



EC001857

EG000017

INVERSORES BOMBEO SOLAR

Los inversores para bombeo solar de **CRADY RENEVABLES** son variadores de frecuencia que controlan la velocidad de rotación de un motor de corriente alterna (AC) mediante el control de frecuencia (Hz) y la tensión (V) de alimentación suministrada al motor. Están configurados para usar la energía solar fotovoltaica como principal fuente de energía.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Energía de origen renovable y gratuita
- Puede reducir el consumo energético de un motor hasta 50%.
- Ecológico: no emite partículas contaminantes
- Corrección del factor de potencia del motor
- Mejora la vida útil del conjunto motor/bomba
- Ahorro de mantenimiento.
- Alimentación AC (red) o DC (paneles solares).
- **Función MPPT** (Encontrar el punto de máxima potencia en la curva IV)
- **Función PID** para presión constante
- ✓ De 0,75 hasta 2,2 KW (monofásicos 230V)
- ✓ De 3,7 KW hasta 5,5 KW (trifásicos 380V)

APLICACIONES TIPO

- Agrícolas (Riego directo, llenado de balsas,...)
- Zonas sin suministro eléctrico o con redes débiles
- Instalaciones con elevados costes energéticos
- Instalaciones para consumos temporales
- Extracción de agua subterránea para consumo
- Tratamiento aguas residuales
- Piscinas y depuradoras
- Explotaciones ganaderas



CERTIFICACIONES

IEC 61683

IEC 61000-3-2/-12

UNE 206006

UNE 206007-1



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Modelo del inversor	Código	Tensión de entrada (V)	Potencia de salida nominal (kW)	Potencia de salida nominal (CV)	Corriente de salida nominal (A)
CS-INV-BS-0,75	0700331	260-380VDC (monofásico 220VAC ± 15%)	0,75	1	4,5
CS-INV-BS-1,5	0700332		1,5	2	7,0
CS-INV-BS-2,2	0700333		2,2	3	10
CS-INV-BS-3,7	0700334	420-750VDC (trifásico 400VAC ± 15%)	3,7	4,96	9
CS-INV-BS-5,5	0700335		5,5	7,5	13

CASO DE APLICACIÓN – NÚMERO DE PANELES

Para hacer el estudio del **número de paneles** es necesario saber la características eléctricas del panel, en este caso el **Voltaje MPP (V_{mp})**. Tomamos como referencia nuestro panel solar **CSP-HC-465W** con un **V_{mp}=42,1V**.

Modelo del inversor	Código	Tensión de entrada necesaria (parte DC)	Número de paneles
CS-INV-BS-0,75	0700331	260-380VDC	6,17 (~7)
CS-INV-BS-1,5	0700332		6,17 (~7)
CS-INV-BS-2,2	0700333		6,17 (~7)
CS-INV-BS-3,7	0700334	420-750VDC	9,97 (~10)
CS-INV-BS-5,5	0700335		9,97 (~12) (*)



(*) En este caso es necesario tener en cuenta la potencia del panel solar de estudio también.

INSTALACIÓN TÍPICA

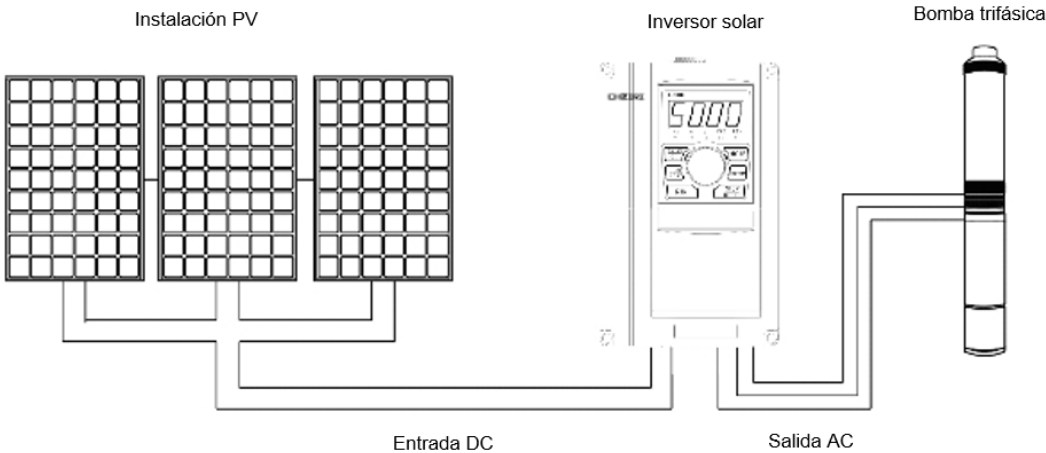


Diagrama de conexión CS-INV-BS-0,75/1,5/2,2

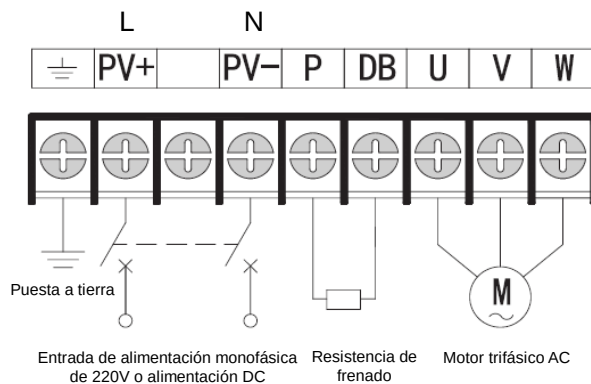
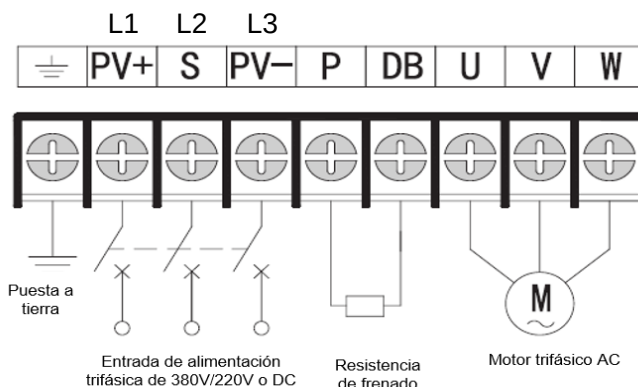


Diagrama de conexión CS-INV-BS-3,7/5,5



TIPOS DE INSTALACIÓN

- Extracción o bombeo directo de agua del pozo o embalse.
- Riego por presión, depuración de aguas, etc.
- Control eficiente de la bomba mediante variador
- Configurado para usar energía solar fotovoltaica como principal fuente de energía.
- Varias fuentes de energía disponibles: fotovoltaica, generador o red, según requerimientos de la instalación.
- Posibilidad de ser conectado a red (ON GRID) o aislado (OFF GRID)

