



# Controlador Híbrido de Bombagem Solar CFJ

Variador de frequência híbrido para bombagem solar com função MPPT e comutação automática.



Ficha Técnica Completa com Dados Técnicos

TENSÃO **Trifásico 400 VCA | Trifásico 230 VCA** KW **1.2 vezes a capacidade da bomba (mínimo)**



Digitalize para ver detalhes do produto:

**JOVAL** - Marinho Oliveira S.A. | Zona Industrial do Socorro, Lote 10, Fafe

[www.joval.pt](http://www.joval.pt)



# Controlador Híbrido de Bombagem Solar CFJ

Variador de frequência híbrido para bombagem solar com função MPPT e comutação automática.



O variador de frequência CFJ é um controlador híbrido avançado desenhado para sistemas de bombagem solar. Graças à sua tecnologia MPPT, otimiza o rendimento dos painéis fotovoltaicos em tempo real. Permite uma alimentação flexível, podendo alternar automaticamente entre energia solar e rede elétrica ou gerador diesel, garantindo o abastecimento de água contínuo mesmo em períodos de baixa irradiância. Inclui manual técnico completo.

## APLICAÇÕES

- Função MPPT: Rendimento máximo em todas as condições ambientais.
- Controlo de Pressão: Velocidade variável para manter pressão constante.
- Modo Híbrido: Gestão automática entre solar e rede elétrica/gerador.
- Proteções integradas: Falta de água, sobretensão e perda de fase.

## DADOS TÉCNICOS

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão máxima de entrada (Voc)	800 VCC (Motor 400V)   360 VCC (Motor 230V)
Tensão mínima de entrada (VMPP)	400 VCC   180 VCC
Tensão recomendada CC (VMPP)	550 - 620 VCC   280 - 330 VCC
Tensão nominal de entrada CA	Trifásico 380 - 480 VCA; 50/60 Hz   Trifásico 200 - 240 VCA; 50/60 Hz
Tensão nominal de saída CA	Trifásico 400 VCA   Trifásico 230 VCA
Frequência de saída	0 - 400 Hz
Eficiência (variador de frequência)	97 - 98 %
Temp. Ambiente	-10 a 50 °C
Ventilação	Natural / Mediante ventilador interno
Potência de entrada recomendada	1.2 vezes a capacidade da bomba (mínimo)
Garantia	3 meses
Filtro CEM / Saída motor	Incorporado / Opcional (a partir de 50m)

**A sua opinião ajuda outros profissionais:** A sua opinião ajuda outros profissionais a escolher com confiança. Pode deixar-nos a sua avaliação no Google:

<https://g.page/r/CQ-zo3RFB7I3EAE/review>