

PRODUKTDATENBLATT

M 445 N 48 RB-BF-F7

PV PANELS N-TYPE BIFACIAL BLACK | TopCon Bifacial Photovoltaik Module mit schwarzem Rahmen



Anwendungsgebiete

- Gewerbe- und Industrieanlagen
- Installationen auf Wohngebäuden

Produktvorteile

- Die TopCon-Technologie bietet einen höheren Wirkungsgrad, da sie das Sonnenlicht besser umwandelt als ein Standardpanel
- Glas-Glas-Module bieten verbesserten Schutz vor Feuchtigkeit, mechanischen Belastungen wie auch Brandschutz
- 25 Jahre Produktgarantie, 30 Jahre lineare Leistungsgarantie
- Begrenzter PID-Effekt (potenziell induzierte Degradation) dank strenger Qualitätskontrolle im Produktionsprozess
- Sehr geringe jährliche Degradation der Zellen dank der besseren Beständigkeit gegen hohe Temperaturen
- Langlebige Konstruktion und höchste Produktionsstandards garantieren Betriebssicherheit und Qualität

Produkteigenschaften

- Bifacial - beide Seiten des Moduls nehmen Licht auf
- Original Stäubli MC4 EVO 2 Steckverbinder
- Erhältlich in einer Version mit langem Kabel
- Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung
- Multi-Busbar-Technologie (MBB)
- Maximale statische Belastung bis zu 5400 Pa

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE DATEN STC

Max. Leistung Pmax (STC)	445 W
Max. Leistungsstrom Imp (STC)	14.89 A
Kurzschlussstrom Isc (STC)	15.99 A
Max. Leistungsspannung Vmp (STC)	29.91 V
Leerlaufspannung Voc (STC)	35.02 V
Modul-Wirkungsgrad (STC)	22.27 %

ELEKTRISCHE DATEN NMOT

Max. Leistung Pmax (NMOT)	335 W
Max. Leistungsstrom Imp (NMOT)	12.00 A
Kurzschlussstrom Isc (NMOT)	12.90 A
Max. Leistungsspannung Vmp (NMOT)	27.90 V
Leerlaufspannung Voc (NMOT)	33.10 V

ELEKTRISCHE DATEN STC und NMOT

Leistungstoleranz	3 %
-------------------	-----

MECHANISCHE DATEN

Art der Fazialität	Bifacial
Zellwerkstoff	Monokristallin
Anzahl der Zellen	96
Anzahl der Bypassdioden	3
Mit Rahmen	Ja
Anschlussart	Staubli MC4 EVO2
Breite	1134 mm
Länge	1762 mm
Höhe	30 mm
Produktgewicht	24500.000 g
Kabellänge	1.2 m
Glas mit Antireflex-Beschichtung	Ja
Farbe der Zellen	Dunkelblau
Farbe des Rahmens	Schwarz
Frontscheibe	2,0 mm beschichtetes, teilgehärtetes Glas
Rückwandglas	2,0 mm satiniertes, teilvorgespanntes Glas

TEMPERATURANGABEN

Nenntemperatur der Betriebszelle	45 °C
Temperaturkoeffizient Isc	0.045 %/K

Temperaturkoeffizient Pmpp	-0.290 %/K
Temperaturkoeffizient Uoc	-0.260 %/K

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Seriensicherung	30 A
Betriebstemperaturbereich	-40...+85 °C
Max. Statistische Belastung der Vorderseite	5400 Pa
Max. Statistische Belastung der Rückseite	2400 Pa
Rückstrombelastbarkeit	30 A

TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- Das Produkt wird als Ganzes geliefert, kein Zusammenbau durch den Kunden erforderlich
- Die Module werden mit MC4 EVO 2-Steckverbinder ausgestattet
- 3 Bypass-Dioden sind bereits im Modul installiert

DOWNLOADS

Dokumente und Zertifikate		Name des Dokuments
	Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise	PV MODULE
	Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise	PV Panel Installationshandbuch DE
	Konformitätserklärung	PV PANEL
	Datenblatt der Produktfamilie	M445N48RB-BF-F7_AT
	Datenblatt der Produktfamilie	M445N48RB-BF-F7_DE
	Datenblatt der Produktfamilie	M445N48RB-BF-F7_CH

VERPACKUNGSGEOMETRIEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4099854317446	Versandschachtel 36	1,784 mm x 1,120 mm x 1,144 mm	897000.00 g	2285.80 dm ³

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

Referenzen / Verweise

– Zur Garantie siehe www.ledvance.de/garantie

Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.