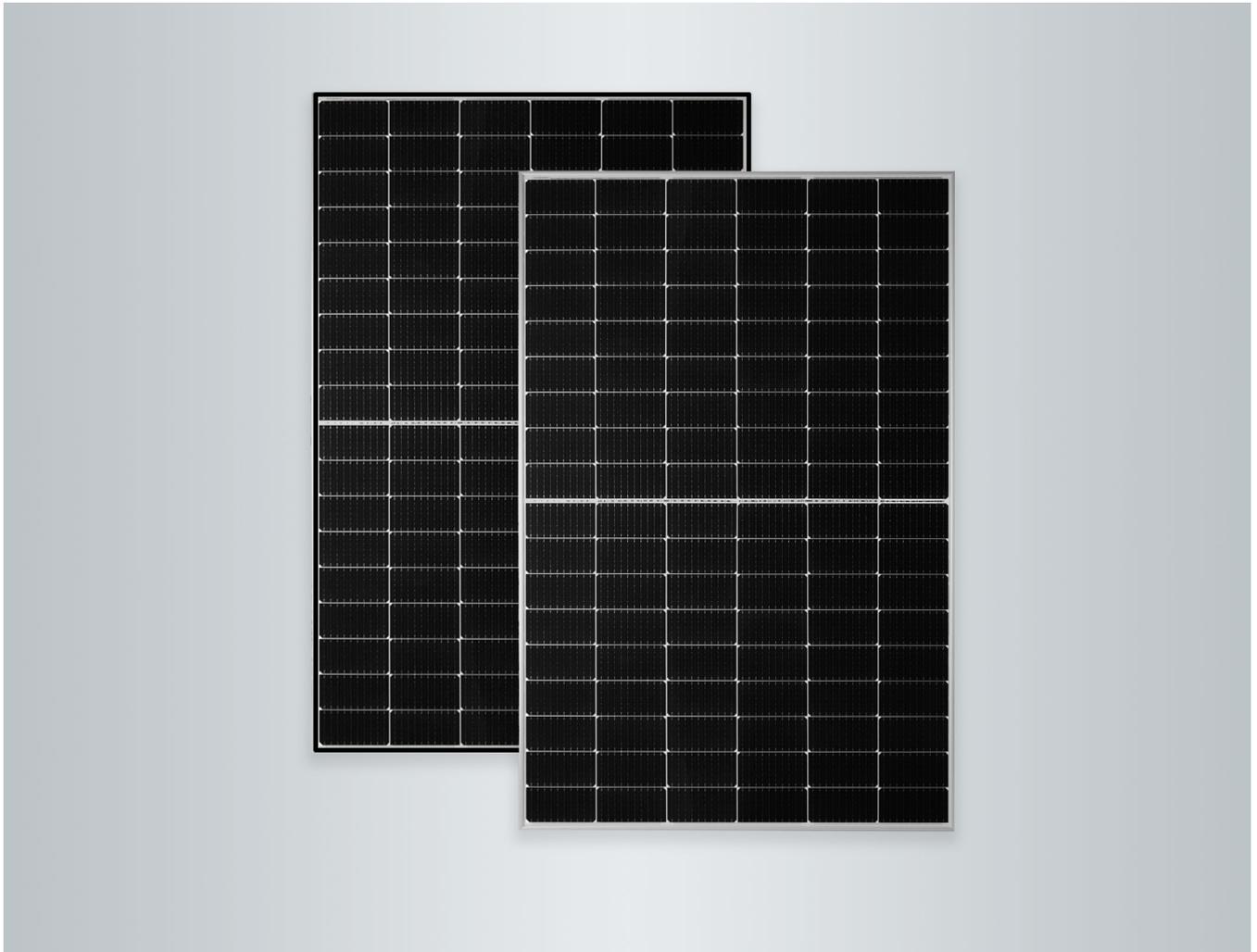


Datenblatt



**VITOVOLT 300** Typ M400AK, M405AK, M410AK

Monokristaline Photovoltaikmodule in den Varianten **standard** und **blackframe** mit 400/405/410 W<sub>p</sub> Nennleistung zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie.

- Modulwirkungsgrad bis 21,2 %
- 9 Busbar Half Cut Cell Technology
- Hohe mechanische Belastbarkeit für hohe Schneelasten (5400 Pa) und Wind-/Soglasten (2400 Pa) durch korrosionsbeständigen Aluminiumrahmen
- Leistungsplus von bis zu 5 W<sub>p</sub> durch positive Leistungstoleranz
- 3,2 mm Antireflexglas für hohe Solarerträge
- Hohe Betriebssicherheit: Geteilte Modulverschaltung für größere Verschattungstoleranz
- Auf Beständigkeit gegen Salznebel und Ammoniak geprüft. Daher geeignet zum Einsatz in Küstenregionen und Regionen mit intensiver Landwirtschaft.
- Zertifizierungen nach IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 und IEC 62716 gewährleisten internationale Qualitätsstandards.

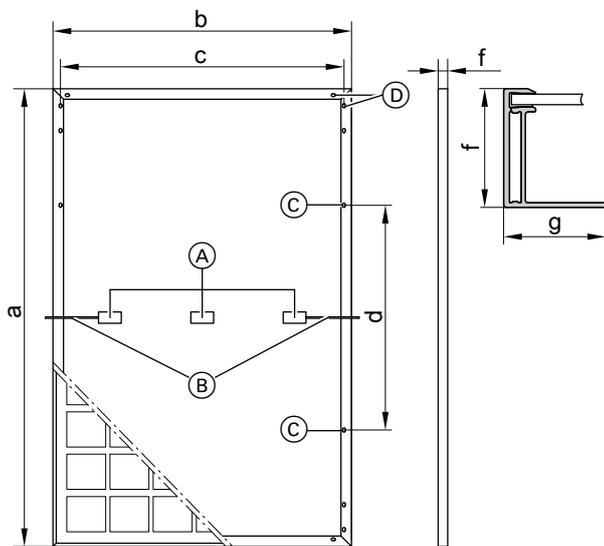
## Technische Angaben

Vitovolt 300	Typ	M400AK	M405AK	M410AK
<b>Leistungsdaten bei STC</b>				
Nennleistung $P_{max}$	$W_P$	400	405	410
Leistungstoleranz	W	0/+5	0/+5	0/+5
MPP-Spannung im $U_{mpp}$	V	31,09	31,26	31,43
MPP-Strom $I_{mpp}$	A	12,86	12,96	13,05
Leerlaufspannung $U_{oc}$	V	37,00	37,20	37,40
Kurzschluss-Strom $I_{sc}$	A	13,65	13,76	13,88
Modulwirkungsgrad	%	20,7	20,9	21,2
<b>Temperaturkoeffizienten</b>				
Leistung	%/K	-0,35	-0,35	-0,35
Leerlaufspannung	%/K	-0,27	-0,27	-0,27
Kurzschluss-Strom	%/K	0,045	0,045	0,045

Vitovolt 300	Typ	M400AK	M405AK	M410AK
Zelltemperatur bei	°C	41	41	41
<b>NOCT</b>				
Systemspannung, max.	V	1500	1500	1500
Rückstromfestigkeit	A	25	25	25

STC Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, atmosphärische Massenzahl AM 1,5, Messtoleranz ±3 % ( $P_{max}$ )  
MPP Maximum Power Point (Maximalleistung bei STC)  
NOCT Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, Atmosphärische Massenzahl AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Messtoleranz ±5 % ( $P_{max}$ )

## Anschlussmaße



- (A) Anschlussdose
- (B) Anschlussleitungen
- (C) 4 Montagebohrungen 9 x 14 mm
- (D) 8 Bohrungen für Potenzialausgleich,  $\varnothing$  5,5mm

a	mm	1708
b	mm	1133
c	mm	1089
d	mm	990
f	mm	30
g	mm	32

Zelltyp: Monokristalline PERC Silizium-Zelle  
182 mm x 91 mm  
Zellenanzahl: 108 half-cut Zellen (6 x 18)  
Zelleneinbettung: Ethylvinylacetat (EVA)  
Rahmen: Eloxierte Aluminiumlegierung, schwarz/silber  
Frontglas: Einscheibensicherheitsglas 3,2 mm mit Antireflexbeschichtung  
Gewicht: 21,5 kg  
Max. Belastung durch Druck/Sog: 5400 Pa/2400 Pa  
Anschlussdose: IP67, 3 Dioden  
Anschluss: Leitungen 1,2 m, Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup> mit Multi-Contact (MC4/EVO2)  
Schutzklasse: II  
Anwendungsklasse: A  
Versandeinheit: 36 Stück pro Palette

## Garantie

### Produktgarantie

5 Jahre: Gewährleistung Viessmann  
12 Jahre: Produktgarantie Viessmann

### Leistungsgarantie

Min. 97 % nach einem Jahr  
Min. 80 % linear nach 25 Jahren

### Hinweis

Produkt- und Leistungsgarantie gemäß den Garantiebedingungen der Viessmann Climate Solutions SE  
Garantiebedingungen: [www.viessmann.de/Login](http://www.viessmann.de/Login).

### Geprüfte Qualität

Zertifiziert nach IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716. Hergestellt in ISO 9001 und 14001 zertifizierten Werken. CE-Kennzeichnung gemäß bestehenden EG-Richtlinien.

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)