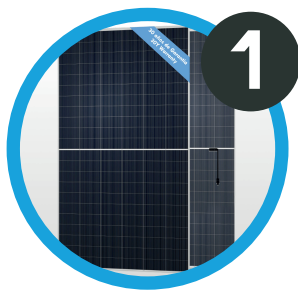


PLAN SOLAR SIGMA BACKUP-A



FICHA TÉCNICA - TECHNICAL DATA SHEET





PANEL SOLAR x10
CT660W (Total 6600W)



INVERSOR SOLAR x1
IFR 8000-48
Salida AC 8000W



BATERÍA x3
ILFP5120WH
5120WH (Total 15360W)



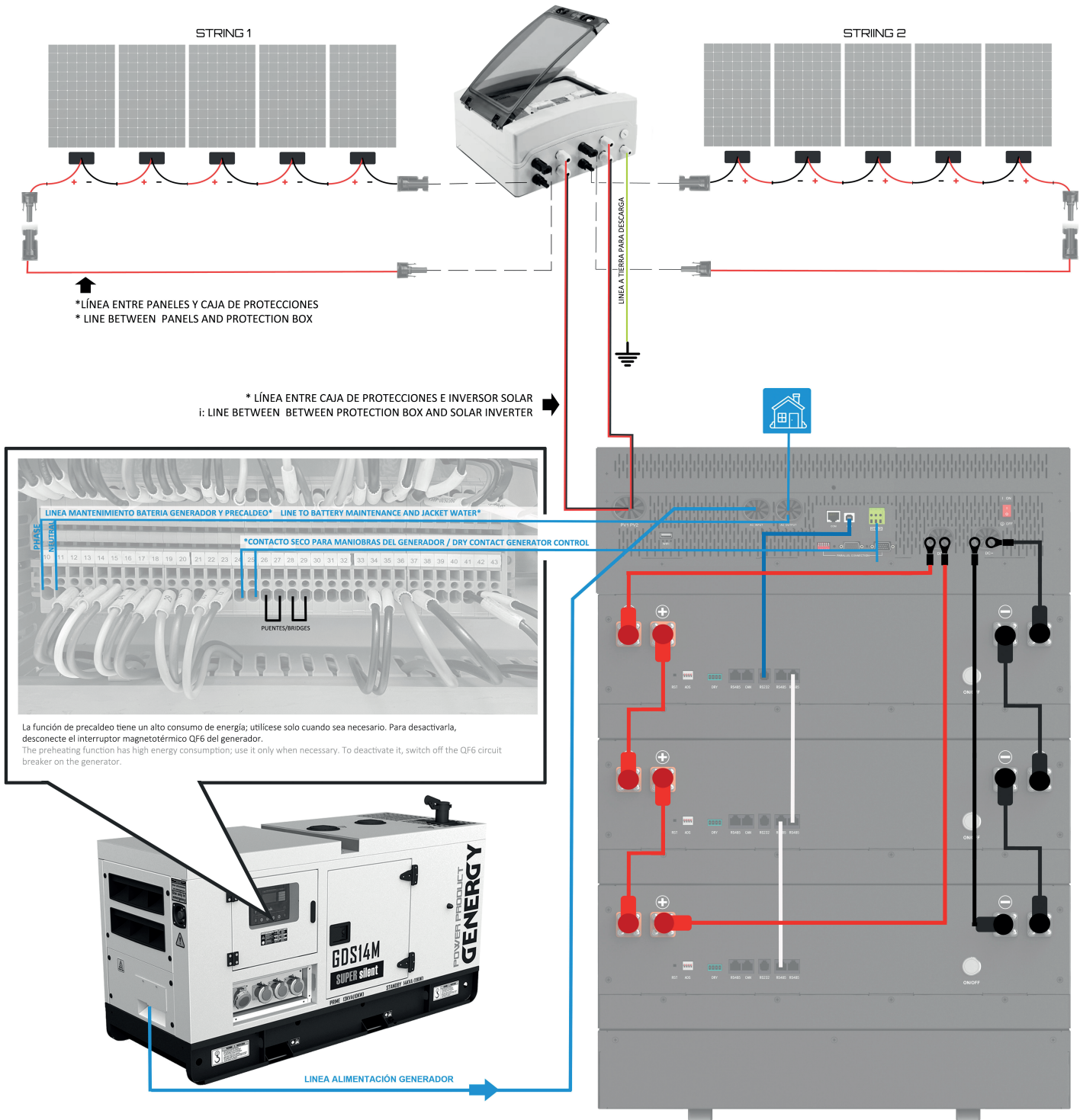
GENERADOR x1
GDS14M
14KVA

Kit de instalación solar para autoconsumo modelo SIGMA BACKUP-A, con una salida de 230V de 8000W y una producción media de 33kWh/día, respaldado por un grupo electrógeno diesel y automático. Batería almacenaje LFP grado A de 15kWh (3 Baterías de 5120Wh) y campo fotovoltaico de 6600W (10 paneles de 660W).

Producción solar diaria en invierno: 20kWh
Producción solar media en verano: 46kWh
Producción solar media anual: 33kWh

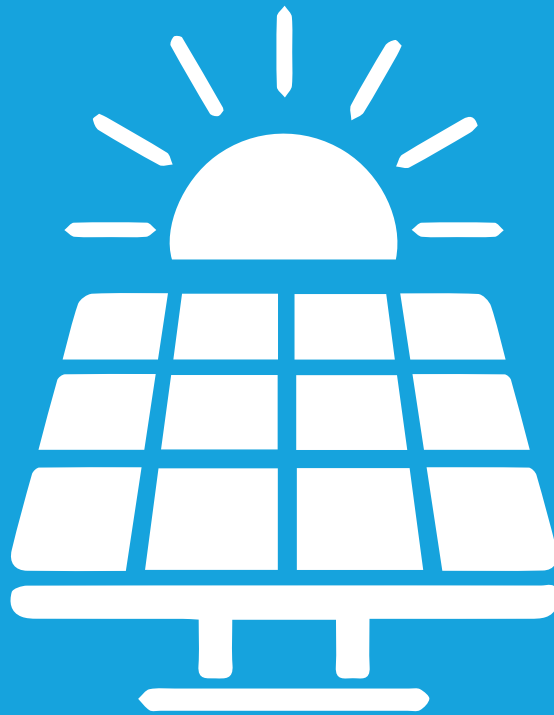


ESQUEMA ELÉCTRICO



Todo el material mostrado en el gráfico está incluido a excepción de las líneas de cable marcadas con asterisco, ya que la sección de cable y la longitud será determinada por la propia instalación.
All the material shown in the diagram is included, except for the cable lines marked with an asterisk, as the cable section and length will be determined by the installation itself.

1



PANEL SOLAR

CT660W-33MH



1



TOP QUALITY/EFFICIENCY

210M MEDIA CELDA/ 210M HALF CELL

660W BIFACIAL / DUAL - GLASS



Extraordinaria resistencia a la carga mecánica / Outstanding mechanical load resistance
2400 Pa de carga de viento, 5400 Pa de carga de nieve / 2400 Pa wind load, 5400 Pa snow load



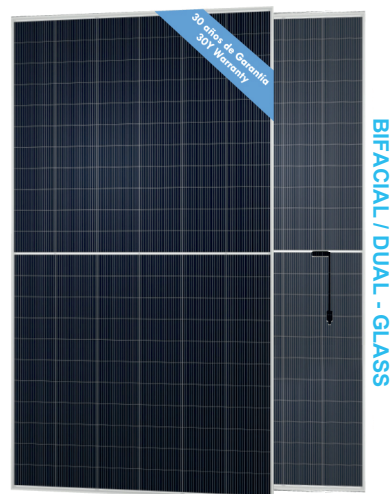
Anti-PID(degradación potencial inducida) / Anti-PID(potential induced degradation)
Pasó la prueba anti-PID bajo 85% de calor húmedo, 85% de humedad relativa durante 96 horas
Passed anti-PID test under 85% damp heat, 85% relative humidity for 96 hours



Gran durabilidad en condiciones extremas / Great Durability against extreme conditions
Ha superado las pruebas de corrosión por sal, amoníaco, arena y fuego, todas ellas certificadas por TUV
Passed salt miss corrosion test, ammonia corrosion test, dust-ssand test, fire test, all certified by TUV



Pruebas de doble electroluminiscencia (EL) / Double electroluminescence (EL) tests
Inspección minuciosa antes y después de la laminación para garantizar módulos sin fallos
Carefully inspected before and after lamination to guarantee fault-free modules



RENDIMIENTO ELÉCTRICO / ELECTRICAL PERFORMANCE

Tipo de modelo / Model Type	CT 660W-33MH
Dimensiones (L / W / H) / Dimensions (L / W / H)	2384*1303*35mm
	NOCT
Potencia máxima en STC (Pmax) / Peak Power at STC (Pmax)	660
Tensión de máxima potencia (Vmp) / Maximum Power Voltage (Vmp)	37.80
Corriente de máxima potencia (Imp) / Maximum Power Current (Imp)	17.47
Tensión en circuito abierto (Voc) / Open Circuit Voltage (Voc)	45.60±3%
Corriente de cortocircuito (Isc) / Short Circuit Current (Isc)	18.55±3%
Eficiencia del Módulo (%) / Module Efficiency (%)	21.24

CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
THERMAL CHARACTERISTICS & OPERATING CONDITIONS

Tensión máxima del sistema (V) / Maximum System Voltage(V)	1500V
Capacidad máxima del fusible en serie (A) / Maximum Series Fuse Rating(A)	30A
Tolerancia de potencia / Power Tolerance	0~+3W
Pmax Coeficientes de temperatura(W/°C) / Pmax Temperature Coefficients(W/°C)	-0.340%
Voc Coeficientes de temperatura(V/°C) / Voc Temperature Coefficients(V/°C)	-0.250%
Coeficientes de temperatura Isc(A/°C) / Isc Temperature Coefficients(A/°C)	+0.040%
NOCT Temperatura nominal de funcionamiento de la célula(°C) / NOCT Nominal Operating Cell Temperature(°C)	45±2°C
Temperatura de funcionamiento y almacenamiento(°C) / Operating and-Storage Temperature(°C)	-40°C +85°C

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN / CONSTRUCTION MATERIALS

Cubierta frontal (Material / Grosor) Front Cover (Material / Thickness)	Vidrio templado bajo en hierro / 3,2 mm Low-iron tempered glass / 3.2mm
Celda (Cantidad/Tipo/Dimensiones) / Cell (Quantity/Type/Dimensions)	210*105 Mono
Nº de células / No. of Cells	132 12*11
Bastidor (material) / Frame (Material)	Aleación de aluminio anodizado Anodized Aluminium Alloy
Peso / Weight	33.90kg
Caja de conexiones (grado de protección) / Junction Box (Protection Degree)	IP68
Cable (longitud/área transversal) / Cable (Length/Cross-Sectional Area)	4mm² cable 30cm+mc4
Carga máxima de viento/carga de nieve / MaxWind Load/Snow Load	2400Pa/5400Pa

ESPECIFICACIONES DE EMBALAJE / PACKAGING SPECIFICATIONS

- Contenedor de 20 pies / 20FT container 6 paquetes/324 unidades / 6 Packages/324 PCS
- Contenedor 40HQ / 40HQ container 20 paquetes/620 unidades / 20 Packages/620 PCS

STC Irradiancia 1000W/m² / Irradiance 1000W/m²

Temperatura de la célula 25°C / Cell Temperature 25°C

AM=1.5

NOCT Irradiancia 800W/m² / Irradiance 800W/m²

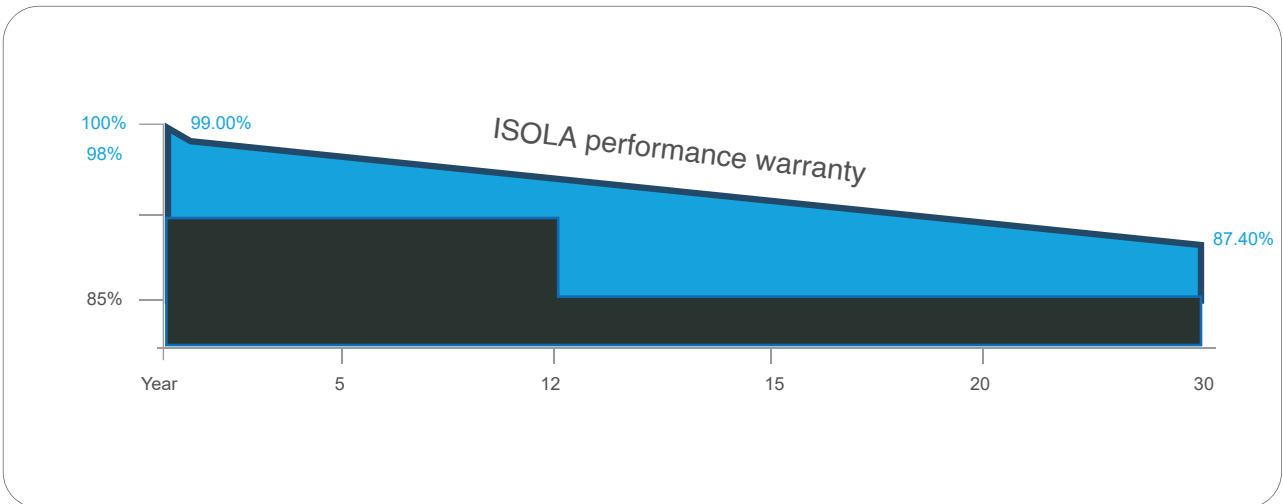
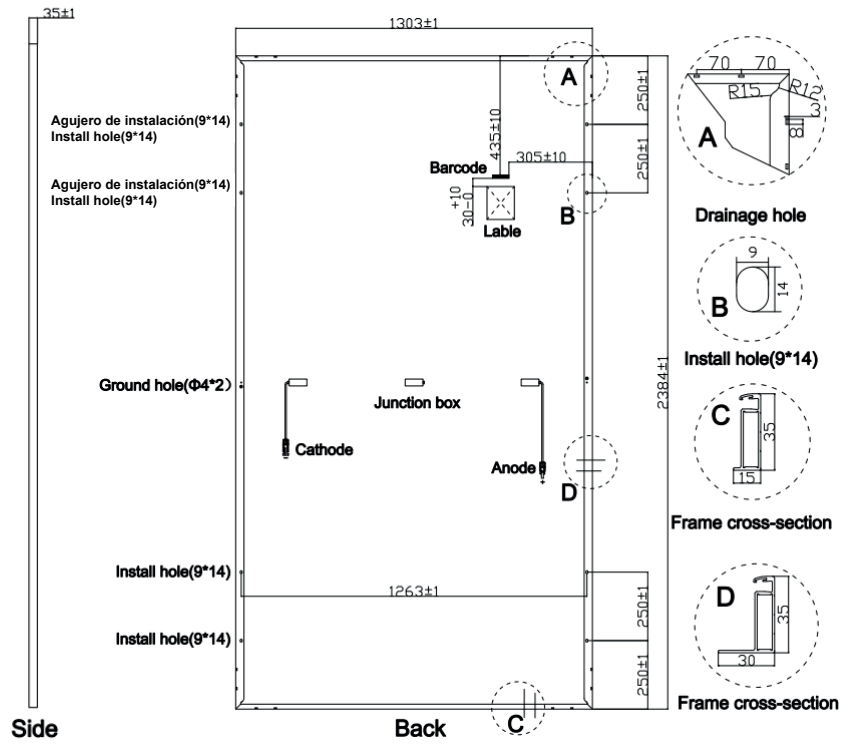
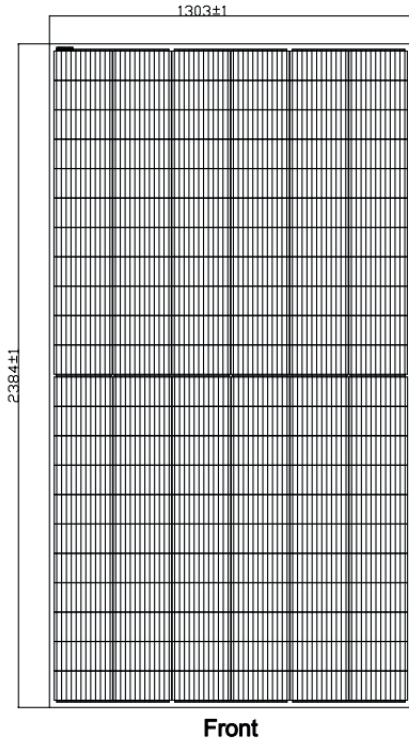
Temperatura ambiente 20°C / Ambient Temperature 20°C

AM=1.5

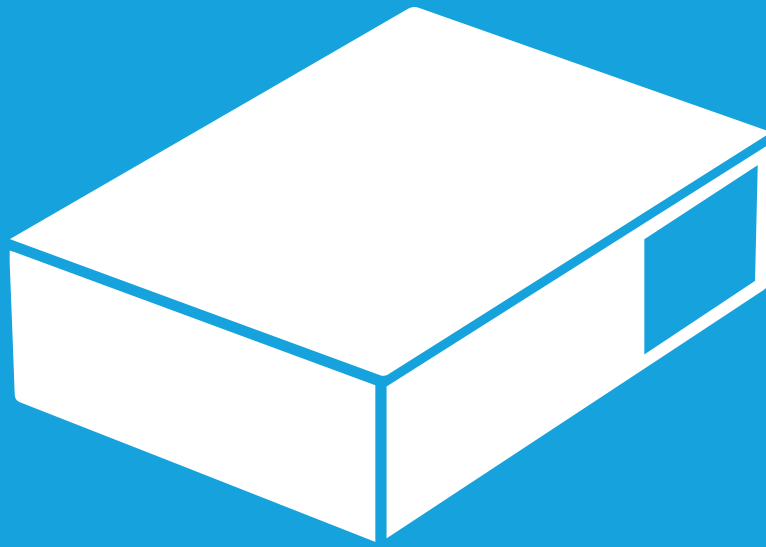


DIMENSIONES / DIMENSIONS

Unit:mm



2



INVERTOR SOLAR

IFR 8000-48

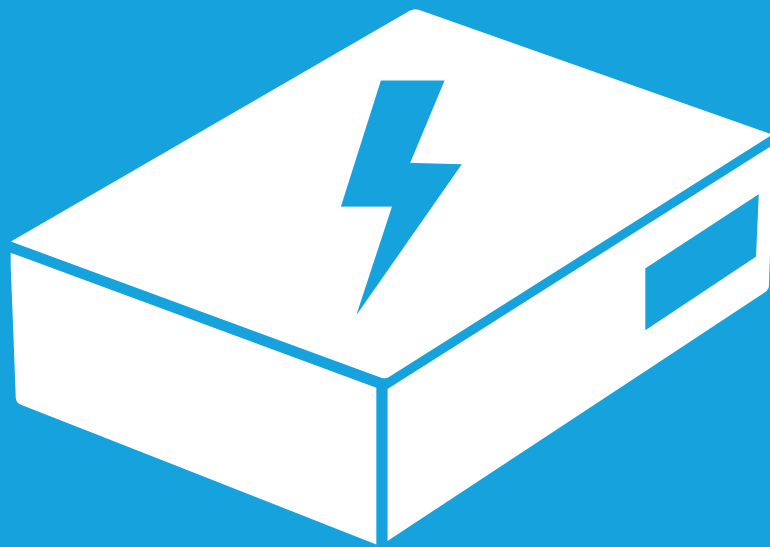


2

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

Inversor /Inverter	IFR8000-48
Potencia nominal/Rated power	8000VA 8000W
Baterías recomendadas	LFP5120-48 (de 2 a 15 unidades)
Capacidad máxima almacenamiento/Maximun storage energy	10240Wh a 76800Wh
ENTRADAS/INPUT	
Voltaje/Voltage	230 VAC
Selección rango de voltaje/Selectable Voltage Range	170-280 VAC (personal computer) 90-280 VAC (home apply)
Rango de frecuencia/Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Detección automática/Auto Sensing)
SALIDAS/OUTPUT	
Voltaje CA/AC Voltage	230 VAC \pm 10%
Pico momentaneo/Surge Power	16000VA 16000W
Eficiencia/Efficiency (Peak)	90% ~ 93%
Tiempo de transferencia/Transfer Time	10ms/PC 20ms Apply
Forma de onda/Waveform	Onda pura real/Pure Sine Wave
BATTERY	
Voltaje de batería/Battery Voltage	48 VDC
Voltaje carga flotante/Floating Charge Voltage	54 VDC
Protección sobrecarga/Overcharge Protection	63 VDC
SOLAR CHARGER & AC CHARGER	
Sistema de carga solar/Solar Charger Type	MPPT (2 STRING)
Potencia máxima solar/Maximum PV Array Power	5000W + 5000W
Rango MPPT-Voltaje/MPPT Range-Voltage	150 ~ 430 VDC
Voltaje máx circuito abierto/Maximum PV Array Open CircuiT	450VDC
Intensidad máxima entrada PV/Maximun PV input current	27A-27A
Intensidad máxima carga solar/Maximum Solar Charge Current	100A-100A
Intensidad máxima carga CA/Maximum AC Charge Current	160A
Intensidad máxima de carga/Maximum Charge Current	200A
FISICAS/PHYSICAL	
Dimensiones/ Dimension (mm)	150X450X550
Peso neto/Net Weight (kg)	20kg
Interface de comunicación/Communication Interface	USB/RS232/RS485/WiFi/Dry-contact
AMBIENTE DE USO/OPERATING ENVIRONMENT	
Rango de humedad/Humidity range	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)
Temperatura de uso/Operating Temperature	-10°C to 50°C
Temperatura almacenaje/Storage Temperature	-15°C to 60°C

3



BATERÍA
LFP5120WH



LFP5120WH

MODULO BATERIA LIFE PO4




Batería de almacenamiento de energía apilable con 5,12kWh/unidad
Stackable energy storage battery with 5.12kWh/unit

Diseño modular escalable desde 10,24kWh a 25,6kWh
Scalable modular design from 10.24kWh to 25.6kWh

BMS inteligente integrado, adopta la última y más eficiente gestión de la batería
Built-in smart BMS with the latest, most efficient battery management

Batería de litio recargable con celdas LifePo4 de máxima seguridad
Rechargeable lithium battery with LifePo4 cells for maximum safety

- 4000-5000 ciclos permiten más de 10 años de vida útil
- 4000-5000 cycles to ensure over 10 years of service life



<ol style="list-style-type: none"> 1 Terminales batería + Battery terminals + 2 Contacto seco Dry contact 3 Puerto RS232 RS232 Port 4 Interruptor general General switch 5 Terminales batería - Battery terminals - 6 Pantalla LCD LCD screen 7 Botón navegación ENTER Function button ENTER 8 Botón navegación MENU Function button MENU 9 Indicador de trabajo Run indicator 	<ol style="list-style-type: none"> 10 Indicador de alarma Alarm indicator 11 Indicador de nivel de batería Battery energy indicator 12 Botón navegación DSE Function button DSE 13 Botón navegación DOWN Function button DOWN 14 Puertos RS485 RS485 ports 15 Puerto CAN CAN Port 16 Puerto RS485 RS485 Port 17 Configurador ADS ADS configurator 18 Puerto RST RST Port
---	---







4



GENERADOR

GDS14M - 14KVA



4

MODELO GENERADOR / GENERATOR MODEL

GDS14M (REF 20015)

Sistema de estabilización / Stabilizer system	Electrónica / Electronic	
Voltaje - frecuencia / Voltage - frequency	230V – 50Hz	
Potencia primaria / Prime power (PRP)	13kVA (10.4kW)	f.d.p / pf 0.8
Potencia de reserva / Standby power (LTP)	14kVA (11.2kW)	f.d.p / pf 0.8
Intensidad nominal / Rated current	57A	
Presion acústica media a 7 Mts LpA / Average noise level at 7Mts	70dB	
Nivel de potencia acústica garantizada LwA 2000/14/EC Enmienda 2005/88/EC Guaranteed sound power level LwA 2000/14/EC Amended 2005/88/EC	95dB	
Tipo de arranque / Starting method	Eléctrico-programador-señal cableada Electric-timer-remote signal by wire	
Capacidad tanque combustible / Fuel tank capacity	68L	
Consumo combustible / Fuel consumption 25% 50% 75% 100% (L/H)	0.78 – 1.57 – 2.35 – 3.13	
Grado protección general / General protection grade	IP23	
Dimensiones (LxAxAL) / Dimensions (LxWxH)	2025x790x1050mm	
Peso / Weight	650kg	

ALTERNADOR / ALTERNATOR

SINC164CX - 230

Velocidad nominal – Número de polos / Rated speed - Number of poles	1500RPM – 4	
Sistema de excitación / Exciting mode	Autoexcitado / Self exciting	
Fases / Phases	Monofásico / 1 phase 2P+G	
Distorsión armónicos total / Total harmonic distortion (THD)	Sin carga < 1.5%, con carga lineal equilibrada < 5% No load < 1.5%, non-distorting balanced linear load < 5%	
Interferencias telefónicas / Telephone interference (THF)	>2%	
Eficiencia / Efficiency	81%	
Grado de aislamiento / Insulation Class	H	
Grado de protección / Protection Class	IP23	

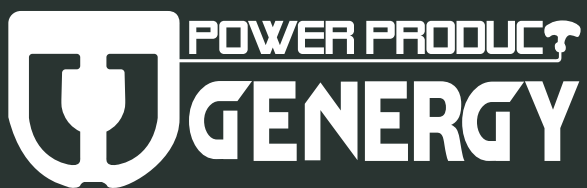
MOTOR / ENGINE

GENERGY-SDE480DY

Cilindrada / Displacement	1.809L	
Control de velocidad / Speed control	Mecánica / Mechanical	
Número cilindros y disposición / Cylinders number and arranged	4 en línea / 4 inline	
Sistema de inyección / Injection type	Directa / Direct	
Aspiración / Aspiration	Natural / Naturally	
Sistema refrigeración / Cooling system	Agua / Water	
Diámetro x Carrera / Bore x Stroke	80x90mm	
Potencia motriz del motor / Engine prime power	14kW	
Capacidad aceite lubricación / Lubricating oil capacity	5.5L (SAE10W40 Sintético)	
Capacidad de refrigerante / Coolant capacity	8L	

TIPOS DE ARRANQUE / STARTING METHOD





GENERERGY POWER PRODUCTS

Calahorra 26500 (La Rioja)

Tel: 941152733 - Fax: 941152750

Website: www.generergy.es

Contact: generergy@generergy.es