

# *OS NOSSOS PRODUTOS*



## OS NOSSOS PRODUTOS

Ao escolher os serviços de Aproveitamento Energético da AJA, tem ao seu dispor:

- ➔ Levantamento e apuramento das Necessidades Energéticas das Infraestruturas
- ➔ Estudo e Elaboração de Projeto mais adequado às Necessidades Identificadas
- ➔ Instalação dos Equipamentos ótimos

Para a alocação e implantação de uma Unidade Produtiva de Auto Consumo, os principais equipamentos

- ➔ Módulos Solares
- ➔ Inversores
- ➔ Estrutura de Fixação
  - Coplanar de cobertura
  - Campo solar

MÓDULOS SOLARES



## Harvest the Sunshine

### DEEP BLUE 3.0

**Mono** 550W MBB Half-cell Module  
JAM72S30 525-550/MR Series

**Introduction**

Assembled with 11BB PERC cells, the half-cell configuration of the modules offers the advantages of higher power output, better temperature-dependent performance, reduced shading effect on the energy generation, lower risk of hot spot, as well as enhanced tolerance for mechanical loading.



Higher output power



Lower LCOE



Less shading and lower resistive loss

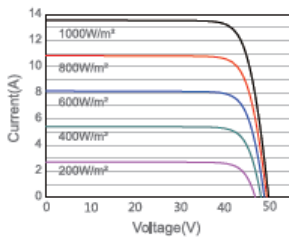


Better mechanical loading tolerance

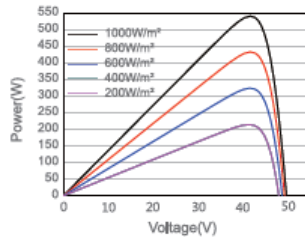
ELECTRICAL PARAMETERS AT NOCT							OPERATING CONDITIONS	
TYPE	JAM72S30 -525/MR	JAM72S30 -530/MR	JAM72S30 -535/MR	JAM72S30 -540/MR	JAM72S30 -545/MR	JAM72S30 -550/MR	Maximum System Voltage	1000V/1500V DC
Rated Max Power(Pmax) [W]	397	401	405	408	412	416	Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	46,05	46,18	46,31	46,43	46,55	46,68	Maximum Series Fuse Rating	25A
Max Power Voltage(Vmp) [V]	38,36	38,57	38,78	38,99	39,20	39,43	Maximum Static Load, Front*	5400Pa (112lb/ft <sup>2</sup> )
Short Circuit Current(Isc) [A]	10,97	11,01	11,05	11,09	11,13	11,17	Maximum Static Load, Back*	2400Pa (50lb/ft <sup>2</sup> )
Max Power Current(Imp) [A]	10,35	10,39	10,43	10,47	10,51	10,55	NOCT	45±2°C
NOCT	Irradiance 800W/m <sup>2</sup> , ambient temperature 20°C, wind speed 1m/s, AM1.5G						Safety Class	Class II
							Fire Performance	UL Type 1

## CHARACTERISTICS

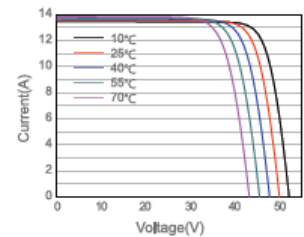
Current-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



Power-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



Current-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



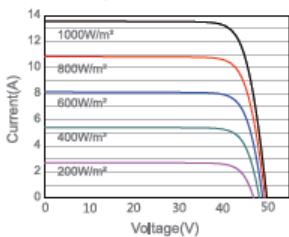
## Premium Cells, Premium Modules

Version No. : Global\_EN\_20200928A

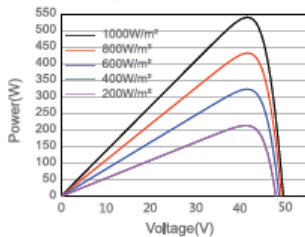
ELECTRICAL PARAMETERS AT NOCT							OPERATING CONDITIONS	
TYPE	JAM72S30 -525/MR	JAM72S30 -530/MR	JAM72S30 -535/MR	JAM72S30 -540/MR	JAM72S30 -545/MR	JAM72S30 -550/MR	Maximum System Voltage	1000V/1500V DC
Rated Max Power(Pmax) [W]	397	401	405	408	412	416	Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	46,05	46,18	46,31	46,43	46,55	46,68	Maximum Series Fuse Rating	25A
Max Power Voltage(Vmp) [V]	38,36	38,57	38,78	38,99	39,20	39,43	Maximum Static Load, Front*	5400Pa (112lb/ft <sup>2</sup> )
Short Circuit Current(Isc) [A]	10,97	11,01	11,05	11,09	11,13	11,17	Maximum Static Load, Back*	2400Pa (50lb/ft <sup>2</sup> )
Max Power Current(Imp) [A]	10,35	10,39	10,43	10,47	10,51	10,55	NOCT	45±2°C
NOCT	Irradiance 800W/m <sup>2</sup> , ambient temperature 20°C, wind speed 1m/s, AM1.5G						Safety Class	Class II
							Fire Performance	UL Type 1

## CHARACTERISTICS

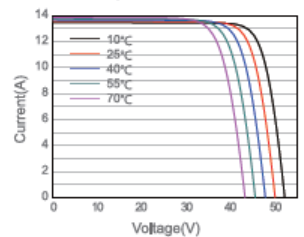
Current-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



Power-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



Current-Voltage Curve JAM72S30-540/MR



## Premium Cells, Premium Modules

Version No. : Global\_EN\_20200928A

**INVERSORES**

SUN2000-100KTL-M1  
**Smart PV Controller**



10  
MPP Trackers



98.8% (@480V)  
Max. Efficiency



String-level  
Management



Smart I-V Curve Diagnosis  
Supported



MBUS  
Supported



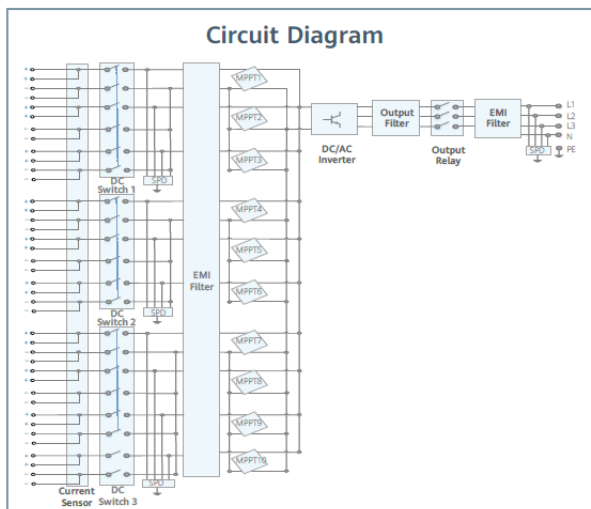
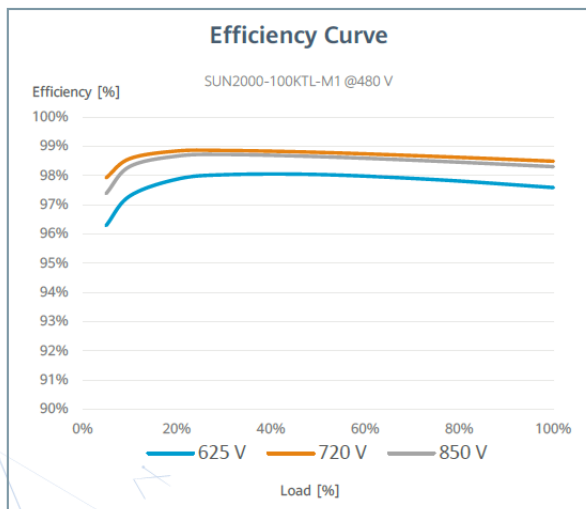
Fuse Free  
Design



Surge Arresters for  
DC & AC



IP66  
Protection



SUN2000-100KTL-M1  
**Technical Specification**

Technical Specification	SUN2000-100KTL-M1
<b>Efficiency</b>	
Max. efficiency	98.8% @480 V, 98.6% @380 V / 400 V
European efficiency	98.6% @480 V, 98.4% @380 V / 400 V
<b>Input</b>	
Max. Input Voltage <sup>1</sup>	1,100 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	200 V
MPPT Operating Voltage Range <sup>2</sup>	200 V ~ 1,000 V
Nominal Input Voltage	720 V @480 Vac, 600 V @400 Vac, 570 V @380 Vac
Number of MPP trackers	10
Max. input number per MPP tracker	2
<b>Output</b>	
Nominal AC Active Power	100,000 W
Max. AC Apparent Power	110,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	110,000 W
Nominal Output Voltage	480 V/ 400 V/ 380 V, 3W+(N)+PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	120.3 A @480 V, 144.4 A @400 V, 152.0 A @380 V
Max. Output Current	133.7 A @480 V, 160.4 A @400 V, 168.8 A @380 V
Adjustable Power Factor Range	0.8 leading... 0.8 lagging
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
<b>Protection</b>	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-Islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Arc Fault Protection	Optional
<b>Communication</b>	
Display	LED indicators; WLAN adaptor + FusionSolar APP
RS485	Yes
USB	Yes
Smart Dongle-4G	4G / 3G / 2G via Smart Dongle – 4G (Optional)
Monitoring BUS (MBUS)	Yes (isolation transformer required)
<b>General Data</b>	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm
Weight (with mounting plate)	90 kg
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Nighttime Power Consumption	< 3.5 W
<b>Standard Compliance (more available upon request)</b>	
Certificate	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683
Grid Connection Standards	VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11

## ESTRUTURA DE FIXAÇÃO



### 1 Escolha entre 4 perfis de montagem

Há 4 tipos diferentes de perfis de montagem:

- Perfil de montagem baixo (Basic): instalação vertical ou horizontal
- Perfil de montagem alto (Optimizer ready): instalação vertical ou horizontal

### 2 Colocação do otimizador

O perfil de montagem alto "Optimizer ready" oferece espaço suficiente para otimizadores.

### 3 Adequado para telhado ondulado

Em combinação com o perfil adaptador os perfis de montagem em instalação horizontal são também adequados para telhados ondulados. Os perfis de montagem em instalação vertical dispensam o perfil adaptador.

### 4 Grampo modular universal

O grampo modular universal é adequado para todos os painéis fotovoltaicos emoldurados. Este grampo pode ser utilizado como grampo intermédio ou terminal (em combinação com o suporte de grampo terminal).

### 5 Perfis de montagem com borracha

Perfis de montagem curtos incluindo uma camada de borracha em EPDM.

### 6 Apenas 4 componentes

Para a montagem do ClickFit EVO para telhados metálicos são necessários apenas 4 componentes.

**FIÁVEL  
E RÁPIDO**  
INSTALAÇÃO EM  
TELHADOS METÁLICOS

**CLICKFIT** EVO

PARA TELHADOS METÁLICOS



## OS 4 COMPONENTES BÁSICOS DO CLICKFIT EVO PARA TELHADO METÁLICO

BASIC



Vertical



Horizontal



### 1.1 MONTAGEM DO SISTEMA COPLANAR

- Perfil de montagem baixo "Basic"
- Colocação rente ao telhado
- O sistema contém 4 componentes

**1** Adequado para telhado ondulado em combinação com um perfil adaptador extra

OU

OPTIMIZER-READY



Vertical



Horizontal



### 1.2 MONTAGEM COM OTIMIZADOR

- Perfil de montagem alto "Optimizer ready"
- Colocação de otimizador
- O sistema contém 4 componentes

**2** Adequado para telhado ondulado em combinação com um perfil adaptador extra



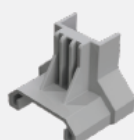
### 2. PARAFUSO AUTORROSCANTE

- Parafuso autorroscante que dispensa pré perfurações
- Montagem com uma única ferramenta
- Parafuso de cabeça múltipla T30 e SW10
- Você também pode instalar os perfis de montagem usando rebites após a pré-perfuração com 6,5 mm.



### 3. GRAMPO MODULAR UNIVERSAL

- Grampo modular universal: adequado para qualquer painel fotovoltaico emoldurado
- Pode ser utilizado como grampo intermédio ou terminal (em combinação com o suporte de grampo terminal)
- Pronto a usar
- Inclui a equalização dos painéis solares
- Disponível em cinza e preto



### 4. SUPORTE DE GRAMPO TERMINAL

- Suporte de grampo terminal para uma boa funcionalidade do grampo terminal
- Disponível em cinza e preto



A.J.A - Engineering, Lda

Rua Padre Cruz nº221, Maximinos 4700 – 236 Braga

Email: [aja.energiasrenov@gmail.com](mailto:aja.energiasrenov@gmail.com)

Tlm: (+351) 910 853 357

(+351) 918 139 022

Dep. Comercial:

Amadeu de A. Pinto – Tlm: (+351) 918 139 022

Email: [comercial.amadeu.aja@gmail.com](mailto:comercial.amadeu.aja@gmail.com)

