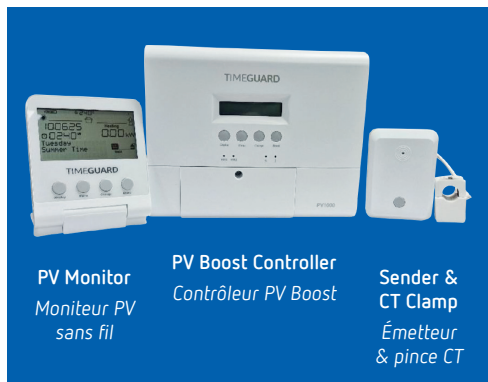


Contrôleur solaire photovoltaïque

PV1000 | Mode d'emploi



- Le PV1000 optimise l'utilisation de l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques pour alimenter un chauffe-eau lorsque la puissance disponible est suffisante et utilise l'électricité du réseau à d'autres moments.
- Trois horaires marche/arrêt programmables par jour et fonction Boost manuelle
- Écran LCD pour le réglage de la programmation, l'affichage des informations d'économie d'énergie et l'indication de l'export d'énergie vers le réseau
- Deux sorties de chauffe-eau à immersion de 3 kW (fonctionnement alterné).
- Le contrôleur PV Boost peut être installé pour piloter un chauffe-eau à immersion et un réservoir existants.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lire attentivement ces instructions et les conserver après l'installation pour toute référence ou maintenance ultérieure.



L'installation électrique de cet appareil doit être effectuée uniquement par un électricien dûment formé et qualifié; toutes les normes locales de sécurité doivent être respectées. Les chauffe-eau à immersion doivent être raccordés directement au contrôleur PV Boost sans dispositif intermédiaire.



S'assurer que l'alimentation secteur est coupée avant toute installation ou maintenance.

Vérifiez que la charge totale sur le circuit, y compris cet appareil, ne dépasse pas la puissance nominale du câble, du fusible ou du disjoncteur du circuit.

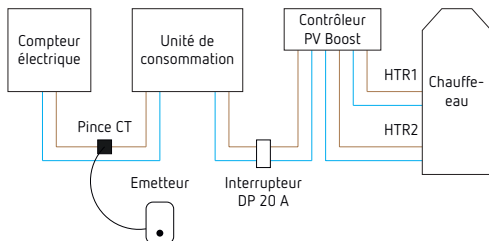
Ce produit doit être installé conformément à la dernière édition des réglementations de câblage IET Wiring Regulations (BS7671) et aux réglementations de construction en vigueur.

Veiller à laisser un espace de ventilation suffisant autour du contrôleur PV Boost et à ne pas obstruer les ouvertures de ventilation.

Instructions environnementales

Les équipements électriques et électroniques ne doivent jamais être jetés avec les déchets ménagers; ils doivent être collectés séparément pour traitement et recyclage appropriés.

Implantation générale



- Le contrôleur PV Boost doit être installé à proximité du ballon d'eau chaude et alimenté par un circuit radial de 16 A. Maintenir la longueur de câble entre le contrôleur et le chauffe-eau à immersion aussi courte que possible (3 mètres ou moins).
- Laisser au moins 100 mm d'espace autour de l'appareil, ne pas bloquer la circulation d'air.
- Fixer l'appareil au mur à l'aide des vis fournies ou de fixations adaptées au support. Deux supports de suspension sont situés à l'arrière de l'appareil et deux points de fixation se trouvent sous le capot des bornes. L'appareil doit être monté verticalement.

REMARQUE

Il est recommandé d'installer un interrupteur bipolaire 20 A entre le contrôleur PV Boost et le tableau électrique.

Raccordement électrique



- Raccorder les câbles d'alimentation et du / des chauffe-eau à immersion
- Si un seul chauffe-eau est utilisé, connecter la sortie HTR1. Si deux chauffe-eau sont utilisés, connecter les sorties HTR1 et HTR2.

Bornes:

E: terre (vert/jaune)

N: neutre (bleu)

L: phase (marron)

Connexion de l'émetteur et de la pince CT

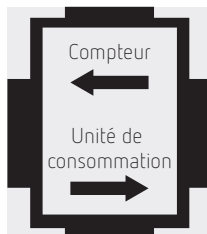
- Connecter le câble de la pince CT à l'émetteur.
- Insérez 3 piles AAA à l'arrière de l'émetteur.

Appairage de l'émetteur avec le contrôleur PV Boost

- Maintenir brièvement enfoncés les boutons **Display** et **Change** du contrôleur PV Boost; l'écran affiche **Pairing to sender**.
- Appuyer brièvement sur le bouton d'appairage de l'émetteur. L'écran du contrôleur affiche **Pairing success** ou **Pairing failed** si l'émetteur est hors de portée. Si nécessaire, rapprocher l'émetteur et recommencer.
- Si l'appairage échoue, réinitialiser le contrôleur PV Boost en appuyant sur **Reset** (situé près des bornes d'alimentation).

Installation de la pince CT sur les conducteurs du compteur

- Utiliser les encoches situées à l'arrière de l'émetteur pour le fixer au mur. L'installation et le positionnement corrects de la pince CT sont essentiels au bon fonctionnement du contrôleur.
- Installer la pince CT sur les conducteurs principaux arrivant au tableau électrique (provenant généralement du compteur de distribution, et non du compteur de production photovoltaïque).
- Refermer la pince CT autour du conducteur de phase provenant du compteur en respectant le sens indiqué par les flèches.



IMPORTANT!

Assurez-vous que la pince CT est correctement orientée sur le câble, comme indiqué sur l'étiquette. Ceci est essentiel pour un fonctionnement correct.

Test du système

- Si le réservoir d'eau chaude est déjà à température, l'écran du contrôleur PV Boost affiche **Water Tank Hot**.
- Faire couler un peu d'eau chaude et vérifier que l'écran affiche **Heating by Solar**; la flèche pointe vers le réseau si l'énergie exportée est suffisante. Si l'énergie photovoltaïque est insuffisante, la flèche pointe du réseau vers la maison.

Programmation des fonctions du contrôleur PV Boost

REMARQUE

La programmation s'effectue par le contrôleur PV Boost, et non par le moniteur.

Régler l'heure et la date

- Appuyer quatre fois sur **Menu** depuis l'écran principal jusqu'à l'apparition de **Set time**.
- Appuyer sur **Change** pour modifier la valeur clignotante (heures).
- Appuyer sur **Menu** pour valider et passer au chiffre suivant.
- Répéter pour les minutes, puis pour l'année, le mois et le jour.

REMARQUE

L'horloge du contrôleur PV Boost et celle du moniteur PV doivent être réglées séparément.

Programmation quotidienne

Le contrôleur PV Boost dispose de 3 périodes marche/arrêt indépendantes programmables quotidiennement. Pour programmer une période:

- Appuyer sur **Menu** pour afficher **Boost Time 1**.
- Appuyer sur **Change** pour modifier la valeur clignotante.
- Utiliser **Menu** pour confirmer et passer au chiffre suivant.
- Continuer jusqu'à définir les heures marche/arrêt souhaitées.
- Pour les programmes inutilisés, régler toutes les valeurs à 00:00.
- Répéter pour la programmation pour les 2 périodes supplémentaires si nécessaire.

REMARQUE

Pendant ces programmes, l'électricité est prélevée directement sur le réseau et seul HTR1 est chauffé.

PV Monitor

- Connecter le câble USB fourni à une alimentation USB 5 V adaptée.
- Le moniteur PV doit s'appairer automatiquement avec le contrôleur PV Boost. Sinon, appuyer simultanément sur **Display** et **Change**.

Fonctionnement normal

En fonctionnement normal, l'écran du contrôleur PV Boost affiche l'un des messages suivants:

- **Heating By Solar DHS kW HTR1**
Le contrôleur PV Boost redirige l'énergie vers le réservoir d'eau chaude. La puissance dérivée est affichée ainsi que l'indication du chauffe-eau alimenté. Si deux chauffe-eau sont connectés, l'affichage alterne entre chauffe-eau 1 et chauffe-eau 2.
- **Water Tank HOT**
Ce message apparaît lorsque l'appareil tente de rediriger l'énergie vers le chauffe-eau, mais que le ballon a atteint sa température maximale et s'est arrêté.
- **Water Heating OFF**
Aucun excédent d'énergie n'est disponible pour être redirigé vers le ballon.
Si l'installation photovoltaïque est arrêtée, l'écran affiche également **Water Heating OFF**. Pour remettre l'installation en service, enclencher le disjoncteur PV.

Économies d'énergie

L'affichage des économies d'énergie permet de consulter les économies générées par le contrôleur PV Boost. Chaque pression sur le bouton **Display** fait défiler les informations suivantes:

- **Saved Today 04,55kWh**
Énergie dérivée pour la journée en cours.
- **Saved Yesterday 11,60kWh**
Énergie dérivée la veille.
- **Saved Last 7 Days 30,05kWh**
Énergie totale dérivée durant les 7 derniers jours.
- **Saved Last 28 Days 69,53kWh**
Énergie totale dérivée durant les 28 derniers jours.
- **Saved Amount 396,30kWh**
Énergie totale dérivée depuis l'installation du contrôleur.
- **Time & Date - 14:25 01-04-25**
Heure et date actuelles.

Bouton Boost (manuel)

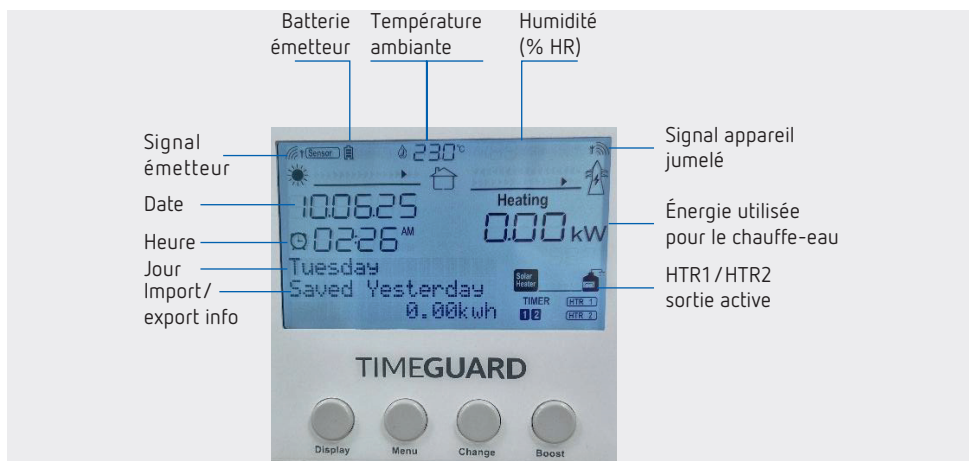
Le bouton **Boost** active l'alimentation du / des chauffe-eau pendant la durée sélectionnée. L'électricité est alors prélevée sur le réseau et seul HTR1 est chauffé.

- Chaque pression sur **Boost** ajoute 15 minutes, jusqu'à un maximum de 2 heures.
Le moniteur affiche le temps restant.
- Pour annuler, appuyer plusieurs fois sur **Boost** jusqu'à l'affichage **Enhance Boost OFF**.

Dépannage

Le système de diagnostic interne avertit l'utilisateur en cas de problème. Lorsqu'une anomalie est détectée, le triangle rouge situé sur la face avant s'allume et un message apparaît à l'écran.

- **Sender Battery LOW**
→ Remplacer les piles dès que possible (ne pas utiliser de piles rechargeables).
- **Lost Signal to Sender**
Le contrôleur PV Boost ne reçoit plus les messages de l'émetteur.
Causes possibles:
1. piles déchargées,
2. distance trop grande ou trop faible entre les appareils,
3. bouton d'appairage de l'émetteur actionné accidentellement.
- **Unit Cooling**
Check vents
Fonctionnement normal: l'appareil se refroidit temporairement en cas de surchauffe.
→ Assurer une ventilation suffisante.
- **Maximum Power Exceeded HTR1**
En cas de surcharge, la sortie est désactivée et le message correspondant apparaît. Vérifier que la charge et la tension d'alimentation sont conformes aux limites spécifiées. L'appareil se réinitialise automatiquement lorsque les valeurs redeviennent normales.
- **Over Voltage**
La tension d'alimentation est supérieure à la plage autorisée. L'appareil reprend automatiquement son fonctionnement lorsque la tension revient à la normale.



En fonctionnement normal, l'écran du moniteur alterne entre les informations de puissance importée et exportée.

- Pour alimenter le moniteur PV, connecter le câble USB fourni à une alimentation USB 5 V adaptée.

Bouton Display

Chaque pression sur **Display** fait défiler les informations d'économies d'énergie:

- **Saved Today 04.55kwh**: économisé aujourd'hui
- **Saved Yesterday 11.60kwh**: économisé hier
- **Saved Last 7 Days 30.05kwh**: économisé sur 7 jours
- **Saved Last 28 Days 69.53kwh**: économisé sur 28 jours
- **Saved Amount 396.30kwh**: total économisé
- **Storage OFF SET (100W default)**: décalage stockage.

Bouton Boost (manuel)

- Le bouton **Boost** active à distance le chauffe-eau pour la durée sélectionnée. Chaque pression ajoute 15 minutes, jusqu'à 2 heures maximum.
- Pour annuler, appuyer plusieurs fois jusqu'à **Enhance Boost OFF**.

REMARQUE

Pendant cette période, l'électricité est prélevée directement sur le réseau et seul HTR1 est chauffé.

Réglage de la luminosité des leds

- Appuyer quatre fois sur **Menu** depuis l'écran principal. L'écran affiche **LED Brightness**. La valeur par défaut est 10 % et peut être augmentée jusqu'à 100 % par incréments de 10 % à l'aide du bouton **Change**.

RESET

- **Reset hardware**: bouton situé près des bornes d'alimentation du contrôleur.
- **Reset software**: maintenir **Display** et **Boost** enfoncés simultanément pendant 5 secondes pour effacer les données d'énergie, l'heure et la date.

Important

Dans tout système de stockage d'eau chaude, il est important d'éviter la stagnation de l'eau et de chauffer régulièrement l'eau à une température minimale de 55–60 °C afin de réduire les risques bactériens.

Il est recommandé de chauffer le ballon à cette température au moins une fois par semaine via la fonction Boost, la programmation ou un autre système de chauffage.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Ce produit ne contient aucune pièce réparable.

→ Nettoyer les surfaces externes avec un chiffon sec.

→ Ne pas utiliser de produits agressifs ou solvants.

→ En fin de vie, recycler le produit conformément aux réglementations locales.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de fonctionnement	230 V AC 50 Hz
Type de commande	1B, modulation de largeur d'impulsion
Charges maximales admissibles	13 A résistif (immersion max. 3 kW)
Nombre de connexions de charge	2 (alternées)
Température de fonctionnement	0 – +40 °C
Conformité électrique et sécurité	EN60730-2-7, EN301 489-3, EN301 489-1, EN300 220, EN60335-1, EN55014-1, EN55014-2
Fréquence radio	868 MHz
Consommation électrique	1 – 3 W
Degré de protection	IP20
Ventilateur de refroidissement	à commande thermostatique
Entrée des câbles	au bas et à l'arrière de l'appareil
Interface et commandes utilisateur	écran LCD rétroéclairé, boutons-poussoirs pour la programmation (display, menu, change, boost), connexion sans fil au moniteur, led rouge d'avertissement, led bleue de fonctionnement



Rue de Biesme 49
B-6530 THUIN
TEL 071 59 00 39
info@tempolec.be
www.tempolec.com

Pour toute question, contactez-nous!



071 59 00 39



info@tempolec.be