

# Серия ES

## Однофазный гибридный инвертор (низковольтная АКБ)



Технические характеристики		GW3648D-ES	GW5048D-ES
Входные характеристики аккумуляторной батареи	Тип АКБ	Литий-ионная	
	Номинальное напряжение АКБ (В)	48	
	Макс. напряжение заряда (В)	≤60 (возможность конфигурирования)	
	Макс. ток заряда (А)	75	100
	Макс. ток разряда (А)	75	100
	Емкость АКБ (А·ч) <sup>*1</sup>	50-2000	
Входные характеристики ФЭ секции	Стратегия заряда литий-ионной АКБ	Автоматическое подстраивание под систему управления АКБ (BMS)	
	Макс. входная мощность по пост. току (Вт) <sup>*2</sup>	4600	6500
	Макс. входное напряжение пост. тока (В)	580	
	Рабочий диапазон MPPT (В)	125-550	
	Пусковое напряжение (В) <sup>*3</sup>	150	
	Номинальное входное напряжение пост. тока (В)	360	
	Макс. входной ток (А)	11/11	
	Макс. ток короткого замыкания (А)	13,8/13,8	
	Кол-во трекеров MPP	2	
	Кол-во секций на один трекер MPP	1	
Выходные параметры перем. тока (энергосеть)	Номинальная полная мощность, отдаваемая в сеть (ВА)	3680	4600
	Макс. полная выходная мощность, отдаваемая в сеть (ВА) <sup>*4</sup>	3680	5100
	Макс. полная мощность, потребляемая из сети (ВА)	7360	9200
	Номинальное выходное напряжение (В)	230	
	Номинальная выходная частота (Гц)	50/60	
	Макс. переменный ток, отдаваемый в сеть (А)	16	24,5 <sup>*5</sup>
	Макс. перем. ток, потребляемый из сети (А)	32	40
	Выходной коэффициент мощности	~1 (с возможностью настройки от 0,8 опережения до 0,8 отставания)	
Выходные параметры перем. тока (накопление энергии)	КНИ выходного тока (ном. выход)	<3%	
	Макс. полная выходная мощность (ВА)	3680	4600
	Пиковая полная выходная мощность (ВА) <sup>*6</sup>	5520, 10с	6900, 10с
	Макс. выходной ток (А)	16	20
	Номинальное выходное напряжение (В)	230 (±2%)	
КПД	Номинальная выходная частота (Гц)	50/60 (±0,2%)	
	КНИ выходного напряжения (при линейной нагрузке)	<3%	
	Макс. КПД	97,6%	
	Макс. КПД при питании от АКБ	94,0%	
Механизмы защиты	КПД, европейский	97,0%	
	Защита от повторного подключения к электросети после разрыва цепи (Anti-islanding)	Есть	
	Защита ФЭ секции от обратной полярности питающего напряжения	Есть	
	Определение сопротивления изоляции	Есть	
	Устройство контроля дифференциального тока	Есть	
	Защита от перегрузки по току на выходе	Есть	
	Защита от КЗ на выходе	Есть	
Общие характеристики	Защита от перегрузки на выходе	Есть	
	Диапазон рабочих температур (°С)	-25-60	
	Относительная влажность	0-95%	
	Эксплуатационная высота над уровнем моря (м)	≤4000	
	Охлаждение	Естественная конвекция	
	Уровень шума (дБ)	<25	
	Интерфейс пользователя	Светодиод и приложение	
	Обмен данными с системой управления АКБ (BMS) <sup>*7</sup>	RS485; CAN	
	Обмен данными с измерителем	RS485	
	Обмен данными с порталом	Wi-Fi	
	Вес (кг)	28	30
	Габариты (ШхВхГ, мм)	516x440x184	
	Тип крепления	Настенный	
Степень защиты	IP65		
Сертификаты и стандарты	Собственное потребление в режиме ожидания (Вт)	<13	
	Topology	Высокочастотная изоляция	
	Требования к энергосети	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G83/2, CEI 0-21, NRS 097-2-1, EN50438	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G59/3, CEI 0-21, NRS 097-2-1, EN50438
	Требования к безопасности	МЭК/EN 62109-1 и -2, МЭК 62040-1	
ЭМС	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		

\*1: В автономном режиме работы емкость АКБ должна превышать 100 А·ч.

\*2: Для Южной Африки: макс. входная мощность по пост. Току – в диапазоне от 6 кВт до 6,5 кВт.

\*3: Если АКБ не подключена, инвертор начинает подачу питания только в том случае, если напряжение на секции превышает 200 В.

\*4: 4600 Вт для VDE 0126-1-1 и VDE-AR-N4105, 4950 Вт для AS4777.2(GW5048D-ES); 4050 Вт для CEI 0-21 (GW3648D-ES).

\*5: 21,7 А для AS4777.2.

\*6: Достижение возможно только при наличии достаточного количества энергии от ФЭ и АКБ.

\*7: Стандартная конфигурация – CAN.