

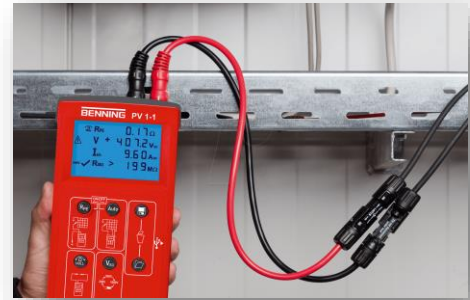
Description des prestations

Installations photovoltaïques – EM ELECTROCONTROL SA

Contrôle de réception, contrôles finaux et contrôles périodiques, certifications

Contrôle des installations photovoltaïques

Le contrôle des installations électriques sert à garantir la sécurité électrique des personnes concernées et à assurer la protection des biens matériels. L'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT), la norme sur les installations à basse tension (NIBT) et les normes européennes (EN) sont prises en compte pour ce faire.



1. Avantages pour le client

- Respect de l'obligation légale de contrôle
- Expertise indépendante des installations par l'organisme d'inspection accrédité SIS 0094
- Augmentation de la sécurité et de la fiabilité des installations électriques concernées

2. Déroulement et réalisation

Contrôle visuel

Contrôle des documents techniques comme les schémas, le marquage, le type de local, le mode de protection, le bon choix et la disposition des matériels

Détails:

- Système à courant continu
- Système à courant alternatif
- Protection contre les surtensions & protection contre les chocs électriques

Mesure

Le contrôle et la mesure des composants à courant continu et à courant alternatif de l'installation photovoltaïque, des installations d'appareils et des dispositifs de protection servent à protéger les personnes et les biens matériels.

Détails:

- Continuité des conducteurs de terre, de protection et liaison équipotentielle
- Résistance d'isolement
- Impédance (courant de court-circuit)
- Mise hors tension automatique des dispositifs de protection en cas de défaut, par ex. dispositif de protection contre les courants de fuite RCD (FI)
- Champ tournant, ordre des phases, contrôle de polarité
- Fonctionnement à vide et tension de service du générateur photovoltaïque

Documentation

Après la réalisation des contrôles mentionnés ci-dessus, les documents suivants sont établis :

- En cas de défauts : rapport sur les défauts contenant une liste détaillée des résultats, des mesures et des photos
- Procès-verbal de contrôle et de mesure avec liste détaillée des résultats des mesures
- Rédaction du rapport de sécurité prévu par l'OIBT ; en cas de défauts : après notification de l'élimination des défauts
- Rapport de contrôle ou d'inspection (si nécessaire)

Certification des installations photovoltaïques

Conformément à l'ordonnance du DETEC sur l'attestation du type de production et de l'origine de l'électricité (OAO), toutes les installations photovoltaïques doivent être soumises à un audit réalisé sur place conformément au guide de certification.

1. Avantages pour le client

- Respect de l'obligation légale de déclaration (certification sur place)
- Versement des subventions de la Confédération sous forme de SRI (système de rétribution de l'injection) ou de la RU (rétribution unique)
- Établissement de garantie d'origine (GO) par Pronovo → il est ainsi possible de négocier son électricité dans une bourse de d'éco-courant.

2. Déroulement et réalisation de la certification

La certification est réalisée sur place. Tous les documents relatifs à l'installation photovoltaïque doivent être disponibles au moment de la certification. Le client ou le donneur d'ordres sont préalablement complètement informés à ce sujet et sur les autres conditions nécessaires à la certification de l'installation photovoltaïque afin d'éviter le plus possible les retards dans la certification.

Contrôle visuel

- Contrôle du dispositif de mesure
- Contrôle de l'achèvement de l'installation, de son raccordement au réseau et de sa réception par l'exploitant
- Présentation du contrôle de réception avec toutes les données techniques et le rapport de sécurité des parties AC et DC

En apposant sa signature juridiquement valide sur la certification, l'auditeur confirme qu'il s'est assuré personnellement sur place de l'existence et de l'aptitude au fonctionnement de l'installation et que les différentes mesures ont été correctement effectuées.

Prestations supplémentaires

Peu de gens savent qu'après son installation, chaque système devrait être régulièrement contrôlé et entretenu. De même, il convient de vérifier régulièrement la sécurité et la puissance de chaque installation, de même que sa propreté.

- Thermographie – Localisation des modules défectueux, montage non conforme, mauvais dimensionnement des câbles, dégâts dus à l'électricité ou à la grêle ou cellules défaillantes.
- Mesure de la courbe caractéristique - Détermination des caractéristiques électriques (U & I) de chaînes complètes de modules en fonction de leur température et de l'ensoleillement ; calcul de la puissance dans les conditions STC ; une comparaison directe avec les indications du fabricant peut ainsi être établie et fournit des renseignements précis sur le rendement du générateur photovoltaïque.
- Mesure de l'électroluminescence - Recherche d'éventuelles microfissures ou fissures capillaires sur les cellules photovoltaïques : ce qui auparavant était surtout et seulement fait au moment de la fabrication des modules peut aussi, à présent, être fait directement sur l'installation.
- Assistance et contrôle pour la planification et l'élaboration des concepts
- Contrôle de l'installation photovoltaïque avant l'expiration des délais de garantie