



Say yes to solar power! Because it protects the climate.

Innovations from a photovoltaic pioneer

As a solar specialist with 50 years' experience in photovoltaics (PV), Sharp makes significant contributions to groundbreaking progress in solar technology.

Sharp photovoltaic modules in the NE series are designed for applications with high power requirements. These quality polycrystalline modules produce a continuous, reliable yield, even under demanding operational conditions.

All Sharp NE series modules offer system integration which is optimal both technically and economically, and are suitable for installations in on and off-grid PV systems.



Product features

- High-performance photovoltaic modules made of polycrystalline (126 mm²) silicon solar cells with module efficiencies of up to 10.0 %.
- Bypass diodes which minimise the loss in output when shading occurs.
- Textured cell surface for particularly high electricity yields.
- BSF structure (Back Surface Field) to optimise cell efficiency.
- Use of tempered white glass, EVA plastic, and weather protection film, as well as an anodised aluminium frame with drainage holes for long-term use.
- Output: connection cable with waterproof plug connector.

Quality from Sharp

Benchmarks are set by the quality standards of Sharp Solar. Continual checks guarantee a consistently high level of quality. Every module undergoes visual, mechanical, and electrical inspection. This is recognisable by means of the original Sharp label, the serial number, and the Sharp guarantee:

- 5 year product guarantee
- 10 year performance guarantee for a power output of 90 %
- 25 year performance guarantee for a power output of 80 %

The detailed guarantee conditions and additional information can be found at www.sharp.eu.

Brief details for the installer

- 126 mm x 126 mm polycrystalline solar cells
- 36 cells in series
- 2,400 N/m² mechanical load-bearing capacity (245 kg/m²)
- 600 V DC maximum system voltage
- IEC/EN 61215, IEC/EN 61730, Class II (VDE: 40021391)

Mechanical data

Cell	Polycrystalline (126 mm ²) Sharp silicon solar cells
Quantity and wiring of cells	36 in series
Dimensions	1,214 x 545 x 36 mm (0.66 m ²)
Weight	9 kg
Connection type	Cable with plug connector (MC-3)

Limit values

Operating temperature (cell)	- 40 to + 90	°C
Storage temperature	- 40 to + 90	°C
Maximum system voltage	600	V DC
Maximum mechanical load	2,400	N/m ²
Over-current Protection	10	A

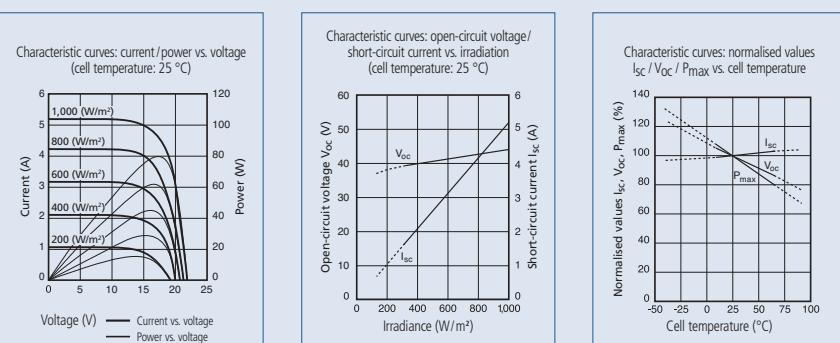
Electrical data

Made in Japan

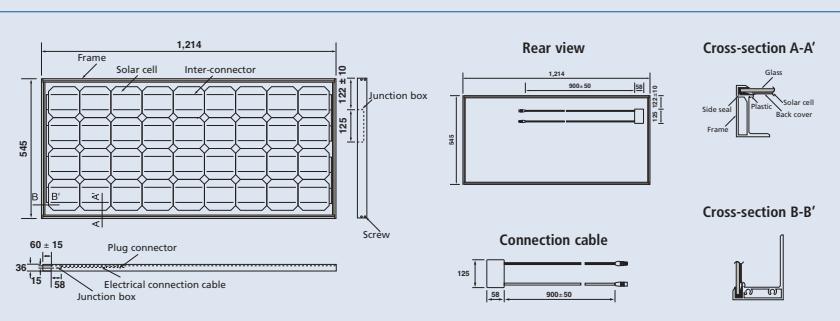
		NE-80 (E1EJ)
Maximum power	P _{max}	80 W _p
Open-circuit voltage	V _{oc}	21.6 V
Short-circuit current	I _{sc}	5.15 A
Voltage at point of maximum power	V _{mpp}	17.3 V
Current at point of maximum power	I _{mpp}	4.63 A
Module efficiency	η _m	10.0 %
NOCT		47.5 °C
Temperature coefficient – open-circuit voltage	αV _{oc}	- 78 mV / °C
Temperature coefficient – short-circuit current	αI _{sc}	+ 0.053 % / °C
Temperature coefficient – power	αP _{max}	- 0.485 % / °C

The electrical data applies under standard test conditions (STCs): irradiation 1,000 W/m² with light spectrum AM 1.5 and a cell temperature of 25 °C. The rated electrical characteristics are subject to a manufacturing tolerance of - 5 % / + 10 %. NOCT conditions: irradiation of 800 W/m², ambient temperature of 20 °C and wind speed of 1 m/sec.

Characteristic curves NE-80 (E1EJ)



Exterior dimensions



Sharp Energy Solution Europe
a division of Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonnenstrasse 3, 20097 Hamburg, Germany
Tel: + 49 (0) 40 / 23 76 - 0 • Fax: + 49 (0) 40 / 23 76 - 21 93
www.sharp.eu

Local responsibility:

Austria SolarInfo.at@sharp.eu
Benelux SolarInfo.seb@sharp.eu
Central & Eastern Europe SolarInfo.scee@sharp.eu

Scandinavia SolarInfo.sen@sharp.eu
Spain & Portugal SolarInfo.es@sharp.eu
France SolarInfo.fr@sharp.eu
Germany SolarInfo.de@sharp.eu

Applications

- On-grid PV systems
- Off-grid PV systems
- On-roof PV systems
- Ground-mounted PV systems

Please read our detailed installation manual carefully before installing the photovoltaic modules.

Note

Technical data is subject to change without prior notice. Before using Sharp products, please request the latest data sheets from Sharp. Sharp accepts no responsibility for damage to devices which have been equipped with Sharp products on the basis of unverified information.

The specifications may deviate slightly and are not guaranteed. Installation and operating instructions are to be found in the corresponding handbooks, or can be downloaded from www.sharp.eu.

This module should not be directly connected to a load.

SHARP



Solarstrom – ja bitte! Weil er das Klima schützt.

Innovationen vom Photovoltaikpionier

Als Solarspezialist mit 50 Jahren Erfahrung in der Photovoltaik (PV) trägt Sharp entscheidend zu wegweisenden Fortschritten in der Solar-technologie bei.

Sharp Photovoltaikmodule der NE-Serie sind für Einsatzbereiche mit hohem Leistungsbedarf ausgelegt. Diese polykristallinen Qualitäts-Module produzieren selbst unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen einen dauerhaften, zuverlässigen Ertrag.

Der Modultyp der Sharp NE-Serie bietet technisch wie wirtschaftlich eine optimale Systemintegration und eignet sich für die Montage in netzgekoppelten und netzfernen Systemen.



Produktmerkmale

- Hochleistungs-Photovoltaikmodule aus polykristallinen (126 mm²) Silizium-Solarzellen mit Modulwirkungsgraden bis zu 10,0 %.
- Bypass-Dioden zur Minimierung des Leistungsabfalls bei Abschattung.
- Texturierte Zelloberfläche für besonders hohe Stromerträge.
- BSF-Struktur (Back Surface Field) zur Optimierung der Zellenwirkungsgrade.
- Verwendung von vergütetem Weißglas, EVA-Kunststoff und Witterungsschutzfolie sowie eines eloxierten Aluminiumrahmens mit Entwässerungsbohrungen für den Langzeiteinsatz.
- Ausgang: Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss.

Qualität von Sharp

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:

- 5 Jahre Produktgarantie
- 10 Jahre Leistungsgarantie auf eine Leistungsabgabe von 90 %
- 25 Jahre Leistungsgarantie auf eine Leistungsabgabe von 80 %

Die detaillierten Garantiebedingungen sowie weiterführende Informationen erhalten Sie unter www.sharp.eu.

Kurzinformationen für den Installateur

- 126 mm x 126 mm polykristalline Solarzellen
- 36 Zellen in Serie
- 2.400 N/m² mechanische Belastbarkeit (245 kg/m²)
- 600 V DC maximale Systemspannung
- IEC/EN 61215, IEC/EN 61730, Schutzklasse II (VDE: 40021391)

Mechanische Daten

Zelle	Polykristalline (126 mm ²) Sharp Silizium-Solarzellen
Zellenzahl und -verschaltung	36 in Serie
Abmessungen	1.214 x 545 x 36 mm (0,66 m ²)
Gewicht	9 kg
Anschlussyp	Kabel mit Steckanschluss (MC-3)

Grenzwerte

Betriebstemperatur (Zelle)	- 40 bis + 90	°C
Lagerungstemperatur	- 40 bis + 90	°C
Maximal zulässige Systemspannung	600	V DC
Maximale mechanische Belastung	2.400	N/m ²
Rückstrombelastbarkeit	10	A

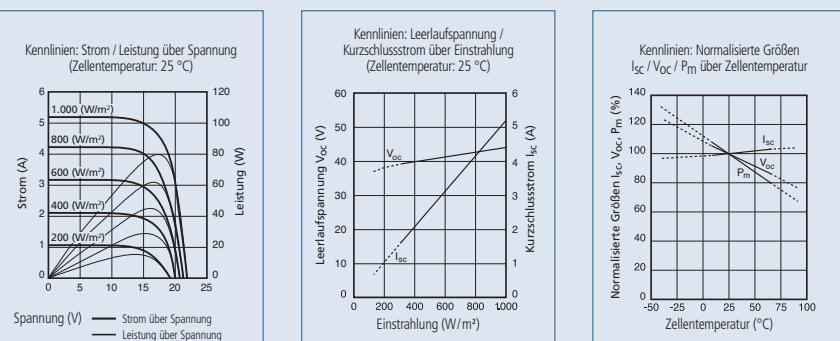
Elektrische Daten

Made in Japan

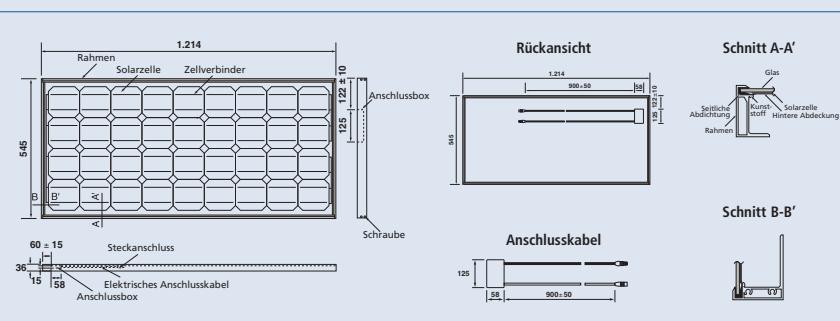
	NE-80 (E1EJ)	
Nennleistung	80 W _p	
Leerlaufspannung	V _{OC}	21,6 V
Kurzschlussstrom	I _{SC}	5,15 A
Spannung bei maximaler Leistung	V _{PM}	17,3 V
Strom bei maximaler Leistung	I _{PM}	4,63 A
Wirkungsgrad Modul	η _M	10,0 %
NOCT		47,5 °C
Temperatur-Koeffizient Leerlaufspannung	αV _{OC}	- 78 mV / °C
Temperatur-Koeffizient Kurzschlussstrom	αI _{SC}	+ 0,053 % / °C
Temperatur-Koeffizient Leistung	αP _M	- 0,485 % / °C

Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung 1.000 W/m² mit Lichtspektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Die Leistungsabgaben unterliegen einer Fertigungstoleranz von - 5 % / + 10 %. NOCT-Bedingungen: Einstrahlung von 800 W/m², Umgebungstemperatur von 20 °C und Windgeschwindigkeit von 1 m/sec.

Kennlinien NE-80 (E1EJ)



Außenabmessungen



Anwendungen

- Netzgekoppelte PV-Anlagen
- Netzferne PV-Anlagen
- Aufdach-PV-Anlagen
- Freiland-PV-Anlagen

Bitte lesen Sie vor der Montage der Photovoltaik-Module aufmerksam unsere ausführliche Montageanleitung.

Hinweis

Änderungen der technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich. Bitte fordern Sie von der Verwendung von Sharp Produkten die aktuellsten Datenblätter von Sharp an. Sharp trägt keine Verantwortung für Schäden an Geräten, die anhand von nicht abgesicherten Informationen mit Sharp Produkten bestückt wurden.

Die Spezifikationen können geringfügig abweichen und sind ohne Gewähr. Die Installations- und Betriebsanleitungen sind den entsprechenden Handbüchern zu entnehmen oder können unter www.sharp.eu heruntergeladen werden.

Dieses Modul sollte nicht direkt mit einer Last verbunden werden.

Sharp Energy Solution Europe
a division of Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonnenstrasse 3, 20097 Hamburg, Germany
Tel.: (040) 23 76-0 • Fax: (040) 23 76-2193
www.sharp.eu

Landesvertretung:

- Austria** SolarInfo.at@sharp.eu
- Benelux** SolarInfo.seb@sharp.eu
- Central & Eastern Europe** SolarInfo.scee@sharp.eu

- Scandinavia** SolarInfo.sen@sharp.eu
- Spain & Portugal** SolarInfo.es@sharp.eu
- France** SolarInfo.fr@sharp.eu
- Germany** SolarInfo.de@sharp.eu
- United Kingdom** SolarInfo.uk@sharp.eu

SHARP



Dites oui à l'énergie solaire ! Pour la protection du climat.

Les innovations d'un pionnier du photovoltaïque

Grâce à ses 50 ans d'expérience dans le domaine du photovoltaïque (PV), Sharp contribue de manière significative aux progrès de la technologie solaire.

Les modules photovoltaïques Sharp de la série NE sont conçus pour les applications qui requièrent une puissance élevée. Ces modules polycristallins de qualité se distinguent par leur rendement fiable et durable, même dans les conditions de fonctionnement les plus rigoureuses.

Les modules photovoltaïques de la série NE de Sharp permettent une intégration optimale des systèmes, tant d'un point de vue technique qu'économique, et conviennent aux installations raccordées au réseau ou en site isolé.



Caractéristiques du produit

- Modules photovoltaïques haute performance composés de cellules en silicium polycristallin (126 mm²) et qui offrent un rendement de module pouvant atteindre 10,0 %.
- Diodes bypass afin de minimiser les chutes de puissance provoquées par l'ombre.
- Surface des cellules texturée pour obtenir des rendements électriques particulièrement élevés.
- Structure arrière BSF (Back Surface Field) pour optimiser le rendement des cellules.
- Utilisation d'un verre blanc trempé, de plastique EVA, d'un film protecteur résistant aux intempéries et d'un cadre en aluminium anodisé avec perforations de drainage afin d'assurer la durabilité des modules.
- Sortie : câble de raccordement avec connecteur résistant à l'eau.

La qualité Sharp

Les standards de qualité de Sharp sont une référence en matière de technologie solaire. Des contrôles continus garantissent en permanence un haut niveau de qualité. Chaque module photovoltaïque est soumis à un contrôle visuel, mécanique et électrique. Cette qualité de fabrication est identifiable par le biais de l'étiquette Sharp, du numéro de série et de la garantie Sharp :

- Garantie produit de 5 ans
- Garantie de performance de 10 ans pour une puissance de 90 %
- Garantie de performance de 25 ans pour une puissance de 80 %

Pour connaître en détail nos conditions de garantie et obtenir des informations complémentaires, veuillez consulter notre site Internet www.sharp.eu.

Données sommaires pour l'installateur

- Cellules polycristallines 126 mm x 126 mm
- 36 cellules en série
- Résistance mécanique de 2 400 N/m² (245 kg/m²)
- Tension maximale du système de 600 V CC
- IEC/EN 61215, IEC/EN 61730, Classe II (VDE: 40021391)

Caractéristiques mécaniques

Cellule	Cellules solaires Sharp en silicium polycristallin (126 mm ²)
Nombre de cellules et type de connexion	36 montées en série
Dimensions	1 214 x 545 x 36 mm (0,66 m ²)
Poids	9 kg
Type de sortie	Câble avec connecteur (MC-3)

Valeurs limites

Température de fonctionnement (cellules)	- 40 à + 90	°C
Température de stockage	- 40 à + 90	°C
Tension maximale du système	600	V CC
Résistance mécanique maximale	2 400	N/m ²
Courant inverse	10	A

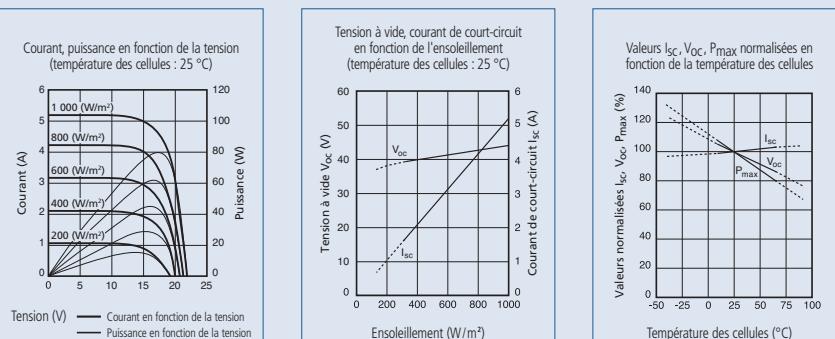
Caractéristiques électriques

Fabriqué au Japon

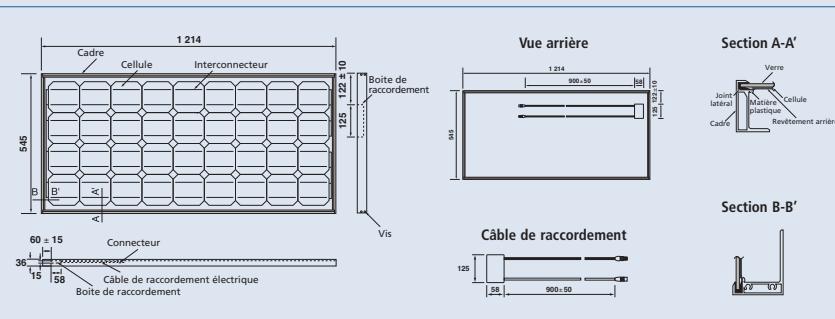
	NE-80 (E1EJ)
Puissance maximale	80 W _C
Tension à vide	V _{OC}
Courant de court-circuit	I _{SC}
Tension au point de puissance maximale	V _{MPP}
Courant au point de puissance maximale	I _{MPP}
Rendement du module	η _m
NOCT	47,5 °C
Coefficient de température – tension à vide	αV _{OC}
Coefficient de température – courant de court-circuit	αI _{SC}
Coefficient de température – puissance	αP _{max}

Caractéristiques électriques mesurées selon les conditions de test standardisées (STC) : rayonnement de 1 000 W/m², masse atmosphérique de 1,5, température des cellules de 25 °C. Les caractéristiques de puissance sont données avec une tolérance de fabrication de - 5 % / + 10 %. Conditions NOCT : rayonnement de 800 W/m², température ambiante de 20 °C, vitesse du vent de 1 m/sec.

Courbes de caractéristiques NE-80 (E1EJ)



Dimensions extérieures



Applications

- Systèmes PV raccordés au réseau
- Systèmes PV en sites isolés
- Systèmes PV installés sur toiture
- Centrales PV au sol

Avant de procéder au montage des modules photovoltaïques, veuillez lire attentivement nos instructions de montage détaillées.

Remarques

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis. Avant d'utiliser les produits Sharp, assurez-vous d'obtenir les fiches techniques Sharp les plus récentes. La société Sharp décline toute responsabilité en cas de dommages causés à des installations équipées de modules sur la base d'informations non vérifiées au préalable. Les spécifications peuvent présenter de légères variations et ne sont pas garanties. Les instructions d'installation et de fonctionnement de nos produits figurent dans les manuels correspondants et peuvent être téléchargées sur notre site Internet www.sharp.eu. Ce module photovoltaïque ne doit pas être connecté directement à une charge.

Sharp Energy Solution Europe
a division of Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonnenstrasse 3, 20097 Hamburg, Germany
Tel: + 49 (0) 40 / 23 76 - 0 • Fax: + 49 (0) 40 / 23 76 - 21 93
www.sharp.eu

Représentations nationales:

Austria SolarInfo.at@sharp.eu
Benelux SolarInfo.seb@sharp.eu
Central & Eastern Europe SolarInfo.scee@sharp.eu

Denmark SolarInfo.dk@sharp.eu
France SolarInfo.fr@sharp.eu
Germany SolarInfo.de@sharp.eu

Scandinavia SolarInfo.sen@sharp.eu
Spain & Portugal SolarInfo.es@sharp.eu
Switzerland SolarInfo.ch@sharp.eu
United Kingdom SolarInfo.uk@sharp.eu

SHARP



Energía solar – ¡claro que sí!

Porque protege el clima.

Innovaciones de la empresa líder en fotovoltaica

Como especialista con 50 años de experiencia en la fotovoltaica (FV), Sharp contribuye de forma decisiva al desarrollo de la tecnología solar.

Los módulos fotovoltaicos Sharp de la serie NE están pensados para aplicaciones con una alta demanda de potencia. Estos módulos policristalinos de alta calidad ofrecen un rendimiento duradero y fiable incluso bajo condiciones de uso extremas.

Todos los módulos Sharp de la serie NE ofrecen una óptima integración de sistema a nivel técnico y económico y son aptos para el montaje en sistemas aislados o conectados a la red.



Características del producto

- Módulos fotovoltaicos de alto rendimiento con células de silicio policristalinas (126 mm^2) con coeficientes de rendimiento hasta 10,0 %.
- Diodos de bypass para minimizar la pérdida de potencia en caso de sombreado.
- Células con superficie texturizada para un rendimiento energético extremadamente alto.
- Estructura BSF (Back Surface Field, campo retrodifusor) para optimizar el coeficiente de rendimiento de las células.
- Utilización de vidrio blanco templado, plástico EVA y lámina resistente a la intemperie, así como un marco de aluminio anodizado con orificios de desagüe para la utilización a largo plazo.
- Salida: cable de conexión con conector estanco.

Calidad de Sharp

Los estándares de calidad de Sharp Solar marcan pautas. Continuos controles garantizan una duradera calidad. Todos los módulos son sometidos a ensayos ópticos, mecánicos y eléctricos. Los reconocerá por la etiqueta original de Sharp, el número de serie y la garantía de Sharp:

- 5 años de garantía al producto
- 10 años garantía de rendimiento al 90 % de la potencia inicial
- 25 años garantía de rendimiento al 80 % de la potencia inicial

Para más información y condiciones detalladas de garantía, consulten www.sharp.eu.

Información abreviada para el instalador

- Células solares policristalinas de $126 \text{ mm} \times 126 \text{ mm}$
- 36 células en serie
- Capacidad de carga máxima de 2.400 N/m^2 (245 kg/m^2)
- Tensión máxima del sistema 600 V CC
- IEC/EN 61215, IEC/EN 61730, Clase II (VDE: 40021391)

Datos mecánicos

Célula	Células solares de silicio policristalino (126 mm ²) de Sharp
Número y conexión de células	36 en serie
Dimensiones	1.214 x 545 x 36 mm (0,66 m ³)
Peso	9 kg
Tipo de conexión	Cable con conector (MC-3)

Valores límite

Temperatura de funcionamiento (célula)	-40 hasta +90	°C
Temperatura en almacén	-40 hasta +90	°C
Tensión de sistema máxima admisible	600	V CC
Capacidad de carga máxima	2.400	N/m ²
Corriente inversa máxima	10	A

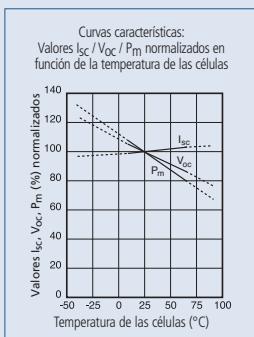
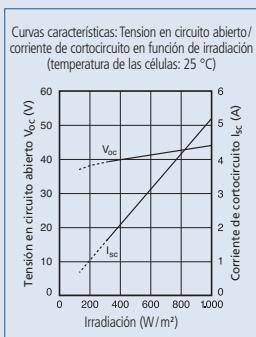
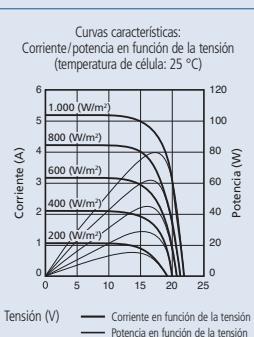
Datos eléctricos

Made in Japan

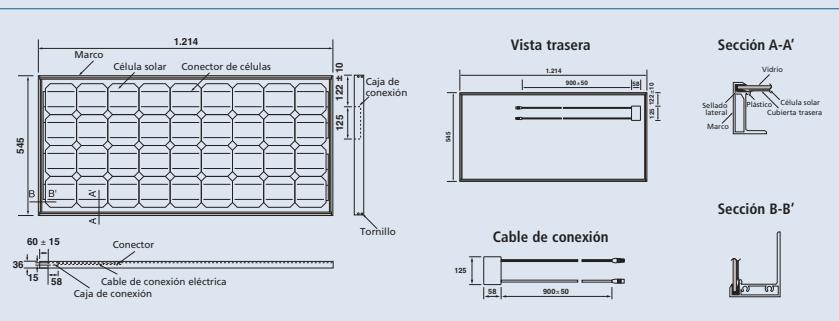
	NE-80 (E1EJ)
Potencia nominal	80 W _p
Tensión en circuito abierto	V _{oc}
Corriente de cortocircuito	I _{sc}
Tensión en el punto de máxima potencia	V _{pm}
Corriente en el punto de máxima potencia	I _{pm}
Coeficiente de rendimiento del módulo	η _m
NOCT	47,5
Coeficiente de temperatura – tensión en circuito abierto	αV _{oc}
Coeficiente de temperatura / corriente de cortocircuito	αI _{sc}
Coeficiente de temperatura potencia	αP _m

Valores eléctricos se refieren a condiciones de prueba estándar (STC): Irradiación de 1.000 W/m² con espectro de luz AM 1.5 a una temperatura de célula de 25 °C. La entrega de potencia está sujeta a una tolerancia de fabricación de -5 % / +10 %. Condiciones NOCT: irradiación de 800 W/m²; temperatura ambiente de 20 °C y velocidad del viento de 1 m/sec.

Curvas características NE-80 (E1EJ)



Dimensiones exteriores



Sharp Energy Solution Europe
a division of Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonninstrasse 3, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49 (0) 40 / 23 76 - 0 • Fax: +49 (0) 40 / 23 76 - 21 93
www.sharp.eu

Responsabilidad local:

Austria SolarInfo.at@sharp.eu
Benelux SolarInfo.seb@sharp.eu
Central & Eastern Europe SolarInfo.scee@sharp.eu

Scandinavia SolarInfo.sen@sharp.eu
Spain & Portugal SolarInfo.es@sharp.eu
France SolarInfo.fr@sharp.eu
Germany SolarInfo.de@sharp.eu

Denmark SolarInfo.dk@sharp.eu
Switzerland SolarInfo.ch@sharp.eu
United Kingdom SolarInfo.uk@sharp.eu

SHARP