

# LUZMA SOLAR

## TARIFA 23.V1

## INVERSORES DE CONEXIÓN A RED - 23.v1



Fronius Primo 3.0-1  
Fronius Primo 3.6-1  
Fronius Primo 4.0-1  
Fronius Primo 4.6-1  
Fronius Primo 5.0-1  
Fronius Primo 6.0-1  
Fronius Primo 8.2-1



Fronius Symo 3.0-3  
Fronius Symo 3.7-3  
Fronius Symo 4.5-3  
Fronius Symo 5.0-3  
Fronius Symo 6.0-3  
Fronius Symo 7.0-3  
Fronius Symo 8.2-3  
Fronius Symo 10.0-3  
Fronius Symo 12.5-3  
Fronius Symo 15.0-3  
Fronius Symo 20.0-3  
Fronius ECO 25.0-3  
Fronius ECO 27.0-3



Fronius Smart Meter TS 100A-1  
Fronius Smart Meter TS 65A-3  
Fronius Smart Meter TS 50kA-3



Fronius GEN24 Primo 3.0 Plus  
Fronius GEN24 Primo 3.6 Plus  
Fronius GEN24 Primo 4.0 Plus  
Fronius GEN24 Primo 4.6 Plus  
Fronius GEN24 Primo 5.0 Plus  
Fronius GEN24 Primo 6.0 Plus



Fronius GEN24 Symo 3.0 Plus  
Fronius GEN24 Symo 4.0 Plus  
Fronius GEN24 Symo 5.0 Plus  
Fronius GEN24 Symo 6.0 Plus  
Fronius GEN24 Symo 8.0 Plus  
Fronius GEN24 Symo 10.0 Plus

## INVERSORES DE CONEXIÓN A RED - 23.v1



Huawei SUN2000-2KTL-L1  
 Huawei SUN2000-3KTL-L1  
 Huawei SUN2000-4KTL-L1  
 Huawei SUN2000-4,6KTL-L1  
 Huawei SUN2000-5KTL-L1  
 Huawei SUN2000-6KTL-L1



Huawei SUN2000-3KTL-M1  
 Huawei SUN2000-4KTL-M1  
 Huawei SUN2000-5KTL-M1  
 Huawei SUN2000-6KTL-M1  
 Huawei SUN2000-8KTL-M1  
 Huawei SUN2000-10KTL-M1  
 Huawei SUN2000-12KTL-M2  
 Huawei SUN2000-15KTL-M2  
 Huawei SUN2000-20KTL-M2  
 Huawei SUN2000-30KTL-M3  
 Huawei SUN2000-36KTL-M3  
 Huawei SUN2000-40KTL-M3  
 Huawei SUN2000-50KTL-M3  
 Huawei SUN2000-60KTL-M0  
 Huawei SUN2000-100KTL-M1



Huawei Meter DDSU666H-1F 100A con trafos  
 Huawei Meter DTSU666H-3F 250A con trafos



Huawei Smart Dongle WLAN + FE  
 Huawei Smart Dongle 4G (1F y 3F)



Huawei Smartlogger 3000-A01 (4G)



Huawei Optimizador 450W  
 Huawei Optimizador 600W



Huawei Backup Box Monofásica  
 Huawei Backup Box Trifásica

## INVERSORES DE CONEXIÓN A RED - 23.v1



Sungrow SG3.0RS 1ph

Sungrow SG4.0RS 1ph

Sungrow SG5.0RS 1ph

Sungrow SG6.0RS 1ph



Sungrow SG5.0RT 3ph

Sungrow SG6.0RT 3ph

Sungrow SG8.0RT 3ph

Sungrow SG10.0RT 3ph

Sungrow SG15RT 3ph

Sungrow SG20RT 3ph

Sungrow SG110CX-V112 3ph



Sungrow Smart Meter 1-Phase

Sungrow Smart Meter 3-Phase



Sungrow Caja Comun. COM100E Smart

Sungrow Monitorización EY-M4



Ingecon Sun Storage 3TL-M

Ingecon Sun Storage 6TL-M

Carlo Gavazzi ET 112 1 phase



Janitza UMG 103-CBM Meter



Janitza UMG 604 PRO Meter

## INVERSORES DE AISLADA - 23.v1



Turbo Energy Series 48V 5.0 Monof.

Turbo Energy Series 48V 10.0 Trifás.

## BATERIAS DE LITIO - 23.v1

Pylontech US2000 48V Plus 2,4 kWh



Pylontech UP2500 24V Plus 2,84 kWh

Pylontech US3000 48V Plus 3,6 kWh

Pylontech US5000 48V Plus 4,8 kWh



Turbo Energy Lito 48V 5,12 kWh Slim



Armario rack U12 módulos Pylontech

Armario rack U16 módulos Pylontech



Kit cable energía Pylontech-Axpert

Kit cable comunic. Pylontech-Axpert



Huawei LUNA2000-5-E0 Batería

Huawei LUNA2000-5kW-CO Power Module

Huawei Luna Wall Mounting Bracket

## MATERIAL VICTRON - 23.v1



Multiplus-II 24/3000/70-32 230V  
 Multiplus-II 24/5000/120-100 230V  
 Multiplus-II 48/3000/35-32 230V  
 Multiplus-II 48/3000/35-32 230V GX  
 Multiplus-II 48/5000/70-50 230V  
 Multiplus-II 48/5000/70-50 230V GX  
 Multiplus 48/5000/70-100 230V  
 Multi RS Solar 48/6000/100-450/80



Quattro 24/5000/120-100/100  
 Quattro 24/8000/200-100/100  
 Quattro 48/5000/70-100/100  
 Quattro 48/8000/110-100/100  
 Quattro 48/10000/140-100/100  
 Quattro 48/15000/200-100/100



Smartsolar MPPT 100/15 (RETAIL)  
 Smartsolar MPPT 100/20 48V (RETAIL)  
 Smartsolar MPPT 100/30 (12/24V-30A)  
 Smartsolar MPPT 100/50 (12/24V-50A)  
 Smartsolar MPPT 150/35 (12/24/48V-35A)  
 Smartsolar MPPT 150/45 (12/24/48V-45A)  
 Smartsolar MPPT 150/70-TR (12/24/48V-70A)  
 Smartsolar MPPT 150/70-TR VE CAN (12/24/48V-70A)  
 Smartsolar MPPT 150/85-TR VE CAN (12/24/48V-85A)  
 Smartsolar MPPT 150/100-TR VE CAN (12/24/48V-100A)  
 Smartsolar MPPT 250/60-TR VE CAN (12/24/48V-60A)  
 Smartsolar MPPT 250/70-TR (12/24/48V-70A)  
 Smartsolar MPPT 250/70-TR VE CAN (12/24/48V-70A)  
 Smartsolar MPPT 250/85-TR VE.CAN (12/24/48V-60A)  
 Smartsolar MPPT 250/100-TR MC4 VE.CAN (12/24/48V-60A)  
 Smartsolar MPPT RS 450/100-TR  
 Smartsolar MPPT RS 450/200-TR

## MATERIAL VICTRON - 23.v1

Bluesolar MPPT 100/50 (12/24V-50A)

Bluesolar MPPT 150/35 (12/24/48V-35A)



Bluesolar MPPT 150/45-TR (12/24/48V-45A)

Bluesolar MPPT 150/60-TR (12/24/48V-60A)

Bluesolar MPPT 150/70-TR (12/24/48V-70A)

Victron Color Control GX (Retail)



Victron Cerbo GX

Victron GX Touch 50



Victron Cable VE RJ45 UTP Cable 1,8 M

Victron Cable VE CAN to CAN-BUS BMS Type A 1,8 M

Victron Cable VE CAN to CAN-BUS BMS Type B 1,8 M



Victron Cable RS485 to USB Interface 1,8 M

Victron Cable VE DIRECT to USB Interface 1,8 M

Victron Interface MK3-USB

## MATERIALES ELECTRICOS - 23.v1



Cable RVK 4 mm - 100 m.  
 Cable RVK 6 mm - 100 m.  
 Cable RVK 10mm - 100 m.



Cable Solar FV 4 mm - 100 m  
 Cable Solar FV 6 mm - 100 m.  
 Cable Solar FV 10 mm - 100 m.



Cuadro Protecciones Kit Monof. Autoconsumo < 5kW  
 Cuadro 12 huecos  
 Bases portafusibles + fusibles 1000V CC  
 Magneto 1P+N 25A + Diferencial 2P 25A 30 mA  
 Conectores MC4 + bornera de tierra

Cuadro Protecciones Kit Monof. Autoconsumo > 5kW  
 Cuadro 12 huecos  
 Bases portafusibles + fusibles 1000V CC  
 Magneto 1P+N 40A + Diferencial 2P 40A 30 mA  
 Conectores MC4 + bornera de tierra



Cuadro Protecciones Kit Trifás. Autoconsumo < 9.2kW  
 Cuadro 24 huecos  
 Bases portafusibles + fusibles 1000V CC  
 Magneto 4P 25A + Diferencial 4P 25A 30 mA  
 Conectores MC4 + bornera de tierra

Cuadro Protecciones Kit Trifás. Autoconsumo > 9.2kW  
 Cuadro 24 huecos  
 Bases portafusibles + fusibles 1000V CC  
 Magneto 4P 40A + Diferencial 4P 40A 30 mA  
 Conectores MC4 + bornera de tierra



Cuadro Protecciones Kit Monof. Aislada  
 Cuadro 12 huecos  
 Bases portafusibles + fusibles 1000V CC  
 Bases y fusibles NH  
 Magneto 1P 20A + Diferencial 2P 25A 30 mA  
 Conectores MC4 + bornera de tierra



## MATERIALES ELECTRICOS - 23.v1



Bases portafusibles 10\*38 1000V

Fusible CC 10\*38 10A

Fusible CC 10\*38 16A



Armario Superficie 12 huecos

Armario Superficie 24 huecos



Pareja de conectores MC4



Trafo Toroidal SP24 100/5 núcleo abierto

Trafo Toroidal SP24 200/5 núcleo abierto



Protección Sobretensiones Toscano CC (1250VCC) 40kA



Magneto 1P+N 20A-25A

**2P** Magneto 1P+N 32A-40A

Diferencial 2P 25A 30mA - 300mA

Diferencial 2P 40A 30mA - 300mA



Magneto 4P 25A-40A

**4P** Magneto 4P 50A-63A

Diferencial 4P 25A 30mA - 300mA

Diferencial 4P 40A 30mA - 300mA

## ESTRUCTURA INCLINADA TRIANGULOS - 23.v1



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Estructura Inclined Triángulos | 1 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 2 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 3 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 4 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 5 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 6 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 7 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 8 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 9 módulos  |
| Estructura Inclined Triángulos | 10 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 11 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 12 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 13 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 14 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 15 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 16 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 17 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 18 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 19 módulos |
| Estructura Inclined Triángulos | 20 módulos |

- (1) las estructuras incluyen: carril fv, grapas de fijación y triángulos.
- (2) la estructura con módulos en horizontal tendrán un sobrecoste 13,40 €/módulo.
- (3) los triángulos se pueden fabricar con la inclinación solicitada por el cliente
- (4) la solución de anclaje a cubierta no se incluye en el precio estandar de estructura
- (5) estructura estándar para módulos de medidas máximas 1,05 x 2,10 m.l.
- (6) en caso de módulos con medidas superiores, se aplicará un sobre coste de un 1,85 €/módulo
- (7) las estructuras con triángulos a pared tendrán un sobre coste en triángulos del 25%
- (8) los triángulos dobles tienen un precio de 66,50 €/un.
- (9) los triángulos a pared tienen un precio de 33,40 €/un.
- (10) las estructuras con triángulos dobles y a pared se ofertarán siempre desglosadas.
- (11) la estimación de coste por módulo para estructuras de mayor tamaño es de 39,14 €/un.

## ESTRUCTURA COPLANAR - 23.v1



|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Estructura Integrada Coplanar | 1 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 2 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 3 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 4 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 5 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 6 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 7 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 8 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 9 módulos  |
| Estructura Integrada Coplanar | 10 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 11 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 12 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 13 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 14 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 15 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 16 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 17 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 18 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 19 módulos |
| Estructura Integrada Coplanar | 20 módulos |

- (1) las estructuras incluyen: carril fv, grapas de fijación y piezas de anclaje desde la rosca del tornillo o varilla al carril fotovoltaico.
- (2) la estructura con módulos en horizontal tendrán un sobrecoste 13,40 €/módulo.
- (3) la solución de anclaje a cubierta no se incluye en el precio estandar de estructura
- (4) estructura estándar para módulos de medidas máximas 1,05 x 2,10 m.l.
- (5) en caso de módulos con medidas superiores, se aplicará un sobre coste de un 1,85 €/módulo
- (6) la estimación de coste por módulo para estructuras de mayor tamaño es de 19,66 €/un.

## TACO QUIMICO PARA ANCLAJE - 23.v1



- Bote INDEX Poliester Plus ETE 7 - 300 ml. (mín. 12 un.)
- Bote INDEX Poliester Plus ETE 7 - 410 ml. (mín. 12 un.)
- Tamiz de plástico 12 x 80 (mín. 60 un.)
- Tamiz de plástico 15 x 130 (mín. 60 un.)
- Pistola aplicadora para silicona

## ESTRUCTURA INCLINADA CON SOLARBLOC - 23.v1



Triángulo Solarbloc 18° inclinación



Lastre para Solarbloc 18° (si módulo Vertical)



Grapa Intermedia Solarbloc (incluye tornillería)



Grapa Final Solarbloc (incluye tornillería)



Triángulo Solarbloc 28° inclinación (sólo módulo Horizontal)

## ESTRUCTURA ALUMINIO MONTAJE RAPIDO "MR" - 23.v1



Correa FV 2250 mm. MR (ML)



Correa FV 3350 mm. MR (ML)



Empalme Carril FV MR



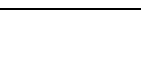
Grapa Final "z" para perfil MR



Grapa Intemedia "omega" para perfil MR



Tapa Final Carril FV MR



Empalme de varilla-carril fv MR (Plataforma)

(1) en las estructuras de MR los únicos largos de perfil posibles son 2250 y 3350 mm.

(2) para conformar estructura inclinada se utilizarán los triángulos convencionales.

## HERRAJES- 23.v1



### Correa Fotovoltaica Aluminio 40x40 m.l.

En tramos de: 6,60 - 4,40 - 3,30 - 2,20 ... para módulos ancho 1,05

6,00 - 3,60 - 2,40 ... para módulos ancho 1,13



Ángulo Aluminio 40x40x3,5 m.l.



Grapa Final "z" (incluye tornillería allen M8) un.



Grapa Intemedia "omega" (incluye tornillería allen M8) un.



Empalme unión carril fv (ángulo + tornillería hex. M10)



Empalme de varilla-carril fv (ángulo + tornillería M10)



Empalme de varilla-carril fv (plantilla acero + tornillería M10)



Varilla roscada M10 m.l.



Juego doble tuerca-arandela para varilla roscada-empalme



Tornillo rosca taco químico o plástico (teja, madera,...) 10x200

Tornillo rosca taco químico o plástico (teja, madera,...) 10x250



Tornillo BZ rosca para vigas o "C" metálica 80 X 70

Tornillo BZ rosca para vigas o "C" metálica 150 X 70



Tornillo con varilla roscada + taco metálico para hormigón

# HERRAJES- 23.v1



Pieza de ancleja a greca de chapa o panel sandwich



Salvateja estándar



Triángulo Aluminio 1V de 1.64 m.l. de base a 10º...30º

Triángulo Aluminio 2V de 3.74 m.l. de base a 6º...25º

### Perfil Puente 250mm + EPDM + tornillería

Grapa Final "z" para perfil puente

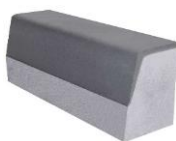
Grapa Intemedia "omega" para perfil puente



### Micro Rail 100mm sobre greca + EPDM + tornillería

Grapa Final "z" para micro rail

Grapa Intemedia "omega" para micro rail

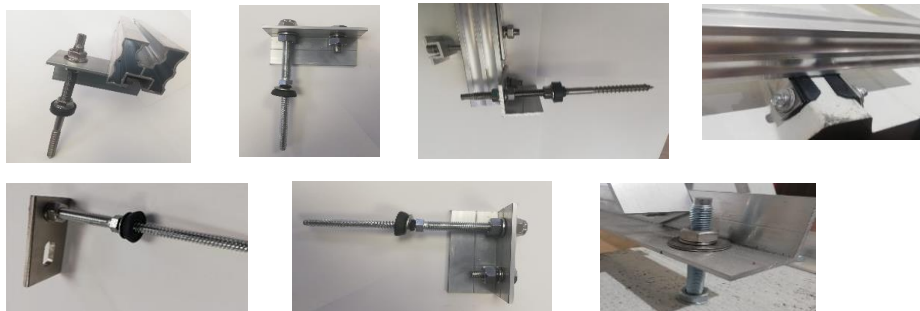


Contrapeso de hormigón 31,5 kgs.

Contrapeso de hormigón 54,0 kgs.

\* con cada entrega de contrapesos se cargará un pallet reintegrable si el cliente lo devuelve

### Ejemplos de montaje



## CONDICIONES GENERALES DE VENTA - 23.v1

Datos de la empresa: Razón Social: Luzma Solar S.L.  
Dirección: Calle de las Naves, 4, Aljucer (30152) Murcia.  
CIF: B-05554357  
Teléfono: 968 868 622  
Contacto comercial: [ventas1@luzmasolar.com](mailto:ventas1@luzmasolar.com)  
[ventas2@luzmasolar.com](mailto:ventas2@luzmasolar.com)  
Contacto técnico: [tecnico@luzmasolar.com](mailto:tecnico@luzmasolar.com)

Todas las ventas que tengan origen en esta tarifa estarán sujetas a las condiciones especiales que redactamos a continuación:

- 1º.- los precios no incluyen IVA o IGIC
- 2º.- el transporte NO está incluido. Se cotizará para cada pedido de forma independiente.
- 3º.- todos los productos se entregan embalados o paletizados según la categoría, el peso y/o el volumen.
- 4º.- el plazo habitual de entrega son 48/72 horas en caso de que el material se encuentre en stock. Una vez enviado el material por agencia, Luzma Solar no será responsable de posibles retrasos en la entrega de los productos ni del seguimiento de dicho envío hasta destino aunque sí facilitará al cliente el nº de seguimiento para su rastreo en la zona de destino.
- 5º.- los pagos se realizarán por anticipado salvo que las partes pacten otras condiciones.
- 6º.- Luzma Solar prestará asistencia técnica gratuita para puesta en marcha y monitorización con la compra del primer kit.
- 7º.- las estructuras completas incluyen las grapas de fijación, el carril o correa fv, los empalmes de unión desde la varilla o tornillo al carril y los triángulos (en caso de estructura inclinada). No se incluirán los distintos tipos de anclaje o tornillos de forma estándar porque no se conoce a priori la solución que el instalador adoptará.
- 8º.- sólo se atenderán reclamaciones por falta de material o desperfectos en el mismo cuando se realicen en el momento de la entrega de material y quede recogido expresamente en el albarán. Incluso cuando la entrega se haga a través de agencia, serán necesarias fotografías recogiendo los desperfectos que se puedan observar visualmente.
- 9º.- Condiciones de garantías
  - 9º-1.- las garantías de los equipos son las dadas por sus fabricantes. Ante cualquier incidencia, se debe contactar con el servicio técnico previamente para realizar las comprobaciones oportunas antes de proceder a desinstalar los equipos.
  - 9º-2.- el cliente acepta conocer todos los detalles de las garantías de los equipos ya que se encuentran publicadas en cada una de las páginas webs de los fabricantes.
  - 9º-3.- el cliente asume los costes de transporte de los productos enviados a reparar hasta el almacén de Luzma Solar tanto para la entrega como para la recogida del material averiado.
  - 9º-4.- tras la devolución de un producto, los técnicos de Luzma Solar harán el test oportuno de funcionamiento. Si no se observase ninguna avería, el cliente asumirá un pago de entre 60 € y 120 € por las horas empleadas para testar el equipo.
- 10º.- para la resolución de litigios las partes se someten a la normativa española y a la resolución de conflictos en los tribunales de Murcia