

ÉNERGIE PILOTÉE PAR LOGICIEL

Un seul contrôleur, fonctions logicielles

La logique énergétique s'exécute en logiciel sur l'appareil. Choisissez et modifiez les fonctions d'EnergyPilot dans l'appli VIP Cloud.

- Injection zéro ou limite d'injection réglée
- Pilotage solaire et stockage, heures pleines/creuses
- Recharge VE sur surplus solaire
- Pilotage automatique sur site, même sans Internet³
- Pas d'Internet ? Commande dans l'appli via Bluetooth



VDG-EM-1
Monophasé, 1 CT



VDG-EM-3
Triphasé ou 3 x monophasé, 3 CT

Série EnergyPilot

VDG-EM-1 / VDG-EM-3

Mesure locale, pilotage local

1P / 3P Pour réseaux monophasés ou triphasés	±1% Précision de mesure, V / I / P / E¹	JUSQU'À 100 A Transformateur de courant ouvrant²	EMS local Pilotage embarqué sur l'appareil	Zéro injection Ou limite d'injection réglée	≤ 1,1w Consommation propre
--	--	---	--	---	--

Intégration et installation

Compatible tous onduleurs PV tiers surveillé via CT⁴	Montage sur rail DIN 36 mm de large, s'intègre au tableau électrique	CT ouvrant Sans couper le câble principal
Écran OLED Soutirage, injection et valeurs en direct sur l'appareil	Wi-Fi et Bluetooth Wi-Fi pour le cloud, Bluetooth pour l'appli en local	-20 à 60 °C Température ambiante de service

¹ EnergyPilot mesure pour piloter et superviser. Ce n'est pas un compteur de facturation.

² Au-delà de 100 A, contactez VaySunic : une solution avec CT spécifique est disponible.

³ La mesure et le pilotage s'exécutent automatiquement sur l'appareil. Le système est paramétré une fois avec une connexion Internet ; ensuite, EnergyPilot pilote les autres appareils VaySunic via le réseau Wi-Fi local, même sans Internet. Sans Internet, l'appli se connecte directement à l'appareil en Bluetooth pour l'exploitation et les réglages. L'accès à distance via VIP Cloud nécessite Internet.

⁴ Les onduleurs d'autres marques peuvent être surveillés au niveau de la puissance avec les CT libres du VDG-EM-3. EnergyPilot ne pilote pas les onduleurs tiers.

Valeurs mesurées au laboratoire VaySunic dans des conditions d'essai spécifiques ; elles peuvent varier en utilisation réelle. Photos non contractuelles.

Applications types



01 · INJECTION ZÉRO

Injection zéro pour systèmes PV

CONFIGURATION TYPE

VDG-EM + micro-onduleurs SolarCore

- Régule la production SolarCore pour maintenir l'injection à zéro ou à une limite réglée
- Affiche la consommation et le soutirage / l'injection réseau dans l'appli
- Le PV tiers existant peut être surveillé, pas piloté¹



02 · STOCKAGE

Pilotage solaire et stockage

CONFIGURATION TYPE

VDG-EM + PowerCube ou SolarHub

- Stocke le surplus solaire au lieu de l'injecter
- Se décharge pour couvrir la consommation
- Tarifs HP/HC et réserve de secours réglés dans VIP Cloud



03 · RECHARGE VE

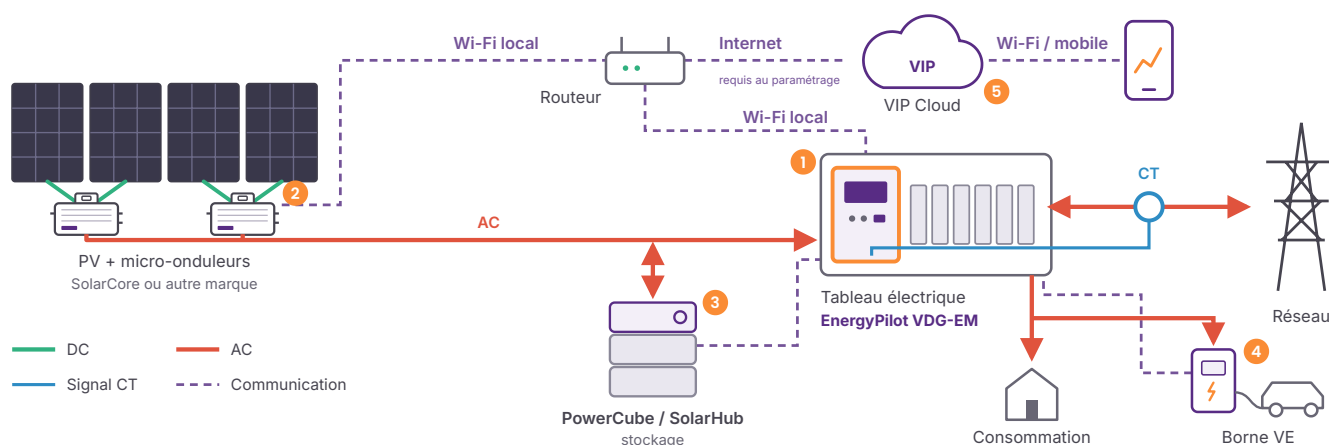
Recharge VE sur surplus solaire

CONFIGURATION TYPE

VDG-EM + borne VE ChargeFlow

- Recharge la voiture avec le surplus solaire
- Le délestage dynamique protège le disjoncteur général
- Modes de recharge choisis dans l'appli

Un seul contrôleur pour tout le système Paramétré une fois en ligne, puis coordonné en Wi-Fi local, même sans Internet



1 EMS LOCAL EnergyPilot

Mesure au point de raccordement et pilote les autres appareils en Wi-Fi local

2 SOLAIRE SolarCore

Piloté directement ; autres marques surveillées¹

3 STOCKAGE PowerCube

Ou SolarHub, chargé par le surplus solaire

4 RECHARGE ChargeFlow

Recharge VE qui suit le soleil

5 CLOUD VIP Cloud

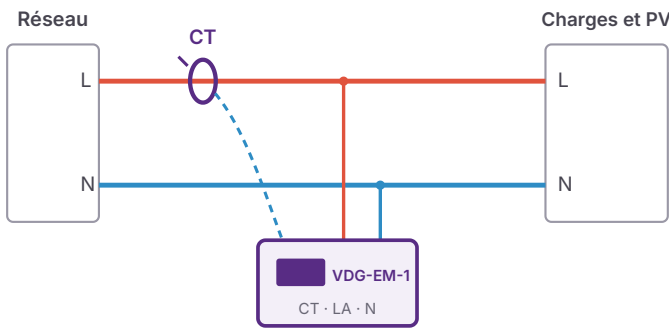
Appli, supervision et planification par IA

¹ Les onduleurs d'autres marques peuvent être surveillés au niveau de la puissance avec les CT libres du VDG-EM-3. EnergyPilot ne pilote pas les onduleurs tiers.

EnergyPilot se monte sur rail DIN dans le tableau électrique. Placez le CT autour du conducteur côté réseau, en amont de toutes les charges et sources de production, puis raccordez les bornes de tension. L'installation doit être réalisée par un électricien qualifié.

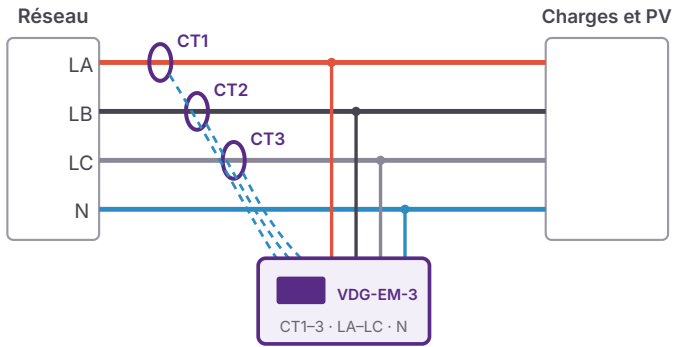
Câblage

VDG-EM-1 Monophasé, 1P2W



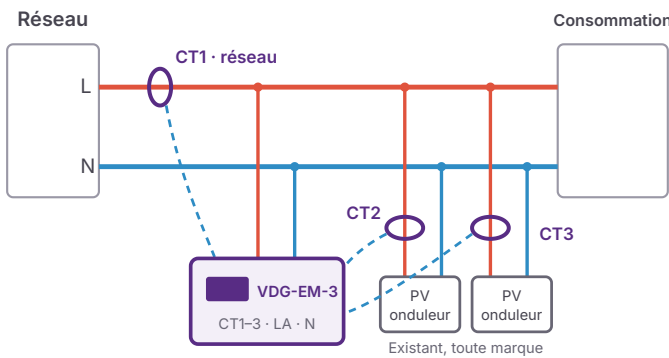
Tension de L et N vers les bornes LA et N. Un CT sur L, entre le réseau et le premier départ.

VDG-EM-3 Triphasé, 3P4W



Un CT par phase. Avec un onduleur monophasé sur un raccordement triphasé, raccorder la phase de l'onduleur à LA et N.

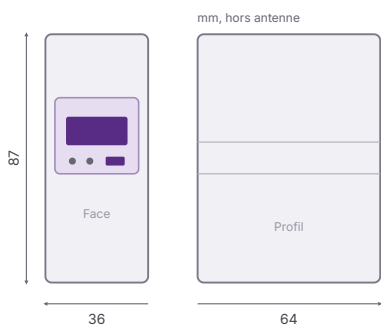
VDG-EM-3 3 × monophasé, pour le retrofit



Mode retrofit

- Le VDG-EM-3 peut aussi mesurer trois circuits monophasés au lieu d'un raccordement triphasé. Le mode se règle dans l'appli VIP Cloud.
- CT1 mesure le point de raccordement : la consommation et le soutirage / l'injection réseau sont visibles.
- CT2 et CT3 mesurent les onduleurs PV existants de toute marque, au niveau de la puissance. Ils sont surveillés, pas pilotés.

Dimensions et interfaces



Interface	Fonction
Bornier réseau	N · LA · LB · LC, mesure de tension et alimentation
Bornier CT	CT- · CT1 · CT2 · CT3
Antenne	Antenne Wi-Fi externe ; antenne à gain élevé en option pour coffrets métalliques
Écran OLED	Valeurs en direct, énergie soutirée et injectée
Bouton et voyants	Bouton de paramétrage, voyants d'alimentation et d'état de communication. La qualité du signal Wi-Fi s'affiche dans l'appli.

Mise en service en quatre étapes



- 1 Fixer

Encliqueter sur le rail DIN 35 mm du tableau électrique.
- 2 Raccorder

Câbler le bornier réseau : L et N, ou LA, LB, LC et N.
- 3 Poser le CT

Sur le conducteur côté réseau, orienté comme indiqué dans le guide.
- 4 Coupler

Ajouter l'appareil dans l'appli VIP Cloud Installer. Nécessite Internet.

Voir le guide d'installation série VDG-EM pour l'orientation du CT, le couple de serrage des bornes et la mise en service dans l'appli VIP Cloud Installer.

Modèle	VDG-EM-1	VDG-EM-3
Alimentation		
Type de réseau	Monophasé, 1P2W	3P4W, ou 3 × monophasé ¹
Tension nominale	220 / 230 V	3 × 230 / 400 V
Plage de tension de service	0,8–1,2 Un	
Fréquence	50 / 60 Hz	
Consommation propre	≤ 1,1 W	
Mesure		
Plage de tension de phase	176–264 V AC	
Plage de courant / courant de base (max.)	0,02–100 A / 5 (100) A	
Grandeurs mesurées	Tension, courant, puissance, fréquence, énergie soutirée et injectée	
Précision : tension / courant, puissance, énergie ²	±1 % / ±1 %	
Transformateur de courant ³	1 × CT ouvrant, 100 A / 33,3 mA	3 × CT ouvrant, 100 A / 33,3 mA
Longueur câble CT	2 m	
Accessoires	CT inclus ; antenne d’amplification de signal à gain élevé (en option)	
Communication et pilotage		
Wi-Fi	802,11 b/g/n, 2,4 GHz, antenne externe	
Bluetooth	Connexion locale directe à l’appli, même sans Internet	
Fonctions EMS locales ⁴	Injection zéro / limite d’injection, pilotage du stockage, recharge VE sur surplus	
Appareils VaySunic pilotés	SolarCore, SolarHub, PowerCube, ChargeFlow, via le Wi-Fi local (Internet uniquement pour le paramétrage initial)	
Onduleurs tiers ⁵	Toute marque, mesure côté réseau	Toute marque, production surveillée via CT2 / CT3
Supervision	Écran OLED, voyants LED, VIP Cloud (dont qualité du signal Wi-Fi)	
Données générales		
Dimensions (L × P × H) / poids	36 × 64 × 87 mm (hors antenne) / 108,5 g	
Montage	Rail DIN 35 mm, tableau électrique intérieur	
Température de service / de stockage	–20 à 60 °C / –40 à 85 °C	
Humidité relative	5–85 %, sans condensation	
Altitude de service max.	3 000 m	

Conformité aux normes

La certification varie selon le marché. Contactez VaySunic pour les certificats en vigueur.

Directives	Directive basse tension 2014/35/EU · Directive CEM 2014/30/EU
Sécurité	EN IEC 62368-1
CEM	EN 55032 · EN 55035 · EN IEC 61000-3-2 · EN 61000-3-3
Réseau	Contrôleur d'injection zéro sur les listes agréées PEA / MEA (TH, VDG-EM-3)

¹ Le VDG-EM-3 peut aussi mesurer trois circuits monophasés, par exemple pour le retrofit d'un système PV existant ; le mode se règle dans l'appli VIP Cloud. Avec un onduleur monophasé sur un raccordement triphasé, raccorder la phase de l'onduleur à LA et N.

² EnergyPilot mesure pour piloter et superviser. Ce n'est pas un compteur de facturation.

³ Au-delà de 100 A, contactez VaySunic : une solution avec CT spécifique est disponible.

⁴ L'injection est régulée en continu. De brèves fluctuations autour de la consigne sont possibles quand la consommation ou la production PV varie.

⁵ Les onduleurs d'autres marques peuvent être surveillés au niveau de la puissance avec les CT libres du VDG-EM-3. EnergyPilot ne pilote pas les onduleurs tiers.