

# Optimisation de l'autoconsommation énergétique, TEMPO EMS.

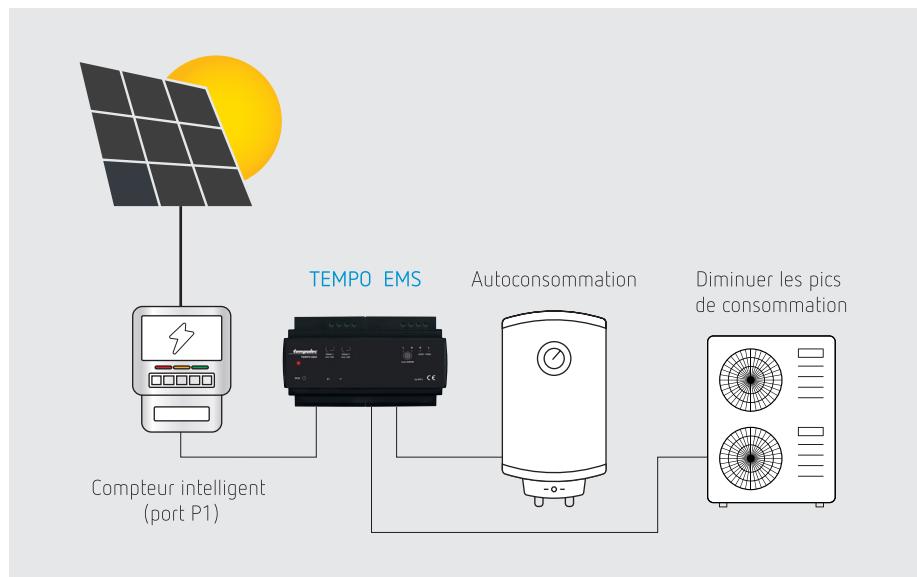


TEMPO EMS

- Module connecté au port P1 pour l'optimisation de l'autoconsommation. Le module TEMPO EMS est conçu pour maximiser l'autoconsommation de votre installation photovoltaïque. Il permet de diriger automatiquement la surproduction solaire vers un boîtier électrique ou mixte, transformant ainsi l'énergie excédentaire en chaleur stockée.
- Configuration via smartphone ou tablette grâce au Wi-Fi intégré
- Alimentation 230 V AC pour le module et la sortie dimmable 3 kW
- Connexion pour sonde de température NTC 10 K
- Sonde de température interne de sécurité (protection du circuit dimming)
- Boîtier sur rail DIN de 8 modules.

## 4 modes de fonctionnement

1. Optimisation de la consommation et extinction automatique en période de consommation maximale, dérogation possible
2. Identique au mode 1 mais la sonde de température limite les sorties dimmable et relais 1
3. Optimisation de la consommation, jusqu'à 9 kW en autoconsommation, dérogation possible
4. Identique au mode 3 mais la sonde de température désactive la sortie dimmable et les sorties relais 1 et 2.

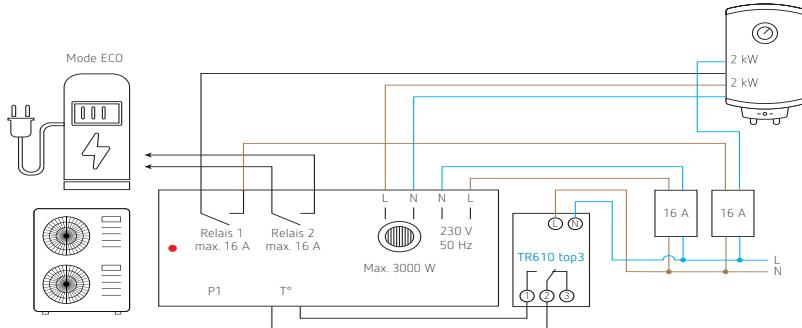


## Caractéristiques techniques

Tension de service	230 V AC
Fréquence	50 Hz
Sorties	2 NO pour une charge résistive de max. 16 A
1 sortie dimmable 230 V, 0–100 %, mosfet dimming, dimming passage à zéro, max. 3000 W résistive	
1 port de connexion P1	longueur maximale de câble: 2 m
Led	bleu: fonctionnement avec sortie dimmer coupée vert: en cours d'utilisation, sortie dimmer active orange: fonctionnement défectueux rouge: le module ne fonctionne pas
Connexion pour sonde de température NTC 10 K	
Type de montage	rail DIN, 8 modules de largeur
Indice de protection	IP 20

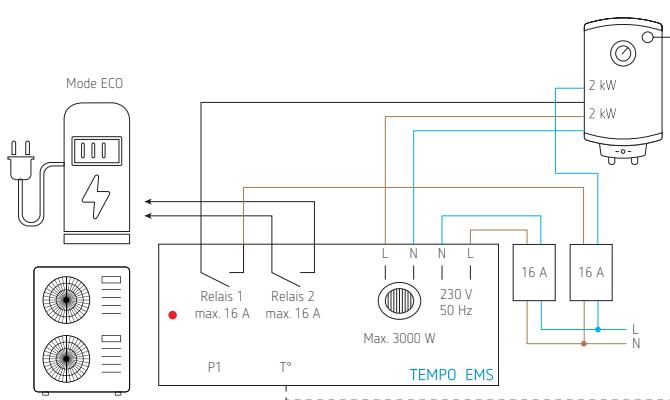
# Optimisation de l'autoconsommation énergétique, TEMPO EMS

## Schémas de raccordement



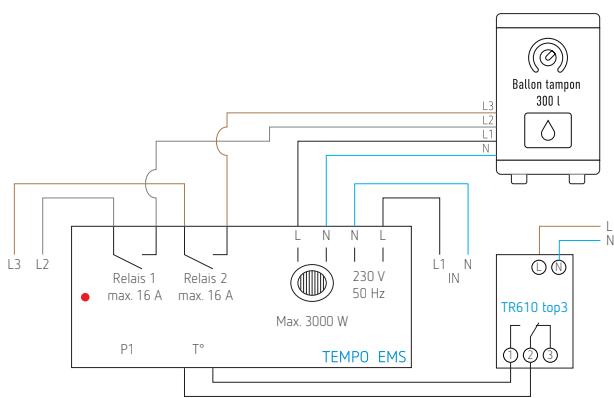
### Mode 1

- Sortie dimmable et relais 1 pour activer une charge supplémentaire afin d'optimiser l'autoconsommation (mesure par le port P1)
- Sortie relais 2 pour délester lorsqu'un pic de consommation devient trop important.
- La fonction de dérogation permet de forcer la sortie dimmable à 100 % de puissance via l'entrée de température, à l'aide d'un **contact libre de potentiel**.
- Cette action contourne l'information du port P1 du compteur pour chauffer le ballon tampon même en l'absence de surplus d'énergie photovoltaïque.



### Mode 2

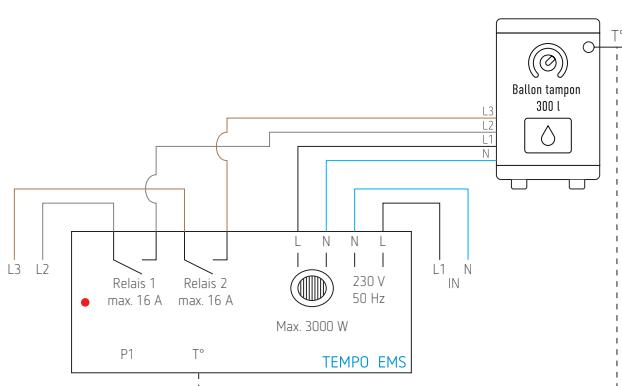
- Identique au mode 1 mais la sonde de température limite les sorties dimmable et relais 1.



### Mode 3

- Sortie dimmable, relais 1 et relais 2 pour maximiser l'autoconsommation
  - La sortie dimmable est régulée de 0 à 100 % en fonction de la surproduction.
  - Lorsque la puissance dimmable atteint 100 % et qu'il reste encore de la surproduction, le relais 1 s'enclenche.
  - La régulation de la sortie dimmable reprend alors depuis 0 %.
  - Si, malgré le relais 1 enclenché et la puissance dimmable à 100 %, l'énergie excédentaire continue à être injectée dans le réseau, le relais 2 s'active.
  - La régulation de la puissance dimmable redémarre à 0 % pour exploiter toute la surproduction.
- Configuration idéale pour une résistance triphasée de 9 kW avec un élément sur la sortie dimmable et deux éléments sur les sorties relais 1 et 2 respectivement.**

- La fonction de dérogation permet de forcer la sortie dimmable à 100 % de puissance via l'entrée de température, à l'aide d'un **contact libre de potentiel**.
- Cette action contourne l'information du port P1 du compteur pour chauffer le ballon tampon même en l'absence de surplus d'énergie photovoltaïque.

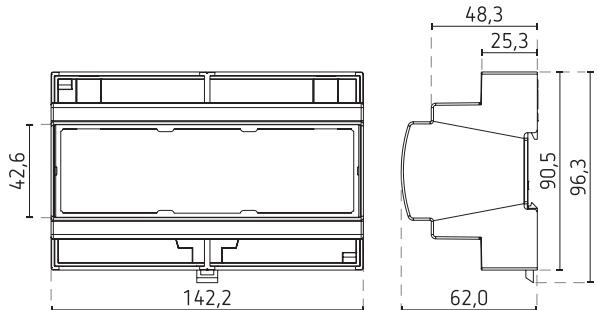


### Mode 4

- Identique au mode 3 mais la sonde de température désactive les sorties dimmable, relais 1 et relais 2.
- La sonde NTC n'interrompt la sortie dimmable que si la température maximale est atteinte, assurant ainsi une protection thermique tout en maintenant l'optimisation de l'autoconsommation.

# Optimisation de l'autoconsommation énergétique, TEMPO EMS

## Plan d'encombrement



Réf. de commande	Réf. fournisseur	EAN	Description
<b>TEMPO EMS</b>	ART010950	5420003700250	module d'optimisation de l'autoconsommation énergétique, module connecté au port P1