

Стрінгові інвертори ABB TRIO-50.0-TL- OUTD 50 кВт



Новий інвертор TRIO-50.0 від ABB - рішення для трифазних систем для великих децентралізованих фотогальванічних систем, які є економічно ефективним для комерційних і комунальних проектів. Найбільш потужний стрінговий інвертор від компанії ABB став доступним на сьогодні. Він став частиною сім'ї TRIO, яка зробила можливим пришвидшити повернення інвестицій від обох типів виконання систем (дахового чи наземного виконання).

Конструкція модуля

TRIO-50.0 має приємний для зору дизайн дисплею, що гарантує максимальну гнучкість в його використанні.

Розділені і з можливістю налаштування робочі частини: змінного і постійного струму збільшують простоту установки та технічного обслуговування, мають здатність незалежної роботи.

TRIO-50.0 поставляється з найбільш повною комплектацією силової частини. Також має 16 входів постійного струму, контролюючі запобіжники, вимикачі змінного та постійного струму, тип 2 захисту від перенапруг.

Зручність при інсталяції

Система нагнітання повітря для охолодження, створена для простої та швидкої інсталяції, дозволяє досягти максимальної зручності при установці. Інвертор має в комплекті мотажні кріплення для вертикального та горизонтального монтажу, що дозволяє максимально заощадити площу біля сонячних панелей.

Гнучкість конструкції

Технологія подвійного перетворення напруги дає можливість мати широкий діапазон вхідної напруги, що дає можливість гнучкості впри проектуванні системи.

Особливості

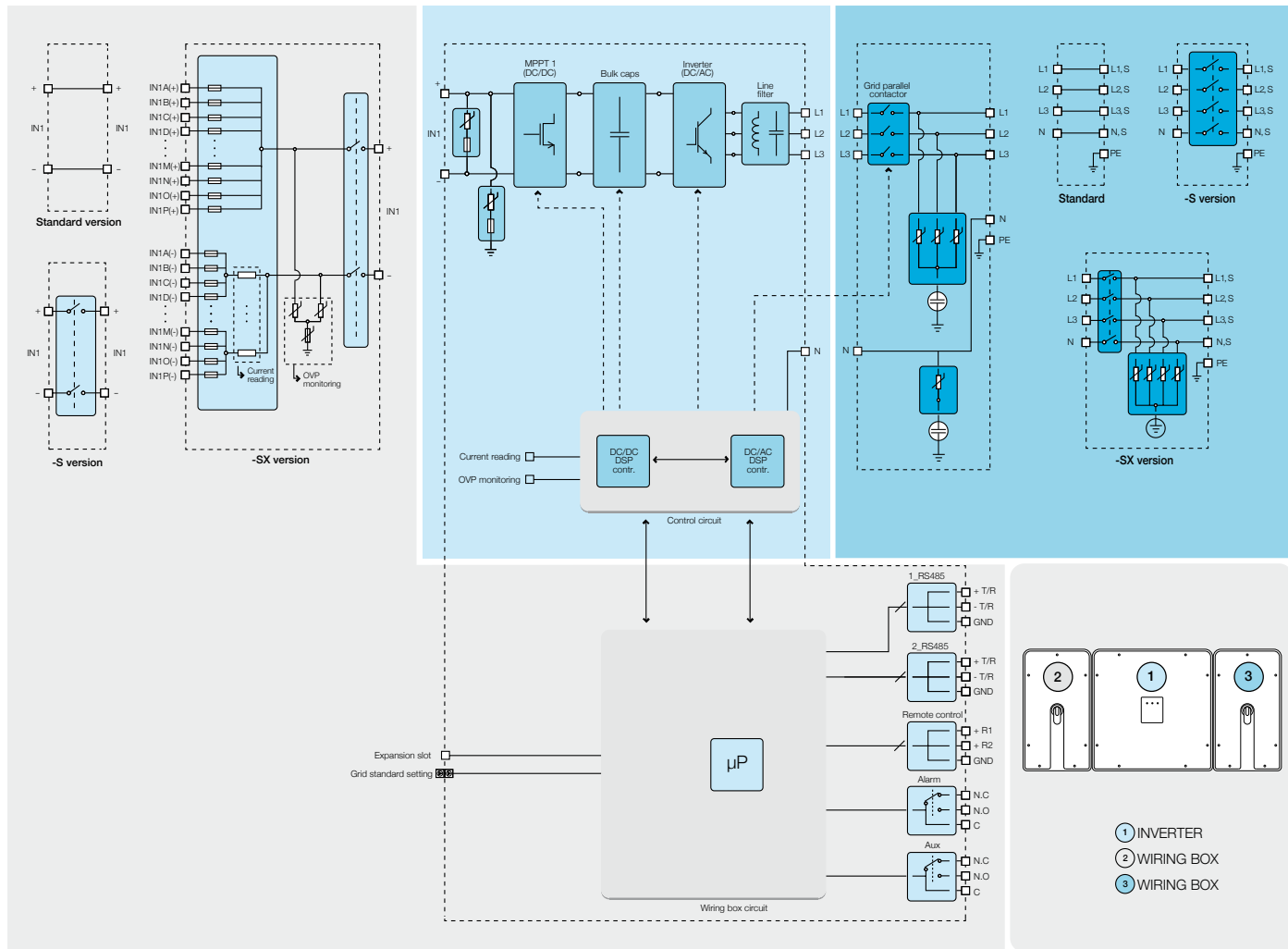
- Без трансформаторна технологія.
- Інвертор настроюється під конкретні особливості мережі, ці настройки обираються безпосередньо в "польових" умах.
- Окремі частини постійного та змінного струму мають широку конфігурацію.
- Широкий діапазон вхідних напруг
- Доступна комплектація для веритикального та горизонтального монтажу.



Technical data and types (preliminary)

Маркування	TRIO-50.0-TL-OUTD
Сторона постійного струму	
Максимальна вхідна DC напруга ($V_{max,abs}$)	1000 В
Стартова вхідна напруга постійного струму (V_{start})	межі : 300...500 В (за замовчуванням 360)
Діапазон робочих напруг постійного струму на вході ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	0,7x V_{start} ...950 В (min 250 В)
Номинальна вхідна напруга ($V_{dc,r}$)	610 В
Номинальна вхідна потужність ($P_{dc,r}$)	51200 Вт
Кількість незалежних MPPT	1
Діапазон вхідної напруги DC на MPPT ($V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax}$) at $P_{dc,r}$	480-800 В
Максимальний вхідний струм ($I_{dc,max}$) / на кожному MPPT ($I_{MPPTmax}$)	110 А
Максимальний вхідний струм короткого замикання	160 А
Кількість входів на кожен MPPT	16 (-SX версії)
Тип з'єднання кола постійного струму	PV конектор типу: WM / MC4 (-SX версії)
Вхідний захист	
Захист від зворотної полярності	Так, від обмеженого джерела струму
Вхідний захист від перенапруг для кожного MPPT (варістор)	Так
Вхідний захист від перенапруг для кожного MPPT - виконаний як модульний розрядник (-SX версія)	Тип 2
Контроль ізоляції фотоелектричного масиву	Відповідно до місцевих стандартів
Параметри DC вимикача для MPPT(версія з DC вимикачем)	200 А / 1000 V
Сторона змінного струму	
Кількість фаз	3-ри фази
Номинальна потужність ($P_{acr} @\cos\phi=1$)	50000 Вт
Максимальна вихідна потужність ($P_{ac,max} @\cos\phi=1$)	50000 Вт
Максимальна повна потужність (S_{max})	50000 ВА
Номинальна напруга мережева напруга ($V_{ac,r}$)	400 В
Діапазон напруг	320...480 В ¹⁾
Максимальний вихідний струм ($I_{ac,max}$)	90 А
Критично небезпечний вихідний струм	92 А
Номинальна частота (f)	50 Hz / 60 Hz
Межі вихідної частоти ($f_{min}...f_{max}$)	47...63 Hz / 57...63 Hz ²⁾
Номинальний коефіцієнт потужності та діапазон корегування	> 0,995, 0...± 1 з максимумом S_{max}
Тип з'єднання по змінному струму	Гвинтові клемні колодки
Захист на стороні змінного струму	
Захист від острівкування	Відповідно за місцевим стандартом
Захист від перенавантаження по струму	100 А
Захист виходу від перенапруження - варістор	Так

Block diagram of TRIO-50.0-TL-OUTD



Технічні характеристики і типи (попередні дані)

Маркування	TRIO-50.0-TL-OUTD
Ефективність роботи	
Максимальна ефективність (η_{max})	98.30%
Номинальна ефективність (EURO/CEC)	98.0% / -
Комунікації	
Віддалений моніторинг	VSN300 Wifi Logger Card (opt.), PVI-AEC-EVO (opt.), VSN700 Data Logger (opt.)
Бездротовий локальний моніторинг	VSN300 Wifi Logger Card (opt.)
Інтерфейс користувача	Leds
Доступні порти	2 RS485
Характеристики середовища	
Діапазон температури навколишнього середовища	-20...+60°C, призводить до зниження номінальних пар. >50°C
Відносна вологість	0...100% з конденсуванням
Максимальна висота розташування без зниження потужності	2000 м / 6560 фт
Фізичні	
Ступінь захисту від зовнішнього впливу	IP 65 (IP54 для кожної секції охолодження)
Охолодження	Нагнітається повітря
Розміри (В x Д x Ш)	1460 x 730 x 300 мм
Вага	120 кг загальна, 70 кг вага інвертора 25 кг силова частина (повною комплектацією)
Тип кріплення	Настінний, горизонтальний
Безпека	
Рівень ізоляції	Безтрансформаторний
Маркування	CE
Стандарт безпеки та EMC	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Стандарт мережі	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, BDEW

¹⁾Діапазон напруги змінного струму може змінюватися в залежності від стандарту мережі певної країни.

²⁾ Діапазон зміни частоти змінюється відповідно до стандарту мережі відповідної країни.

Remark. Features not specifically listed in the present data sheet are not included in the product



BCD.00611 EN Rev. A 25.03.2015

Підтримка та сервіс

ABB забезпечує підтримку своїх клієнтів більш ніж 60 країнах, а сервісний відділ проводить повний спектр послуг впродовж всього життєвого циклу продукту.

За детальною інформацією звертайтеся до свого регіонального менеджера ABB чи заходьте на сайт:
www.abb.com/solarinverters
www.abb.com/solar
www.abb.com

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

