

Upgrade Your System At a Low Cost

BH Series

AC-Coupled Retrofit Inverter

- High voltage battery
- UPS level automatic switch in 10ms
- Maximize self-consumption
- Pre-wired, plug & play



The brand new BH GoodWe inverter is a 1-6kW AC-coupled retrofit inverter solution compatible with a wide range of high voltage batteries (85-450V). With a power deviation from the inverter's AC output to load consumption lower than 20W, it is totally designed to maximize solar self-consumption. Besides, 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. The versions running from 3 to 6kW include UPS function. The communication cables come pre-wired, which reduces the installation time significantly. It's Plug & Play AC connector makes the operation and maintenance significantly more convenient.

Technical Data

GW1000-BH GW2000-BH GW3000-BH GW3K-BH GW3600-BH GW5000-BH GW6000-BH

Battery Input Data

Battery Type	Li-Ion			Li-Ion			
Battery Voltage Range (V)	80~400			85~400	85~450		
Start-up Voltage (V)	80			90			
Max. Charging/Discharging Current (A)	13	15	15	32/32	25/25		
Charging /Discharging Strategy for Li-Ion Battery	Self-adaption to BMS			NA			

AC Output/Input Data (On-grid)

Nominal Power Output to Utility Grid (W)	1000	2000	3000	3000	3600	5000	6000
Nominal Apparent Power Output to Utility Grid (VA) ^{*2}	NA			3000	3600	5000	6000
Max. Apparent Power Output to Utility Grid (VA)	1000	2000	3000	3000/3300 ^{*1}	3600/3960 ^{*1}	5000/5500 ^{*1}	6000/6600 ^{*1}
Max. Apparent Power from Utility Grid (VA)	NA			6000 (Charging 3kw, backup output 3kw)	7200 (Charging 3.6kw, backup output 3.6kw)	10000 (Charging 5kw, backup output 5kw)	12000 (Charging 6kw, backup output 6kw)
Nominal Output Voltage (V)	230			230			
Nominal Output Frequency (Hz)	50/60			50/60			
Max. AC Current Output to Utility Grid (A) ^{*2}	5	10	13.5	13.1/14.3 ^{*1}	16/18 ^{*1}	21.7/24 ^{*1}	26.1/28.7 ^{*1}
Max. AC Current From Utility Grid (A)	NA			26.2	32	43.4	52.2
Output Power Factor	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			
Output THDi (@Nominal Output)	<3%			<3%			

Back-up Output Data (Back-up)

Max. Output Apparent Power (VA)	NA			3000	3600	5000	6000
Peak Output Apparent Power (VA)	NA			3600, 60SEC	4320, 60SEC	6000, 60SEC	7200, 60SEC
Max. Output Current (A)	NA			13.1	15.7	21.7	26.1
Automatic Switch Time (ms)	NA			<10			
Nominal Output Voltage (V)	NA			230 (±2%)			
Nominal Output Frequency (Hz)	NA			50/60 (±0.2%)			
Output THDv (@Linear Load)	NA			<3%			

Efficiency

Max. Efficiency	96.0%	96.5%	96.5%	96.6%			
-----------------	-------	-------	-------	-------	--	--	--

Protection

Anti-Islanding Protection	Integrated			Integrated			
Battery Input Reverse Polarity Protection	Integrated			Integrated			
Insulation Resistor Detection	Integrated			Integrated			
Residual Current Monitoring Unit	Integrated			Integrated			
Output Over Current Protection	Integrated			Integrated			
Grid Output Short Protection	Integrated			Integrated			
Output Over Voltage Protection	Integrated			Integrated			

General Data

Operating Temperature Range (°C)	-25~60			-35~60			
Relative Humidity	0~95%			0~95%			
Operating Altitude (m)	≤4000			4000			
Cooling	Natural Convection			Natural Convection			
Noise (dB)	<25			<35			
User Interface	LED & APP			LED & APP			
Communication with BMS	CAN			CAN			
Communication with Meter	RS485			RS485			
Communication with Portal	Wi-Fi/Ethernet			Wi-Fi/Ethernet (Optional)			
Weight (kg)	8.5			15.5			
Size (Width*Height*Depth mm)	344*274.5*128			354*433*147			
Mounting	Wall Bracket			Wall Bracket			
Protection Degree	IP65			IP65			
Standby Self Consumption (W) ^{*3}	<15			<10			
Topology	Battery Non-Isolation			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 4950 VA & 21.7A.

^{*3}: No Back-up Output.

*: Please visit GoodWe website for the latest certificates.

Teknik Veriler		GW1000-BH	GW2000-BH	GW3000-BH	GW3K-BH	GW3600-BH	GW5000-BH	GW6000-BH
Batarya Giriş Verileri	Batarya Tipi	Li-lyon			Li-lyon			
	Batarya Voltaj Aralığı (V)	80-400			80-400	80-400		
	Başlangıç Voltajı (V)	80			90			
	Maks. Şarj/Deşarj Akımı (A)	13	15	15	32/32	25/25		
	Li-Ion PİL için Şarj / Deşarj Stratejisi	BMS'ye iç uyum sağlama			NA			
AC Çıkış Verileri/ Giriş Verileri (Şebekeye Bağlantılı)	Şebekeye Nominal Güç Çıkışı (W)	1000	2000	3000	3000	3600	4600/5000* ¹	4600/5000/6000* ²
	Şebekeye Maks. Görünür Güç Çıkışı (VA)	1000	2000	3000	3000	3600/3960* ³	4600/5000/5500* ⁴	4600/5000/6000/6600* ⁵
	Şebekeden Maks. Görünür Güç (VA)	NA	NA	NA	6000 (Şarj etme 3 kW, yedekleme çıkışı 3 kW)	7200 (Şarj etme 3,6kW, yedekleme çıkışı 3,6kW)	10000 (Şarj etme 5 kW, yedekleme çıkışı 5 kW)	12000 (Şarj etme 6 kW, yedekleme çıkışı 6 kW)
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	230			230			
	Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60			50/60			
	Şebekeye Maks. AC Akım Çıkışı (A)	5	10	13,5	13,1	16/18* ⁶	21,7/24* ⁷	21,7* ⁸ /26,1/28,7* ⁹
	Şebekeden Maks. AC Akımı (A)	GEÇERSİZ			27	32	43,4	52,2
	Çıkış Güç Faktörü	~1 (0,8 önde değerinden 0,8 gecikmeli değerine ayarlanabilir)			~1 (0,8 önde değerinden 0,8 gecikmeli değerine ayarlanabilir)			
	Çıkış THDi (Nominal Çıkışta)	<%3			<%3			
	Çıkış Verileri (Yedekleme)	Maks. Çıkış Görünür Güç (VA)				3000	3600	5000
Tepe Çıkış Görünür Güç (VA)					3600, 60 SN.	4320, 60 SN.	6000, 60 SN.	7200, 60 SN.
Maks. Çıkış Akımı (A)					13,1	16	21,7	26,1
Otomatik Geçiş Süresi (ms)		Yedekleme yok			<10			
Nominal Çıkış Voltajı (V)					230 (±%2)			
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)					50/60 (±%0,2)			
Çıkış THDv (Lineer Yükte)					<%3			
Verimlilik	Maks. Verimlilik	%96,0	%96,5	%96,5	%96,6			
Koruma	Anti-İslanding Koruması	Entegre			Entegre			
	Batarya Girişi Ters Polarite Koruması	Entegre			Entegre			
	İzolasyon Direnci Saptama	Entegre			Entegre			
	Rezidüel Akım İzleme Ünitesi	Entegre			Entegre			
	Çıkış Aşırı Akım Koruması	Entegre			Entegre			
	Çıkış Kısa Devre Koruması	Entegre			Entegre			
	Çıkış Aşırı Voltaj Koruması	Integrated			Entegre			
Genel Veriler	Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25-60			-35-60			
	Bağıl Nem	%0-95			%0-95			
	Çalışma Rakımı (m)	≤4000			4000			
	Soğutma	Doğal Konveksiyon			Doğal Konveksiyon			
	Parazit (dB)	<25			<35			
	Kullanıcı Arayüzü	LED VE UYGULAMA			LED VE UYGULAMA			
	BMS ile iletişim	CAN			CAN			
	Ölçüm cihazı ile iletişim	RS485			RS485			
	Portal ile iletişim	Wi-Fi/Ethernet (İsteğe bağlı)			Wi-Fi/Ethernet (İsteğe bağlı)			
	Ağırlık (kg)	8,5			15,5			
	Büyükük (Genişlik x Yükseklik x Derinlik mm)	344 x 274,5 x 128			354 X 433 X 147			
	Montaj	Duvar Kenedi			Duvar Kenedi			
	Koruma Derecesi	IP65			IP65			
	Bekleme İç Tüketimi (W)* ¹⁰	<15			<10			
Topoloji	Transformatörsüz			Transformatörsüz				
Sertifikasyonlar ve Standartlar	Şebeke Yönetmelikleri	G98			AS/NZS 4777.2:2015	AS/NZS 4777.2:2015; G99; CEI 0-21; VDE4105-AR-N		
	Güvenlik Yönetmelikleri	IEC/EN62109-1&2, IEC62040-1			IEC/EN 62477-1, AS 62040.1.1			
	Elektromanyetik Uyumluluk	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			

*¹ VDE-AR-N 4105 için 4600, AS/NZS 4777.2 için 4950, diğer ülkeler için 5000.

*² VDE-AR-N 4105 için 4600, AS/NZS 4777.2 için 4950 besleme güç limiti, selfuse diğer ülke için 6000, 6000'e ulaşabilir.

*³ CEI 0-21 için 3960, diğer ülkeler için 3600.

*⁴ VDE-AR-N 4105 için 4600, AS/NZS 4777.2 için 4950, CEI 0-21 için 5500, diğer ülkeler için 5000.

*⁵ VDE-AR-N 4105 için 4600, AS/NZS 4777.2 için 4950, CEI 0-21 için 6600, diğer ülkeler için 6000.

*⁶ *⁷ *⁹ CEI 0-21 için.

*⁸ AS/NZS 4777.2 güç limiti besleme için 21,7, iç kullanımda 26,1 A değerine ulaşabilir.

*¹⁰ Yedekleme çıkışı yok.