

# MonoPower HC

## HC 435 - 450 MP

Güneş Gibi Saf Pure Like the Sun

### ÜRÜN KATALOĞU / Datasheet

## 144 LAYOUT

MONOCRYSTALLINE HALF-CUT MODULE  
MONOKRİSTAL HC PANEL

## 435 - 450 W

POWER OUTPUT RANGE  
GÜÇ

## 20.6 %

MAXIMUM EFFICIENCY  
MAKSİMUM VERİMLİLİK

## 0/+5W

POSITIVE POWER TOLERANCE  
POZİTİF GÜÇ TOLERANSI

#### ÜRÜN SERTİFİKALARI Product Certificates

- ✓ IEC 61215-1:2016
- ✓ IEC 61215-2:2016
- ✓ IEC 61730-1:2016
- ✓ IEC 61730-2:2016
- ✓ IEC 62804
- ✓ IEC 61716
- ✓ IEC 61701

#### KALİTE SERTİFİKALARI Quality Certificates

- ✓ ISO 9001:2015
- ✓ ISO 14001:2015
- ✓ ISO 45001:2018



**Half - Cut Teknolojisi**  
Half - Cut Technology



**25 Yıl Performans Garantisi**  
**10 Yıl Ürün Garantisi**  
25 Years Linear Performance Warranty  
10 Years Product Warranty



**Yatırımınız için**  
**Kısa Geri Dönüş Süreleri**  
"ROI" Short Returned of Investment



**Güvenilir İş Ortağınız**  
Reliable Partner



# ÜRÜN KATALOĞU / Datasheet

## MonoPower HC HC 435 - 450 MP



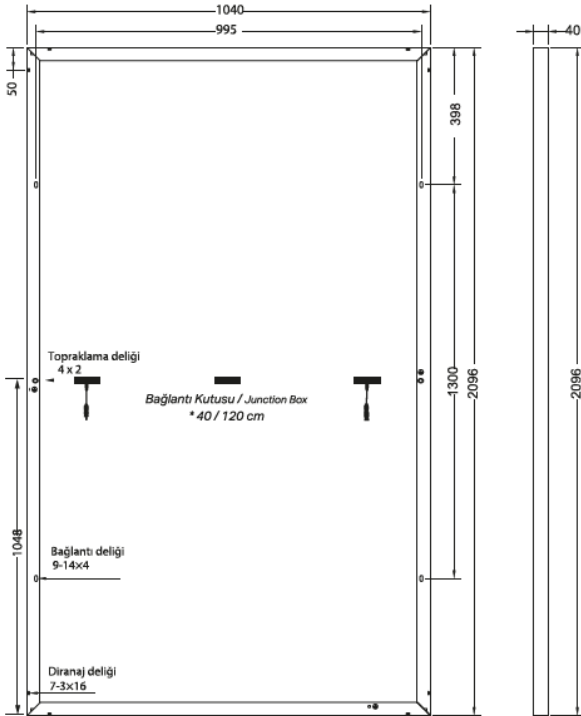
		HC 435 MP	HC 440 MP	HC 445 MP	HC 450 MP
Maksimum Güç / Max. Power	$P_{max}$	435 Wp	440 Wp	445 Wp	450 Wp
Açık Devre Gerilimi / Open Circuit Voltage	$V_{oc}$	49,0 V	49,2 V	49,4 V	49,6 V
Maksimum Güç Noktası Gerilimi / Mpp Voltage	$V_{mpp}$	40,5 V	40,7 V	40,8 V	41,0 V
Kısa Devre Akımı / Short Circuit Current	$I_{sc}$	11,31 A	11,39 A	11,46 A	11,53 A
Maksimum Güç Noktası Akımı / Mpp Current	$I_{mpp}$	10,74 A	10,82 A	10,90 A	10,98 A
Modül Verimliliği / Efficiency	$\eta_m$	19,9 %	20,1 %	20,4 %	20,6 %

\*STC: 1000W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5

### PERFORMANS @ 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5 / PERFORMANCE @ 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5

Maksimum Güç / Max. Power	$P_{max}$	328 Wp	332 Wp	336 Wp	340 Wp
Açık Devre Gerilimi / Open Circuit Voltage	$V_{oc}$	46,1 V	46,3 V	46,5 V	46,6 V
Maksimum Güç Noktası Gerilimi / Mpp Voltage	$V_{mpp}$	38,2 V	38,4 V	38,5 V	38,7 V
Kısa Devre Akımı / Short Circuit Current	$I_{sc}$	9,11 A	9,18 A	9,24 A	9,29 A
Maksimum Güç Noktası Akımı / Mpp Current	$I_{mpp}$	8,6 A	8,66 A	8,71 A	8,77 A

Düşük ışık koşullarında panel belirtilen verimlilik değerlerinden farklılık gösterebilir. / Under partial load conditions efficiency may differ.



Ölçüler mm cinsindedir. / Dimensions in mm.

\*Opsiyonludur. / Optional

### KULLANILAN MALZEMELER / Component Materials

Hücre Adedi / Number of Cells	144
Hücre Tipi / Cell Type	Half-CUT Perc Monokristal / Monocrystalline
Hücre Ebadı / Cell Size	166 mm x 83 mm
Ön Yüzey / Front	Düşük Demirli Temperli Cam / Low Ironed Tempered Glass
Arka Yüzey / Back	Film, Beyaz / Film, White
Çerçeve / Frame	Beyaz Elokso Alüminyum / White Anodised Aluminium
Bağlantı Kutusu / J-Box	IP68
Konektör / Connector	MC4 Uyumlu / MC4 Comp.

### EBAT / AĞIRLIK

Dimensions/Weight

Uzunluk / Length	2096 mm
Genişlik / Width	1040 mm
Kalınlık / Height	40 mm
Ağırlık / Weight	24,2 Kg.

### Isıl Karakteristikler

Thermal Characteristics

SÇK	43 °C
$I_{sc}$	0,04 % / K
$V_{oc}$	-0,25 % / K
$P_{mpp}$	-0,34 % / K

### Optimum Entegrasyon Parametreleri

Optimal System Integration Parameters

Güç Sınıflandırması / Power Sorting	-0 Wp / +5 Wp
Maksimum Sistem Voltajı / Maximum System Voltage	1500 V
Maksimum Ters Akım / Maximum Reverse Current	25 A / 15 A
Yayıllı Yük / Dinamik Yük / Load / Dynamic Load	5,4 / 2,4 kN/m <sup>2</sup>
Diyot Adedi / Number of Diodes	3
Çalışma Aralığı / Operating Temperature Range	-40°C / +85°C