

# Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec, Register 16



Vitovolt 300

Wechselrichter

### Vitovolt 300

**Photovoltaik (PV)-Module** mit 320 W<sub>p</sub> (2,5 m<sup>2</sup> Fläche)  
zur Erzeugung von Strom mit Hilfe der Sonne

geeignet für **senkrechte** und **waagerechte Montage**



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden  
EG-Richtlinien



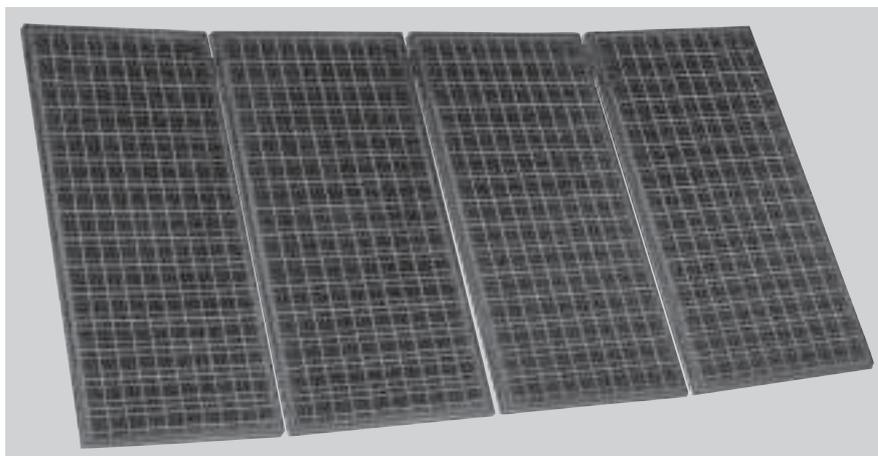
Zertifiziert nach DIN ISO 9001  
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

Zertifiziert nach IEC 61215

### VITOVOLT 300

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Montage durch:
  - einfaches Zusammenstecken der elektrischen Leitungen,
  - Montagesysteme analog Vitosol 100.
- Modularer Aufbau mit 2-Watt-EFG-Zellen.
- Bypass-Dioden für jeweils 20 Zellen sorgen für hohen Ertrag auch bei teilweise beschatteten Flächen (Vermeidung von hot spots).
- Das Verkapseln der Zelle zwischen zwei Solarglas-Scheiben sorgt für lange Nutzungsdauer und hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen.
- Gute Eigenstabilität der Module durch kräftigen Aluminium-Rahmen.
- Alle benötigten Komponenten wie Verbindungsleitungen und Wechselrichter der Photovoltaik-Anlage ermöglichen Aufstellung und Anschluss innerhalb eines Tages.
- Anschlussfertiger hocheffizienter Wechselrichter mit integriertem Informationsdisplay.
- Visualisierung der Anlagendaten über
  - Schnittstelle-Datenübertragung zum Einbau in den Wechselrichter oder
  - Datenloggerbox als separates Gehäuse mit eingebauter Schnittstelle-Datenübertragung oder
  - Großdisplay für öffentlichkeitswirksame Anzeige der aktuellen Anlagenleistung, Tages- und Gesamtenergie.

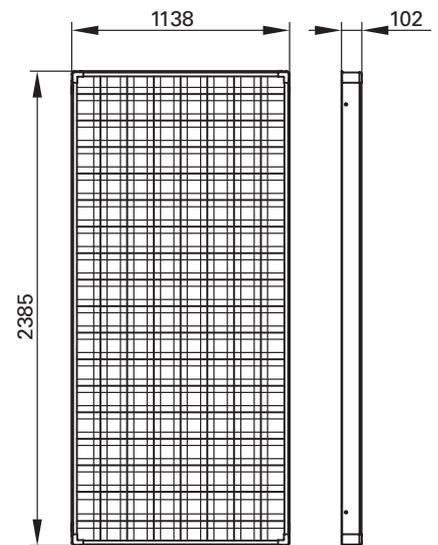


#### Funktionsbeschreibung

Fällt Licht auf die Photovoltaik (PV)-Module, so werden Elektronen freigesetzt. An den Modulen befinden sich elektrische Kontakte – Plus- und Minuspol – hier sammeln sich die positiven und negativen Ladungsträger, dadurch entsteht Gleichstrom. Im Wechselrichter wird der Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt und in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Mit einem Einspeisezähler wird der eingespeiste Strom gezählt und durch den Energieversorger vergütet.

**Technische Angaben zum Photovoltaik-Modul Vitovolt 300**

<b>Nennleistung</b>	$W_p$	320
<b>Leistungstoleranz</b>	%	± 10
<b>Modulwirkungsgrad</b>	%	12
<b>Zelltyp</b>	polykristalline Siliziumzelle*1	
<b>Spannung im MPP*2</b>	V	70,5
<b>Strom im MPP*2</b>	A	4,53
<b>Leerlaufspannung (STC*3)</b>	V	88,8
<b>Kurzschluss-Strom (STC*3)</b>	A	4,85
<b>Abmessungen</b>		
Breite	mm	1138
Höhe	mm	2385
Tiefe	mm	102
<b>Gewicht</b>	kg	71
<b>Anforderungen an Untergrund und Verankerung</b>	für die angreifenden Windkräfte ausreichend belastbare Dachkonstruktion	

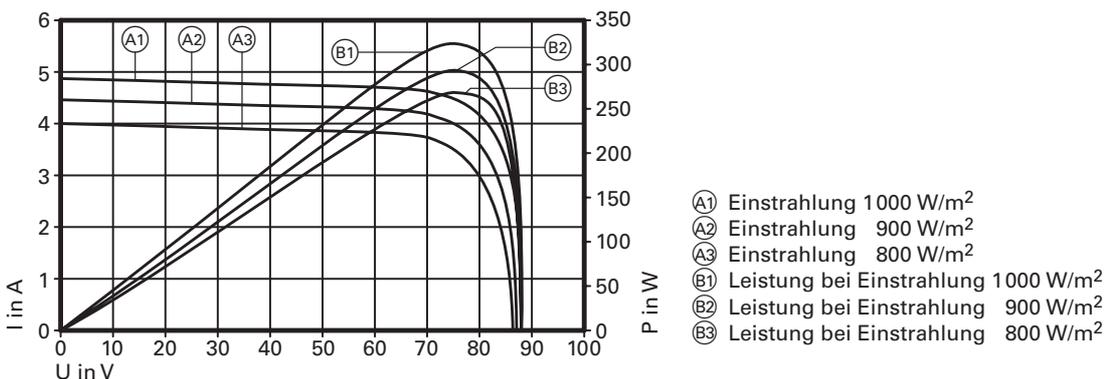


\*1 Nach EFG-Verfahren hergestellt.

\*2 MPP = Maximum power point (Maximalleistung) bei STC.

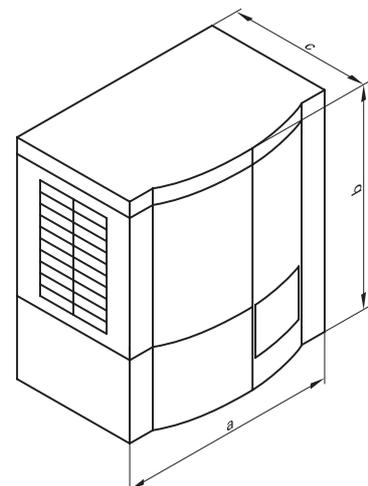
\*3 STC = Standard test conditions (genormte Testbedingungen) – Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C und atmosphärische Massenzahl AM 1,5 G.

**Kennlinien (Simulation Optisol®)**



**Technische Angaben zum Netzeinspeisegerät (Wechselrichter)**

Typ		IG 15	IG 20	IG 40	IG 60
<b>Nennleistung</b>					
DC	kW	1,40	1,94	3,76	4,95
AC	kW	1,30	1,80	3,50	4,60
<b>Standby-Verbrauch</b>					
– bei Tagesbetrieb	W	7	7	12	12
– bei Nachtbetrieb	W	0	0	0	0
<b>MPP-Bereich DC</b>	V	150-400			
<b>Wirkungsgrad</b>					
– europäischer	%	92,7	93	93,2	93,5
– maximaler	%	94	94,5	94,5	94,5
<b>Abmessungen</b>					
Breite a	mm	338		338	
Höhe b	mm	366		629	
Tiefe c	mm	220		220	
<b>Gewicht</b>	kg	9		16	



5811 237

## Auslieferungszustand Zubehör

### Auslieferungszustand

Vitovolt 300 wird geliefert als Verpackungseinheit, bestehend aus 4 Modulen zu je 2,5 m<sup>2</sup> Fläche, Zweischiebenausführung mit Alu-Rahmenprofil, anschlussfertig.

### Zubehör

#### Befestigungssätze

Best.-Nr. siehe Preisliste.

Für die Befestigung von Vitovolt 300 werden die gleichen Befestigungssätze wie für die Flachkollektoren Vitosol 100, Typ s/w2,5, eingesetzt, bestehend aus: Dachlatten, Dachhaken, Montageblechen, Montageschienen, Muttern, Verbindungselementen für Montageschienen, ggf. Solarträger-Elemente bei höheren Schneelasten bzw. Eindeckrahmen und Dichtungsmaterial für Dachintegration. Klemmsteine und Schrauben.

#### Anschlussleitung

Best.-Nr. 7143 587

zur Verbindung der Module mit dem Wechselrichter.

Leitungslänge 12 m

#### Verlängerungsleitung

Best.-Nr. 7143 484

zur Verbindung von waagrecht montierten Modulen untereinander.

Leitungslänge 3 m

#### Verlängerungsleitung

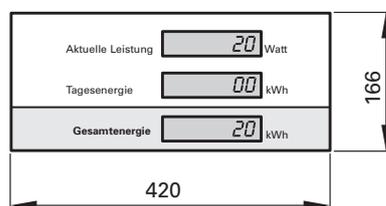
Best.-Nr. 7143 691

zur Verlängerung der Anschlussleitung.

Leitungslänge 10 m

#### Großdisplay

Best.-Nr. 7143 989



Mit Impulszähler und Software für öffentlichkeitswirksame Anzeige von

- aktueller Leistung in W
- Tagesenergie in kWh
- Gesamtenergie in kWh

#### Schnittstellenkabel

##### ■ RS 232

Leitungslänge 2 m

Best.-Nr. 9556 339

##### ■ RS 485

Leitungslänge 1 m

Best.-Nr. 9556 340

##### ■ RS 485

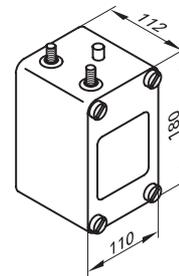
Leitungslänge 20 m,

mit losen Steckverbindern

Best.-Nr. 9556 341

#### Gleichstrom-Trennschalter

Best.-Nr. 7176 436



Trennt den Generator (PV-Modul) gleichspannungsseitig vom Wechselrichter.

#### Schnittstelle-Datenübertragung

Best.-Nr. 9556 337

Leiterplatte zum Einbau in den Wechselrichter

Dient in größeren Anlagen mit mehreren Wechselrichtern als Bindeglied zwischen den einzelnen Wechselrichtern (RS 485) und muss in jeden Wechselrichter eingebaut werden (integrierte Stromversorgung für interne/externe Optionen; galvanische Trennung zum Wechselrichter).

#### Datenloggerbox

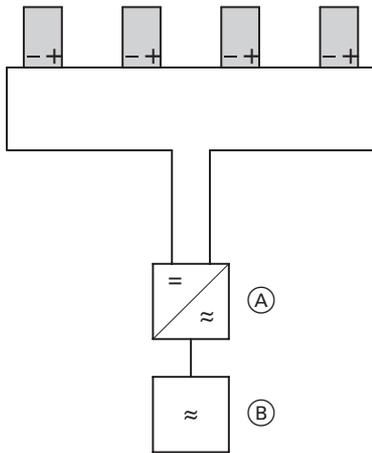
Best.-Nr. 9556 338

Separates Gehäuse mit eingebauter Schnittstelle-Datenübertragung. Geeignet für die Erfassung der Daten von bis zu 100 Wechselrichtern (RS 485). Verbindung zum PC (RS 232) ermöglicht Parametereinstellung, Wartung und Datenfernübertragung.

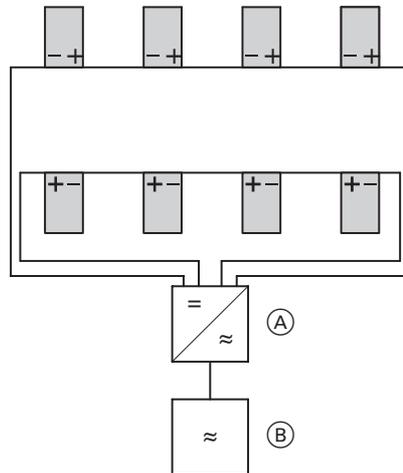
## Stromerzeugung mit Vitovolt 300

### Beispiele

System mit 4 PV-Modulen für 1,28 kW<sub>p</sub>  
1 String mit 4 Modulen in Reihenschaltung



System mit 8 PV-Modulen für 2,56 kW<sub>p</sub>  
2 Strings mit jeweils 4 Modulen in Reihenschaltung



- Ⓐ Netzeinspeisegerät
- Ⓑ Öffentliches Stromnetz

---

Technische Änderungen vorbehalten.

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: (06452) 70-0  
Telefax: (06452) 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5811 237

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier