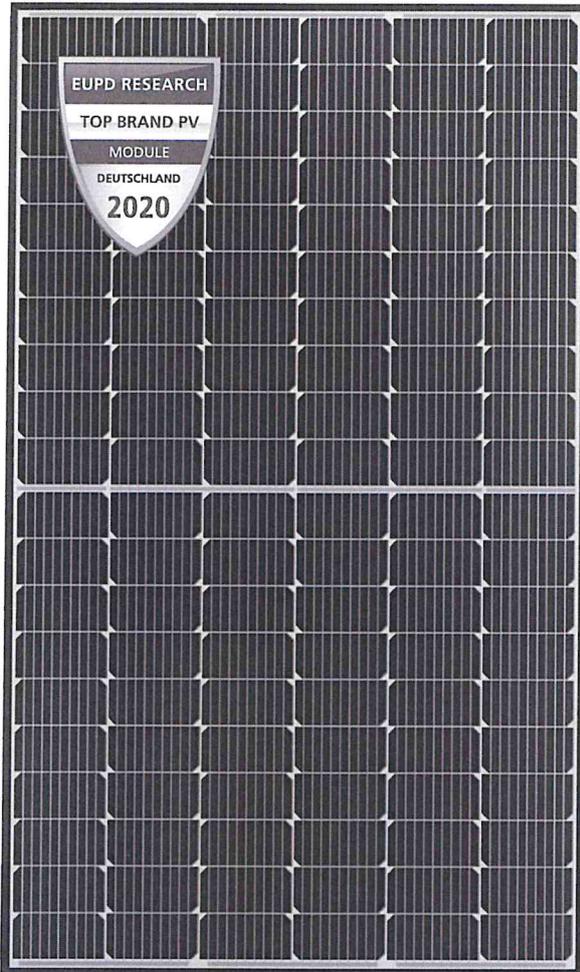


Anlage zu Top 9

LUXOR

solar module manufacturer since 2007

Photovoltaik Kita Durlachweg



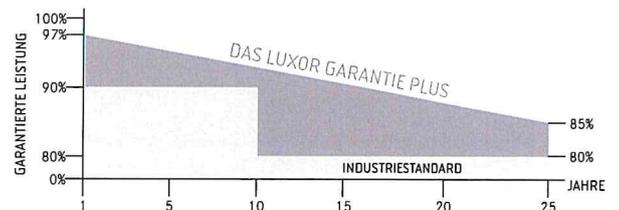
- + GERINGERE VERLUSTE BEI PARTIELLER VERSCHATTUNG
- + HÖHERE LEISTUNGS-AUSBEUTE: MEHR REFLEXION AUF ZELLENBILD
- + ANWENDUNGEN: GROSSANLAGEN, GEWERBEOBJEKTE, WOHNGEBÄUDE
- + ECO: BESONDERS WIRTSCHAFTLICH UND ZUVERLÄSSIG



Produktgarantie¹



Lineare Leistungsgarantie¹



ECO LINE HALF CELL

M120 / 370 - 375 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, BLACK FRAME



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



Auswahl der Komponenten



Test des Vernetzungsgrads



Leistungsplus von 0 Wp - 6,49 Wp



100% PID freie Zellen



Spezialverpackung zur Vermeidung von Zellmikrorissen



Deutscher Garantiegeber

ECO LINE HALF CELL M120 / 370 - 375 W

Monokristalline Modulfamilie

Modulbezeichnung LX - XXXM/166-120+ | XXX = Nennleistung Pmpp

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	370,00	375,00
Pmpp-Bereich bis	376,49	381,49
Nennstrom Imp [A]	10,74	10,81
Nennspannung Umpp [V]	34,48	34,72
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,34	11,41
Leerlaufspannung Uoc [V]	41,04	41,33
Wirkungsgrad bei STC bis zu	20,67%	20,94%
Wirkungsgrad bei 200 W/m ²	20,07%	20,34%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	274,76	278,86
Nennstrom Imp [A]	8,59	8,66
Nennspannung Umpp [V]	31,98	32,21
Kurzschlussstrom Isc [A]	9,15	9,22
Leerlaufspannung Uoc [V]	37,90	38,17

Technische Daten nach STC (Standard Test Bedingungen): Einstrahlung 1000 W/m² | Modultemperatur 25°C | Air Mass = 1,5
 NOCT (nominal operating cell temperature): Einstrahlung 800 W/m² | Windgeschwindigkeit 1m/s | Umgebungstemperatur 20°C |
 Zellbetriebstemperatur 45 +/-2°C | Air Mass = 1,5

Grenzwerte

Maximale Systemspannung [U]	1000 V oder 1500 V
Maximaler Rückstrom [I]	20 A
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Schutzklasse	II
Maximal getestete Drucklast [Pa] ²	5400
Maximal getestete Soglast [Pa] ²	2400

Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U] [I] [P]	-0,285% /°C 0,049% /°C -0,360% /°C
---------------------------------------	--

Technische Daten

Zellenzahl (Matrix)	120 (6 x 20) 166 mm x 83 mm
Modulmaße (L x B x H) ³ Gewicht	1755 mm x 1038 mm x 35 mm 21,5 kg
Glas Vorderseite	3,2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rahmen	stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	mindestens IP67
Kabel	symmetrische Kabellängen > 1,1 m und 1,1 m, 4 mm ² Solarkabel
Dioden	3 Schottky Dioden
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig (IP67)
Hageltest (max. Hagelschlag)	∅ 45 mm Aufprallgeschwindigkeit 23 m/s ± 83 km/h

Technische Daten sind Durchschnittswerte und können leicht variieren. Maßgebend sind die zugehörigen Daten der Einzelvermessung, technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Messtoleranz der Nennleistung je nach Messapparatur +/-3%, übrige Werte +/-10%. Alle Angaben dieses Datenblatts entsprechen der DIN EN 50380. Eine mögliche lichtinduzierte Degradation der Leistung nach Inbetriebnahme bleibt hierbei unberücksichtigt. Weitere Angaben in der Installationsanleitung.

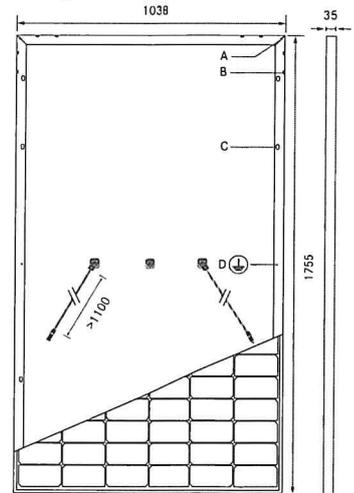
1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter www.luxor-solar.com/downloads.html

2 Bei horizontaler Montage

3 Toleranz L/B = +/-3mm, H +/-2mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung

4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

Rück-/Vorder-/Seitenansicht³

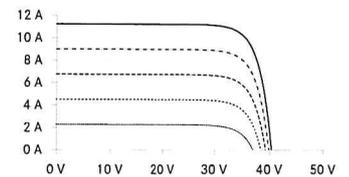


Bohrungen⁴

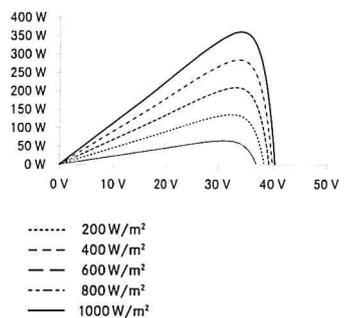
- A: 4x Drainagebohrungen
- B: 16x Ventilationsbohrungen
- C: 8x Montagebohrungen
- D: 2x Erdungsbohrungen

Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. LX-365M/166-120+



UP-Kennlinie Bsp. LX-365M/166-120+



Ihr Luxor-Fachbetrieb

Energiesysteme Groß GmbH & Co. KG
 Schwarze Breite 2
 D-34260 Kaufungen
www.esg-solar.de



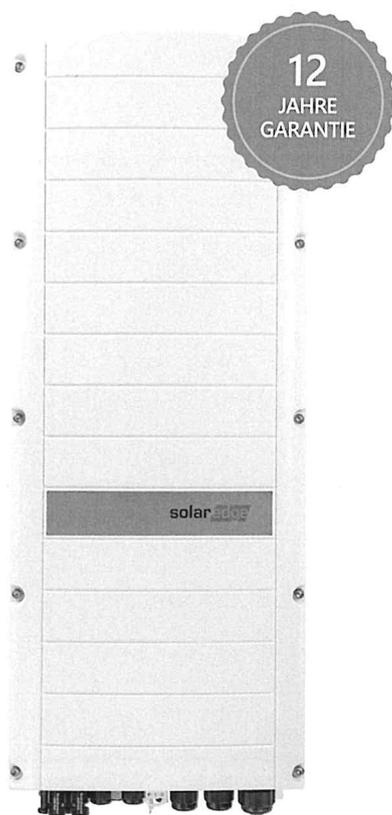
Richtlinien:
 93/68/EWG
 2014/35/EU, (NSR)
 2014/30/EU, (EMV)

Die Gültigkeit der Zertifikate/Listings für ein bestimmtes Land ist zu prüfen unter:
www.luxor-solar.com/downloads.html

StorEdge® Dreiphasen-Wechselrichter

SE5K-RWS / SE7K-RWS / SE8K-RWS / SE10K-RWS

STOREDGE®



Ideale Lösung für dreiphasige Installationen mit Batteriespeicher

- / Einfache Installation mit einem einzigen Wechselrichter, der sowohl die Erzeugung von PV-Energie wie auch eines Batteriespeichers steuert.
- / Mehr Energie durch DC-gekoppelte Lösungsarchitektur, die den PV-Strom direkt speichert, wobei keine Verluste durch AC-Umwandlung entstehen
- / Schnelle und einfache Inbetriebnahme des Wechselrichters direkt von einem Smartphone aus mit der SolarEdge SetApp
- / Bietet mehr Sicherheit durch die Vermeidung von Hochspannung bei Installation, Wartung oder Transport
- / Eingebautes Monitoring auf Modulebene und vollständige Übersicht über Batteriestatus, PV-Produktion und Eigenverbrauch
- / Anschluss von 48V-Niedervoltbatterien verschiedener Batteriehersteller für mehr Flexibilität möglich

/ StorEdge[®] Dreiphasen-Wechselrichter

SE5K-RWS / SE7K-RWS / SE8K-RWS / SE10K-RWS

	SE5K-RWS	SE7K-RWS	SE8K-RWS	SE10K-RWS	
Gültig für Wechselrichter mit der Teilenummer	SEXK-XXS48XXXX				
AUSGANG					
AC-Nennleistung	5000	7000	8000	10000	VA
Maximale AC-Leistung	5000	7000	8000	10000	VA
AC-Ausgangsspannungsbereich – Phase zu Phase / Phase zu Neutralleiter (Nennspannung)	380/220; 400/230				Vac
AC-Ausgangsspannungsbereich – Phase zu Neutralleiter	184–264,5				Vac
AC-Frequenz	50/60 ± 5				Hz
Maximaler Dauerausgangsstrom (pro Phase)	8	11,5	13	16	A
Fehlerstromüberwachung / Fehlerstromschutzschalter	300 / 30				mA
Unterstützte Netze – Dreiphasig	3 / N / PE (mittelpunktgeerdetes Sternnetz mit Neutralleiter)				
Netzüberwachung, Schutz vor Inselbildung, konfigurierbarer Leistungsfaktor, konfigurierbare landesspezifische Schwellenwerte	Ja				
PV-EINGANG					
Maximale DC-Leistung (Modul STC)	6750	9450	10800	13500	W
Ohne Transformator, ungeerdet	Ja				
Maximale Eingangsspannung	900				Vdc
DC-Nenneingangsspannung	750				Vdc
Maximaler Eingangsstrom	8,5	12	13,5	16,5	Adc
Verpolungsschutz	Ja				
Erdschlusserkennung	Empfindlichkeit 700 kΩ				
Maximaler Wirkungsgrad des Wechselrichters	98				%
Europäischer (gewichteter) Wirkungsgrad	97,3	97,4	97,6		%
Energieverbrauch nachts	< 2,5				W
BATTERIE-EINGANG					
Maximale DC-Leistung	5000				W
Eingangsspannungsbereich	40–62				Vdc
Maximaler Dauereingangsstrom	130				Adc
Batteriekommunikation	CAN, RS485 (optional)				
ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN					
Unterstützte Kommunikationsschnittstellen	2 x RS485, Ethernet, Zigbee-Kommunikationen für Smart Energy ⁽¹⁾ (optional), WLAN ⁽²⁾ (optional), Integrierter Mobilfunk (optional)				
ERFÜLLTE NORMEN					
Sicherheit	IEC-62109				
Netzanschluss ⁽³⁾	VDE 0126-1-1, VDE-AR-N-4105, G98 / G99				
EMV	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12				
RoHS	Ja				
EINBAUSPEZIFIKATIONEN					
AC-Anschluss – Kabelverschraubungsdurchmesser	15–21				mm
Batterie-DC-Anschluss – Kabelverschraubungsdurchmesser	2 x 8–11				mm
PV-DC-Anschluss	2 x MC4 Paare				
Abmessungen (H x B x T)	853 x 316 x 193				mm
Gewicht	37				kg
Betriebstemperaturbereich	-40 – +60				°C
Kühlung	Interner und externer Lüfter				
Geräuschemission	< 50				dBA
Schutzklasse	IP65 – Innen- und Außeninstallation				
Montage	Halterung wird mitgeliefert				

⁽¹⁾ Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-zigbee-plug-in-wireless-communication-for-setapp-datasheet-de.pdf>

⁽²⁾ WLAN-Anschluss erfordert eine externe Antenne. Weitere Informationen unter <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-wifi-zigbee-antenna-datasheet-de.pdf>

⁽³⁾ Alle Zertifikate sind im Downloadbereich verfügbar: <https://www.solaredge.com/de/downloads/>

Innovation
for a Better Life

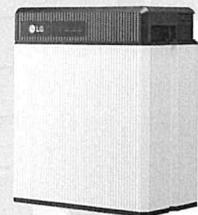
LG Chem

CHANGE YOUR ENERGY CHARGE YOUR LIFE



RESU

NEU



Modularer Akkutyp
RESU10M



Kompakte Größe & Einfache Installation

Das kompakte und relative leichtgewichtige Design der RESU ermöglicht eine einfache und schnelle Installation.



Geprüfte Sicherheit

Die Sicherheit der LG Chem Lithium-Ionen Batterie ist in den Automobil- und ESS-Märkten erwiesen.



Einfach zu erweitern

Alle Modelle der RESU 48V Produktlinie können einfach mit Hilfe der RESU Plus verbunden werden.



* Der ees Award ist die begehrteste Auszeichnung im Bereich der Speicherlösungen. Er wird jährlich im Rahmen der ees Europe, der größten Speichermesse Europas, für wegweisende Produkte und Systemlösungen verliehen.

<http://www.lgesspartner.com/de>

CHANGE YOUR ENERGY, CHARGE YOUR LIFE



Modelle	48V			
	RESU3.3	RESU6.5	RESU10	RESU13
Gesamtenergie [kWh] ¹⁾	3.3	6.5	9.8	13.1
Nutzbare Energie [kWh] ²⁾	2.9	5.9	8.8	12.4
Kapazität [Ah]	63	126	189	252
Nominale Spannung [V]	51.8			
Spannungsbereich [V]	42.0-58.8			
Max. Leistung [kW]	3.0	4.2	5.0	5.0
Spitzenleistung [kW] (für 3 Sekunden)	3.3	4.6	7.0	7.0 11.0 (Backup Mode)
Abmessungen [L x H x T, mm]	452 x 403 x 120	452 x 656 x 120	452 x 484 x 227	452 x 626 x 227
Gewicht [kg]	31	52	75	99
Gehäuse-Schutzklasse	IP55			
Kommunikation	CAN2.0B			
Zertifikate	Zelle	UL1642		
	Produkt	UL1973 / TUV (IEC 62619) / CE / FCC / RCM		TUV(IEC 62619)/CE/FCC/RCM

1) Die Gesamtenergie wird zu Beginn der Lebenszeit bei einer Temperatur T=25°C gemessen

2) Der Nutzbare Energie basiert nur auf Batteriezelle

• Kompatible Wechselrichtermarken : SMA, Sungrow, Schneider, Ingeteam, GoodWe, Redback, Victron Energy, Selectronic - weitere Marken werden folgen

RESU PLUS



Die RESU Plus ist ein Erweiterungs-Kit für 48V Batterien der neuen RESU Serie. Mit RESU Plus können alle Zweierkombinationen aus RESU3.3 / 6.5 / 10 miteinander verbunden werden. RESU13 kann mit RESU Plus nur mit einer weiteren Einheit von RESU13 verbunden werden.

- Abmessungen : 216 x 156 x 121 (L x H x T, mm)
- Es können insgesamt 2 Batterien an die RESU Plus angeschlossen werden.
- IP55



Modelle	400V				Modularer Typ RESU10M
	RESU7H		RESU10H		
	Type-R	Type-C	Type-R	Type-C	
Gesamtenergie [kWh] ¹⁾	7.0		9.8		9.8
Nutzbare Energie [kWh] ²⁾	6.6		9.3		9.3
Kapazität [Ah]	63		63		63
Nominale Spannung [V]	-		-		155
Spannungsbereich [V]	350-450	430-550	350-450	430-550	126-176
Abmessungen [L x H x T, mm]	744 x 692 x 206	744 x 907 x 206	744 x 907 x 206	744 x 907 x 206	452 x 511 x 240
Gewicht [kg]	75	87	97	99.8	82
Gehäuse-Schutzklasse	IP55				IP55
Kommunikation	RS485	CAN2.0B	RS485	CAN2.0B	CAN2.0B
Zertifikate	Zelle	UL1642			UL1642
	Produkt	TUV (IEC 62619) / CE / FCC / RCM	TUV (IEC 62619) / CE / RCM	UL1973 / TUV (IEC 62619) / CE / FCC / RCM	IEC 62619 / IEC 60950(LVD) / CE

1) Die Gesamtenergie wird zu Beginn der Lebenszeit bei einer Temperatur T=25°C gemessen

2) Der Nutzbare Energie basiert nur auf Batteriezelle

• Lautstärke: < 40dBA

• Kompatible Wechselrichtermarken - weitere Marken werden folgen

- 400V : SMA, SolarEdge, Fronius, Huawei

- Modularer Typ : SMA