

TCL SOLAR

T5 Pro S BLACK

Zonnepaneel - HSM-NT48-HH

450-475 W | Tot 23.8 % efficiëntie



Meer energie uit je systeem

Hoogrenderend N-type cellen wekken meer vermogen op uit dezelfde ruimte -waardoor u meer bespaart zonder uw systeem uit te breiden.

Constance energie, de hele dag door

Slim ontwerp helpt de energieproductie op peil te houden, zelfs bij schaduw of weinig licht.

Gebouwd om uw investering te beschermen

Duurzame glas-glasconstructie, gecombineerd met eigen multi-cut shingled-technologie, zorgt voor ultralichte degradatie zodat uw systeem decennialang blijft produceren.

Uitgebreide garantie voor volledige gemoedsrust

25 jaar productgarantie
30 jaar lineaire vermogensgarantie
99.0 % minimaal gegarandeerde opbrengstin jaar 1
Maximale jaarlijkse degradatie 0.35 %



Uitgebreide product- en systeemcertificaten



IEC 61215 / IEC 61730 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018 ISO 14001:2015

Ga voor mee informatie over
TCL Solar panelen naar
www.tclsolar.com/resources

Electrische gegevens (STC*)

* STC: irradiatie 1000 W/m², Celltemperatuur 25 °C, AM1.5, Measuring Tolerance: ±3 %

Nominaal vermogen	Pmax (W)	450	455	460	465	470	475
Open klemspanning	Voc (V)	52.99	53.39	53.79	54.19	54.59	54.89
Kortsluitstroom	Isc (A)	10.74	10.78	10.82	10.87	10.91	10.95
Nominale spanning	Vmp (V)	44.50	44.90	45.30	45.70	46.10	46.40
Nominale stroom	Imp (A)	10.12	10.14	10.16	10.18	10.20	10.24
Efficiëntie van het paneel	(%)	22.5	22.8	23.0	23.3	23.5	23.8

Temperatuur coëfficiënt

Nominale module bedrijfstemperatuur*	43±2 °C
Temp. coëf. stroom	+0.046 %/°C
Temp. coëf. vspanning	-0.24 %/°C
Temp. coëf. vermogen	-0.26 %/°C

Bedrijfsparamers

Bedrijfstemperatuur	-40~+70 °C
Max. systemspanning	1500 V DC
Maximum zekeringen	25 A
Beschermingsklasse	Klasse II
Brandclassificatie	Klasse C

Mechanische gegevens * Raadpleeg de installatiehandleiding voor meer informatie

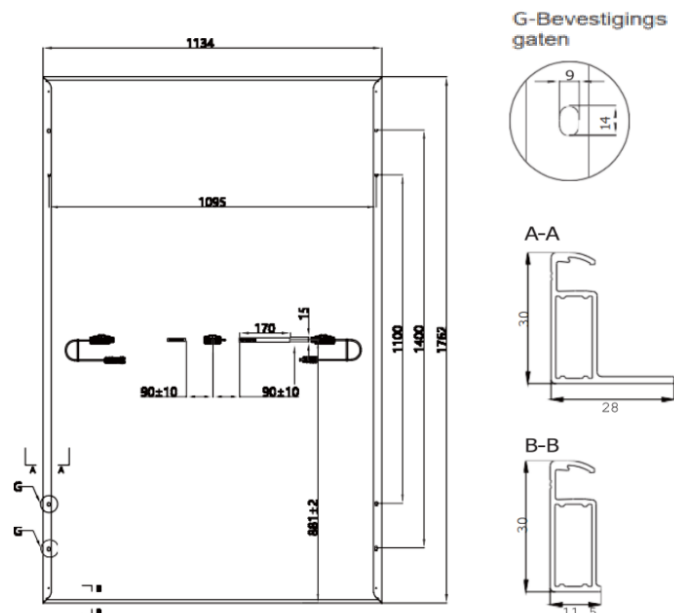
Aantal cellen	144 stk. (6×24)
Dimensie	1762×1134×30 mm
Gewicht	24.5 kg ±3 %
Voorste glas	2.0 mm, Warmteversterkt, AR-coat glas
Terug glas	2.0 mm, Warmteversterkt glas
Kader	Zwart geanodiseerde aluminiumlegering
Aansluitdoos / Diodes	IP68 / drie diodes
Kabellengte / Connector	4.0 mm² / ±1200 mm / EVO2A
Maximale statische belasting	Voor kant: 5400 Pa / Achterkant: 2400 Pa*

Verpakking

Aantal modules per palet	36 stk.
Aantal modules per 40'HQ container	936 stk.

Technische tekening

[Eenheid: mm]



Lees de veiligheids-en installatie-instructies
 Visit www.tclsolar.com/resources
 Een papieren versie kan worden aangevraagd via
techsupport.NL@sunpowerglobal.com

Publicatie: April 2026