

## AZZURRO - ІНВЕРТОР ДЛЯ ГІБРИДНОГО ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ

HYD 10000 T / HYD 15000 T  
HYD 20000 T

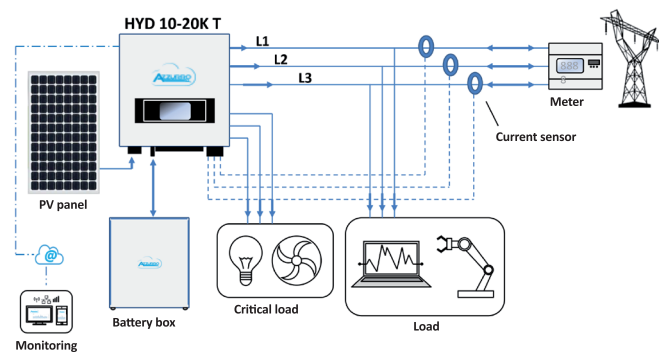


- Автоматичне керування енергетичними потоками з фотоелектричних елементів, акумуляторних батарей і мережі
- Інтегрований на машині лічильник енергії
- Паралельне підключення
- Можливість функціонування в режимі нульового постачання в мережу
- Пристрій сумісний з літєвим акумулятором високої напруги (200 - 750 В)

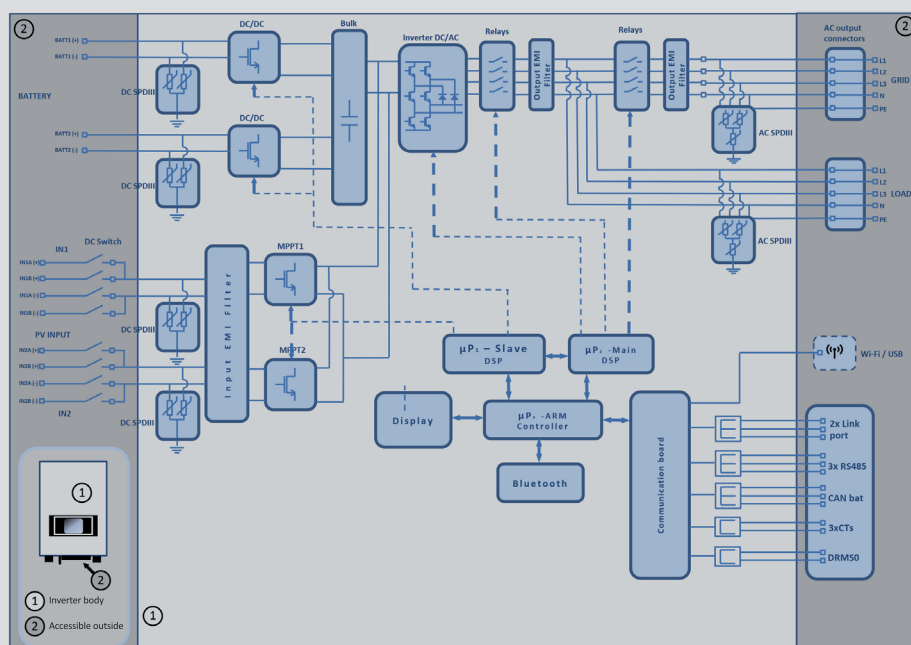
Режим підтримки автономної роботи гарантує безперервну та автономну

- роботу як від фотоелектричного джерела, так і від акумуляторної батареї у разі припинення постачання електроенергії

## СХЕМА ЗБЕРІГАННЯ



## БЛОК-СХЕМА



ТЕХНІЧНІ ДАНІ	HYD 10000 T		HYD 15000 T	HYD 20000 T
Технічні характеристики вхідного постійного струму (фотоелектричного)				
Максимальна потужність постійного струму	15000 Вт		22500 Вт	30000 Вт
Максимальна потужність постійного струму для кожного MPPT	7500 Вт (300 В - 850 В)		11250 Вт (450 В - 850 В)	15000 Вт (600 В - 850 В)
Кількість незалежних MPPT/Кількість рядків на MPPT	2/2			
Максимальна вхідна напруга	1000 В			
Напруга активації	250 В			
Номінальна вхідна напруга	600 В			
Діапазон напруги постійного струму MPPT	180 В - 960 В			
Діапазон напруги постійного струму при повному навантаженні	220 В - 850 В	350 В - 850 В		450 В - 850 В
Максимальний струм на вході для кожного MPPT	25 А / 25 А			
Максимальний абсолютний струм для кожного MPPT	30 А / 30 А			
Технічні дані підключення акумуляторної батареї				
Тип сумісної акумуляторної батареї	Літій-іонний акумулятор (постачається Zucchetti)			
Допустимий діапазон напруги	200 В - 750 В			
Рекомендована ємність акумулятора	25 А.год-100 А.год			
Кількість паралельно підключених батарей	2 незалежні акумуляторні батареї високої напруги			
Максимальна потужність зарядження / розрядження	10000 Вт	15000 Вт		20000 Вт
Дозволений діапазон температур*	-10°C - 50°C			
Максимальний струм зарядки для пакету батарей	25 А (35 А для піка у 60 с)			
Максимальний струм розрядки для пакету батарей	25 А (35 А для піка у 60 с)			
Крива зарядки	Керується системою управління живленням батареї			
Глибина розрядження (DoD)	0%-90% (програмований)			
Вихід змінного струму (з боку мережі)				
Номінальна потужність	10000 Вт	15000 Вт		20000 Вт
Максимальна потужність	11000 ВА	16500 ВА		20000 ВА
Максимальне значення струму	16 А	24 А		32 А
Тип підключення / номінальна напруга	Трифазний 3/Н/РЕ, 220/380, 230/400			
Діапазон напруги змінного струму	184 В - 276 В (відповідно до місцевих стандартів)			
Номінальна частота	50 Гц / 60 Гц			
Діапазон частот змінного струму	45 Гц-55 Гц / 55 Гц - 65 Гц (відповідно до місцевих стандартів)			
Сумарні гармонійні спотворення	<3%			
Коефіцієнт потужності	1 за замовчуванням (програмований +/- 0,8)			
Обмеження живлення мережі	Програмований з дисплея			
Вихід EPS (аварійний блок живлення)				
Потужність, що подається в EPS (аварійний блок живлення)** за відсутності роботи фотоелектричної системи	10000 Вт	15000 Вт		20000 Вт
Потужність, що подається на піку на EPS** за відсутності роботи фотоелектричної системи	15000 ВА за 60 сек.	22000 ВА за 60 сек.		22000 ВА за 60 сек.
Вихідна напруга і частота EPS	Трифазний 230 В/400 В 50Hz			
Струм, що подається на EPS	16 А	24 А		32 А
Піковий струм у EPS	22 А на 60 с	32 А на 60 с		33 А на 60 с
Сумарні гармонійні спотворення	3%			
Час перемикання	< 20 мс			
Ефективність				
Максимальна ефективність	97,5%	97,8%		98,0%
Зважена ефективність (EURO)	97,0%	97,5%		97,8%
Ефективність MPPT	99,9%			
Максимальна ефективність зарядження акумулятора	97,0%	97,5%		97,7%
Максимальна ефективність розрядження акумулятора	97,0%	97,5%		97,7%
Живлення в автономному режимі	<10 Вт			
Види захисту				
Внутрішній захист інтерфейсу	НІ			
Пристрої безпеки	Антиострівкування, пульт дистанційного керування та моніторингу, моніторинг КЗ			
Захист від зміни полярності постійного струму	так			
Роз'єднувач постійного струму	інтегрований			
Захист від перегріву	так			
Категорія Надлишкової напруги/Тип захисту	Категорія Надлишкової напруги III/Тип захисту I			
Інтегровані розвантажувачі	AC/DC MOV: Тип 2 стандарт			
Захист від струму на виході	так			
Батарея Soft Start	так			
Стандарт				
EMC	EN61000-1, EN61000-2, EN61000-3, EN61000-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			
Стандарт безпеки	IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1			
Зв'язок				
Інтерфейси зв'язку	Wi-Fi, RS485 (власницький протокол), SD-карта, CAN 2.0 (для підключення до акумуляторів), Bluetooth, GPRS (необов'язково)			
Інші входи	Лінія CAN для зовнішнього лічильника, 6 цифрових входів (5 В TTL)			
Загальні дані				
Допустимий діапазон температур навколишнього середовища	-30-60 °C			
Топологія	Без трансформатора			
Ступінь захисту навколишнього середовища	IP65			
Дозволений діапазон відносної вологості	0-100%			
Максимальна робоча висота	4000 м (дерейтінг від 2000 м)			
Рівень шуму	<45 дБ @ 1м			
Вага	37 кг			
Охолодження	Примусова конвекція			
Розміри (В*Ш*Г)	565 мм*508 мм*244 мм			
Дисплей	Світлодіодний дисплей та застосунок			
Гарантія	від 5 до 10 років			

\* Стандартне значення для літєвих батарей; максимальна продуктивність у діапазоні +10°C/+40°C

\*\*Потужність, що подається в EPS (аварійний блок живлення), залежить від типу батарей та стану системи (залишкова ємність, температура)