GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

When Technology Meets Art

EH Series

Dual-MPPT, Single Phase

- UPS level automatic switch in 10ms
- Wide battery voltage range 85~450V
- Large loads when back-up
- Maximize self-consumption
- Pre-wired communication cables

The GoodWe EH Series is a single-phase, on-grid inverter that includes a "Battery Ready" option for those users that eventually might wish to acquire a full energy storage solution. By simply purchasing an activation code, the EH can easily be upgraded to a complete ESS system. The EH is compatible with high voltage batteries (85-450V) and with a power deviation lower than 20W, this inverter is totally designed to maximize solar self-consumption. The fact that it takes less than 10 seconds to switch from grid to PV to supply power for heavy loads, helps users to avoid expensive intakes from the grid. Besides, it comes with an automatic UPS function and one of its most remarkable features is that even when it is on back-up mode it can still supply power to large loads such as air conditioners. The communication cables come pre-wired, which reduces the installation time significantly. Its Plug & Play AC connector makes the operation and maintenance significantly more convenient.

Technical Data	GW3600-EH	GW5000-EH	GW6000-EH
Battery Input Data*			
Battery Type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Battery Voltage Range(V)	85~450	85~450	85~450
Start-up Voltage (V)	90	90	90
Max. Charging/Discharging Current (A)	25/25	25/25	25/25
Max. Charging/Discharging Power (W)	3600	5000	6000
Battery Ready Optional Function	YES	YES	YES
PV String Input Data			
Max. DC Input Power (W)	4800	6650	8000
Max. DC Input Voltage (V)	580	580	580
MPPT Range (V)	100~550	100~550	100~550
Start-up Voltage (V)	90	90	90
MPPT Range for Full Load (V)	150~550	210~550	250~550
Nominal DC Input Voltage (V)	380	380	380
Max. Input Current (A)	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5
Max. Short Current (A)	15.2/15.2	15.2/15.2	15.2/15.2
No. of MPP Trackers	2	2	2
No. of Strings per MPP Tracker	1	1	1
AC Output/Input Data (On-grid)			
Nominal Apparent Power Output to Utility Grid (VA)*2	3600	5000	6000
Max. Apparent Power Output to Utility Grid(VA)*2	3600/3960*1	5000/5500*1	6000/6600*1
Max. Apparent Power from Utility Grid (VA)	7200 (Charging 3.6kw,backup output3.6kw)	10000 (Charging 5kw,backup output 5kw)	12000 (Charging 6kw,backup output 6kw)
Nominal Output Voltage (V)	230	230	230
Nominal Ouput Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60
Max. AC Current Output to Utility Grid (A)*2	16/18*1	21.7/24*1	26.1/28.7*1
Max. AC Current From Utility Grid (A)	32	43.4	52.2
Output Power Factor	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Output THDi (@Nominal Output)	<3%	<3%	<3%
AC Output Data (Back-up)*			
Max. Output Apparent Power (VA)	3600	5000	6000
Peak Output Apparent Power (VA)	4320 ,60sec	6000 ,60sec	7200 ,60sec
Max. Output Current (A)	15.7	21.7	26.1
Automatic Switch Time (ms)	<10		
Nominal Output Voltage (V)	230 (±2%)	230 (±2%)	230 (±2%)
Nominal Ouput Frequency (Hz)	50/60 (±0.2%)	50/60 (±0.2%)	50/60 (±0.2%)
Output THDv (@Linear Load)	<3%	<3%	<3%
Efficiency			
PV Max. Efficiency	97.6%	97.6%	97.6%
PV European Efficiency	97.0%	97.0%	97.0%
PV Max. MPPT Efficiency	99.9%	99.9%	99.9%
Battery Charged By PV Max. Efficiency	98.0%	98.0%	98.0%
Battery Charge/discharge From/To AC Max. Efficiency	96.6%	96.6%	96.6%
Protection			
Anti-Islanding Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Battery Input Reverse Polarity Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Insulation Resistor Detection	Integrated	Integrated	Integrated
Residual Current Monitoring Unit	Integrated	Integrated	Integrated
Output Over Current Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Grid Output Short Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Output Over Voltage Protection	Integrated	Integrated	Integrated
General Data			
Operating Temperature Range (°C)	-35~60	-35~60	-35~60
Relative Humidity	0~95%	0~95%	0~95%
Operating Altitude (m)	4000	4000	4000
Cooling	Natural Convection		
Noise (dB)	<35	<35	<35
User Interface	LED & APP	LED & APP	LED & APP
Communication with BMS*3	RS485; CAN	RS485; CAN	RS485; CAN
Communication with Meter	RS485	RS485	RS485
Communicaiton with Portal	Wi-Fi/Ethernet (Optional)		
Weight (kg)	17	17	17
Size (Width*Height*Depth mm)	354*433*147	354*433*147	354*433*147
Mounting	Wall Bracket	Wall Bracket	Wall Bracket
Protection Degree	IP65	IP65	IP65
Standby Self Consumption (W)*4	<10	<10	<10
Topology	Battery Non-Isolation		

*1: For CEI 0-21.
*2: The grid feed in power for VDE-AR-N 4105 and NRS097-2-1 is limited 4600VA, for AS/NZS 4777.2 is limited 4950VA & 21.7A.
*3: No Back-up Output
*4: CAN communication is configured by default. If 485 communication is used, please replace the corresponding communication line.
*: Please visit GoodWe website for the latest certificates.

*: An activation code is required when connecting to an approved Lithium-Ion Battery. It can be purchased from GoodWe's authorized dealers or distributors.
GoodWe only acknowledges the activation code purchased from our authorized dealers or distributors.
GoodWe's Smart Meter, an optional accessory, is able to monitor load consumption. It can be purchased through authorized dealers or distributors.

GoodWe-Single page-20200408-EN-V5.0. Information may be subject to change without notice during product improving.

Teknik Veriler	GW3600-EHR	GW5000-EHR	GW6000-EHR
Batarya Giriş Verileri*			
Batarya Tipi	Li-Ion		
Batarya Voltaj Aralığı (V)	85~450		
Başlangıç Voltajı (V)	90		
Maks. Şarj/Deşarj Akımı (A)	25/25		
Maks. Şarj/Deşarj Gücü (W)	3600	5000	6000
Batarya Hazır İsteğe Bağlı İşlevi	EVET	EVET	EVET
PV Dizi Girdi Verileri			
Maks. DC Giriş Gücü (W)	4800	6650	8000
Maks. DC Giriş Voltajı (V)	580	580	580
MPPT Aralığı (V)	100~550	100~550	100~550
Başlangıç Voltajı (V)	90		
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	380		
Maks. Giriş Akımı (A)	12,5/12,5		
Maks. Kısa Devre Akımı (A)	15,2/15,2		
MPP İzleyici Sayısı	2		
MPP İzleyici başına Dizi Sayısı	1		
AC Çıkış/Giriş Verileri (Şebekeye bağlantılı)			
Şebekeye Nominal Görünür Güç Çıkışı (VA)*2	3600	5000	6000
Şebekeye Maks. Görünür Güç Çıkışı(VA)*2	3600/3960*1	5000/5500*1	6000/6600*1
Şebekeden Maks. Görünür Güç (VA)	7200 (Şarj etme 3,6 kW yedekleme çıkışı 3,6 kW)	10000 (Şarj etme 5 kW, yedekleme çıkışı 5 kW)	12000 (Şarj etme 6 kW, yedekleme çıkışı 6 kW)
Nominal Çıkış Voltajı (V)	230	230	230
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60
Şebekeye Maks. AC Akım Çıkışı (A)*2	16/18*1	21,7/24*1	26,1/28,7*1
Şebekeden Maks. AC Akımı (A)	32	43,4	52,2
Çıkış Güç Faktörü	~1 (0,8 önde değerinden 0,8 gecikmeli değerine ayarlanabilir)		
Çıkış THDi (Nominal Çıkışta)	<%3		
Yedekleme Çıkışı Verileri (Yedek)*			
Maks. Çıkış Görünür Güç (VA)	3600	5000	6000
Tepe Çıkış Görünür Güç (VA)	4320, 60 sn.	6000, 60 sn.	7200, 60 sn.
Maks. Çıkış Akımı (A)	15,7	21,7	26,1
Otomatik Geçiş Süresi (ms)	<10		
Nominal Çıkış Voltajı (V)	230 (±%2)		
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60 (±%0,2)		
Çıkış THDv (Lineer Yükte)	<%3		
Verimlilik			
PV Maks. Verimliliği	%97,6		
PV Avrupa Verimliliği	%97,0		
PV Maks. MPPT Verimliliği	%99,9		
Batarya PV ile Şarj Edilmiş Maks. Verimlilik	%98,0		
Batarya AC Şarjı/deşarjı Maks. Verimlilik	%96,6		
Koruma			
Anti-islanding Koruması	Entegre	Entegre	Entegre
Batarya Girişi Ters Polarite Koruması	Entegre	Entegre	Entegre
İzolasyon Direnci Saptama	Entegre	Entegre	Entegre
Rezidüel Akım İzleme Ünitesi	Entegre	Entegre	Entegre
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Entegre	Entegre	Entegre
Şebeke Çıkışı Kısa Devre Koruması	Entegre	Entegre	Entegre
Çıkış Aşırı Voltaj Koruması	Entegre	Entegre	Entegre
Genel Veriler			
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-35–60		
Bağıl Nem	%0–95		
Çalışma Rakımı (m)	4000		
Soğutma	Doğal Konveksiyon		
Kullanıcı Arayüzü	LED VE UYGULAMA		
BMS ile iletişim	CAN		
Ölçüm cihazı ile iletişim	RS485		
Portal ile iletişim	Wi-Fi/Ethernet (İsteğe bağlı)		
Ağırlık (kg)	17		
Büyüklük (Genişlik x Yükseklik x Derinlik mm)	354 x 433 x 147		
Montaj	Duvar Kenedi		
Koruma Derecesi	IP65		
Bekleme İç Tüketim (W)*3	<10		
Topoloji	Transformatörsüz		
Sertifikasyonlar ve Standartlar			
Şebeke Yönetmelikleri	AS/NZS 4777.2:2015; G98/1; CEI 0-21 VDE4105-AR-N	AS/NZS 4777.2:2015; G99/1; CEI 0-21 VDE4105-AR-N	
Güvenlik Yönetmelikleri	IEC 62109-1 ve -2		
Elektromanyetik Uyumluluk	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		

*1 CEI 0-21 için.
*2 VDE-AR-N 4105 ve NRS097-2-1 için güç şebeke beslemesi 4600 VA ile sınırlıyken AS/NZS 4777.2 için 4950 VA ve 21,7 A ile sınırlıdır.
*3 Yedekleme çıkışı yok.

*: Onaylı bir lityum iyon bataryaya bağlanırken bir aktivasyon kodu gereklidir. Bu kod GoodWe'nin yetkili bayileri veya distribütörlerinden satın alınabilir.
GoodWe sadece yetkili bayilerimiz veya distribütörlerimizden satın alınan akvitasyon kodunu onaylar.
GoodWe'nin Smart Meter cihazı isteğe bağlı bir aksesuardır ve yük tüketimini izleyebilir. Yetkili bayiler veya distribütörlerden satın alınabilir.