

# Inverter di stringa ABB UNO-2.0/3.0/3.6/4.2-TL-OUTD da 2 a 4.2 kW



**La nuova linea di inverter monofase senza trasformatore completa la famiglia UNO con una soluzione ottimizzata per massimizzare il ritorno di investimento in impianti residenziali.**

Il nuovo design racchiude in soli 12 kg di peso la concretezza di ABB, con scelte tecnologiche ottimizzate per impianti con orientamento uniforme.

#### **Semplicità di installazione**

La presenza di connettori Plug and Play sia per la parte di potenza DC e AC che per la comunicazione RS485 rende molto facile, veloce e sicura l'installazione dell'unità anche in condizioni climatiche non ottimali, senza dover aprire il frontale dell'inverter.

#### **Versatilità**

- La compatibilità con la VSN300 Wifi Logger Card (opzionale) nello slot di espansione integrato assicura la disponibilità di una soluzione avanzata e conveniente per il monitoraggio e controllo dell'impianto, senza l'ausilio di componenti esterni
- La predisposizione per l'opzione "stand alone" offrirà il vantaggio di una uscita AC ausiliaria (max 1500 W) per alimentare un carico in caso di blackout di rete

#### **Caratteristiche principali**

- Uscita monofase
- Topologia senza trasformatore
- Ciascun inverter è programmato con specifici standard di rete che possono essere selezionati direttamente sul campo
- Ampio intervallo di tensione in ingresso e elevati valori di efficienza
- Algoritmo di MPPT veloce e preciso per l'inseguimento della potenza in tempo reale e per una migliore raccolta di energia
- Connessione Plug and Play per DC, AC e comunicazione

## Ulteriori caratteristiche

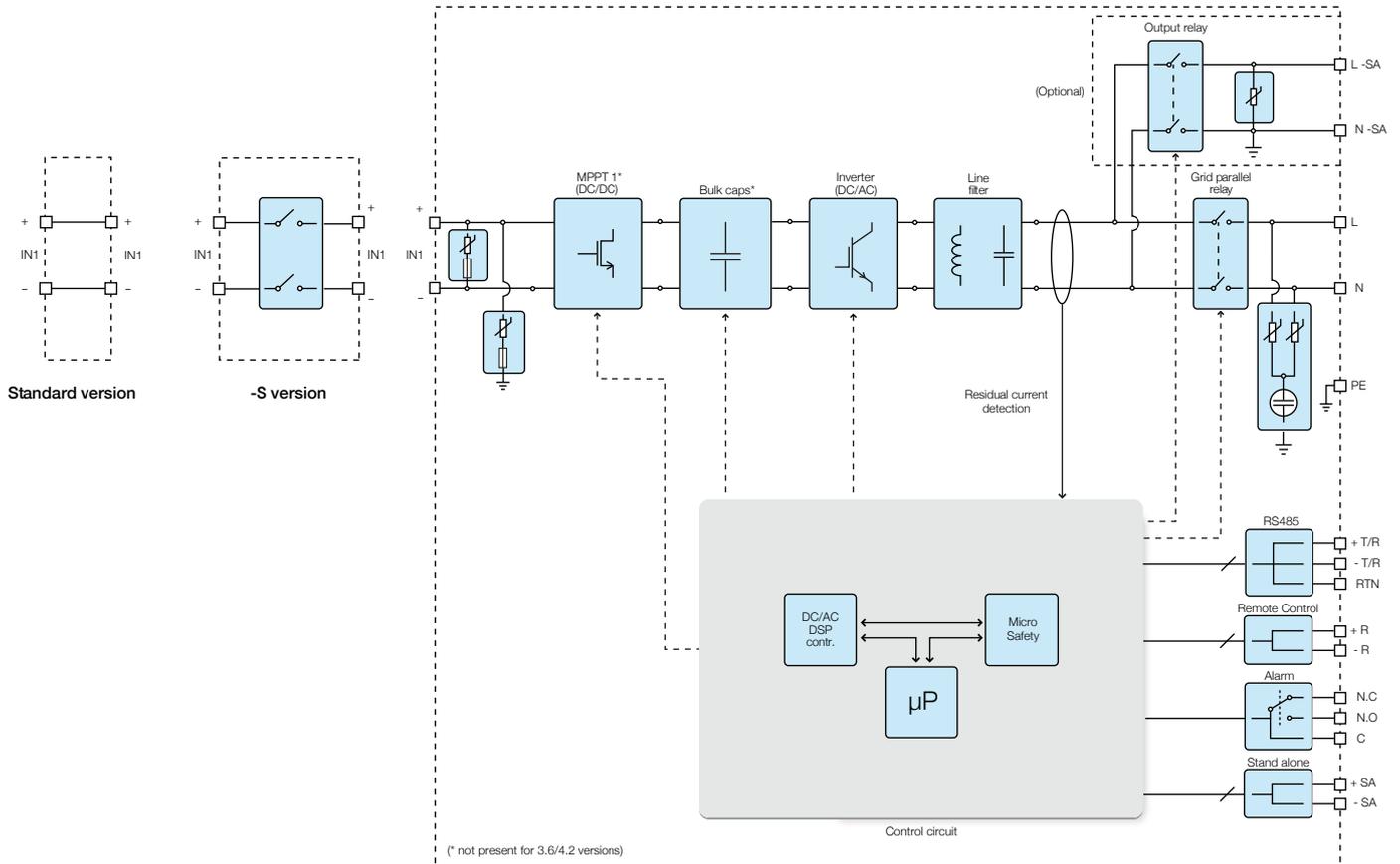
- Sezionatore DC integrato in conformità agli standard internazionali (versione -S)
- Raffreddamento a convezione naturale per garantire la massima affidabilità
- Costruzione da esterno per uso in qualsiasi condizione ambientale



## Dati tecnici e modelli (preliminary)

Modello	UNO-2.0-TL-OUTD	UNO-3.0-TL-OUTD	UNO-3.6-TL-OUTD	UNO-4.2-TL-OUTD
<b>Ingresso</b>				
Massima tensione assoluta DC in ingresso ( $V_{max,abs}$ )	600 V		850 V	
Tensione di attivazione DC di ingresso ( $V_{start}$ )	100...300 V (default 150 V)		380 V	
Intervallo operativo di tensione DC in ingresso ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )	0.7xV <sub>start</sub> ...580 V (min 80 V)		350...820 V	
Tensione nominale DC in ingresso ( $V_{dcr}$ )	400 V		500 V	600 V
Potenza nominale DC di ingresso ( $P_{dcr}$ )	2200 W	3200 W	3900 W	4500 W
Numero di MPPT indipendenti			1	
Intervallo MPPT di tensione DC ( $V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax}$ ) a $P_{acr}$	180...500 V	200...500 V	380...700 V	
Massima corrente DC in ingresso ( $I_{dcr,max}$ )	12.5 A	16 A	12.5 A	
Numero di coppie di collegamento DC in ingresso			1	
Tipo di connessione DC	MultiContact MC4			
<b>Protezioni di ingresso</b>				
Protezione da inversione di polarità	Sì, da sorgente limitata in corrente			
Protezione da sovratensione di ingresso - varistore	Sì			
Controllo di isolamento	In accordo alla normativa locale			
Caratteristiche sezionatore DC (versione con sezionatore DC)	600 V, 25 A		1000 V, 16 A	
<b>Uscita</b>				
Tipo di connessione AC alla rete	Monofase			
Potenza nominale AC di uscita ( $P_{acr} @ \cos = 1$ )	2000 W	3000 W	3600 W	4200 W
Potenza massima AC di uscita ( $P_{ac,max} @ \cos = 1$ )	2000 W	3000 W	3600 W	4200 W
Potenza apparente massima ( $S_{max}$ )	2000 VA	3000 VA	3600 VA	4200 VA
Tensione nominale AC di uscita ( $V_{ac,r}$ )	230 V			
Intervallo di tensione AC di uscita	180...264 V <sup>1)</sup>			
Massima corrente AC di uscita ( $I_{ac,max}$ )	10 A	15 A	16 A	20 A
Contributo alla corrente di corto circuito	12 A	17 A	18 A	22 A
Frequenza nominale di uscita ( $f$ )	50 Hz / 60 Hz			
Intervallo di frequenza di uscita ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>2)</sup>			
Fattore di potenza nominale e intervallo di regolabilità	> 0.995, adj. ± 0.8 con max $S_{max}$			
Distorsione armonica totale di corrente	<3%			
Tipo di connessioni AC	Connettore femmina da pannello			
<b>Protezioni di uscita</b>				
Protezione anti-islanding	In accordo alla normativa locale			
Massima protezione esterna da sovracorrente AC	16 A	20 A	20 A	25 A
Protezione da sovratensione di uscita - varistore	2 (L - N / L - PE)			

## Diagramma a blocchi - UNO-2.0/3.0/3.6/4.2-TL-OUTD



### Dati tecnici e modelli (preliminary)

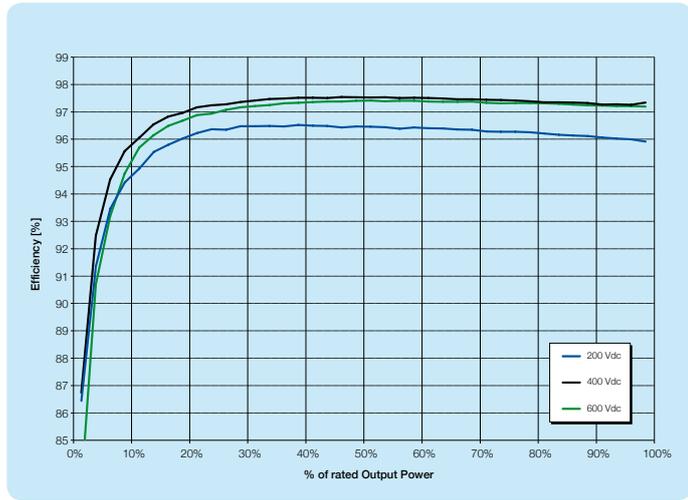
Modello	UNO-2.0-TL-OUTD	UNO-3.0-TL-OUTD	UNO-3.6-TL-OUTD	UNO-4.2-TL-OUTD
<b>Prestazioni operative</b>				
Efficienza massima ( $\eta_{max}$ )		97.30%		98.40%
Efficienza pesata (EURO/CEC)		96.00% / -		97.5% / -
Soglia di alimentazione della potenza		10 W		8 W
Consumo notturno		< 0.1 W		
<b>Comunicazione</b>				
Monitoraggio remoto		VSN300 Wifi Logger Card (opz.)		
Monitoraggio locale wireless		VSN300 Wifi Logger Card (opz.)		
Interfaccia utente		Display LCD con 16 caratteri x 2 linee		
<b>Ambientali</b>				
Temperatura ambiente		-20...+60°C, con derating >45°C		
Umidità relativa		0...100% con condensa		
Massima altitudine operativa senza derating		2000 m / 6560 ft		
<b>Fisici</b>				
Grado di protezione ambientale		IP65		
Sistema di raffreddamento		Naturale		
Dimensioni (H x L x P)		553 x 418 x 175 mm		
Peso		12 kg		
Sistema di montaggio		Staffe da parete		
<b>Sicurezza</b>				
Livello di isolamento		Senza trasformatore		
Certificazioni		CE		
Norme EMC e di sicurezza		IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
Norme di connessione alla rete (verificare la disponibilità tramite il canale di vendita)		CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, VFR2014		
<b>Modelli disponibili</b>				
Standard	UNO-2.0-TL-OUTD	UNO-3.0-TL-OUTD	UNO-3.6-TL-OUTD	UNO-4.2-TL-OUTD
Con sezionatore DC	UNO-2.0-TL-OUTD-S	UNO-3.0-TL-OUTD-S	UNO-3.6-TL-OUTD-S	UNO-4.2-TL-OUTD-S

<sup>1)</sup> L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel paese di installazione

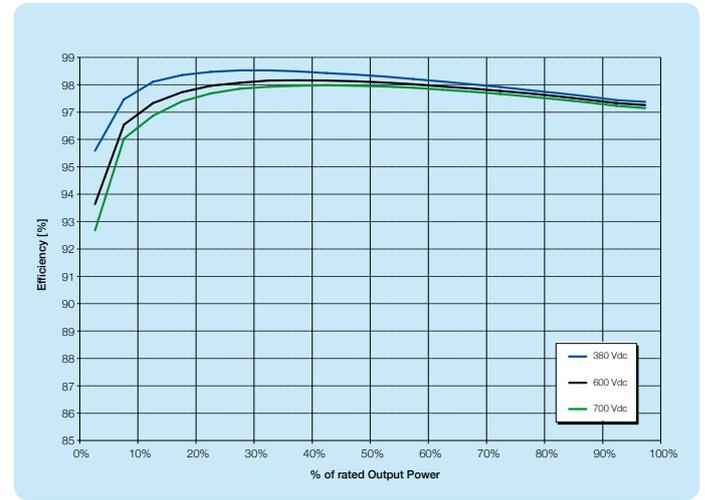
<sup>2)</sup> L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel paese di installazione

**Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto**

Curve di efficienza - UNO-3.0-TL-OUTD (preliminary)



Curve di efficienza - UNO-4.2-TL-OUTD (preliminary)



### Supporto e assistenza

ABB supporta i propri clienti con una rete di assistenza dedicata in oltre 60 Paesi e fornisce una gamma completa di servizi per tutta la vita del prodotto, dall'installazione e la messa in servizio, alla manutenzione preventiva, alla fornitura di parti di ricambio, alla riparazione e al riciclo.

Per maggiori informazioni, si prega di contattare un rappresentante ABB o di visitare:

[www.abb.it/solarinverters](http://www.abb.it/solarinverters)  
[www.abb.it/solar](http://www.abb.it/solar)  
[www.abb.it](http://www.abb.it)

© Copyright 2015 ABB. Tutti i diritti riservati.  
 Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

