

Convertidor CC/CC en miniatura de entrada ancha de 250-1500 VCC para energías renovables - PV40-29BxxR3



250-1500VDC Wide-input Miniature DC/DC Converter for Renewable Energy - PV40-29BxxR3

- ✓ Ultra-wide input voltage 250-1500VDC
- ✓ Transient voltage up to 1700VDC for 30s
- ✓ Good EMC performance without any peripheral components



Mecter presenta la 3ª generación de convertidores CC/CC de la serie **PV40-29BxxR3** de Mornsun para la industria fotovoltaica, de almacenamiento de energía y otras energías renovables. La serie R3 son soluciones de alimentación altamente rentables, de alta calidad, seguras y fiables, sus dimensiones se han reducido en un 80% que la serie **PV40-29Bxx** pero con un mejor rendimiento. También soportan una alta tensión transitoria de 1700VDC durante 30s, un rango de temperatura de funcionamiento más amplio y están diseñados para cumplir las normas CSA/CE/UL. Además, ofrecen múltiples protecciones, múltiples encapsulados y una garantía de 3 años.

Ventajas

1. Fuente de alimentación para paneles fotovoltaicos

- ① Voltaje de entrada ultra amplio: 250-1500VDC, transitorio de hasta 1700VDC durante 30s.
- ② el **PV40-29BxxR3** puede alimentarse directamente a través de un bus de alta tensión, sin paneles FV adicionales, ni cables adicionales, lo que simplifica el diseño del sistema, aumenta el espacio efectivo de generación de energía y reduce los costes de instalación y mantenimiento.

2. Rendimiento mejorado

Key parameter	PV40-29Bxx (R1)	PV40-29Bxx (R3)
Input voltage	200-1500VDC	250-1500VDC, transient voltage up to 1700VDC for 30s
Output voltage	12/15/24V	12/24/28V
Operating temperature	-40°C to +70°C	-40°C to +85°C
Efficiency	78%/82%/83%	86%/89%/89%
Surge (IEC/EN61000-4-5)	line to line ±1KV with recommended circuit	Line to line ±1KV line to line ±2KV with recommended circuit
EFT (IEC/EN61000-4-4)	±2KV with recommended circuit	±2KV ±4KV with recommended circuit
Output performance	voltage accuracy ±2%	voltage accuracy ±1%
	voltage regulation ±1%	voltage regulation ±0.5%
	load regulation ±1%	load regulation ±0.5%
Horizontal size	125*75*40mm	109*58.5*30mm
Chassis mounting size	/	135*70*38.5mm
DIN-Rail mounting size	A8-146*138*55mm	137*70*44mm
	A10-129*109*49mm	

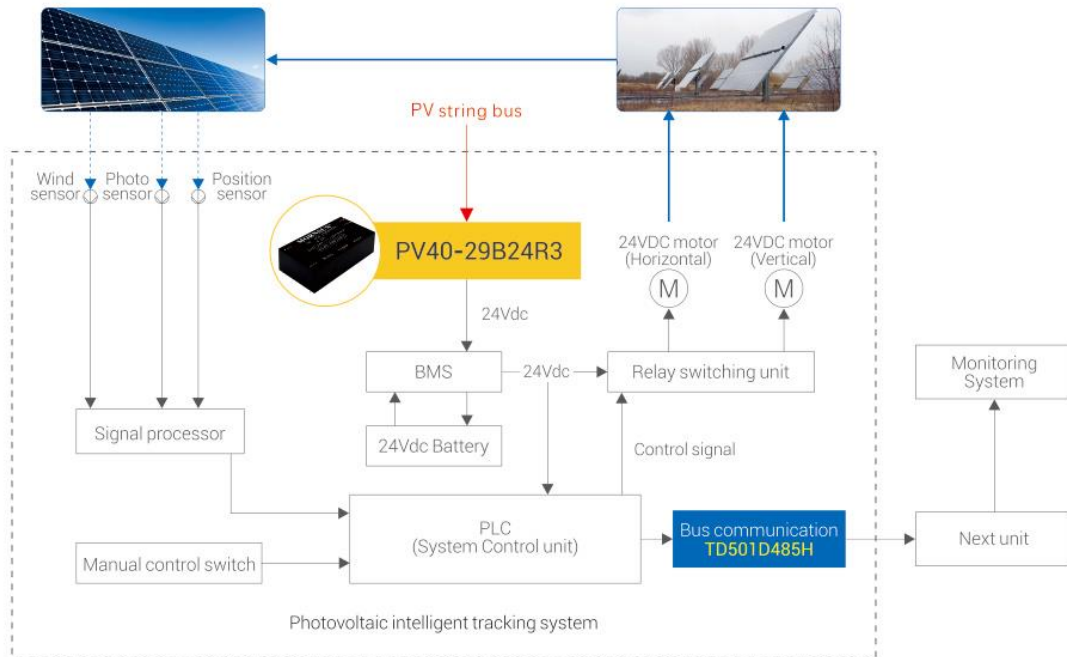
3. Alta fiabilidad

- ① Alta tensión de aislamiento: tensión de entrada-salida de hasta 4000VAC, corriente de fuga < 3mA.
- ② Múltiples protecciones: Protección contra subtensión de entrada, protección contra polaridad inversa de entrada, cortocircuito de salida, sobrecorriente, protección contra sobretensión
- ③ Formatos: Encapsulado horizontal, montaje en chasis A5, montaje en carril DIN A6
- ④ Certificaciones: Cumple con las normas UL1741, EN62109-1, CSA-C22.2 No.107.1

Aplicaciones

Los **PV40-29BxxR3** se utilizan ampliamente en industrias de energías renovables, como la fotovoltaica, la caja combinadora fotovoltaica, el sistema de seguimiento solar, el inversor centralizado, el inversor de matriz fotovoltaica, el almacenamiento de energía, el sistema de bombeo solar y la conversión de CC de alto voltaje.

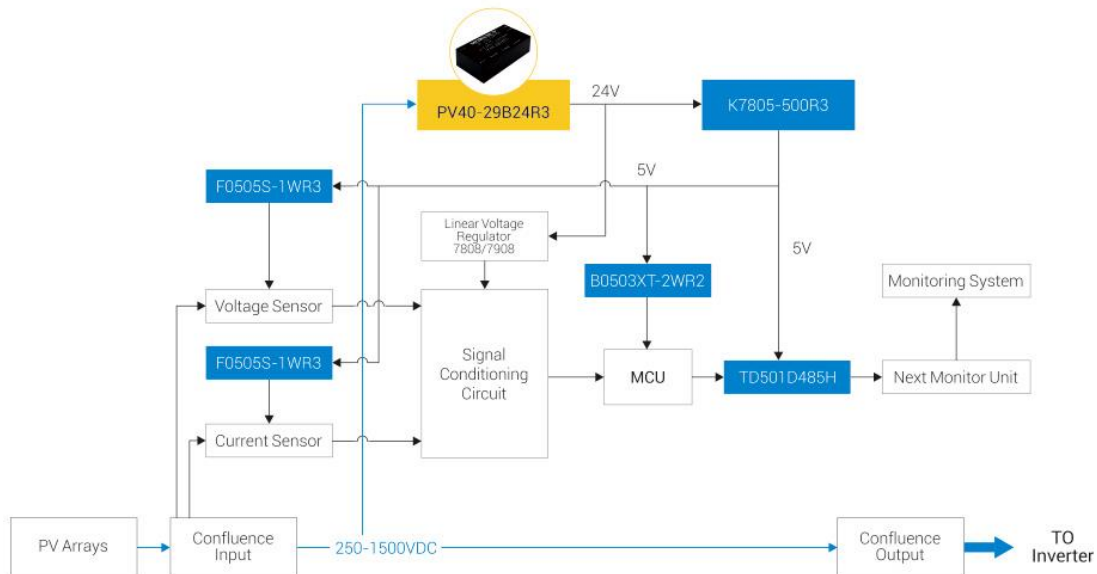
Sistema de seguimiento solar



Caja combinadora FV

Como uno de los dispositivos más críticos de un sistema FV, cuanto mayor sea la tensión de entrada del conjunto FV en serie, menor será el número de cajas combinadas necesarias en el sistema. Un menor número de cajas combinadas ayuda a reducir el riesgo de fallos y a mejorar la seguridad y la fiabilidad.





Características

- Tensión de entrada ultraamplia: 250-1500VDC (tensión transitoria de hasta 1700VDC durante 30s)
- Temperatura de funcionamiento: -40°C a +85°C
- Alta tensión de aislamiento de hasta 4000 VCA
- 3 años de garantía, 5000m de altitud
- Alta eficiencia, bajo rizado y ruido, alta fiabilidad, larga vida útil
- Múltiples formatos: Encapsulado horizontal, o para montaje en chasis A5, o para montaje en carril DIN A6
- Protección contra subtensión de entrada, protección contra polaridad inversa de entrada, protección contra cortocircuito de salida, sobrecorriente y sobretensión
- Buen comportamiento CEM:
- Sobretensión: IEC/EN61000-4-5 Línea a línea $\pm 1\text{KV}$ / línea a línea $\pm 2\text{KV}$ con circuito recomendado
- EFT: IEC/EN61000-4-4 $\pm 2\text{KV}$ / $\pm 4\text{KV}$ con circuito recomendado
- Seguridad según las normas UL1741, EN62109-1, CSA-C22.2 nº 107.1