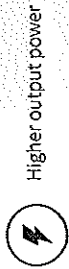
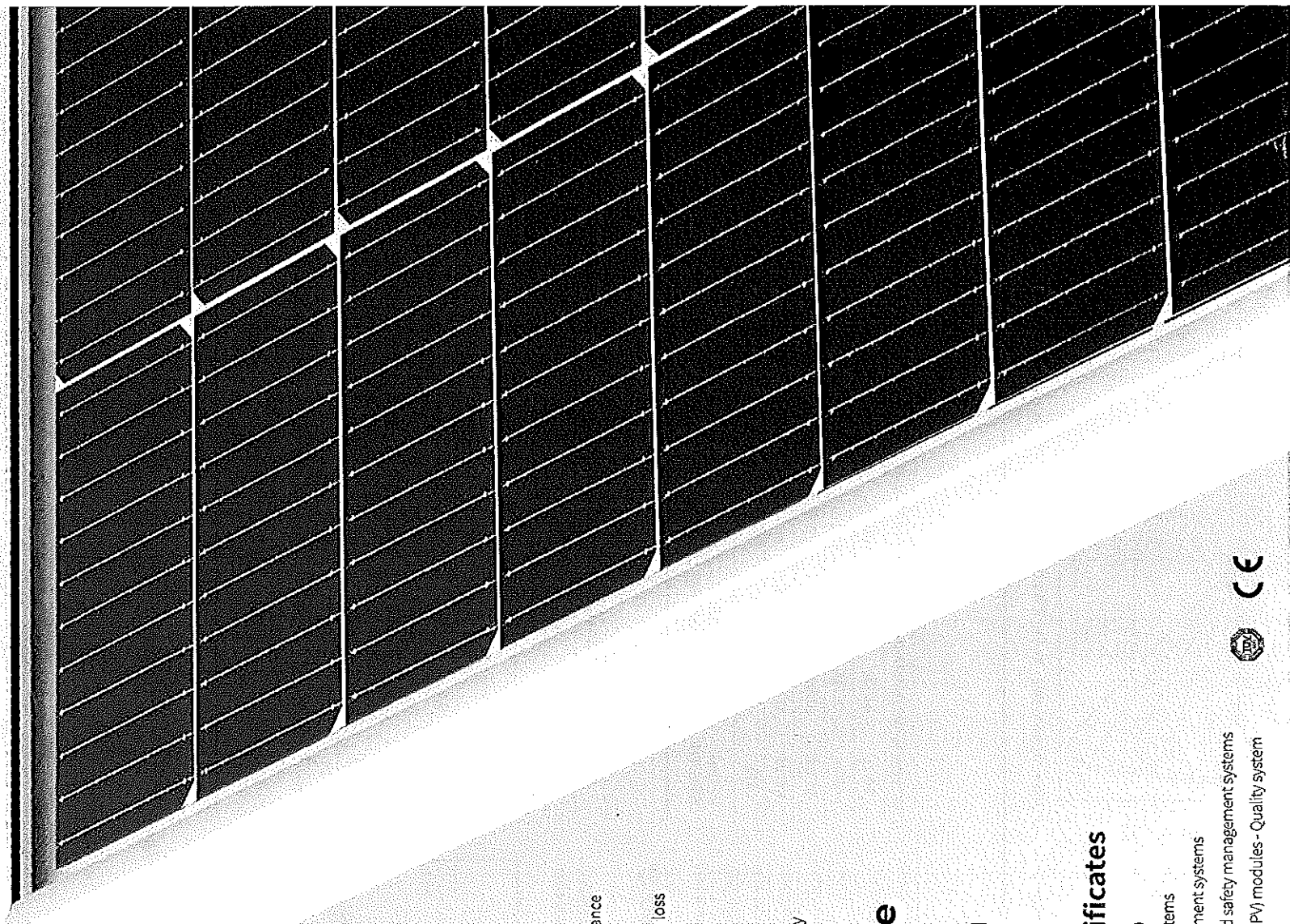


JASOLAR



Version No.: Global-EN-20230720A

440W MBB **LR**
Series



Higher output power



Lower LCOE



Better mechanical loading tolerance



Less shading and lower resistive loss



12-year product warranty



25-year linear power output warranty

Half-cell Module
JAM54S30 LR
415-440

Comprehensive Certificates

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 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

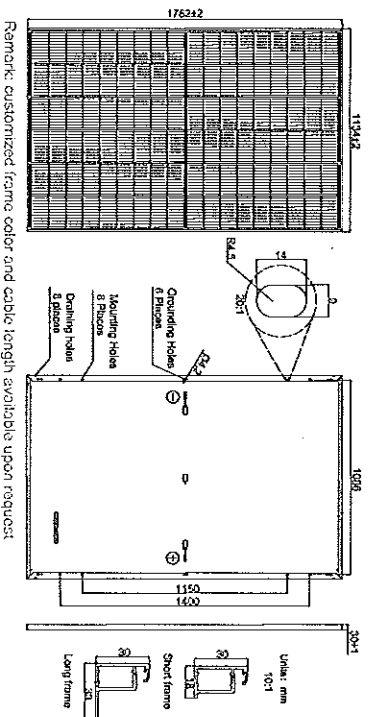




440W

415-440

JAM54S30

LR
Series

Cell	Mono
Weight	20kg
Dimensions	1762±2mmx1134±2mmx30±1mm
Cable Cross Section Size	4mm² (IEC), 12 AWG(U)
No. of cells	108(6x18)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	QC 4.10-5T/ MC4-EVO2A
Cable Length (including Connector)	Portrait: 300mm(+)/400mm(-); 800mm(+)/800mm(-)(Leapfrog) Landscape: 1200mm(+)/1200mm(-)
Front Glass	2.8mm
Packaging Configuration	36pcs/Pallet, 936pcs/40ft Container

ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

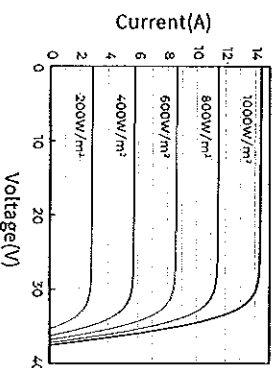
TYPE	JAM54S30 -415/LR	JAM54S30 -420/LR	JAM54S30 -425/LR	JAM54S30 -430/LR	JAM54S30 -435/LR	JAM54S30 -440/LR
Rated Maximum Power(P _{max}) [W]	415	420	425	430	435	440
Open Circuit Voltage(V _{oc}) [V]	37.55	37.73	37.91	38.09	38.27	38.45
Maximum Power Voltage(V _{mp}) [V]	30.92	31.11	31.30	31.49	31.68	31.86
Short Circuit Current(I _{sc}) [A]	14.17	14.25	14.33	14.42	14.50	14.58
Maximum Power Current(I _{mp}) [A]	13.42	13.50	13.58	13.65	13.73	13.81
Module Efficiency [%]	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8	22.0
Power Tolerance	0~+5W					
Temperature Coefficient of Isc(α _{Isc})	+0.045%/℃					
Temperature Coefficient of Voc(β _{Voc})	-0.275%/℃					
Temperature Coefficient of Pmax(γ _{Pmp})	-0.350%/℃					
STC	Irradiance 1000W/m², cell temperature 25℃, AM1.5G					

ELECTRICAL PARAMETERS AT NOCT

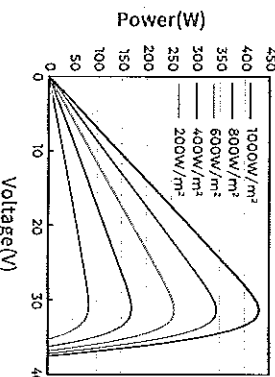
TYPE	JAM54S30 -415/LR	JAM54S30 -420/LR	JAM54S30 -425/LR	JAM54S30 -430/LR	JAM54S30 -435/LR	JAM54S30 -440/LR
Rated Max Power(P _{max}) [W]	314	318	322	326	329	333
Open Circuit Voltage(V _{oc}) [V]	35.53	35.70	35.87	36.04	36.21	36.38
Max Power Voltage(V _{mp}) [V]	29.26	29.44	29.62	29.80	29.98	30.15
Short Circuit Current(I _{sc}) [A]	11.33	11.40	11.47	11.53	11.60	11.67
Max Power Current(I _{mp}) [A]	10.74	10.80	10.86	10.92	10.99	11.05
NOCT	Irradiance 800W/m², ambient temperature 20℃, wind speed 1m/s, AM1.5G					

CHARACTERISTICS

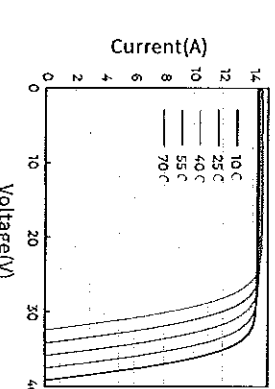
Current-Voltage Curve JAM54S30-430/LR



Power-Voltage Curve JAM54S30-430/LR

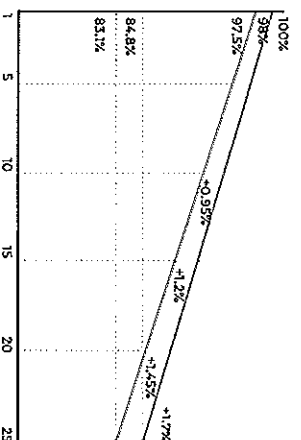


Current-Voltage Curve JAM54S30-430/LR



Superior Warranty

0.55% Annual Degradation Over 25 years



- New linear power warranty
- Standard module linear power warranty

OPERATING CONDITIONS

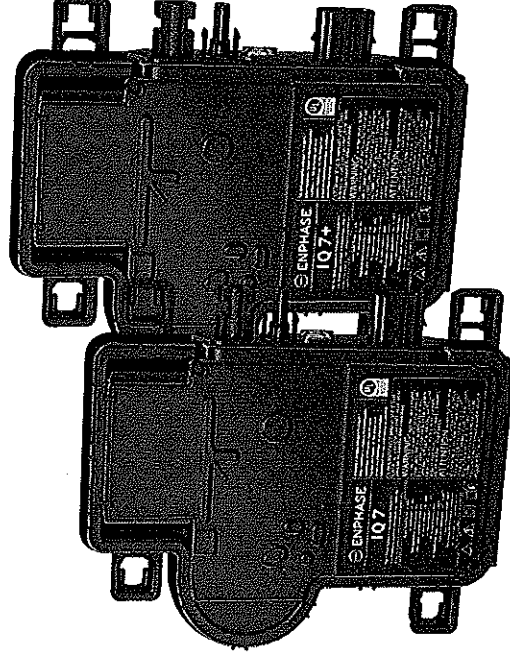
Maximum System Voltage	1000V/1500V DC
Operating Temperature	-40℃~+85℃
Maximum Series Fuse Rating	25A
Maximum Static Load, Front*	5400Pa(121lb/ft²)
Maximum Static Load, Back*	2400Pa(50lb/ft²)
NOCT	45±2℃
Safety Class	Class II
Fire Performance	UL Type 1



DeepL

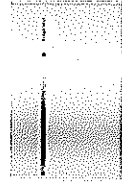
Suscríbete a DeepL Pro para poder traducir archivos de mayor tamaño.
Más información disponible en www.DeepL.com/pro.

ENPHASE



Microinversores IQ7 e IQ7+ con conectores MC4 integrados

Los microinversores IQ7 e IQ7+, de alta potencia y preparados para la red inteligente, con conectores MC4 integrados, simplifican drásticamente la instalación al tiempo que consiguen la máxima eficiencia del sistema.



Como parte del sistema de energía Enphase, los microinversores de la serie IQ7 se integran con la pasarela iQ Gateway, la batería IQ Battery y el software de monitorización y análisis Enphase Installer App.



Conecte los módulos fotovoltaicos de forma rápida y sencilla a los microinversores de la serie IQ7 mediante el cable adaptador Q-DCC-2 incluido con conectores MC4 plug-and-play.



Los microinversores de la serie IQ7 amplían los estándares de fiabilidad establecidos por las generaciones anteriores y se someten a más de un millón de horas de pruebas de encendido, lo que permite a Enphase ofrecer una garantía líder en el sector de hasta 25 años.



Los microinversores de la serie IQ7 están homologados por UL como equipos fotovoltaicos de apagado rápido y cumplen varias normativas cuando instalados de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Fácil de instalar

- Ligero y sencillo
- Instalación más rápida gracias a un cableado bifilar mejorado y más ligero
- Apagado rápido integrado conforme (NEC 2014, 2017 y 2020)

Productivo y fiable

- Optimizado para 60 células/120 medias células y 66 células de alta potencia /132 semicélulas y 72 células/144 semicélulas.
- Más de un millón de horas de pruebas
- Caja de doble aislamiento de clase II
- Certificación UL

Red eléctrica inteligente

- Cumple los requisitos avanzados de soporte de red, tensión y frecuencia.
- Se actualiza a distancia para responder a los requisitos cambiantes de la red
- Configurable para distintos perfiles de red
- Cumple la norma CA 21 (UL 1741-SA) y la norma IEEE 1547-2018 (UL 1741-SB, 3ª Ed.)

2023 Enphase Energy. Todos los derechos reservados. Enphase, los logotipos e y CC, iQ, y algunas otras marcas que figuran en <https://enphase.com/trademark-usa>,
~~Enphase~~ son marcas comerciales de Enphase Energy, Inc. en los EE.UU. y otros
países. Datos sujetos a cambios.

IQ7-Model-M-DS-0101-EN-US-2023-04-14

Microinversores IQ7 e IQ7+ con conectores MC4 integrados

DATOS DE ENTRADA (CC)		UNIDADES	IQ7-60-M-US	IQ7PUS-72-M-US
Emparejamiento de módulos más utilizados1	W		235-350	235-440
Compatibilidad de los módulos			Sólo módulos FV de 60 células	Módulos FV de 60 células/120 medias células; 66 células/132 medias células y 72 células/144 medias células
Tensión CC de entrada máxima	V		48	60
Tensión de seguimiento de la potencia pico	V		27-37	27-45
Alcance operativo	V		16-48	16-60
Tensión de arranque mín./máx.	V		22/48	22/60
Corriente de cortocircuito CC de entrada máx.	A		25	25
Módulo máx. I _{sc}	A		20	20
Clase de sobretensión Puerto CC			II	II
Corriente de retroalimentación del puerto de CC	A		0	0
Configuración del campo fotovoltaico			Matriz 1 x 1 sin conexión a tierra; no requiere protección adicional del lado de CC; la protección del lado de CA requiere un máximo de 20 A por circuito derivado.	

DATOS DE SALIDA (AC)		UNIDADES	MICROINVERSOR IQ7	IQ7+ MICROINVERSOR
Potencia de salida de pico	VA		250	295
Potencia máxima de salida continua	VA		240	290
Tensión nominal (L-L)/gamma2	V		240/211-264	240/211-264
Corriente de salida continua máxima			1,0 A (240 V)	1,21 A (240 V)
Frecuencia nominal	Hz		60	60
Gama de frecuencias ampliada	Hz		47-68	47-68
Corriente alterna de cortocircuito en tres ciclos	Brazos		5,8	5,8
Unidades máximas por circuito derivado de 20 A (L-L)3			16 (240 VAC)	13 (240 VAC)
Clase de sobretensión Puerto CA			III	III
Corriente de retorno del puerto de CA	mA		18	18
Ajuste del factor de potencia			1,0	1,0
Factor de potencia (ajustable)			0,85 por delante	0,85 por delante
			0,85 retrasado	0,85 retrasado

EFICIENCIA	UNIDADES	0240	V0208 V	0240	V0208 V
Máxima eficacia	%	97,6	97,6	97,5	97,3
Eficiencia ponderada CEC	%	97,0	96,5	97,0	96,5

DATOS MECÁNICOS		
Temperatura ambiente		-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Rango de humedad relativa		4% a 100% (condensación)
Tipo de conector de CC		Staubli MC4
Dimensiones (AlxAnxPr)		212 mm (8,3") x 175 mm (6,9") x 30,2 mm (1,2") sin soporte
Peso		1,1 kg (2,4 libras)
Refrigeración		Convección natural, sin ventiladores
Aprobado para lugares húmedos		SI
Grado de contaminación		PD3
Recinto		
Categoría medioambiental/clasificación de exposición UV		Caja polimérica de clase II con doble aislamiento y resistente a la corrosión NEMA Tipo 6/exterior
Altitud máxima de funcionamiento		2,600 m

CARACTERÍSTICAS

Comunicación	Comunicación por línea eléctrica (PLC)
Supervisión	Aplicación Enphase Installer y opciones de monitorización Compatible con IQ Gateway
Medios de desconexión	Los conectores de CA y CC han sido evaluados y aprobados por UL para su uso como medios de desconexión de ruptura de carga requeridos por NEC 690 y C22.1-2018 Regla 64-220. CA Norma 21 (UL 1741-SA), IEEE 1547:2018 (UL 1741-SB, 3ª Ed.) HEI Norma 14H SRD 2.0 UL 62109-1, FCC Parte 15 Clase B, ICES-0003 Clase B CAN/CSA-C22.2 NO. 107.1-01
Conformidad	Este producto está listado por UL como Equipo de Apagado Rápido FV y cumple con NEC 2014, NEC 2017 y NEC 2020 sección 690.12 y C22.1-2018 Regla 64-218 Apagado Rápido de Sistemas FV, para conductores de CA y CC, cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

1. El emparejamiento de módulos FV con una potencia superior al límite puede provocar pérdidas adicionales por recorte. Consulte la calculadora de compatibilidad en <https://link.enphase.com/module-compatibility>.
 2. El rango de tensión nominal puede ampliarse si así lo requiere la compañía eléctrica.
 3. Los límites pueden variar. Consulte los requisitos locales para definir el número de microinversores por acursal en su zona.
- NOTA: Los adaptadores 1 y 2 están homologados según la norma UL 9703. El adaptador 3 requiere que los instaladores instalen in situ el conector que elijan.

Para obtener más información sobre las ofertas de Enphase, visite enphase.com

© 2023 Enphase Energy. Todos los derechos reservados. Enphase, los logotipos e y CC, IQ, y algunas otras marcas que figuran en <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines>

son marcas comerciales de Enphase Energy, Inc. en los EE.UU. y otros países. Datos sujetos a cambios.

