

Inversor Solar para Bombeo POWTRAN PI500-S 7.5 kW (10 HP)

Monofásico 220 V AC / Entrada fotovoltaica 150-450 V DC

**POWTRAN PI500-S
7R5G1**

7.5 kW / ~10 HP
Variador solar de bombeo con MPPT, entrada híbrida DC/AC y funciones de protección para sistemas de agua.

Descripción

El POWTRAN PI500-S 7R5G1 es un variador de frecuencia diseñado para bombeo fotovoltaico. Su algoritmo MPPT permite aprovechar la energía disponible del arreglo solar para accionar la bomba en condiciones variables de irradiación. Admite alimentación desde paneles solares y respaldo AC desde red o generador mediante un sistema de conmutación adecuado. Integra funciones orientadas al control de nivel, protección de la bomba y monitoreo del sistema.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Marca	POWTRAN
Modelo	PI500-S 7R5G1 / PI500A-S 7R5G1
Potencia nominal del motor	7.5 kW (~10 HP)
Entrada DC fotovoltaica	150 - 450 V DC
Entrada AC	1 fase, 220 V AC ±10%
Corriente nominal de salida	32 A
Frecuencia de salida	0 - 400 Hz
Dimensiones (Al × An × Pr)	300 × 190 × 198 mm
Montaje (A × B / Ø)	140 × 285 mm / tornillo Ø6
Peso neto	7.2 kg
Dimensionamiento FV recomendado	1.2 a 1.5 × la potencia nominal del motor

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	APLICACIONES
• MPPT rápido y de alta precisión para maximizar la captación energética. • Entrada híbrida DC/AC para operación solar y respaldo desde red o generador. • Protección contra funcionamiento en seco, sobrecorriente, sobretensión, sobrecarga y cortocircuito. • Control de nivel para estanques/tanques y sondas de pozo. • Puerto RS-485 y compatibilidad con módulos externos 4G DTU / GPRS. • Amplio rango de frecuencia de salida: 0-400 Hz.	• Riego agrícola y presurización. • Pozos profundos y abastecimiento para ganadería. • Llenado de depósitos y estanques. • Sistemas rurales o aislados de la red. • Fuentes ornamentales y piscicultura. • Drenaje y transferencia de agua.

Nota de diseño: la potencia fotovoltaica indicada es una recomendación general. El arreglo final debe verificarse considerando Voc/Vmp de los módulos, temperatura, características eléctricas del motor, bomba, altura dinámica total y condiciones del sitio.