

POWTRAN PI570-S015G2

15 kW / 20 HP · Entrada AC 220 V 3F · Salida 220 V 3F

Variador de frecuencia de la serie PI570-S para sistemas de bombeo solar. Permite accionar bombas trifásicas de 220 V desde un arreglo fotovoltaico y utilizar alimentación AC trifásica como respaldo, incorporando seguimiento MPPT, regulación de velocidad y protecciones para operación automatizada.



15 kW	20 HP	200-400 VDC	>99%
Potencia nominal	Motor	Entrada solar	MPPT

Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Modelo / SKU	PI570-S015G2
Potencia nominal	15 kW (20 HP)
Entrada solar DC	200 - 400 VDC
Entrada AC de respaldo	220 VAC trifásica (±15%), 50/60 Hz
Salida	0 - 220 VAC trifásica
Frecuencia de salida	0 - 400 Hz configurable
Corriente nominal de salida	Aprox. 60 - 65 A a 220 V
Sobrecarga	150% durante 60 s / 180% durante 2 s
Control	Control vectorial sin sensor (SVC)
Comunicación	RS-485 / Modbus RTU
Protección del gabinete	IP20
Refrigeración	Ventilación forzada con control térmico

Funciones destacadas

• MPPT: adapta el funcionamiento de la bomba a la energía solar disponible.	• Operación híbrida: solar DC con respaldo de red o generador 220 V 3F.	• Auto start/sleep: arranque y reposo automáticos según irradiación.
• Protección de bomba: admite lógica de marcha en seco y sensores de nivel.	• Protecciones eléctricas: sobre/subtensión, sobrecorriente, sobrecarga y temperatura.	• Comunicación: RS-485 / Modbus RTU para supervisión e integración.

Dimensionamiento fotovoltaico recomendado

Vmp del arreglo	310 - 340 VDC
Rango MPPT óptimo	310 - 350 VDC
Voc máximo indicado	420 - 450 VDC
Potencia FV recomendada	18 - 20 kWp (aprox. 1,2 - 1,3 ×)

Aplicaciones: riego tecnificado, bombas centrífugas y sumergibles, pozos profundos, llenado de estanques y abastecimiento de agua. **Nota:** IP20 requiere gabinete adecuado en exteriores o ambientes con polvo/humedad.