



Industrie PV IECEE

**Fournir une assurance de qualité à l'industrie et
aux gouvernements**



Un immense potentiel pour l'énergie solaire à travers le monde

Le marché des applications électriques photovoltaïques (PV) est en pleine expansion dans les pays développés comme dans les pays en développement. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) s'attend à une croissance exponentielle de l'électricité renouvelable au cours des cinq prochaines années, le solaire photovoltaïque représentant la plus grande part.

Avec la multiplication de ses applications et l'essor du secteur, le PV se révèle l'une des sources d'électricité les plus viables. La technologie PV est rendue encore plus attrayante avec les garanties à long terme offertes par les fabricants. Cependant, la pression continue sur les prix qu'a connue le secteur ces dernières années suscite parmi les consommateurs des inquiétudes quant à la qualité durable des composants, systèmes et installations PV et à leur entretien après-vente.

Les Normes internationales IEC portant sur le PV et l'IECEE, le système IEC d'évaluation de la conformité des équipements et composants électrotechniques, fournissent à l'industrie et aux gouvernements du monde entier des références et des preuves de qualité.



Des normes internationales établies par les plus grands experts mondiaux



Les systèmes PV convertissent l'énergie solaire en énergie électrique. Le Comité d'études 82 de l'IEC (IEC TC 82) élabore des normes internationales pour tous les éléments de ces systèmes, allant de l'entrée de la lumière dans les cellules PV à l'interface avec les systèmes auxquels l'énergie électrique est fournie.

Les Normes internationales élaborées par l'IEC TC 82, composé d'experts industriels et gouvernementaux de 40 pays, couvrent entre autres les termes et symboles, les essais de modules PV, la qualification de la conception et l'homologation des modules au silicium cristallin, aux semi-conducteurs composés et à couches minces, ainsi que les paramètres caractéristiques des systèmes connectés au réseau et des systèmes autonomes.

Les travaux actuels de l'IEC TC 82 portent notamment sur :

- la mise en service, l'entretien et l'élimination des systèmes
- la caractérisation et le mesurage des nouvelles technologies de modules PV à couches minces

- le silicium à couches minces et les matériaux émergents comme les matériaux organiques et pérovskites (CdTe, CuInSe₂, etc.)
- les nouvelles technologies de systèmes de stockage
- les applications dans des conditions de site particulières, telles que les zones tropicales, les latitudes septentrionales et les zones marines
- les recommandations pour les petits systèmes à énergie renouvelable et hybrides pour l'électrification rurale, dont les systèmes PV

En outre, l'IEC TC 82 traite de la sécurité des systèmes des bâtiments raccordés au réseau et des onduleurs raccordés aux services collectifs, ainsi que de la stabilité et de la qualité du réseau, de la protection des personnes et de l'environnement contre, par exemple, les radiofréquences et la pollution électromagnétique, et des matériaux toxiques qui doivent être éliminés lors des processus de fabrication du PV.

L'évaluation de la conformité au service de l'industrie et des gouvernements

L'IECEE fournit des essais et certifications prouvant la conformité aux Normes internationales IEC sur le PV. L'industrie et les gouvernements utilisent la certification volontaire et reconnue mondialement pour assurer la qualité et améliorer la sécurité.

Les certificats d'essais CB PV IECEE sont délivrés aux composants PV conçus, fabriqués et testés conformément aux Normes internationales IEC et peuvent couvrir la conformité des systèmes PV dans leur ensemble.

La communauté PV mondiale, comprenant les associations nationales et régionales de l'industrie PV, soutient, avec l'appui d'organisations internationales telles que la Banque mondiale et le Programme des

Nations Unies pour le développement (PNUD), l'utilisation des normes PV IEC et la certification IECEE comme solution d'assurance qualité véritablement mondiale.

Pour les fabricants et fournisseurs de modules PV terrestres au silicium cristallin et à couches minces, ainsi que de composants PV utilisés dans les systèmes PV, le certificat/rapport d'essais CB international de l'IECEE est la référence mondiale en matière de preuve de conformité aux normes de sécurité et de performance.

Pour obtenir de plus amples informations sur la certification PV IECEE, contactez le secrétariat de l'IECEE secretariat@iecee.org, www.iecee.org





A propos de l'IECEE



L'IECEE gère le performant système CB, qui permet d'obtenir avec un seul essai (sur la base des Normes internationales IEC) et une seule certification (preuve de conformité) une ou plusieurs marques de certification nationales (symboles visuels attestant de la conformité) ou, pour un tiers, la documentation de conformité du produit. Les systèmes IEC d'évaluation de la conformité couvrent tous les cas de figure: une référence reconnue à l'échelle internationale.

Selon l'IECEE, quatre raisons principales justifient l'évaluation de la conformité

Sécurité: les fabricants/fournisseurs doivent s'assurer que leurs produits commercialisés sont conformes aux normes de sécurité pertinentes et les gouvernements cherchent généralement à protéger la population contre les risques potentiels associés à ces produits par l'établissement de règlements.

Qualité: les acheteurs/grossistes veulent s'assurer de la qualité des produits achetés et d'un accès sans entrave au marché.

Interopérabilité: fabricants et utilisateurs finaux souhaitent avoir l'assurance que les produits sont adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et qu'ils peuvent interagir en harmonie avec d'autres produits, services et installations dans un environnement opérationnel global.

Uniformité: les fabricants/fournisseurs veulent s'assurer que leurs produits commercialisés sont conformes à l'échantillon évalué.

L'évaluation de la conformité apporte des avantages tangibles aux différentes parties prenantes

Pour les gouvernements, elle contribue à réduire les obstacles au commerce dus aux différences de critères de certification selon les pays et les aide à satisfaire à leurs obligations en vertu de l'Accord sur les obstacles techniques au commerce de l'Organisation mondiale du commerce. Il est important de souligner que l'évaluation de la conformité couvre les domaines réglementés et non réglementés.

Pour l'industrie, elle réduit les délais et les coûts liés aux essais et homologations multiples puisqu'un produit peut être certifié une seule fois par un seul organisme de certification et que cette certification est acceptée dans le monde entier, en principe sans qu'une nouvelle évaluation du produit ou du système soit nécessaire. Les produits peuvent ainsi être mis sur le marché plus rapidement et à moindre coût, et avoir accès à un marché plus vaste (potentiellement le monde entier).

L'évaluation de la conformité donne aussi l'assurance que les produits achetés répondront aux attentes et seront suffisamment sûrs lorsqu'ils sont utilisés comme prévu.

En savoir plus

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site web de l'IEC www.iec.ch. Dans la section "About the IEC", vous pouvez directement contacter votre comité national IEC local. Vous pouvez aussi contacter le Bureau central de l'IEC à Genève, en Suisse, ou le Centre régional IEC le plus proche.

International

IEC – International Electrotechnical Commission

Central Office
3 rue de Varembé
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

T +41 22 919 0211
Fax +41 22 919 0300
info@iec.ch
www.iec.ch

Centres régionaux

Afrique

IEC-AFRC – Africa Regional Centre

7th Floor, Block One, Eden Square
Chiromo Road, Westlands
PO Box 856
00606 Nairobi
Kenya

T +254 20 367 3000 / +254 20 375 2244
M +254 73 389 7000 / +254 70 493 7806
Fax +254 20 374 0913
eod@iec.ch
fya@iec.ch

Asie-Pacifique

IEC-APRC – Asia-Pacific

Regional Centre

2 Bukit Merah Central #15-02
Singapore 159835

T +65 6377 5173
Fax +65 6278 7573
dch@iec.ch

Amérique Latine

IEC-LARC – Latin America

Regional Centre

Av. Paulista, 2300 – Pilotis Floor – Cerq.
César
São Paulo - SP - CEP 01310-300
Brazil

T +55 11 2847 4672
as@iec.ch

Amérique du Nord

IEC-ReCNA – Regional Centre for North America

446 Main Street, 16th Floor
Worcester, MA 01608
USA

T +1 508 755 5663
Fax +1 508 755 5669
tro@iec.ch

Systèmes IEC d'évaluation de la conformité

IECEE / IECRE

c/o IEC – International Electrotechnical Commission
3 rue de Varembé
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

T +41 22 919 0211
secretariat@iecee.org
secretariat@iecre.org
www.iecee.org
www.iecre.org

IECEX / IECQ

The Executive Centre
Australia Square, Level 33
264 George Street
Sydney NSW 2000
Australia

T +61 2 4628 4690
Fax +61 2 4627 5285
chris.agius@iecex.com
chris.agius@iecq.org
www.iecex.com
www.iecq.org



IEC System of Conformity
Assessment Schemes
for Electrotechnical Equipment
and Components



3 rue de Varembe
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

T +41 22 919 0211
secretariat@iecee.org
www.iecee.org

© Registered trademark of the International Electrotechnical Commission. Copyright © IEC, Geneva, Switzerland. 2019.