

ABB стрінговий інвертор TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD 5.8 to 8.5 кВт



Багато функціональні, трифазні TRIO-5,8, 7,5 і 8,5 кВт інвертори забезпечують високу продуктивність, простоту використання та монтажу, моніторингу та контролю. З їх 98% максимальної ефективністю та широким діапазоном входної напруги, ці нові представники TRIO-серії інверторів демонструють гнучкість установки і потужну вихідну виробітку.

Комерційна пропозиція для приватного сектору

Ці нові представник сім'ї TRIO є невеликими за розмірами, легкими та досить розумними. Технологія великих комерційних інверторів була зменшана, що ручається за TRIO-5.8/7.5/8.5 моделі також задовольняє велику ефективність перетворення. Додаткові інтегровані реєстратори даних і функціональні можливості "розумної мережі", можливість віддаленого оновлення прошивки і прості ковзаючі передні кришки роблять ці інвертори легкими в установці і обслуговуванні. Коротше кажучи, вони є комерційними пропозиціями для приватного сектору.

Інвертори мають мотужний функціонал

Подвійний (MPPT) трекер забезпечує максимальну зручність монтажу для оптимального виробництва енергії (TRIO-7.5 / 8.5 моделі). Нове покоління інверторів можуть керувати потужністю, мати функціональні можливості моніторингу, а також входи датчиків навколишнього середовища, не маючи зовнішніх компонентів.

Мережева карта забезпечує функціональні можливості реєстрації даних для моніторингу основних параметрів, а також дозволяє операції O&M як локально (за допомогою вбудованого веб-сервера), так і віддалено (з порталом AV Portfolio), через підключення до локальної мережі. Якісне зовнішнє покриття, природня система охолодження, клас захисту IP65 дає можливість використання в екстремальних умовах.

Це призводить до швидкої установки, передня висувна панель дає змогу проводити комутацію без повного демонтажу передньої кришки.

Highlights

- Створена 3-фазна технологія моста для DC / AC перетворювача.
- Без трансформаторна технологія.
- Два незалежних MPPT канала доступні в TRIO-7.5/8.5 дозволяє проводити оптимальний відбір енергії від 2-х стрінгів орієнтованих в різні сторони (1-н MPPT для TRIO-5.8)
- Плоскі криві ефективності забезпечують високу ефективність на всіх рівнях вихідного сигналу, забезпечуючи послідовну і стабільну роботу через весь діапазон входної напруги і вихідної потужності.
- Широкий діапазон входних напруг.
- Віддалене оновлення інвертора.
- Управління реактивною потужністю.

Additional highlights

- Вимикач постійного струму
- комплектація: (-S) .
- Природня конвекція для максимальної надійності.
- Відкритий корпус для необмеженого використання при будь-яких умовах навколишнього середовища (IP65).
- Розсувна кришка для зручного монтажу та тех. обслуговування.
- Система збору даних та система:"розумна мережа".
- PMU тип карти розширення, з зовнішніми входами для датчиків моніторингу умов навколишнього середовища і додаткового RS-485 для відкритого комунікаційного протоколу типу :Modbus.

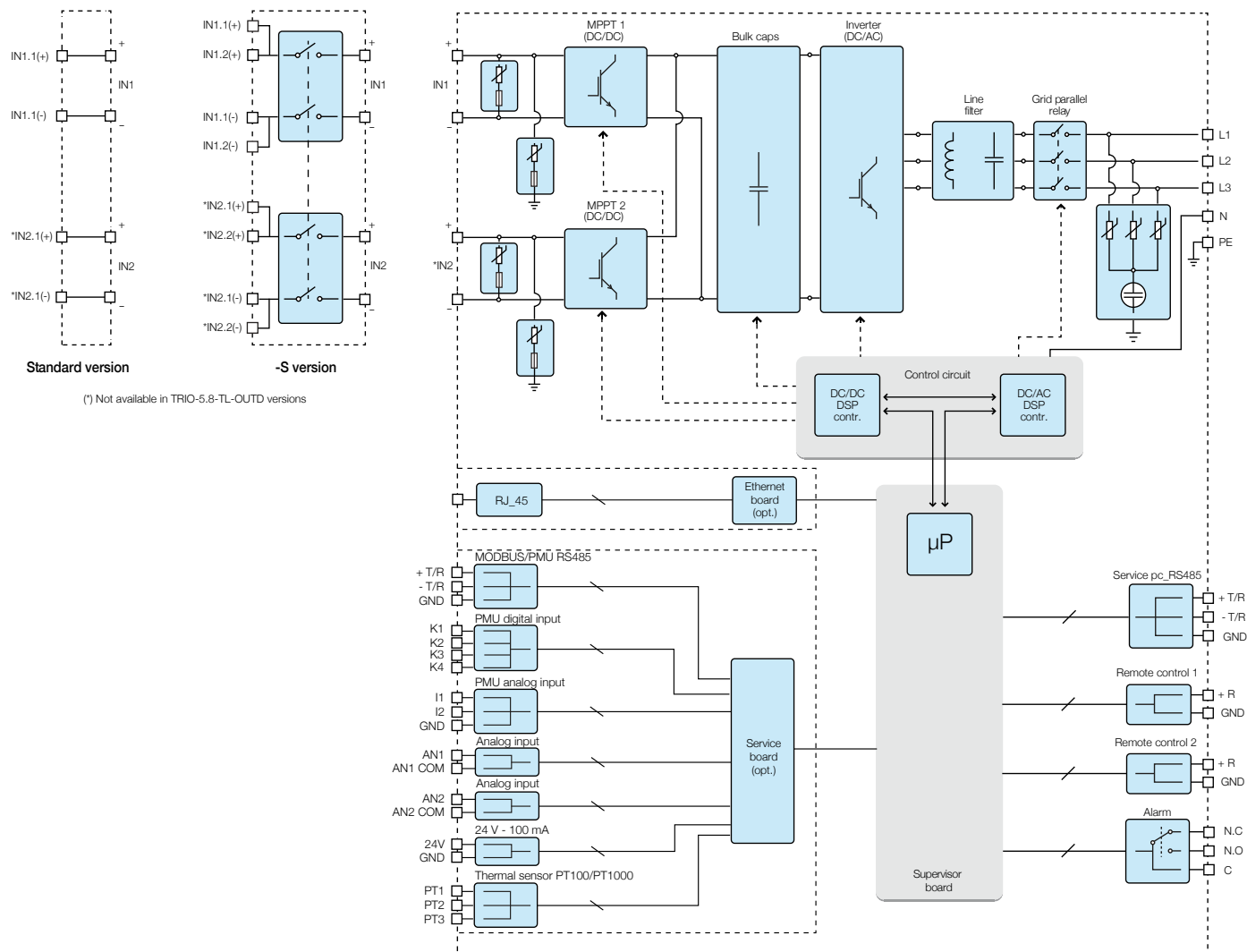
- Інтернет версія карти розширення з інтегрованими інтернет сервером дає можливість віддаленого моніторингу через веб-портал.
- Доступність допоміжного виходу постійної напруги (24 В, 100 mA).



Технічні параметри

Маркування	TRIO-5.8-TL-OUTD	TRIO-7.5-TL-OUTD	TRIO-8.5-TL-OUTD
Сторона постійного струму			
Максимальна вхідна DC напруга (Vmax,abs)	1000 V		
Пускова вхідна напруга постійного струму (Vstart	350 В (200...500 В)		
Діапазон робочих напруг постійного струму на вході (Vdcmin-Vdcmax)	0.7 x Bstart...950 В (min 200 В)		
Номінальна вхідна напруга (Vdcr)	620 В		
Номінвльна вхідна потужність (Pdcr)	5950 Вт	7650 Вт	8700 Вт
Кількість незалежних MPPT	1	2	2
Максимальна вхідна потужність на кожний MPPT (PMPPTmax)	6050 Вт	4800 Вт	4800 Вт
Діапазон вхідної напруги на MPPT (VMPPTmin ... VMPPTmax) при Pacr	Лінійне зниження потужності від максимуму до нуля [800 В≤VMPPT≤950 В]	4800 Вт [320 В≤VMPPT≤800 В]	4800 Вт [320 В≤VMPPT≤800 В]
Межі вхідної потужності при паралельній роботі MPPT	320...800 В	-	-
Обмеження вхідної потужності при паралельнійроботі MPPT	-	Зниження потужності від максимуму до нуля [800В≤VMPPT≤950 В]	4800 W [320 В≤VMPPT≤800 В]
Обмеження вхідної потужності на кожний MPPT при незалежній роботі при Pacr, приклад.	-	на інший канал: Pdcr-4800 Вт [215 В≤VMPPT≤800 В]	на інший канал: Pdcr-4800 Вт [290 В≤VMPPT≤800 В]
Максимальний вхідний струм (Idcmax)/на кожний MPPT (IMPPTmax)	18.9 А	30.0 А / 15.0 А	30.0 А / 15.0 А
Максимальний вхідний струм короткого замикання на кожний MPPT	24.0 А	20.0 А	20.0 А
Кількість входів на кожен MPPT	2 (-S комплектації)		
Тип з'єднання кола постійного струму	PV конектор типу: WM / MC4 (гвинтова клемна колодка:базова комплектація)		
Захист постійної сторони			
Захист від зворотної полярності	Так, для обмеженого джерела струму		
Вхідний захист від перенапруг для кожного MPPT (варістор)	Так		
Контроль ізоляції фотоелектричного масиву	Відповідно до місцевого стандарту		
Параметри вимикача постійного струму MPPT (комплетація з вимикачем)	16 А /1000 В, 25 А / 800 В		
Вихідна сторона			
Кількість фаз	3-ри фази 3W+PE чи 4W+PE		
Номінальна потужність (Pacr @cosφ=1)	5800 Вт	7500 Вт	8500 Вт
Максимальна вихідна повна потужність (Smax)	5800 ВА	7500 ВА	8500 ВА
Номінальна вихідна напруга (Vac,r)	400 В		
Діапазон напруг	320...480 В ¹⁾		
Максимальний вихідний струм (Iac,max)	10.0 А	12.5 А	14.5 А
Критично небезпечний вихідний струм	12.0 А	14.5 А	16.5 А
Номінальна частота роботи (fi)	50 Hz / 60 Hz		
Межі вихідної частоти (fmin...fmax)	47...53 Hz / 57...63 Hz ²⁾		
Номінальний коефіцієнт потужності та діапазон корегування	> 0.995, ± 0.9 при Pacr =5.22 кВт, ± 0.8 при Smax 5.8 кВА	> 0.995 ± 0.9 при Pacr =6.75 кВт, ± 0.8 при Smax 7.5 кВА	> 0.995 ± 0.9 при Pacr =7.65 кВт, ± 0.8при Smax 8.5кВА
Коефіцієнт нелінійних сптворень (THD)	< 2%		
Тип з'єднання сторони виходу	Гвинтова клемна колодка, тип кабелю M32		
Захист на вихідній сторон			
Захист від острівкування	Відповідно до місцевого стандарту		
Захист від перенавантаження по струму	16.0 А	16.0 А	20.0 А
Захист виходу від перенапруження (варістор)	4 + газовий розрядник		
Експлуатаційні характеристики			
Максимальна ефективність (ηmax)	98.0%		
Номінальна ефективність (EURO/CEC)	97.4% / -	97.5% / -	97.5% / -
Власне порогове значення потужності	32 Вт	36 Вт	36 Вт
Нічне споживання	< 3 Вт		

Block diagram of TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD



Технічні параметри

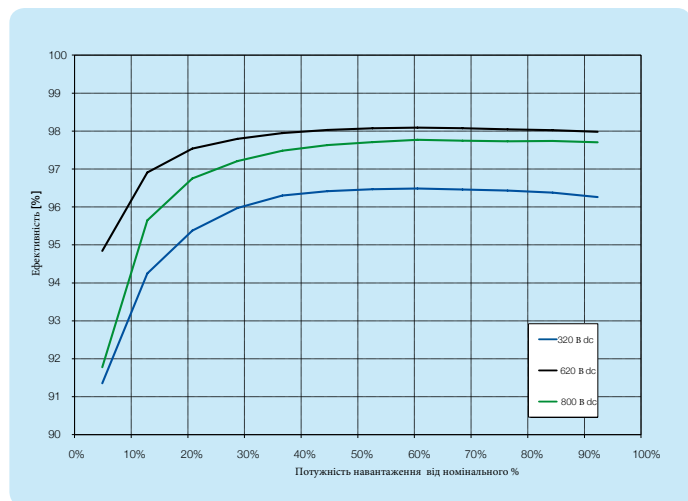
Маркування	TRIO-5.8-TL-OUTD	TRIO-7.5-TL-OUTD	TRIO-8.5-TL-OUTD
Комунікації			
Локальний моніторинг	Мережева карта з веб сервером (opt.), PVI-USB-RS232_485 (opt.)		
Відалений моніторинг	Мережева карта (opt.), VSN300 Wifi Logger Card ³⁾ (opt.), PVI-AEC-EVO (opt.), VSN700 Data Logger (opt.)		
Безпроводний локальний моніторинг	VSN300 Wifi Logger Card ⁴⁾ (opt.)		
Інтерфейс користувача	Графічний дисплей		
Характеристики навколишнього середовища			
Діапазон температури навколишнього середовища	-25...+60°C ,призводить до зниження номінальних пар. 50°C		
Відносна вологість	0...100% з конденсуванням		
Приведений рівень шуму	50 дБА @ 1 м		
Максимальна висота розташування без зниження потужності	2000 м / 6560 фт		
Фізичні			
Ступінь захисту від зовнішнього впливу	IP 65		
Охолодження	Природне		
Лінійні розміри((В х Д х Ш)	641ммх 429 мм х 220 мм/ 25.2" х 16.9" х 8.7" (855 мм х 429 мм х 237 мм/ 33.7" х 16.9" х 9.3" з відкритою передньою панеллю)		
Weight	25.0 кг / 55.1 lbs 28.0 кг / 61.7 lbs		28.0 кг / 61.7 lbs
Mounting system	Настінний		
Safety			
Рівень ізоляції	ТБез трансформаторний		
Маркування	CE (50 Hz only), RCM		
Стандарт безпеки та EMC	EN 62109-1, EN 62109-2, AS/NZS3100, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
Стандарт мережі	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 1699, RD 413, NRS-097-2-1, AS 4777.2, AS 4777.3, IEC 61727, IEC 62116		
Доступні комплектації			
Стандартна	TRIO-5.8-TL-OUTD-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-400
3 DC вимикачем	TRIO-5.8-TL-OUTD-S-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-S-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400

¹⁾ Рівень змінної напруги залежить від стандарту відповідної країни

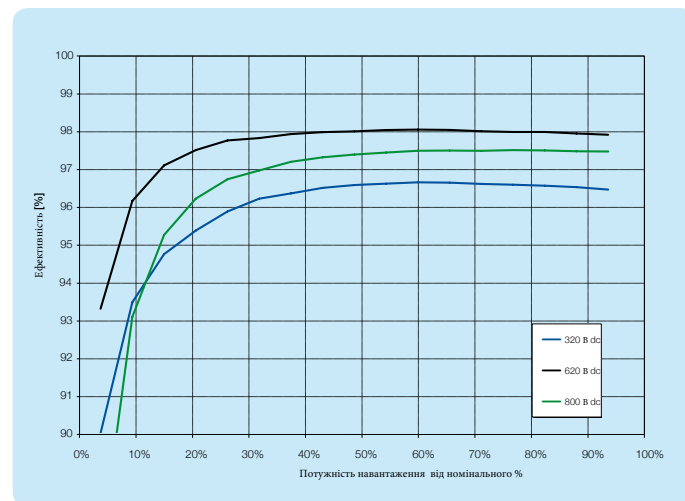
²⁾ Тінь частоти змінної напруги залежить від стандарту відповідної країни

³⁾ Check availability before to order

Криві ефективності: **TRIO-5.8-TL-OUTD**



Криві ефективності: **TRIO-8.5-TL-OUTD**



Support and service

ABB supports its customers with dedicated, global service organization in more than 60 countries and strong regional and national technical partner networks providing complete range of life cycle services.

For more information please contact your local ABB representative or visit:

www.abb.com/solarinverters
www.abb.com/solar
www.abb.com

© Copyright 2015 ABB. All rights reserved.
 Specifications subject to change without notice.

