

# Однофазний гібридний інвертор

1 - 6 кВт для низьковольтної батареї



Акумуляторні інвертори низької напруги Afore AF призначені для підвищення енергетичної незалежності домовласників. Діапазон потужності від 1кВт до 6кВт, сумісний із батареями низької напруги (40-60В).

Управління енергоспоживанням засноване на структурі тарифів у міру використання та на вимогу, що значно знижує кількість енергії, що купується в громадській мережі.

Завдяки функції UPS (час перемикання < 10 мс), можна включити критично важливі навантаження під час перебоїв у роботі. Крім того, в резервному режимі інвертор забезпечує до 150% пікового навантаження на виході.

Акумуляторні інвертори низької напруги серії AF інтегровані переривником ланцюга дугового замикання (AFCI) та функцією швидкого відключення.

Max. 1.5

**БІЛЬШЕ PV**  
У 1,5 рази більше PV

2 МРРТ

**МРРТ КАНАЛИ**  
До 2 каналів МРРТ

< 10 МС

**ФУНКЦІЯ UPS**  
Час перемикання < 10 мс



**Паралельні**  
Паралельне підключення до 6 шт.



**КІЛЬКА ВХОДІВ**  
Допоміжний генератор і вітряні турбіни

Підтримка оптимізації часу використання

Конфігуровані режими роботи

Переривник ланцюга дугового замикання (AFCI)

Вбудована функція Anti-feed-in

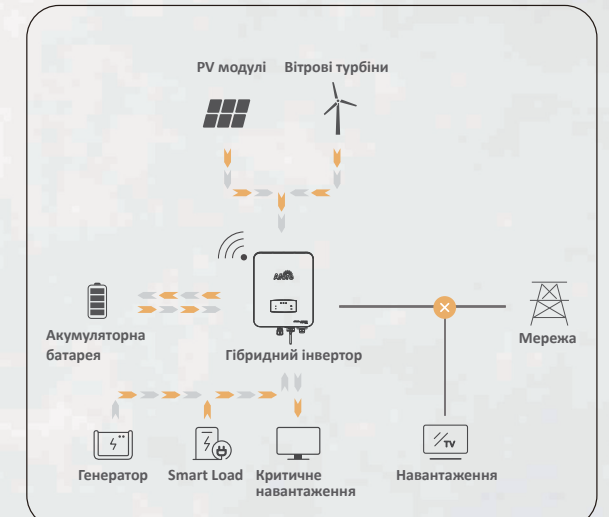
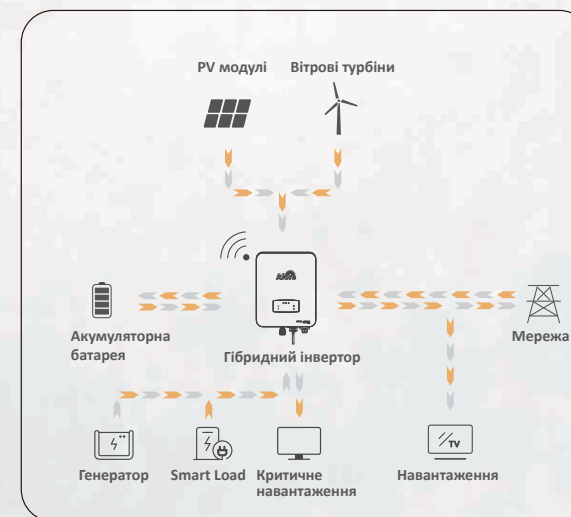
Компактний розмір і проста установка

Інтелектуальний моніторинг та віддалене оновлення прошивки

Для нової системи зберігання:

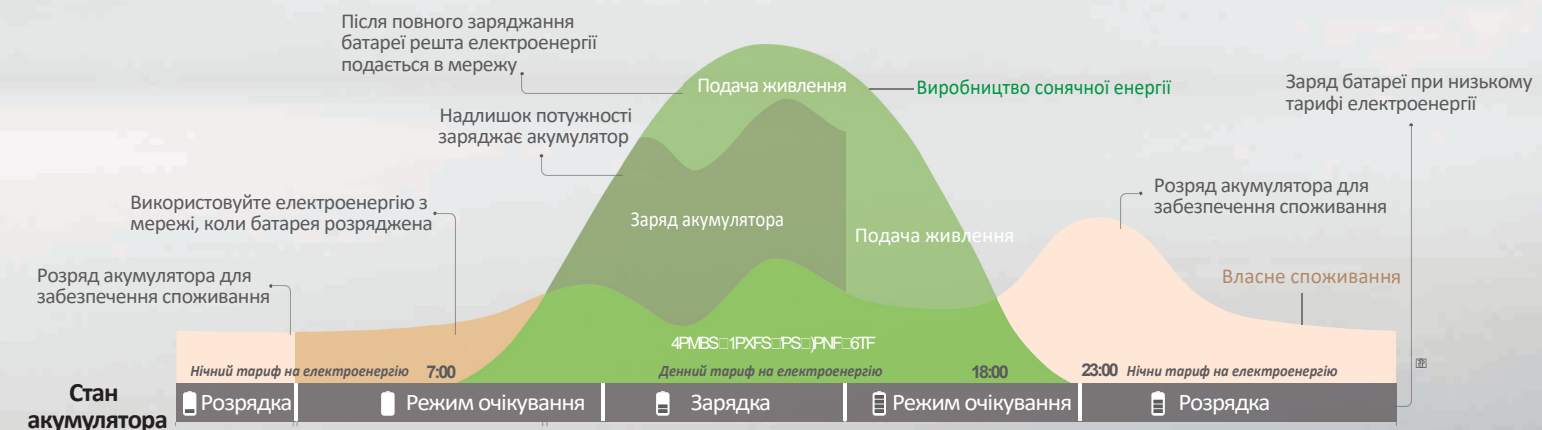


Оптимізація власного споживання (on-grid) + Аварійне джерело живлення (off-grid)



Оптимізація режиму власного споживання

Після встановлення домашнього накопичувача енергії власники будинків можуть також перейти з фіксованого тарифу на електроенергію до тарифу за споживання, для областей та регіонів.



Вхід PV	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1
Макс. Вхідна потужність (кВт)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.4
Макс. PV напруга (В)	550					
Діапазон МРРТ (В)	80 - 500					
Номінальна напруга (В)	360					
Пускова напруга (В)	100					
Макс. Вхідний струм (А)	18.5 x 1					
Макс. струм короткого замикання (А)	26 x 1					
Кількість МРР трекерів / PV стрінгів	1 / 1					

#### Параметри акумулятора

Макс. потужність заряду/розряду (кВт)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Макс. струм заряду/розряду (А)	25	40	50	63	80	80
Номінальна напруга батареї (В)	51.2					
Діапазон напруги акумулятора (В)	40 - 60					
Тип акумулятора	Літій-іонний / Свинцево-кислотний					

#### Мережа AC

Макс. безперервний струм (А)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0	17.0
Макс. безперервна потужність (кВ-А)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Номінальний струм мережі (А)	4.6 / 4.4	6.9 / 6.6	9.1 / 8.7	11.4 / 10.9	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7
Номінальна напруга в мережі (В)	198 - 242 @ 220 / 207 - 253 @ 230					
Номінальна частота мережі (Гц)	50 / 60					
Коефіцієнт потужності	0.999 (від 0.8 до 0.8 )					
THD (%)	< 3					

Безперебійний вихід AC	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1
Макс. безперервний струм (А)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0	17.0
Макс. безперервна потужність (кВ-А)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Макс. піковий струм (А) (10хв)	6.9 / 6.6	10.5 / 10.0	13.7 / 13.1	17.3 / 16.6	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5
Макс. пікова потужність (кВ-А) (10хв)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.4
Номінальний струм AC (А)	4.6 / 4.4	6.9 / 6.6	9.1 / 8.7	11.4 / 10.9	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7
Номінальна напруга AC L-N (В)	220 / 230					
Номінальна частота AC (Гц)	50 / 60					
Час перемикання (сек)	Безперебійний					
THD (%)	< 3					

#### Ефективність

СЕС Ефективність (%)	97.0					
Макс. Ефективність (%)	97.6					
Ефективність PV до акумулятора (%)	98.1					
Ефективність акумулятора до AC (%)	96.8					

Безпека	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1
PV захист від зворотної полярності	Так					
Від перевищення струму / напруги	Так					
Захист Anti-Islanding	Так					
Захист від короткого замикання AC	Так					
Виявлення залишкового струму	Так					
Моніторинг замикань на землю	Так					
Опір ізоляції	Так					
Виявлення PV дуги	Так					
Рівень захисту корпусу	IP65 / NEMA4X					

Загальні параметри	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1
Розміри (Д x Ш x В, мм)	513 x 370 x 192					
Вага (кг)	17					
Топологія	Безтрансформаторний					
Охолодження	Інтелектуальний вентилятор					
Діапазон вологості	0 - 100 %					
Діапазон робочої температури (°C)	Від - 25 до 60					
Максимальна висота (м)	< 4000					
Звукове випромінювання (дБ)	< 25					
Споживана енергія / режим очікування (Вт)	< 10					
Кріплення	Настінне кріплення					
Комунікація з RSD	SUNSPEC					
Дисплей та комунікаційні інтерфейси	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G					
Сертифікати та відповідність стандартам	NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3					

Вхід PV	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
Макс. Вхідна потужність (кВт)	4.5	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3	9.0
Макс. PV напруга (В)	550						
Діапазон МРРТ (В)	80 - 500						
Номінальна напруга (В)	360						
Пускова напруга (В)	100						
Макс. Вхідний струм (А)	18.5 x 2						
Макс. струм короткого замикання (А)	26 x 2						
Кількість МРР трекерів / PV стрінгів	2 / 2						

#### Параметри акумулятора

Макс. потужність заряду/розряду (кВт)	3.0	3.6	4.0	4.6	4.8	4.8	4.8
Макс. струм заряду/розряду (А)	80						
Номінальна напруга батареї (В)	51.2						
Діапазон напруги акумулятора (В)	40 - 60						
Тип акумулятора	Літій-іонний / Свинцево-кислотний						

#### Мережа AC

Макс. безперервний струм (А)	14.0	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Макс. безперервна потужність (кВ-А)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Номінальний струм мережі (А)	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Номінальна напруга в мережі (В)	198 - 242 @ 220 / 207 - 253 @ 230						
Номінальна частота мережі (Гц)	50 / 60						
Коефіцієнт потужності	0.999 (від 0.8 до 0.8 )						
THD (%)	< 3						

Безперебійний вихід AC	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
Макс. безперервний струм (А)	14.0	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Макс. безперервна потужність (кВ-А)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Макс. піковий струм (А) (10хв)	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5	27.3 / 26.1	31.4 / 30	34.1 / 32.7	37.8 / 36.1	41.0 / 39.2
Макс. пікова потужність (кВ-А) (10хв)	4.5	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3	9.0
Номінальний струм AC (А)	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Номінальна напруга AC L-N (В)	220 / 230						
Номінальна частота AC (Гц)	50 / 60						
Час перемикання (сек)	Безперебійний						
THD (%)	< 3						

#### Ефективність

СЕС Ефективність (%)	97.0						
Макс. Ефективність (%)	97.6						
Ефективність PV до акумулятора (%)	98.1						
Ефективність акумулятора до AC (%)	96.8						

Безпека	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF6K-SL	AF6K-SL
PV захист від зворотної полярності	Так						
Від перевищення струму / напруги	Так						
Захист Anti-Islanding	Так						
Захист від короткого замикання AC	Так						
Виявлення залишкового струму	Так						
Моніторинг замикань на землю	Так						
Опір ізоляції	Так						
Виявлення PV дуги	Так						
Рівень захисту корпусу	IP65 / NEMA4X						

Загальні параметри	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF6K-SL	AF6K-SL
Розміри (Д x Ш x В, мм)	513 x 370 x 192						
Вага (кг)	17						
Топологія	Безтрансформаторний						
Охолодження	Інтелектуальний вентилятор						
Відносна вологість	0 - 100 %						
Діапазон робочої температури (°C)	- 25 to 60						
Максимальна висота (м)	< 4000						
Звукове випромінювання (дБ)	< 25						
Споживана енергія / Standby (Вт)	< 10						
Кріплення	Настінне кріплення						
Комунікація з RSD	SUNSPEC						
Дисплей та комунікаційні інтерфейси	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G						
Сертифікати та відповідність стандартам	NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2						
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3						