

# TCL SOLAR

## S Class Solarmodul

Produkt: TCL-MIxxxDT182-70NS

545-555 W | Wirkungsgrad bis zu 22,7%



Ideal für  
Gewerbe



Doppelglas  
mit Rahmen



Ein-Drittel-Schnitt,  
Schindelzellen-Design



Bifaziale  
Energieumwandlung

### Hohe Energieausbeute

- Konsistente Energieproduktion bei allen Wetterbedingungen
- Bifaziale Energieerzeugung und Schindelzellen-Design

### Bewährtes Design

- Bessere Verschattungsleistung
- Hochbelastbarer Rahmen und hitzeverstärktes Glas

### Zuverlässiger Betrieb

- Strenge Qualifikationsverfahren für die Lieferkette
- Einfach zu installieren
- Unterstützt von einem verlässlichen Unternehmen

---

### Umfassende Garantieabdeckung

Produkt- und Leistungsgarantie 25-30 Jahre

Garantierte Mindestleistung im 1. Jahr 99.0%

Maximale jährliche Degradation 0.40%



## S CLASS LEISTUNG: 545-555 W | WIRKUNGSGRAD: Bis zu 22,7%

Elektrische Daten (Vorderseite) unter Standardtestbedingungen (STC) <sup>1</sup>			
	TCL-MI555DT182-70NS	TCL-MI550DT182-70NS	TCL-MI545DT182-70NS
Nennleistung (P <sub>nom</sub> ) <sup>2</sup>	555 W	550 W	545 W
Leistung Klasseneinteilung	+3/0%	+3/0%	+3/0%
Modulwirkungsgrad	22,7%	22,5%	22,3%
MPP-Spannung (U <sub>mpp</sub> )	43,30 V	43,08 V	42,85 V
MPP-Strom (I <sub>mpp</sub> )	12,82 A	12,77 A	12,72 A
Leerlaufspannung (U <sub>oc</sub> ) <sup>2</sup>	50,88 V	50,70 V	50,52 V
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> ) <sup>2</sup>	13,52 A	13,48 A	13,45 A

BNPI Daten <sup>3</sup>			
Nennleistung (P <sub>nom</sub> ) <sup>2</sup>	610 W	605 W	599 W
Leerlaufspannung (U <sub>oc</sub> ) <sup>2</sup>	51,04 V	50,88 V	50,68 V
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> ) <sup>2</sup>	14,89 A	14,85 A	14,81 A

Leistungszuwachs durch Bifazialität <sup>4</sup>			
Maximalleistung (P <sub>max</sub> ) mit 5% Leistungszuwachs durch Bifazialität	583 W	578 W	572 W
Kurzschlussstrom mit 5% Leistungszuwachs durch Bifazialität	14,20 A	14,15 A	14,12 A
Maximalleistung (P <sub>max</sub> ) mit 10% Leistungszuwachs durch Bifazialität	611 W	605 W	600 W
Kurzschlussstrom mit 10% Leistungszuwachs durch Bifazialität	14,87 A	14,83 A	14,80 A

Elektrische Daten	
Bifazialitätskoeffizient ( $\phi_{Pmax}/\phi_{Isc}$ )	80% +/-10%
Bifazialitätskoeffizient ( $\phi_{Voc}$ )	98% +/-2%
Max. Systemspannung	1500 V IEC
Prüftemperatur	-40°C bis +85°C
Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C (IEC TS 63126)
Max. Sicherung bei Reihenschaltung	25 A
Leistungstemperaturkoef. (P <sub>mpp</sub> )	-0,29% / °C
Spannungstemperaturkoef. (V <sub>oc</sub> )	-0,25% / °C
Stromtemperaturkoef. (I <sub>sc</sub> )	0,045% / °C

Verpackungskonfiguration	
Anzahl der Module pro Palette	33
Anzahl der Paletten pro 40ft HQ-Container	20
Anzahl der Module pro Containe	660

Tests Und Zertifizierungen	
Test Standards	IEC 61215, IEC 61730
Brandschutz	Klasse A (IEC 61730-2 / UL 790)
Schutzklasse	Klasse II (IEC 61140)
Qualitätsmanagement	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
Zertifizierungen	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
EHS-Konformität	ISO 45001-2018, Recycling



1 Standardtestbedingungen (Einstrahlungsleistung 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, 25° C). Kalibrierungsstandard des NREL: SOMS für Strom, LACCS für FF und Spannung.

2 Messtoleranz (P<sub>max</sub>/V<sub>oc</sub> +/-3%, I<sub>sc</sub> +/-4%).

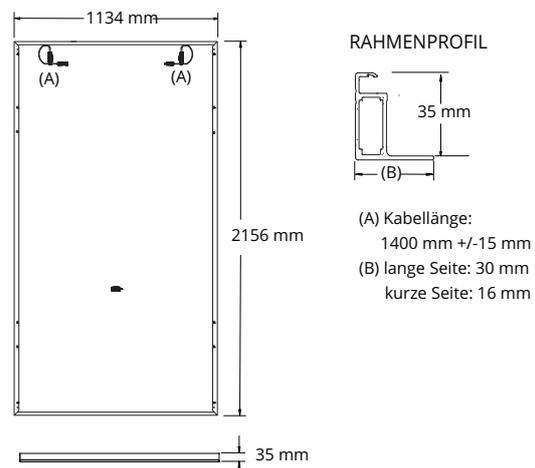
3 BNPI-Testbedingungen (Einstrahlungsleistung Vorder 1000 W/m<sup>2</sup>, Rückseite 135W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25° C).

4 Zusätzlicher Leistungszuwachs der Modulrückseite im Vergleich zur Leistung der Modulvorderseite unter Standardtestbedingungen. Abhängig von der Montage (Struktur, Höhe, Neigungswinkel usw.) und die Albedo der darunter liegenden Fläche.

5 Die Prüflast gemäß IEC 61215-2 ist gleich der Auslegungslast mit Sicherheitsfaktor = 1,5. Siehe „Sicherheits- und Installationsanweisungen“ für Details.

Kurzfristige Änderungen der in diesem Datenblatt aufgeführten Spezifikationen bleiben vorbehalten.  
©2025 TCL SunPower Global. Alle Rechte vorbehalten

Mechanische Daten	
Solarzellen	N-Typ TOPCon-Schindel
Glasabdeckung	2,0 mm + 2,0 mm, hitzeverstärktes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit, Antireflexionsbeschichtung auf dem Vorderglas
Anschlussdose	IP-68-zertifiziert, 3 Bypass Dioden
Anschlusskabel	Stäubli MC4-EVO2A
Gewicht	30,3 kg
Max. Belastbarkeit <sup>5</sup>	Wind: 2400 Pa, 245 kg/m <sup>2</sup> Vorder- und Rückseite Schnee: 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> Vorderseite
Stoßfestigkeit	Hagelkörner bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (silber)



Bitte lesen Sie sich die Sicherheits- und Installationsanweisungen durch. Besuchen Sie [www.sunpowerglobal.com/PVInstallGuide](http://www.sunpowerglobal.com/PVInstallGuide). Die gedruckte Version kann angefordert werden unter [techsupport.DE@sunpowerglobal.com](mailto:techsupport.DE@sunpowerglobal.com).

# TCL SOLAR

554530 REV A / A4\_DE  
Veröffentlichungsdatum: Mai 2025