



MIKROAMORPHES TANDEM-SILIZIUM DÜNNSCICHT-PHOTOVOLTAIKMODUL

Das Photovoltaikmodul der NA-Serie besteht aus einer amorphen und einer mikrokristallinen Siliziumschicht. Diese mikroamorphe Tandemstruktur absorbiert nicht nur die sichtbaren, sondern auch die nicht sichtbaren Anteile des Sonnenspektrums. Dies führt zu einer besonders effektiven Nutzung der Sonnenenergie.



Eigenschaften

- Tandemstruktur aus einer amorphen und einer mikrokristallinen Siliziumschicht mit einem stabilisierten Modulwirkungsgrad von bis zu 8 %.
- Die schwarze Moduloptik schafft ein harmonisches Erscheinungsbild.
- Höhere Energieerträge pro Watt sowohl bei hohen Temperaturen als auch bei diffusem Licht.
- Verwendung von vergütetem Weißglas, EVA-Kunststoff und Witterungsschutzfolie sowie eines schwarz eloxierten Aluminiumrahmens für den Langzeiteinsatz im Außenbereich.
- Ausgang: Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss.
- Der Qualitätsanspruch von Sharp Solar setzt Maßstäbe. Ständige Kontrollen garantieren eine gleichbleibend hohe Qualität. Jedes Modul wird optisch, mechanisch und elektrisch geprüft. Sie erkennen es am Original Sharp Label, der Seriennummer und der Sharp Garantie.

Technische Daten NA-Serie

Zelle	Tandemzelle aus amorphem (α -Si) und mikrokristallinem (μ c-Si) Silizium
Maximale Systemspannung	600 V DC
Abmessungen	1.129 x 934 x 46 mm
Gewicht	18 kg
Anschlusstyp	Kabel mit Steckanschluss
Bypassdioden	1

Umgebungsbedingungen

Parameter	Nennwert	Einheit
Betriebstemperatur	-40 bis +90	°C
Lagerungstemperatur	-40 bis +90	°C
Lagerungsluftfeuchtigkeit (rel.)	bis 90	%

Temperatur-Koeffizienten

αP_m	-0,24 % / °C
αI_{sc}	+0,07 % / °C
αV_{oc}	-0,30 % / °C

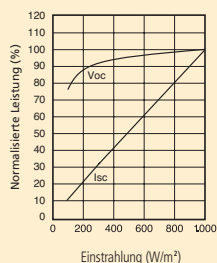
Elektrische Daten

Parameter	Symbol	Anfangswerte		Nominale Werte		Einheit
		NA-801WP	NA-851WP	NA-801WP	NA-851WP	
Leerlaufspannung	V_{oc}	64,5	65,0	63,3	63,8	V
Spannung bei maximaler Leistung	V_{pm}	50,5	52,0	47,6	49,0	V
Kurzschlussstrom	I_{sc}	2,16	2,20	2,08	2,11	A
Strom bei maximaler Leistung	I_{pm}	1,86	1,92	1,68	1,74	A
Nennleistung	P_m	94,0	100,0	80,0	85,0	W
Wirkungsgrad Modul	η_m	-	-	7,6	8,0	%

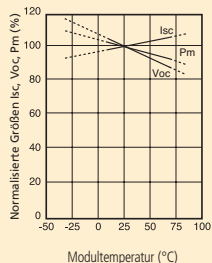
Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung 1.000 W/m² mit Spektrum AM 1.5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Die Spannungsangaben unterliegen einer Fertigungstoleranz von $\pm 5\%$, die Leistungsangaben von $\pm 10\%$.

Kennlinien

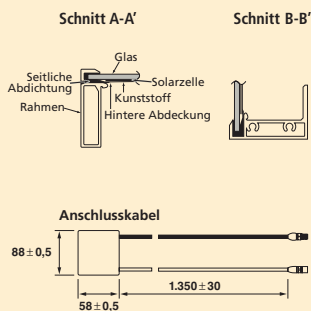
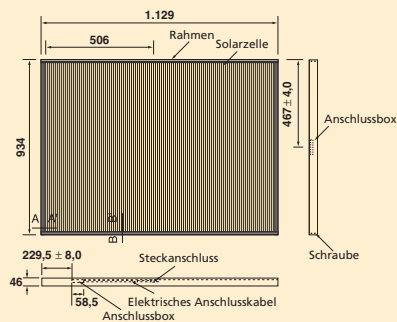
Kennlinien: Leerlaufspannung / Kurzschlussstrom über Einstrahlung (Modultemperatur: 25 °C)



Kennlinien: Normalisierte Größen I_{sc} / V_{oc} / P_m über Modultemperatur



Außenabmessungen



Einsatzmöglichkeiten

- Netzgekoppelte Wohnhausanlagen
- Bürogebäude
- Solarkraftwerke
- Solardächer
- Villen, Berghütten
- Beleuchtungseinrichtungen
- Telekommunikationssysteme

Hinweise zur Installation:

Den Anweisungen in der Montageanleitung ist unbedingt Folge zu leisten (z. B. max. 7/8 Module in Reihe, trafolose Wechselrichter sind nicht zugelassen, jeweils 2 Parallelstränge müssen mit einer Blockier-Diode abgesichert werden).

Ein Generatorkasten mit den freigegebenen Blockier-Dioden kann über Sharp Hamburg bezogen werden.

Dieses Modul sollte nicht direkt mit einer Last verbunden werden.

Sharp übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Geräten, die anhand von nicht durch technische Datenblätter abgesicherten Informationen aus Katalogen, Datenbüchern etc. mit Sharp-Produkten bestückt wurden. Bitte fordern Sie vor der Verwendung von Sharp-Produkten die aktuellsten Datenblätter von Sharp an.

Änderungen der technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich.

SHARP

Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonninstraße 3 • 20097 Hamburg
Tel.: 0 40/23 76-0 • Fax: 0 40/23 76-21 93
www.sharp.de/solar

Zuständigkeit Österreich: München Office
Landsberger Straße 398 • 81241 München
Tel.: 0 89/54 68 42-0 • Fax: 0 89/54 68 42-60
www.sharp.at/solar