

# N-TYPE TOPCon

DXM10-144-TN-GG



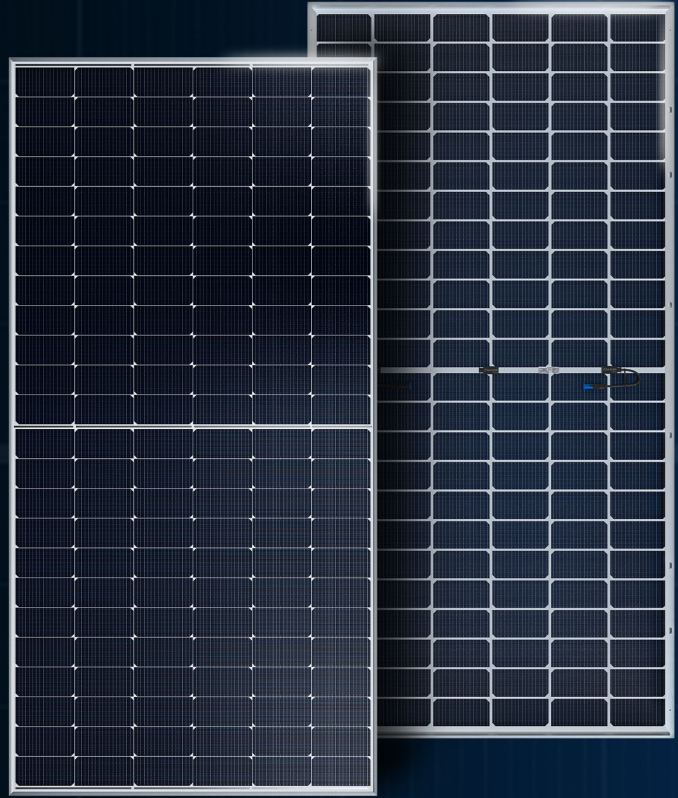
**570-590W**



**16 SMBB**



**Cam-Cam**  
Glass-Glass



## İLERİ ÜRETİM TEKNOLOJİSİ / Advanced Production Technology

SMBB182 TOPCon HALFCUT 144 PCS

- String seviyesinde başlayan 4 aşamalı EL testi  
4-stage EL test starting at string

- A++ A++ A++ (IEC 60904-9 Ed2&3)  
Son versiyon Meyer Burger (HighLIGHT  
Prod SMT 4.8)

A++ A++ A++ (IEC 60904-9 Ed2&3)  
Latest version Meyer Burger  
(HighLIGHT Prod SMT 4.8)

- Pin-Up teknolojili laminasyon  
Lamination with Pin-Up technology

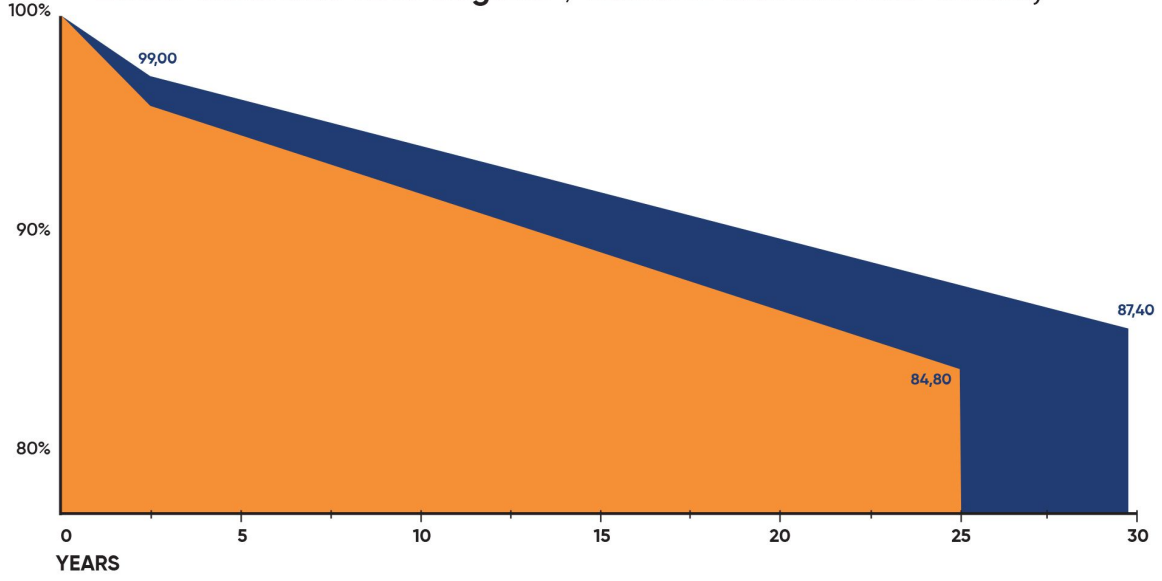
- NDC Tahribatsız kesim  
Non-destructive cutting

- Mikro Gap

- Yapay zeka ile dize (String) kontrolü  
String control with artificial intelligence

## GÜÇ GARANTİSİ / Power Guarantee

### Lineer Garantide İlave Değerler / Additional Value from Linear Warranty



**Daxler N-Type Modüle**  
**Linear Performance Warranty**  
Daxler N-Type Panel Lineer  
Performans Garantisi

**Standard P-Type Modüle**  
**Linear Performance Warranty**  
Standard P-Type Panel Lineer  
Performans Garantisi



**ÜRÜN MALZEMESİ VE İŞ GARANTİSİ**  
Guarantee on product material  
and workmanship



**LINEER GÜÇ ÇIKIŞI GARANTİSİ**  
Linear power warranty

## ANAHTAR ÖZELLİKLER / Key Features



**En iyi kaliteyi yakalayabilmek için Stringer'dan başlayarak 4 noktada EL test**  
EL Test at 4 points starting from Stringer to get the best quality.



**Yüksek hassasiyete duyarlı güneş simülatörü PASAN A++ A++ A++ A++/Meyer Burger)**  
High accuracy sensitive sun simulator PASAN A++ A++ A++ A++ (Meyer Burger)



**HTAR (Çift AR) kaplama teknolojisi ile ekstra ışık geçirgenliği**  
Extra light transmittance with HTAR (Double AR) coating technology



**Mikro boşluk teknolojisi sayesinde; hücre arası boşluk ve hücre stresi azalır, modül verimliliğinde kazanç sağlanır.**  
Thanks to micro gap technologie; cell gap and cell stress reduction, gain in module efficiency.



**TUV, TSE ve CSA tarafından kanıtlanmış olağanüstü güvenilirlik**  
Exceptional reliability proven by TUV, TSE and CSA



**Gölgelenme etkisini en aza indirerek daha az güç kaybı**  
Less power loss by minimizing the ghosting effect



**Düşük ışıktaki yüksek performans**  
High performance in low light



**Kamu hizmeti ve ticari projeler için daha az alanda yüksek verim ve hızlı yatırım döngüsü**  
Reduced BOS and improve ROI

## ELEKTRİKSEL KARAKTERİSTİK / Electrical Characteristic

| Modül Tipi / Module Type                                            | DXM10-144-TN-GG                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| STC / NOCT / BNPI                                                   | STC                                                         | NOCT  | BNPI  | STC   | NOCT  | BNPI  | STC   | NOCT  | BNPI  | STC   | NOCT  | BNPI  | STC   | NOCT  | BNPI  |
| Maksimum Güç (Pmp)<br>Maximum Power at STC                          | 570                                                         | 429,6 | 632   | 575   | 433,3 | 637   | 580   | 437,1 | 643   | 585   | 440,9 | 648   | 590   | 444,6 | 654   |
| Açık Devre Voltajı (Voc)<br>Open Circuit Voltage                    | 51,91                                                       | 49,31 | 51,91 | 52,11 | 49,50 | 52,11 | 52,31 | 49,69 | 52,31 | 52,51 | 49,88 | 52,51 | 52,71 | 50,07 | 52,71 |
| Kısa Devre Akımı (Isc)<br>Short Circuit Current                     | 13,87                                                       | 11,15 | 15,37 | 13,93 | 11,19 | 15,43 | 14,01 | 11,21 | 15,52 | 14,08 | 11,25 | 15,60 | 14,16 | 11,27 | 15,09 |
| Maksimum Güç Voltajı (Vmp)<br>Maximum Power Voltage                 | 43,34                                                       | 40,52 | 43,34 | 43,56 | 40,57 | 43,56 | 43,74 | 40,62 | 43,74 | 43,93 | 40,78 | 43,93 | 44,14 | 40,98 | 44,14 |
| Maksimum Güç Akımı (Imp)<br>Maksimum Power Current                  | 13,15                                                       | 10,60 | 14,57 | 13,20 | 10,68 | 14,63 | 13,26 | 10,76 | 14,69 | 13,92 | 10,81 | 14,76 | 13,37 | 10,85 | 14,81 |
| Modül Verimliliği %<br>Module Efficiency at STC                     | 22,06                                                       |       |       | 22,25 |       |       | 22,44 |       |       | 22,64 |       |       | 22,83 |       |       |
| Güç Toleransı<br>Power Tolerance                                    | 0, ~+5W                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maksimum Sistem Voltajı<br>Maximum System Voltage                   | 1500V DC                                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Referans Çift Yüzlülük Faktörü<br>Reference Bifaciality Coefficient | φ Voc: 98 ± 5 %      φ Isc: 80 ± 10 %      φ Pmax: 80 ± 10% |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maksimum Seri Sigorta Derecesi<br>Maximum Serie Fuse Rating         | 30 A                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Standart Test Koşulları: Işınım 1000W/m<sup>2</sup>, Hücre Sıcaklığı 25° C, AM=1,5  
STC: Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell temperature 25°C, Air Mass AM=1.5

Nominal Test Koşulları : Işınım 800W/m<sup>2</sup>, Ortam sıcaklığı 20°C, AM=1,5 Rüzgar hızı: 1m/s  
NOCT: Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient temperature 20°C, Air Mass AM = 1,5, Wind speed: 1m/s

BNPI: Işınım ön taraf 1000W/m<sup>2</sup> arka taraf 135 W/m<sup>2</sup> Hücre Sıcaklığı 25° C, AM: 1,5  
BNPI: Irradiance front 1000 W/m<sup>2</sup> rear 135 W/m<sup>2</sup>,  
Cell Temperature 25°C, AM:1,5  
BNPI: 1000W/m<sup>2</sup> + $\phi$ .135 W/m<sup>2</sup>

## MEKANİK ÖZELLİKLER / Mechanical Properties

|                                             |                                                                                                                                        |                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Dış Boyut<br>External Dimensions            | 2279 x 1134 x 30 mm                                                                                                                    |                                                    |
| Ağırlığı<br>Weight                          | 32,3 kg                                                                                                                                |                                                    |
| Hücre Tipi ve Boyutu<br>Solar Cells         | N TYPE 182 x 91 mm (144 pcs)                                                                                                           |                                                    |
| Ön Cam, Arka Cam<br>Front Glass, Rear Glass | 2.0 mm HTAR Kaplama / 2.0 mm ısı güçlendirilmiş cam<br>2.0 mm HTAR Coating / 2.0 mm Heat strengthened glass                            |                                                    |
| Çerçeve<br>Frame                            | Eloksallı alüminyum alaşım<br>Anodized aluminum alloy                                                                                  |                                                    |
| Bağlantı Kutusu<br>Junction Box             | IP68, 3 Diyotlu<br>3 Diodes                                                                                                            |                                                    |
| Çıkış Kabloları<br>Output Cables            | 4.0 mm2 (+)250/(-)350mm (Dikey) veya (+)1300/(-)1350mm (Yatay)<br>4.0 mm2, (+)250/(-)350mm (Portrait) or (+)1300/(-)1350mm (Landscape) |                                                    |
| Konnektörler<br>Connectors                  | Stäubli MC4 EVO2<br>Stäubli MC4 EVO2                                                                                                   |                                                    |
| Maksimum Test Yüğü<br>Max. Test Load        | Ön taraf 5400Pa / Arka taraf 2400Pa<br>Front side 5400Pa / Rear side 2400Pa                                                            | Güvenlik Faktörü:1,5<br>incl. Safety Factor of 1,5 |

## ZORLU ÇEVRE KOŞULLARI / Harsh Environmental Conditions



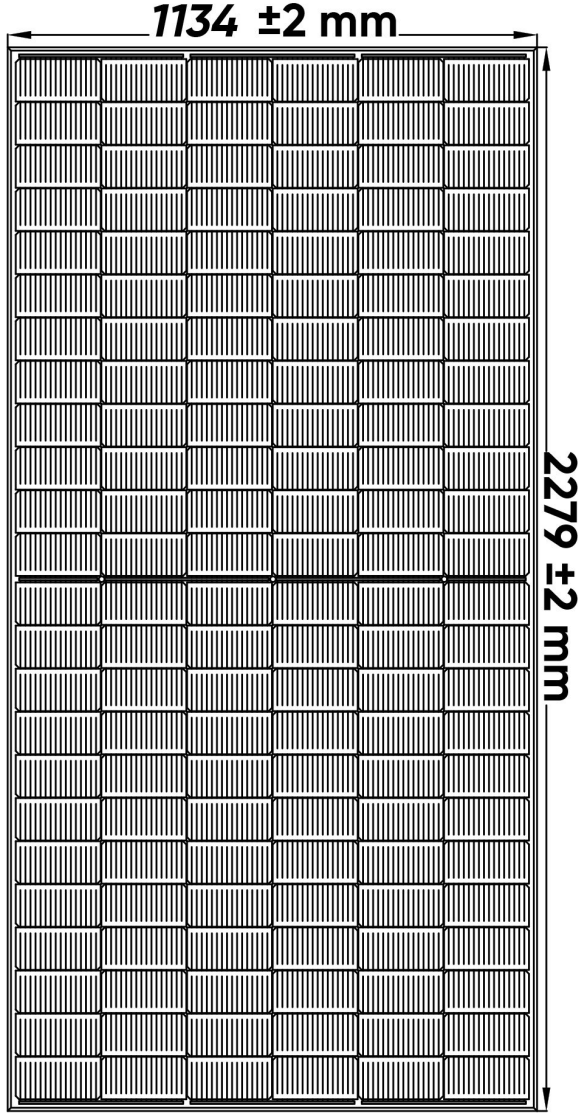
Kum, asit, tuz ve dolu taneleri ve 2400 pa rüzgar yükü ve 5400 pa kar yüküne dayanım  
Resistance to Sand, acid and hailstones.  
2400pa wind load and 5400pa snow load.



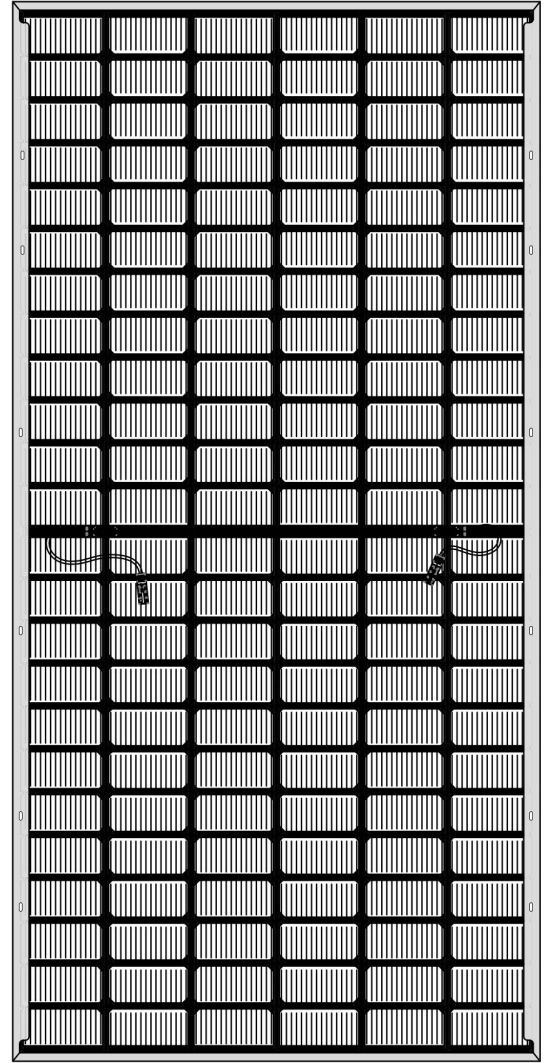
Anti-PID



## MEKANİK ÖLÇÜLER / Mechanical Dimensions



Ön Görünüş / Front View



Arka Görünüş / Rear View

## SICAKLIK KATSAYILARI / Temperature Coefficients

|                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Pmax Sıcaklık Katsayısı<br>Pmax Temperature Coefficient                              | -0.29%/°C  |
| Voc Sıcaklık Katsayısı<br>Voc Temperature Coefficient                                | -0.25%/°C  |
| Isc Sıcaklık Katsayısı<br>Isc Temperature Coefficient                                | +0.046%/°C |
| Çalışma Sıcaklığı<br>Operating Temperature                                           | -40~+70°C  |
| Nominal Çalışma Hücres Sıcaklığı (NOCT)<br>Nominal Operating Cell Temperature (NOCT) | 45 ± 2°C   |

## PAKETLEME YAPILANDIRMASI / Packing Configuration

| Konteyner<br>Container                          | 40'HQ | Açık Dorse<br>Trailer                           |     |
|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-----|
| Palet Başına Adet<br>Pieces Per Pallet          | 36    | Palet Başına Adet<br>Pieces Per Pallet          | 36  |
| Konteyner Başına Palet<br>Pallets Per Container | 20    | Konteyner Başına Palet<br>Pallets Per Container | 22  |
| Konteyner Başına Adet<br>Pieces Per Container   | 720   | Konteyner Başına Adet<br>Pieces Per Container   | 792 |