

Nouveau: Profitest PV et Profitest PV sun

Profitest PV: Système de mesure de haute précision pour panneaux solaires et installations complet.

La mesure du comportement électrique d'une installation solaire n'est pas chose aisée. Un multimètre permet bien de mesurer la tension produite et le courant fourni, mais ceci ne dit pas tout. Est-ce que le panneau fonctionne de manière optimale ou est-il capable de produire encore plus d'énergie? Le Profitest PV de GMC-Instruments vous donnera à ce sujet des informations correctes.

Comparer

Aujourd'hui, plusieurs dizaines de firmes produisent des cellules solaires, et ces dernières présentent toutes des caractéristiques différentes. De ce fait, il est difficile de mesurer si une installation fonctionne bien de façon optimale. De plus, les mesures devraient normalement se dérouler sous des conditions de mesure bien déterminées, ce qui n'est pas du tout évident vu qu'il n'est, en pratique, pas possible d'effectuer les mesures dans des conditions de laboratoire. Lors de mesures effectuées sur une installation existante, il faudra se



contenter de l'ensoleillement et de la température ambiante du moment. Si l'on veut obtenir des mesures exploitables, il est donc primordial de connaître les conditions atmosphériques actuelles. C'est pourquoi le système de mesure de GMC-Instruments est équipé d'un capteur de référence qui mesure en même temps la quantité de lumière solaire et la température derrière la cellule de référence. Celle-ci, ainsi qu'un disjoncteur et un capteur pour la mesure de la température des cellules solaires, sont branchés sur le système de mesure (voir figure 1), après quoi les mesures peuvent démarrer. Il est évident que le capteur de référence doit recevoir la même quantité de lumière. Pour cette raison, il est équipé de bornes qui permettent de le raccorder facilement sur le panneau solaire pour la durée des mesures.

Mesures

L'appareil de test relève de façon tout à fait automatique la caractéristique courant-tension de l'installation. Le Profitest PV est pourvu d'une fonction autorange assurant des mesures de haute précision. Les plages de mesure atteignent 1000 VDC et 20 ADC, ce qui rend le Profitest PV approprié pour de grandes installations jusqu'à 20 kW, mais le autoranger et les nombreuses plages de mesure le rendent également apte pour des mesures sur des cellules isolées. La caractéristique U/I se dessine de la tension à vide (courant I de 0 A) jusqu'au courant de court-circuit (tension U de 0 V). A partir de cette courbe, de la température, ainsi que des valeurs de la référence, le système de mesure calcule ensuite la résistance série et parallèle du système, ainsi que la puissance crête. A l'aide d'un modèle de calcul breveté, les résultats sont convertis en des valeurs sous conditions de test standards (CTS), de sorte qu'une comparaison valable avec les données fournies par le fabricant des cellules solaires devient possible. A ce sujet, tout a été fait pour rendre cette tâche plus facile pour l'utilisateur: le Profitest PV est en effet doté d'une base de données avec les caractéristiques de la plupart des cellules solaires. En comparaison avec les méthodes de mesure courantes à ce jour, la manipulation du Profitest PV s'avère non seulement aisée, mais également très rapide. Du fait que le convertisseur DC/AC constitue une charge fortement capacitive, les mesures prennent normalement beaucoup de temps. Le Profitest PV ne présente pas ce problème.

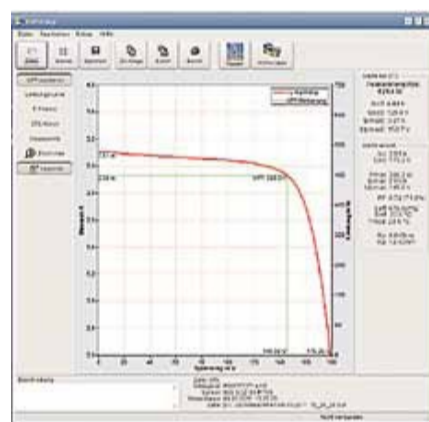
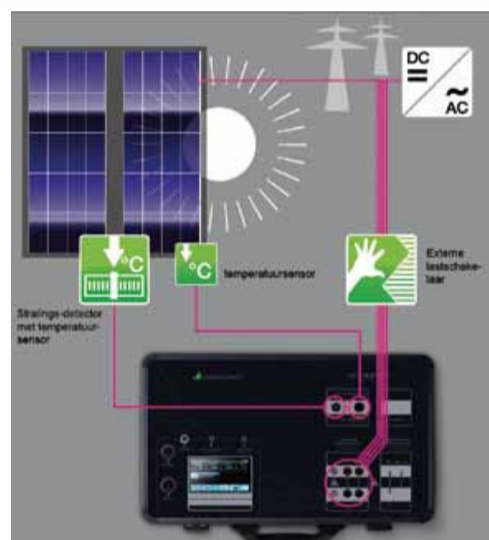
Documenter

L'appareil permet d'enregistrer des milliers de résultats de mesure de façon bien ordonnée, de sorte qu'en cas de problèmes sur une installation existante on a un accès rapide et aisé aux mesures antérieures. La dégradation de l'installation à cause du vieillissement, de l'encrassement ou d'autres problèmes devient rapidement visible. Il est également possible de connecter l'appareil à un ordinateur. Le logiciel fourni avec l'appareil permet dans ce cas d'établir tous les documents souhaités en rapport avec les résultats de mesure de l'installation. Le logiciel permet aussi de transformer le PC en un système DAC pour la réalisation de mesures sur une période plus étendue.

Complet

Le Profitest PV est fourni avec tous les accessoires nécessaires. L'appareil de mesure proprement dit, le senseur de référence et le senseur de température sont accompagnés de cordons de raccordement et d'un disjoncteur. Ce dernier doit garantir la sécurité. Il évite des problèmes pour l'utilisateur lors de l'installation et du raccordement. Le système de mesure quant à lui est logé dans un coffret robuste en matière synthétique, offrant encore suffisamment de place pour le mode d'emploi et autres documents. Et un trolley pratique en facilite encore le transport.

Plus d'information: www.gmc-instruments.be ou www.gossenmetrawatt.com



- [Demande de prix.](#)
- [Demande de documentation.](#)
- [Demande de démonstration.](#)

Profitest PVsun: Testeur pour panneaux solaires et installations complet suivant le DIN EN62446.

Deuxième nouveauté: le Profitest PVsun.

Le PROFITEST PVsun est le dernier appareil de mesure de GMC-Instruments pour les essais individuels de panneaux photovoltaïque et d'installations complètes. L'appareil permet, d'une manière simple, de réaliser toutes les mesures de sécurité électrique sur les systèmes photovoltaïques en conformité avec la norme DIN EN 62446. Le Pvsun est adapté pour les mesures sur les systèmes jusqu'à 1000 V / 20 A. En plus de la mesure d'isolement, la détermination de polarité et la mesure de défaut de terre, il peut également mesurer la continuité du conducteur de terre. L'unité dispose d'un écran LCD rétro-éclairé, il est compact et est livré en standard avec les cordons de mesure, sondes de test et un coffre de transport.

Prix: € 995,-

Plus d'information: www.gmc-instruments.be ou www.gossenmetrawatt.com



Pour informations complémentaires, n'hésitez pas nous consulter

GMC-Instruments Belgium S.A.

Tel: 052/399.750 - Fax.: 052/399.760 ou par email à info@gmc-instruments.be

www.gmc-instruments.be