

# TCL SOLAR

## S Class Pannello fotovoltaico

Prodotto: TCL-MRxxxDT182-58NS

450-460 W | Fino al 22,7% di efficienza



Ideale per applicazioni residenziali



Vetro/vetro, con telaio



Design con celle a bordi sovrapposti con taglio a un terzo



Produzione di energia bifacciale

### Elevata produzione di energia totale

- Produzione di energia costante in tutte le condizioni atmosferiche
- Produzione di energia bifacciale e design a celle sovrapposti

### Design comprovato

- Migliore prestazione di ombreggiamento
- Telaio ad alta resistenza e vetro rinforzato termicamente

### Funzionamento affidabile

- Procedure rigorose di qualificazione della catena di approvvigionamento
- Facile da installare
- Sostenuto da una società bancabile

### Copertura di garanzia completa

Garanzia su prodotto e potenza	25-30 anni
Rendimento minimo garantito al 1° anno	99,0%
Degradazione annua massima	0,40%

TCL SOLAR

Scopri di più sui pannelli TCL Solar  
[www.tclsolar.com/resources](http://www.tclsolar.com/resources)



## S CLASS POTENZA: 450-460 W | EFFICIENZA: fino al 22,7%

Dati elettrici, Caratteristiche STC lato frontale <sup>1</sup>			
	TCL-MR460DT182-58NS	TCL-MR455DT182-58NS	TCL-MR450DT182-58NS
Potenza nominale (P <sub>nom</sub> ) <sup>2</sup>	460 W	455 W	450 W
Binning di potenza	+3/0%	+3/0%	+3/0%
Efficienza del modulo	22,7%	22,4%	22,2%
Tensione al punto di massima potenza (V <sub>mpp</sub> )	35,90 V	35,65 V	35,40 V
Corrente al punto di massima potenza (I <sub>mpp</sub> )	12,82 A	12,77 A	12,72 A
Tensione a circuito aperto (V <sub>oc</sub> ) <sup>2</sup>	42,20 V	42,00 V	41,80 V
Corrente di cortocircuito (I <sub>sc</sub> ) <sup>2</sup>	13,53 A	13,48 A	13,44 A

Dati BNPI <sup>3</sup>			
Potenza nominale (P <sub>nom</sub> ) <sup>2</sup>	506 W	500 W	495 W
Tensione a circuito aperto (V <sub>oc</sub> ) <sup>2</sup>	42,34 V	42,12 V	41,94 V
Corrente di cortocircuito (I <sub>sc</sub> ) <sup>2</sup>	14,91 A	14,84 A	14,80 A

Guadagno Bifacciale <sup>4</sup>			
P <sub>max</sub> con guadagno bifacciale del 5%	483 W	478 W	473 W
I <sub>cc</sub> con guadagno bifacciale del 5%	14,21 A	14,15 A	14,11 A
P <sub>max</sub> con guadagno bifacciale del 10%	506 W	501 W	495 W
I <sub>cc</sub> con guadagno bifacciale del 10%	14,88 A	14,83 A	14,78 A

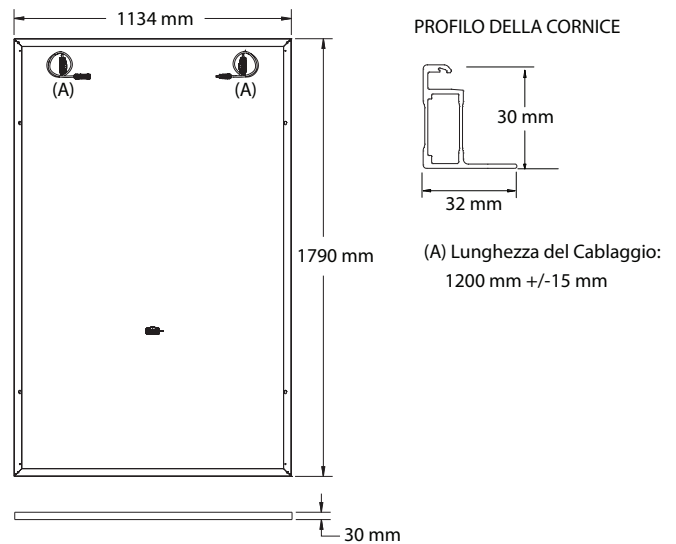
Dati elettrici	
Bifaccialità (φP <sub>max</sub> /φI <sub>sc</sub> )	80% +/-10%
Bifaccialità (φV <sub>oc</sub> )	98% +/-2%
Tensione massima del sistema	1500 V IEC
Temperatura di funzionamento	-40°C to +85°C
Temperatura di esercizio	-40°C to +70°C (IEC TS 63126)
Corrente massima del fusibile	25 A
Coeff. temp. potenza	-0,29% / °C
Coeff. temp. tensione	-0,25% / °C
Coeff. temp. corrente	0,045% / °C

Configurazione dell'imballaggio	
Numero dei moduli nel pallet	36
Numero di Pallet nel container 40ft HQ	24
Numero dei moduli nel container	864

Certificazioni e conformità	
Test standard	IEC 61215, IEC 61730
Classe di reazione al fuoco	Class A (IEC 61730-2 / UL 790)
Classe di protezione	Class II (IEC 61140)
Certificazione di gestione della qualità	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
Conformità EHS	ISO 45001-2018, Schema di riciclaggio



Dati meccanici	
Celle solari	Tegola TOPCon di tipo N
Vetro	2,0 mm + 2,0 mm, vetro temprato ad alta trasmissione, rivestimento AR sul vetro frontale
Scatola di giunzione	IP-68-zertifiziert, 3 diodi di bypass
Connettori	Stäubli MC4-EVO2A
Peso	24,8 kg
Carico massimo <sup>5</sup>	Vento: 2400 Pa, 245 kg/m <sup>2</sup> fronte e retro Neve: 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> fronte
Resistenza all'impatto	Grandine del diametro di 25 mm a una velocità di 23 m/s
Cornice	Alluminio anodizzato nero



Si prega leggere le istruzioni di installazione e di sicurezza. Visitare la pagina [www.tclsolar.com/resources](http://www.tclsolar.com/resources). La versione cartacea può essere richiesta all'indirizzo [techsupport.IT@sunpowerglobal.com](mailto:techsupport.IT@sunpowerglobal.com)

1 Condizioni di prova standard (irraggiamento 1,000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, 25 °C).

Standard di calibrazione NREL: SOMS per la misura de.

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

3 Condizione di prova BNPI (anteriore 1000 W/m<sup>2</sup>, posteriore 135 W/m<sup>2</sup> irraggiamento, AM 1,5, 25° C).

4 Il guadagno aggiuntivo del lato posteriore del pannello rispetto alla potenza del lato anteriore del pannello alle condizioni di prova standard. Dipende dal montaggio (struttura, altezza, angolo di inclinazione, ecc.) e dall'albedo della superficie sottostante.

5 Il carico di prova secondo la norma IEC 61215-2 è pari al carico di progetto con fattore di sicurezza = 1,5. Per i dettagli, vedere "Istruzioni per la sicurezza e l'installazione".