

NQR256A Back Contact

Bestes Modul für Inselsysteme



Anwendung: Inselsystem mit 12-Volt-Batterie

Vergleich SHARP 48-Zellenmodul mit Standard 36-Zellenmodul

SHARP 48-Zellenmodul

Nominal-Leistung	256 W
Wirkungsgrad	19,82 %
Anzahl der Zellen	48
V _{mpp}	27,53 V
I _{mpp}	9,30 A
V _{oc}	32,49 V
P _{max}	-0,377 %/°C
I _{sc}	9,95 A
Abmessungen	1318 * 980 * 46 mm

Standard 36-Zellenmodul

Nominal-Leistung	100 W
Wirkungsgrad	14,7 %
Anzahl der Zellen	36
V _{mpp}	18,5 V
I _{mpp}	5,4 A
V _{oc}	22,8 V
P _{max}	-0,42%/°C
I _{sc}	5,7 A
Abmessungen	1315 * 518 * 35 mm

Ein 48 Zellenmodul von SHARP ersetzt 2,5 Standard 36-Zellenmodule:



- Um die gleiche Leistung wie mit einem SHARP 48-Zellenmodul (256W) zu erreichen, werden 2,5 x 36-Zellenmodule benötigt. Die erforderliche Fläche bei 36-Zellenmodulen ist dann um den Faktor 1,3 höher.
- Bei hohen Temperaturen kann die Spannung des 36-Zellenmoduls unter die notwendige Ladespannung der Batterie fallen. Die Folge ist eine geringere Batterieladung über das Jahr.
- Aufgrund der höheren Mpp-Spannung des SHARP 48-Zellenmoduls und des niedrigeren Temperaturkoeffizienten erzielt das Modul von SHARP höhere Erträge in wärmeren Umgebungen.
- SHARP empfiehlt die Verwendung von Mpp-Trackern um 12-Volt-Batterien zu laden. Laderegler werden u.a. von Stecca und Phocos angeboten.

Anwendung: Inselsystem mit 24-Volt-Batterie

Die meisten 60-Zellenmodule sind für 24-Volt-Systeme nicht nutzbar

SHARP 48-Zellenmodul

Nominal Leistung	256 W
Wirkungsgrad	19,82 %
Anzahl der Zellen	48
V _{mpp}	27,53 V
I _{mpp}	9,30 A
V _{oc}	32,49 V
P _{max}	-0,377 %/°C
I _{sc}	9,95 A
Abmessungen	1318 * 980 * 46 mm

Standard 60-Zellenmodul

Nominal Leistung	275 W
Wirkungsgrad	16,5 %
Anzahl der Zellen	60
V _{mpp}	30,9 V
I _{mpp}	8,73 A
V _{oc}	38,4 V
P _{max}	-0,42%/°C
I _{sc}	9,18 A
Abmessungen	1650 * 941 * 46 mm

Zwei SHARP 48-Zellenmodule laden eine 24-Volt-Batterie auf 100%:

100%    512 W

80-90%   270 W

- Mit einem 60-Zellenmodul wird eine 24-Volt-Batterie nicht vollständig auf 100% geladen. Ein Inselsystem mit einer 24-Volt-Batterie benötigt eine Mpp-Modulspannung von ca. 37 Volt. Ein Standard 60-Zellenmodul liegt aber nur bei ca. 30 Volt.
- Zwei SHARP 48-Zellenmodule in Serie liefern 512 Watt und einen Mpp von 55 Volt bei einer Fläche von 2,6m². Zwei 60-Zellenmodule lägen bei über 3,3 m². Mit zwei SHARP 48-Zellenmodulen kann ein Inselsystem mit einer 24-Volt-Batterie ordnungsgemäß geladen werden.
- In Kombination mit einem MPP-Laderegler erreicht man die höchste Effizienz. SHARP empfiehlt die Verwendung von Mpp-Trackern, um 24-Volt-Systeme zu laden. Es sind verschiedene Laderegler am Markt erhältlich, u.a. von Stecca oder Phocos.

Zusammenfassung

-  Das SHARP NQR256A 48-Zellenmodul ist das ideale Modul sowohl um bestehende 36-Zellen-Inselsysteme zu repowern als auch für Neuinstallationen im 12-Volt-Bereich.
-  Der 48-Zeller von SHARP passt für 12- und 24-Volt-Systeme.
-  In Kombination mit einem Mpp-Tracker erzielt das Modul von SHARP die höchsten Jahreserträge/m² in Inselsystemen.
-  Aufgrund des niedrigeren Temperaturkoeffizienten im Vergleich zu Standardmodulen erzielt das Sharp 48-Zellenmodul einen höheren Output im Jahresverlauf.
-  Äußerst stabile Bauweise: Zwei Supportbars auf der Modulrückseite ermöglichen stärkste Beanspruchungen.

Vielen Dank

Sharp Energy Solutions Europe

Ein Bereich der

Sharp Electronics GmbH

Registrierte Adresse:

Sharp Electronics GmbH

Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Germany

T: +49 (0)40 2376 2436
E: SolarInfo.Europe@sharp.eu

Geschäftsführer:

Tetsuji Kawamura, Hironobu Ito

Handelsregister:

HRB 125894
Local Court Hamburg