

ABB surveillance et communication PVI-PMU



Le PVI-PMU d'ABB permet aux clients de contrôler la puissance active et réactive des onduleurs selon les demandes du gestionnaire de réseau.

Grâce à ses deux ports RS485, le PVI-PMU peut être utilisé pour contrôler la puissance générée par des onduleurs ABB dans les centrales photovoltaïques où un système d'acquisition de données externe a également été installé.

Le protocole Aurora propriétaire est le protocole de communication utilisé par le PVI-PMU pour échanger des données avec tous les onduleurs ABB. Les commandes de la gestion du contrôle de puissance, envoyées par un automate externe, sont reçues à l'aide d'entrées numériques et analogiques dédiées.

Le PMU fournit trois fonctions de contrôle différentes pour la mise en œuvre d'une limitation de puissance active et trois modes d'opération différents pour le contrôle de puissance réactive.

Cette combinaison entre l'état d'entrée « numérique » et les signaux reçus par les entrées analogiques permet une des trois fonctions de contrôle de puissance active.

1. Limitation de la puissance active en quatre étapes
2. Limitation de la puissance active en onze étapes
3. Limitation de la puissance active continue

La puissance réactive est contrôlée à l'aide des entrées analogiques 4-20 mA.

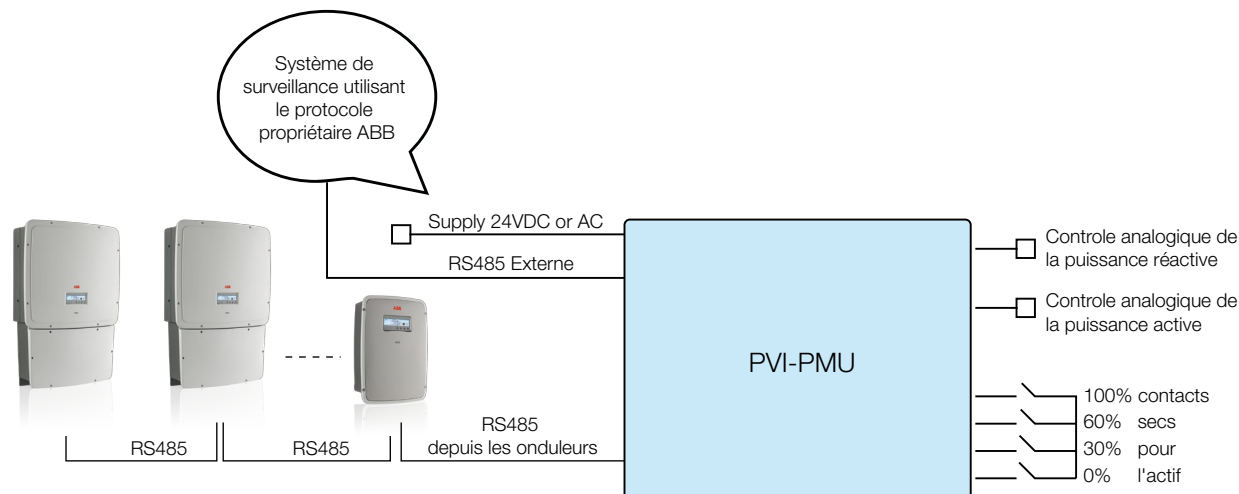
Grâce à la combinaison des entrées analogiques et numériques, trois différents modes de gestion de la puissance réactive sont sélectionnables :

1. $\cos(\varphi)$ fixe en fonction de la puissance nominale de l'onduleur
2. $\cos(\varphi)$ fixe en fonction de la puissance instantanée de l'onduleur
3. $\tan(\varphi)$ fixe en fonction de la puissance instantanée de l'onduleur

Points clés

- Une unité d'alimentation isolée externe est fournie
- Cette unité est capable de contrôler jusqu'à 32 onduleurs ou modules de 55 kW avec chaque unité PVI-PMU
- Le PVI-PMU d'ABB permet le contrôle de la puissance active et réactive conformément à CEE-2009§6 et BDEW
- Il est facile à intégrer dans un système d'acquisition de données existant
- Dispositif montable sur rails DIN
- Le PVI-PMU est compatible avec tous les onduleurs de chaînes ou centraux d'ABB

Schéma fonctionnel du PVI-PMU



Données techniques et types

Code du type	PVI-PMU
Caractéristique d'entrée d'alimentation	
Plage de tension d'entrée AC ($V_{ac,min}...V_{ac,max}$)	15...36 V
Tension d'entrée nominale AC ($V_{ac,n}$)	24 V
Fréquence nominale (f_n)	50/60 Hz
Plage de tension d'entrée DC ($V_{dc,min}...V_{dc,max}$)	18...48 V
Tension DC d'entrée nominale ($V_{dc,n}$)	24 V
Consommation	< 10 W
Section RS485	
Ports	RS485 Onduleur / RS485 Externe
Type d'interface série	Half-Duplex
Vitesse de transmission	19200 bps
Protocole	Propriétaire ABB
Nombre d'onduleurs	32 ⁽¹⁾
Plage de facteur de puissance	± 0.9
Résistance de polarisation (si nécessaire)	1 k Ω entre +5V/+D and RTN/-D
Resistance de terminaison	120 Ω ⁽²⁾
Isolation	100 V _{dc} ⁽⁴⁾
Section d'entrée analogique	
Contrôle de la puissance active	4...20 mA (max 22 mA)
Contrôle de la puissance réactive	4...20 mA (max 22 mA)
Section d'entrée numérique	
Nombre d'entrées pour le contrôle de la puissance active	4 ⁽³⁾
Tension	15 V
Courant	50 mA
Isolation	100 V _{dc} ⁽⁴⁾
Caractéristiques générales et environnementales	
Indice de protection environnementale	IP 20
Plage de température de fonctionnement	-20...+60 °C
Humidité relative	0...95%
Dimensions (H x l x P)	53x90x57 mm
Poids	180 g
Conformité	
Marquage	CE
Normes CEM et de sécurité	EN55011; EN61000-6-2

1. Max 32 onduleurs de chaîne ou modules 55 kW

2. Ajustable

3. Alternative à l'entrée analogique

4. Entre l'entrée et le port série

Remarque. Les fonctionnalités non spécifiquement mentionnées dans la présente fiche ne sont pas incluses dans le produit.

Assistance et service

ABB accompagne ses clients avec une offre de services et un réseau de professionnels qui intervient dans plus de 60 pays. Les services couvrent le cycle de vie complet des produits : installation et mise en service, maintenance préventive, pièces de rechange, réparation et recyclage.

Pour en savoir plus, contactez votre représentant local ABB ou rendez-vous sur le site :

www.abb.fr/solarinverters
www.abb.fr

© Copyright 2014 ABB. Tous droits réservés.
 Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.



Power and productivity
 for a better world™

