

Garanzia limitata per Hybrid Inverter di LG Energy Solution

La presente garanzia limitata (di seguito "**Garanzia**") specificata di seguito si applica alla batteria agli ioni di litio LG Energy Solution e al componente accessorio (di seguito "**Prodotti**") fabbricati da LG Energy Solution, Ltd. (di seguito "**LG Energy Solution**"), acquistati da End -utenti (di seguito "**Acquirente**") attraverso un canale di vendita autorizzato (di seguito 'Rivenditore') ed installato da 'Installatore Certificato'. L'"Installatore certificato" deve possedere il certificato LG Energy Solution per i prodotti 10H Prime/16H Prime.

La seguente 'Garanzia' è prevista per i "Prodotti" sotto elencati.

Modello di prodotto	Codice modello
Hybrid Inverter	EEA00750AA
	EEA00753AA

*Hybrid Inverter viene venduto insieme alla batteria agli ioni di litio 10H Prime/16H Prime.

1. Scopo

Lo scopo principale di questa "Garanzia" è definire chiaramente le questioni relative alla politica di garanzia di IL'Prodotti'.

2. Obblighi

2.1 L'"Acquirente" utilizzerà e manterrà i "Prodotti" in conformità con la documentazione compreso l'Allegato 1 (Specifiche tecniche dell'Inverter) fornita da LG Energy Solution.

2.2 L'"Acquirente" dovrà rispettare tutte le precauzioni specificate nella documentazione fornita da LG Energy Solution.

2.3 I "Prodotti" devono essere caricati solo tramite inverter compatibili collegati al fotovoltaico o alla rete. Per mantenere lo stato di carica minimo, i "Prodotti" devono essere collegati alla rete. Quando i 'Prodotti' vengono installati dove Grid non è collegato, la 'Garanzia' verrà annullata.

2.4 I "Prodotti" richiedono l'utilizzo di un inverter compatibile e approvato. Quando i 'Prodotti' vengono installati con un inverter non omologato, la 'Garanzia' fornita da LG Energy Solution verrà annullata.

Per un elenco degli inverter compatibili, il "Rivenditore" o l'"Acquirente" possono visitare il sito Web della batteria di LG Energy Solution tramite l'URL riportato di seguito e controllare il menu "Batteria domestica" > "Informazioni sul prodotto".

https://www.lgessbattery.com/eu	(Tutti i paesi Europei)
https://www.lgessbattery.com/de	(Germania)
https://www.lgessbattery.com/it	(Italia)
https://www.lgessbattery.com/es	(Spagna)

*Modelli di batterie compatibili con LG Energy Solution: 10H/16H Prime

2.5 Qualsiasi persona che esegue l'installazione e la manutenzione dei "Prodotti" deve possedere le qualifiche elettriche e le licenze adeguate all'installazione di batterie e inverter richieste dal Paese e dallo Stato, oltre ad essere un "Installatore certificato".

3. Garanzia di prodotto

LG Energy Solution sostituirà o riparerà qualsiasi difetto dei "Prodotti" in base ai termini della presente "Garanzia", comprese le esclusioni di cui agli Articoli 7, 8 e 9. La Garanzia del Prodotto avrà inizio (i) dalla data della installazione o (ii) trenta sei (36) mesi dalla data di produzione, a seconda di quale evento si verifichi per primo, e tale "Garanzia" sarà valida per un periodo di dieci (10) anni.

Prodotti	Elementi	Periodo di garanzia
Batteria	10H Prime, 16H Prime	Dieci(10) anni
Invertitore ibrido	SHH-G1-050-GL SHH-G1-060-GL	Dieci(10) anni
UNComponente accessorio	Contatore intelligente, CT, Modulo Wi-Fi	Due (2) anni

4. Garanzia di Prestazione

4.1 LG Energy Solution garantisce che i Prodotti mantengono almeno il 70% della capacità nominale iniziale fino alla prima delle due date seguenti (i) la fine del periodo di Garanzia (10 anni) o (ii) il raggiungimento del rendimento energetico aggregato, come indicato di seguito, in base ai termini della presente Garanzia, comprese le esclusioni di cui agli articoli 7, 8 e 9, e a condizione che i sistemi di batterie siano utilizzati alle condizioni di cui all'Allegato 1 ("Specifiche Tecniche della Batteria") ("**Garanzia di Prestazione**").

La Garanzia di Prestazione inizierà a decorrere (i) dalla data di installazione o (ii) da trenta sei (36) mesi dalla data di produzione, a seconda di quale dei due eventi si verifichi per primo. Il periodo di Garanzia di Prestazione per il Prodotto riparato o sostituito avrà luogo in conformità all'Articolo 6.2.

Applicazione	Durata della Garanzia	Produzione Aggregata di Energia
Accumulo domestico per l'autoconsumo o il ripristino dell'energia solare	10 anni dalla data di inizio della garanzia	Prime16H: 54MWh Prime10H: 32MWh

Nel caso in cui uno o più moduli aggiuntivi vengano installati dopo l'installazione iniziale del Prodotto, si applicano periodi di Garanzia separati e la produzione aggregata di energia è soggetta a 17,05MWh per ciascun modulo.

4.2 Il valore del rendimento energetico aggregato e della conservazione dell'energia (70%) sarà misurato alle seguenti condizioni da LG Energy Solution:

Condizione di misurazione della capacità:

- Temperatura dell'ambiente : 25 ~ 30°C (77-86°F)
- Temperatura iniziale della batteria da sistema di controllo delle batterie : 25 ~ 30°C (77-86°F)
- Metodo di caricamento/scaricamento:
 - Caricamento: 0,3CC/CV, Interruzione della corrente 0,05C a:
 - Prime10H: 174.3V, Prime16H: 290.5V
 - Scaricamento: 0,3CC, cut-off a:
 - Prime10H: 126V, Prime16H: 210V or cut-off min. cell voltage 3V
- Misure di corrente e voltaggio effettuate sul lato batteria

Si prega di notare che in caso di installazione aggiuntiva o di sostituzione del/dei modulo/i dopo l'installazione iniziale, è possibile che si verifichino incongruenze tra la conservazione dell'energia visualizzata della batteria e la potenza di caricamento/scaricamento a causa della differenza di conservazione dell'energia tra i moduli.

5. Sostituzione o riparazione

5.1 Quando viene presentato un reclamo ai sensi della Garanzia sul prodotto o della Garanzia sulle prestazioni, LG Energy Solution deciderà se (i) riparazione, o (ii) sostituire i "Prodotti" difettosi con parti ricondizionate di pari valore.

5.2 Il periodo di "Garanzia" per la parte/prodotto riparato o sostituito sarà il resto del periodo di garanzia per la parte/prodotto originale.

5.3 Fatti salvi i requisiti di qualsiasi legge, nessun obbligo per LG Energy Solution di indennizzare o risarcire gli "Acquirenti" per eventuali danni che deriveranno dalla Garanzia del prodotto o dalla Garanzia sulle prestazioni se non diversamente specificato nel presente documento.

5.4 La 'Garanzia' per prodotti difettosi sono validi solo quando lo sono stati riparati o sostituiti da personale incaricato da LG Energy Solution.

Nel caso in cui i "Prodotti" non siano più disponibili in commercio, Soluzione energetica LG, a sua discrezione, può completare la sostituzione con apparecchiature alternative ritenute equivalenti in termini di funzione e prestazioni, o rimborsare il valore ammortizzato residuo del prezzo di acquisto dei "Prodotti" durante il Periodo di garanzia gratuita come stabilito nello Schema di compensazione di seguito. Il Prezzo d'Acquisto del Prodotto è definito dal prezzo pagato, in valuta locale, dal "Rivenditore" o dall'"Installatore Certificato".

- Sistema di compensazione (Per la garanzia delle prestazioni) -

- Valore residuo in [valuta locale] = prezzo di acquisto in [valuta locale] / 120 x (120 - Tempo di funzionamento dopo l'installazione in mese)
- Nessuna garanzia di prestazione verrà fornita a partire dal 121° mese

6. Sostituzione o Riparazione

6.1 Quando viene presentato un reclamo ai sensi della Garanzia del Prodotto o della Garanzia di Prestazione a LG Energy Solution, LG Energy Solution deciderà se (i) riparare i Prodotti difettosi o (ii) sostituire i Prodotti difettosi con parti di ricambio di pari valore.

6.2 La Durata della Garanzia del Prodotto e della Garanzia di Prestazione per la parte/Prodotto riparata o sostituita sarà pari al periodo rimanente della garanzia della parte/Prodotto originale.

6.3 Fatti salvi i requisiti di qualsiasi legge applicabile, LG Energy Solution non sarà tenuta a risarcire o indennizzare l'Acquirente per eventuali danni o perdite, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la perdita di reddito o di avviamento, derivanti dalla Garanzia del Prodotto o dalla Garanzia di Prestazione, a meno che non sia diversamente specificato nel presente documento.

6.4 La Garanzia per i Prodotti difettosi è valida solo quando i Prodotti difettosi sono stati riparati o sostituiti da personale incaricato da LG Energy Solution.

Nel caso in cui i Prodotti non siano più disponibili in commercio, LG Energy Solution, a sua discrezione, può completare la sostituzione con un'apparecchiatura alternativa ritenuta equivalente in termini di funzione e prestazioni, oppure rimborsare il valore residuo deprezzato rispetto al prezzo di acquisto dei Prodotti durante la durata della Garanzia, come indicato nello Schema di risarcimento di seguito riportato. Il prezzo di acquisto del Prodotto è definito dal prezzo pagato, in valuta locale, dal Rivenditore o dall' Installatore Certificato.

- Schema di Compensazione (per Garanzia di Prestazione) -

- Valore residuale in [Valuta Locale] = (Potere di acquisto [Valuta Locale] / 120) x (120 - Tempo di funzionamento dopo l'installazione in mesi)
- Nessuna garanzia di prestazione sarà fornita dal 121esimo mese

7. Esclusione per Mancata Connessione ad Internet o Mancata Registrazione del Prodotto

Al fine di fornire la "Garanzia" per l'intero periodo di garanzia, come stabilito negli Articoli 3 e 4, LG Energy Solution richiede la possibilità di eseguire aggiornamenti firmware remoti. Questi aggiornamenti remoti potrebbero interrompere il funzionamento dei "Prodotti" per un breve periodo, ma LG Energy Solution può fornire importanti aggiornamenti del firmware quando i "Prodotti" sono connessi a Internet. Quando i "Prodotti" sono connessi a Internet, significa che accetti che LG Energy Solution esegua gli aggiornamenti da remoto, senza ulteriore avviso.

Quando i 'Prodotti' non sono connessi a Internet o non sono registrati nell' App per il monitoraggio

della casa ESU. e/o (<https://www.lgresuhomemonitor.com>) e LG Energy Solution non è in grado di fornire aggiornamenti importanti per i "Prodotti", LG Energy Solution potrebbe non essere in grado di onorare l'intero periodo di garanzia. Tuttavia, LG Energy Solution fornirà la "Garanzia" per almeno cinque anni nonostante la mancanza di registrazione e/o connessione a Internet. Tieni inoltre presente che durante il processo di registrazione ti verrà richiesta l'accettazione della raccolta di informazioni personali.

8. Esclusioni generali

Questa "Garanzia" non si applica ad eventuali difetti o guasti alle prestazioni comprendente o derivante da uno qualsiasi dei seguenti.

- Quando i 'Prodotti' non sono installati come specificato nel Manuale di Installazione fornito da LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" vengono installati da una persona priva della qualifica elettrica adeguata e della licenza/certificato per l'installazione di batterie e inverter richiesti dalla legge, comprese le giurisdizioni nazionali e statali.
- Quando i 'Prodotti' non vengono acquistati tramite il canale di vendita autorizzato designato da LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" non vengono installati e/o sottoposti a manutenzione dall'"Installatore certificato" di LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" non sono fabbricati da LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" vengono trasportati, immagazzinati, installati, assemblati, serrati o cablati in conformità al manuale di installazione ufficiale e alla scheda tecnica dei "Prodotti".
- Quando i "Prodotti" vengono smontati o smantellati senza il previo consenso di LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" vengono danneggiati da sollecitazioni fisiche o elettriche quali, incluse ma non escluse, correnti di spunto, fulmini, inondazioni, maree, incendi o danni accidentali.
- Quando si verifica il difetto o la mancata prestazione o la portata del difetto o della mancata prestazione si espande a causa di una riparazione impropria dei "Prodotti" eseguita da tecnici non approvati da LG Energy Solution e/o istruiti dall'"Acquirente" senza il consenso di LG Energy Solution.
- Quando il difetto o la mancata prestazione si verifica nei "Prodotti" a causa di dolo o colpa dell'"Acquirente" o del "Rivenditore".
- Quando il difetto o la mancata prestazione si verifica a causa di uso improprio, errato o negligente dei "Prodotti".
- Quando i 'Prodotti' vengono utilizzati per scopi diversi dall'Applicazione ai sensi dell' Articolo 4 e Allegato 1.
- Quando viene presentato un reclamo per i "Prodotti" dopo la scadenza del periodo di garanzia specificato nell'Articolo 3 e nell'Articolo 3.

- Quando l'ambito del difetto o della mancata prestazione si è ampliato perché LG Energy Solution o il "Rivenditore" non sono stati informati del difetto o del guasto nel periodo specificato nell'Articolo 4.
- Quando il difetto e/o qualsiasi ambito ampliato del difetto sono causati da eventi di forza maggiore, come guerre, sommosse, guerre civili, disastri naturali, ecc., che non sono interamente o prevalentemente attribuibili ad atti o omissioni di LG Energy Solution.
- Quando i "Prodotti" sono danneggiati esternamente ma le loro prestazioni e funzionalità non sono influenzate.
- Quando il "Prodotti" sono danneggiato durante il trasporto dal "Rivenditore" all' "Acquirente".
- Quando l' "Acquirente" o il "Rivenditore" viola la legge applicabile, comprese le leggi o i regolamenti dello stato, del paese o del governo locale durante l'utilizzo dei "Prodotti".
- Quando un reclamo per i "Prodotti" non viene sollevato come prescritto all'Articolo 5.
- Altri difetti non attribuibili a LG Energy Solution e nella misura in cui le esclusioni generali sono consentite dalle leggi applicabili.

9. Esclusioni speciali

9.1 Esclusione di garanzie

La "Garanzia" non si applicherà se l' "Acquirente" viola una qualsiasi delle seguenti disposizioni:

- I "Prodotti" non devono essere utilizzati in strutture con controllo delle radiazioni, reattori nucleari e strutture relative alla sicurezza nucleare o all'uso dell'energia nucleare, nonché strutture che potrebbero avere un contatto diretto con i pazienti.
- I "Prodotti" non devono essere utilizzati per alimentare dispositivi medici o apparecchiature di supporto vitale.
- I "Prodotti" non devono essere utilizzati o installati in un luogo in cui potrebbero verificarsi vibrazioni. Ad esempio, non sono ammessi aerei, navi (nave, barca, yacht), automobili o treni.
- I "Prodotti" saranno utilizzati per applicazioni di stoccaggio stazionario residenziale.

9.2 Esclusione di danni incidentali o consequenziali

- Nella misura massima consentita dalla legge applicabile, in nessun caso "LG Energy Solution" o uno qualsiasi dei suoi rappresentanti sarà responsabile nei confronti dell' "Acquirente" per eventuali danni incidentali o consequenziali derivanti dalla violazione della garanzia indipendentemente dal fatto che l' "Acquirente" abbia o meno stato informato della possibilità di tali danni.

9.3 Esclusione di garanzie implicite

- La garanzia qui stabilita sostituisce e il "Rivenditore" esclude espressamente tutte le altre garanzie sul prodotto di qualsiasi tipo, siano esse esplicite, implicite, statutarie, derivanti da

trattative o prestazioni, consuetudini, uso nel commercio o altro, qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare e in ogni caso nessuna garanzia implicita è applicabile oltre il periodo di tempo coperto dalla presente garanzia.

10. Contatto

Se l'"Acquirente" ha domande o desidera presentare un reclamo, il primo passo è contattare il "Rivenditore". E il "Rivenditore" contatterà LG Energy Solution utilizzando le seguenti informazioni di contatto.

Il portale globale dei clienti ESS (Europa (compresa l'Italia))	Web	https://gcp.lgensol.com
	APP	  Per Android Per iOS
Europa (Esclusa l'Italia)	Telefono	+49 (0) 6196 5719 660
l'Italia	Telefono	+39 02 8239 7609

11. Legge applicabile

La "Garanzia" è regolata dalla legge del paese, stato o giurisdizione in cui risiede l'"Acquirente". La presente "Garanzia" si applica solo all'"Acquirente" che ha acquistato i "Prodotti" per uso proprio.

I diritti e i rimedi dell'Acquirente ai sensi della legislazione nazionale applicabile, ovvero i diritti dell'Acquirente derivanti dal contratto di acquisto nei confronti di LG Energy Solution e/o del Rivenditore, non sono pregiudicati dalla presente Garanzia. La presente Garanzia si applica in aggiunta alle disposizioni contrattuali e/o legali applicabili in materia di responsabilità per difetti del prodotto e non limita alcun diritto e rimedio degli Acquirenti contro LG Energy Solution o il Rivenditore o altri diritti e rimedi obbligatori esistenti ai sensi della legge nazionale o europea. In caso di incongruenze tra le disposizioni della presente Garanzia e le disposizioni contrattuali e/o legali applicabili in materia di responsabilità per difetti del prodotto esistenti ai sensi della legislazione nazionale o europea, prevarranno queste ultime.

12. Paesi applicabili

Questa "Garanzia" è applicabile solo nei paesi elencati di seguito. LG Energy Solution non è responsabile per eventuali reclami contro la presente Garanzia presentati e/o basati su eventi verificatisi in paesi diversi da quelli qui elencati. A causa della portata limitata del servizio, questa garanzia non è applicabile nei paesi che compongono i paesi elencati.

- Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia , Svizzera, Regno Unito

Allegato 1. Specifiche tecniche dell'inverter
SHH-GL
SHH-G1-050-GL SHH-GL-060-GL

Dati di ingresso della batteria		
Tipo di batteria	Ioni di litio	Ioni di litio
Voltaggio nominale della batteria (V)	360	360
Intervallo di tensione della batteria (V)	80-495	80-495
Corrente di carica continua massima (A)	50	50
Corrente di scarica continua massima (A)	50	50
Potenza di carica massima (W)	5.000	6.000
Potenza massima di scarica (W)	5.250	6.300

Dati di ingresso della stringa FV		
Massimo. Potenza in ingresso (W)	7.500	9.000
Massimo. Tensione in ingresso (V)	600	600
Intervallo di tensione operativa MPPT (V)	80~550	80~550
Intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale (V)	200~500	200~500
Tensione di avvio (V)	95	95
Tensione di ingresso nominale (V)	380	380
Massimo. Corrente in ingresso per MPPT (A)	13	13
Massimo. Corrente di cortocircuito per MPPT (A)	16.3	16.3
Massimo. Corrente di backfeed all'array (A)	0	0
Numero di inseguitori MPP	3	4
Numero di stringhe per MPPT	1	1

Dati di uscita CA (sulla rete)		
Potenza apparente nominale verso la rete pubblica (VA)	5.000	6.000
Massimo. Potenza apparente erogata alla rete pubblica (VA)	5.000	6.000
Massimo. Potenza apparente dalla rete pubblica (VA)	6.000	7.800
Tensione di uscita nominale (V)	230	230
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50	50
Massimo. Uscita corrente CA alla rete pubblica (A)	23	26.3
Massimo. Corrente CA dalla rete pubblica (A)	27	34
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 anticipato a 0,8 ritardato)	
Massimo. Distorsione Armonica Totale	<3%	<3%

Dati di uscita CA (backup)		
Potenza apparente nominale (VA) di riserva	5.000	6.000
Massimo. Potenza apparente in uscita (VA)	5.000(6.000 a 60 secondi)	6.000(7.800 a 60 secondi)
Massimo. Corrente di uscita (A)	23	26.3
Tensione di uscita nominale (V)	230(±2%)	230(±2%)
Frequenza di uscita nominale (Hz)	50 (±0,2%)	50 (±0,2%)
THDv di uscita (@carico lineare)	<3%	<3%

Efficienza		
Massima Efficienza	97,60%	97,60%
Efficienza CEC	97,00%	97,00%
Massima Batteria a efficienza AC	96,50%	96,50%
Efficienza MPPT	99,90%	99,90%

Protezione		
Rilevamento della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residua	Integrato	Integrato
Protezione dalla polarità della riserva fotovoltaica	Integrato	Integrato
Protezione contro l'inversione di polarità della batteria	Integrato	Integrato
Protezione anti-isola	Integrato	Integrato
Protezione da sovracorrente AC	Integrato	Integrato
Protezione da cortocircuito AC	Integrato	Integrato
Protezione da sovratensione AC	Integrato	Integrato
Rilevamento guasto arco batteria	Integrato	Integrato
Interruttore DC	Integrato	Integrato
Interruttore AC	Integrato	Integrato
Protezione contro le sovratensioni DC	Tipo II	Tipo II
Protezione contro le sovratensioni AC	Tipo II	Tipo II
AFCI	Opzionale	Opzionale
Spegnimento rapido	Opzionale	Opzionale

Dati generali		
Intervallo di temperatura operativa (°C)	-35~+60	-35~+60
Umidità relativa	0~95%	%
Massimo. Altitudine operativa (m)	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento intelligente tramite ventola	Raffreddamento intelligente tramite ventola
Interfaccia utente	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Comunicazione con BMS	RS485, PUÒ	RS485, PUÒ
Comunicazione con il contatore	RS485	RS485
Comunicazione con il portale	Wifi	Wifi
Peso (kg)	28.8	32.3
Dimensioni (L × A × P mm)	415×791×175	415×791×175
Emissione di rumore (dB)	<50	<50
Topologia	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<20	<20
Grado di protezione dall'ingresso	IP65	IP65
Metodo di montaggio	Montaggio a parete	Montaggio a parete
Metodo anti-islanding attivo	AFDPF + AQDPF*7	AFDPF + AQDPF*7
Paese di Produzione	Cina	

Certificazione	
Standard di rete	NRS097-2-1:2017
Norme di sicurezza	IEC62109-1&-2
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, BS EN 50065-1:2011