TCL SOLAR

E Class Solarmodul

Produkt: HSM-BD72-GC

635–660 W | Wirkungsgrad bis zu 24,4%

Ideal für Gewerbe

Doppelglas mit Rahmen

Rückkontakt-Technologie

Bifaziale Energieumwandlung

Hohe Energieausbeute

- Konsistente Energieproduktion bei allen Wetterbedingungen
- Bifaziale Energieumwandlung
- Niedertemperatur-Koeffizient

Elegantes Design

- Schlanke solarmodul-asthetik
- 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	0,35%

E CLASS LEISTUNG 635-660 W | WIRKUNGSGRAD: Bis zu 24,4%

Elektrische Daten (Vorderseite) unter Standardtestbedingungen (STC)[1]						
	HSM-BD72-GC660	HSM-BD72-GC655	HSM-BD72-GC650	HSM-BD72-GC645	HSM-BD72-GC640	HSM-BD72-GC635
Nennleistung (Pnom)[2]	660 W	655 W	650 W	645 W	640 W	635 W
Leistung Klasseneinteilung	+3/0%	+3/0%	+3/0%	+3/0%	+3/0%	+3/0%
Modulwirkungsgrad	24,4%	24,2%	24,1%	23,9%	23,7%	23,5%
MPP-Spannung (Umpp)	45,50 V	45,40 V	45,30 V	45,20 V	45,10 V	45,00 V
MPP-Strom (Impp)	14,51 A	14,43 A	14,35 A	14,27 A	14,20 A	14,12 A
Leerlaufspannung (Uoc)[2]	54,20 V	54,10 V	54,00 V	53,90 V	53,80 V	53,70 V
Kurzschlussstrom (Isc)[2]	15,18 A	15,12 A	15,06 A	15,00 A	14,94 A	14,88 A

BNPI Daten[3]						
Nennleistung (Pnom)[2]	715 W	710 W	705 W	700 W	695 W	690 W
Leerlaufspannung (Uoc)[2]	54,20 V	54,10 V	54,00 V	53,90 V	53,80 V	53,70 V
Kurzschlussstrom (Isc)[2]	16,53 A	16,45 A	16,37 A	16,29 A	16,21 A	16,13 A

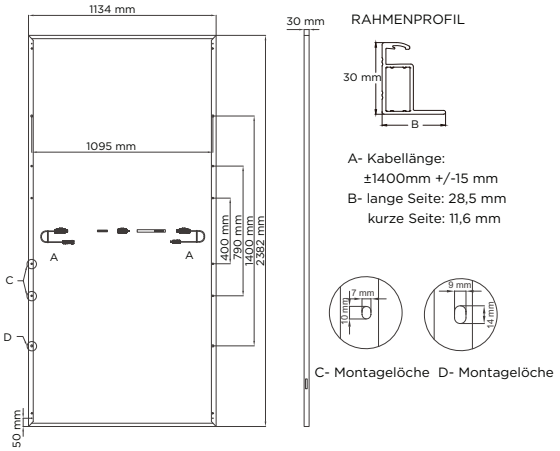
Leistungszuwachs durch Bifazialität[4]						
Maximalleistung (Pmax) mit 5% Leistungszuwachs durch Bifazialität	693 W	688 W	683 W	677 W	672 W	667 W
Kurzschlussstrom mit 5% Leistungszuwachs durch Bifazialität	15,94 A	15,15 A	15,07 A	14,98 A	14,91 A	14,83 A
Maximalleistung (Pmax) mit 10% Leistungszuwachs durch Bifazialität	726 W	721 W	715 W	710 W	704 W	699 W
Kurzschlussstrom mit 10% Leistungszuwachs durch Bifazialität	16,70 A	15,87 A	15,79 A	15,70 A	15,62 A	15,53 A

Elektrische Daten	
Bifazialitätskoeffizient (ϕPmax/ϕIsc)	75% +/–5%
Bifazialitätskoeffizient (ϕVoc)	98% +/–2%
Max. Systemspannung	1500 V IEC
Prüftemperatur	–40°C to +85°C
Betriebstemperatur	–40°C to +70°C (IEC TS 63126)
Max. Sicherung bei Reihenschaltung	25 A
Leistungstemperaturkoef. (Pmpp)	-0.26% / °C
Spannungstemperaturkoef. (Voc)	-0.22% / °C
Stromtemperaturkoef. (Isc)	0.05% / °C

Mechanische Daten	
Solarzellen	N-Type Rückkontakt
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-EVO2
Gewicht	32,3 kg
Max. Belastbarkeit[5]	Wind: 2400 Pa, 245 kg/m² Vorder- und Rückseite Schnee: 5400 Pa, 550 kg/m² Vorderseite
Stoßfestigkeit	Hagelkörner bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (silber)

Verpackungskonfiguration	
Anzahl der Module pro Palette	36
Anzahl der Paletten pro 40ft HQ-Container	20
Anzahl der Module pro Container	720

Tests Und Zertifizierungen	
Test Standards	IEC 61215, IEC 61730
Brandschutz	Klasse A (IEC 61730-2 / UL 790)
Schutzklasse	Klasse II (IEC 61140)
Qualitätsmanagement Zertifizierungen	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
EHS-Konformität	ISO 45001-2018, add ISO 50001:2018



Bitte lesen Sie sich die Sicherheits- und Installationsanweisungen durch. Besuchen Sie www.sunpowerglobal.com/PVInstallGuide. Die gedruckte Version kann angefordert werden unter techsupport.ROW@sunpowerglobal.com.

1 Standardtestbedingungen (Einstrahlungsleistung 1000 W/m², AM 1,5, 25° C). Kalibrierungsstandard des NREL: SOMS für Strom, LACCS für FF und Spannung.
2 Messtoleranz von +/–3%.
3 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.
4 BNPI-Testbedingungen (Einstrahlungsleistung Vorder 1000 W/m², Rückseite 135W/m², AM 1.5, 25° C).
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.

554427 REV A / A4_DE
Veröffentlicht: April 2025