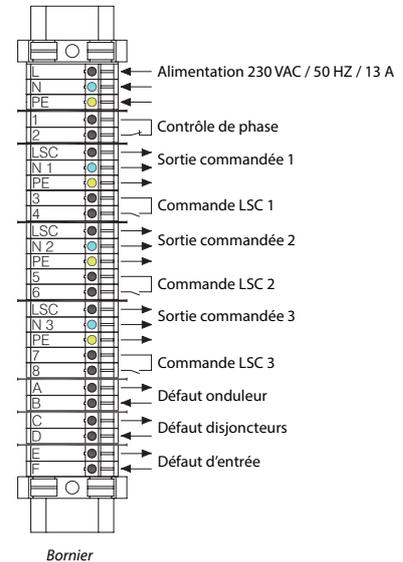
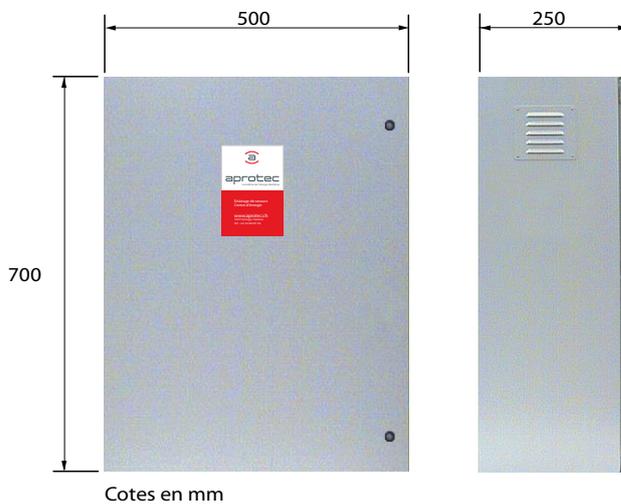


## Armoires d'énergie 230 VAC

# APG 230 / 150 VA/3

## Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEA1 permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 0,65 A par machine).

### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes
  - Option boîtier anti-feu (EI60)

### Toutes autres adaptations spéciales



### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (0,65 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- autonomie 60 minutes à charge nominale

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 150 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- 1 entrée alimentation 230 V / 13 A
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie) avec 3 commandes éclairage
- Report de défauts par contact libre de potentiel
- autonomie 60 minutes à charge nominale

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	12 V
	Rendement nominal	93 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	150 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB

#### Batteries

Batteries LiFe PO <sub>4</sub>	Tension de charge	? V
	Tension nominale	? V
	Capacité totale	? Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 500 x 700 x 250 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	36 kg

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 150 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

---

CLIENT :

CHANTIER N° :

---

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

---

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |
- 

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAO-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOAB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOAG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

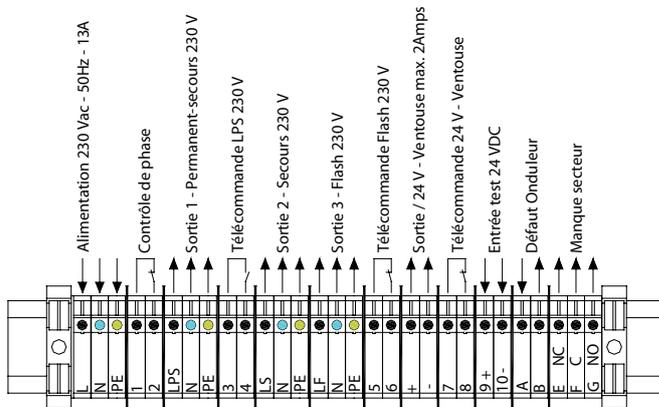
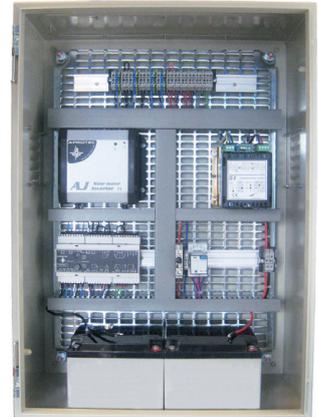
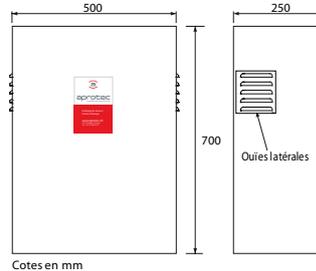
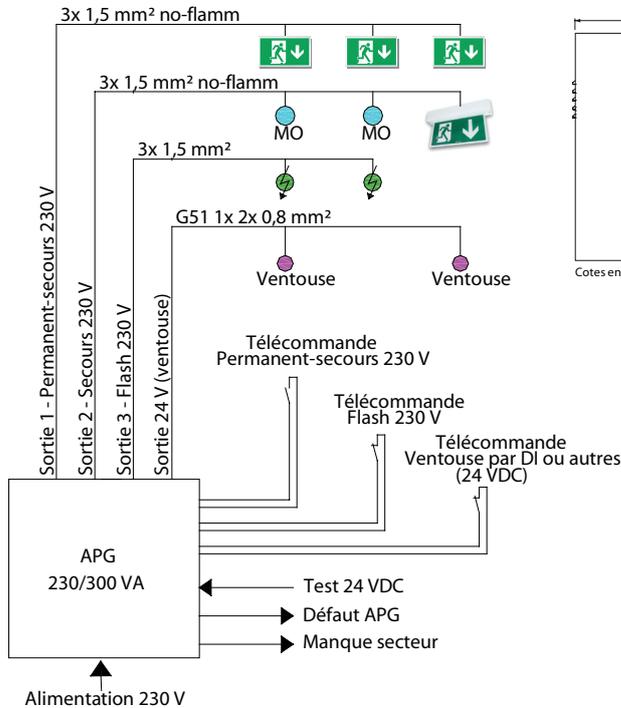
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

Armoires d'énergie 230 VAC

APG 230/300 VA

Onduleur avec sorties 230 VAC et 24 VDC pour l'éclairage de sécurité



Bornier standard

Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 230 V
- 1 sortie 230 V permanent-secours
- 1 télécommande 230 V permanent
- 1 sortie 230 V secours
- 1 sortie 230 V flash
- 1 télécommande 230 V flash
- 1 sortie 24 VDC (max. 2 A) - ventouse, etc.
- 1 entrée test 24 VDC
- 1 sortie report défaut (libre de potentiel)
- 1 sortie manque secteur (libre de potentiel)
- 1 heure (minimum) d'autonomie
- Puissance globale 300 VA / 240 W

Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEAI, permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent), des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent), les points lumineux raccordés à cette armoire d'énergie sont automatiquement allumés et maintenus allumés par une tension de 230 VAC ou 24 VDC délivrée par la batterie de l'armoire d'énergie. La fonction secours est prioritaire sur toutes les autres commandes.

**Armoires d'énergie 230 VAC****APG 230/300 VA****Onduleur avec sorties 230 VAC et 24 VDC pour l'éclairage de sécurité****Fiche technique du modèle standard de base comprenant :**

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
  - une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
  - une plaque acier démontable, pour l'entrée des câbles
  - un bornier, un système de commutation
  - un ensemble chargeur / convertisseur
  - un module de commutation (APRO-RE2)
  - un jeu de batteries
- } montage des éléments sur une grille/châssis perforée

**Redresseur**

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Courant de sortie maximum	5 A
	Rendement nominal	85 %

**Onduleur**

Onduleur type statique	Puissance nominale à $\cos \phi = 0,8$	300 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	80 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/temps 1 s
	Distorsion harmonique	< 5 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	40 dB

**Batteries**

Batteries plomb étanche	Nombre d'éléments	2 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	24 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

**Coffret**

LxHxP 500 x 700 x 250 mm	Poids avec platine sans batterie (kg)	38
	Poids des batteries (kg)	22

**Contrôle et environnement**

APG 230/300 VA	Certificat de contrôle d'appareillage	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-40 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	

## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

CLIENT :

CHANTIER N° :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAD-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

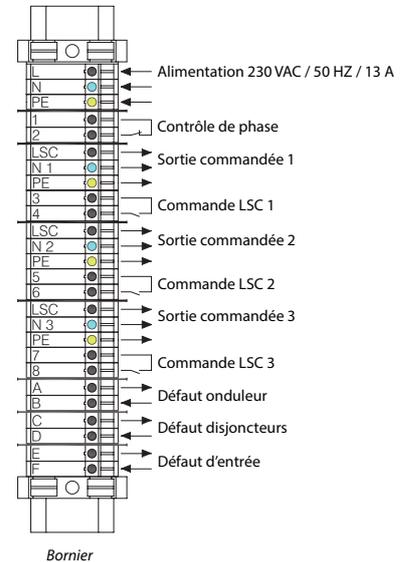
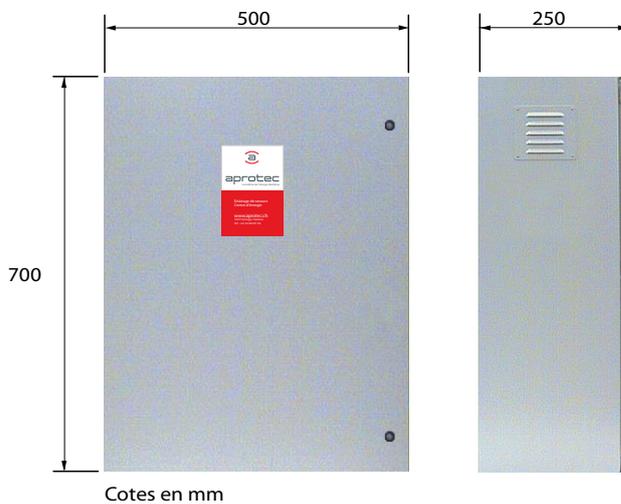
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 300 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



#### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEA1 permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 2 A par machine).

#### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes
  - Option boîtier anti-feu (EI60)

#### Toutes autres adaptations spéciales



#### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (1 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- autonomie 60 minutes à charge nominale

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 300 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- 1 entrée alimentation 230 V / 13 A
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (1 A par sortie) avec 3 commandes éclairage
- Report de défauts par contact libre de potentiel
- autonomie 60 minutes à charge nominale

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Rendement nominal	93 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	300 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 40 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	2 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	24 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 600 x 800 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	38 kg
	Poids des batteries	22 kg

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 300 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

---

CLIENT :

CHANTIER N° :

---

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

---

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |
- 

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAO-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOAB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOAG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

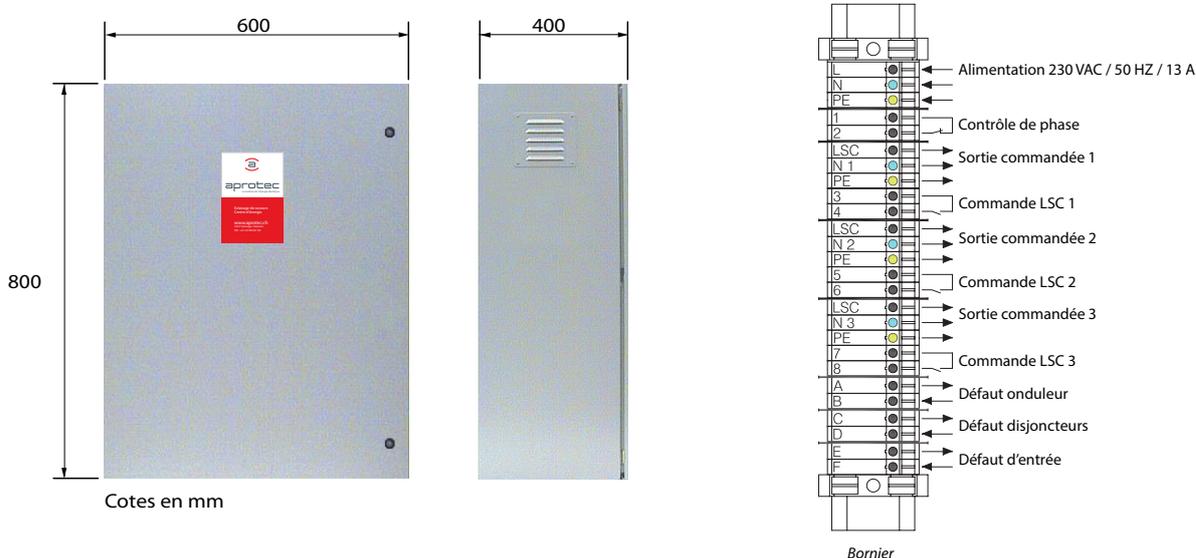
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 600 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



#### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEA1 permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 2 A par machine).

#### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes
  - Option boîtier anti-feu (EI60)

#### Toutes autres adaptations spéciales



#### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- autonomie 80 minutes à charge nominale

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 600 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- 1 entrée alimentation 230 V / 13 A
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie) avec 3 commandes éclairage
- Report de défauts par contact libre de potentiel
- autonomie 90 minutes à charge nominale

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Rendement nominal	93 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	600 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	2 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	27 V
	Capacité totale	55 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 600 x 800 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	36 kg

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 600 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

CLIENT :

CHANTIER N° :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAD-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

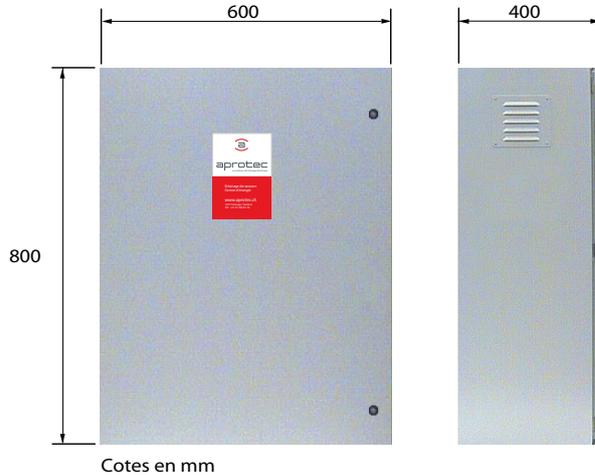
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

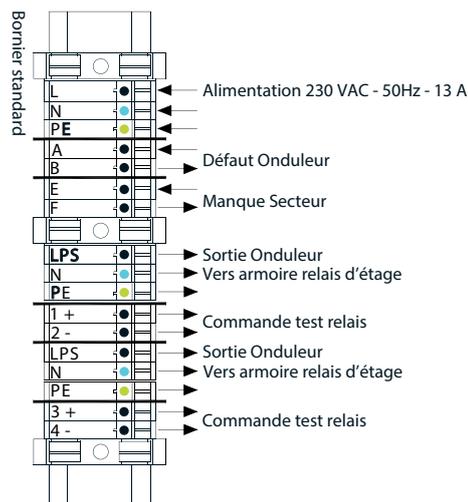
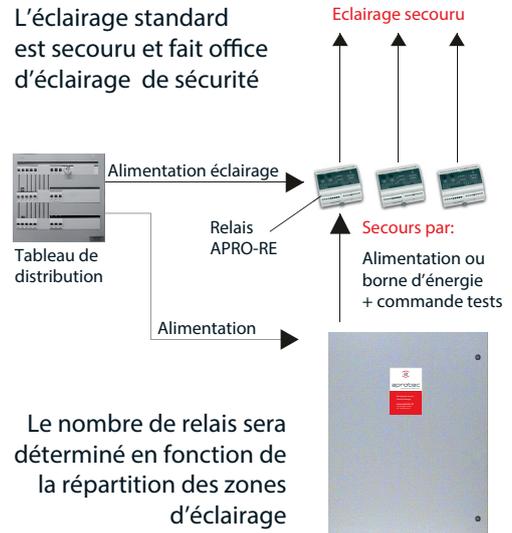
Armoires d'énergie 230 VAC

APG 600/RE

Onduleur 600 VA pour relai d'étage



L'éclairage standard est secouru et fait office d'éclairage de sécurité



Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 13 A
- 2 commandes test relais
- 2 sorties pour l'alimentation des relais d'étage APRO-RE et APRO-RE-3
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie (minimum)

Descriptif et fonctionnement

Onduleur 600 VA avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité.

Armoire d'énergie 230VAC destinée à l'alimentation de modules déportés, type relais d'étage APO-RE, utilisés pour l'alimentation de luminaires de secours et de sécurité.

Cette armoire d'énergie est composée d'un élément chargeur-onduleur et d'un ensemble de batteries, permettant d'alimenter en tout temps, que le secteur soit présent ou non, les modules déportés.



## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 600/RE

### Onduleur 600 VA pour relai d'étage

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	54 V
	Rendement nominal	93 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	600 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	54 V
	Tension nominale	54 V
	Capacité totale	96 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 600 x 800 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	36 kg

#### Contrôle et environnement

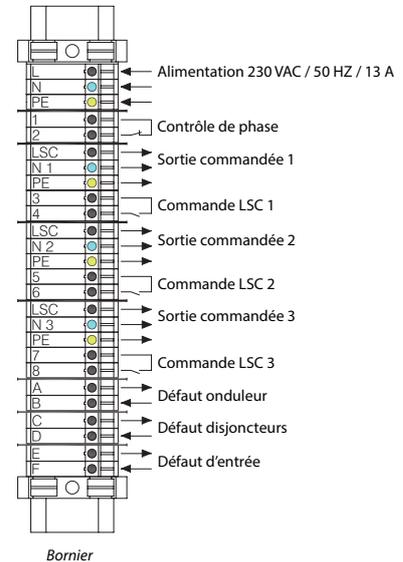
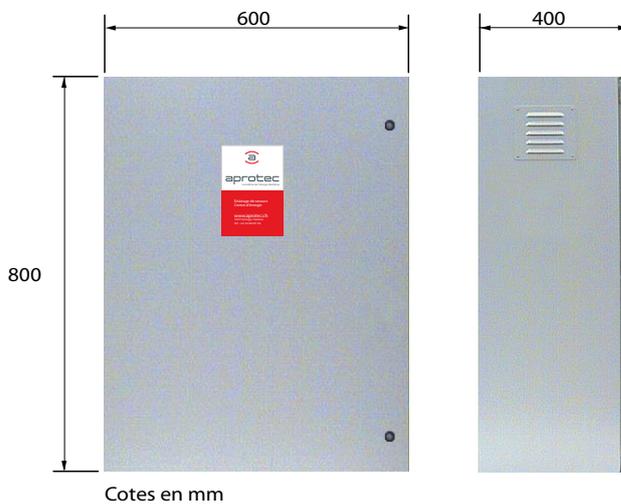
APG 230 / 600 RE	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoires d'énergie 230 VAC

# APG 230 / 900 VA/3

## Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEAI permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 2 A par machine).

### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes
  - Option boîtier anti-feu (EI60)

Toutes autres adaptations spéciales



### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- autonomie 90 minutes à charge nominale

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 900 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- 1 entrée alimentation 230 V / 13 A
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie) avec 3 commandes éclairage
- Report de défauts par contact libre de potentiel
- autonomie 90 minutes à charge nominale

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	54 V
	Rendement nominal	93 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	900 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	54 V
	Tension nominale	54 V
	Capacité totale	152 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 600 x 800 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	60 kg

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 900 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

CLIENT :

CHANTIER N° :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAD-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

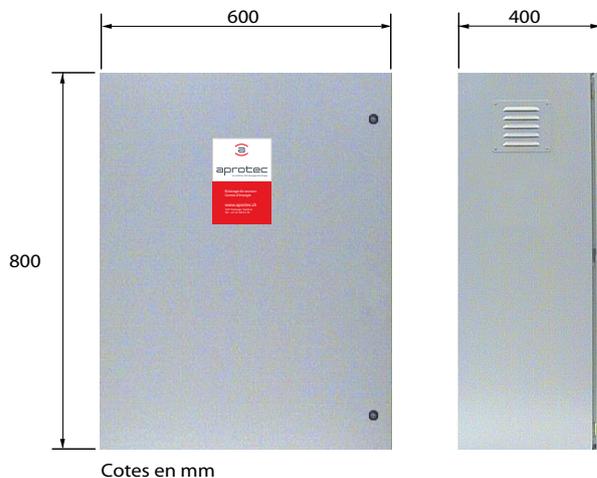
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

Armoires d'énergie 230 VAC

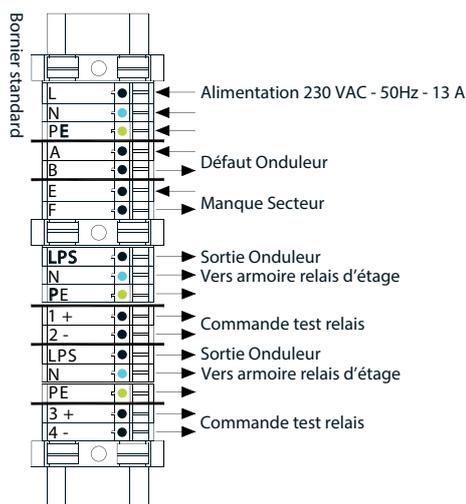
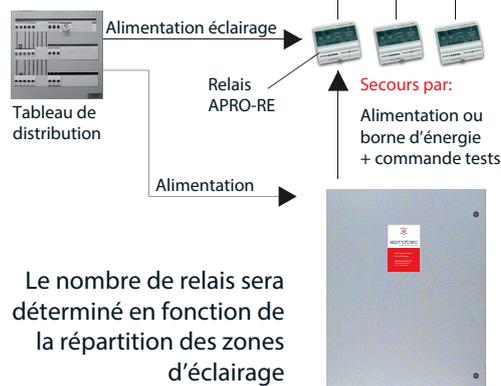
APG 900/RE

Onduleur 900 VA pour relai d'étage



L'éclairage standard est secouru et fait office d'éclairage de sécurité

Eclairage secouru



Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 13 A
- 2 commandes test relais
- 2 sorties pour l'alimentation des relais d'étage APRO-RE et APRO-RE-3
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie (minimum)

Descriptif et fonctionnement

Onduleur 900 VA avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité.

Armoire d'énergie 230VAC destinée à l'alimentation de modules déportés, type relais d'étage APO-RE, utilisés pour l'alimentation de luminaires de secours et de sécurité.

Cette armoire d'énergie est composée d'un élément chargeur-onduleur et d'un ensemble de batteries, permettant d'alimenter en tout temps, que le secteur soit présent ou non, les modules déportés.



**Armoires d'énergie 230 VAC****APG 900/RE****Onduleur 1500 VA pour relai d'étage****Fiche technique du modèle standard de base comprenant :**

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries

**Redresseur**

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	54 V
	Rendement nominal	93 %

**Onduleur**

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	900 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

**Batteries**

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	54 V
	Tension nominale	54 V
	Capacité totale	152 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

**Coffret**

LxHxP 600 x 800 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	60 kg

**Contrôle et environnement**

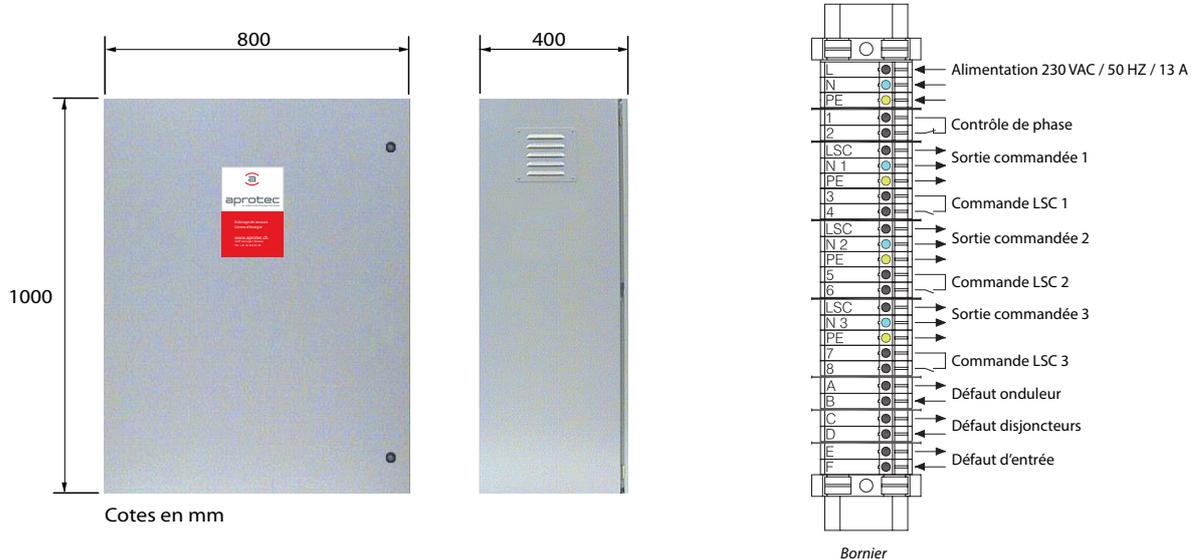
APG 230 / 900 RE	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 1500 VA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



#### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEA1 permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 2 A par machine).

#### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes
  - Option boîtier anti-feu (EI60)

#### Toutes autres adaptations spéciales



#### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- autonomie 60 minutes à charge nominale

## Armoires d'énergie 230 VAC

# APG 230 / 1500 VA/3

## Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- 1 entrée alimentation 230 V / 13 A
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (2 A par sortie) avec 3 commandes éclairage
- Report de défauts par contact libre de potentiel
- autonomie 90 minutes à charge nominale

### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Rendement nominal	93 %

### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	1500 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	2 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	27 V
	Capacité totale	176 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

### Coffret

LxHxP 600 x 1000 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	60 kg

### Contrôle et environnement

APG 230 / 1500 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

CLIENT :

CHANTIER N° :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAO-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOAB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOAG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

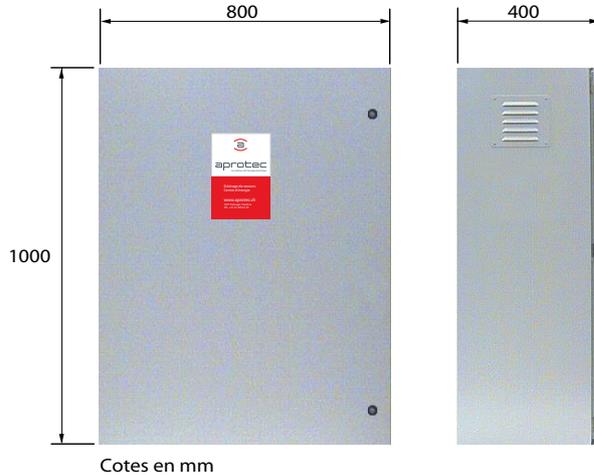
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

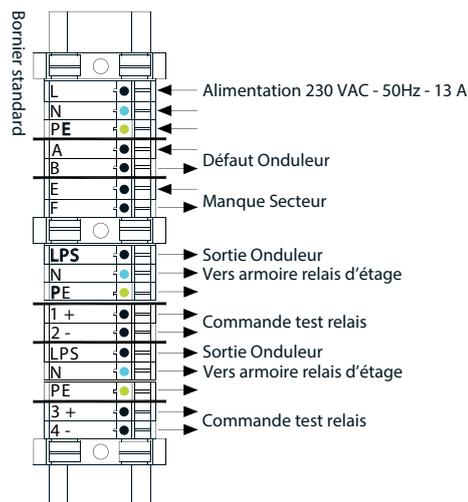
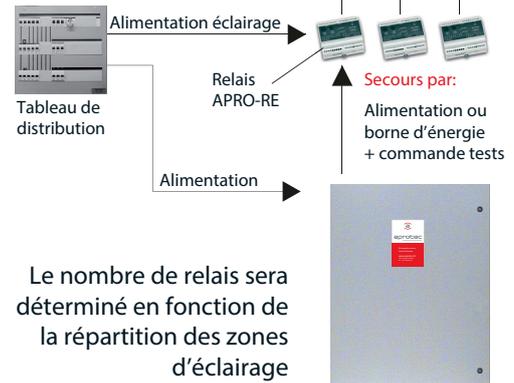
Armoires d'énergie 230 VAC

APG 1500/RE

Onduleur 1500 VA pour relai d'étage



L'éclairage standard est secouru et fait office d'éclairage de sécurité



Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 13 A
- 2 commandes test relais
- 2 sorties pour l'alimentation des relais d'étage APRO-RE et APRO-RE-3
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie (minimum)

Descriptif et fonctionnement

Onduleur 1500 VA avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité.

Armoire d'énergie 230VAC destinée à l'alimentation de modules déportés, type relais d'étage APO-RE, utilisés pour l'alimentation de luminaires de secours et de sécurité.

Cette armoire d'énergie est composée d'un élément chargeur-onduleur et d'un ensemble de batteries, permettant d'alimenter en tout temps, que le secteur soit présent ou non, les modules déportés.



**Armoires d'énergie 230 VAC****APG 1500/RE****Onduleur 1500 VA pour relai d'étage****Fiche technique du modèle standard de base comprenant :**

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries

**Redresseur**

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Rendement nominal	93 %

**Onduleur**

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	1500 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	93 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	100 ms/tempo 1 s
	Distorsion harmonique	< 3 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	max 45 dB
	Surcharge admissible	60% pendant 30 minutes

**Batteries**

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	2 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	27 V
	Capacité totale	176 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

**Coffret**

LxHxP 600 x 1000 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie	35 kg
	Poids des batteries	60 kg

**Contrôle et environnement**

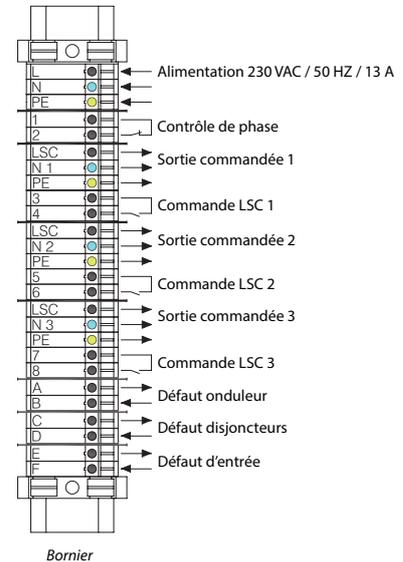
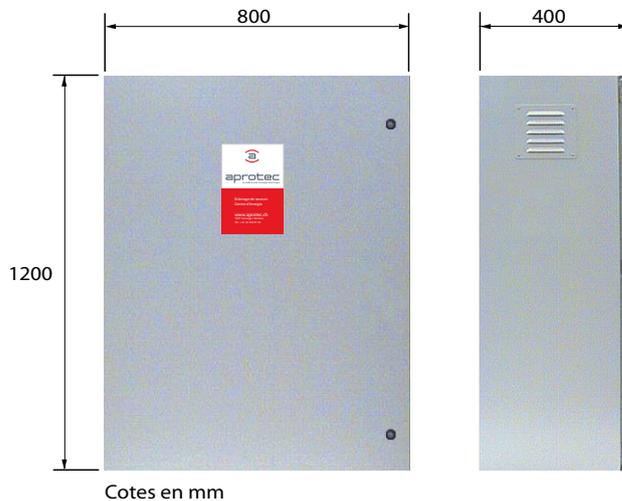
APG 230 / 1500 VA/3	Certificat de conformité selon norme EN 60 439-1	O.M.B.T
	Conditions d'environnement 0-30 °C / 80 % d'hygrométrie maximum	



## Armoires d'énergie 230 VAC

# APG 230 / 2 kVA/3

## Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEAI permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distances (maximum 7 A par machine).

### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment (KNX, etc...)
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes

Toutes autres adaptations spéciales

### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (4 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie minimum

### Option

APRO-RCC, écran de contrôle en façade, visualisation instantanée de l'état de l'APG et consultation des historiques des événements



## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 2 kVA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et poignée de fermeture à clé
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- protection de ligne par disjoncteur (4 A maximum par sortie)

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Courant de sortie maximum	8 A
	Rendement nominal	95 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	2000 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	95 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	15 ms - 5 s
	Distorsion harmonique	< 2 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	40 dB

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	180 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 800 x 1200 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie (kg)	90
	Poids des batteries (kg)	160

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 2 kVA/3	Certificat de contrôle d'appareillage	O.M.B.T
-------------------	---------------------------------------	---------



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

CLIENT :

CHANTIER N° :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAD-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

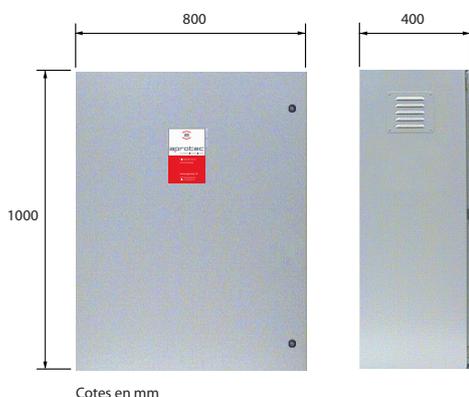
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 2300/RE

### Onduleur 2300 VA avec sortie 230 VAC pour relais d'étage



#### Descriptif et fonctionnement

Onduleur 2300 VA avec sortie 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

Modèle 230 VAC, avec sortie alimentée 24 h/24, permettant l'alimentation secteur / secours d'une installation équipée de relais d'étage de la série APRO-RE et APRO-RE-3.

En fonctionnement normal (secteur présent) la tension secteur / chargeur alimentant l'onduleur est utilisée comme source de secours en cas de défaut de l'alimentation secteur des relais d'étage.

En fonctionnement secours (secteur absent) la tension de secours délivrée par le couple onduleur / batterie est également utilisée comme source d'énergie de secours permettant d'assurer la continuité de l'alimentation des relais d'étage.

#### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour:
- Adaptation à l'automatisme du bâtiment
  - Intégration dans cellules existantes
  - Montage double pour redondance de l'installation

#### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 13 A
- 2 commandes test relais
- 2 sorties permanent-secours 24 h/24
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure (minimum) d'autonomie
- Puissance globale 2300 VA

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 2300/RE

### Onduleur 2300 VA avec sortie 230 VAC pour relais d'étage

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et fermeture à clé carrée
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille / châssis perforé
- un ensemble chargeur / onduleur }
- un jeu de batteries

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Courant de sortie maximum	8 A
	Rendement nominal	95 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	2000 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	95 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	15 ms - 5 s
	Distorsion harmonique	< 2 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	40 dB

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	180 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 800 x 1200 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie (kg)	90
	Poids des batteries (kg)	160

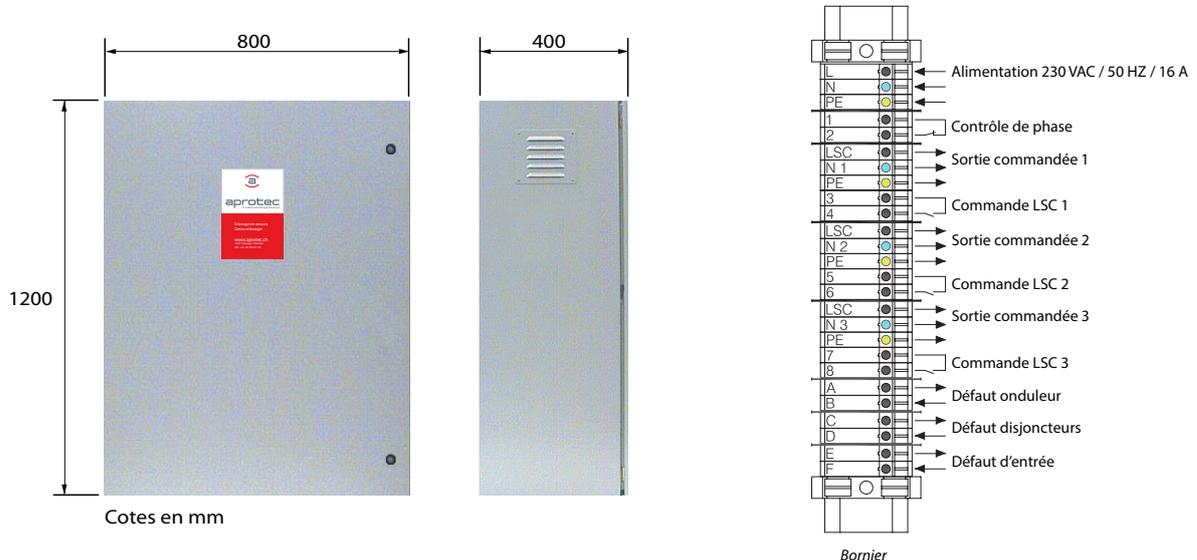
#### Contrôle et environnement

APG 230 / 2 kVA/3	Certificat de contrôle d'appareillage	O.M.B.T
-------------------	---------------------------------------	---------

## Armoires d'énergie 230 VAC

# APG 230 / 3 kVA/3

## Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité



### Descriptif et fonctionnement

Modèle standard conçu selon les nouvelles normes AEA1 permettant de gérer l'alimentation secteur d'une partie des points lumineux d'une installation et de les alimenter en énergie en cas de panne réseau.

En fonctionnement normal (secteur présent) des commandes permettent d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de la même manière que le reste de l'installation en utilisant la tension du réseau.

En fonctionnement secours (secteur absent) les points lumineux raccordés à cette armoire sont automatiquement allumés ou maintenus allumés par une tension 230 VAC délivrée par l'onduleur.

Toutes les sorties sont protégées par des disjoncteurs de ligne et les défauts retransmis à distance (maximum 8 A par machine).

### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Sorties permanent-secours complémentaires
  - Entrées/sorties régulées
  - Entrées/sorties avec surveillance de phases
  - Adaptation à l'automatisme du bâtiment (KNX, etc...)
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Fonction secours uniquement
  - Gestion du permanent non secours
  - Intégration dans cellules existantes

Toutes autres adaptations spéciales

### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation
- 1 commande test à distance
- 3 sorties protégées permanent-secours (4 A par sortie)
- 3 commandes éclairage
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie minimum

### Option

APRO-RCC, écran de contrôle en façade, visualisation instantanée de l'état de l'APG et consultation des historiques des événements



## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 230 / 3 kVA/3

### Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité

#### Fiche technique du modèle standard de base comprenant :

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et poignée de fermeture à clé
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / convertisseur }
- un jeu de batteries
- protection de ligne par disjoncteur (4 A maximum par sortie)

#### Redresseur

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Courant de sortie maximum	8 A
	Rendement nominal	95 %

#### Onduleur

Onduleur type statique	Puissance nominale à cos phi = 0,8	3000 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,1 %
	Rendement à charge nominale	95 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	15 ms - 5 s
	Distorsion harmonique	< 2 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel
	Tension d'isolement	2 kV
	Atténuation en mode commun	40 dB

#### Batteries

Batteries plomb étanches	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	200 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

#### Coffret

LxHxP 800 x 1200 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie (kg)	90
	Poids des batteries (kg)	180

#### Contrôle et environnement

APG 230 / 3 kVA/3	Certificat de contrôle d'appareillage	O.M.B.T
-------------------	---------------------------------------	---------



## Armoire d'énergie

### Demande de mise en service - OBLIGATOIRE

---

CLIENT :

CHANTIER N° :

---

RÉFÉRENCE CHANTIER :

ADRESSE CHANTIER :

---

APPAREILLAGE CONCERNÉ PAR CETTE MISE EN SERVICE :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Éclairage de secours | <input type="checkbox"/> Alimentation sans coupure |
| <input type="checkbox"/> Alarme évacuation    | <input type="checkbox"/> Gestion                   |
| <input type="checkbox"/> Exutoire             | <input type="checkbox"/> Autre                     |
| <input type="checkbox"/> Sonorisation         |  |
- 

**Merci de remplir et de retourner ce formulaire au minimum 5 jours ouvrés avant la date souhaitée pour la mise en service à [info@aprotec.ch](mailto:info@aprotec.ch) | 0800 343 813**

#### À valider

- Les centres d'énergie APROTEC sont **installés de façon définitive et sont raccordés au secteur.**
- Tous les consommateurs** sont installés et raccordés aux centre d'énergie et les lignes sont protégées contre les courts-circuits.
- Un collaborateur de l'entreprise électrique concernée **est présent** lors de la mise en service.
- L'accessibilité** aux divers locaux est assurée pour permettre le contrôle des points de secours.

Si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies lors de la mise en service ou si une annulation est communiquée moins de 24 heures avant l'intervention, APROTEC se réserve le droit de facturer les heures d'intervention et de déplacement non prévues selon nos conditions générales de vente ( tarif OGAPC ).

Nom de la personne présente sur le site :

Téléphone / Portable :

Société :

Responsable de la demande :

Semaine de mise en service désirée :

Date & signature :

**Dès réception de votre demande, notre service technique vous contactera pour fixer la date d'intervention.**



**Main d'œuvre générale**

- **MO** : heures de main d'œuvre générale requises sur le projet. 125 Frs/heure
- **MES** : mise en service d'armoires, centrales et exutoires. 500 Frs/demi-journée
- **PREST** : uniquement prestations sous-traitées à un électricien externe.
- **MONT** : main d'œuvre requise pour montage de lustrerie (Davide). 125 Frs/heure

**Assistance technique**

- **Séance de coordination initiale** **Inclus**
- **ATOG-00** : éventuelles séances complémentaires, y compris déplacement. 250 Frs/séance

**Schémas & Documentations**

- **ETUD-00** : frais d'étude et de faisabilité de projet. Ceci est de la responsabilité de l'ingénieur, mais, si Aprotect réalise une étude approfondie, celle-ci est facturée. Le montant peut être révisé suivant l'adjudication ou la situation commerciale du projet. 125 Frs/heure
- **Schéma de principe général selon directives** **Inclus**  
**PROG-00** : révisions et ajustements ultérieurs facturés à l'heure. 110 Frs/heure
- **Schéma électrique du bornier et de la centrale** **Inclus**  
pour diffusion sur le chantier - corrections de fin de chantier incluses.  
**PROC-00** : révisions et ajustements en cours de projet facturés à l'heure. 125 Frs/heure
- **Documentation numérique technique de la centrale et des luminaires** **Inclus**  
**PROD-00** : impression papier et envoi. 90Frs
- **PROF-00 : dossier de fin de chantier sur demande**  
comprenant le titre de l'installation, le listing des luminaires, éventuels plans, fiches techniques des appareils, rapports de mise en service et OIBT et déclaration de conformité AEAI. 250 Frs

**Mise en Service**

- **Premier déplacement sur site, mise en service de la centrale et raccordement des batteries** **Inclus**
- **MSOC-00** : éventuelles mises en service partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement. 500 Frs/demi-journée
- Mises en service spéciales :
  - **MSOAD-00** : configuration des luminaires adressables par nos soins. 125 Frs/heure
  - **MSOB-00** : fermeture anti-feu d'un boîtier de type BMG. 100 Frs
  - **MSOG-00** : mise en service conséquente requérant plusieurs interventions, le contrôle des raccordements, les essais des appareils fournis et une instruction au personnel exploitant. 500 Frs/intervention

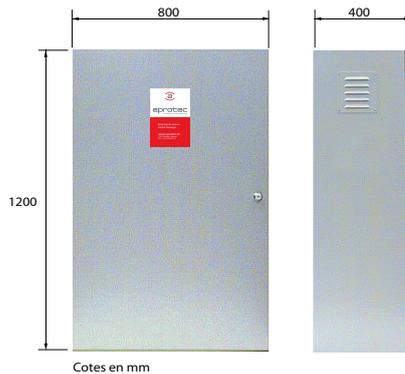
**Réceptions & Mesures**

- **Réception de l'installation d'éclairage de secours** **Inclus**
- **RCOG-00** : éventuelles réceptions partielles ou interventions supplémentaires, y compris déplacement, facturées à la demi-journée. 500 Frs/demi-journée
- **ASSU-00** : forfait pour l'obtention d'une assurance de cautionnement pour garantie d'ouvrage ou non-exécution. 500 Frs
- **RCOD-00** : fourniture de certificats de conformité supplémentaires sur demande (liste de contrôle des luminaires avec numérotation, étages et types de luminaires) 125 Frs/heure
- **RCOF-00** : implantation des luminaires sur plans PDF sur demande avec logos des luminaires correspondants. 250 Frs

## Armoires d'énergie 230 VAC

## APG 3000/RE

### Onduleur 3000 VA pour relais d'étage



APG 3kVA



- A Raccordement
- B Module Onduleur/Chargeur
- C Batteries
- D Commutations

### Descriptif et fonctionnement

Modèle 230 V avec sortie alimentée 24/24, permettant l'alimentation secteur/secours d'une installation équipée de relais d'étage de la série APRO-RE. (voir documentation relative)

En fonctionnement normal (secteur présent) la tension secteur/chargeur alimentant l'onduleur est utilisée comme source de secours en cas de défaut de l'alimentation secteur des relais d'étage.

En fonctionnement secours (secteur absent) la tension de secours délivrée par le couple onduleur/batteries est également utilisée comme source d'énergie de secours permettant d'assurer la continuité de l'alimentation des relais d'étage.

### Toutes réalisations sur demande

- Etude et développement pour :
- Adaptation à l'automatisme du bâtiment (KNX, etc...)
  - Télégestion par système TR 3000/B
  - Intégration dans cellules existantes
  - Montage double pour redondance de l'installation

### Caractéristiques du modèle de base

- 1 entrée alimentation 16 A
- 3 commandes test relais
- 3 sorties pour l'alimentation des relais d'étage APRO-RE et APRO-RE-3
- 1 entrée/sortie report défaut
- 1 heure d'autonomie (minimum)

### Option

APRO-RCC, écran de contrôle en façade, visualisation instantanée de l'état de l'APG et consultation des historiques des événements

**Armoires d'énergie 230 VAC****APG 3000/RE/3****Onduleur avec sorties 230 VAC pour l'éclairage de sécurité****Fiche technique du modèle standard de base comprenant :**

- un coffret métallique gris (RAL 7032) avec ouïes de ventilation latérales
- une porte avec charnières à gauche et poignée de fermeture à clé
- une plaque acier, démontable, pour l'entrée des câbles
- un bornier, un système de commutation } montage des éléments sur une grille/châssis perforé
- un ensemble chargeur / onduleur
- un jeu de batteries
- protection de ligne par disjoncteur (4 A maximum par sortie)

**Alimentation APG**

Alimentation	Disjoncteur	16 A
--------------	-------------	------

**Redresseur**

Redresseur type statique	Tension de sortie en charge flottante	27 V
	Courant de sortie maximum	24 A
	Rendement nominal	95 %

**Onduleur**

Onduleur type statique	Puissance nominale à $\cos \phi = 0,8$	3000 VA
	Tension de sortie nominale, tolérance	230 V +/- 5 %
	Fréquence de sortie, tolérance	50 Hz +/- 0,05 %
	Rendement à charge nominale	95 %
	Tolérance tension de sortie sur charge variable avec réseau présent (0-100 % de charge)	8 %
	Temps de commutation « off-line »	15 ms - 5 s
	Distorsion harmonique	< 2 % charge lin.
	Contact défaut général	libre potentiel

**Batteries**

Batteries plomb étanche	Nombre d'éléments	4 x 12 V
	Tension de charge	27 V
	Tension nominale	24 V
	Capacité totale	200 Ah
	Courant de décharge maximum	2 x capacité

**Coffret**

LxHxP 800 x 1200 x 400 mm	Poids avec platine sans batterie (kg)	90
	Poids des batteries (kg)	160

**Contrôle et environnement**

APG 230/3000	Certificat de contrôle d'appareillage	O.M.B.T
--------------	---------------------------------------	---------