

Phono[®] Solar

SHARE THE SUN, POWER THE FUTURE!



F SERIE MONO

- 10 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung.
- 25 Jahre Leistungsgarantie.
- Hergestellt nach internationalen Qualitäts- und Umweltmanagement-Systemen (ISO9001, ISO14001).
- Antireflexionsschicht zur Erhöhung der Lichtabsorption und Effizienz. Sicherheitsglas, EVA-Folie und wasserdichter Rückseite, sowie eloxierte Aluminiumrahmen für dauerhaften Außeneinsatz.
- Bypass-Dioden zur Minimierung des Leistungsabfalls bei Abschattung und Verhinderung von Hotspots.
- Jedes Modul wird nach höchsten Standards optisch und elektrisch mittels Flash und El Test geprüft.
- Einfache Installation und Handhabung für diverse Anwendungen.

www.phonosolar.com · www.rw-energy.com

PHONO SOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.

F SERIE MONO

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Solarzellen	monokristallines Si 125 mm × 125 mm 6 × 12 Stück in Serie
Abmessung	Länge: 1580 mm
	Breite: 808 mm
	Höhe: 35 mm / 45 mm
Gewicht	15 Kg / 16 Kg
Frontscheibe	3.2 mm Sicherheitsglas
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
Kabel	0.90m Leitung (Ø 4mm ²)
Dioden	3 Stück, Schottky Bypass-Dioden
Anschlusskasten	IP 65 genormt

ABSOLUTE GRENZDATEN

Parameter	Werte	Einheit
Betriebstemperatur	von -40 bis +85	°C
Typische Anwendung	24 V DC	
Hagelkorndurchmesser bei 80 km/h	bis zu 25 mm	mm
Maximale Oberflächenbelastbarkeit	bis zu 2400 (35 mm)	Pa
	bis zu 5400 (45 mm)	Pa
Maximale Strangabsicherung	10	A
IEC Anwendungsklasse (IEC 61215)	A	
Brandschutzklasse (UL 1703)	C	
Maximale Systemspannung	1000 V DC (IEC 61215)	
	600 V DC (UL 1703)	

TYPISCHE ELEKTRISCHE WERTE^{1,2}

Model	Maximale Leistung (P _{MPP})	Toleranz	Strom bei Maximalleistung (I _{MPP})	Spannung bei Maximalleistung (U _{MPP})	Kurzschlussstrom (I _{sc})	Leerlaufspannung (U _{oc})	Modulwirkungsgrad (%)
PS180M-24/F	180 W	±3%	4.98 A	36.2 V	5.25 A	44.6 V	14.10
PS185M-24/F	185 W	±3%	5.06 A	36.6 V	5.30 A	44.8 V	14.49
PS190M-24/F	190 W	±3%	5.14 A	37.0 V	5.35 A	45.0 V	14.88
PS195M-24/F	195 W	±3%	5.22 A	37.4 V	5.40 A	45.2 V	15.27
PS200M-24/F	200 W	±3%	5.30 A	37.8 V	5.45 A	45.4 V	15.67

NOCT (Nennwert Zelltemperatur): 45°C ± 2°C

Spannungs-Temperatur-Koeffizient β_k (U_{oc}): -0.33% / K

Strom-Temperatur-Koeffizient f_k (I_{sc}): +0.06% / K

Leistungs-Temperatur-Koeffizient α_k (P_{MPP}): -0.46% / K

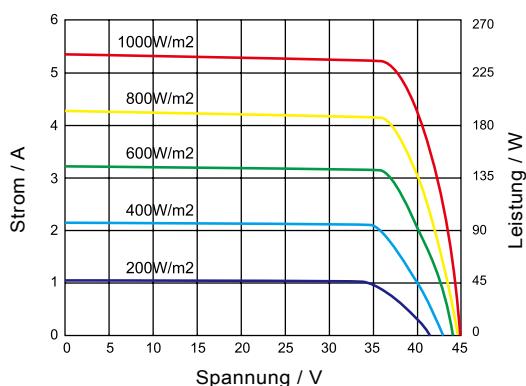
LIEFERINFORMATIONEN

Container	35 mm Höhe		45 mm Höhe	
	20' GP	40' GP	20' GP	40' GP
Stück pro Palette	27	27	24	24
Paletten pro Container	12	28	12	28
Stück pro Container	324	756	288	672

ZERTIFIKATE



I-U-KENNLINIE



Hinweis:
Diese Veröffentlichung enthält Informationen zu Produktgarantie und Spezifikationen, die ohne vorherige Ankündigung geändert werden können. Weiter Informationen befinden sich auf der Webseite: www.phonosolar.com

- Definiert als Standardabweichung von tausend Messungen. Absolute Leistungswerte hängen vom Messverfahren ab. Diese können sich je nach Verfahren um +/- 5% unterscheiden.
- Messbedingungen unter Einstrahlung von Standard-Testbedingungen (STC): 1000W/m², AM 1.5, 25°C

ABMESSUNG

