

An das
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Tiefgrün V15

Antrag zum / zur

- 1.) Bau einer Abwassersammelgrube
- 2.) Sanierung einer Abwassersammelgrubes
- 3.) Bau einer Gartenlaube
- 4.) Umbau einer Gartenlaube
- 5.)

„Steckersolargeräte bis 800Watt.
Netzunabhängig, da keine Rückvergütung
erfolgt.“

A.) Bauherr (Unterpächter)

Name: _____ Vorname: _____

Anschrift:

Straße: _____ PLZ: _____ Ort: _____

Telefon: _____ Mobil: _____

Kolonie: _____ Parzelle: _____

B.) Zustimmung durch:

ggf. Kolonievorstand: Datum: _____ Unterschrift: _____

Bezirksverband: Datum: _____ Unterschrift: _____

Ohne Zustimmung des Grundstückseigentümers, dem Land Berlin, vertreten durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin darf mit dem Bau nicht begonnen werden.

Der Bauherr hat die gesetzlichen Bestimmungen der Bauordnung Berlin (BauO Bln) zu beachten und ist für die Einhaltung der materiellen Vorschriften bei der Ausführung des Bauvorhabens verantwortlich.

Datum: _____ Unterschrift: _____

An das
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Tiefgrün V15

Fertigmeldung einer vorab genehmigten Baumaßnahme

Hiermit melde ich die Fertigstellung meiner

Abwassersammelgrube

Eine Gewährsbescheinigung gemäß WHG oder Dichtheitsprüfung liegt bei.

Gartenlaube

in der

Kolonie:

Parzelle:

Zustimmungsnr:

Bauherr (Unterpächter):

Name:

Vorname:

Anschrift:

Straße:

PLZ:

Ort:

Telefon:

Mobil:

Ich bestätige mit meiner Unterschrift, dass das Bauvorhaben gemäß der mir erteilten
Zustimmung ausgeführt wurde.

Datum: _____ Unterschrift: _____

Bestätigung durch den:

Kolonievorstand: Datum: _____ Unterschrift: _____

Bezirksverband: Datum: _____ Unterschrift: _____



EZ1 Serie

Integriertes Wi-Fi & Bluetooth für DIY

- Ein Mikrowechselrichter kann 2 Module versorgen
- Maximale dauerhafte Ausgangsleistung 799, 960VA
- Zwei Eingangskanäle mit unabhängigen MPPTs
- Geeignet für PV-Module mit hoher Eingangsstromstärke
- Maximale Zuverlässigkeit, IP67
- Integriertes Wi-Fi und Bluetooth
- VDE Relais integriert
- Speziell für Balkon- und DIY-Systeme

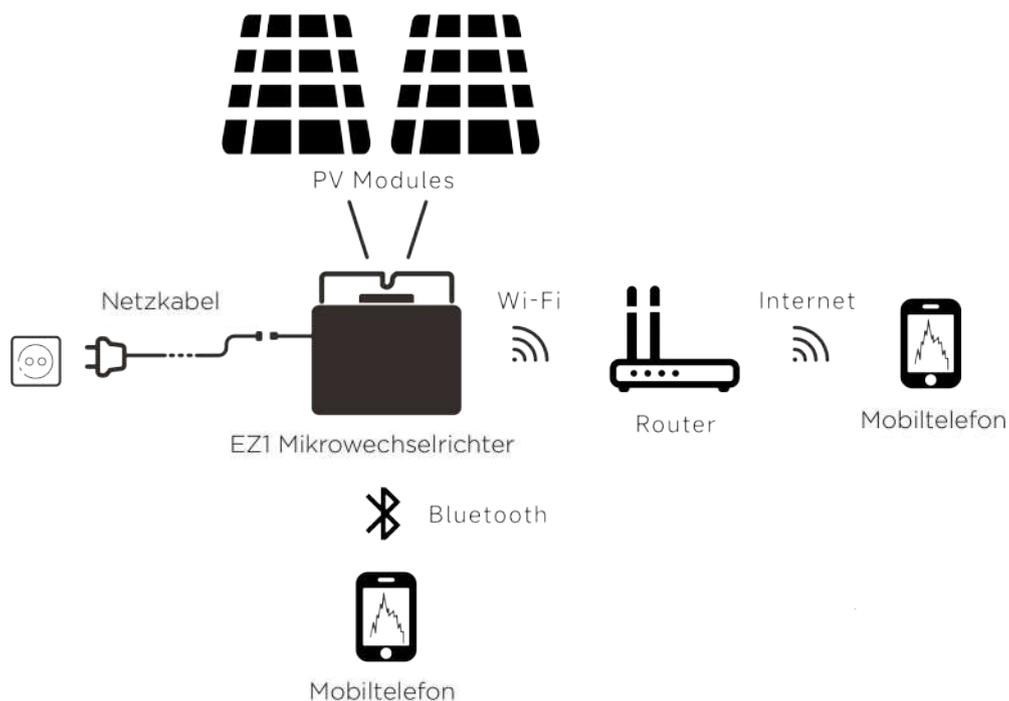
PRODUKTMERKMALE

Die EZ1-Serie ist die speziell für Balkone und DIY-Systeme entwickelte Wi-Fi-Version der 3. Generation des DualMikrowechselrichters von APsystems. Die EZ1-Serie verfügt über 2 Eingangskanäle mit unabhängigen MPPTs mit hohem Eingangsstrom und Ausgangsleistung, um den heutigen Hochleistungsmodulen gerecht zu werden.

Benutzer können sich über Bluetooth auf ihrem Mobiltelefon direkt mit Mikrowechselrichtern der EZ1-Serie verbinden und die Echtzeitdaten ihrer Solaranlage abrufen. Neben der direkten Verbindung kann die EZ1-Serie auch über Wi-Fi mit einem Router verbunden werden und Daten an Cloud-Server senden, um eine Fernüberwachung zu ermöglichen.

Durch ein von APsystems bereitgestelltes AC-Verlängerungskabel ist ein EZ1-Mikrowechselrichter einfach und schnell an eine Steckdose gesteckt und beginnt mit der Netzeinspeisung.

EZ1 Serie Anwendungsabbildung



Datenblatt | EZ1 Mikrowechselrichter Serie

Modell	EZ1-M	EZ1-H
Region	EMEA	
Eingangsdaten (DC)		
Empfohlener PV-Modulleistungsbereich (STC)	300Wp-730Wp+	410Wp-760Wp+
MPPT Spannungsbereich	28V-45V	
Betriebsspannungsbereich	16V-60V	
Maximale Eingangsspannung	60V	
Maximale Eingangsstromstärke	20A x 2	
Isc PV	25A x 2	
Ausgangsdaten (AC)		
Maximale Ausgangsleistung	600VA ⁽³⁾ /799VA	960VA
Nennausgangsspannung ⁽¹⁾	230V/184V-253V	
Nennausgangsstrom	2.6A ⁽³⁾ /3.5A	4.2A
Nennausgangsfrequenz ⁽¹⁾	50Hz/48Hz-51Hz	
Leistungsfaktor	0,99	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad	97,3%	
Nennwirkungsgrad MPPT	99,5%	
Nachtverbrauch	20mW	
Mechanische Daten		
Betriebstemperaturbereich ⁽²⁾	- 40 °C bis + 65 °C	
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 85 °C	
Abmessungen (B x H x T)	263mm x 218mm x 36.5mm	263mm x 218mm x 37mm
Gewicht	2,8kg	3kg
DC Steckernorm	Stäubli MC4 PV-ADBP4-S2&ADSP4-S2	
Kühlung	Natürliche Konvektion - Keine Lüfter	
Gehäuseschutzart	IP67	
Netzkabel (Optional)		
Kabelquerschnitt	1,5mm ²	
Kabellänge	5m als Standard	
Stecker Typ	Schuko	
Funktionen		
Kommunikation	Integriertes Wi-Fi und Bluetooth	
Maximal anschließbare Einheiten ⁽⁴⁾	2	
Transformator-Design	Hochfrequenz- Transformatoren, galvanisch getrennt	
Überwachung	AP EasyPower APP	
Garantie	Standardmäßig 12 Jahre, optional 20 Jahre	
Zertifikate und Konformität		
Sicherheit, EMC und Netzkonformität	EN 62109-1/-2; EN 61000-1/-2/-3/-4; EN 50549-1; DIN V VDE V 0126-1-1; VFR; UTE C15-712-1; CEI 0-21; UNE 217002; NTS; RD647; VDE-AR-N 4105	

(1)Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann auf Wunsch des Versorgungsunternehmens über den Nennwert hinaus erweitert werden.

(2)Der Wechselrichter wechselt in gedrosselten Betrieb bei unzureichender Wärmeabfuhr.

(3)Die Werkseinstellung kann 600VA sein und nachträglich entsprechend der Regulierungsanpassung auf 800VA angehoben werden..

(4)Für einige Länder ist es aufgrund der Vorschriften auf 1 beschränkt.

© Alle Rechte vorbehalten
CE Technische Änderungen vorbehalten - bitte stellen Sie sicher, dass Sie die neuesten Dokumente verwenden

455W **LB**
Series



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

**n-type Bifacial Double Glass
High Efficiency Mono Module
JAM54D40 LB**

430-455

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

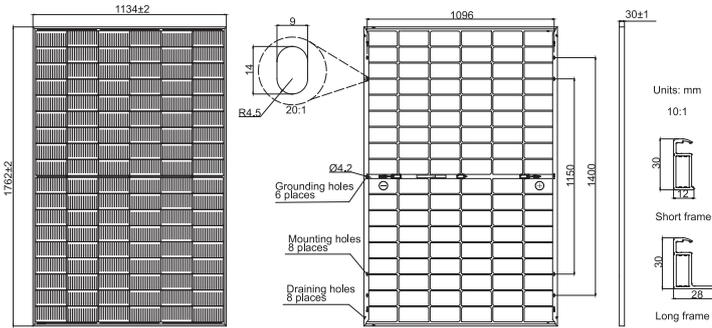




455W

430-455
 JAM54D40

LB Series



Remark: customized frame color and cable length available upon request

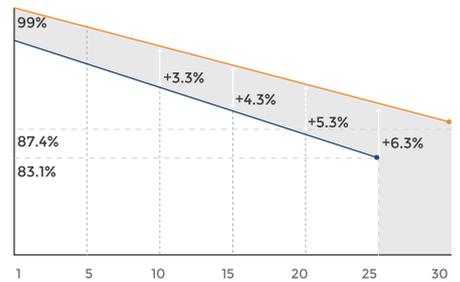
Cell	Mono-16BB
Weight	22kg
Dimensions	1762±2mm×1134±2mm×30±1mm
Cable Cross Section Size	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL)
No. of cells	108(6×18)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	QC 4.10-351/ MC4-EVO2A
Cable Length (Including Connector)	Portrait: 300mm(+)/400mm(-); 800mm(+)/800mm(-)(Leapfrog) Landscape: 1200mm(+)/1200mm(-)
Front Glass/Back Glass	1.6mm/1.6mm
Packaging Configuration	36pcs/Pallet, 936pcs/40HQ Container

ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

TYPE	JAM54D40 -430/LB	JAM54D40 -435/LB	JAM54D40 -440/LB	JAM54D40 -445/LB	JAM54D40 -450/LB	JAM54D40 -455/LB
Rated Maximum Power(Pmax) [W]	430	435	440	445	450	455
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	38.50	38.70	38.90	39.10	39.30	39.50
Maximum Power Voltage(Vmp) [V]	32.12	32.29	32.47	32.65	32.82	33.00
Short Circuit Current(Isc) [A]	14.14	14.23	14.31	14.40	14.48	14.56
Maximum Power Current(Imp) [A]	13.39	13.47	13.55	13.63	13.71	13.79
Module Efficiency [%]	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8
Power Tolerance	0~+5W					
Temperature Coefficient of Isc(α _{Isc})	+0.046%/ C					
Temperature Coefficient of Voc(β _{Voc})	-0.260%/ C					
Temperature Coefficient of Pmax(γ _{Pmp})	-0.300%/ C					
STC	Irradiance 1000W/m ² , cell temperature 25°C, AM1.5G					

Superior Warranty

1% 1st-year Degradation
 0.4% Annual Degradation Over 30 years



- n-type Bifacial Double Glass Module Linear Performance Warranty
- Standard Module Linear Performance Warranty

ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% SOLAR IRRADIATION RATIO

TYPE	JAM54D40 -430/LB	JAM54D40 -435/LB	JAM54D40 -440/LB	JAM54D40 -445/LB	JAM54D40 -450/LB	JAM54D40 -455/LB
Rated Max Power(Pmax) [W]	464	470	475	481	486	491
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	38.50	38.70	38.90	39.10	39.30	39.50
Max Power Voltage(Vmp) [V]	32.11	32.29	32.47	32.65	32.82	32.99
Short Circuit Current(Isc) [A]	15.27	15.36	15.46	15.55	15.64	15.73
Max Power Current(Imp) [A]	14.46	14.55	14.63	14.72	14.81	14.89
Irradiation Ratio (rear/front)	10%					

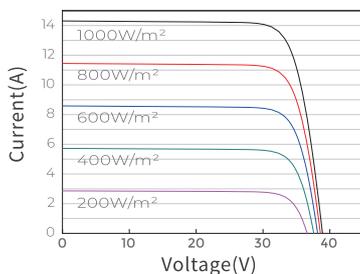
*Bifaciality=Pmax,rear/Rated Pmax,front

OPERATING CONDITIONS

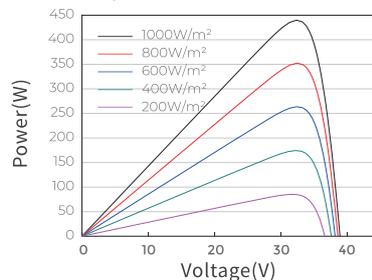
Maximum System Voltage	1500V DC
Operating Temperature	-40 C ~+85 C
Maximum Series Fuse Rating	30A
Maximum Static Load,Front	3600Pa(75 lb/ft ²)
Maximum Static Load,Back	2400Pa(50 lb/ft ²)
NOCT	45±2 C
Bifaciality*	80%±10%
Fire Performance	UL Type 38

CHARACTERISTICS

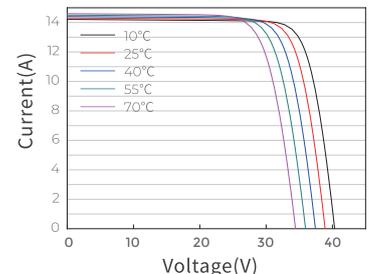
Current-Voltage Curve JAM54D40-440/LB

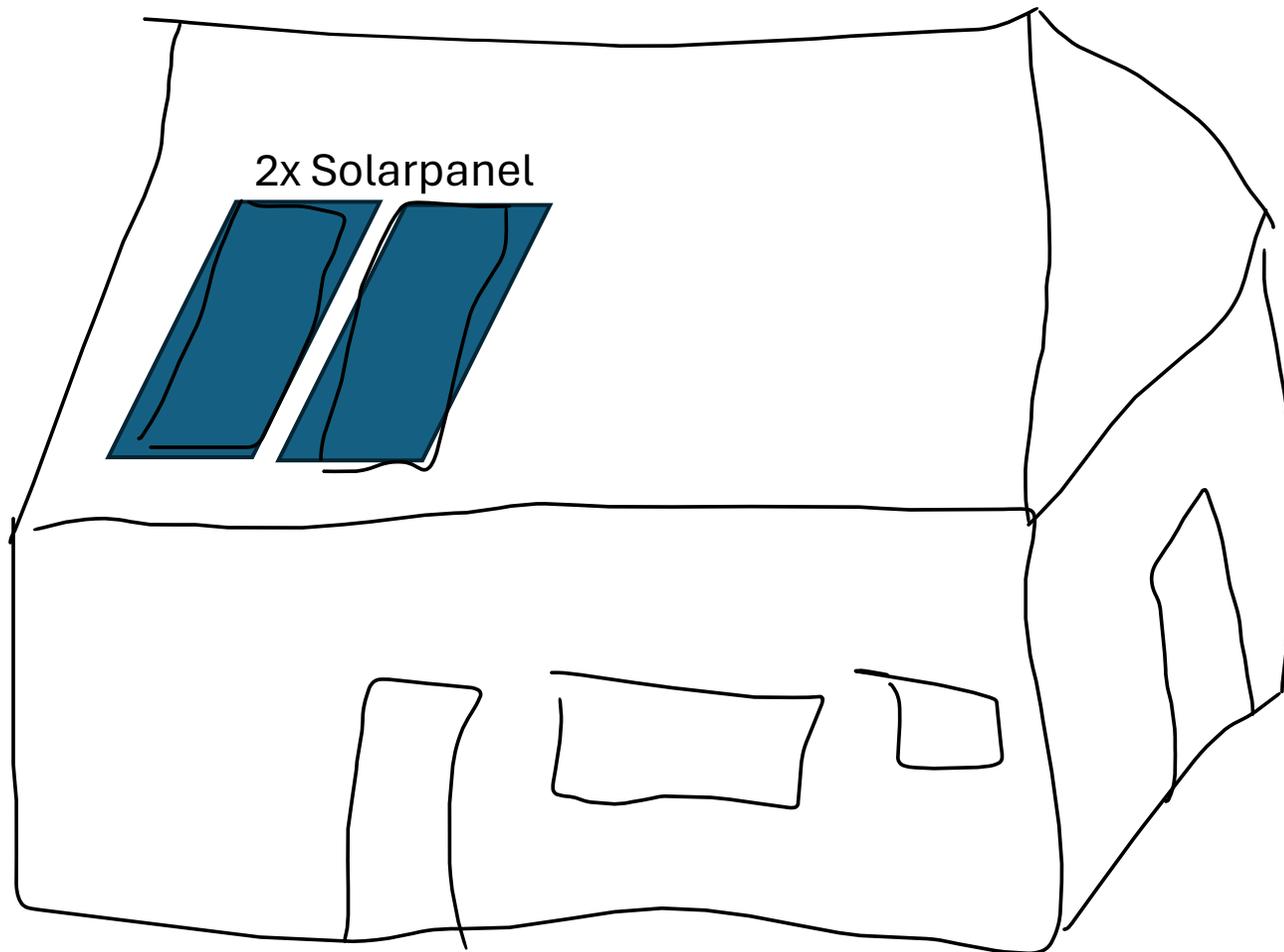


Power-Voltage Curve JAM54D40-440/LB



Current-Voltage Curve JAM54D40-440/LB





2x Solarpanel

Antrag Steckersolargerät
Sonnenbad
Parzelle

Dachausrichtung nach
Süden, somit volle
Sonneneinstrahlung