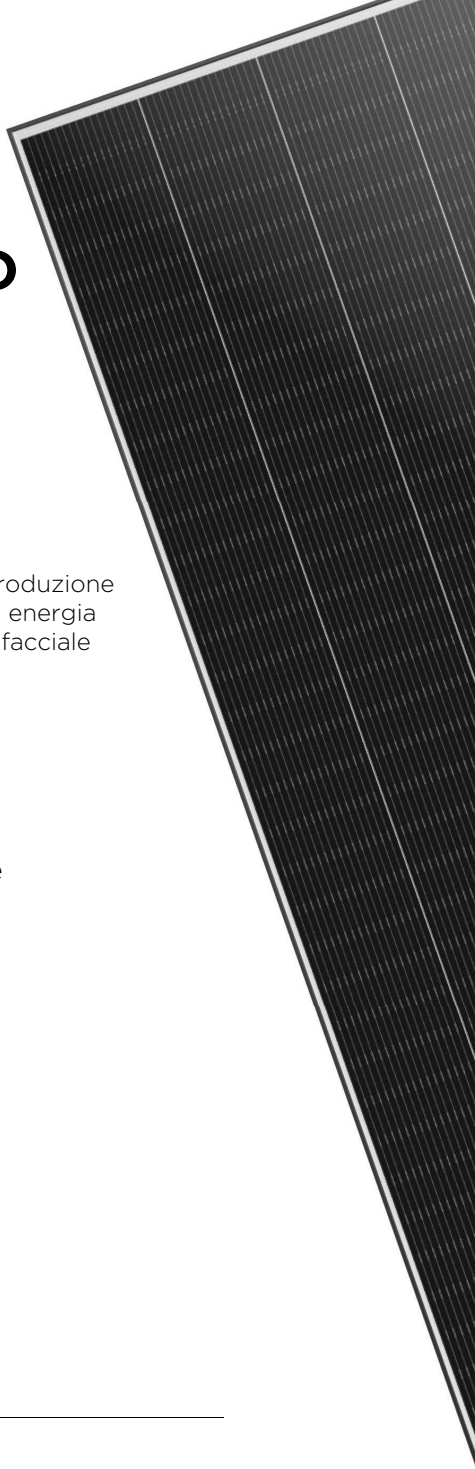
TCL SOLAR

# 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

- 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 fornitura
- 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% |

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

| Dati elettrici, Caratteristiche STC lato frontale[1] | | | |
|---|---|---|---|
| | TCL-MR460DT182-58NS | TCL-MR455DT182-58NS | TCL-MR450DT182-58NS |
| Potenza nominale (Pnom)[2] | 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 (Vmpp) | 35,90 V | 35,65 V | 35,40 V |
| Corrente al punto di massima potenza (Impp) | 12,82 A | 12,77 A | 12,72 A |
| Tensione a circuito aperto (Voc)[2] | 42,20 V | 42,00 V | 41,80 V |
| Corrente di cortocircuito (Isc)[2] | 13,53 A | 13,48 A | 13,44 A |

| Dati BNPI[3] | | | |
|---|---|---|---|
| Potenza nominale (Pnom)[2] | 506 W | 500 W | 495 W |
| Tensione a circuito aperto (Voc)[2] | 42,34 V | 42,12 V | 41,94 V |
| Corrente di cortocircuito (Isc)[2] | 14,91 A | 14,84 A | 14,80 A |

| Guadagno Bifacciale[4] | | | |
|---|---|---|---|
| Pmax con guadagno bifacciale del 5% | 483 W | 478 W | 473 W |
| Icc con guadagno bifacciale del 5% | 14,21 A | 14,15 A | 14,11 A |
| Pmax con guadagno bifacciale del 10% | 506 W | 501 W | 495 W |
| Icc con guadagno bifacciale del 10% | 14,88 A | 14,83 A | 14,78 A |

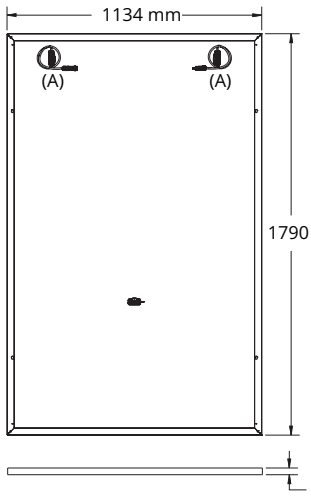
| Dati elettrici | |
|---|---|
| Bifaccialità (ϕPmax/ϕIsc) | 80% +/-10% |
| Bifaccialità (ϕVoc) | 98% +/-2% |
| Tensione massima del sistema | 1500 V IEC |
| Temperatura di funzionamento | −40°C to +85°C |
| Temperatura di esercizio | −40°C to +70°C (IEC TS 63126) |
| Corrente massima del fusibile | 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 |

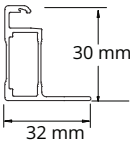
| Certificazioni e conformità | |
|---|---|
| Test standard | IEC 61215, IEC 61730 |
| Classe di reazione al fuoco | Class A (IEC 61730-2 / UL 790) |
| Classe di protezione | Class II (IEC 61140) |
| Certificazione di gestione della qualità | ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 |
| Conformità EHS | ISO 45001-2018,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

CE

| 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[5] | Vento: 2400 Pa, 245 kg/m² fronte e retro<br>Neve: 5400 Pa, 550 kg/m² fronte |
| Resistenza all'impatto | Grandine del diametro di 25 mm a una velocità di 23 m/s |
| Cornice | Alluminio anodizzato nero |




PROFILO DELLA CORNICE




(A) Lunghezza del Cablaggio:
1400 mm +/-15 mm

Si prega leggere le istruzioni di installazione e di sicurezza.
Visitare la pagina
www.sunpowerglobal.com/PVInstallGuide
La versione cartacea può essere richiesta all'indirizzo
techsupport.IT@sunpowerglobal.com

1 Condizioni di prova standard (irraggiamento 1,000 W/m², AM 1,5,25 °C). Standard di calibrazione NREL: SOMS per la misura de.
2 Tolleranza di misurazione (Pmax/Voc +/-3%, Isc +/-4%).
3 Condizione di prova BNPI (anteriore 1000 W/m², posteriore 135 W/m² 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".

TCL SOLAR

Ci riserviamo di modificare senza preavviso i dati contenuti nella presente scheda tecnica.
©2025 TCL SunPower Global. Tutti i diritti riservati.

554531 REV A / A4_IT
Data di pubblicazione: Maggio 2025