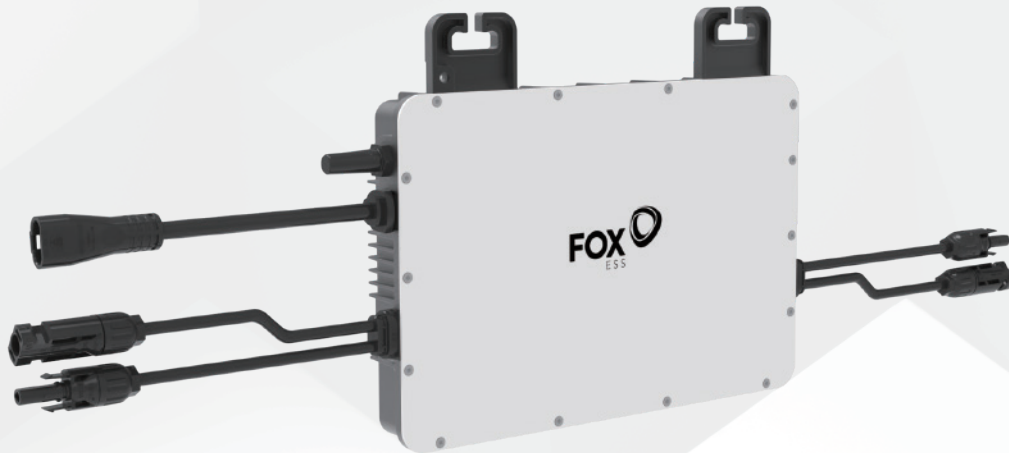




# M SERIE

MIKROWECHSELRICHTER SERIE



## HOCHLEISTUNG

Niedrige Startspannung, breite Spannungsbereich, Effizienter.



## EINFACHE INSTALLATION

Flexible Konfiguration, Stecker und Spieleinrichtung.



## IP67 SCHUTZKLASSE

Entwickelt, um mit maximaler Flexibilität zu halten. Geeignet für die Installation im Freien.



## FERNÜBERWACHUNG

Überwachen Sie Ihr System über Smartphone -App oder Webportal.



Fortschrittliches System-Monitoring mit **FoxCloud V2.0**

RAFFINIERT – KRAFTVOLL – FLEXIBEL

Fox ESS hat einen zuverlässigen und flexiblen Mikro Wechselrichter der M-Serie auf den Markt gebracht. Durch die unabhängige MPPT-Steuerung für jedes PV-Panel und die Überwachung der einzelnen Komponenten wird die Effizienz der Stromerzeugung erheblich verbessert und eine sichere Stromerzeugung gewährleistet.

0,6kW...>> 1,2kW



Für mehr Informationen besuchen Sie unsere Website:

[www.fox-ess.com](http://www.fox-ess.com)



# TECHNISCHE DATEN

MODELL	M1-600-E	M1-800-E	M1-1000-E	M1-1200-E
<b>EINGANG(PV)</b>				
Anwendbare Modulleistung [W]	355Wp-670Wp+			
Spitzenleistung Verfolgungsspannung	31 ~ 45			
Max. Eingangsspannung [V]	60			
Startbetriebsspannung [V]	24			
Max. Eingangsstrom [A]	20			
Max. Kurzschlussstrom [A]	24			
Anz. MPPT-Tracker	2			
Stränge pro MPPT-Tracker	1			
DC-Überspannungskategorie	II			
<b>AUSGANG(AC)</b>				
Nennausgangsleistung [W]	600	800	1000	1200
Offenbare Nennausgangsleistung [VA]	600	800	1000	1200
Offenbare Spitzenausgangsleistung [VA]	600	800	1000	1200
Nennausgangsstrom [A]	2,72	3,64	4,54	5,46
Nennausgangsspannung [V]*1	230/180 ~ 264			
Nennausgangsfrequenz [Hz]*1	50/45 ~ 55 oder 60/55 ~ 65			
Leistungsfaktor	>0,99 (Einstellbereich von 0,95 kap bis 0,95 ind)			
Max. Totale harmonische Verzerrung [%]	< 3			
Max. Einheiten pro 10AWG -Zweig*2	11	8	7	5
Max. Einheiten pro 12AWG -Zweig*2	9	6	5	4
AC-Überspannungskategorie	III			
<b>WIRKUNGSGRAD</b>				
CEC Spitzenwirkungsgrad [%]	95,50			
CEC Gewichteter Wirkungsgrad [%]	95,50			
Max. Wirkungsgrad [%]	96,00			
MPPT Nennwirkungsgrad [%]	99,90			
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>				
Abmessungen (B*H*T) [mm]	270*182*34,5			
Nettogewicht [kg]	3,9			
Kühlung	Natürliche Konvektion			
Schutzart (nach IEC60529)	IP67			
Max. Betriebshöhe [m]	2000			
Betriebstemperaturbereich [°C]	-25 ~ +65			
Luftfeuchtigkeitsbereich [%]	1 ~ 100			
Eigenverbrauch (Nacht) [mW]	< 50			
Kommunikation	WIFI			
Isolationstyp	Isolation verstärken			
Monitoring *3	Fox ESS Cloud			
PV-Klemmen-Verriegelungskraft [N]*4	50			
<b>ZERTIFIZIERUNGEN</b>				
Sicherheit	IEC62109-1/2			
EMV	IEC 61000-6-1 /IEC 61000-6-2 /IEC 61000-6-3 /IEC 61000-6-4 /IEC61000-3-2/IEC61000-3-3			
Zertifikate	ABNT NBR 16150, EN 50549-1: 2019, VDE-AR-N 4105: 2018, VFR2019			

1) Nennspannung/Frequenzbereich kann je nach örtlichen Anforderungen variieren.

2) Die genaue Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro Zweig finden Sie in den örtlichen Anforderungen.

3) Fox ESS Monitoring System.

4) PV-Anschluss kann angepasst werden. (Standard: Vaconn MC4 kompatibel)

# Harvest the Sunshine

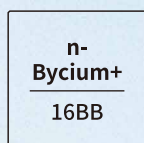
# JA SOLAR

# 505W



## JAM60D41 LB Black Module n-type Double Glass Bifacial Modules

### Premium Cells



MBB Half-Cell  
Technology

# 26%



Cell Conversion  
Efficiency

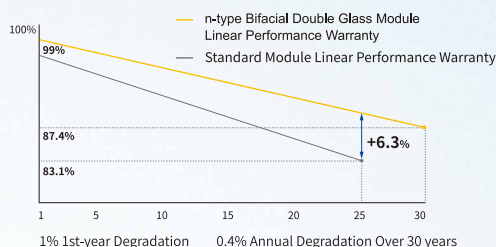
### Premium Modules

Higher power generation better LCOE

n-type with very Lower LID

Better Temperature Coefficient

Better low irradiance response



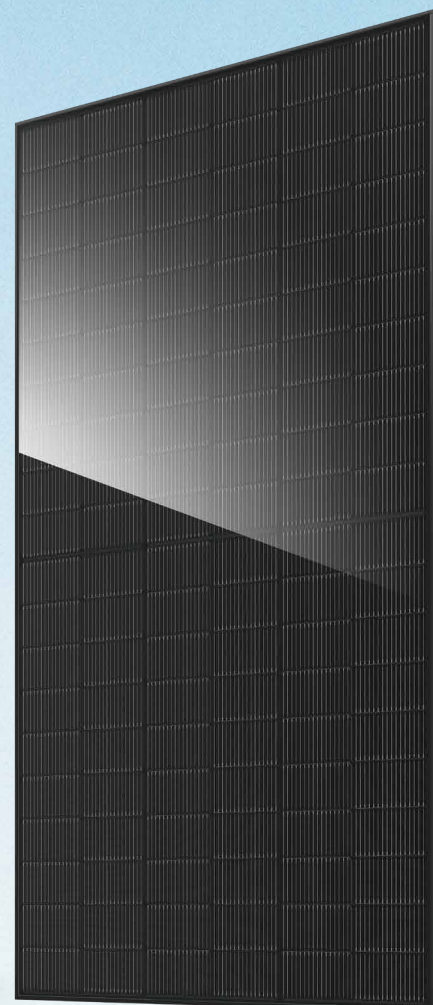
12-year product warranty

30-year linear power output warranty

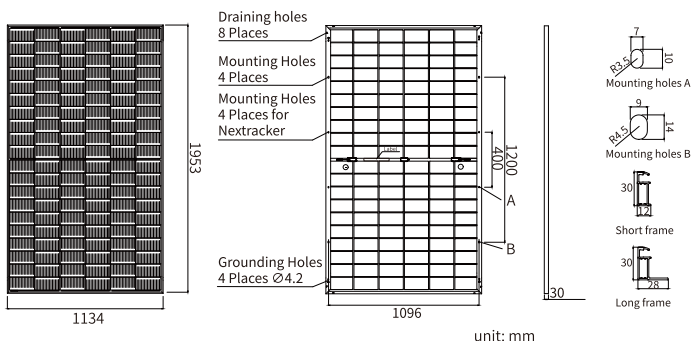
\*Remark: The performance warranty applies at STC condition.

### Comprehensive Certificates

- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- ISO 45001: 2018 Occupational health and safety management systems
- IEC 62941: 2019 Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Quality system for PV module manufacturing



# JAM60D41 LB n-type Double Glass Bifacial Modules



## MECHANICAL PARAMETERS

Cell	Mono
Weight	27.3kg
Dimensions	1953mm × 1134mm × 30mm
Cable Cross Section Size	4mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG(UL)
No. of cells	120(6 × 20)
Junction Box	IP68, 3diodes
Connector	Stäubli PV-KST4-EVO2A/xy, PV-KBT4-EVO2A/xy QC Solar QC4.10-351/ QC4.10-35
Cable Length (Including Connector)	Portrait: 400mm(+)/200mm(-) Landscape: 1200mm(+)/1200mm(-)
Front Glass/Back Glass	2.0mm/2.0mm
Packaging Configuration	36pcs/Pallet, 864pcs/40HQ Container
Country of Manufacturer	China/Vietnam

Remark: customized frame color and cable length available upon request

## ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

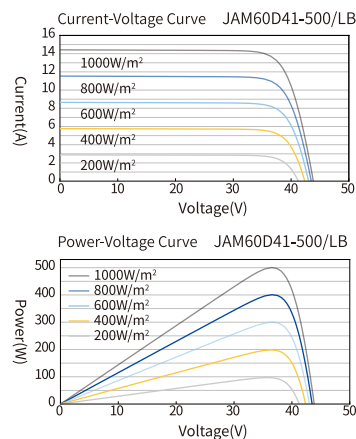
TYPE	JAM60D41 -485/LB		JAM60D41 -490/LB		JAM60D41 -495/LB		JAM60D41 -500/LB		JAM60D41 -505/LB	
	STC	BNPI	STC	BNPI	STC	BNPI	STC	BNPI	STC	BNPI
Rated Maximum Power(Pmax) [W]	485	535	490	541	495	546	500	552	505	557
Open Circuit Voltage (Voc) [V]	44.40	44.40	44.60	44.60	44.80	44.80	45.00	45.00	45.20	45.20
Maximum Power Voltage(Vmp) [V]	37.75	37.75	37.91	37.91	38.08	38.08	38.26	38.26	38.43	38.43
Short Circuit Current(Isc) [A]	13.90	15.34	13.95	15.40	14.00	15.46	14.05	15.51	14.10	15.57
Maximum Power Current(Imp) [A]	12.85	14.19	12.93	14.27	13.00	14.35	13.07	14.43	13.14	14.51
Module Efficiency [%]	21.9		22.1		22.4		22.6		22.8	
Short Circuit Current (Isc) [A] at BSI	17.11		17.17		17.23		17.30		17.36	
Power Tolerance	0~+3%									
Temperature Coefficient of Isc(α <sub>Isc</sub> )	+0.045%/°C									
Temperature Coefficient of Voc(β <sub>Voc</sub> )	-0.250%/°C									
Temperature Coefficient of Pmax(γ <sub>Pmp</sub> )	-0.290%/°C									
STC	Irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , cell temperature 25°C, AM1.5G									
BNPI	Front Irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , rear Irradiance 135W/m <sup>2</sup>									
BSI	Front Irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , rear Irradiance 300W/m <sup>2</sup>									

Remark: Electrical data in this catalog do not refer to a single module and they are not part of the offer. They only serve for comparison among different module types. Measurement tolerance at STC and BNPI: Pmax ± 3%, Voc ± 3%, Isc ± 5% and the tolerance of Isc at BSI: ± 5%.

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% Bifacial Gains and Low Irradiance Of 200W/m<sup>2</sup>

TYPE	JAM60D41 -485/LB		JAM60D41 -490/LB		JAM60D41 -495/LB		JAM60D41 -500/LB		JAM60D41 -505/LB	
	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>	10% 200W/m <sup>2</sup>
Rated Max Power(Pmax) [W]	534	94	539	96	545	96	550	97	556	98
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	44.40	41.77	44.60	41.96	44.80	42.12	45.00	42.34	45.20	42.54
Max Power Voltage(Vmp) [V]	37.75	36.12	37.91	36.30	38.08	36.42	38.26	36.64	38.43	36.82
Short Circuit Current(Isc) [A]	15.29	2.78	15.35	2.79	15.40	2.80	15.46	2.81	15.51	2.82
Max Power Current(Imp) [A]	14.14	2.62	14.22	2.63	14.30	2.65	14.38	2.66	14.45	2.67
Irradiation Ratio (rear/front)	10%									
Low Irradiance	(200 ± 2) W/m <sup>2</sup> , module at (25 ± 2) °C									

## CHARACTERISTICS



## OPERATING CONDITIONS

Maximum System Voltage	1500V DC
Operating Temperature*	-40°C ~ +70°C
Maximum Series Fuse Rating	30A
Maximum Static Load, Front	3600Pa, 1.5
Maximum Static Load, Back	1600Pa, 1.5
NOCT	45 ± 2°C
Bifaciality	φPmax(80 ± 10)%, φVoc(98 ± 5)%, φIsc(80 ± 10)%
Safety Class	Class II
Fire Performance	Class C

\*PV module 98<sup>th</sup> percentile operating temperature : 70°C



### Headquarters

JA Solar Technology Co., Ltd.  
No. 8 Building, Nuode Center, No.1 Courtyard, East Auto Museum Road,  
Fengtai District, Beijing  
Tel: +86 10 6361 1888 Fax: +86 10 6361 9999  
E-mail: sales@jasolar.com marketing@jasolar.com www.jasolar.com

Specifications subject to technical changes and tests.  
JA Solar reserves the right of final interpretation.

Version No. : AUS-EN-20250711A