



Conditionneur pour les capteurs solaires et de température



# Monitoring pour les panneaux solaires

Idéal pour les sites de production d'énergie solaire

### **Aperçu**

Le conditionneur pour les capteurs solaires MeteoPV fournit des données clés sur les ressources photovoltaïques (PV) utilisées dans l'analyse des systèmes photovoltaïques et l'évaluation des performances. C'est la seule plate-forme de données pour les capteurs photovoltaïques sur le marché, et elle est idéale pour la surveillance ou le monitoring PV et en tant que station solaire en réseau (POA) sur les grandes fermes solaires.

Conçu pour la surveillance PV, le MeteoPV s'adapte à vos besoins, à la taille et à la complexité des exigences en matière de performances avec des pyranomètres, des cellules de référence, des capteurs de température pour les panneaux solaires et des capteurs compacts pour stations météorologiques.

Pour faciliter le déploiement et l'élimination des erreurs, une interface utilisateur intégrée, basée sur un navigateur et facile à comprendre, vérifie le bon fonctionnement du capteur et la communication au SCADA. Un rapport d'installation PDF contenant des données de site, des métadonnées du capteur et des données de configuration est généré pour simplifier la documentation et la traçabilité des capteurs.

# Avantages et caractéristiques

- Configuration en cinq minutes avec une interface utilisateur intuitive basée sur un navigateur
- Aucun codage requis
- Faible encombrement et montage sur rail DIN pour l'intégration avec des boîtiers, des coffrets de câblage ou d'autres panneaux de commande
- La fiabilité et la qualité de Campbell Scientific

- Compatible avec les pyranomètres standard, les cellules de référence, les capteurs de température d'arrière de panneau solaire et les capteurs météo compacts
- Conçu pour dépasser la durée de vie d'une installation photovoltaïque avec protection intégrée contre les surtensions et les décharges électrostatiques
- Pour un SCADA avec Modbus RTU et Modbus TCP/IP

# **Description technique**

Le conditionneur MeteoPV communique avec des pyranomètres intelligents, des cellules de référence, des capteurs de température arrière de panneau solaire et des capteurs météo compacts, ce qui en fait une solution de station solaire POA flexible et facile à utiliser. Le protocole Modbus RTU sur le RS-485 est utilisé pour l'interface avec les

capteurs, tandis que le protocole Modbus TCP/IP est utilisé pour communiquer avec le système SCADA local ou une autre plate-forme de collecte de données. Une carte Modbus est intégrée à MeteoPV, fournissant une agrégation des lectures de capteurs et des métadonnées précieuses à partir d'une seule source.



Grâce à son faible encombrement et à son montage sur rail DIN, le système MeteoPV est prêt à être intégré à des coffrets de raccordement existants ou à d'autres panneaux de commande. La compatibilité Power-over-Ethernet est une méthode pratique pour fournir de l'énergie sans nécessiter d'alimentation supplémentaire.

L'installation et la mise en service sont simples sans grandes difficultés liées à la navigation, à la configuration et à

l'adressage de plusieurs interfaces de capteurs ou dispositifs de passerelle génériques.

MeteoPV héberge une interface utilisateur intuitive accessible à partir d'un navigateur Web. L'interface basée sur le navigateur simplifie la configuration initiale de la communication et la gestion à long terme du capteur. Connectez-vous simplement, sélectionnez vos capteurs et commencez à mesurer.

### **Spécifications**

CPU	ARM Cortex M4 (fonctionnant à 144 MHz)
Tension de fonctionnement 9 à 30 Vcc	
Température de fonctionnement	-40°C à +70°C
Consommation @ 12 Vcc	~30 mA (sans les capteurs)
Consommation de capteur isolée	12 Vcc, 800 mA
POE isolé	Conforme à 802.3af

USB Micro B	2.0 à vitesse max.12 Mbps (pour la connexion à un ordinateur)
Port d'interface SCADA	Prise RJ45 10/100Base-TX, full et half duplex Auto-MDIX, isolation magnétique et protection contre les surtensions TVS
Protocole d'interface SCADA	Modbus TCP/IP
Port d'interface du capteur	Half-duplex RS-485
Protocole d'interface du capteur	Modbus RTU sur RS-485

