PRODUKT

in cooperation with

SOLARWATT Battery vision (einphasig)

Inverter vision one 1.0
Battery vision top pack 1.0 (2.6 kWh)
Battery vision pack 1.0 (2.6 kWh)

Battery vision, Solarwatts leistungsstarkes Batteriesystem: Die einphasige Version von Battery vision besteht aus dem Inverter vision one und Battery vision packs. Die Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und garantieren einen optimalen Wirkungsgrad. Der modulare Aufbau erlaubt die flexible Anpassung an die unterschiedlichsten Kundenwünsche.

- bis 18,2 kWh nutzbarer Energieinhalt (20,2 kWh Gesamtenergieinhalt inkl. 10 % DoD zur Lebensdaueroptimierung)
- DC-gekoppelt an Hybridwechselrichter Inverter vision (Laden über PV und AC-Netz)
- Kann in Verbindung mit dem Inverter vision auch als eigenständiges AC-Batteriespeichersystem ohne Nutzung des wechselrichterseitigen PV-Eingangs verwendet werden (z.B. zur Nachrüstung bestehender PV-Anlagen)
- Schnelle und einfache Installation dank Steckverbindungen
- Kann im Innen- und Außenbereich installiert werden
- Verfügt über Netzersatzstromfunktionalität
- Per Remote Update aktualisierbar
- Erfüllt die Anforderungen des 'Sicherheitsleitfadens für Li-Ionen Hausspeicher' und der europäischen Batterieverordnung

Battery vision wurde für die Sektorenkopplung entwickelt: Eine Wallbox oder andere Verbraucher können einfach in das System integriert werden, um Energiekosten zu sparen. Der SOLARWATT Manager steuert den Verbrauch, um eine optimale Nutzung der verfügbaren PV-Leistung und / oder zeitvariabler Stromnetztarife zu gewährleisten..

Hinweis: Solarwatt bietet auch eine dreiphasige Version des Inverter vision an, die mit den gleichen Batteriemodulen verwendet werden kann. Informationen dazu sind in einem separaten Datenblatt verfügbar.

VORTEILE

- Top Lade-/Entladeleistung (3 bis 6 kW)
- Maximale Sicherheit
- Exklusives BMW Design
- Datenspeicherung auf deutschen Servern

SOLARWATT SERVICE

10 Jahre Premium Garantie[1)]
Solarwatt übernimmt im Garantiefall zusätzlich zur Hardware auch die Einbau-, Ausbau- und Montagekosten

Unkomplizierte Rücknahme
am Ende der Produktlebenszeit

Kompetente Beratung
Experten per Hotline oder vor Ort

Mit dem Solarwatt Manager bereit für den Energiemarkt
Verbraucher und Battery vision steuern und damit maximal mit sauberer und günstiger Energie betreiben

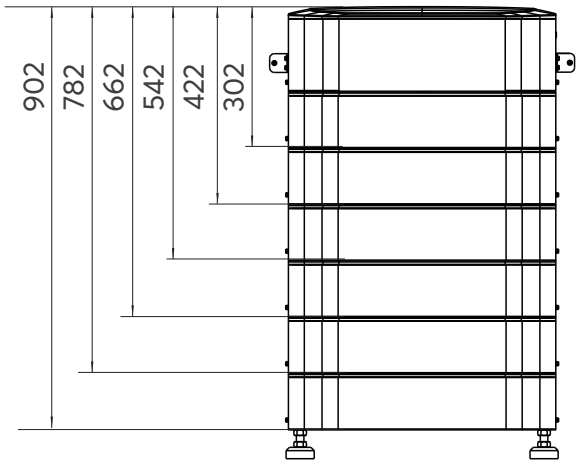
#06183 | Rev 11 | 18.03.2025

	BATTERY VISION TOP PACK 1.0	BATTERY VISION PACK 1.0
Zelltechnologie	$LiFePO_4$	
Gesamtenergieinhalt	2,9 kWh	
Nutzbarer Energieinhalt	2,6 kWh	
Nutzbare Kapazität	45 Ah	
Nennspannung	57,6 V_{DC}	
Spannungsbereich	52,2 - 65,7 V_{DC}	
Max. Lade- und Entladestrom	50 A / 50 A	
Anzahl Batteriemodule je System	2 bis 7 in Serie	
(Optimaler) Betriebstemperaturbereich Laden	(+20 °C bis +45 °C)	0 °C bis +55 °C
(Optimaler) Betriebstemperaturbereich Entladen	(+20 °C bis +45 °C)	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +55 °C	
Kühlung	passives Kühlsystem für geräuscharmen Betrieb	
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 100 % (Außenbereich)	
Max. Wirkungsgrad	> 95 % (round-trip-Wirkungsgrad)	
Schutzart	IP65 (Innen- und Außenbereich)	
Anschlüsse[2]	Leistungsstecker/-buchse mit integrierter Kommunikation (berührungssicher u. verpolsicher	
Schnittstelle	BMS-Daten | DC+/- | Erdung	Erdung
Display	Status LED, SoC LED, BMS LED	Status LED
Unterstützte Geräte	SOLARWATT Inverter vision one 1.0, SOLARWATT Inverter vision three 1.0	
Abmessungen (B x H x T)	570 mm x 182 mm x 436 mm	570 mm x 120 mm x 436 mm
Gewicht	39,5 kg	33,5 kg
Gehäuse	stabiles Metallgehäuse	
Garantie[1]	10 Jahre	
Zyklen[3]	≥ 10.000	
DC-Schalter	integriert (manuell und automatisch)	
Installationsort	max. 2.000 m über NN, Innen- und Außenbereich	
Installation	gestapelt auf dem Boden	
Bezeichnung des Batteriemoduls nach IEC 62620	IFPP/42/151/108/[(18S)XS]E/-10+50/95	

ZERTIFIZIERUNGEN UND NORMEN

durch akkreditierte Labore geprüft nach:
EN IEC 62619:2022 (VDE 0510-39)
EN 62477-1:2012 (VDE 0558-477-1)
UN 38.3
VDE-AR-E 2510-50 (Draft 2nd ed.) für die Batterie einzeln und in Kombination mit dem Wechselrichter
Sicherheitsleitfaden für Li-Ionen Hausspeicher, Version 1.0
KIT Kurzcheckliste (volle Punktzahl)
EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)
EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)
VDE Vorab-Normen für (EU) 2023/1542 (Batterieverordnung):
Art. 10 & Anhang IV (Leistung und Langlebigkeit)
Art. 12 & Annex V (Sicherheit von stationären Batteriespeichersystemen)
Art. 14 & Annex VII (Informationen zur Batteriegesundheit)
Für die CE und UKCA Kennzeichnung:
(EU) 2023/1542 (Batterieverordnung)
2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU (ROHS) (freiwiliig)
2014/30/ EU (EMC)
In Übereinstimmung mit den Produktanforderungen der Brandschutznormen:
BVES-Richtlinien Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen-Großspeichern, 2. 2021 (Deutschland, nur Anforderungen, die auch für private Speichersysteme gelten)
OIB Richtlinie 2 (2023, Österreich, kein spezieller Batterieraum für die Inneninstallation von Battery vision erforderlich)
PAS 63100:2024 (UK)
Im Allgemeinen für alle Brandschutznormen:
Das System hat den Propagationstest gemäß EN IEC 62619 Kl. 7.3.3 bestanden (kein Feuer außerhalb des Systems, kein Bruch des Gehäuses)
Die Zellen wurden auch separat nach den folgenden Normen getestet:
UN38.3 (Rev. 7)
EN IEC 62619:2022
EUCAR Gefahrenstufe 3 (keine Entlüftung, kein Feuer oder Flamme; kein Bruch; keine Explosion.
UL 9540A (2019), UL 1642:2020 ed. 6 , UL 1973:2018 (ed. 2)

ABMESSUNGEN



1) Es gelten die Garantiebedingungen für SOLARWATT Battery vision.
2) im ausgebauten Zustand sind die Batteriepole spannungsfrei
3) Ermittlung auf Zellebene im Labor bei 25° C, 90 % DoD, reduzierter Ladestrom ab 90 % SoC

#06183 | Rev 11 | 18.03.2025

INVERTER VISION ONE 1.0	(3.0 kW)	(3.7 kW)	(4.6 kW)	(5.0 kW)	(6.0 kW)
DC					
Max. PV-Eingangsleistung	6.000 W	7.400 W	9.200 W	10.000 W	12.000 W
Max. MPPT A / MPPT B	A 3.000 W / B 3.000 W	A 3.700 W / B 3.700 W	A 4.600 W / B 4.600 W	A 5.000 W / B 5.000 W	A 6.000 W / B 6.000 W
Max. Eingangsspannung	600 V				
Einschalt-Eingangsspannung	75 V				
Nenneingangsspannung	360 V				
MPPT Betriebsspannungsbereich	80 V bis 550 V				
Max. Eingangsstrom	16 A / 16 A				
Max. Kurzschlussstrom	20 A / 20 A				
Anzahl unabhängiger MPP-Tracker	2				
Anzahl Strings je MPP-Tracker	1				
AC					
Max. AC Eingangsleistung	6.000 VA	7.680 VA	9.200 VA	10.000 VA	12.000 VA
Max. AC Eingangsstrom	27,3 A	34,9 A	41,8 A	45,5 A	54,5 A
Nennausgangsleistung	3.000 W	3.680 W	4.600 W	5.000 W	6.000 W
Max. Ausgangsscheinleistung	3.300 VA	4.048/3.680 [1] VA	5.060 VA	5.500 VA	6.600 VA
Nennausgangsstrom	13,6 A	16,7/16 [1] A	20,9 A	22,7 A	27,3 A
Max. Ausgangsstrom	15,0 A	18,4 A	23,0 A	25,0 A	30,0 A
Bemessungsnetzspannung	220 V / 230 V / 240 V				
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
Wirkleistungsfaktor	1 (einstellbar zwischen 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt)				
THDi	< 3 % @Nennleistung				
Parallelbetrieb	drei Geräte				
NETZERSATZSTROM					
Max. Scheinausgangsleistung	3.000 VA	3.680 VA	4.600 VA	5.000 VA	6.000 VA
Spitzenscheinausgangsleistung (60s)	3.600 VA	4.400 VA	5.500 VA	6.000 VA	7.200 VA
Max. Stromstärke	13,6 A	16,7 A	20,9 A	22,7 A	27,3 A
Bemessungsnetzspannung	220 V / 230 V / 240 V				
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
Wirkleistungsfaktor	1 (einstellbar zwischen 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt)				
THDv (lineare Last)	< 2 % @Nennleistung				
Umschaltzeit	< 20 ms				
WIRKUNGSGRAD					
Euro Wirkungsgrad Wechselrichter	95,26 %	95,7 %	96,23 %	96,3 %	96,33 %
Max. Wirkungsgrad Wechselrichter	97,01 %	97,08 %	97,04 %	97,08 %	97,08 %
Max. Ladewirkungsgrad Batterie (PV zu BAT) (bei voller Ladung)	98,50 %				
Max. Entladewirkungsgrad Batterie (BAT zu AC) (bei voller Ladung)	97,00 %				
NENN- / MAXIMALLEISTUNG DER BATTERIE BEIM LADEN UND ENTLADEN					
2x Battery vision pack 5,2 kWh	3.000 W / 3.000 W	3.680 W / 3.680 W	4.600 W / 4.600 W	4.600 W / 5.000 W	4.600 W / 5.250 W
3 bis 7 Battery vision pack 7,8 bis 18,2 kWh	3.000 W / 3.000 W	3.680 W / 3.680 W	4.600 W / 4.600 W	5.000 W / 5.000 W	6.000 W / 6.600 W

MÖGLICHE BATTERY VISION KONFIGURATIONEN						
Anzahl Battery vision top pack	1	1	1	1	1	1
Anzahl Battery vision pack	1	2	3	4	5	6
Gesamtenergieinhalt	5,8 kWh	8,6 kWh	11,5 kWh	14,4 kWh	17,3 kWh	20,2 kWh
Nutzbarer Energieinhalt	5,2 kWh	7,8 kWh	10,4 kWh	13,0 kWh	15,6 kWh	18,2 kWh
Nennspannung	115,2 Vdc	172,8 Vdc	230,4 Vdc	288,0 Vdc	345,6 Vdc	403,2 Vdc
Spannungsbereich	104,4 - 131,4 Vdc	156,6 - 197,1 Vdc	208,8 - 262,8 Vdc	261,0 - 328,5 Vdc	313,2 - 394,2 Vdc	365,4 - 459,9 Vdc

1) 3.680 VA, 16 A für G98

#06183 | Rev 11 | 18.03.2025

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen (H x B x T)	472 mm x 426.5 mm x 188 mm
Gewicht	22 kg
Installation	Wandmontage
Topologie	transformatorlos
Kühlung	natürliche Kühlung
Geräuschemission	35 db
Installationsort	bis zu 2.000 m über NN
Betriebstemperatur	-25 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 100 % (Außenbereich)
Schutzart	IP65
Standby Verbrauch	< 15 W
Monitoring	Wechselrichter: über LC Display Pro app, Home app, Manager portal Daten werden auf deutschen Servern gespeichert und verarbeitet
Kommunikation	LAN, Bluetooth, WLAN, RS485, USB
Garantie[1]	10 Jahre Produktgarantie

SICHERHEIT

Isolationskontrolle	ja
Fehlerstromüberwachung	ja
DC Verpolungsschutz	ja
Batterieverpolungsschutz	ja
Anti-Islanding Schutz	ja
AC Kurzschlussschutz	ja
AC Überstrom-/ Überspannungsschutz	ja
Kriechstromschutz	ja
DC Schalter	ja
Batterie Aufwach-Funktion	ja
Überspannungskategorie	III
AC/DC-Überspannungsschutz	AC: Typ III/ DC: Typ II
Schutzklasse	I
AFCI	ja

BATTERIEVERBINDUNG

Batterietypen	SOLARWATT Battery vision top pack 1.0 SOLARWATT Battery vision pack 1.0
Batteriespannung	80 bis 480 V
Max. Lade-/Entladestrom	40 A
Kommunikationsschnittstelle	CAN (Kommunikation mit dem Wechselrichter, BMS-Aktualisierung)

UNTERSTÜTZTE GERÄTE

Zähler	Zähler DTSU 666 und DDSU 666 (Solarwatt version)[2]
Manager	SOLARWATT Manager flex 1.0 SOLARWATT Manager flex 1.5 SOLARWATT Manager rail

ZERTIFIZIERUNGEN UND NORMEN

EN 62109-1:2011 (VDE 0126-14-1)
EN 62109-2:2011 (VDE 0126-14-1)
EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)
EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)
EN IEC 63000:2019

In Übereinstimmung mit EU- und UK-Richtlinien und -Vorschriften (CE/UKCA)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS) (freiwillig)

2014/30/ EU (EMC)

2014/53/EU (RED)

Grid codes:
VDE-AR-N 4105:2018

TOR Erzeuger Typ A, OVE-Richtline R25:2020

CEI 0-21: 2022-03 , CEI 0-21:V1 2022-11, CEI 0-21:V2 2024-01, CEI 0-21:V2/EC 2024-03

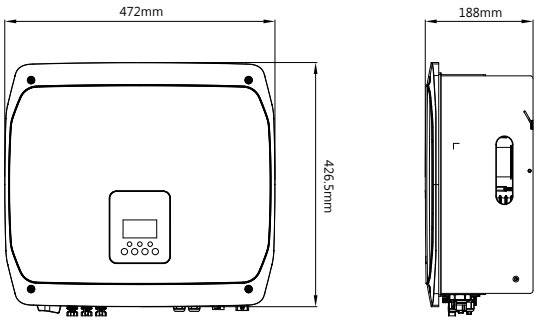
EREC G98-1:2022, G99-1:2022, G100:2022

UNE 217001:2020, 217002:2020 (RD 647/2020)

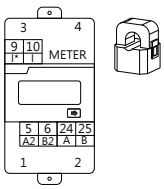
EN 50549-1:2019

C10/11:2021

ABMESSUNGEN



IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN



1-phasiger Zähler DDSU 666 mit Solarwatt firmware

1) Es gelten die Garantiebedingungen für SOLARWATT Battery vision.
2) Der DDSU 666 ist im Lieferumfang des Inverter vision one enthalten.

#06183 | Rev 11 | 18.03.2025

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Erweitertes Datenblatt Battery vision | DE

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany |
T +49-351-8895-555 | F +49-351-8895-100 | solarwatt.com
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001