

Certificação INMETRO



A FuturaSun incluiu na certificação **INMETRO** diversos tipos de módulos policristalinos e monocristalinos.

Os módulos fotovoltaicos da FuturaSun foram classificados na **Classe A**, a classe de maior prestígio relativamente a este tipo de certificação.

As novas certificações

A FuturaSun foi o primeiro fabricante de módulos fotovoltaicos a obter as certificações relativas aos novos padrões internacionais IEC 61215:2016 e IEC 61730:2016 junto à TÜV Rheinland de Colônia.

Os módulos fotovoltaicos da FuturaSun foram **aprovados em todos os 60 testes de qualidade** realizados nos laboratórios do Grupo TÜV Rheinland na Alemanha.

As Padrões IEC 61215 e IEC 61730, revisados no 2016, levaram a mudanças profundas no processo de certificação para se adaptar às necessidades reais do mercado.

Os aspectos mais importantes da nova certificação são:

- Os valores de **P_{max}, I_{sc}, Voc** são confirmados por medições de laboratório
- O parâmetro NOCT é substituído pelo parâmetro **NMOT** (Nominal Module Operating Temperature)
- São alterados os critérios para a **certificação a 1500 V**
- Carga mecânica** com o factor de segurança de 1,5x
- Novo teste de inflamabilidade**
- Aumento dos requisitos de isolamento
- Teste de resistência ao frio e ao calor (testado a 105 °C por 200 horas)**
- Determinação das temperaturas máximas de referência para todos os componentes do módulo
- Os cabos e os conectores devem resistir às solicitações causadas pelas operações de montagem e movimentação
- Novos critérios para a **caixa de junção** (IEC 62790)
- Hot-Spot Test**



Teste de resistência



Novo teste de inflamabilidade



Teste de carga de neve

Fotos © Tüv Rheinland

15 ANOS

GARANTIA
SOBRE O PRODUTO

25 ANOS

GARANTIA
SOBRE O DESEMPENHO

Garantia sobre o desempenho dos módulos

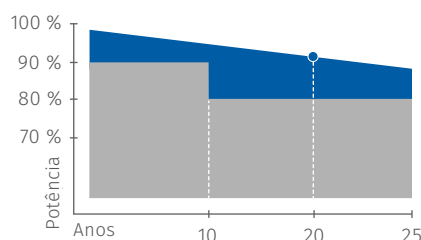
Diminuição da eficiência máx. **0,5%** ao ano

97% durante o 1º ano

90% ao término do 20º ano



87% ao término do **25º** ano

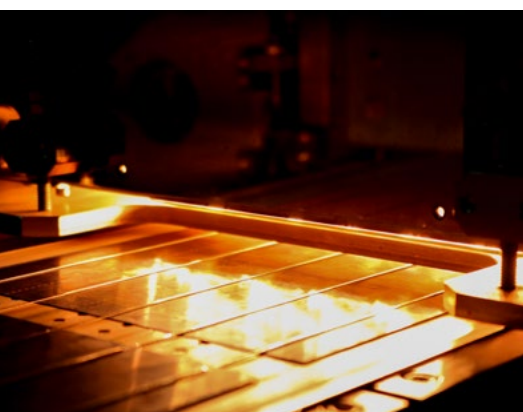


Desempenho padrão no mercado
Desempenho FuturaSun

FuturaSun é uma empresa que opera desde **2008** no setor da energia solar, é especializada na **fabricação de painéis fotovoltaicos de alto desempenho** e possui plantas na Ásia e na Europa com alta capacidade de produção e processos automatizados. A sede da empresa está situada na Itália, na comuna de **Cittadella**.

O conhecimento técnico e a assistência são valores fundamentais para a Equipa FuturaSun

A **Equipe FuturaSun** é formada por técnicos, projetistas e gerentes que se formaram no pólo **italiano do fotovoltaico**, na Região **Veneto**. Alguns de nós trabalham desde **2005** no sector fotovoltaico. Juntos, temos uma experiência consolidada que abrange desde a **produção** até às **certificações**, desde a **logística** até à **distribuição**, desde o **projeto** até à **instalação** e nos permite garantir ao cliente não só um produto excelente, mas também orientação e um serviço completo. A partir deste ponto, construímos ao longo dos anos uma sólida rede de contatos em todo o mundo, o que nos permite conhecer a fundo e prever as dinâmicas do mercado.



Qualidade

A qualidade dos nossos produtos é garantida pela escolha de **matérias-primas de alta qualidade**, de origem rastreável, pelos rigorosos testes de qualidade (**com a inclusão do teste de eletroluminescência em cada módulo**), certificados segundo os padrões internacionais mais exigentes, e por uma supervisão contínua dos processos produtivos por parte dos nossos Responsáveis pela Qualidade.

A FuturaSun é representada no **Brasil** pela EIS Engenharia, empresa que atua no mercado brasileiro desde 1994 e que através desta parceria, pretende contribuir para o desenvolvimento do Setor de Energias Renováveis.



Livres de degradação
PID



Resistentes às tempestades de areia



Resistentes aos vapores de amoníaco



Resistentes à névoa salina

