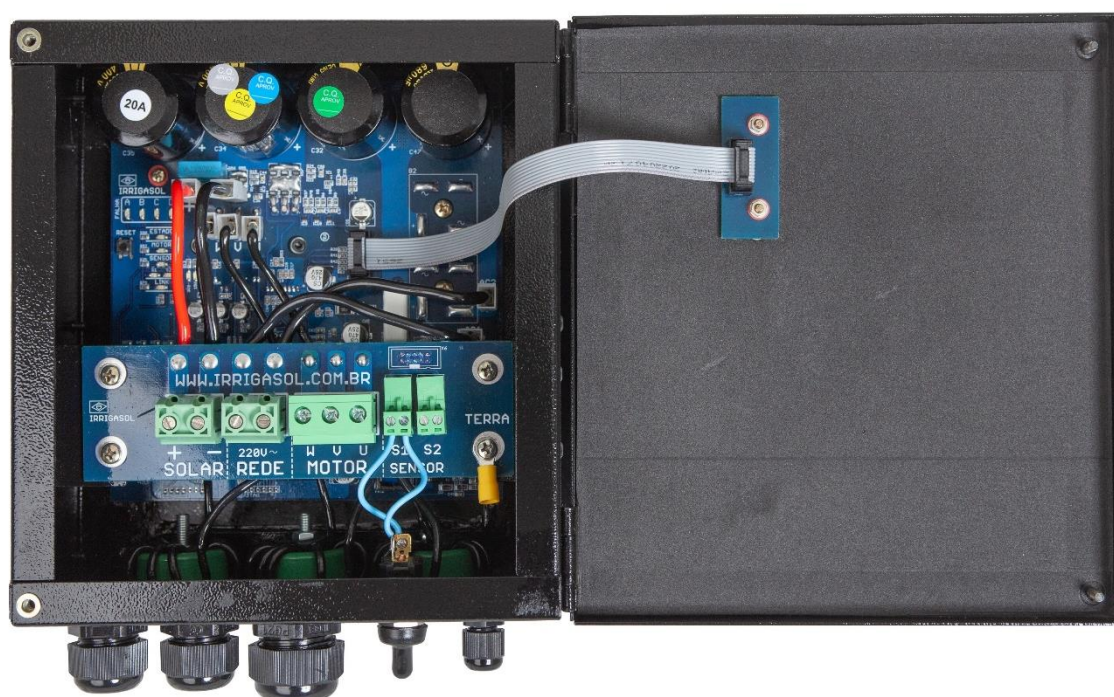
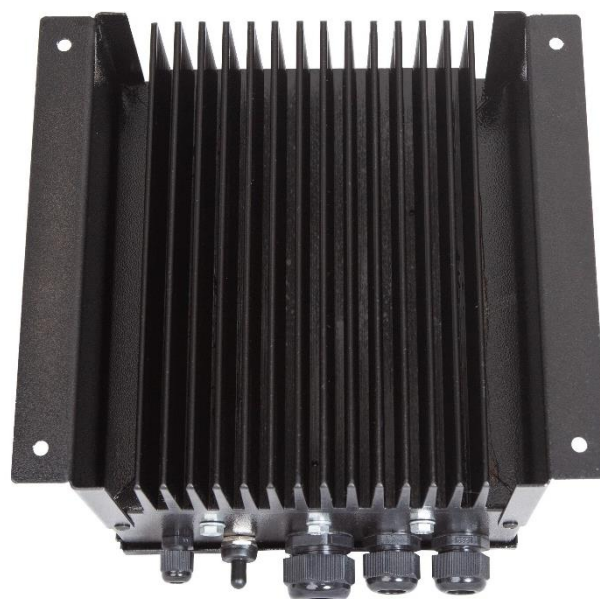


## IRRIGASOL® – INVERSOR SOLAR

**DATASHEET (FOLHA DE DADOS)**  
**ISI2215 / ISI2220**



## Descrição:

O inversor Irrigasol® é um equipamento 100% nacional, fabricado desde 2011, que faz a conversão de energia de corrente contínua, proveniente dos módulos fotovoltaicos, em energia na forma de corrente alternada trifásica. O equipamento controla e supervisiona a operação de motores trifásicos, além de extrair a máxima potência dos módulos fotovoltaicos, resultando na maior eficiência do sistema. Possui proteções que visam a operação segura tanto do inversor Irrigasol® quanto da motobomba. A configuração e o monitoramento local do equipamento são feitos através do aplicativo Irrigasol®, disponível na *Play Store* para celulares com sistema operacional *Android*.

## Características:

- ☀ Sistema operacional *FreeRTOS*, distribuído sob licença pelo *MIT (Massachusetts Institute of Technology)*, também sendo empregado em equipamentos médicos, militares e em satélites, por apresentar alta confiabilidade e alta imunidade a falhas;
- ☀ Rampas de aceleração e desaceleração suaves, proporcionando maior vida útil ao conjunto mecânico (motor e bombeador);
- ☀ Geração de SPWM via interpolação: garante resolução de saída menor que 0,25Hz, com onda senoidal pura de alta resolução;
- ☀ Possui proteções implementadas via *software*, assegurando maior vida útil do inversor Irrigasol® e do motor;
- ☀ Possui injeção controlada de 3ª harmônica, resultando em melhor aproveitamento da tensão do barramento CC;
- ☀ Proteções inteligentes sem uso de sensores externos, como detecção de bomba seca, eixo travado, falta de fase e partida sem carga;
- ☀ Detecção e desligamento imediato da saída ao detectar curto/picos de corrente;
- ☀ Rastreamento de máxima potência via controle *PID*;
- ☀ Possui filtro *RFI* integrado em todos os equipamentos;
- ☀ Comunicação via *bluetooth* com dispositivos móveis, permitindo a configuração e o monitoramento do inversor via aplicativo;
- ☀ Permite alimentação do inversor tanto com energia solar quanto com energia da rede elétrica monofásica;
- ☀ Operação totalmente independente das redes de distribuição de energia elétrica.

## Dados técnicos:

Modelo do inversor.....:	ISI2215	ISI2220
Corrente de saída máxima (alimentação CC)	15 A <sub>ca</sub>	20 A <sub>ca</sub>
Corrente de saída máxima (alimentação CA)	10 A <sub>ca</sub>	15 A <sub>ca</sub>
Máxima tensão de entrada CC	400 V <sub>cc</sub>	
Faixa de tensão de entrada CA	210 a 265 V <sub>ca</sub>	
Faixa de tensão do MPPT	280 a 340 V <sub>cc</sub>	
Corrente máxima de entrada	12 A <sub>cc</sub>	24 A <sub>cc</sub>
Frequência de saída	0 a 60 Hz	
Tensão de saída entre fases	até 230 V <sub>ca</sub> - trifásico	
Potência máxima de saída	5,9 kVA	7,9 kVA
Entradas para sensores	2 entradas digitais configuráveis	
Grau de proteção	IP65	
Temperatura ambiente	-5 a 40°C	
Eficiência típica	95%	
Peso	5,80 kg	6,20 kg
Dimensões (L x A x C)	250 mm x 200 mm x 160 mm	
Garantia	Até 24 meses contra defeitos de fabricação (vide <b>Termo de Garantia</b> )	

## Tabela comparativa:

IRRIGASOL®	Concorrentes
Grau de proteção IP65 (resistente a jatos de água e à prova de poeira). Pode ser montado exposto ao tempo. <b>Foco no cliente: Maior robustez do equipamento à exposição ao tempo (sol e chuva).</b>	Grau de proteção IP20 (sem proteção contra água e poeira), exigindo montagem em quadro de comando com sistema de ventilação interna e filtragem de poeira.
Arrefecimento por convecção natural, sem uso de ventilador, não requerendo manutenção. Dissipador de calor massivo. <b>Foco no cliente: Não precisa se preocupar com manutenção do sistema de arrefecimento do equipamento.</b>	Arrefecimento por convecção forçada, com uso de ventilador, que necessita de manutenção e até substituição após certo período de uso.
Gabinete metálico em chapa de aço SAE1020 com pintura epóxi. <b>Foco no cliente: Maior robustez do equipamento a choques mecânicos.</b>	Gabinete de plástico sem proteção UV.
Interface de configuração e monitoramento por bluetooth, permitindo leitura de todos os parâmetros elétricos em uma única tela. <b>Foco no cliente: Maior facilidade para configuração do equipamento e monitoramento do sistema, por meio de interface intuitiva e sem a necessidade de contato físico entre o cliente e o local de instalação, que pode possuir cabos elétricos com potenciais elétricos que podem levar a morte.</b>	Interface de configuração por botões multifunção. Display permite ler poucos parâmetros ao mesmo tempo.
Gabinete corta-fogo e não propaga chama. <b>Foco no cliente: se, por qualquer motivo, houver princípio de incêndio no interior do gabinete, o fogo será extinto pelo consumo do oxigênio interno, não propagando fogo para o meio externo, que poderia levar a um incêndio ambiental.</b>	Gabinete inflamável.

### IRRIGASOL® – BOMBEAMENTO SOLAR

Rua Vereador Celso Henrique Borsato, 426

Bairro Fernandes – CEP 37.540-000

SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG

(35) 99986-2027

[contato@irrigasol.com.br](mailto:contato@irrigasol.com.br)

[www.irrigasol.com.br](http://www.irrigasol.com.br)