

POWTRAN PI570-S018G2

18.5 kW / 25 HP · Entrada AC 220 V 3F · Salida 220 V 3F

Variador de frecuencia vectorial para bombeo solar. Acciona bombas trifásicas de 220 V directamente desde un arreglo fotovoltaico, sin baterías, y permite respaldo desde red o generador trifásico. El control MPPT ajusta la operación de la bomba según la irradiación disponible.



18.5 kW	25 HP	200-400 VDC	>99%
Potencia nominal	Motor	Entrada solar	MPPT

Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Modelo / SKU	PI570-S018G2
Potencia nominal	18.5 kW (25 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. 70 - 75 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
Peso / dimensiones	13 kg · 400 x 240 x 215 mm

Funciones destacadas

• MPPT dinámico: ajusta frecuencia y par según la potencia solar disponible.	• Operación híbrida: solar DC con respaldo de red o generador 220 V 3F.	• Auto start/sleep: arranque y parada automáticos según irradiación.
• Marcha en seco: admite sondas o flotadores para proteger la bomba.	• Protecciones: sobre/subtensión, sobrecorriente, sobrecarga y temperatura.	• Telemetría: RS-485 Modbus RTU para PLC, IoT o supervisión remota.

Dimensionamiento fotovoltaico recomendado

Vmp de diseño del arreglo	310 - 340 VDC
Rango MPPT recomendado	260 - 380 VDC (óptimo 310 - 350 VDC)
Voc máximo aproximado	420 - 450 VDC
Potencia FV recomendada	22 - 24 kWp (aprox. 1.2 - 1.3 x)

Aplicaciones: riego tecnificado, bombas centrífugas y sumergibles, pozos profundos, acueductos rurales, piscicultura y abastecimiento de agua. **Nota:** el grado IP20 requiere tablero o gabinete adecuado frente a polvo y humedad.