

SOLAR-WECHSELRICHTER

ABB String-Wechselrichter

UNO-2.0/2.5-I-OUTD

2 bis 2,5 kW



Der UNO-2.0-I und 2.5-I beinhalten die bewährte Hochleistungstechnologie von ABB. Die beiden Modelle sind die kleinsten String-Wechselrichter und sind hervorragend geeignet für kleine Dachanlagen.

01

—
01
UNO-2.0/2.5-I-OUTD
Outdoor String-
Wechselrichter

Der schnelle und präzise MPPT-Algorithmus ermöglicht ein besseres MPP-Tracking in Echtzeit und einen höheren Energieertrag.

Wirkungsgrad bis zu 96,3 %

Der Wirkungsgrad erreicht mit 96,3 % einen für isolierte Geräte hervorragenden Wert. Aufgrund des weiten Eingangsspannungsbereichs ist das Gerät für kleine Anlagen mit kurzen Strings geeignet.

Neben dem neuen Erscheinungsbild beinhaltet der Wechselrichter auch neue Eigenschaften, wie das spezielle Kühlkonzept und die neue graphische Anzeige.

Der robuste Outdoor Wechselrichter ist in einem komplett dichten Gehäuse untergebracht und ist deshalb für alle Umgebungsbedingungen geeignet.

Highlights

- Einphasengerät
- Topologie mit HF-Transformator
- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Flache Wirkungsgradkurve gewährleistet hohen Wirkungsgrad somit hohe Erträge über den gesamten Leistungsbereich
- Natürliche Kühlung für maximale Zuverlässigkeit
- Outdoor Gehäuse für uneingeschränkten Außeneinsatz RS-485 Schnittstelle (für die Kommunikation mit dem Laptop oder Datenlogger)

ABB string inverters

UNO-2.0/2.5-I-OUTD

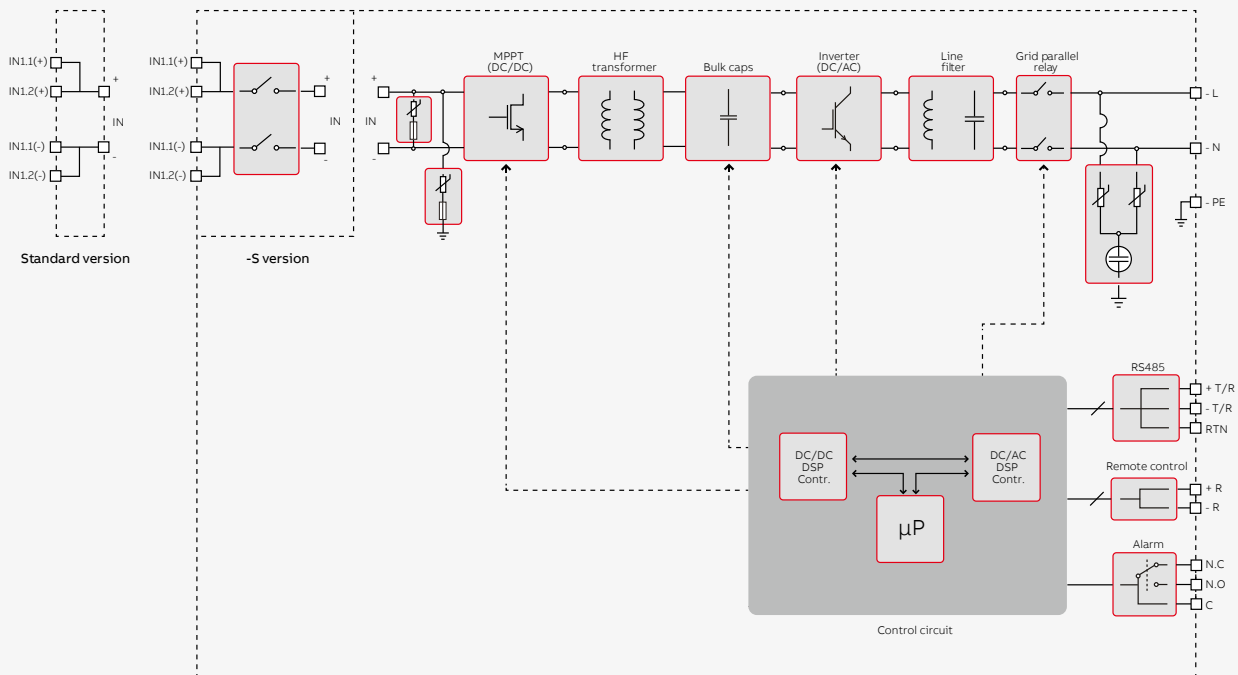
2 bis 2,5 kW



Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	UNO-2.0-I-OUTD	UNO-2.5-I-OUTD
Eingang		
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)	520 V	
DC-Aufstartspannung Eingang (V_{start})	200 V (einstellbar von 120...350 V)	
DC-Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dcmmin}...V_{dcmmax}$)	0.7 x $V_{start}...520$ V (min 90 V)	
DC-Nenneingangsspannung (V_{dcn})	360 V	
DC-Nenneingangsleistung (P_{dcn})	2100 W	2600 W
Anzahl von unabhängigen MPPT	1	
Maximale DC-Eingangsleistung für jeden MPPT ($P_{MPPTmax}$)	2300 W Lineare Leistungsminderung von MAX auf Null [$470 V \leq V_{MPPT} \leq 520 V$]	2900 W Lineare Leistungsminderung von MAX auf Null [$470 V \leq V_{MPPT} \leq 520 V$]
MPPT DC-Eingangsspannungsbereich ($V_{MPPTmin} ... V_{MPPTmax}$) bei P_{acr}	200...470 V	200...470 V
Maximaler DC-Eingangsstrom (I_{dcmax}) / für jeden MPPT ($I_{MPPTmax}$)	12.5 A / 12.5 A	12.8 A / 12.8 A
Maximaler Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	15.0 A	
Anzahl von DC-Eingangspaaren für jeden MPPT	2	
DC-Anschlussart	PV-Steckverbinder ³⁾	
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz	Ja, von begrenzter Stromquelle	
Eingangsüberspannungsschutz für jeden MPPT - Varistor	Ja	
Photovoltaik-Array Isolationsüberwachung	Gemäß dem lokalen Standard	
DC-Schaltleistung für jeden MPPT (Version mit DC-Schalter)	16 A / 600 V	
Ausgang		
AC-Netzanschluss	Einphasig	
AC-Nennleistung ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	2000 W	2500 W
Maximale AC-Ausgangsleistung ($P_{acmax} @ \cos\phi=1$)	2200 W ⁵⁾	2750 W ⁶⁾
AC-Nenn-Netzspannung ($V_{ac,r}$)	230 V	
AC-Spannungsbereich	180...264 V ¹⁾	
AC-Maximaler-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	10.5 A	12.5 A
Kurzschlussstrombeitrag	16.0 A	
Nenn-Ausgangsfrequenz (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Frequenzbereich Ausgang ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ²⁾	
Nominaler Leistungsfaktor und Einstellbereich	> 0,990 ⁸⁾	
Gesamte harmonische Verzerrung	< 2%	
AC-Anschlussart	Schraubklemmen, Kabeldurchführung M25	
Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß dem lokalen Standard	
Maximaler externer AC-Überstromschutz	16.0 A	
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L - N / L - PE)	

ABB UNO-2.0/2.5-I-OUTD Blockdiagramm



Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	UNO-2.0-I-OUTD	UNO-2.5-I-OUTD
Betriebsverhalten		
Maximaler Wirkungsgrad (η_{max})	96.3%	
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	95.1% / -	95.4% / -
Schwellenwert Einspeiseleistung	24.0 W	
Nachtverbrauch	< 0.6 W ⁴⁾	
Kommunikation		
Kabelgebundene lokale Überwachung	PVI-USB-RS232_485 (opt.)	
Fernüberwachung	VSN300 Wifi Logger Card (opt.), VSN700 Data Logger (opt.)	
Kabellose lokale Überwachung	VSN300 Wifi Logger Card (opt.)	
Display	Graphisches Display	
Environmental		
Umgebungstemperatur	-25...+60°C (-13...+140°F) mit Leistungsminderung ab 50°C (122°F)	-25...+60°C (-13...+140°F) mit Leistungsminderung ab 45°C (113°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	0...100% kondensierend	
Schalldruckpegel, typisch	50 dBA @ 1 m	
Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsminderung	2000 m / 6560 ft	
Physikalische Eigenschaften		
Schutzart	IP65	
Kühlung	Natürlich	
Abmessungen (H x B x T)	518 mm x 367 mm x 161 mm / 20.4" x 14.4" x 6.3"	
Gewicht	< 17 kg / 37.4 lbs	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Isolierungsgrad	HF-Transformator	
Zertifizierung	CE (nur 50 Hz), RCM	
Sicherheits- und EMC-Standard	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	
Netzstandard (Sprechen Sie Ihren Vertriebskontakt bezügl. der Verfügbarkeit an)	DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105 ⁷⁾ , G83/2, EN 50438 (not for all national appendices), RD 1699, RD 413, AS 4777, C10/11, IEC 61727, IEC 62116	
Erhältliche Produktvarianten		
Standard	UNO-2.0-I-OUTD	UNO-2.5-I-OUTD
Mit DC-Schalter	UNO-2.0-I-OUTD-S	UNO-2.5-I-OUTD-S

¹⁾ Der AC-Spannungsbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

²⁾ Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

³⁾ Für Informationen zum Typ des Steckverbinders für die DC-Seite beachten Sie bitte das Dokument „Produkthandbuch – Anhang“. Das Handbuch und der Anhang kann unter www.abb.com/solarinverters heruntergeladen werden

⁴⁾ Nachtverbrauch < 8,0 W

⁵⁾ Begrenzt auf 2000 W für Deutschland

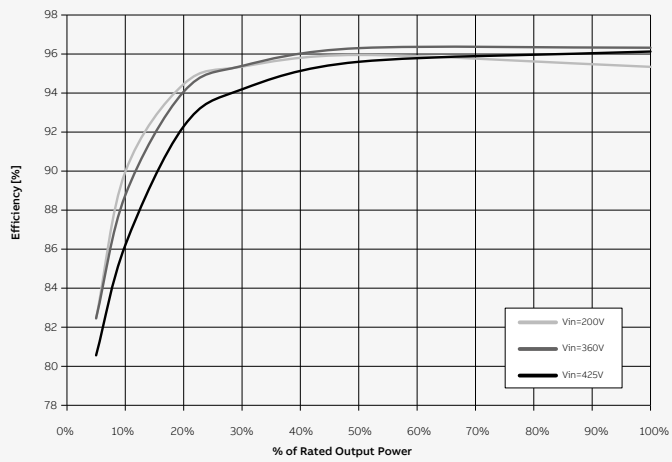
⁶⁾ Begrenzt auf 2500 W für Deutschland

⁷⁾ Begrenzt auf Anlagen ≤3,68 kVA

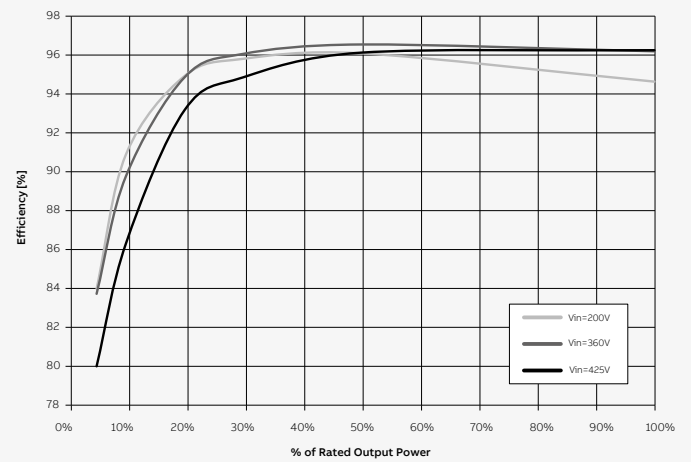
⁸⁾ Das Gerät ist nicht blindleistungsfähig

Eigenschaften, welche nicht in diesem Datenblatt aufgeführt sind, sind nicht im Produkt enthalten

Wirkungsgradkurven UNO-2.0-I-OUTD



Wirkungsgradkurven UNO-2.5-I-OUTD



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen ABB-Vertretung oder unter:

www.abb.de/solarinverters
www.abb.de

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten. Copyright© 2017 ABB, alle Rechte vorbehalten.

