switch layer 2 manageable
- ~ Switch protégé et sécurisé, avec fonctions de sécurités étendues
- ~ Device Activity Monitoring pour un reboot automatique de chaque port.
- ~ Pilotage des objets raccordés par Webserver sécurisé
- ~ Parafoudre 10 kA pour les chocs de foudre
- ~ Technologie de batterie LiFePO4 à très longue durée de vie.

## Les + de la gamme SYNAPS PoE 8

- ~ Alimente tous types de caméras PoE jusqu'à 90 W
- ~ Permet la transmission des données jusqu'à 20 km par fibre optique
- ~ Gère efficacement les flux vidéo grâce à ses multiples fonctions dédiées
- ~ Supprime les micro-coupures et assure un secours de 14 minutes minimum
- ~ Protège les équipements contre la foudre et les perturbations électromagnétiques
- ~ Offre un espace pour les équipements client (modem 4G, enregistreur, etc...)
- ~ Conçu pour l'outdoor avec coffret étanche, anti-vandale et platine inox
- ~ Grande simplicité d'installation grâce à sa large porte avec serrure à clé


DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS L x H x P (mm)	CODE
<b>SYNAPS PoE8</b>			
SYNAPS-POE 5F V 8P2F	6,6	300 x 400 x 150	89952765

OPTIONS	CODE	OPTIONS	CODE
A KIT SYNAPS MP HIGH BOX SST	90000228	A KIT SPLICE CASSETTE	90000223
A KIT SYNAPS MURAL	90000222	A KIT EXTENDER POE COAX	90000215
A KIT SYN TAMPER SWITCH	90000204	PROTEC SMJ8-POE-A	5090020888
A KIT CONVERTER POE POE1224	90000214		

\*Extension de garantie constructeur possible, nous consulter.




## Communication SNMP / BACnet IP / HTTPS

SYNAPS-PoE 8 est un boîtier de raccordement outdoor dédié aux applications vidéos et leurs transmissions alimentées en PoE/PoE+/HiPoE. En cas de micro-coupage de courant, il assure la continuité de service des équipements qu'il protège grâce à la batterie Lithium LFP intégrée.

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>							
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Espace disponible client (minimal) L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Scx	Montage
<b>High Box</b> 	300 x 400 x 150*	110 x 160 x 115 130 x 160 x 115	6,6	Poly-carbonate	IP65 / IK10	0.132	Mât / Mural
* H avec presse-étoupes : + 35 mm / P avec serrure(s) : + 20 mm							
<b>Raccordements</b>							
- 3 (2+T) Borniers à vis sur le parafoudre (Alimentation 230 V AC) - 8 ports RJ45 : cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus (PoE/PoE+)/ Catégorie 6a ou plus (HiPoE) blindé, câbles droits ou croisés				- 2 ports SFP : module transceiver SFP 1000 Mbps - Digital Input /Contact Sec : bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs			
Passage des câbles via 8 presse-étoupes étanches (PSG22)							
<b>&gt; POE</b>							
<b>Ports PoE/PoE+/HiPoE</b>				4 ports, câblage de type End-span (alternative A) IEEE 802.3af/at/bt - 15 W / 30 W / 60 W / 90 W par port			
<b>Ports PoE/PoE+</b>				4 ports, câblage de type End-span (alternative A) IEEE 802.3af/at - 15 W / 30 W par port			
<b>Puissance</b>				Configuration des fonctions PoE par port			
<b>Budget PoE</b>				180 W			
<b>&gt; Communication</b>							
<b>Vitesse de communication</b>				Ports PoE		10 / 100 / 1000 Mbps	
				Ports SFP		100 / 1000 Mbps	
<b>Protocoles applicatifs</b>				HTTPS, BACnet IP, SNMP (v1, v2c, v3), DHCP			
<b>Protocoles réseaux</b>				IPv4, ICMP			
<b>&gt; Propriétés du switch</b>							
<b>Priority Queues (files d'attente)</b>				8			
<b>Nombre max. de VLANs</b>				4094			
<b>Plage ID des VLAN</b>				VID 1 to 4094			
<b>Nombre max. groupes IGMP (multicast)</b>				1024			
<b>Nombre d'adresses MAC</b>				Up to 8K MAC addresses			
<b>Longueur max. Jumbo Frame</b>				9.6 KB			
<b>Performance</b>							
<b>Capacité de transmission en millions de paquets par seconde (Mpps) (64-byte packets)</b>				14.88 Mpps			
<b>Capacité de commutation en Gigabits par seconde (Gbps)</b>				20 Gbps			

<b>&gt; Caractéristiques du switch</b>	
<b>Switch Layer 2</b>	
<b>Spanning Tree Protocol (STP)</b>	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w
<b>Regroupement de ports (Aggregation)</b>	Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ad ; Jusqu'à 5 groupes, jusqu'à 8 ports par groupe
<b>VLAN</b>	Supporte jusqu'à 4K VLANs simultanément (sur 4094 VLAN IDs), VLAN basés sur les ports, 802.1Q VLAN basés sur les balises
<b>IGMP v1/v2 Snooping</b>	IGMP limite le trafic multicast à forte bande passante aux seuls demandeurs, accepte jusqu'à 1024 groupes multicast (protocole source-specific multicasting SSM aussi pris en charge)
<b>Sécurité</b>	
<b>Secure Sockets Layer (SSL), HTTPS</b>	SSL crypte le trafic http et permet un accès sécurisé au webserver de management du switch (GUI)
<b>Sécurité des ports</b>	Possibilité de verrouiller les adresses MAC par port et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises
<b>IP Source Guard (IPSG)</b>	Empêche l'usurpation des adresses IP et bloque leur trafic
<b>Storm control</b>	Evite que le trafic du réseau soit interrompu par une tempête "broadcast, multicast, ou unicast" par rebouclage sur un port
<b>Listes de contrôle d'accès (ACL)</b>	Prend en charge jusqu'à 256 règles; limite de débit ou d'abandon en fonction de l'adresse MAC, de l'ID VLAN ou de l'adresse IP de source ou de destination, du protocole, du port, de la priorité IP/DSCP (Differentiated Services Code Point), des ports source et destination TCP/UDP, de la priorité 802.1p, du type Ethernet, des paquets ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets IGMP, de l'indicateur TCP
<b>802.1X</b>	Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Authenticateur.
<b>Qualité de service</b>	
<b>Niveaux de priorité</b>	8 files d'attente matérielles
<b>Planification</b>	Priorité stricte et "Round Robin" pondérée (WRR)
	Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/CoS)
<b>Classe de service</b>	Par port, par hiérarchisation VLAN 802.1p, basé sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4
<b>Limitation de débit</b>	Contrôle d'entrée, lissage en sortie et contrôle du débit ; par VLAN, par port et basé sur le flux
<b>Management (Web/SSL, SNMP, BACnet)</b>	
<b>Interface utilisateur web (GUI)</b>	Outil de configuration du produit intégré via navigateur (HTTPS) ; Prend en charge la configuration, le tableau de bord, la maintenance et la surveillance du système
<b>Mise à jour Firmware</b>	Mise à niveau par le navigateur web (HTTPS)
<b>Mise en miroir des ports (Port Mirroring)</b>	Le trafic sur un port peut être mis en miroir sur un autre port et analysé avec un analyseur de réseau ou une sonde de surveillance (RMON). Tous les ports (sauf un) peuvent être répliqués sur un port de destination. Une seule session est prise en charge.
<b>Autres</b>	Gestion d'IP unique ; HTTPS ; RADIUS ; Client DHCP ; SNTP ; Diagnostics de câbles
<b>Green Ethernet</b>	
<b>Détection d'activité</b>	Conforme à la norme IEEE802.3az sur tous les ports RJ45. Met automatiquement le port hors tension lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquet lors de la détection d'activité de cette liaison.
<b>Détection longueur de câble</b>	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.
<b>Economie d'énergie</b>	Bascule automatiquement en mode économie d'énergie.
<b>Détection</b>	
<b>Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</b>	Permet au produit d'annoncer son identification, sa configuration et ses voisins dans un réseau local (LAN) IEEE 802 principalement câblé par Ethernet.
La configuration des fonctions du switch est fait via le site web embarqué.	

<b>&gt; IHM</b>	
1 LED de niveau de charge PoE ("PoE Load") en façade	
1 LED d'état du produit ("Status") en façade	
8 LEDs indiquent l'activité PoE sur le port correspondant (vert)	
8 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant (jaune)	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>	
Température	
<b>En stockage</b>	-20°C à +45°C
<b>En fonctionnement</b>	à 100% de charge: -10°C ... +45°C
	à 50% de charge: -10°C ... +50°C
Hygrométrie	
De 0 à 100 % condensant	
Altitude	
Au-delà de 2000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1000 m.	
MTBF	
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.	
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>	
Entrée réseau	
<b>Tension réseau AC</b>	198 à 264 V AC
<b>Fréquence</b>	45 à 65 Hz
<b>Classe</b>	1
<b>Courant d'appel</b>	limité par CTN
<b>Régime de neutre</b>	TT, TN, IT
<b>Protection contre</b>	court-circuit primaire et ondes de choc en mode différentiel
<b>Courant primaire @ 198 V AC</b>	1,85 A
<b>Courant primaire @ 264 V AC</b>	1,70 A
<b>Parafoudre</b>	Type 2 / 10 kA
<b>Caractéristiques fonctionnelles</b>	
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le back-up est chargé.	
Fonction Marche/Arrêt par port PoE.	
Filtre les perturbations du réseau électrique.	
Refroidissement par ventilateur.	
Fonction Reboot (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable par port PoE.	
Informe du % d'autonomie restante.	
<b>Protections</b>	
Contre les surtensions au primaire d'origine atmosphérique ou industrielle (parafoudre 10 kA).	
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n+10\%$ .	
Contre les surintensités et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE à $I > I_n +10\%$ .	
<b>Smart backup</b>	
<b>SYNAPS-PoE 8 est disponible dans la version de backup</b>	5F
Technologie Lithium LiFePO4 de dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).	
Sans plomb, sans cadmium, 100% recyclable.	
Stockage 9 mois sans recharge.	
10 ans de durée de vie.	
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.	
Un bouton poussoir intégré dans le produit permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion de la batterie se fait automatiquement au retour de la tension secteur.	

Durée d'autonomie en fonction de la puissance d'utilisation	
	Backup F
Puissance util	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes
10 W	2h07
20 W	1h29
30 W	1h09
40 W	0h55
50 W	0h46
60 W	0h40
70 W	0h35
80 W	0h31
90 W	0h28
100 W	0h25
110 W	0h23
120 W	0h21
130 W	0h20
140 W	0h18
150 W	0h17
160 W	0h16
170 W	0h15
180 W	0h14
> Spécifications normatives	
Normes IEEE	
IEEE 802.1D	Standard Spanning Tree
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree (RSTP)
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.1X	Radius
IEEE 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.3i	10BaseT
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X)
IEEE 802.3z	1000BaseX
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3af	PoE
IEEE 802.3at	PoE+
IEEE 802.3bt	HiPoE (type 3 & 4)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
Normes électriques et de sécurité	
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)
CEM- immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)
CEM- Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019)
	• EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)
	• EN 55032 (2015) (classe B)
   	
Autres normes	
Homologation transport	UN 38.3
> ACCESSOIRES ET OPTIONS	
Kit montage Mât	Convertisseur: entrée PoE normé (IEEE 802.3af/at), sortie PoE 12 V ou PoE 24 V
Kit montage mural	Parafoudre pour ports PoE/PoE+/HiPoE
Kit protection câblage	Kit d'extension coaxiale pour un réseau Ethernet/PoE
Kit contact d'ouverture boîtier	Cassette d'enroulement

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

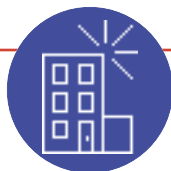
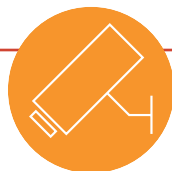
## SLAT APPORTE UNE SOLUTION INNOVANTE POUR RACCORDER VOS RÉSEAUX TECHNIQUES



Avec la multiplication des points d'échanges d'information dans les réseaux techniques des bâtiments, de la ville ou des réseaux de fluides, une solution communicante est nécessaire pour diminuer les coûts de maintenance opérationnelle.

**Les produits SDC répondent à cet impératif** et offrent divers média et protocoles pour l'échange des données. Elles assurent le filtrage des perturbations du réseau grâce à leur batterie intégrée au lithium d'une durée de vie de 10 ans.

Les gammes SDC-PoE alimentent les objets raccordés par le câble RJ45 et assurent leur maintien opérationnel même en cas de défaillance logicielle.



## GUIDE DE CHOIX

	SDC-M RS	SDC-M IP	SDC-PoE	SDC-PoE 8	SDC-PoE 24
Tension de sortie DC	12V / 24 V / 48 V	12 V / 24 V	55 V	-	-
Puissance utile	55 W	55 W	55 W	180 W	210 W
Protection micro-coupure seulement	oui	-	-	-	-
Protection micro-coupure avec autonomie (pleine charge)	20 min / 40 min / 1h20	19 min / 1h19	20 min / 1h19	14 min	12 min / 24 min
Switch	-	-	-	manageable	manageable
Ports Ethernet	-	2	1	-	-
Ports PoE/PoE+	-	-	1	8	jusqu'à 22
Ports HiPoE	-	-	-	4	-
Ports SFP	-	-	-	2	jusqu'à 4
SNMP	-	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3	v1, v2c, v3
BACnet	MS/TP	IP	IP	IP	IP
Modbus	Jusqu'à 115200 bauds	-	-	-	-
Pages	116	121	125	129	134



# SDC-M RS

GARANTIE  
3  
ans

Micro-UPS DC avec Communication Modbus / BACnet – MS/TP

12 V DC – 24 V DC – 48 V DC



**Micro-UPS, avec fonction secours intégrée,  
à très longue durée de vie.**



DMR

161 x 92 x 65 mm



DIN1

100 x 124 x 82 mm



DIN2

100 x 124 x 122 mm




## Fonctions intégrées

- ~ Maintient l'alimentation électrique en cas de coupure et micro-coupure secteur.
- ~ Filtre les perturbations électromagnétiques.
- ~ Evite les fonctionnements erratiques dus aux micro-coupures secteur.
- ~ Délivre une tension constante aux équipements.
- ~ Tension de sortie ajustable de -8% à +13%.





## Les + du produit

- ~ Ultra-compact / Plug and Play, mise en parallèle sans accessoire.
- ~ Réalise son auto-diagnostic et celui de son environnement.
- ~ Choix de configuration en Modbus ou BACnet via software.
- ~ Technologie SuperCap ou LiFePO4 de très grande fiabilité.
- ~ Durée de vie supérieure à 10 ans.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-M RS 12V</b>			
SDC-M 12V 2D DMR RS	0,5	161 x 92 x 65	81220102
SDC-M 12V 3B DIN1 RS	0,6	100 x 124 x 82	81239112
SDC-M 12V 3D DIN1 RS	0,7	100 x 124 x 82	81230112
SDC-M 12V 3D DIN1 RS DR	0,7	100 x 124 x 82	81230912
SDC-M 12V 3G DIN2 RS	1,4	100 x 124 x 122	81233122
<b>SDC-M RS 24V</b>			
SDC-M 24V 2D DMR RS	0,5	161 x 92 x 65	81420102
SDC-M 24V 3B DIN1 RS	0,6	100 x 124 x 82	81439112
SDC-M 24V 3D DIN1 RS	0,7	100 x 124 x 82	81430112
SDC-M 24V 3G DIN2 RS	1,4	100 x 124 x 122	81433122
<b>SDC-M RS 48V</b>			
SDC-M 48V 3B DIN1 RS	0,6	100 x 124 x 82	81839112
SDC-M 48V 3D DIN1 RS	0,7	100 x 124 x 82	81830112
SDC-M 48V 3G DIN2 RS	1,4	100 x 124 x 122	81833122
<b>SDC-M RS OPTION</b>			
A Setup Kit Safe DC RS	-	-	90000002

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>					
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Montage
 <b>DIN1</b>	100 x 124 x 82	0,44 - 0,68	Aluminium	20	Rail DIN
 <b>DIN2</b>	100 x 124 x 122	0,96 - 1,36	Aluminium	20	Rail DIN
 <b>DMR</b>	161 x 92 x 65	0,5	ABS	20	Rail DIN


<b>&gt; Raccordements</b>		
DIN1	DIN2	DMR
Borniers à vis avec connecteurs débrochables équipés de détrompeurs.		Borniers à vis, avec une sortie doublée
Raccordements : entrée secteur, 1 sortie, communication RS485		
Capacité des borniers / Section des câbles : 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup>		




<b>&gt; Spécifications normatives</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)</li> <li>• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019)</li> <li>• EN 55032 classe B • UN 38.3</li> </ul>
   

<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
Température		
En stockage		-20 à +45°C
En fonctionnement	Batterie Lithium	-10 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode secours et normal -5 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode recharge batterie
	Supercapa	-40 à +55°C
Hygrométrie		
En stockage		humidité relative de 10 à 95%
En fonctionnement		humidité relative de 20 à 95%
Altitude		
Au-delà de 2 000m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000m.		
MTBF		
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.		

<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>	
Entrée réseau	
Tension réseau AC	99 à 264 V AC
Tension réseau DC	140 à 375 V DC
Fréquence	45 à 65 Hz
Classe	Classe 1
Courant	Courant d'appel limité par CTN
Régimes de neutre	TT, TN, IT
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel
Courant primaire @ 99 V AC	0,8 A [30 W] ; 1,5 A [55 W]
Courant primaire @ 264 V AC	0,8 A [30 W] ; 0,38 A [55 W]

<b>&gt; Sortie utilisation</b>			
Tension nominale ( $U_n$ )	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Courant de sortie nominal ( $I_n$ ) [30 W]	2,5 A	1,25 A	-
Courant de sortie nominal ( $I_n$ ) [55 W]	4,6 A	2,3 A	1,15 A
Puissance disponible utilisation	30 W / 55 W		
Précision sur la tension	1%		
Ajustement par potentiomètre [55 W]	-8% à +13%		
Limitation puissance	De $P_{max}$ à $P_{max} +10\%$ pour tension de sortie > 6 V		
Pointe de courant	2 $I_n$ pendant 0.004 seconde		
Ondulation résiduelle HF crête-crête (20 MHz-50 $\Omega$ )	< 4% de $U_n$		
Ondulation résiduelle BF efficace	< 0,5% de $U_n$		
Caractéristiques de régulation statique et dynamique	< 5% de $U_n$ pour les variations cumulées du secteur et de la charge (de 10% à 90%)		
Rendement (Smart Backup)	$\eta$ @ 20% de charge	$\eta$ @ 75% de charge	$\eta$ @ 100% de charge
	90%	93%	92%
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>			
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.			
Effacement avec maintien opérationnel pilotable.			
Filtre les perturbations du réseau électrique.			
Informe du % d'autonomie restante.			
(Hors 48 V) Mise en parallèle sans accessoire pour : augmentation de puissance / augmentation de la durée de backup / redondance.			
Deconnexion du backup par poussoir (reset).			
Smart backup			
Backup modèle 55 W	3B	3D	3E
Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération : back-up 2D, 3D, 3E, 3G - durée de backup, voir tableaux ci-dessous.			
Back-up 3B - Technologie SuperCap avec une durée de back-up de 3 secondes à 100% de charge - 500 000 cycles			
Stockage 9 mois sans recharge.			
10 ans de durée de vie.			
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.			
Protection contre les décharges profondes .			
Un bouton poussoir en face avant (sur la carte pour la BOX2) permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion de la batterie se fait automatiquement en présence de la tension secteur.			

Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 30 W (Type 2)	
	DMR  12 V / 24 V Backup 2D
Puissance util	<b>Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes</b>
5 W	3h23
7 W	2h32
10 W	1h48
15 W	1h13
20 W	0h55
25 W	0h44
30 W	0h36

Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 55 W (Type 3)				
Puissance util.	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes			
		 <b>DIN1</b> 12 V / 24 V / 48 V	 <b>DIN1</b> 12 V / 24 V / 48 V	 <b>DIN2</b> 12 V / 24 V / 48 V
	Backup 3B	Backup 3D	Backup 3E	Backup 3G
5 W	Minimum 3 secondes	3h10	6h20	12h40
7 W		2h24	4h48	9h36
10 W		1h46	3h31	7h02
15 W		1h13	2h25	4h49
20 W		0h55	1h50	3h40
25 W		0h44	1h28	2h56
30 W		0h37	1h14	2h27
35 W		0h32	1h03	2h06
40 W		0h28	0h55	1h50
45 W		0h25	0h49	1h39
50 W		0h22	0h44	1h28
55 W		0h20	0h40	1h20
<b>Protections</b>				
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industrielle) par varistance et filtre.				
Contre les surtensions en sortie utilisateur (dérégulation ou erreur de branchement) par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > U <sub>n</sub> +10%.				
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à P <sub>n</sub> +10%.				
Contre les court-circuits en sortie par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique.				
<b>IHM</b>				
LED pour visualisation et contrôle d'états				
Vert permanent	Vert clignotant	Orange clignotant lent	Orange clignotant rapide	Rouge
<b>Mode normal</b>	<b>Mode ECO</b> <b>Mode effacement</b>	<b>Mode backup</b>	<b>Défaut installation</b> - Surintensité, court-circuit - Tension de sortie basse (produit en surcharge). - Température alimentation trop haute. - Secteur absent (hors plage d'alimentation spécifiée). <b>Fin de backup imminent</b>	<b>UPS à changer</b> - Si absence de tension de sortie - Si alimentation HS (défaut chargeur). <b>Défaut batterie</b> - Sous-tension secours - Surtension secours.
<b>Communication</b>				
Une liaison série RS485 permet de récupérer les informations à distance (numéro de série du produit, état du système) et communique les valeurs analogiques (tensions et courants sortie, % backup restant, température interne de l'UPS DC).				
Le protocole de communication Modbus embarqué est paramétré en usine, il est configurable en protocole BACnet via le logiciel de configuration téléchargeable sur <a href="http://www.slat.com">www.slat.com</a> (détails de paramétrage sur le manuel d'utilisation).				
1 contact sec (collecteur ouvert) : 60 V DC / 1,1 A				
<b>&gt; Références produits</b>				
Interprétation de la désignation de votre référence produit : SDC-M [Tension] [Backup] [Boitier] RS				

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

# SDC-M IP

GARANTIE  
3  
ans

Micro-UPS DC, protocoles SNMP / BACnet IP

12 V DC – 24 V DC



Micro-UPS, avec fonction secours intégrée,  
à très longue durée de vie.



DIN1  
100 x 124 x 82 mm



DIN2  
100 x 124 x 122 mm



## Fonctions intégrées

- ~ Backup LiFePO4 intégré, à très longue durée de vie.
- ~ Fonction reboot paramétrable.
- ~ Protocoles de communication ouverts HTTPS / SNMP / BACnet IP.
- ~ Sécurise au plus près les fonctions des applications IP sur coupure secteur.
- ~ Délivre une tension constante aux équipements, ajustable via site web HTTPS, de -8 % à +13 %.





## Les + du produit

- ~ Ultra-compact / Plug and Play.
- ~ Réalise son auto-diagnostic et celui de son environnement.
- ~ Permet des gains de câblage.
- ~ 2 ports Ethernet protégés contre les micro-coupures électriques.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-M IP 12V</b>			
SDC-M 12V 3D DIN1 IP	0,7	100 x 124 x 82	81230113
SDC-M 12V 3G DIN2 IP	1,4	100 x 124 x 122	81233123
<b>SDC-M IP 24V</b>			
SDC-M 24V 3B DIN1 IP	0,6 kg	100 x 124 x 82	81439113
SDC-M 24V 3D DIN1 IP	0,7 kg	100 x 124 x 82	81430113
SDC-M 24V 3G DIN2 IP	1,4 kg	100 x 124 x 122	81433123

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>					
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Montage
 DIN1	100 x 124 x 82	0,68	Aluminium	20	Rail DIN
 DIN2	100 x 124 x 122	0,96 - 1,36	Aluminium	20	Rail DIN




<b>Raccordements</b>	
DIN1	DIN2
- 2 Borniers à vis avec connecteurs débrochables équipés de détrompeurs (Alimentation 110 / 230 V AC, sortie 12-24 V DC) - 2 Ports RJ45 100 Mbps.	
Câble réseau : Cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus / blindé ou non blindé / droit ou croisé	

<b>&gt; Spécifications normatives</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)</li> <li>• EN IEC 61000-3-2 (2019) classe A</li> <li>• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B • UN 38.3</li> </ul> Ethernet IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, Contrôle de Flux IEEE 802.3x, IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)	   

<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
<b>Température</b>		
En stockage	-20 à +45°C	
En fonctionnement	Batterie Lithium	-10 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode secours et normal -5 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode recharge batterie
	SuperCap	40°C to +55°C
<b>Hygrométrie</b>		
En stockage	humidité relative de 10 à 95%	
En fonctionnement	humidité relative de 20 à 95%	
<b>Altitude</b>		
Au-delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000m.		
<b>MTBF</b>		
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.		

<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>	
<b>Entrée réseau</b>	
Tension réseau AC	99 à 264V AC
Tension réseau DC	140 à 375 V DC
Fréquence	45 à 65 Hz
Classe	Classe 1
Courant	Courant d'appel limité par CTN
Régimes de neutre	TT, TN, IT
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel
Courant primaire @ 99 V AC	1,5 A
Courant primaire @ 264 V AC	0,38 A

<b>&gt; Sortie utilisation</b>			
Tension nominale ( $U_n$ )	12 V DC		24 V DC
Courant de sortie nominal ( $I_n$ )	4,6 A		2,3 A
Puissance disponible utilisation	55 W		
Précision sur la tension	1%		
Ajustement via interface HTTPS	-8% à +13%		
Limitation puissance	De $P_{max}$ à $P_{max} +10\%$ pour tension de sortie > 6 V		
Pointe de courant	2 $I_n$ pendant 0.012 seconde		
Ondulation résiduelle HF crête-crête (20 MHz-50 $\Omega$ )	< 1,9% de $U_n$		
Ondulation résiduelle BF efficace	< 0,3% de $U_n$		
Caractéristiques de régulation statique et dynamique	< 7% de $U_n$ pour des variations cumulées du secteur et de la charge (de 10 à 90%)		
Rendement (Smart Backup)	$\eta$ @ 20% de charge	$\eta$ @ 75% de charge	$\eta$ @ 100% de charge
	85%	91%	90%
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>			
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.			
Effacement avec maintien opérationnel pilotable.			
Filtre les perturbations du réseau électrique.			
Sans ventilateur.			
Fonction reboot (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable.			
Informe du % d'autonomie restante.			
Mise en parallèle sans accessoire pour : augmentation de puissance / augmentation de la durée de backup / redondance.			
Deconnexion du backup par poussoir (reset).			
802.1X : Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Supplicant.			
Smart backup			
SDC-M IP est disponible en 3 packs de backup	3B	3D	3G
Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération : back-up 3D, 3G - durée, voir tableaux ci-dessous.			
Back-up 3B - Technologie SuperCap avec une durée de back-up de 3 secondes à 100% de charge - 500 000 cycles			
Sans plomb, sans cadmium.			
Stockage 9 mois sans recharge.			
10 ans de durée de vie.			
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.			
Protection contre les décharges profondes .			
Un bouton poussoir en face avant (sur la carte pour BOX2) permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion du backup se fait automatiquement en présence de la tension secteur.			
Protections			
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industrielle) par varistance et filtre.			
Contre les surtensions en sortie utilisateur (dérégulation ou erreur de branchement) par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > $U_n +10\%$ .			
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n +10\%$ .			
Contre les court-circuits en sortie par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique.			

Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 55 W (type 3)				
	 DIN1 24 V	 DIN1 12 V / 24 V	 DIN2 12 V / 24 V	
	Backup 3B	Backup 3D	Backup 3G	
Puissance utilisation	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes			
5 W	Minimum 3 secondes	2h54	11h38	
7 W		2h15	9h	
10 W		1h40	6h42	
15 W		1h10	4h40	
20 W		0h53	3h33	
25 W		0h43	2h52	
30 W		0h36	2h24	
35 W		0h31	2h04	
40 W		0h27	1h48	
45 W		0h24	1h37	
50 W		0h21	1h27	
55 W		0h19	1h19	
IHM				
LED pour visualisation et contrôle d'états				
Vert permanent	Vert clignotant	Orange clignotant lent	Orange clignotant rapide	Rouge
<b>Mode normal</b>	<b>Mode ECO</b> <b>Mode effacement</b>	<b>Mode backup</b>	<b>Défaut installation</b> - Surintensité, court-circuit - Tension de sortie basse (produit en surcharge). - Température alimentation trop haute - Secteur absent (hors plage d'alimentation spécifiée). <b>Fin de backup imminent</b>	<b>UPS à changer</b> - Si absence de tension de sortie - Si alimentation HS (défaut chargeur).  <b>Défaut backup</b> - Sous-tension secours - Surtension secours.
LEDs pour connaître le statut de d'activité du port Ethernet (Link/Act)				
Vert permanent		Vert clignotant		
Connexion établie		- Connexion établie - Activité sur la liaison Ethernet		
Communication				
2 ports 100 Mbps permettent de raccorder le Micro-UPS DC à un réseau Ethernet afin de consulter ses informations à distance (numéro de série du produit, état du système), de communiquer les valeurs analogiques (tensions et courant utilisation, % backup restant, état alimentation, température interne de l'UPS DC) et de configurer ses paramètres via site web HTTPS embarqué.				
Auto MDI/MDI-X	oui			
Table d'adresses MAC	8 000 entrées			
Méthode de transmission	Store & Forward			
Capacité du switch interne	650 Mbps			
Frame size et latence (max)	1 518 octets / 126 µs			
Version améliorée du micro programme	Mise à niveau via navigateur web HTTPS			
Protocoles supportés : IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
> Références produits				
Interprétation de la désignation de votre référence produit : SDC-M [Tension] [Backup] [boitier] IP				

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

# SDC-PoE

GARANTIE  
3  
ans

Micro-UPS PoE, Protocoles SNMP / BACnet IP

PoE / PoE+ (IEEE 802.3 af/at)



Micro-UPS DC, avec fonction secours intégrée,  
à très longue durée de vie.



DIN1  
100 x 124 x 82 mm



DIN2  
100 x 124 x 122 mm





## Fonctions intégrées



- ~ Alimente tout équipement PoE/PoE+
- ~ Budget PoE 30 W
- ~ Backup LiFePO4 intégré, à très longue durée de vie.
- ~ Fonction reboot paramétrable
- ~ Protocoles de communication ouverts HTTPS SNMP/BACnet IP.

## Les + du produit

- ~ Ultra-compact & plug-and-play
- ~ Réalise son auto-diagnostic et celui de son environnement
- ~ 1 sortie PoE sécurisée
- ~ Fonctionne en alimentation IP : Puissance max. sur bornier 55 W.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-PoE</b>			
SDC-POE 3D DIN1 P1	0,7	100 x 124 x 82	83930933
SDC-POE 3G DIN2 P1	1,4	100 x 124 x 122	83933933

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>					
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Montage
 DIN1	100 x 124 x 82	0,68	Aluminium	20	Rail DIN
 DIN2	100 x 124 x 122	1,36	Aluminium	20	Rail DIN
<b>Raccordements</b>					
DIN1			DIN2		
- 2 Borniers à vis avec connecteurs débrochables équipés de détrompeurs (Alimentation 110 / 230 V AC, sortie 55 V DC). - 1 Port RJ45 100 Mbps. - 1 Port PoE / PoE+ 100 Mbps.					
Câble réseau : Cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus / blindé ou non blindé / droit ou croisé					
<b>&gt; Spécifications normatives</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020) • EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)</li> <li>• EN IEC 61000-3-2 (2019) classe A</li> <li>• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 classe B • UN 38.3 • IEEE 802.3 af/at Ethernet IEEE 802.3i, IEEE 802.3u , Contrôle de Flux IEEE 802.3x, IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)</li> </ul>				   	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>					
Température					
En stockage		-20 à +45°C			
En fonctionnement		-10 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode secours et normal -5 à +55°C à 100% de la puissance nominale en mode recharge batterie			
Hygrométrie					
En stockage		humidité relative de 10 à 95%			
En fonctionnement		humidité relative de 20 à 95%			
Altitude					
Au-delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1 000 m.					
MTBF					
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.					
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>					
Entrée réseau					
Tension réseau AC		99 à 264 V AC			
Tension réseau DC		140 à 375 V DC			
Fréquence		45 à 65 Hz			
Classe		Classe 1			
Courant		Courant d'appel limité par CTN			
Régimes de neutre		TT, TN, IT			
Protection contre		court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel			
Courant primaire @ 99 V AC		1,5 A			
Courant primaire @ 264 V AC		0,38 A			

> Sortie utilisation			
Technologie PoE	IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at, PSE de type B		
Budget PoE sur port RJ45	30 W		
Puissance maximum sur bornier et PoE	55 W à 55 V		
Rendement (Smart Backup)	$\eta$ @ 20% de charge	$\eta$ @ 75% de charge	$\eta$ @ 100% de charge
	85%	91%	90%
> Caractéristiques fonctionnelles			
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.			
Fonction M/A par port.			
Filtre les perturbations du réseau électrique.			
Sans ventilateur.			
Fonction reboot (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable.			
Informe du % d'autonomie restante.			
Deconnexion du backup par poussoir (reset).			
802.1X : Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Supplicant.			
Smart backup			
SDC-PoE est disponible en 2 packs de backup	3D	3G	
Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).			
Sans plomb, sans cadmium.			
Stockage 9 mois sans recharge.			
10 ans de durée de vie.			
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.			
Un bouton poussoir en face avant (sur la carte pour BOX2) permet de déconnecter le backup via un interrupteur statique. La reconnexion du backup se fait automatiquement en présence de la tension secteur.			
Durée du backup en fonction de la puissance d'utilisation - 55 W (type 3)			
	 DIN1 Backup 3D	 DIN 2 Backup 3G	
Puissance utilisation	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes		
5 W	2h49	11h14	
7 W	2h11	8h46	
10 W	1h39	6h34	
15 W	1h09	4h36	
20 W	0h53	3h32	
25 W	0h43	2h51	
30 W	0h36	2h23	
35 W	0h31	2h04	
40 W	0h27	1h48	
45 W	0h24	1h37	
50 W	0h22	1h27	
55 W	0h20	1h19	

<b>Protections</b>				
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industrielle) par varistance et filtre.				
Contre les surtensions en sortie utilisateur (dérégulation ou erreur de branchement) par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > $U_n + 10\%$ .				
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n + 10\%$ .				
Contre les court-circuits en sortie par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique.				
Contre les surintensités et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE à $I > I_n + 10\%$ .				
<b>IHM</b>				
LED pour visualisation et contrôle d'états (UPS DC status)				
Vert permanent	Vert clignotant	Orange clignotant lent	Orange clignotant rapide	Rouge
<b>Mode normal</b>	<b>Mode ECO</b> <b>Mode effacement</b>	<b>Mode backup</b>	<b>Défaut installation</b> - Surintensité, court-circuit - Tension de sortie basse (produit en surcharge). - Température alimentation trop haute - Secteur absent (hors plage d'alimentation spécifiée). <b>Fin de backup imminent</b>	<b>UPS à changer</b> - Si absence de tension de sortie - Si alimentation HS (défaut chargeur).  <b>Défaut backup</b> - Sous-tension secours - Surtension secours.
LEDs pour connaître le statut de d'activité du port Ethernet (Link/Act)				
Vert permanent		Vert clignotant		
Connexion établie		- Connexion établie - Activité sur la liaison Ethernet		
LED pour connaître le statut de l'alimentation PoE / PoE +				
Orange permanent		Eteinte		
PoE actif		PoE non actif		
<b>Communication</b>				
2 ports 100 Mbps permettent de raccorder le Micro-UPS DC à un réseau Ethernet afin de consulter ses informations à distance (numéro de série du produit, état du système), de communiquer les valeurs analogiques (tensions et courant utilisation, % backup restant, état alimentation, température interne de l'UPS DC) et de configurer ses paramètres via site web HTTPS embarqué.				
Auto MDI/MDI-X	oui			
Table d'adresses MAC	8 000 entrées			
Méthode de transmission	Store & Forward			
Capacité du switch interne	650 Mbps			
Frame size et latence (max)	1 518 octets / 126 $\mu$ s			
Version améliorée du micro programme	Mise à niveau via navigateur web HTTPS			
Protocoles supportés : IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
<b>&gt; Références produits</b>				
Interprétation de la désignation de votre référence produit : SDC-POE [Backup] [boitier] P1				

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

# SDC-PoE 8

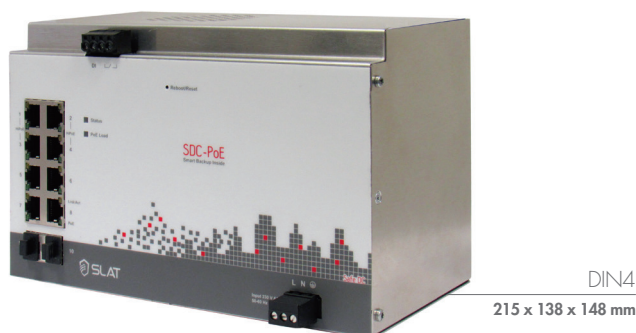


Switch HiPoE 8 ports + 2 fibres full Gigabit manageable layer 2, sécurisé par Micro-UPS intégré  
Protocoles sécurisés



PoE/PoE+/HiPoE (IEEE 802.3bt)

**SDC-PoE 8 alimente les caméras, UTL et systèmes, garantit la sécurité des accès et les flux vidéo 24h/24**



## Fonctions intégrées

- ~ Alimente jusqu'à 8 périphériques PoE/PoE+/HiPoE
- ~ Gère les flux data et vidéo
- ~ Deux liaisons fibre indépendantes
- ~ Intègre un Micro-UPS
- ~ Supprime les micro-coupures
- ~ Reboot automatiquement les périphériques qu'il surveille
- ~ Une entrée et une sortie contact sec pilotable
- ~ Monitoring par webserveur du système complet et des périphériques raccordés


## Les + de la gamme SDC-PoE 8

- ~ Nombreuses fonctions de sécurité pour maintenir l'intégrité des flux vidéo et des données
- ~ Format très compact, facile à intégrer en armoire ou en tableau
- ~ Evite les interventions pour réinitialiser les caméras
- ~ Fonctionne pendant 10 ans sans maintenance
- ~ Maintient opérationnel les applications 24h/24
- ~ Economise de l'espace et du temps de mise en œuvre

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-PoE 8</b>			
SDC-POE 5F DIN4 8P2F	2,2	215 x 138 x 148	83952145

## Communication SNMP / BACnet IP

SDC-PoE 8 est un Switch PoE/PoE+/HiPoE manageable layer 2, avec fonction Micro-UPS DC intégré (batterie LiFePO4). Avec 10 ports en full-Gigabit dont 4 HiPoE, 4 PoE+ et 2 SFP pour les liaisons fibre, le switch raccorde et alimente les équipements connectés, tel que les caméras, enregistreurs, centrale d'alarme, etc... Il gère leurs flux de données et surveille le bon fonctionnement des équipements. En cas de coupure de courant, il assure la continuité de service et le maintien opérationnel des équipements alimentés en PoE.

<b>&gt; Caractéristiques mécaniques</b>					
Boîtiers	Dimensions L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Montage
DIN 4 	215 x 138 x 131 (sans connecteurs)	2,2	Aluminium	IP20	Rail DIN
<b>Raccordements</b>					
<b>Secteur</b>	Bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs				
Ports PoE	8 ports RJ45	Cordon Ethernet Catégorie 5 ou plus (PoE/PoE+)/ Catégorie 6a ou plus (HiPoE) blindé, câbles droits ou croisés			
Ports SFP	2 ports SFP	Module transceiver SFP 1000 Mbps			
Digital Input /Contact Sec	Bornier à vis avec connecteur débrochable équipé de détrompeurs				
<b>&gt; Poe</b>					
<b>Ports PoE/PoE+/HiPoE</b>	4 ports, câblage de type End-span (alternative A) IEEE 802.3af/at/bt - 15 W / 30 W / 60 W / 90 W par port				
<b>Ports PoE/PoE+</b>	4 ports, câblage de type End-span (alternative A) IEEE 802.3af/at - 15 W / 30 W par port				
<b>Puissance</b>	Configuration des fonctions PoE par port				
<b>Budget PoE</b>	180 W				
<b>&gt; Communication</b>					
Vitesse de communication	Ports PoE	10 / 100 / 1000 Mbps			
	Ports SFP	100 / 1000 Mbps			
Protocoles applicatifs	HTTPS, BACnet IP, SNMP (v1, v2c, v3), DHCP				
Protocoles réseaux	IPv4, ICMP				
<b>&gt; Propriétés du switch</b>					
Priority Queues (files d'attente)	8				
Nombre max. de VLANs	4094				
Plage ID des VLAN	VID 1 to 4094				
Nombre max. groupes IGMP (multicast)	1024				
Nombre d'adresses MAC	Up to 8K MAC addresses				
Longueur max. Jumbo Frame	9.6 KB				
<b>&gt; Performance</b>					
Capacité de transmission en millions de paquets par seconde (Mpps) (64-byte packets)	14,88 Mpps				
Capacité de commutation en Gigabits par seconde (Gbps)	20 Gbps				

<b>&gt; Caractéristiques du switch</b>	
<b>Switch Layer 2</b>	
Spanning Tree Protocol (STP)	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D
	Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w
Regroupement de ports (Aggregation)	Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ad ; Jusqu'à 5 groupes, jusqu'à 8 ports par groupe
VLAN	Supporte jusqu'à 4K VLANs simultanément (sur 4094 VLAN IDs), VLAN basés sur les ports, 802.1Q VLAN basés sur les balises
IGMP v1/v2 Snooping	IGMP limite le trafic multicast à forte bande passante aux seuls demandeurs, accepte jusqu'à 1024 groupes multicast (protocole source-specific multicasting SSM aussi pris en charge)
<b>Sécurité</b>	
Secure Sockets Layer (SSL), HTTPS	SSL crypte le trafic http et permet un accès sécurisé au webserver de management du switch (GUI)
Sécurité des ports	Possibilité de verrouiller les adresses MAC par port et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises
IP Source Guard (IPSG)	Empêche l'usurpation des adresses IP et bloque leur trafic
Storm control	Evite que le trafic du réseau soit interrompu par une tempête "broadcast, multicast, ou unicast" par rebouclage sur un port
Listes de contrôle d'accès (ACL)	Prend en charge jusqu'à 256 règles; limite de débit ou d'abandon en fonction de l'adresse MAC, de l'ID VLAN ou de l'adresse IP de source ou de destination, du protocole, du port, de la priorité IP/DSCP (Differentiated Services Code Point), des ports source et destination TCP/UDP, de la priorité 802.1p, du type Ethernet, des paquets ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets IGMP, de l'indicateur TCP
802.1X	Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Authenticateur.
<b>Qualité de service</b>	
Niveaux de priorité	8 files d'attente matérielles
Planification	Priorité stricte et "Round Robin" pondérée (WRR)
	Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/ CoS)
Classe de service	Par port, par hiérarchisation VLAN 802.1p, basé sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4
Limitation de débit	Contrôle d'entrée, lissage en sortie et contrôle du débit ; par VLAN, par port et basé sur le flux
<b>Management (Web/SSL, SNMP, BACnet)</b>	
Interface utilisateur web (GUI)	Outil de configuration du produit intégré via navigateur (HTTPS) ; Prend en charge la configuration, le tableau de bord, la maintenance et la surveillance du système
Mise à jour Firmware	Mise à niveau par le navigateur web (HTTPS)
<b>Mise en miroir des ports (Port Mirroring)</b>	Le trafic sur un port peut être mis en miroir sur un autre port et analysé avec un analyseur de réseau ou une sonde de surveillance (RMON). Tous les ports (sauf un) peuvent être répliqués sur un port de destination. Une seule session est prise en charge.
Autres	Gestion d'IP unique ; HTTPS ; RADIUS ; Client DHCP ; SNMP ; Diagnostics de câbles
<b>Green Ethernet</b>	
Détection d'activité	Conforme à la norme IEEE802.3az sur tous les ports RJ45. Met automatiquement le port hors tension lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquet lors de la détection d'activité de cette liaison.
Détection longueur de câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.
<b>Economie d'énergie</b>	Bascule automatiquement en mode économie d'énergie.
<b>Détection</b>	
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Permet au produit d'annoncer son identification, sa configuration et ses voisins dans un réseau local (LAN) IEEE 802 principalement câblé par Ethernet.
<b>La configuration des fonctions du switch est fait via le site web embarqué.</b>	

<b>&gt; IHM</b>	
1 LED de niveau de charge PoE ("PoE Load") en façade	
1 LED d'état du produit ("Status") en façade	
8 LEDs indiquent l'activité PoE sur le port correspondant (vert)	
8 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant (jaune)	
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>	
<b>Température</b>	
En stockage	-20°C à +45°C
En fonctionnement	à 100% de charge: -10°C ... +45°C
	à 75% de charge: -10°C ... +50°C
<b>Humidité</b>	
En stockage	humidité relative de 10% à 90%
En fonctionnement	humidité relative de 20% à 85%
<b>Altitude</b>	
Au-delà de 2000 m, la température maximum est abaissée de 5% tous les 1000 m.	
<b>Refroidissement</b>	
Le flux d'air de refroidissement circule transversalement.	
<b>MTBF</b>	
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.	
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>	
<b>Entrée réseau</b>	
Tension réseau AC	198 à 264 V AC
Fréquence	45 à 65 Hz
Classe	1
Courant d'appel	limité par CTN
Régime de neutre	TT, TN, IT
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc en mode différentiel
Courant primaire @ 198 V AC	1,85 A
Courant primaire @ 264 V AC	1,70 A
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>	
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le back-up est chargé.	
Fonction M/A par port PoE.	
Filtre les perturbations du réseau électrique.	
Refroidissement par ventilateur.	
Fonction Reboot (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable par port PoE.	
Informe du % d'autonomie restante.	
<b>Protections</b>	
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industrielle).	
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n+10\%$ .	
Contre les surintensités et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE à $I > I_n +10\%$ .	
<b>Smart backup</b>	
SDC-PoE 8 est disponible dans la version de backup	5F
Technologie Lithium LiFePO4 de dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).	
Sans plomb, sans cadmium.	
Stockage 9 mois sans recharge.	
10 ans de durée de vie.	
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.	

Durée d'autonomie en fonction de la puissance d'utilisation	
	Backup F
Puissance utilisation	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes
10 W	2h07
20 W	1h29
30 W	1h09
40 W	0h55
50 W	0h46
60 W	0h40
70 W	0h35
80 W	0h31
90 W	0h28
100 W	0h25
110 W	0h23
120 W	0h21
130 W	0h20
140 W	0h18
150 W	0h17
160 W	0h16
170 W	0h15
180 W	0h14
> Spécifications normatives	
Normes IEEE	
IEEE 802.1D	Standard Spanning Tree
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree (RSTP)
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.1X	Radius
IEEE 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.3i	10BaseT
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X)
IEEE 802.3z	1000BaseX
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3af	PoE
IEEE 802.3at	PoE+
IEEE 802.3bt	HiPoE (type 3 & 4)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
Normes électriques et de sécurité	
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)
CEM- immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)
CEM- Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019)
	• EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)
	• EN 55032 (2015) (classe B)
Autres normes	
Homologation transport	UN 38.3
> Références produits	
SDC-POE 5F DIN4 8P2F	

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

# SDC-PoE 24

GARANTIE  
3  
ans

Switch layer 2 destiné au contrôle d'accès et la vidéosurveillance

PoE / PoE+ (IEEE 802.3af/at)



**Switch PoE / PoE+ 24 ports full Gigabit manageable, sécurisé par Micro-UPS intégré. Protocoles sécurisés.**

SDC-PoE 24 alimente les systèmes, UTL et caméras, garantit la sécurité des accès et les flux vidéo 24 h/24.



RACK 2U

446 x 85 x 380 mm



## Fonctions intégrées

- ~ Alimente jusqu'à 22 périphériques raccordés en PoE / PoE+
- ~ Gère les flux data et vidéo
- ~ Permet les liaisons par fibre
- ~ Intègre un Micro-UPS
- ~ Supprime les micro-coupures
- ~ Reboot automatiquement les périphériques qu'il surveille.

## Les + du produit

- ~ Nombreuses fonctions de sécurité pour maintenir l'intégralité des données
- ~ Garantit le fonctionnement des systèmes en cas de vandalisme
- ~ Evite les interventions pour réinitialiser les caméras
- ~ Backup lithium, 10 ans sans maintenance
- ~ Maintient opérationnel des applications 24 h/24.

## Principales spécifications logicielles

- ~ Management Layer 2, VLAN, Spanning Tree STP, RSTP, Loop Protection, Aggregation, Mirroring, QoS, LLDP, 802.1x, IGMP Snooping, DHCP Snooping, Port Security, ARP, ACL, et plus...
- ~ Device Activity Monitoring
- ~ Green Ethernet
- ~ Management sécurisé HTTPS, SNMP V3
- ~ Jumbo frames 9,6 kilobytes


## Principales spécifications matérielles

- ~ 20 ports Ethernet (PoE/PoE+) 10/100/1000 Mbps
- ~ 2 ports SFP 100/1000 Mbps
- ~ 2 ports Combo (Ethernet/SFP)
- ~ Budget PoE 210 W
- ~ Batterie Lithium LFP 72 Wh ou 144 Wh
- ~ Rack métal 2U : L446 x H85 x P380 [mm]
- ~ IP30
- ~ Poids, selon modèle : 7 kg ou 7,7 kg.

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
<b>SDC-PoE 24</b>			
SDC-POE 6F RK2 P24	7,0	446 x 85 x 380	83962307
SDC-POE 6J RK2 P24	7,7	446 x 85 x 380	83965307

## Communication SNMP / BACnet IP

SDC-PoE 24 est un Switch PoE/PoE+ manageable layer 2, 24 Ports avec fonction Micro-UPS DC intégré (batterie LiFePO4). Avec 24 ports en full-Gigabit dont 4 SFP pour les liaisons fibre, le switch raccorde et alimente les équipements connectés, tel que les caméras, enregistreurs, centrale d'alarme, etc. Il gère leurs flux de données et surveille le bon fonctionnement des équipements. En cas de coupure de courant, il assure la continuité de service et le maintien opérationnel des équipements alimentés en PoE/PoE+.

Boîtier		Dimensions L x H x P (mm)	Poids (kg)	Matériaux	Indice de Protection	Montage
Rack 2U 		446 x 85 x 380 (sans connecteurs)	7 - 7,7	Métal peint RAL 7011	IP30	En rack ou à poser
Raccordements						
Secteur	Prise IEC					
Ports PoE	20 ports RJ45	Cordon Ethernet Cat 5 ou plus / blindé / câbles droits ou croisés				
Ports SFP	2 ports SFP	Module transceiver SFP 1000 Mbps				
Ports Combo	2 ports Combo PoE/SFP					
> Propriétés du switch						
Priority Queues (files d'attente)	8					
Nombre max. de VLANs	4094					
Plage ID des VLAN	VID 1 to 4094					
Nombre max. groupes IGMP (multicast)	1024					
Nombre d'adresses MAC	Up to 8K MAC addresses					
Longueur max. Jumbo Frame	9,6 KB					
Performance						
Capacité de transmission en millions de paquets par seconde (Mpps) (64-byte packets)	38,69 Mpps					
Capacité de commutation en Gigabits par seconde (Gbps)	52 Gbps					
> Caractéristiques du switch						
Switch layer 2						
Spanning Tree Protocol (STP)	Standard Spanning Tree 802.1D					
	Rapid Spanning Tree (RSTP) 802.1w					
Regroupement de ports (Aggregation)	Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ad, Jusqu'à 12 groupes ; jusqu'à 16 ports par groupe					
VLAN	Supporte jusqu'à 4K VLANs simultanément (4094 VLAN ID), VLAN basés sur les ports, 802.1Q VLAN basés sur les balises					
IGMP v1/v2 Snooping	IGMP limite le trafic multidestination à forte bande passante aux seuls demandeurs, accepte jusqu'à 1024 groupes multicast (protocole sourcespecific multicasting SSM aussi pris en charge).					
Sécurité						
Secure Sockets Layer (SSL), HTTPS	SSL crypte le trafic http et permet un accès sécurisé au webserver de management du switch (GUI).					
Sécurité des ports	Possibilité de verrouiller les adresses MAC par port et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises.					
IP Source Guard (IPSG)	Empêche l'usurpation des adresses IP et bloque leur trafic.					
Storm control	Evite que le trafic du réseau soit interrompu par une tempête "broadcast, multicast, ou unicast" par rebouclage sur un port.					
Listes de contrôle d'accès (ACL)	Prend en charge jusqu'à 256 règles; limite de débit ou d'abandon en fonction de l'adresse MAC, de l'ID VLAN ou de l'adresse IP de source ou de destination, du protocole, du port, de la priorité IP/DSCP (Differentiated Services Code Point), des ports source et destination TCP/UDP, de la priorité 802.1p, du type Ethernet, des paquets ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets IGMP, de l'indicateur TCP.					
802.1X	Authentification des équipements d'infrastructure réseau. Fonctionnement en mode Authenticateur.					

<b>&gt; Caractéristiques du switch</b>			
<b>Qualité de service</b>			
Niveaux de priorité	8 files d'attente matérielles		
Planification	Priorité stricte et "Round Robin" pondérée (WRR).		
	Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/CoS).		
Classe de service	Par port, par hiérarchisation VLAN 802.1p, basé sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4.		
Limitation de débit	Contrôle d'entrée, lissage en sortie et contrôle du débit ; par VLAN, par port et basé sur le flux		
<b>Management (WEB/SSL, SNMP, BACnet)</b>			
Interface utilisateur web (GUI)	Utilitaire de configuration du produit intégré via navigateur (HTTPS). Prend en charge la configuration, le tableau de bord, la maintenance et la surveillance du système.		
Mise à jour Firmware	Mise à niveau par le navigateur web (HTTPS).		
Mise en miroir des ports	Le trafic sur un port peut être mis en miroir sur un autre port et analysé avec un analyseur de réseau ou une sonde de surveillance (RMON). Tous les ports (sauf un) peuvent être répliqués sur un port de destination. Une seule session est prise en charge.		
Autres	Gestion d'IP unique ; HTTPS ; RADIUS ; client DHCP ; SNTP ; diagnostics de câbles.		
<b>Green Ethernet</b>			
Détection d'activité	Conforme à la norme IEEE802.3az sur tous les ports RJ45. Met automatiquement le port hors tension lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquet lors de la détection d'activité de cette liaison.		
Détection longueur de câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.		
Economie d'énergie	Bascule automatiquement en mode économie d'énergie.		
<b>Détection</b>			
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Permet au produit d'annoncer son identification, sa configuration et ses voisins dans un réseau local (LAN) IEEE 802 principalement câblé par Ethernet.		
La configuration des fonctions du switch est faite via le site web embarqué.			
<b>&gt; PoE</b>			
Ports PoE	22 ports, câblage de type End-span (alternative A)		
Normes PoE	IEEE 802.3af/at		
	15 W / 30 W par port		
Puissance	Configuration des fonctions PoE par port		
Budget PoE	210 W		
Rendement (Smart Backup)	$\eta$ @ 25% de charge	$\eta$ @ 75% de charge	$\eta$ @ 100% de charge
	90,60 %	94,50 %	94,60 %
<b>&gt; Configuration minimale requise</b>			
Navigateur web	Mozilla Firefox version 2.5 ou supérieure, Microsoft Internet Explorer version 6 ou supérieure		
Câble réseau	Cordon Ethernet Category 5e ou plus / blindé ou non blindé / droit ou croisé		
Montage en rack	Rails de soutien pour emplacement en baie 19"		
<b>&gt; Communication</b>			
Vitesse de communication	Ports PoE	10 / 100 / 1000 Mbps	
	Ports SFP	100 / 1000 Mbps	
	Ports Combo	soit 10 / 100 / 1000 Mbps (PoE) ou 100 / 1000 Mbps (SFP)	
Protocoles applicatifs	HTTPS, BACnet IP, SNMP, DHCP		
Protocoles réseaux	IPv4, ICMP		

<b>&gt; IHM</b>		
1 LED de niveau de charge PoE ("PoE Load") en façade		
1 LED d'état du produit ("Status") en façade		
22 LEDs indiquent l'activité PoE de chaque port en façade		
22 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant en 100 Mbps (jaune)		
22 LEDs indiquent l'activité de transmission de données sur le port correspondant en 1 Gbps (vert)		
<b>&gt; Spécifications environnementales</b>		
<b>Température</b>		
En stockage	-20°C à +45°C	
En fonctionnement	à 100 % de charge : -10°C ... +45°C	
	à 75 % de charge : -10°C ... +50°C	
<b>Humidité</b>		
En stockage	humidité relative de 10 % à 90 %	
En fonctionnement	humidité relative de 20 % à 85 %	
<b>Altitude</b>		
Au-delà de 2 000 m, la température maximum est abaissée de 5 % tous les 1 000 m.		
<b>Refroidissement</b>		
Le flux d'air de refroidissement circule transversalement.		
<b>MTBF</b>		
100 000 h (avec batterie) et 200 000 h (sans batterie) à 25°C température ambiante externe produit, tension secteur nominale, 75% de charge.		
<b>&gt; Caractéristiques électriques</b>		
<b>Entrée réseau</b>		
Tension réseau AC	198 à 264 V AC	
Fréquence	45 à 65 Hz	
Classe	Classe 1	
Courant d'appel	Limité par CTN	
Régimes de neutre	TT, TN, IT	
Protection contre	court-circuit primaire et ondes de choc mode différentiel	
Courant primaire @ 198 V AC	2 A	
Courant primaire @ 264 V AC	2 A	
<b>&gt; Caractéristiques fonctionnelles</b>		
Fonctionne en mode économie d'énergie lorsque le backup est chargé.		
Fonction M/A par port PoE.		
Filtre les perturbations du réseau électrique.		
Refroidissement par ventilateurs.		
Fonction Reboot (arrêt et redémarrage automatique) paramétrable par port.		
Informe du % d'autonomie restante.		
<b>Protections</b>		
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industrielle).		
Contre les surcharges par limitation de l'alimentation à $P_n + 10\%$ .		
Contre les surintensités et les courts-circuits en sortie par coupure du port PoE à $I > I_n + 10\%$ .		
<b>Smart Backup</b>		
SDC-PoE 24 est disponible en deux versions de backup	6F	6J
Technologie Lithium LiFePO4 dernière génération (pas de risque d'emballement thermique).		
Sans plomb, sans cadmium.		
Stockage 9 mois sans recharge.		
10 ans de durée de vie.		
Gestion avancée des paramètres, équilibrage des éléments, protection surcharge et surtension.		

Durée d'autonomie en fonction de la puissance d'utilisation		
	Backup 6F	Backup 6J
Puissance utilisation	Durée d'autonomie exprimée en heures et minutes	
10 W	1h35	3h10
20 W	1h12	2h24
30 W	0h58	1h56
40 W	0h48	1h37
50 W	0h41	1h23
60 W	0h36	1h13
70 W	0h32	1h04
80 W	0h29	0h58
90 W	0h26	0h52
100 W	0h24	0h48
110 W	0h22	0h44
120 W	0h20	0h41
130 W	0h19	0h38
140 W	0h17	0h35
150 W	0h16	0h33
160 W	0h15	0h31
170 W	0h14	0h29
180 W	0h14	0h28
190 W	0h13	0h27
200 W	0h12	0h25
210 W	0h12	0h24
<b>&gt; Spécifications normatives</b>		
<b>Normes IEEE</b>		
IEEE 802.1D	Standard Spanning Tree	
IEEE 802.1W	Rapid Spanning Tree (RSTP)	
IEEE 802.1Q	VLAN	
IEEE 802.1X	Radius	
IEEE 802.3AD	Link Aggregation Control Protocol (LACP)	
IEEE 802.3I	10BaseT	
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX	
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X)	
IEEE 802.3z	1000BaseX	
IEEE 802.3x	Flow Control	
IEEE 802.3af	PoE	
IEEE 802.3at	PoE+	
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet	
<b>Normes électriques et de sécurité</b>		
Sécurité	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)	
CEM- Immunité	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)	
CEM- Emission	• EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019)	
	• EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A)	
	• EN 55032 (2015) (classe B)	
<b>Autres normes</b>		
Homologation transport	UN 38.3	
<b>&gt; Références produits</b>		
Interprétation de la désignation de votre référence produit : SDC-POE [Backup] RK2 P24		

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



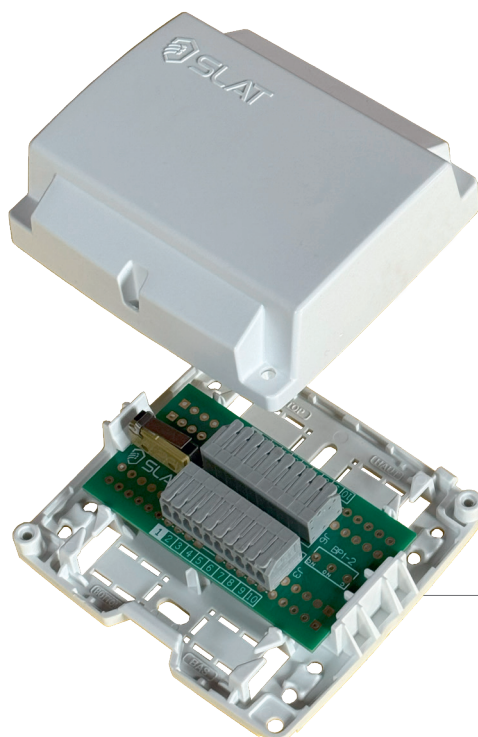
# BRA

GARANTIE  
**1**  
an

Boîte de raccordement autoprotégée

5, 10 et 20 paires

Boîte de raccordement pour les centrales d'alarmes intrusion,  
le contrôle d'accès, la vidéoprotection et les systèmes de communication



BRA - 5 paires  
99 x 92 x 33 mm

## Fonctions principales

- ~ Connectique pour câblage de 5, 10 et 20 paires.
- ~ Bornes à levier, pour les sections de 0,2 à 1,5 mm<sup>2</sup>
- ~ Contacts jumelés traversants borne supérieure à borne inférieure
- ~ Contact de protection professionnel à ouverture franche
- ~ Carte amovible sans outils et pour faciliter le rangement des fils
- ~ Entrée de câble avec prédécoupe, par l'arrière, les côtés, le dessus ou le dessous
- ~ Arrimage des câbles au socle
- ~ Condamnation du boîtier par plombage et vis anti-vandale

## Les + de la gamme BRA

- ~ Profitez d'une solution fiable et sûre : fini les alarmes intempestives
- ~ Réalisez vos câblages simplement grâce aux bornes jumelées
- ~ Choisissez la position de la boîte en toute liberté
- ~ Gagnez du temps avec les bornes à levier
- ~ Gardez l'esprit tranquille avec une boîte totalement protégée

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	COULEUR	LOT	CODE
<b>BRA</b>					
BOITE BRA 5Px2 LV	0,1	99 x 92 x 33	Blanc	8	700250028
BOITE BRA 10Px2 LV	0,1	99 x 92 x 33	Blanc	8	700250029
BOITE BRA 20Px2 LV	0,7	136 x 228 x 55	Blanc	5	700250030

# ACCESSOIRES

## Parafoudres



PTAC



PROTEC PMG-RTC 200V 1 P



PSR 230



PSM 230



PSB 230



PSMD 240

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE	LOT
PROTEC PTAC	-	57 x 68 x 27	9649160005	10
PROTEC PMG-RTC 200V 1 PAIRE	0,1	18 x 91 x 71	9649250000	-
PROTEC PSR 230 EN 61643-11 NG	0,1	63 x 105 x 40	9649090225	10
PROTEC PSM 230 EN 61643-11	0,1	18 x 90 x 67	9649100224	-
PROTEC PSB230 CAPOTE NF EN6164	0,1	57 x 68 x 27	9649120226	10
PROTEC PSMD 240 EN 61643-11	0,1	18 x 90 x 71	9649170227	-

## Convertisseurs DC/DC



MAT



CCR-IG

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
CONVER MAT 24V 12V 3A 6A	0,2	87 x 71 x 50	9409241203
CONVER MAT 24V 12V 6A 10A	0,3	87 x 88 x 50	9409241206
CONVER CCR-IG 48V 12V 7A	1,1	125 x 240 x 112	9609481275
CONVER CCR-IG 48V 24V 7A	1,1	125 x 240 x 112	9609482475

# Comment définir la capacité de votre batterie plomb?

## Pour les installations à secourir, il est impératif de connaître :

- ~ La **tension nominale** de fonctionnement,  $U_n$  (en Volt)
- ~ Le **courant permanent** de l'installation consommé,  $I_n$  (en Ampère) ou la **puissance consommée permanente**,  $P_n$  (en Watt)
- ~ L'**autonomie demandée** client,  $t$  (en heure(s))
- ~ Le **coefficient correcteur K** en fonction du seuil de coupure 1.85V/élément et du temps d'autonomie

Définissez votre coefficient K en fonction de l'autonomie demandée :

Autonomie demandée en heure(s) (t)	Coefficient (K)
20	1.10
12	1.15
8	1.25
4	1.56
2	1.66
1	2
0.5 (soit 30 min)	2.5
0.33 (soit 20 min)	3
0.16 (soit 10 min)	4

Notez que si vous avez la puissance consommée permanente  $P_n$  (en Watt), voici le calcul à effectuer pour obtenir le courant permanent  $I_n$  (en Ampère) :

$$I \text{ [Ampère]} = P_n \text{ [Watt]} / U_n \text{ [Volt]}$$

Effectuer le calcul suivant afin de définir  $C_{Ah}$ , soit la capacité batterie en Ampère heure dont vous avez besoin :

$$C_{Ah} = I_n \times t \times K$$

(Attention, cette formule est applicable pour des installations à débit permanent et à seuil de coupure à 1.85V/élément.)

### Exemple :

$$U_n = 24 \text{ V}$$

$$I_n = 4 \text{ A}$$

Autonomie demandée : 4 h

$$C_{Ah} = I_n \times t \times K$$

$$C_{Ah} = 4 \times 4 \times 1.56 = 24.96$$

Soit la capacité minimum : **24 Ah.**

# Comment choisir le calibre d'un chargeur ?

## Pour effectuer ce calcul vous devez connaître :

- ~ Le **courant permanent** de l'installation consommé,  $I_n$  (en Ampère) ou la **puissance consommée permanente**,  $P_n$  (en Watt) et la **tension nominale** de fonctionnement,  $U_n$  (en Volt)
- ~ La **capacité de batterie** associée à maintenir chargée,  $C_{Ah}$  (voir le calcul précédent)

Effectuer le calcul suivant pour connaître le calibre du chargeur à choisir :

$$\text{Calibre chargeur} = I_n + (C_{Ah}/10)$$

### Exemple :

$$I_n = 4 \text{ A}$$

$$C_{Ah} = 24 \text{ Ah}$$

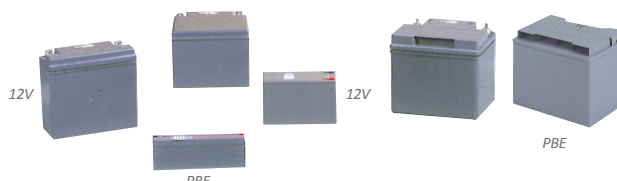
$$\text{Calibre chargeur} = 4 + (24/10) = 6.4$$

Soit le calibre du chargeur égal ou supérieur à **6.4 A.**

## Batteries



PBE FRONTALES



PBE

DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
BAT PBE 12V 2Ah	1,0	178 x 64 x 34	9729120021
BAT PBE 12V 7Ah	2,7	151 x 97,5 x 65	9729120060
BAT PBE 12V 12Ah	4,1	151 X 97,5 x 100	9729120120
BAT PBE 12V 17Ah	6,4	181 x 76 x 167	9729120150
BAT PBE 12V 24Ah	9,7	166 x 175 x 125	9729120240
BAT PBE 12V 38 Ah	14,5	197 x 170 x 165	9729120380
BAT PBE 12V 65Ah	24,0	350 x 174 x 166	9729120650
BAT PBE 12V 95Ah	33,2	302 x 227 x 175	9729120850
BAT PBE 12V 130Ah M8	38,0	410 x 225 x 177	9729121100
BAT FRONT 48V 100Ah +CABLOT	142,4	1 plateau	6580000100
BAT FRONT 48V 150Ah +CABLOT	208,0	1 plateau	6580000150

\* Les capacités batteries sont données à titre indicatif, elles peuvent varier en fonction du fournisseur.



DESIGNATION	POIDS (kg)	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
COFFRET BATTERIE NU BA.MC	5,0	289 x 350 x 189	9069000115
COFFRET BATTERIE ABM 1P	12,0	505 x 610 x 300	9069002011
COFFRET BATTERIE ABM 1G	16,0	505 x 610 x 430	9069002012

## Capacité batteries par coffrets

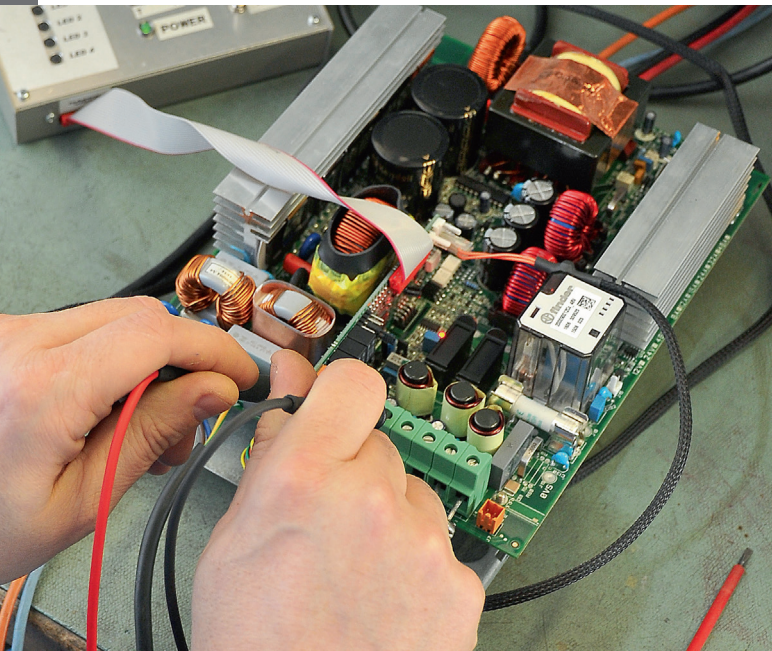
Coffrets	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	Montage	12 V	24 V	48 V	56 V
C7	243 x 195 x 96	Mural et rail Din	7 Ah	1,2 Ah	2,1 Ah	-
C24	322 x 248 x 126	Mural	7 Ah 12 Ah 24 Ah (2 x 12 Ah)	7 Ah 12 Ah	2,1 Ah	-
C35	375 x 360 x 138	Mural	7 Ah 17 Ah	7 Ah 17 Ah	-	-
C38	289 x 350 x 189	Mural et à poser	17 Ah 24 Ah 38 Ah	17 Ah 24 Ah	7 Ah 12 Ah	-
C48	425 x 345 x 120	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	7 Ah 12 Ah
C85	408 x 408 x 224	Mural et à poser	48 Ah (2 x 24 Ah) 65 Ah 96 Ah (4 x 24 Ah)	24 Ah 38 Ah 48 Ah (4 x 24 Ah)	12 Ah 17 Ah 24 Ah	-
C180	505 x 610 x 430	À poser	120 Ah 130 Ah 140 Ah	65 Ah 95 Ah 120 Ah 130 Ah 170 Ah	38 Ah 65 Ah 95 Ah	-

# Solutions après-vente

## 1. Vos produits sont sous garantie

Pour la maintenance de vos produits sous garantie nous vous offrons la meilleure solution pour faciliter vos réparations et en raccourcir les délais :

- Contactez le Service Après Vente à l'aide du formulaire sur [www.slat.com](http://www.slat.com) dans votre espace personnel « MySLAT ». Merci de remplir tous les champs demandés.
- Vous recevrez par e-mail votre RMA (Retour de Marchandise Autorisé), traité par votre gestionnaire de compte.
- A réception du RMA, renvoyez-le en double exemplaires avec vo(s)tre produit(s), l'un dans le colis et l'autre sur le colis pour l'identification magasin : la traçabilité de votre produit est ainsi garantie.
- Le(s) produit(s) réparé(s) ou remplacé(s) vous est (sont) retourné(s) sous 15 jours ouvrés au maximum.



[after.sales@slat.fr](mailto:after.sales@slat.fr)

**HOTLINE + 33 478 66 63 70**

Votre assistance technique en ligne

## 2. Vos produits ne sont plus sous garantie

Nous vous offrons 2 solutions pour la maintenance de vos produits.

### Facile et rapide, remplacez vous-mêmes le matériel

- Vous n'avez pas besoin de nous renvoyer le matériel.
- Commandez vos cartes de maintenance au tarif en vigueur, vous les recevrez dans un délai d'une semaine. Demandez conseil à notre Service Commercial en remplissant le formulaire de contact.
- Vous bénéficierez d'une garantie d'1 an sur vos nouvelles cartes.

### Faites réparer vos produits pas nos experts

- Dans ce cas veuillez reprendre la procédure décrite dans le cas n°1 ci-avant pour faire une demande de numéro RMA.
- Votre Gestionnaire de compte vous renverra par email votre formulaire RMA accompagné d'un devis selon votre gamme de produits.
- A réception du formulaire RMA, renvoyez-le en double exemplaires avec vo(s)tre produit(s), l'un dans le colis et l'autre sur le colis pour l'identification magasin : la traçabilité de votre produit est ainsi garantie. La réparation ne sera effectuée qu'après réception du devis accepté accompagné d'un bon de commande de réparation. Si vous refusez le devis, merci de nous le retourner à [service.client@slat.fr](mailto:service.client@slat.fr) avec la mention « refusé » et de préciser si l'on doit détruire le matériel ou le retourner en l'état (dans ce cas, un forfait de 150 € vous sera facturé pour les coûts de traitement).
- Le(s) produit(s) réparé(s) ou remplacé(s) vous est (sont) retourné(s) sous 15 jours ouvrés au maximum. Vous bénéficierez d'une nouvelle garantie de 3 mois.

**Conditions :** l'autorisation de retour de produits est délivrée par SLAT.

Un numéro de RMA est attribué pour chaque produit à retourner. Chaque numéro RMA est valable 30 jours.

Aucun retour de matériel ne sera accepté sans délivrance préalable d'un numéro de RMA.

## Cartes de maintenance

DESIGNATION	POIDS - kg	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
CL 12V 2A CARTE	0,1	99 x 68 x 35	1020210000
CL 12V 5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	1020510000
CL 24V 2,5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	1040210000
CL 24V 4A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1040410000
CL 24V 6A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1040610000
CL 48V 2A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1080210000
CL 48V 3A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1080310000
EV 12V 6A CARTE	0,5	98 x 170 x 54	1520610000
EV 12V 8A CARTE	1,5	158 x 112 x 47	1520810000
EV 12V 12A CARTE	2,5	158 x 112 x 47	1521210000
EV 12V 16A CARTE	0,5	220 x 162 x 48	1521610000
EV 12V 24A CARTE	1,3	220 x 162 x 48	1522410000
EV 12V 32A CARTE	2,3	197 x 252 x 61	1523210000

## Cartes de maintenance (suite)

DESIGNATION	POIDS - kg	DIMENSIONS - L x H x P (mm)	CODE
EV 24V 3A CARTE	0,5	98 x 170 x 54	1540310000
EV 24V 4A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1540410000
EV 24V 6A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1540610000
EV 24V 8A CARTE	0,5	220 x 162 x 48	1540810000
EV 24V 12A CARTE	1,3	220 x 162 x 48	1541210000
EV 24V 16A CARTE	2,3	197 x 252 x 61	1541610000
EV 24V 24A CARTE	2,3	197 x 252 x 61	1542410000
EV 48V 2A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1580210000
EV 48V 3A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	1580310000
EV 48V 4A CARTE	0,5	220 x 162 x 48	1580410000
EV 48V 6A CARTE	1,4	220 x 162 x 48	1580610000
EV 48V 8A CARTE	1,4	197 x 252 x 61	1580810000
EV 48V 12A CARTE	2,3	197 x 252 x 61	1581210000
AES 24V 4A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	2040410000
AES 24V 6A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	2040610000
AES 24V 8A CARTE	0,5	220 x 162 x 48	2040810000
AES 24V 12A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	2041210000
AES 24V 16A CARTE	2,3	197 X 252 X 61	2041610000
AES 24V 24A CARTE	2,3	197 X 252 X 61	2042410000
AES 48V 2A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	2080210000
AES 48V 3A CARTE	0,5	158 x 112 x 47	2080310000
AES 48V 4A CARTE	0,5	220 x 162 x 48	2080410000
AES 48V 6A CARTE	1,4	220 x 162 x 48	2080610000
AES 48V 8A CARTE	1,4	162 X 220 X 65	2080810000
AES 48V 12A CARTE	2,3	197 X 252 x 61	2081210000
ACCES 12V 6A CARTE	1,0	98 x 170 x 54	2520610000
ACCES 12V 8A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2520810000
ACCES 12V 12A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2521210000
ACCES 24V 4A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2540410000
ACCES 24V 6A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2540610000
SANTE 24V 4A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	3040410000
SANTE 24V 8A CARTE	1,0	220 x 162 x 48	3040810000
SANTE 24V 12A CARTE	1,3	220 x 162 x 48	3041210000
SANTE 24V 16A CARTE	1,4	220 x 162 x 48	3041610000
SANTE 24V 24A CARTE	2,3	220 x 162 x 48	3042410000
AXS3 12V 4A CARTE	0,5	130 x 104 x 41	2620410000
AXS3 12V 6A CARTE	0,5	130 x 104 x 41	2620610000
AXS3 24V 2A CARTE	0,5	130 x 104 x 41	2640210000
AXS3 24V 3A CARTE	0,5	130 x 104 x 41	2640310000
AXS2 12V 2A CARTE	0,1	99 x 68 x 35	2720205000
AXS2 12V 5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	2720505000
AXS2 12V 10A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2721010000
AXS2 24V 1A CARTE	0,1	99 x 68 x 35	2740105000
AXS2 24V 2,5A CARTE	0,2	99 x 85 x 35	2740205000
AXS2 24V 5A CARTE	1,0	158 x 112 x 47	2740510000
OPTION KIT 3 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9900080000
OPTION CARTE 5 DEPARTS FUSIBLES	-	-	9059050004
PM CARTE EMBASE EP	-	-	4891000000
PM Carte VISU NG SAV	-	-	8000000000

## Forfaits de maintenance

DESIGNATION	CALIBRES	CODE
Forfait de réparation A	12V 2A / 12V 5A / 24V 1A / 24V 2,5A	9005013
Forfait de réparation B	12V 6A / 12V 8A / 12V 12A / 24V 3A / 24V 4A / 24V 6A / 48V 1,5A / 48V 2A / 48V 3A	9005012
Forfait de réparation C	12V 16A / 12V 24A / 24V 8A / 24V 12A / 48V 4A / 48V 6A	9005011
Forfait de réparation D	12V 32A / 12V 48A / 24V 16A / 24V 24A / 48V 8A / 48V 12A	9005010
Forfait de réparation E	48V 16A / 48V 25A / 48V 40A	9005009

Les forfaits correspondent exclusivement aux calibres des produits présentés dans le Tarif.  
Les produits de plus de 10 ans et les produits ayant subi un dommage physique (liquide, foudre, etc.) sont systématiquement déclarés irréparables.

## À PROPOS DE SLAT

Depuis presque 70 ans, **SLAT protège les personnes et les systèmes pour un monde plus résilient.**

Née à Lyon, l'entreprise s'est construite autour d'une conviction simple : dans les bâtiments, les villes et les infrastructures, **la fiabilité de l'énergie et de la donnée sont essentielles à la sécurité des personnes et au bon fonctionnement des équipements.**

Au fil des décennies, SLAT s'est imposée comme **un spécialiste reconnu des solutions d'énergie sécurisée**, en concevant et fabriquant en France des équipements fiables, certifiés et conçus pour les applications les plus critiques : sécurité incendie, contrôle d'accès, vidéoprotection urbaine ou encore bâtiments intelligents.

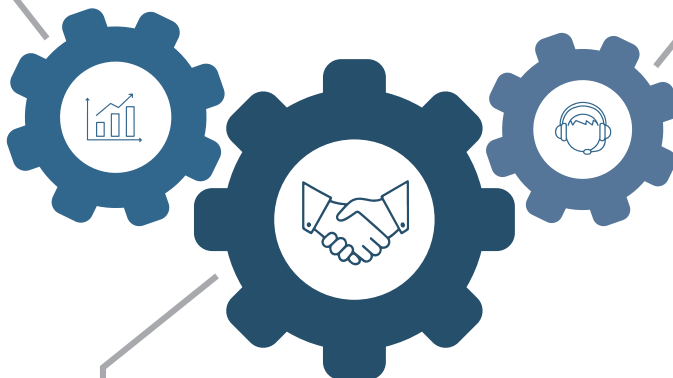
Aujourd'hui, **SLAT poursuit son ambition : mettre son expertise, son savoir-faire industriel et sa culture de l'innovation au service :**

- De la sécurité des personnes et des biens
- De la fiabilité des réseaux et des équipement connectés
- De la transition vers une énergie plus responsable et des ressources plus durables.

## SERVICE COMMERCIAL

Plus de 15 hommes et femmes sur le terrain ou en back-office pour vous accompagner dans vos projets

+33 478 66 66 63  
comm@slat.fr



## SERVICE TECHNIQUE

Un service expert de techniciens qualifiés pour traiter vos demandes techniques et SAV

+33 478 66 63 70  
sav@slat.fr

RETROUVEZ TOUTES LES INFORMATIONS  
À JOUR DONT VOUS AVEZ BESOIN :

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



## NOS MARCHÉS



### BÂTIMENTS RÉSILIENTS

Dans les bâtiments tertiaires, industriels ou ERP, la continuité d'énergie est essentielle au fonctionnement des systèmes de sécurité et des équipements critiques.

**SLAT conçoit des solutions d'alimentation sécurisée** qui garantissent la fiabilité des installations, notamment pour la sécurité incendie, le contrôle d'accès et les systèmes techniques du bâtiment.



### VILLES RÉSILIENTES

Les villes intelligentes reposent sur des infrastructures connectées et des équipements urbains qui doivent fonctionner en permanence.

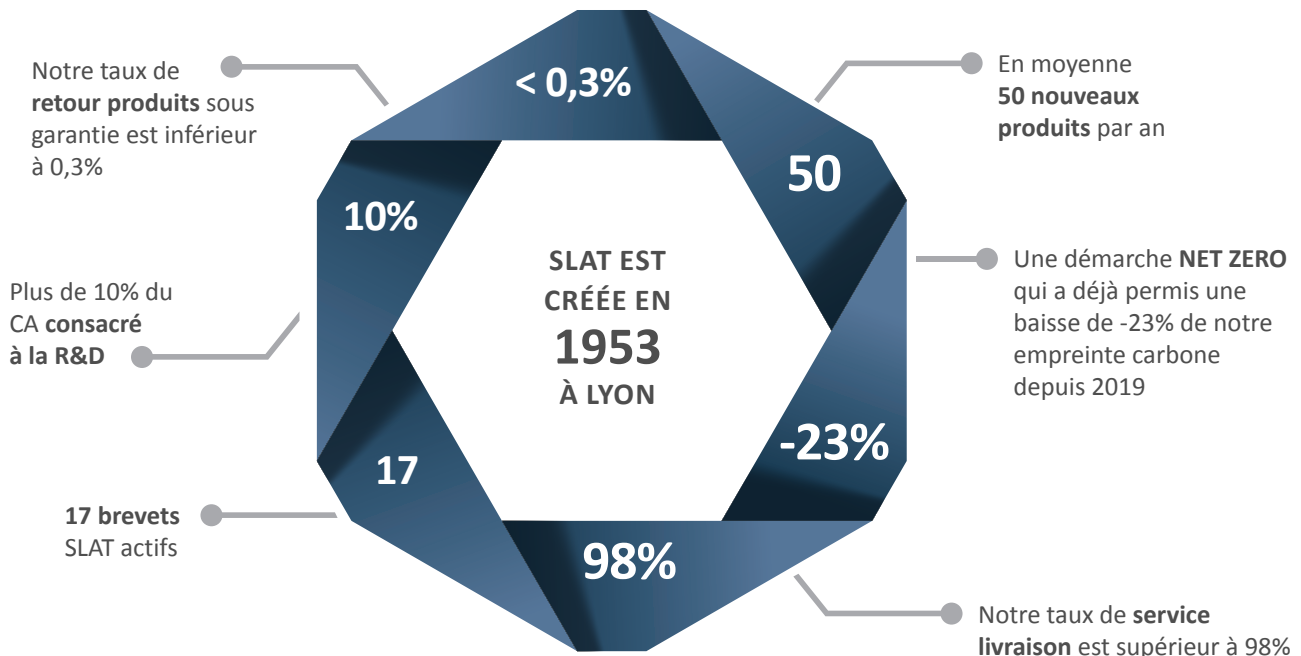
**Les solutions SLAT assurent l'alimentation fiable et cybersécurisée** de ces systèmes – vidéoprotection urbaine, signalisation, supervision ou équipements urbains – contribuant à des villes plus sûres, résilientes et durables.



### INFRASTRUCTURES RÉSILIENTES

Dans les infrastructures critiques telles que les transports, l'énergie ou les réseaux stratégiques, la continuité de service est un enjeu majeur. **SLAT développe des solutions d'énergie sécurisée robustes et certifiées**, capables de garantir le fonctionnement des équipements essentiels dans des environnements exigeants.

## QUELQUES CHIFFRES





SLAT SAS  
7 B, rue Jean Elysée Dupuy  
69410 Champagne au Mont d'Or  
France  
Tel. : +33 478 66 63 60  
comm@slat.fr

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