

BIFACIAL TOPCON MONOKRİSTAL • 144TNB10

Half Cut

DOUBLE GLASS

DNV
BANKABILITY

CW Enerji Modülleri
İçin Banka Finansmanı
Teknik Durum
Değerlendirmesi



Güvenilirliği Test Edilmiş ve Doğrulanmış

Uzun Süreli Stres Testi Altında Yüksek Performanslı Dayanıklılık



Yüksek Dönüşüm Verimliliği

Yüksek Panel Verimliliği Sayesinde, Yüksek Güç Çıkışını Garanti Eder.



Kendi Kendini Temizleyen ve Yansımayı Azaltan Cam

Cam Üzerindeki Özel Kaplama Yüzey Tozunu Azaltır.



Düşük Işınımında Yüksek Verimlilik

Sabah ve Bulutlu Hava Koşullarında Dahi Yüksek Panel Verimliliği



0~+5W Pozitif Güç Toleransı



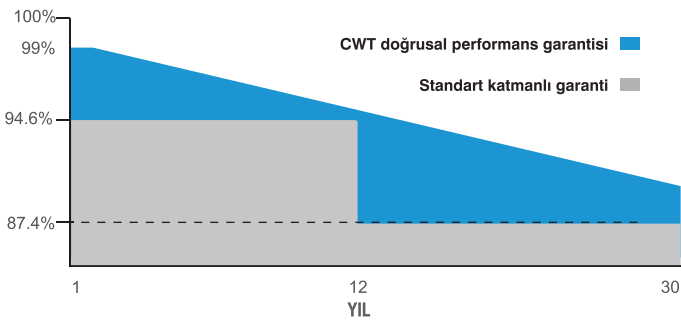
Kolay Kurulum



Çift Taraflı Güç Üretimi

16BB
n-Type

UZUN SÜRELİ
STRES TESTİ
ALTINDA
DAYANIKLILIK



30 Yıl Performans Garantisi



12 Yıl Ürün Garantisi

CWT620-144TNB10 620 Wp
CWT615-144TNB10 615 Wp
CWT610-144TNB10 610 Wp
CWT605-144TNB10 605 Wp
CWT600-144TNB10 600 Wp
CWT595-144TNB10 595 Wp
CWT590-144TNB10 590 Wp

30
YIL
PERFORMANS
GARANTİLİ



IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2 IEC 63209-1
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Model Tipi	CWT590 144TNB10	CWT595 144TNB10	CWT600 144TNB10	CWT605 144TNB10	CWT610 144TNB10	CWT615 144TNB10	CWT620 144TNB10
Maksimum Güç (P_{max})	590 Wp	595 Wp	600 Wp	605 Wp	610 Wp	615 Wp	620 Wp
Modül Verimliliği	22.84	23.03	23.23	23.42	23.61	23.81	24.00
Maksimum Güç Gerilimi (V_{mp})	43.35	43.55	43.75	43.95	44.15	44.35	44.55
Maksimum Güç Akımı (I_{mp})	13.62	13.67	13.72	13.77	13.82	13.87	13.92
Açık Devre Gerilimi (V_{oc})	51.98	52.18	52.38	52.58	52.78	52.98	53.18
Kısa Devre Akımı (I_{sc})	14.30	14.36	14.42	14.48	14.54	14.60	14.66
Güç Toleransı	0~+5W						
Maks. Sistem Anma Gerilimi	1500V DC						
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40 ~ +85°C						
Güvenlik Sınıfı	Class II						
Yangın Sınıfı	Type 29						
Maks. Seri Sigorta Akımı	30A						
Çift Yüzlülük Oranı	%80±5						

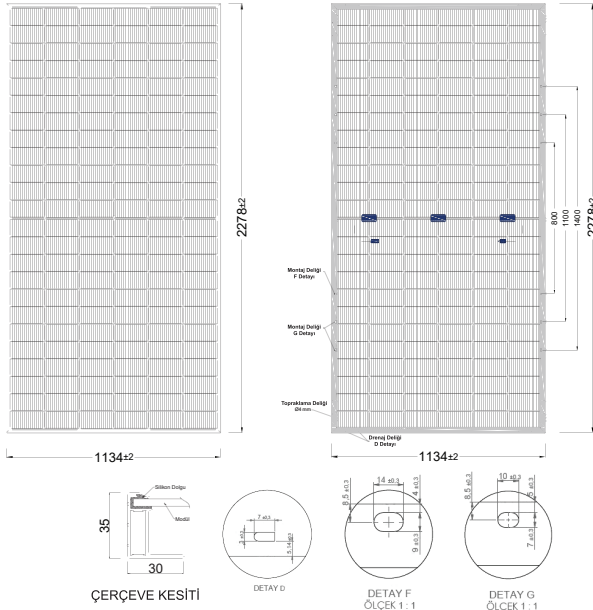
MEKANİK ÖZELLİKLER

Hücre Boyutu(mm)	182,2 x 91,8
Hücre Sayısı(adet)	144 (6x24)
Ağırlık(kg)	33.0
Panel Boyutu(mm)	2278x1134x35
Maks. Rüzgar/Kar Yüğü Dayanımı (Pa)	2400/5400
Bağlantı Kutusu Koruma Sınıfı	IP68
Bağlantı Kutusu Kablo Boyu(mm)	300-1600
Cam Kalınlığı(mm)	2.0 / 2.0

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

ÖNDEN GÖRÜNÜM

ARKADAN GÖRÜNÜM



ARKA YÜZEY MAKSİMUM GÜÇ KAZANIMI

(590W Ön Taraf Güç Referans Alınmıştır)

Arka Taraf Güç Kazanımı	5%	10%	15%	20%	25%
Maksimum Güç (P_{max})	619.50	649.00	678.50	708.00	737.50
Kısa Devre Akımı (I_{sc})	15.02	15.73	16.45	17.16	17.88
Açık Devre Gerilimi (V_{oc})	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98
Maksimum Güç Akımı (I_{mp})	14.30	14.98	15.66	16.34	17.03
Maksimum Güç Gerilimi (V_{mp})	43.35	43.35	43.35	43.35	43.35

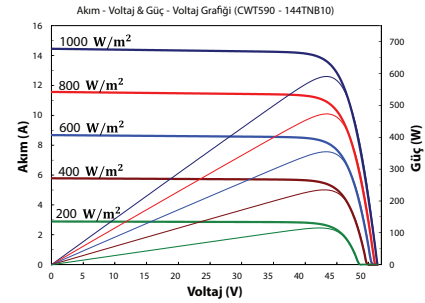
SICAKLIK KATSAYISI

Sıcaklık Katsayısı (I_{sc})	0.040%/°C
Sıcaklık Katsayısı (V_{oc})	-0.260%/°C
Sıcaklık Katsayısı (P_{max})	-0.30%/°C

AMBALAJ ŞEKLİ

Konteyner	40' GP
Palet Başına Adet	31
Konteyner Başına Adet	620
Konteyner Başına Palet	20

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER



* Yukarıda yer alan veriler, standart test koşulları (STC) altında elde edilmiştir: 1000 W/m² güneş ışınımı, 1.5(AM) hava kütlesi ve 25°C hücre sıcaklığı. Tüm paneller için ölçüm belirsizliği %3'dür. Gerçek veriler yapılan sözleşmelere tabi olacaktır. Bu dokümanda yer alan teknik değerler sadece bilgilendirme amaçlıdır ve sözleşmelerin bir parçası değildir. Bu belgedeki teknik özellikler değişkenlik gösterebilir. Detaylı bilgi için "Kurulum Montaj Kılavuzuna" bakınız.

* Güneş panelleri; çatı, cephe ve benzeri alanlarda uygulanacak olan kurulumlar için bu uygulamaya uygun yangına dayanıklı bir kaplama üzerine, modüllerin arka tabakası ile montaj yüzeyi arasında yeterli havalandırma boşluğu olacak şekilde monte edilmelidir. Yanlış kurulumlar yangın durumunda tehlike oluşturabilir ve yangına sebebiyet verebilir. Güneş panelleri; saydam plastik, PVC, plastik ve benzeri yangın riskine karşı dayanıklı-korunaklı olmayan malzemelerden oluşan yapı ve ürünlerin üzerine kurulumu yapılmamalıdır. Kurulum montaj kılavuzuna ve garanti belgesinde yer alan koşullara uygun yapılmayan kullanım ve kurulumlar ürünleri garanti kapsamı dışına çıkarır. Detaylar için Kurulum Montaj Kılavuzu ve Garanti Belgeleri incelenmelidir.

* CW Enerji ürünlerin özelliklerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.