

Suivi de production photovoltaïque Monitoring et Surveillance des installations photovoltaïques

L'**objectif** de SuiviPV est de permettre de **fiabiliser** le fonctionnement des installations, **d'optimiser** les rendements et de **garantir** la bonne production des fermes et parcs photovoltaïques

Basé sur l'enregistrement **continu** de la production d'électricité comparée **en permanence** aux estimations optimales de production, SuiviPV **identifie** les dysfonctionnements et **facilite** les opérations de maintenance et de nettoyage



L'**innovation** de SuiviPV réside dans sa capacité à **comparer** en permanence les mesures réelles avec la production théorique grâce à l'emploi de capteurs de mesure **extrêmement** précis couplés à des algorithmes de calcul **sophistiqués**

Caractéristiques des équipements de la solution SuiviPV

Haute Qualité

Composants de très grande **qualité industrielle**
Conçus et réalisés pour les **environnements difficiles**

Facile à installer

Concept modulaire aisément intégrable directement sur les **installations photovoltaïques**
Ne nécessite quasiment **aucune contrainte** supplémentaire de raccordement

Assure la sécurité des installations

Contrôle le **courant**, la **tension** et la **température** de chacun des **équipements photovoltaïques**
Détection et identification de tout module en **dysfonctionnement**
Facilite les opérations de **maintenance** et de **nettoyage**

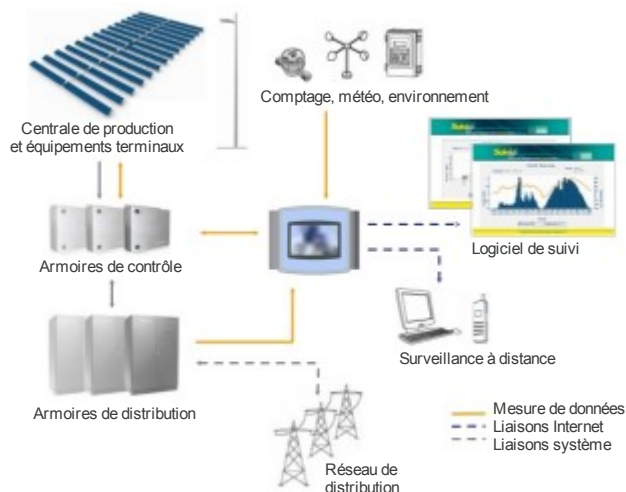
Aide à la performance des installations

Contrôle et mesure le **rendement** de chacun des équipements
Mesure et signale **tout écart** entre les rendements théorique et réel.
Évite toute **dérive fonctionnelle** de l'installation
Facilite la **surveillance à distance**

Garantie

Les composants employés pour les équipements de la gamme **SuiviPV** sont sélectionnés pour leurs grandes fiabilité et qualité industrielles.
Sirea garantit **5 ans** les équipements de la gamme **SuiviPV**

Synoptique application



Suivi de production photovoltaïque Monitoring et Surveillance des installations photovoltaïques

Caractéristiques techniques

Capteur de mesure gamme DC

Tension max. par string	1000V
Courant max.	0..500A
Valeurs mesurées	U / I / P / W
Classe de précision	0,2 à 1% du calibre
Alimentation	12..60VDC
Connexion	bornier à visser

Capteur de mesure gamme AC

Tension max.	500V
Courant max. direct	80A
Courant max. par TI externe	2000A
Valeurs mesurées	U / I / P / Q / F / Cos Ø / W
Classe de précision	0,2 à 1% du calibre
Alimentation	12..48VDC - 230VAC
Connexion	bornier à visser

Capteurs environnementaux

Pyranomètre	
Sonde de température d'ambiance	
Sonde de température cellule	
Anémomètre	
Température de fonctionnement	-25 à +70°C

Boîtier coordinateur

Alimentation	24VCC
4 entrées logiques pour commande externe	
4 sorties logiques par contact relais 1 x RT 10A	

Logiciel de monitoring et de surveillance

Suivi du fonctionnement et du rendement
Visualisation graphique des données
Rapport de production et de rendement
Notification des alertes et alarmes
Consultation Web

Dispositif de contrôle à distance

Modem GSM / GPRS
Notification d'alarmes par SMS / Mail
Suivi de fonctionnement centralisé
Report à distance

Accessoires optionnels

Alimentation secourue 24VCC

Protection contre le vol

Câble de communication

Câble blindage général 2 paires torsadées :
1 x 0,34 mm ² et 1 x 0,22 mm ²

Simple, modulaire, évolutif

Les équipements de la gamme **SuiviPV** proposent une solution permettant de répondre **aisément** au besoin de **contrôle** et de **surveillance** des installations photovoltaïques.

La **grande modularité** et la **grande fiabilité** des modules de la gamme **SuiviPV** permettent d'équiper tout type d'installations **neuves** ou déjà **existantes** tout en autorisant de futures extensions.

Le nombre d'équipements associables de la gamme SuiviPV n'est pas limité et permet de s'adapter à **toutes les tailles** et **configurations** possibles.

MESURES DIRECTES



800 W/m²
25°C



630 VCC
7.65 A



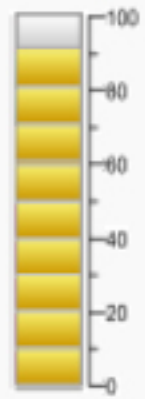
2350 W



28 350 Wh
35 567 kWh

PUISSANCES INSTANTANÉES

Théorique



5 9 7 9.4

Watts

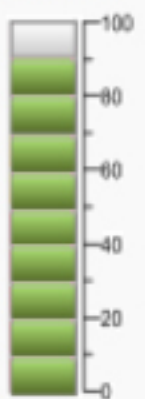
Panneaux



5 7 7 5.4

Watts

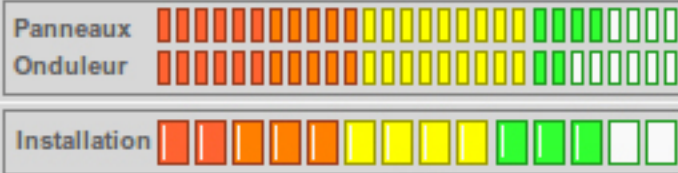
Onduleur



5 5 9 9.4

Watts

RENDEMENTS



13.5 %
89.5 %
87%



REGULATION ONDULEUR

DONNEES CALCULEES

Heure de début de production : 7h30	Energie produite sur la période : 25 000 Wh
Heure de fin de production : 20h30	Ratio de performance énergétique : 85%
Durée de production : 13h00	Ratio de performance global : 85%

PUISSANCE INSTANTANÉE PAR STRING

