



Studer y Weco litio forman el único kit solar con 10 años de garantía en todos sus componentes

El kit solar de litio W10 esta compuesto por la única combinación con 10 años de garantía en todos sus componentes y actualmente compone uno de los mejores sistemas fotovoltaicos que se pueden adquirir en el mercado. A las excepcionales prestaciones de la batería de litio weco 5k3 unimos la mejor electrónica de potencia y regulación del mercado fabricada íntegramente en Suiza por Studer.

Principales características del sistema Weco-Studer:

- Weco permite descargas del 100% con 10,6 kwh útiles en el kit y 7800 ciclos
- Poder de sobrecarga sin igual del inversor Studer gracias a su transformador de baja frecuencia
- Inversor Studer con función Smart boost que suma la potencia del generador o red a la del inversor Studer
- La batería de litio weco puede funcionar a temperaturas extremas de entre -25 y +65 grados,
- Capacidad ampliable hasta 132,5kwh con 25 baterías weco 5k3 adicionales
- Sistema completo con 10 años de garantía total en todos los componentes (paneles solares, inversor, batería y regulador de carga)
- Batería weco con ecualizador activo frente a los ecualizadores pasivos de la mayoría de baterías de litio
- Batería weco con monitorización wifi opcional via app para conocer estado de carga, ciclos, temperaturas, voltaje de las celdas....

Nota: El inversor y regulador funcionan con comunicación con la batería mediante el Xcom Can incluido

Que podemos utilizar con el kit fotovoltaico Studer 20kwh con batería de litio de 10,6kwh

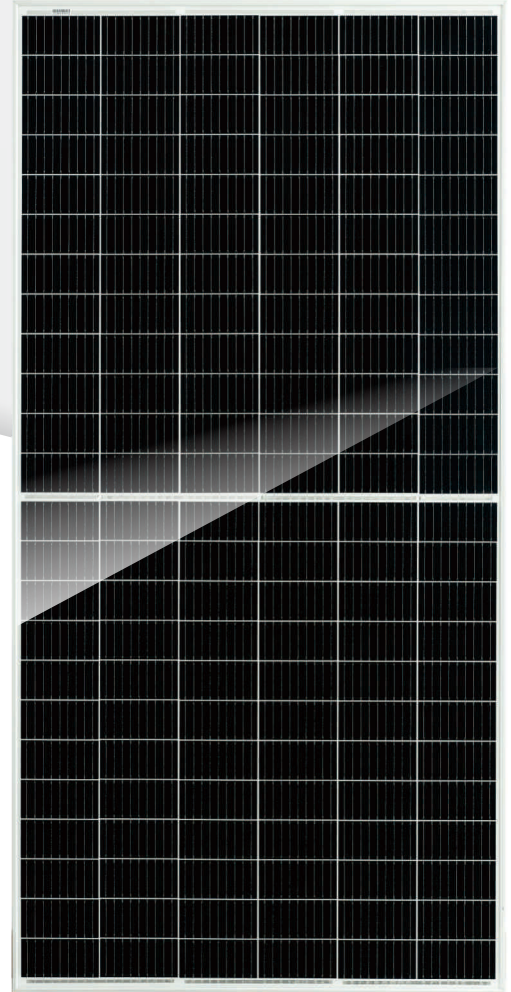
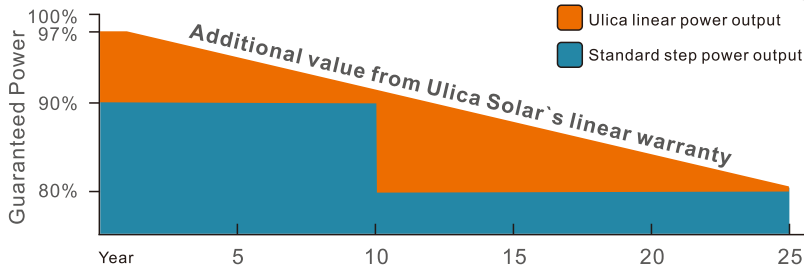
Este kit solar de litio puede alimentar viviendas que dispongan de:

- Nevera de hasta 250 kwh/año
- Lavadora en ciclo frío a diario
- Lavavajillas 2 días por semana
- Plancha 1/2 hora al día
- Bomba de presión de agua de hasta 1cv 1/2 hora al día
- Depuradora de piscina 1 cv 2 horas al dia
- Microondas 20 minutos diarios
- Televisión 42 pulgadas led 8 horas diarias
- iluminación 10 puntos de luz bajo consumo 3 horas diarias
- Split de aire acondicionado 3000 frigorias A+ 8 horas al día en verano

MONO HALF-CUT MODULE

UL-405 | 410 | 415M-144

405W~415W 1500V



Global Tier 1 bankable brand



Mono PERC Half-cell Module
Reduced resistance between cells
Less micro cracks, higher output power



Outstanding mechanical load resistance
3800 Pa wind load, 5400 Pa snow load



High performance under low light
Works at cloudy, rainy days



Anti-PID(potential induced degradation)
Passed anti-PID test under 85% damp heat,
85% relative humidity for 96 hours



Great Durability against extreme conditions
Passed salt mist corrosion test, ammonia corrosion test,
dust & sand test, fire test, all certified by TÜV



Double electroluminescence (EL) tests
Carefully inspected before and after lamination
to guarantee fault-free modules



World famous insurance
CHUBB(USA), Solar Insurance&Finance(Netherlands)



12 year product warranty

25 year linear power warranty



About Ulica Solar: As member of Shanshan Group (stock code: 600884) which is TOP500 Enterprise in China, Ulica Solar is the leading manufacturer of solar cells and solar panels in China since 2005, and the global Tier 1 brand as announced by Bloomberg NEF of Q1 2020, with the annual capacity of 800MW, and own investment projects of 300MW.

MONO UL-405 | 410 | 415M-144



ELECTRICAL PERFORMANCE

Electrical Parameters Standard Test Conditions

| Module Type | UL-405M-144 | | UL-410M-144 | | UL-415M-144 | |
|-----------------------------|-------------------|---|-------------|-------|-------------|--|
| Power Output | P _{max} | W | 405 | 410 | 415 | |
| Power Tolerance | ΔP _{max} | W | | 0/+5W | | |
| Module Efficiency | η _m | % | 19.93 | 20.18 | 20.42 | |
| Voltage at P _{max} | V _m | V | 40.6 | 40.8 | 40.9 | |
| Current at P _{max} | I _m | A | 9.98 | 10.05 | 10.15 | |
| Open-Circuit Voltage | V _{oc} | V | 49.5 | 49.7 | 49.8 | |
| Short-Circuit Current | I _{sc} | A | 10.48 | 10.55 | 10.65 | |

STC:1000w/m2 irradiance,25C module temperature,AM1.5

THERMAL CHARACTERISTICS

| | | | |
|---|------------------|------|--------|
| Nominal Operating Cell Temperature | NOCT | °C | 45±2 |
| Temperature Coefficient of P _{max} | γ | %/°C | -0.360 |
| Temperature Coefficient of V _{oc} | β _{voc} | %/°C | -0.330 |
| Temperature Coefficient of I _{sc} | α _{isc} | %/°C | +0.049 |

OPERATING CONDITIONS

| | |
|-----------------------------|------------|
| Max.System Voltage | 1500V |
| Max.Series Fuse Rating | 20A |
| Operating Temperature Range | -40°C~85°C |
| Max static snow load | 5400Pa |
| Max static wind load | 3800Pa |
| Application Class | A |

CONSTRUCTION MATERIALS

| | |
|--|--|
| Front Cover(material/type/thickness) | low-iron tempered glass/3.2mm |
| Cell(quantity/material/type/dimension) | 144/monocrystalline/ 158.75 x79.375mm |
| Encapsulant(material) | ethylene vinyl acetate(EVA) |
| Frame(material/anodization color) | anodized aluminum alloy/silver or black |
| Junction Box(protection degree) | IP68 |
| Cable(length/cross-sectional area) | 400mm(or Customized Length)/4mm ² |
| Plug Connector | MC4 compatible |

GENERAL CHARACTERISTICS

| | |
|------------------|----------------|
| Dimension(L/W/H) | 2024/1004/40mm |
| Weight | 22.5kg |

PACKING CONFIGURATION

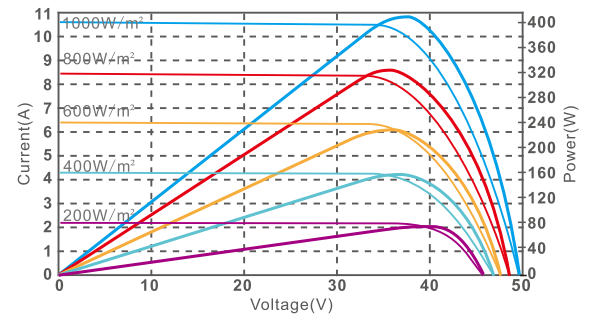
| | |
|----------------------|------------------|
| Pallet Size(L/W/H) | 2065/1120/2490mm |
| Pallet Weight | 1360kg |
| Pieces per Pallet | 52pcs+4pcs |
| Pieces per Container | 616pcs |

INTERNATIONAL CERTIFICATES

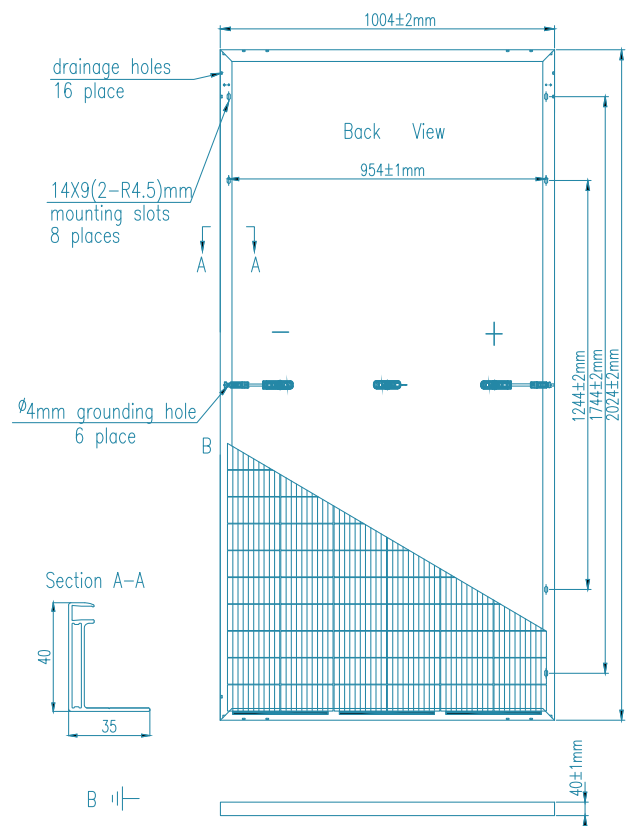
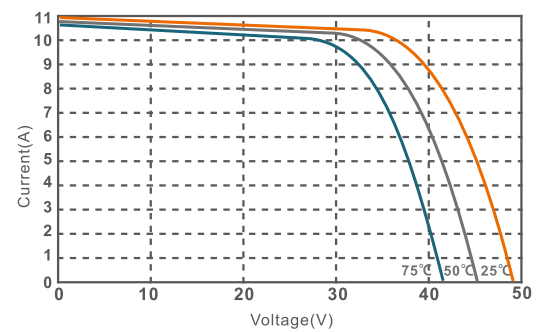
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015(Quality management systems)
- ISO 14001: 2015 (Environmental management systems)
- OHSAS 18001: 2015 (Occupational health and safety)

I-V CURVE

I-V characteristics at different irradiances



I-V characteristics at different temperature



Please read the instruction entirely before handling, installing and operating Ulica Solar modules.

Due to continuous research and development, the specification is subject to change without prior notice.

Gama Xtender



| Modelo | XTS 900-12 | XTS 1200-24 | XTS 1400-48 | XTM 1500-12 | XTM 2000-12 | XTM 2400-24 | XTM 2600-48 | XTM 3500-24 | XTM 4000-48 | XTH 3000-12 | XTH 5000-24 | XTH 6000-48 | XTH 8000-48 | |
|--|--|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|--|
| Inversor | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensión nominal de batería | 12Vdc | 24Vdc | 48Vdc | 12Vdc | | 24Vdc | 48Vdc | 24Vdc | 48Vdc | 12Vdc | 24Vdc | 48Vdc | | |
| Campo de tensión de entrada | 9.5 - 17Vdc | 19 - 34Vdc | 38 - 68Vdc | 9.5 - 17Vdc | | 19 - 34Vdc | 38 - 68Vdc | 19 - 34Vdc | 38 - 68Vdc | 9.5 - 17Vdc | 19 - 34Vdc | 38 - 68Vdc | | |
| Potencia continua @ 25°C | 650**/500VA | 800**/650VA | 900**/750VA | 1500VA | 2000VA | 2000VA | 3000VA | 3500VA | 4000VA | 2500VA | 4500VA | 5000VA | 7000VA | |
| Potencia 30 min. @ 25°C | 900**/700VA | 1200**/1000VA | 1400**/1200VA | 1500VA | 2000VA | 2400VA | 2600VA | 3500VA | 4000VA | 3000VA | 5000VA | 6000VA | 8000VA | |
| Potencia 5 sec. @ 25°C | 2.3kVA | 2.5kVA | 2.8kVA | 3.4kVA | 4.8kVA | 6kVA | 6.5kVA | 9kVA | 10.5kVA | 7.5kVA | 12kVA | 15kVA | 21kVA | |
| Carga máxima | Hasta corto circuito | | | | | | | | | | | | | |
| Carga asimétrica máxima | Hasta Pcont | | | | | | | | | | | | | |
| Detección de carga (stand-by) | 2 a 25 W | | | | | | | | | | | | | |
| Cos φ | 0.1-1 | | | | | | | | | | | | | |
| Rendimiento máximo | 93% | 93% | 93% | 93% | | 94% | 96% | 94% | 96% | 93% | 94% | 96% | | |
| Consumo OFF/Stand-by/ON | 1.1W/1.4W/7W | 1.2W/1.5W/8W | 1.3W/1.6W/8W | 1.2W/1.4W/8W | 1.2W/1.4W/10W | 1.4W/1.6W/9W | 1.8W/2W/10W | 1.4W/1.6W/12W | 1.8W/2.1W/14W | 1.2W/1.4W/14W | 1.4W/1.8W/18W | 1.8W/2.2W/22W | 1.8W/2.4W/30W | |
| Tensión de salida | Sinusoidal pura 230Vac (+/- 2%) / 120Vac (1) | | | | | | | | | | | | | |
| Frecuencia de salida | 50Hz / 60Hz (1) +/- 0.05% (controlado por cuarzo) | | | | | | | | | | | | | |
| Distorsión armónica | <2% | | | | | | | | | | | | | |
| Protección de sobrecarga y corto circuito | Desconexión automática con 3 intentos de reinicio | | | | | | | | | | | | | |
| Protección de sobre temperatura | Alarma antes de corte y reinicio automático | | | | | | | | | | | | | |
| Cargador de batería | | | | | | | | | | | | | | |
| Características de carga | 6 etapas: Bulk-Absorción-Flotación-Ecualización-Flotación reducida-Absorción periódica | | | | | | | | | | | | | |
| Corriente de carga máxima | 35A | 25A | 12A | 70A | 100A | 55A | 30A | 90A | 50A | 160A | 140A | 100A | 120A | |
| Compensación por temperatura | Con BTS-01 o BSP 500/1200 | | | | | | | | | | | | | |
| Corrección del factor de potencia (PFC) | EN 61000-3-2 | | | | | | | | | | | | | |
| Datos generales | | | | | | | | | | | | | | |
| Rango de tensión de entrada | XTS 900-12 | XTS 1200-24 | XTS 1400-48 | XTM 1500-12 | XTM 2000-12 | XTM 2400-24 | XTM 2600-48 | XTM 3500-24 | XTM 4000-48 | XTH 3000-12 | XTH 5000-24 | XTH 6000-48 | XTH 8000-48 | |
| Frecuencia de entrada | 150 a 265Vac / 50 a 140Vac (1) | | | | | | | | | | | | | |
| Corriente máx. de entrada (relé de transferencia) / corriente máx. de salida | 16Aac/20Aac | | | | | | | 50Aac/56Aac | | | | 50Aac/80Aac | | |
| Tiempo de transferencia (UPS) | <15ms | | | | | | | | | | | | | |
| Contactos multifuncionales | Módulo ARM-02 con 2 contactos, en opción | | | | | | | | | | | | | |
| Peso | 8.2 kg | 9 kg | 9.3 kg | 15 kg | 18.5 kg | 16.2 kg | 21.2 kg | 22.9 kg | 34 kg | 40 kg | 42 kg | 46 kg | | |
| Dimensiones AxaxL [mm] | 110x210x310 | | | | | | | 133x322x466 | | | | 230x300x500 | | |
| Índice de protección | IP54 | | | | | | | IP20 | | | | IP20 | | |
| Conformidad | Directiva CEM 2004/108/CE: EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 55014, EN 55022, EN 61000-3-2, 62040-2 Directiva de baja tensión 2006/95/CE: EN 62040-1-1, EN 50091-2, EN 60950-1 | | | | | | | | | | | | | |
| Rango de temperatura de trabajo | -20 a 55°C | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad relativa de funcionamiento | 100% | | | | | | | 95% sin condensación | | | | 95% sin condensación | | |
| Ventilación | Módulo de ventilación ECF-01 en opción | | | | | | | Forzada a partir de 55°C | | | | Forzada a partir de 55°C | | |
| Nivel acústico | <40dB / <45dB (sin/con ventilación) | | | | | | | | | | | | | |
| Garantía | 5 años | | | | | | | | | | | | | |
| Opciones | | | | | | | | | | | | | | |
| Control remoto RCC-02 o RCC-03 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Módulo XCOM-232i | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Sets de comunicación por internet Xcom-LAN/Xcom-GSM | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Controlador del estado de carga de batería BSP | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Módulo de entrada remota RCM-10 (3 m) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Módulo con 2 contactos auxiliares ARM-02 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Módulo de ventilación ECF-01 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Sensor de temperatura de batería BTS-01 (3 m) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Cable de comunicación para 3ph y // CAB-RJ45-8-2 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Marco de montaje X-Connect | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |

* Ajustable con el RCC-02/03

** Valores mencionados únicamente válidos con el módulo de ventilación ECF-01.

(1) Con -01 al final de la referencia, significa 120V/60Hz. Disponible para todos los Xtender excepto el XTH 8000-48

Estos datos pueden cambiar sin preaviso.

Gama VarioTrack



| Modelo | VT-65 | | | VT-80 | | |
|---|--|---------|--------|-----------------|---------|--------|
| Características eléctricas lado módulos FV | | | | | | |
| Potencia máx. recomendada del generador solar (@STC) | 1000 W | 2000 W | 4000 W | 1250 W | 2500 W | 5000 W |
| Tensión máx de circuito abierto | 80 Vdc | 150 Vdc | | 80 Vdc | 150 Vdc | |
| Tensión máx de funcionamiento | 75 Vdc | 145 Vdc | | 75 Vdc | 145 Vdc | |
| Tensión mín de funcionamiento | Por encima de la tensión de batería | | | | | |
| Características eléctricas lado baterías | | | | | | |
| Tensión nominal de batería | 12 Vdc | 24 Vdc | 48 Vdc | 12 Vdc | 24 Vdc | 48 Vdc |
| Corriente máx de salida | 65 A | | | 80 A | | |
| Tensión nominal de batería | Ajuste automático/manual a 12 / 24 / 48 Vdc | | | | | |
| Tensión mín de funcionamiento | Por encima de la tensión de batería, mín 7V | | | | | |
| Prestaciones del equipo | | | | | | |
| Rendimiento de conversión (en sistema típico de 48 Vdc) | > 99 % | | | | | |
| Autoconsumo máx en Stand-by (48 Vdc) | 25 mA > 1.2 W | | | | | |
| Autoconsumo máx en Stand-by (24 Vdc) | 30 mA > 0.8 W | | | | | |
| Autoconsumo máx en Stand-by (12 Vdc) | 35 mA > 0.5 W | | | | | |
| Etapas de carga | 4 etapas: Bulk, absorción, flotación, equalización | | | | | |
| Compensación de umbrales con temperatura de batería (disponible con accesorio BTS-01) | -3mV / °C / célula (ref. a 25°C) de fábrica ajustable -8 a 0 mV / °C | | | | | |
| Protecciones electrónicas | | | | | | |
| Inversión de polaridad del generador FV | Hasta -150 Vdc | | | | | |
| Inversión de polaridad lado batería | Hasta -150 Vdc | | | | | |
| Sobretensión lado batería | Hasta 150 Vdc | | | | | |
| Sobre temperatura | Protegido | | | | | |
| Corriente inversa (de noche) | Protegido por relés | | | | | |
| Entorno | | | | | | |
| Rango de temperatura de funcionamiento | -20 a 55°C | | | | | |
| Humedad | 100 % | | | | | |
| Índice de protección | IP54, IEC/EN 60529:2001 | | | | | |
| Lugar de montaje recomendado | Interior | | | | | |
| Datos generales | | | | | | |
| Garantía | 5 años | | | | | |
| Certificado ISO | 9001:2008 / 14001:2004 | | | | | |
| Peso | 5.2 kg | | | 5.5 kg | | |
| Dimensiones A/a/l [mm] | 120 / 220 / 310 | | | 120 / 220 / 350 | | |
| Funcionamiento en paralelo (cadenas FV separadas) | Hasta 15 equipos | | | | | |
| Sección de cable máx | 35 mm ² | | | | | |
| Prensa estopas | M 20 x 1,5 | | | | | |
| Comunicación | | | | | | |
| Cable de comunicación | Bus de comunicaciónn Studer | | | | | |
| Control remoto y visualización | RCC-02/-03, Xcom-232i / Xcom-LAN / Xcom-GSM / Xcom-SMS | | | | | |
| Idiomas del menú | Castellano / Inglés / Francés / Alemán | | | | | |
| Data logging | Con RCC-02/-03 en tarjeta SD - un punto por minuto | | | | | |
| Conformidad con normas | | | | | | |
| Conformidad CE | CEM 2004/108/CE · BT 2006/95/CE · RoHS 2011/65/UE | | | | | |
| Seguridad | IEC/EN 62109-1:2010 | | | | | |
| CEM (compatibilidad electro magnética) | IEC/EN 61000-6-3:2011 · IEC/EN 61000-6-1:2005 | | | | | |
| Accesorios | | | | | | |
| Control remoto RCC-02 o RCC-03 | • | | | • | | |
| Módulo Xcom-232i | • | | | • | | |
| Sets de comunicación Xcom-LAN / Xcom-GSM / Xcom-SMS | • | | | • | | |
| Controlador del estado de carga de batería BSP | • | | | • | | |
| Módulo con 2 contactos auxiliares ARM-02 | • | | | • | | |
| Módulo de ventilación ECF-01 | • | | | Incluido | | |
| Sensor de temperatura de batería BTS-01 (3 m) | • | | | • | | |
| Cable de comunicación CAB-RJ45-8-2 | • | | | • | | |

WECO
www.wecobatteries.com


ESS - 5K3-R20





Lithium Energy Storage System
United Arab Emirates

WALL & STACKABLE



-  Fast Charge
-  Cost Effective
-  EV charger ready
-  100% DoD
-  Active Equalizer
-  Cluster BMU
-  Inbuilt DC contactor

 Cluster interconnections

 Remote controlled Self upgrade,

 High Speed Data

 Self Detection Wi-Fi net

 UN 38.3 Safety Passed

 End Life Recycling Program

| | | |
|----------------|------|-------------|
| Dimensions | mm | 510x550x150 |
| Weight | kg | 52 |
| Case material | Type | Steel |
| Parallel Units | N° | 5 |
| Stackable | Type | Yes |
| Digital Output | N° | 2 |

| | | |
|-----------------|-----|-----------|
| Nominal Voltage | Vdc | 51.2 |
| Max Voltage | Vdc | 58.7 |
| Low Voltage | Vdc | 44.5 |
| Rated Capacity | Ah | 105 |
| Rated Energy | kWh | 5.3 |
| Charge /Disch. | A | 100A 200A |

| | | |
|-----------------------|-----|---------------------|
| Cell Type | ID | LiFePO4 |
| Cells Distribution | P/S | 16S |
| BMS charge Temp. | °C | -10°C +55°C |
| BMS Disch. Temp. | °C | -25°C +65°C |
| Storage Time/Temp. | °C | -20°C +45°C 4months |
| Self Disch Time/Temp. | % | 3% month @25°C |

| | | |
|----------|--------|--------|
| DOD 65% | Cycles | 14.000 |
| DOD 70% | Cycles | 12.200 |
| DOD 80% | Cycles | 10.500 |
| DOD 90% | Cycles | 9.400 |
| DOD 95% | Cycles | 8.900 |
| DOD 100% | Cycles | 7.800 |