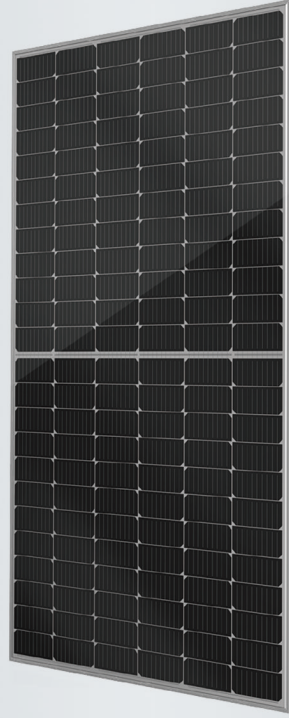


Teknik Bilgi Föyü

**VITOVOLT 300** Tip M440DD, M445DD

Standart tek kristalli fotovoltaik modüllerinde 440/445 W_p anma gücü, güneş enerjisinden elektrik üretmek için

- Modül verimi %20,47'ye kadar
- 9 Busbar Half Cut Perc Cell Technology (Yarım Kesim Hücre Teknolojisi)
- Korozyona dayanıklı alüminyum çerçeve sayesinde yüksek kar (5400 Pa) ve rüzgar/emiş yüklerine(2400 Pa) karşı yüksek dayanıklılık
- Pozitif güç toleransı sayesinde 5 W_p kadar güç artışı
- Yüksek güneş enerjisi verimleri için 3,2 mm yansıma önleyici cam
- Yüksek işletme güvenliği: Daha iyi gölgeleme toleransı için bölünmüş modül bağlantısı
- Tuz sisi ve amonyağa karşı dayanıklılığı kontrol edilmiştir. Bundan dolayı sahil kesimlerinde ve yoğun zirai uygulamaların olduğu bölgelerde kullanılabilir
- IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 ve IEC 62716 sertifikaları sayesinde uluslararası garanti standartları gereksinimleri.

Teknik bilgiler

Vitovolt 300	Tip	M440DD	M445DD
STC'deki kapasite değerleri			
Nominal güç $P_{maks.}$	W_p	440	445
Güç toleransı	W	0/+5	0/+5
MPP gerilimi U_{mpp}	V	41,4	41,6
MPP elektrik akımı I_{mpp}	A	10,63	10,70
Açık devre gerilimi U_{oc}	V	49,7	49,9
Kısa devre akımı I_{sc}	A	11,27	11,34
Modül verimi	%	20,24	20,47
Sıcaklık katsayıları			
Performans	%/K	-0,36	-0,36
Açık devre gerilimi	%/K	-0,28	-0,28
Kısa devre akımı	%/K	0,05	0,05

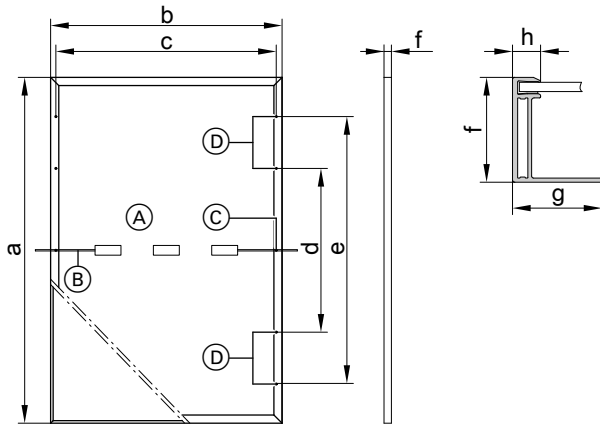
Vitovolt 300	Tip	M440DD	M445DD
NOCT'de hücre sıcaklığı	° C	45	45
Sistem gerilimi, maks.	V	1500	1500
Gerilim dayanıklılığı	A	20	20

STC Işınım 1000 W/m², hücre sıcaklığı 25 °C, atmosferik kütle sayısı AM 1,5, ölçüm toleransı: % ±3 ($P_{maks.}$)

MPP Maximum Power Point (STC'de maksimum güç)

NOCT ■ Işınım 800 W/m²
 ■ Ortam sıcaklığı 20 °C
 ■ Atmosferik kütle sayısı AM 1,5
 ■ Rüzgar hızı 1 m/s
 ■ Ölçme toleransı: % ±5 ($P_{maks.}$)

Bağlantı boyutları



- (A) Bağlantı kutusu
- (B) Bağlantı kabloları
- (C) Potansiyel dengeleme için 4 delik, Ø 4 mm
- (D) 8 montaj deliği, Ø 9 x 14 mm

a	mm	2094
b	mm	1038

c	mm	988
d	mm	934
e	mm	1374
f	mm	35
g	mm	24,5/35
h	mm	11

Hücre tipi	Monokristal silisyum hücre 166 mm x 83 mm
Hücre sayısı	144 Half-Cut hücre (6 x 24)
Hücre yatağı (Malzeme)	Etilen vinil asetat (EVA)
Çerçeve	Eloksallı alüminyum alaşım, siyah/metalik gri
Ön cam	3,2 mm kalınlığında, yansımaya önleyici kaplamalı tekli emniyet camı
Ağırlık	23,5 kg
Maksimum basınç/emiş yükü	5400 Pa/2400 Pa
Bağlantı kutusu	IP68, 3 diyet
Bağlantı	1,2 m, kablo kesiti 4 mm ² olan, Multi-Contact (MC4) özellikli kablolar
Koruma sınıfı	II
Uygulama sınıfı	A
Sevkiyat ünitesi	31 adet/palet

Garanti

Ürün Garantisi

12 yıl: Viessmann ürün garantisi

Performans garantisi

Bir yıl sonra min. % 97

25 yıl sonra doğrusal güç garantisi min. % 80

Uyarı

Ürün ve güç garantisi Viessmann Climate Solutions SE garanti koşullarına göre

Kalite kontrolü

Sertifika: IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716. ISO 9001 ve 14001 sertifikalı fabrikalarda üretilmiştir. Geçerli AT-Direktiflerine uygun CE-İşareti.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Viessmann Isı Teknikleri Ticaret A.Ş.
 Şerifali Mahallesi Söyleşi Sokak No:39
 34775 Ümraniye - İstanbul
 Telefon: (0-216) 528 46 00
 Faks: (0-216) 528 46 50
 www.viessmann.com.tr