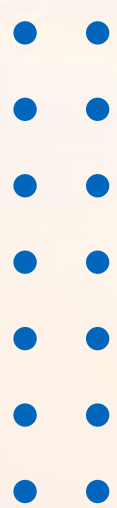




BIOSOLAR  
ENERGY



# BROCHURE PRODUCTOS

▶▶▶ BIOSOLAR ENERGY

[WWW.BIOSOLARENERGY.COM.CO](http://WWW.BIOSOLARENERGY.COM.CO)

Actualizado el 28/04/2026



@biosolarenergy



# CONTENIDO



## Inversores

|   |    |
|---|----|
| Inversores Leyu - Onda Modificada .....                   | 03 |
|   | 04 |
| Inversores Leyu - Onda Pura .....                         | 05 |
|   | 06 |
|   | 07 |
| Inversores Must - Off Grid Cargador PV29 LHP .....        | 08 |
| Inversores Must - Off Grid Cargador PV18 LV .....         | 09 |
| Inversores Must - Off Grid Cargador PV33 - PV39 TLV ..... | 10 |
| Inversores Growatt - On Grid Monofásico .....             | 11 |
| Inversores Growatt - On Grid Red Mac .....                | 12 |
| Inversores Usbatt - Híbrido On Grid / Off Grid .....      | 13 |

## Baterías

|  |    |
|--|----|
| Baterías Usbatt - Gel .....              | 14 |
|  | 15 |
| Baterías Usbatt - Litio Monobloque ..... | 16 |
|  | 17 |
| Baterías Usbatt - Litio Rack .....       | 18 |
| Baterías Usbatt - Powerwall .....        | 19 |
| Baterías Usbatt - De piso .....          | 20 |

## Controladores

|   |    |
|---|----|
| Controladores Pwm - Verde .....                               | 21 |
| Controladores Pwm - Naranja .....                             | 22 |
| Controladores Ldsolar - Pwm .....                             | 23 |
| Controladores Ldsolar - Mppt Serie Tracer Dream 75V .....     | 24 |
| Controladores Ldsolar - Mppt Serie Tracer Dream 120V TU ..... | 25 |
| Controladores Ldsolar - Mppt Serie Tracer Dream 150V TU ..... | 26 |
| Controladores Ldsolar - Mppt Serie Tracer Dream F .....       | 27 |
| Balanceador Y Módulo Wifi .....                               | 28 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>Paneles Solares</b> ..... | 29 |
|------------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| <b>Protecciones Y Accesorios</b> ..... | 30 |
|--|----|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>Estructura</b> ..... | 31 |
|-------------------------|----|

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Impulsores Solares</b> ..... | 32 |
|                                 | 33 |

## Bombas Solares

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Bombas Solares - Horizontales .....  | 34 |
| Bombas Solares - Tipo Lapicero ..... | 35 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>Variadores</b> ..... | 36 |
|-------------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>Contáctanos</b> ..... | 37 |
|--------------------------|----|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>Marcas Aliadas</b> ..... | 38 |
|-----------------------------|----|

# INVERSORES

INVERSORES LEYU



## ONDA MODIFICADA

Los inversores de **onda modificada** funcionan con onda cuadrada y se caracterizan por su diseño sencillo, lo que los convierte en equipos fáciles de instalar y utilizar. Son una alternativa **económica** dentro del mercado, ideales para aplicaciones básicas como iluminación, televisores, dispositivos digitales y otros aparatos eléctricos de **carga resistiva**.



**MODELO:** 200W-12V  
**Potencia máxima:** 200W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Modificada  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 300W-12V  
**Potencia máxima:** 300W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Modificada  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 600W-12V  
**Potencia máxima:** 600W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Modificada  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 800W-12V  
**Potencia máxima:** 800W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Modificada  
**Garantía:** 12 Meses



## ONDA MODIFICADA

**MODELO:** 1000W-12V + LCD

**Potencia máxima:** 1000W

**Voltaje de entrada:** DC12V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Modificada

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1000W-24V + LCD

**Potencia máxima:** 1000W

**Voltaje de entrada:** DC24V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Modificada

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1500W-12V + LCD

**Potencia máxima:** 1500W

**Voltaje de entrada:** DC12V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Modificada

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1500W-24V + LCD

**Potencia máxima:** 1500W

**Voltaje de entrada:** DC24V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Modificada

**Garantía:** 12 Meses



## ONDA PURA

Los inversores de **onda pura** se utilizan principalmente en sistemas de energía solar. Sus ventajas incluyen una salida con buena forma de onda y baja distorsión, mínima interferencia, bajo nivel de ruido, funciones de protección completas y un excelente rendimiento en general. Son ideales para alimentar **cargas inductivas** como neveras, motores y otros equipos que requieren un suministro de energía estable.



**MODELO:** 600W-12V  
**Potencia máxima:** 600W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 600W-24V  
**Potencia máxima:** 600W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1000W-12V + LCD  
**Potencia máxima:** 1000W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1000W-24V + LCD  
**Potencia máxima:** 1000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



## ONDA PURA

**MODELO:** 1500W-12V + LCD

**Potencia máxima:** 1500W

**Voltaje de entrada:** DC12V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Pura

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 1500W-24V + LCD

**Potencia máxima:** 1500W

**Voltaje de entrada:** DC24V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Pura

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 2000W-12V + LCD

**Potencia máxima:** 2000W

**Voltaje de entrada:** DC12V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Pura

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 2000W-24V + LCD

**Potencia máxima:** 2000W

**Voltaje de entrada:** DC24V

**Tensión de salida:** AC110V/AC120V

**Frecuencia de salida:** 60HZ

**Pantalla:** Indicador LCD

**Eficiencia máxima:** >90%

**Forma de onda de salida:** Onda Pura

**Garantía:** 12 Meses



## ONDA PURA



**MODELO:** 2000W-48V + LCD  
**Potencia máxima:** 2000W  
**Voltaje de entrada:** DC48V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 3000W-12V + LCD  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 3000W-24V + LCD  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 3000W-48V + LCD  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC48V  
**Tensión de salida:** AC110V/AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Pantalla:** Indicador LCD  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Garantía:** 12 Meses



# INVERSORES MUST . . . . . MUST®

## OFF GRID CARGADOR PV29 LHP

Los **Inversores de la Serie PV2900 LHP** se destacan por su **economía y confiabilidad**, siendo ideales para hogares. Son compatibles con **AC 120V**, integran un cargador solar **MPPT de 80A** y cargador AC. Gracias a su configuración flexible, permiten priorizar la energía solar con respaldo de red. Además, ahora cuentan con **doble salida**, lo que brinda una gestión inteligente de cargas.



**MUST**

**Solar Inverter**



Módulo de monitoreo wifi  
(Accesorio adicional)

**MODELO:** PV29-2024 LHP  
**Potencia máxima:** 2000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Voltaje máximo PV:** 245VDC  
**MPPT:** 80A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 30A  
**Eficiencia máxima:** >95%  
**Pantalla:** LED + LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** PV29-3024 LHP  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Voltaje máximo PV:** 245VDC  
**MPPT:** 80A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 40A  
**Eficiencia máxima:** >95%  
**Pantalla:** LED + LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** PV29-3048 LHP  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC48V  
**Voltaje máximo PV:** 245VDC  
**MPPT:** 80A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 20A  
**Eficiencia máxima:** >95%  
**Pantalla:** LED + LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses

# INVERSORES MUST . . . . . MUST®

## OFF GRID CARGADOR PV18 LV

La serie PV1800 LV es un **inversor/cargador** multifunción que combina funciones de inversor, cargador solar MPPT y cargador de batería para ofrecer soporte de energía ininterrumpida en un tamaño portátil. Su completa **pantalla LCD** ofrece botones de fácil acceso y configurables por el usuario, como la corriente de carga de la batería, la prioridad del cargador solar/AC y el voltaje de entrada aceptable según la configuración del usuario.



Módulo de monitoreo wifi  
(Accesorio adicional)

**MODELO:** PV18-1012 LV  
**Potencia máxima:** 1000W  
**Voltaje de entrada:** DC12V  
**Voltaje máximo PV:** 105VDC  
**MPPT:** 60A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 10A  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** PV18-2024 LV  
**Potencia máxima:** 2000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Voltaje máximo PV:** 160VDC  
**MPPT:** 60A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 40A  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** PV18-3048 LV  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC48V  
**Voltaje máximo PV:** 250VDC  
**MPPT:** 80A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 60A  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** PV18-3024 LV  
**Potencia máxima:** 3000W  
**Voltaje de entrada:** DC24V  
**Voltaje máximo PV:** 450VDC  
**Corriente máxima de MPPT:** 18A  
**MPPT:** 100A  
**Tensión de salida:** AC120V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente de carga máx AC:** 80A  
**Eficiencia máxima:** >90%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses

# INVERSORES MUST **MUST<sup>®</sup>**

## OFF GRID CARGADOR PV33 - PV39 TLV

Los inversores **PV3300** y **PV3900** son la solución todo en uno para energía solar: combina inversor, cargador de baterías y controlador MPPT para garantizar energía continua y eficiente. Con su **pantalla LCD** intuitiva, podrás ajustar fácilmente el voltaje, frecuencia y prioridades de carga según tus necesidades. Compatible con 110/120VAC y salida monofásica o fase dividida (220/240V), es ideal para aplicaciones residenciales y comerciales. ¡Aprovecha la **energía solar**, reduce costos y disfruta de un suministro estable y seguro!



**MODELO:** PV3900 TLV Series  
**Potencia máxima:** 12kW  
**Voltaje de entrada:** DC48V  
**Voltaje máximo PV:** 250VDC  
**MPPT:** 200A  
**Tensión de salida:** AC120V-AC240V  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Tipo de conexión:** Hasta 3 en paralelo  
**Corriente de carga máx AC:** 10-140A  
**Eficiencia máxima:** >95%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Forma de onda de salida:** Onda Pura  
**Wifi:** (Opcional)  
**Garantía:** 12 Meses



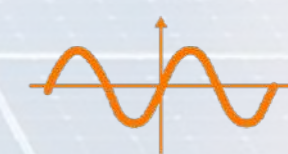
Módulo de monitoreo wifi  
(Accesorio adicional)



Pantalla **LCD** multifuncional



Garantía de **12 meses**



**Onda pura**



Tensión de salida **AC120V-AC240V**



MPPT **80A**



Frecuencia de salida **60HZ**

## MODELOS DISPONIBLES

| MODELO                               | PV33-3024TLV | PV33-3048TLV | PV33-4048TLV | PV33-6048TLV |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Potencia máxima:</b>              | <b>3000W</b> | <b>3000W</b> | <b>4000W</b> | <b>6000W</b> |
| <b>Voltaje de entrada:</b>           | DC24V        | DC48V        | DC48V        | DC48V        |
| <b>Voltaje máximo PV:</b>            | 245VDC       | 245VDC       | 245VDC       | 245VDC       |
| <b>Corriente de carga máxima AC:</b> | 40A          | 20A          | 30A          | 40A          |
| <b>Eficiencia máxima:</b>            | >95%         | >95%         | >95%         | >95%         |

# INVERSORES GROWATT . . . . . GROWATT

## ON GRID MONOFÁSICO

La familia **Growatt**, grandes fabricantes de inversores de buena calidad y con distintos modelos, se enfocan en ahorrar en la factura de electricidad mediante la generación de energía que produce los paneles solares y así, hacer inyección a la red eléctrica. La serie **monofásica** MIN 3600TL-X2 hasta MIN 6000TL-X2 dispone 2 MPPT y 3 MPPT para el MIN 10000TL-X2 y diferentes funcionamientos, eficiencia de 98.4%, tecla táctil, pantalla LED. Cuenta con monitoreo para seguimientos de parámetros de producción y consumo.



**MODELO:** MIN 3600TL-X2  
**Máxima potencia en paneles:** 5250W  
**Rango de voltaje MPPT:** 40V/550VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 16A  
**Corriente máxima de corto circuito:** 24A  
**Tensión nominal:** 240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 16A  
**Eficiencia máxima:** >98.4%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Monofásica  
**Grado de protección:** IP66  
**Garantía:** 5 Años

Módulo de monitoreo wifi  
(Accesorio adicional)



**MODELO:** MIN 10000TL-X2  
**Máxima potencia en paneles:** 15000W  
**Rango de voltaje MPPT:** 60V/550VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 18A/18A/18A  
**Corriente máxima de corto circuito:** 24A/24A/24A  
**Tensión nominal:** 240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 45.5A  
**Eficiencia máxima:** >98.1%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Monofásica  
**Grado de protección:** IP66  
**Garantía:** 5 Años

**MODELO:** MIN 6000TL-X2  
**Máxima potencia en paneles:** 9000W  
**Rango de voltaje MPPT:** 40V/550VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 16A  
**Corriente máxima de corto circuito:** 24A  
**Tensión nominal:** 240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 27.2A  
**Eficiencia máxima:** >98.4%  
**Pantalla:** LCD Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Monofásica  
**Grado de protección:** IP66  
**Garantía:** 5 Años



# INVERSORES GROWATT . . . . . GROWATT

## RED MAC

Los inversores **Growatt** de la línea **Red MAC** son equipos conectados a la red (**On Grid**) diseñados para sistemas fotovoltaicos residenciales, comerciales e industriales. Se destacan por su alta eficiencia, monitoreo inteligente, fácil instalación y compatibilidad con plataformas de gestión remota, lo que asegura un óptimo aprovechamiento de la energía solar y reducción de costos eléctricos.



Módulo de monitoreo wifi  
(Accesorio adicional)



## MODELOS DISPONIBLES

-  Pantalla **LCD** multifuncional
-  Garantía de **5 años**
-  **Onda pura**
-  **Trifásico**
-  Tensión de salida **AC127V-AC220V**
-  Grado de protección **IP65**
-  Frecuencia de salida **60HZ**

| MODELO:                                 | MAC 10KTL3-XL | MAC 15KTL3-XL | MAC 20KTL3-XL | MAC 30KTL3-XL | MAC 36KTL3-XL |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Máxima potencia en paneles:</b>      | <b>15000W</b> | <b>22500W</b> | <b>30000W</b> | <b>45000W</b> | <b>54000W</b> |
| <b>Rango de voltaje MPPT:</b>           | 200V/800VDC   | 200V/800VDC   | 200V/800VDC   | 200V/800VDC   | 200V/800VDC   |
| <b>Máxima corriente MPPT:</b>           | 26A           | 26A           | 26A           | 54A           | 54A           |
| <b>Corriente máxima corto circuito:</b> | 32A           | 32A           | 32A           | 67.5A         | 67.5A         |
| <b>Número de MPPT:</b>                  | 4             | 4             | 4             | 3             | 3             |
| <b>Corriente máxima de salida:</b>      | 29.2A         | 43.7A         | 58.3A         | 87.4A         | 94.5A         |
| <b>Eficiencia máxima:</b>               | >98.5%        | >98.5%        | >98.5%        | >98.5%        | >98.5%        |

# INVERSORES USBATT . . . . . **USBATT!**

## HÍBRIDO ON GRID / OFF GRID

Los inversores **USBATT** son equipos de alto rendimiento diseñados para sistemas solares de mediana y gran escala. Ofrecen capacidad de trabajo en **sistemas trifásicos**, alta eficiencia de conversión, protección avanzada y facilidad de monitoreo.

Su diseño robusto los hace ideales para aplicaciones residenciales exigentes, comerciales e industriales, garantizando estabilidad, confiabilidad y un óptimo **aprovechamiento de la energía solar**.



### MODELO: R6KLNA

**Máxima potencia en paneles:** 9kW  
**Rango de voltaje MPPT:** 120V/500VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 14A  
**Número de MPPT:** 4  
**Tensión nominal:** 120/240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 27.5A  
**Eficiencia máxima:** >97.8%  
**Pantalla:** LCD Táctil Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Fase dividida / Monofásica  
**Máximo de 4 unidades en paralelo**  
**Garantía:** 5 Años



### MODELO: R10KLNA

**Máxima potencia en paneles:** 15kW  
**Rango de voltaje MPPT:** 120V/500VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 14A  
**Número de MPPT:** 4  
**Tensión nominal:** 120/240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 41.7A  
**Eficiencia máxima:** >97.8%  
**Pantalla:** LCD Táctil Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Fase dividida / Monofásica  
**Máximo de 4 unidades en paralelo**  
**Garantía:** 5 Años

\* Incluye módulo de monitoreo Wifi



\* Incluye CT



### MODELO: R12KLNA

**Máxima potencia en paneles:** 18kW  
**Rango de voltaje MPPT:** 120V/500VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 16A  
**Número de MPPT:** 4  
**Tensión nominal:** 120/240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 55A  
**Eficiencia máxima:** >96.5%  
**Pantalla:** LCD Táctil Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Fase dividida / Monofásica  
**Máximo de 4 unidades en paralelo**  
**Garantía:** 5 Años

### MODELO: R16KLNA

**Máxima potencia en paneles:** 24kW  
**Rango de voltaje MPPT:** 120V/430VDC  
**Máxima corriente MPPT:** 20A/26A/20A/26A  
**Número de MPPT:** 4  
**Tensión nominal:** 120/240VAC  
**Frecuencia de salida:** 60HZ  
**Corriente máxima de salida:** 73.3A  
**Eficiencia máxima:** >96.5%  
**Pantalla:** LCD Táctil Multifuncional  
**Tipo de conexión AC:** Fase dividida / Monofásica  
**Máximo de 4 unidades en paralelo**  
**Garantía:** 5 Años

# BATERÍAS

## BATERÍAS USBATT ::::: USBATT

GEL

Las baterías de Gel son un tipo de batería de plomo-ácido en las que el electrolito se encuentra en forma de gel, lo que les confiere varias ventajas en comparación con otros tipos, como las baterías AGM (Absorbent Glass Mat). A continuación, te explico con más detalle las características y ventajas :

- 1. Electrolito en gel:** El electrolito (una solución de ácido sulfúrico y agua) está gelificado, lo que evita el riesgo de derrames y fugas.
- 2. Mayor duración y ciclos:** Las baterías de Gel suelen tener una mayor vida útil y capacidad de ciclos en comparación con las AGM, lo que significa que pueden soportar más ciclos de carga y descarga antes de que su capacidad se degrade significativamente.
- 3. Estructura Hermética:** Gracias a su construcción sellada, son resistentes a las fugas y pueden instalarse en posiciones diversas, ya que no hay riesgo de derrames.



**MODELO:** 12V-40AH USBATT

**Capacidad:** 40AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 13,30kg

**Dimensiones:** L196xW165xH173.5 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-55AH USBATT

**Capacidad:** 55AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 16kg

**Dimensiones:** L282xW163xH169 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-80AH USBATT

**Capacidad:** 80AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 24kg

**Dimensiones:** L331xW176xH220 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT

GEL

**MODELO:** 12V-100AH USBATT

**Capacidad:** 100AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 28,8kg

**Dimensiones:** L331xW176xH220 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-120AH USBATT

**Capacidad:** 120AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 34kg

**Dimensiones:** L407xW174xH235 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-150AH USBATT

**Capacidad:** 150AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 42,5kg

**Dimensiones:** L483xW171xH240 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-200AH USBATT

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 56,7kg

**Dimensiones:** L522xW240xH228 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** 12V-250AH USBATT

**Capacidad:** 250AH

**Voltaje:** 12V

**Peso:** 72kg

**Dimensiones:** L520xW268xH225 mm

**Ciclos:** Hasta 1500 con una descarga al 50%

**Garantía:** 12 Meses



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT

## LITIO MONOBLOQUE

Las baterías de **litio** han revolucionado el almacenamiento de energía en sistemas fotovoltaicos debido a sus excelentes características. Al ser más **compactas** y **livianas**, son ideales para instalaciones donde el espacio y el peso son factores importantes. Además, su capacidad para soportar descargas profundas (hasta un 80%) sin comprometer su vida útil las hace una opción muy atractiva frente a otras tecnologías de baterías, como las de plomo-ácido.

Suelen ofrecer entre 4,500 y 6,000 ciclos, lo que significa una vida útil de entre **12 y 16 años**, dependiendo de las condiciones de uso y mantenimiento.



Incluyen módulo Bluetooth para monitoreo



**MODELO:** 12,8V-100AH LITIO

**Capacidad:** 100AH

**Voltaje:** 12,8V

**Capacidad de almacenamiento:** 1280WH

**Dimensiones:** L331xW171xH215 mm

**Peso:** 11,3kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Monobloque

**Tipo de conexión:** 4 en serie o 4 en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 25,6V-120AH LITIO

**Capacidad:** 120AH

**Voltaje:** 25,6V

**Capacidad de almacenamiento:** 3072WH

**Dimensiones:** L522xW240xH218 mm

**Peso:** 28kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Monobloque

**Tipo de conexión:** 2 en serie o 4 en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 25,6V-150AH LITIO

**Capacidad:** 150AH

**Voltaje:** 25,6V

**Capacidad de almacenamiento:** 3840WH

**Dimensiones:** L530xW207xH215 mm

**Peso:** 29kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Monobloque

**Tipo de conexión:** 2 en serie o 4 en paralelo

**Garantía:** 5 Años



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT

## LITIO MONOBLOQUE



Incluyen módulo Bluetooth para monitoreo

**MODELO:** 12,8V-200AH LITIO

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 12,8V

**Capacidad de almacenamiento:** 2560WH

**Dimensiones:** L522xW242xH218 mm

**Peso:** 21,7kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Monobloque

**Tipo de conexión:** 4 en serie o 4 en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 25,6V-200AH LITIO

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 25,6V

**Capacidad de almacenamiento:** 5120WH

**Dimensiones:** L522xW269xH218 mm

**Peso:** 39,6kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Monobloque

**Tipo de conexión:** 2 en serie o 4 en paralelo

**Garantía:** 5 Años



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT

## LITIO RACK

Las baterías tipo **Rack** están pensadas para una instalación modular, ordenada y segura en gabinetes de almacenamiento, ideales para sistemas solares de alto rendimiento, telecomunicaciones, data centers y respaldo energético. Incluyen **bluetooth** para monitoreo en tiempo real y **pantalla táctil**, facilitando un control más inteligente y práctico de la energía.



Incluyen módulo Wifi/Bluetooth para monitoreo



**MODELO:** 51,2V-100AH LITIO

**Capacidad:** 100AH

**Voltaje:** 51,2V

**Capacidad de almacenamiento:** 5120WH

**Dimensiones:** L440xW443xH133 mm

**Peso:** 43,4kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Rack

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 25,6V-200AH LITIO

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 25,6V

**Capacidad de almacenamiento:** 5120WH

**Dimensiones:** L440xW443xH133 mm

**Peso:** 47,8kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Rack

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 51,2V-200AH LITIO

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 51,2V

**Capacidad de almacenamiento:** 10240WH

**Dimensiones:** L440xW602xH250 mm

**Peso:** 87kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Rack

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT

## LITIO POWERWALL

Diseñadas para ofrecer almacenamiento energético confiable y eficiente, las baterías USBATT **Powerwall** combinan tecnología **LiFePO<sub>4</sub>** con un diseño compacto tipo pared, ideal para **sistemas solares** residenciales y comerciales.

Ambas versiones cuentan con **BMS inteligente**, 6000 ciclos de vida útil, y son compatibles con inversores híbridos. Su diseño elegante y robusto permite una instalación sencilla y segura en interiores



Incluyen módulo Wifi/Bluetooth para monitoreo



**MODELO:** 51,2V-100AH POWERWALL

**Capacidad:** 100AH

**Voltaje:** 51,2V

**Capacidad de almacenamiento:** 5120WH

**Dimensiones:** L470xW490xH220 mm

**Peso:** 51kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Powerwall

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



**MODELO:** 51,2V-200AH POWERWALL

**Capacidad:** 200AH

**Voltaje:** 51,2V

**Capacidad de almacenamiento:** 10240WH

**Dimensiones:** L560xW600xH275.5 mm

**Peso:** 92kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** Powerwall

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



# BATERÍAS USBATT . . . . . USBATT!

## LITIO DE PISO

La batería de litio **USBATT** 314Ah es una solución de **alto rendimiento** diseñada para sistemas solares que requieren mayor capacidad de almacenamiento y confiabilidad.

Cuenta con pantalla LCD integrada para monitoreo en tiempo real, ruedas de desplazamiento que facilitan su instalación y movilidad, y un BMS inteligente incorporado que garantiza protección, eficiencia y mayor vida útil.

**Nota:** Esta referencia permite conexión de hasta 15 unidades en paralelo, facilitando la expansión del sistema según la necesidad del proyecto.



Incluyen módulo Wifi/Bluetooth para monitoreo

**MODELO:** 51,2V-314AH POWERWALL

**Capacidad:** 314AH

**Voltaje:** 51,2V

**Capacidad de almacenamiento:** 16076WH

**Dimensiones:** L580xW278xH900 mm

**Peso:** 117kg

**Ciclos:** Hasta 6000 con una descarga al 80%

**Tipo:** De piso

**Tipo de conexión:** 15 unidades en paralelo

**Garantía:** 5 Años



# CONTROLADORES

## CONTROLADORES PWM . . . . .

### VERDE

Es el encargado de regular **la energía** proveniente de los paneles para ser enviada hacia las baterías, se diseñan para sistemas pequeños, estos evitan la sobrecarga de las baterías por medio de la derivación de corrientes cuando estas están totalmente cargadas. Estos reguladores fuerzan a los **módulos fotovoltaicos** a trabajar a la tensión de la batería, sin ningún tipo de instalación extra. Por ejemplo, si la batería es de 12V, los paneles cargarán la batería con una tensión de 12V.



**MODELO:** PWM10A

**Capacidad:** 10A

**Voltaje máximo de operación:** 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

130W(12V) - 260W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** PWM20A

**Capacidad:** 20A

**Voltaje máximo de operación:** 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

260W(12V) - 520W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** PWM30A

**Capacidad:** 30A

**Voltaje máximo de operación:** 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

390W(12V) - 780W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** PWM40A

**Capacidad:** 40A

**Voltaje máximo de operación:** 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

520W(12V) - 1040W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** PWM60A

**Capacidad:** 60A

**Voltaje máximo de operación:** 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

780W(12V) - 1560W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses



# CONTROLADORES PWM

## NARANJA



### MODELO: PWM10A

**Capacidad:** 10A

**Voltaje máximo de operación:**

Doble entrada a 25V para un total de 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

130W(12V) - 260W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

### MODELO: PWM20A

**Capacidad:** 20A

**Voltaje máximo de operación:**

Doble entrada a 25V para un total de 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

260W(12V) - 520W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

### MODELO: PWM30A

**Capacidad:** 30A

**Voltaje máximo de operación:**

Doble entrada a 25V para un total de 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

390W(12V) - 780W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

### MODELO: PWM40A

**Capacidad:** 40A

**Voltaje máximo de operación:**

Doble entrada a 25V para un total de 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

520W(12V) - 1040W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

### MODELO: PWM60A

**Capacidad:** 60A

**Voltaje máximo de operación:**

Doble entrada a 25V para un total de 50V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

780W(12V) - 1560W(24V)

**Puerto:** USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM

**Garantía:** 12 Meses

## SERIE OCEAN DREAM PWM

La Ocean Dream Series (OD) es nuestro **controlador solar PWM** de diseño más innovador. Su característica principal es su **CPU interna** de 32 bits, que permite un funcionamiento más rápido y estable. Cuenta con 2 (10A, 20A) o **4 puertos USB** y un destornillador integrado en su interior para mayor comodidad. Además, su exclusivo diseño de **terminales grandes** en negro y rojo facilita la conexión en aplicaciones reales. Su carcasa de plástico blanco esmerilado le da un aspecto moderno y natural, integrándose perfectamente al entorno.

**MODELO:** OD2410C

**Capacidad:** 10A

**Voltaje máximo de operación:** 55V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

150W(12V) - 300W(24V)

**Puerto:** 2 USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** OD2420C

**Capacidad:** 20A

**Voltaje máximo de operación:** 55V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

300W(12V) - 600W(24V)

**Puerto:** 2 USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** OD2430S

**Capacidad:** 30A

**Voltaje máximo de operación:** 55V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

500W(12V) - 1000W(24V)

**Puerto:** 4 USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 12 Meses

**MODELO:** OD2440S

**Capacidad:** 40A

**Voltaje máximo de operación:** 55V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

600W(12V) - 1200W(24V)

**Puerto:** 4 USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 12 Meses



**MODELO:** OD2460S

**Capacidad:** 60A

**Voltaje máximo de operación:** 55V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

1000W(12V) - 2000W(24V)

**Puerto:** 4 USB

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 12 Meses

## SERIE TRACER DREAM 75V MPPT

La serie **Tracer Dream 75V** adopta la tecnología **MPPT** y funciona con una CPU de 32 bits, lo que garantiza mayor estabilidad y velocidad. Gracias a la tecnología de **rectificación síncrona**, la eficiencia de transferencia del circuito puede aumentar hasta un 98.5%, y la precisión de seguimiento de la potencia máxima (Pmax) llega al 99.5%.

Nuestro MPPT permite rastrear la Pmax de forma precisa en el menor tiempo posible (10-20s), incluso cuando la luz solar cambia rápidamente. Además, puede manejar **climas extremos** y condiciones de luz solar débil sin inconvenientes.



**MPPT**



**Parámetros ajustables**



**Compensación de temperatura**



**Bluetooth y WiFi (Opcional)**



**MODELO:** TD2207

**Capacidad:** 20A

**Voltaje máximo de operación:** 75V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

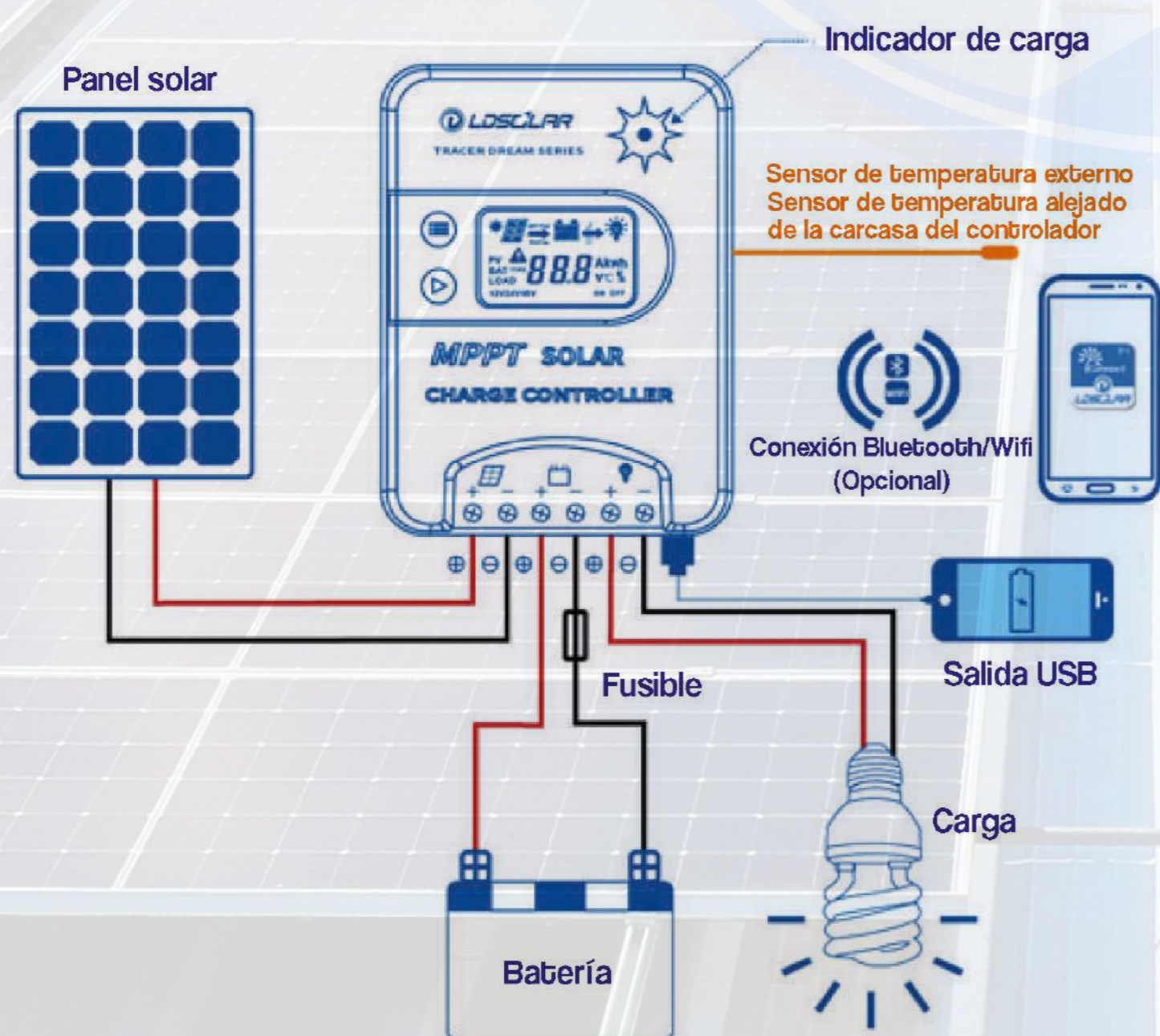
**Eficiencia:** 98,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

260W(12V) - 520W(24V)

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses



**Diagrama de conexión**



## TRACER DREAM 120V TU MPPT

La serie Tracer Dream 120V TU adopta la tecnología **MPPT**, con una entrada solar máxima de 120V y funcionamiento automático en 12V/24V. Este controlador funciona con una **CPU de 32 bits**, lo que garantiza mayor estabilidad y velocidad. Gracias a la tecnología de rectificación síncrona, la **eficiencia de transferencia** del circuito puede alcanzar hasta un 98.5%, y la precisión de seguimiento de la **potencia máxima** (Pmax) llega al 99.5%.

Nuestro MPPT permite rastrear la Pmax de forma precisa en el menor tiempo posible (10-20s), incluso cuando la luz solar cambia rápidamente. Puede manejar climas extremos y condiciones de luz solar débil sin problemas.



**MODELO:** TD2312TU

**Capacidad:** 30A

**Voltaje máximo de operación:** 120V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Eficiencia:** 98,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

390W(12V) - 780W(24V)

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses



**MODELO:** TD2412TU

**Capacidad:** 40A

**Voltaje máximo de operación:** 120V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V

**Eficiencia:** 98,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

520W(12V) - 1040W(24V)

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses



## TRACER DREAM 150V TU MPPT

El controlador **MPPT** cuenta con una entrada máxima de 150V, tecnología MPPT de alta eficiencia con seguimiento ultrarrápido y amplio rango de operación, lo que permite maximizar el aprovechamiento de los paneles solares en todo momento.

Es compatible con baterías de litio, gel y selladas, e incorpora pantalla LCD para configuración, además de comunicación RS485 con opción de monitoreo remoto vía **Bluetooth o Wi-Fi**. También incluye contacto seco para control de cargas externas.

Su diseño con disipación de calor pasiva lo hace más **compacto**, sellado y resistente al polvo, aumentando la durabilidad y **confiabilidad del equipo**.



- MODELO:** TD4615TU
- Capacidad:** 60A
- Voltaje máximo de operación:** 150V
- Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V/48V
- Eficiencia:** 98,5%
- Potencia máxima de entrada en paneles:** 800W(12V) - 1600W(24V) - 3200W(48V)
- Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO
- Garantía:** 1 Año y 5 Meses

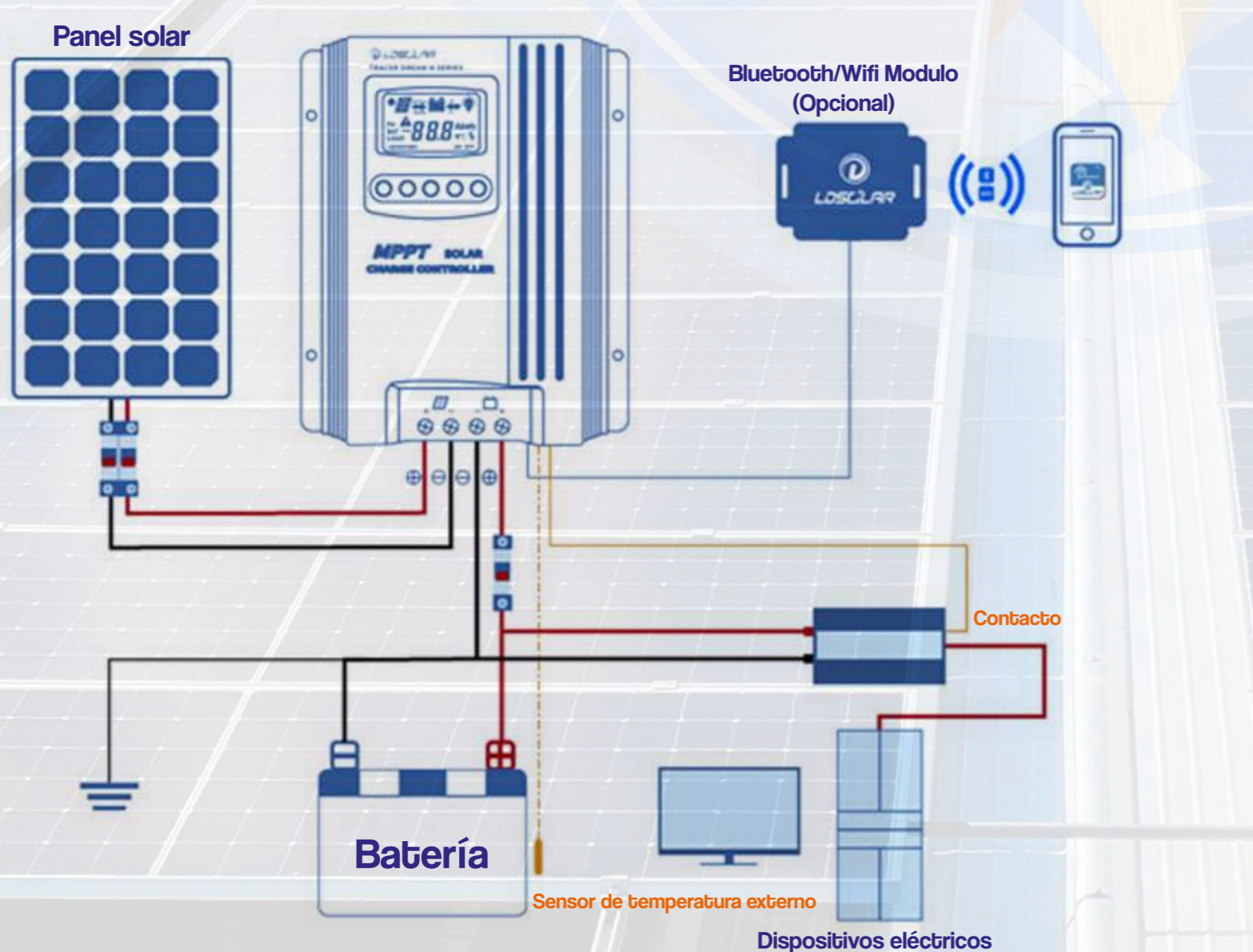


Diagrama de conexión



## TRACER DREAM F MPPT

El controlador **Tracer Dream Serie F** se basa en **tecnología de rectificación síncrona multifásica** y un algoritmo de control MPPT avanzado. Adopta un diseño co-negativo y cuenta con una **pantalla LCD** que muestra el estado de funcionamiento.

Su algoritmo **MPPT** permite minimizar la tasa y el tiempo de pérdida del punto de máxima potencia (MPPT), logrando un seguimiento rápido y eficiente del MPP del conjunto fotovoltaico. Esto permite obtener la **máxima energía** de los módulos solares en cualquier condición.

### MODELO: TD4615F

**Capacidad:** 60A

**Voltaje máximo de operación:** 150V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V/48V

**Eficiencia:** 99,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

800W(12V) - 1600W(24V) - 3200W(48V)

**Comunicación:** RJ45/5VDC/200mA

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses



### MODELO: TD4825F

**Capacidad:** 80A

**Voltaje máximo de operación:** 250V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V/48V

**Eficiencia:** 99,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

1000W(12V) - 2100W(24V) - 4200W(48V)

**Comunicación:** RJ45/5VDC/200mA

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses



### MODELO: TD41025F

**Capacidad:** 100A

**Voltaje máximo de operación:** 250V

**Voltaje nominal del sistema:** 12V/24V/48V

**Eficiencia:** 99,5%

**Potencia máxima de entrada en paneles:**

1300W(12V) - 2600W(24V) - 5200W(48V)

**Comunicación:** RJ45/5VDC/200mA

**Tecnología de batería:** GEL, AGM, LITIO

**Garantía:** 1 Año y 5 Meses

## BALANCEADOR

El balanceador de **batería** detecta automáticamente el voltaje de la batería durante el proceso de carga y descarga, adopta un balance de transferencia de energía bidireccional y transfiere la energía de la batería de alto voltaje a la baja voltaje battery a través de la transferencia de energía, logrando así un **voltaje igual** entre las dos baterías.

Alta eficiencia de **conversión** y velocidad rápida para lograr el equilibrio. El modo de trabajo y los parámetros de equilibrio se pueden configurar a través del menú, que es adecuado para varios escenarios de aplicaciones de los **clientes**.



- El equilibrio activo de las baterías con aumento de voltaje y la eficiencia máxima de conversión de caída es de hasta el 92%.
- La corriente de equilibrio máximo es 5A, y la precisión de equilibrio es de 40 mV.
- Se puede establecer la corriente equilibrada y el voltaje equilibrado.
- Se pueden seleccionar diferentes modos de equilibrio de acuerdo con diferentes aplicaciones.
- Funciones de protección completa: protección inversa de la batería, batería sobre protección de voltaje, protección de bajo voltaje de batería, protección contra temperatura y protección contra sobrecorriente.

## MÓDULO WIFI

La serie CM es un módulo de comunicación para el controlador de carga solar de nuestra empresa que amplía la comunicación inalámbrica. Compatible con aplicaciones móviles, permite la monitorización inalámbrica, la configuración de parámetros y la visualización de datos del sistema solar.

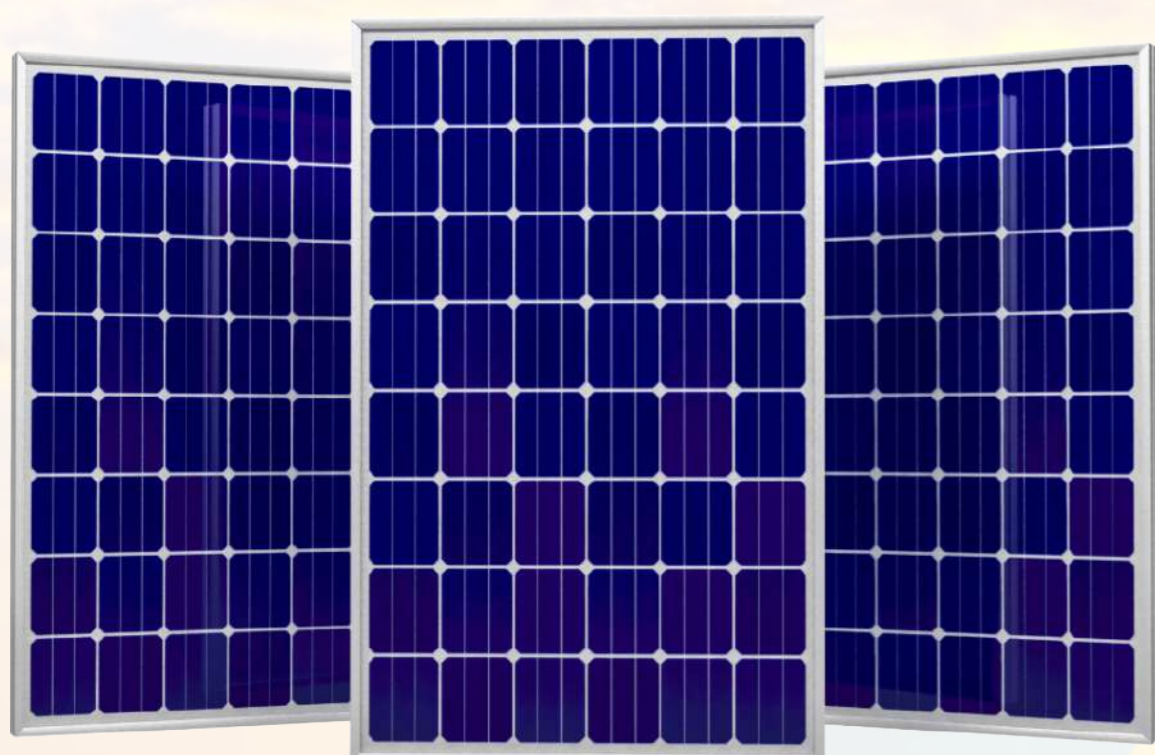
**Distancia de comunicación:** 50 Metros



# PANELES SOLARES



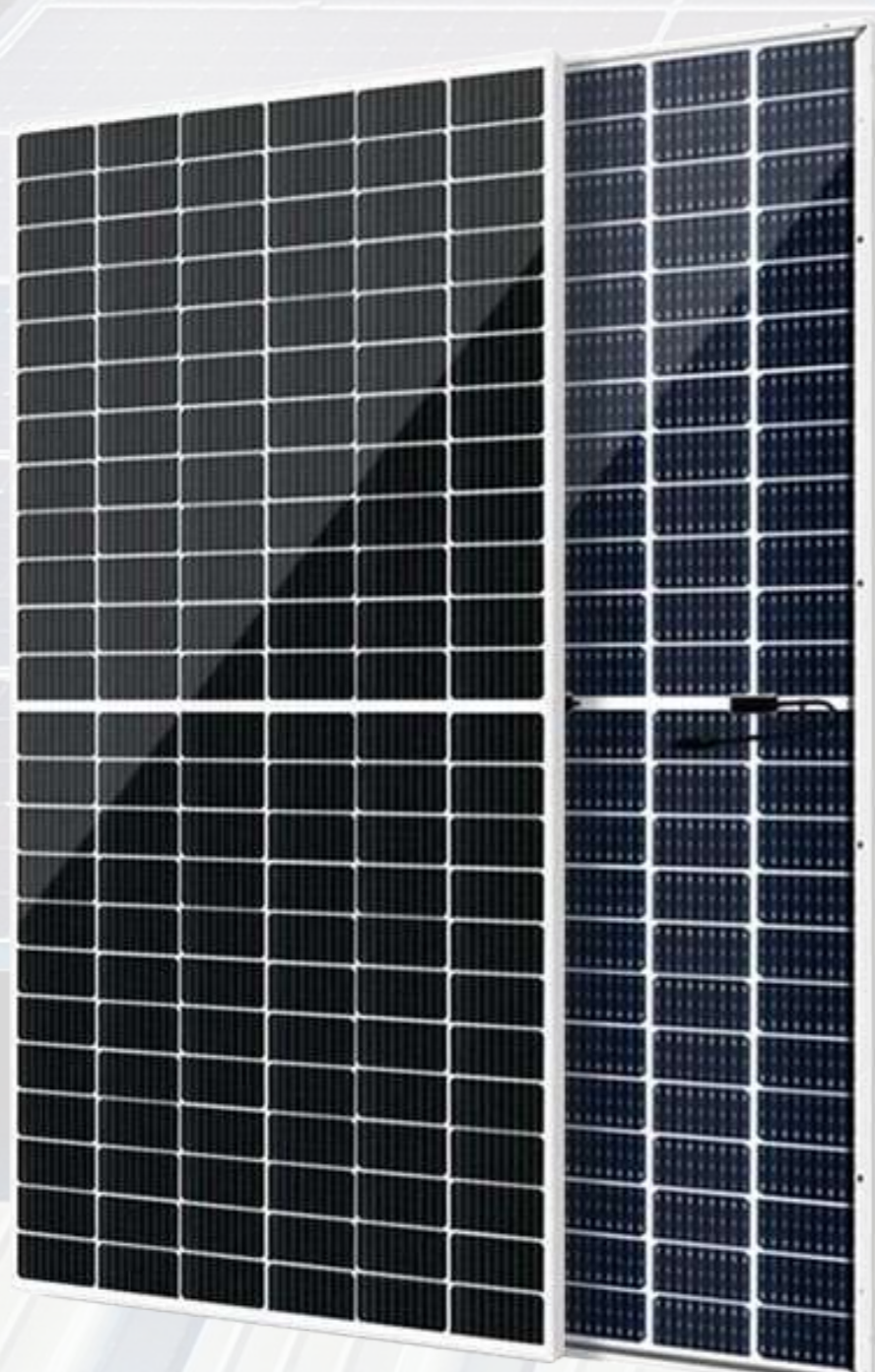
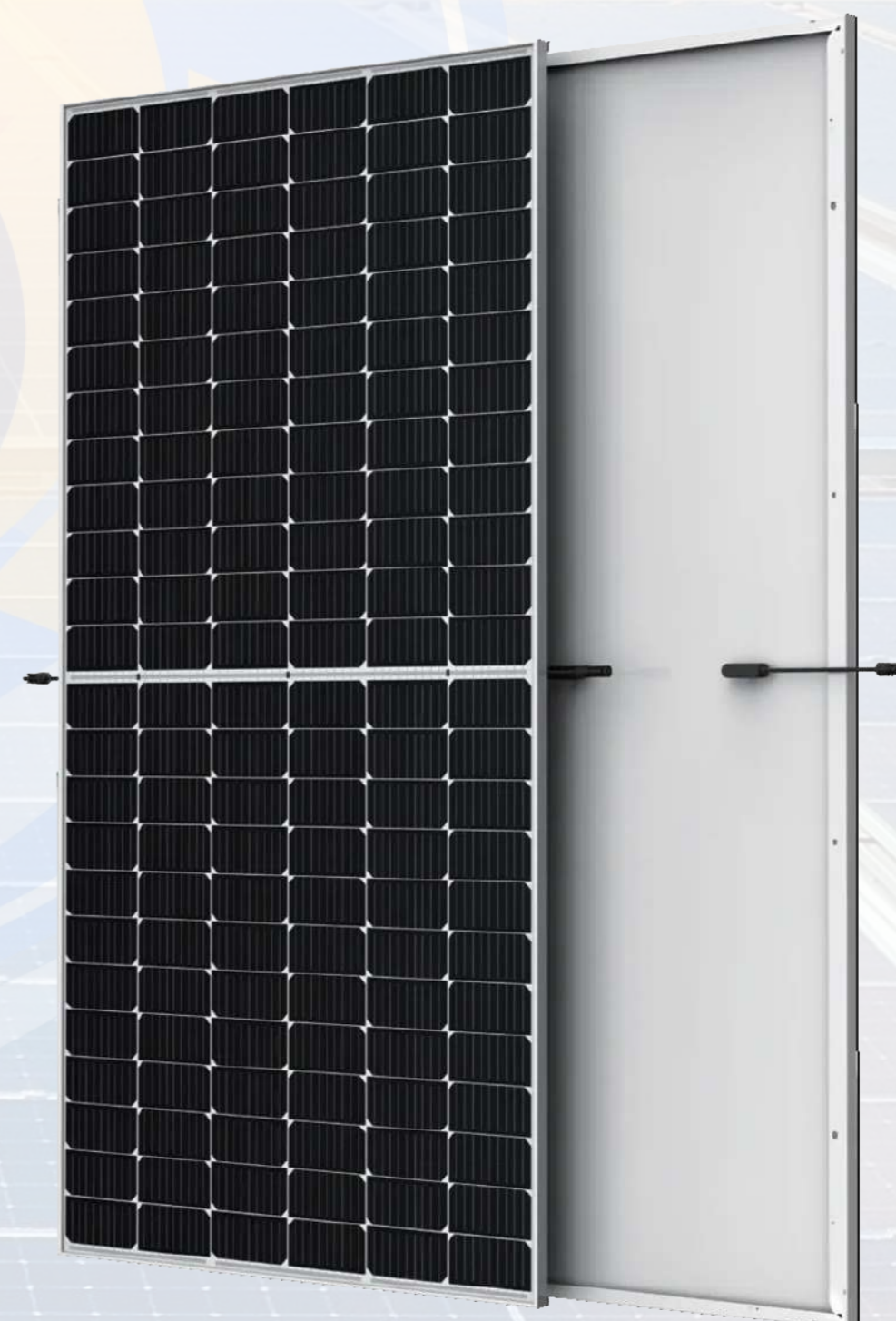
Los **paneles solares** son una de las partes más esenciales de todo el **sistema fotovoltaico**, es por ello por lo que existen diferentes tipos de celdas solares. Estos pueden clasificarse por el número de celdas solares como 36, 60 y 120 de media celda, 72 y 144 de media celda. Los módulos y arreglos fotovoltaicos han demostrado ser una **fuentes confiable de energía eléctrica** es un conjunto de celdas conectadas en serie, paralelo o serie-paralelo para producir los voltajes y corrientes deseados, existen diferentes tipos de tecnologías como **Half Cell, PERC, bifaciales, doble vidrio, Tipo N.**



- Panel solar monocrystalino **10W** Restar
- Panel solar monocrystalino **20W** Restar
- Panel solar monocrystalino **30W** Restar
- Panel solar monocrystalino **40W** Restar
- Panel solar monocrystalino **50W** Restar
- Panel solar monocrystalino **60W** Restar



- Panel solar monocrystalino **100W** Restar
- Panel solar monocrystalino **170W** Restar
- Panel solar monocrystalino **210W** Restar
- Panel solar policristalino **340W** Restar



- Panel solar monocrystalino **460W** celda dividida Restar
- Panel solar monocrystalino bifacial DG **580W** celda dividida Luxen
- Panel solar mono tipo N bifacial DG **625W** celda dividida Luxen
- Panel solar monocrystalino bifacial DG **710W** celda dividida Luxen

# PROTECCIONES Y ACCESORIOS



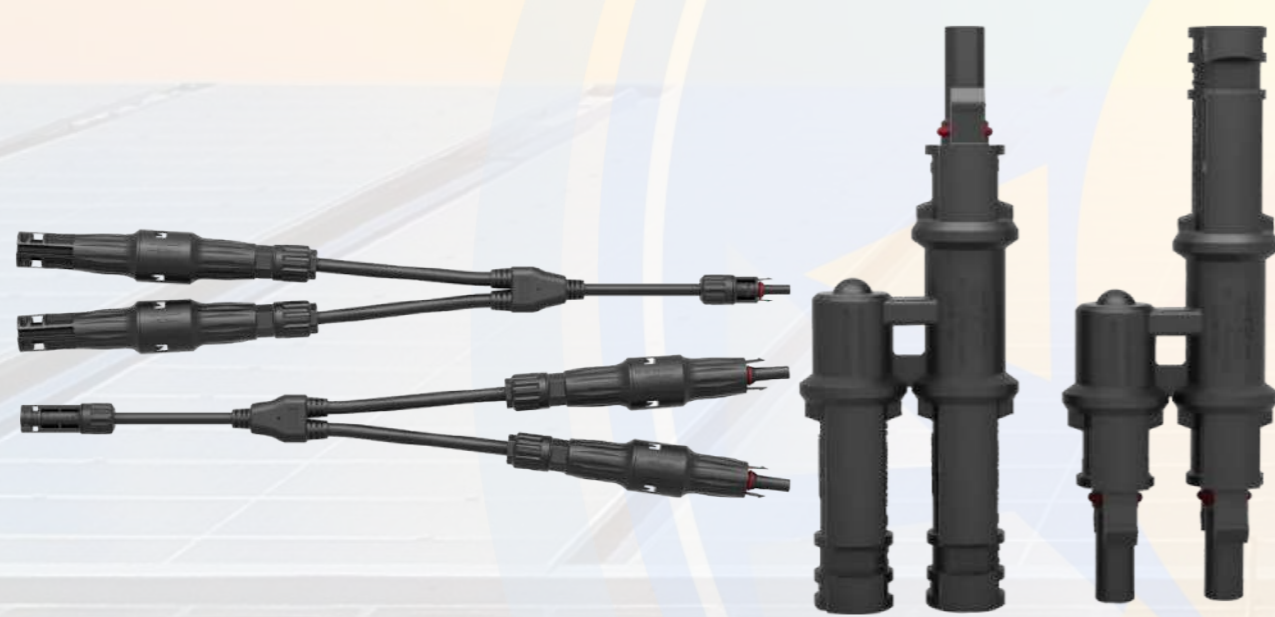
Los **conectores MC4** son utilizados comúnmente para la conexión de paneles solares, permitiendo una instalación segura y confiable. **El fusible** es un componente eléctrico que protege el sistema al interrumpir la corriente cuando esta es excesiva. **El breaker** (interruptor de circuito) cumple la función de proteger los equipos eléctricos y cableados frente a sobrecargas o fallas. Finalmente, **un DPS** (dispositivo de protección contra sobretensión) protege los equipos de picos de tensión, administrando la energía eléctrica para evitar daños en los dispositivos conectados.



**MODELO:** MC4 Conector Sencillo



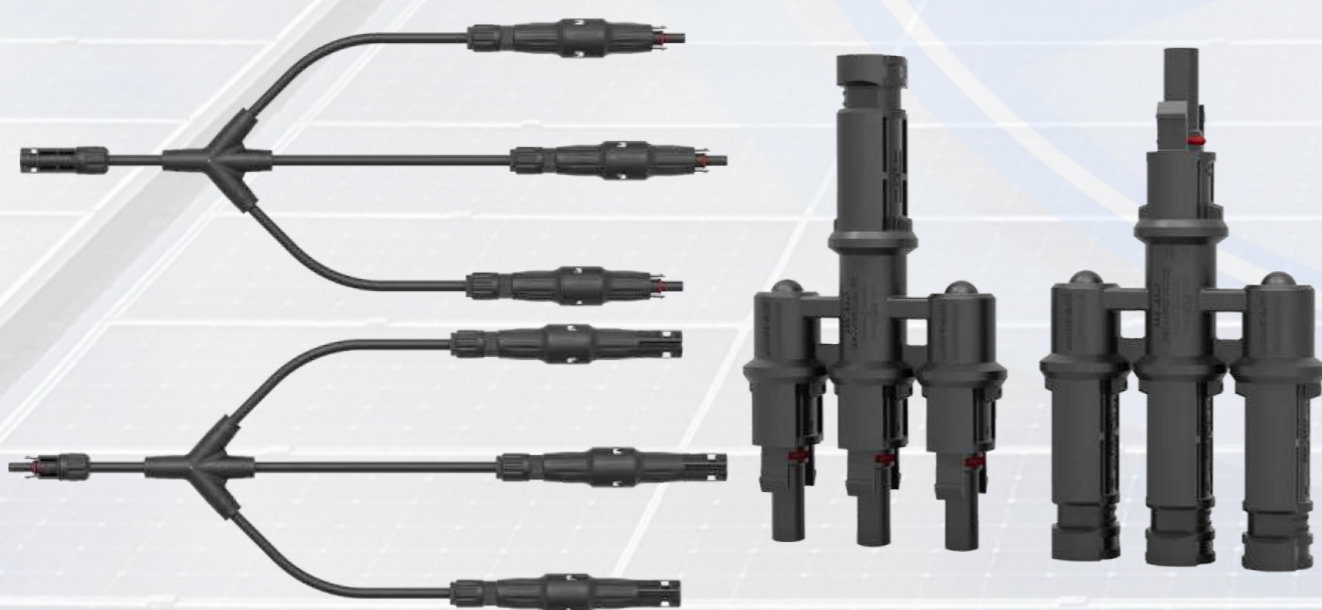
**MODELO:** Breaker DC (16A, 20A, 25A , 32A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A)



**MODELO:** MC4 Conector Tipo Y/ H Rígido



**MODELO:** Fusibles y Portafusibles DC (10A, 15A, 20A, 25A , 32A)



**MODELO:** MC4 Conector Triple



**MODELO:** DPS en DC



**MODELO:** Cable solar 4mm y 6mm  
Rollo 100 metros - Carrete 500 metros - Carrete 1000 metros



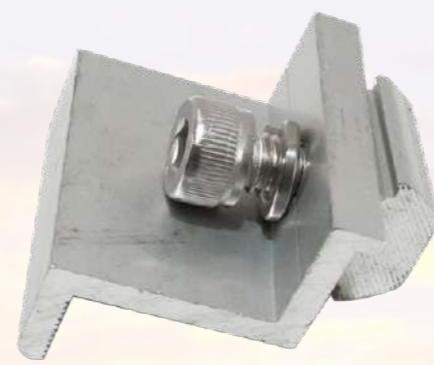
**MODELO:** Cajas DIN Rail  
2-4-6-8-12 LWDS / 5-8-2 LWHT

# ESTRUCTURA

La **estructura solar** es el sistema de soporte diseñado para fijar y sostener los módulos fotovoltaicos en una planta solar. Su función es garantizar la **seguridad mecánica**, la **durabilidad** y la **orientación óptima** de los paneles, optimizando la captación de radiación solar y asegurando la resistencia frente a condiciones climáticas adversas.



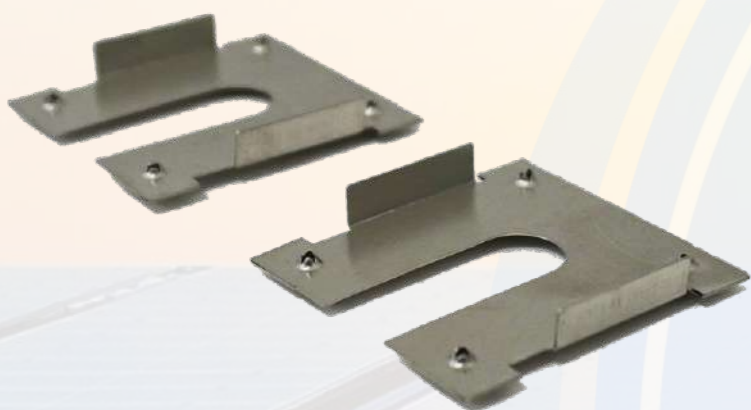
Mid Clamp  
35mm EPR-MC01



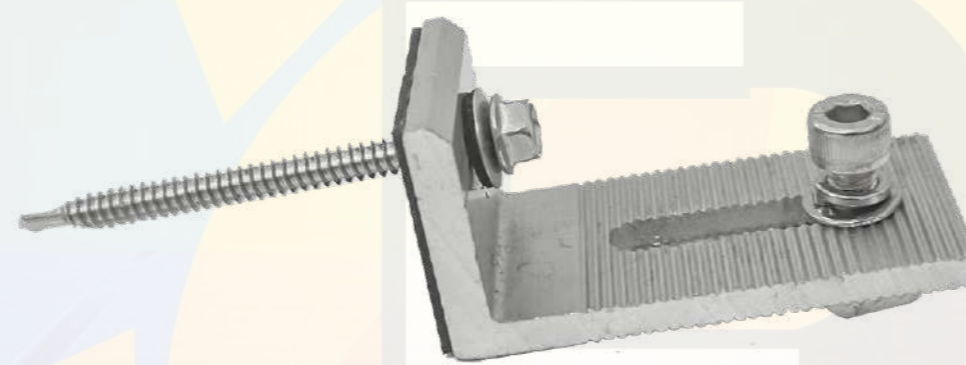
End Clamp  
30MM EPR-MC01



Grounding Lug  
EPR-GL



Ground clip 01 EPR-GC01



L Feet 03 L40\*H80 EPR-L03



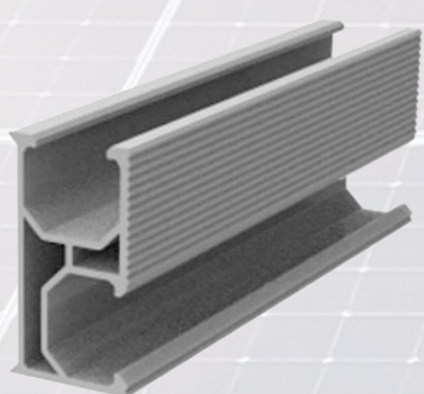
Riel conector  
L150 Aluminio EPR-R19-C



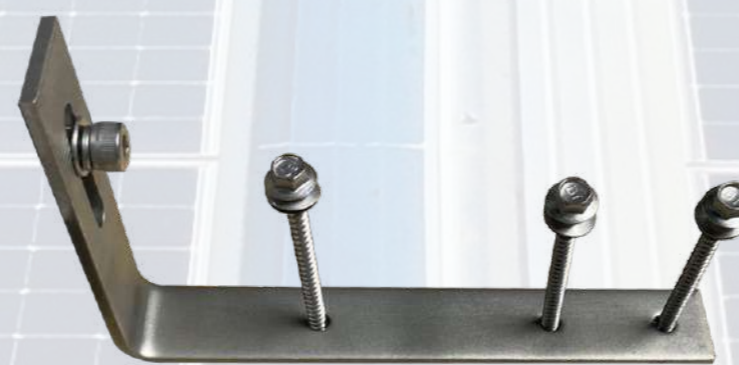
Tornillo de Fijación Madera  
20CM EPR-LF03-HB



Tornillo de Fijación Metal para L  
en taja corrugada EPR-TRH-07



Riel estructura  
2.3/3.5/4.7 Metros



Gancho para teja española  
(Incluye 3 tornillos) EPR-TRH-07



MiniRail / MicroRail

# IMPULSORES



Estos dispositivos son los encargados de generar los **impulsos eléctricos** que viajan a través de la cerca. Se caracterizan por emitir una carga de **alta tensión**, pero con bajo amperaje, lo que es suficiente para asustar o repeler, sin causar daño.

Están disponibles en diferentes modelos según la fuente de **alimentación**: corriente a 110V, batería a 12V, modelos duales (corriente y batería) y versiones **solares**.

## IMPULSOR DE CORRIENTE AC-110V



### MODELOS DISPONIBLES:



- 10KM
- 15KM
- 30KM
- 50KM
- 65KM
- 80KM
- 100KM
- 120KM
- 150KM
- 200KM
- 300KM

## IMPULSOR DE BATERÍA 12VDC

### MODELOS DISPONIBLES:

- 10KM
- 15KM
- 30KM
- 50KM
- 65KM
- 80KM
- 100KM
- 120KM
- 150KM
- 200KM
- 300KM



# IMPULSORES . . . . .

## IMPULSOR DE BATERÍA 12VDC/110VAC DUALES

### MODELOS DISPONIBLES:

- 10KM
- 15KM
- 30KM
- 50KM
- 65KM
- 80KM
- 100KM
- 120KM
- 150KM
- 200KM
- 300KM



## IMPULSOR SOLAR INTEGRADO 12V



\*Opción para empotrar

### MODELOS DISPONIBLES:

- 30KM
- 50KM
- 65KM



### MODELOS DISPONIBLES:

- 30KM
- 50KM
- 80KM
- 100KM
- 120KM
- 150KM
- 200KM
- 300KM



\*Opción con gabinete

# BOMBAS SOLARES

BOMBAS CONNERA . . . . . CONNERA<sup>®</sup>  
Energía Renovable

## MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL

Las **bombas solares**, también conocidas como **bombas en DC solar**, facilitan el **transporte de agua** utilizando la **energía proveniente del sol**.

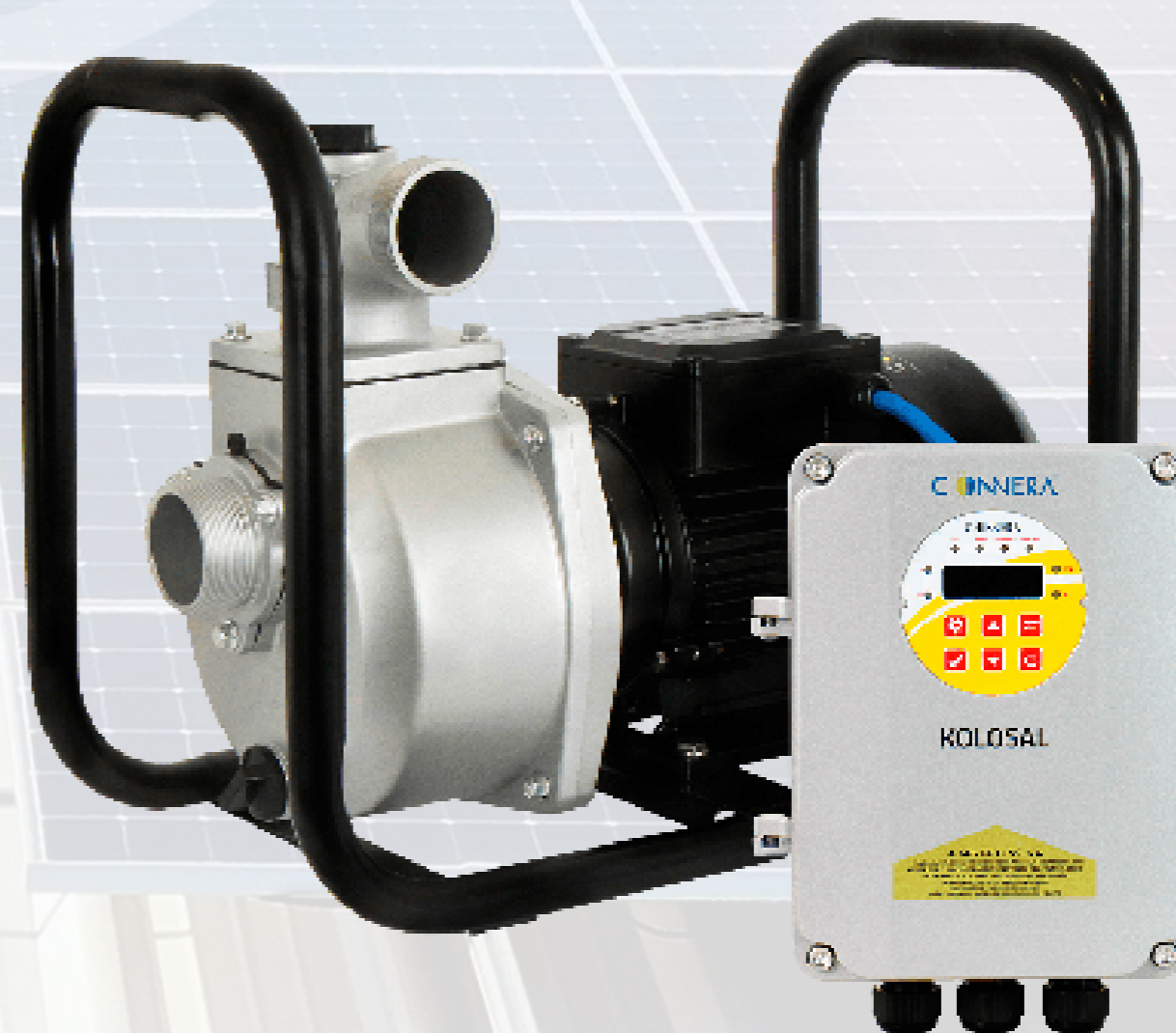
Este sistema está compuesto por una serie de equipos que captan, transforman y aprovechan la **luz solar** para su funcionamiento. Además, la instalación de estas bombas permite ahorrar dinero a largo plazo, al reducir el consumo de energía convencional.



- KOLOS-AP550X-48 **550W** 48VDC  
Succ. 1", Desc. 1"
- KOLOS-CFP-750-72 **750W** 72VDC  
Succ. 2", Desc. 2"
- KOLOS-CFP-1500-110 **1500W** 110VDC  
Succ. 2", Desc. 2"
- KOLOS-CFP-2200-MP **2200W** 200VDC  
Succ. 4", Desc. 4"



- KOLOS-CFP-1500-SP **1500W** 110VDC  
Succ. 2", Desc. 2"



**MOTOBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO**



• **KOLOS2-75-21-H**

Bomba 2", Carga Máx 75M, **210W**, Desc. 0,75"NPT

• **KOLOS3-35-30-2**

Bomba 3", Carga Máx 35M, **300W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-47-40-4**

Bomba 3", Carga Máx 47M, **400W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-80-60-7**

Bomba 3", Carga Máx 80M, **600W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-95-75-11**

Bomba 3", Carga Máx 95M, **750W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-123-110-20**

Bomba 3", Carga Máx 123M, **1100W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-155-130-20**

Bomba 3", Carga Máx 155M, **1300W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS3-180-150-20**

Bomba 3", Carga Máx 180M, **1500W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS4-112-130-20**

Bomba 4", Carga Máx 112M, **1300W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOLOS4-60-150-20**

Bomba 4", Carga Máx 60M, **1500W**, Desc. 2"NPT



• **KOL4-110-220-MP**

Bomba 4", Carga Máx 110M, **2200W**, Desc. 2"NPT

• **KOL4-225-400-MP**

Bomba 4", Carga Máx 225M, **4000W**, Desc. 1,25"NPT

• **KOL4-120-750-MP**

Bomba 4", Carga Máx 120M, **7500W**, Desc. 2"NPT



# VARIADORES

VARIADORES CONNERA



Los **variadores solares** de la marca Connera están diseñados para controlar y optimizar el funcionamiento de bombas utilizando energía solar. Son ideales para aplicaciones como piscinas, bombeo de agua y sistemas de riego, ofreciendo **eficiencia y confiabilidad**.

Cuentan con excelente respaldo, alta calidad y una amplia variedad de referencias, disponibles en configuraciones **trifásicas de 220V y 460V**.

## TRIFÁSICOS 220V

- FWDB-10-T2 **3HP** 2.2KW **3X320V 10A** TRIFÁSICO 400VOC



- FWDN-MP-16-T2 **5.5HP** 4KW **3X220V 16A**
- FWDN-MP-20-T2 **7HP** 5.5KW **3X220V 20A**
- FWDN-MP-30 -T2 **10HP** 7.5KW **3X220V 30A**
- FWDN-MP-42-T2 **15HP** 11KW **3X220V 42A**
- FWDN-MP-55-T2 **20HP** 15KW **3X220V 55A**
- FWDN-MP-110-T2 **40HP** 30KW **3X220V 55A**



## TRIFÁSICOS 460V

- FWDN-MP-17-14 **10HP** 7.5KW **3X460V 17A**
- FWDN-MP-32-T4 **20HP** 15KW **3X460V 32A**
- FWDN-MP-45-T4 **30HP** 22KW **3X460V 45A**
- FWDN-MP-60-T4 **40HP** 30KW **3X460V 60A**
- FWDN-MP-75-T4 **50HP** 37KW **3X460V 75A**



# CONTÁCTANOS

# COTIZA CON NUESTROS ASESORES

Valentina Rangel

+57 302 390 30 45

Carolay Betancur

+57 310 596 87 33

Emmanuel Bedoya

+57 304 640 93 61

Mateo Castañeda

+57 300 663 21 79



.....

@biosolarenergy



Calle 37B #42-96, Itagüí - Antioquia

WWW.BIOSOLARENERGY.COM.CO

# MARCAS ALIADAS

TRABAJAMOS CON LAS MEJORES MARCAS  
DEL MERCADO DE LA  
ENERGÍA SOLAR

**USBATT**

**LDSCULAR**  
Solar Smart Controller · The Wise Choice

**LEADER**

**LEYU**<sup>®</sup>

**GROWATT**

**MUST**<sup>®</sup>

**LUXEN**  
SOLAR

**Restarsolar**<sup>Quality Maker<sup>®</sup></sup>  
Restarsolar, power the life

**Pulso**

**CONNERA**<sup>®</sup>  
Energía Renovable

[WWW.BIOSOLARENERGY.COM.CO](http://WWW.BIOSOLARENERGY.COM.CO)