

P O W E R  
- I N G ●  
T O M O -  
R R O W ●



[www.growatt.it](http://www.growatt.it) - [info@growatt.it](mailto:info@growatt.it)  
T: + 39 075 6090050

ShenZhen Growatt New Energy Co.,Ltd  
W: [www.ginverter.com](http://www.ginverter.com)Bao'an District, Shenzhen, P.R.China.  
A: No.28 Guangming Road, Longteng Community,  
Shiyan, Baoan District, Shenzhen, China

Smart  
Photovoltaic  
Inverter  
Series



2023

# NETWORK GLOBALE

## SMART ONLINE OSS

Potente piattaforma O&M intelligente che permette agli installatori e integratori di sistema di gestire da remoto e in maniera semplice gli impianti e i dispositivi in essi presenti. Oltre 4000 utenti usano questa piattaforma per ridurre i costi di O&M grazie alla operatività on-line.



## FORMAZIONE O&M

Fornisce regolarmente corsi di formazione O&M a installatori e distributori nel mondo per migliorare le loro capacità di servizio e competitività.



## CENTRI DI ASSISTENZA NEL MONDO

Fornisce consulenza tecnica, parti di ricambio, rimpiazzo prodotti e assistenza on-site.

### Quartier Generale

Commerciale  
+86-755-27471900  
info@ginverter.com  
Assistenza Tecnica  
+ 86-755-27471942  
service@ginverter.com

### Ufficio Italia

Commerciale  
+393802459935  
giovannimarino@growatt.it  
Assistenza Tecnica  
+390758087212  
service@growatt.it

### Messico

Assistenza Tecnica  
+52 1 3314 17 04 25  
mx.service@growatt.com

### Ufficio America

Assistenza Tecnica  
usaservice@ginverter.com  
+1 (818) 800 9177

### Ufficio Germania

Assistenza Tecnica  
+49 6172 2675500  
europe@ginverter.com

### Ufficio India

Assistenza Tecnica  
1800 120 600 600  
indiasupport@growatt.com

### Ufficio Olanda

Assistenza Tecnica  
+ 31(0)85 040 9967  
service.nl@ginverter.com

### Ufficio UK

Assistenza Tecnica  
+44(0)7585 559688  
service@ginverter.com

### Ufficio Australia

Assistenza Tecnica  
1800 476 928  
australia@ginverter.com

### Ufficio Ungheria

Commerciale  
+36208004000  
ertebsites@eu-solar.hu  
Assistenza Tecnica  
+36709070820  
horvathkaroly@eu-solar.hu

### Ufficio Brasile

Assistenza Tecnica  
+5511 26104004  
servicebrazil@growatt.com

### Taiwan

Assistenza Tecnica  
0800-208022  
service@vgwatt.com

# PROFILO AZIENDALE

Growatt è una nuova impresa nel settore delle energie rinnovabili dedicata alla ricerca, sviluppo e produzione di inverter fotovoltaici, inclusi inverter di rete, off-grid e di accumulo, nonché le soluzioni di gestione intelligente dell'energia lato utente e sistemi di ricarica per veicoli elettrici.

La società ha l'ambizione di diventare il più grande produttore e fornitore di soluzioni fotovoltaiche intelligenti al mondo.



Fondata nel 2010, Growatt si è dedicata alla ricerca e sviluppo di soluzioni fotovoltaiche. Il nostro team di Ricerca e Sviluppo (R&D) ha più di 1000 ingegneri professionisti, la maggior parte dei quali ha oltre 15 anni di esperienza nel settore. Gli sviluppi più recenti del nostro team di R&D ha portato alla realizzazione di inverter con caratteristiche di spiccata eleganza, intelligenza e potenza, caratteristiche che sono molto ben accolte dai clienti di tutto il mondo. Sino ad oggi Growatt ha ottenuto oltre 167 brevetti e diritti d'autore nel mondo.

La localizzazione geografica è fondamentale per la strategia globale di Growatt. Negli anni Growatt ha realizzato una vasta rete di Assistenza Tecnica e Servizi con 23 sedi e magazzini in tutto il mondo creando team locali forti ed esperti in mercati strategici, come Europa, Australia, India e Americhe.

Growatt ha spedito oltre 3,8 milioni di inverter a oltre 180 paesi e regioni in tutto il mondo. In Growatt ci atteniamo ai più completi e severi standard per i controlli di qualità. Dal design alla produzione, abbiamo implementato un sistema rigoroso e omnicomprensivo per assicurare il massimo livello di qualità, affidabilità e performance. Abbiamo ricevuto il Premio 'All Quality Matters' di TÜV Rheinland per i nostri inverter C&I - in particolare per il MAX 80KTL3 MV e il MAX 125KTL3-X LV così come per le soluzioni di storage - nello specifico per il sistema di batterie ARK per aver raggiunto performance più che eccellenti in numerosi test di affidabilità e sicurezza.

In Growatt, siamo orientati al cliente e costantemente curiamo la costruzione e il rinforzo della partnership con i clienti locali. Sin dalla fondazione, abbiamo sviluppato forti relazioni con i nostri partner in tutto il mondo con l'obiettivo di diffondere il più possibile l'utilizzo di energia solare pulita a più persone.

2023  
—  
2010



3.800.000+

Totale Inverter venduti

400,000+

Sistemi di accumulo venduti



180+

180 Paesi  
e regioni nel mondo

# PREMI E RICONOSCIMENTI



Distributore di  
Inverter Residenziali



Distributore di  
Inverter Ibridi Residenziale



Distributore di  
Inverter FV

\*Sorgente: Wood Mackenzie, Frost & Sullivan



All Quality Matters Award  
MAX 125KTL3-X LV  
MAX 80KTL3 MV



All Quality Matters Award  
ARK Battery System



PV Magazine Award  
MIN 2500-6000TL-XH



PV Magazine Award  
APX HV Battery

## TOP BRAND PV ADWARDS

### EUROPA



### APAC



### AMERICA



### AFRICA



# GROWATT NEL MONDO



44+  
Uffici Commerciali



180+  
Paesi Con Sistemi  
Growatt Installati



1.9M+  
Cloud Platform Users



1,000+  
Ingegneri Impegnati Nella  
Ricerca E Sviluppo



167+  
Brevetti E Diritti D'Autore

## GLOBAL NETWORK



# GROWATT SMART PHOTOVOLTAIC INVERTER SERIES



Inverter on-grid residenziali



Inverter on-grid commerciali



Inverter on-grid commerciali  
e per grandi impianti



Inverter con accumulo residenziali



Sistemi di monitoraggio

# MIC 750~3300 TL-X



- Efficienza massima del 97.6%
- Estetica compatta
- Controlli Touch & display OLED
- Opzioni di monitoraggio flessibili
- AFCI opzionale

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MIC 750TL-X GWMIC750TLX	MIC 1000TL-X GWMIC1000TLX	MIC 1500TL-X GWMIC1500TLX	MIC 2000TL-X GWMIC2000TLX	MIC 2500TL-X GWMIC2500TLX	MIC 3000TL-X GWMIC3000TLX	MIC 3300TL-X GWMIC3300TLX
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>							
Potenza FV massima raccomandata (per moduli STC)	1050W	1400W	2100W	2800W	3500W	4200W	4290W
Massima tensione DC	500V	500V	500V	500V	550V	550V	550V
Tensione di attivazione (V Start)	50V	50V	50V	50V	80V	80V	80V
Tensione nominale	120V	180V	250V	360V	360V	360V	360V
Intervallo di tensione MPP	50V-500V	50V-500V	50V-500V	50V-500V	65V-550V	65V-550V	65V-550V
No. di inseguitori MPP (MPPT)	1						
No. di Stringhe per MPPT	1						
Max. corrente di ingresso per MPPT	13A						
Max. corrente di cc per MPPT	16A						
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>							
Potenza nominale AC	750W	1000W	1500W	2000W	2500W	3000W	3300W
Max. potenza apparente AC	750VA	1000VA	1500VA	2000VA	2500VA	3000VA	3300VA
Tensione nominale AC (range*)	230V (180-280V)						
Frequenza di rete AC (range*)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)						
Max. corrente di uscita	3.6A	4.8A	7.1A	9.5A	11.9A	14.3A	14.3A
Fattore di potenza configurabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo						
THDI	<3%						
Connessione di rete AC	Monofase						
<b>Efficienza</b>							
Efficienza massima	97.4%	97.4%	97.4%	97.4%	97.6%	97.6%	97.6%
Euro Efficienza	96.5%	96.5%	97.0%	97.0%	97.0%	97.1%	97.1%
Efficienza MPPT	99.9%						
<b>Dispositivi di sicurezza</b>							
Protezione inversione polarità DC	SI						
Sezionatore DC	SI						
Protezione sovratensione AC/DC	Tipo III / Tipo III						
Monitoraggio resistenza isolamento	SI						
Protezione cortocircuito AC	SI						
Rilevamento guasto di terra	SI						
Monitoraggio di rete	SI						
Protezione Anti-Islanding	SI						
Monitoraggio corrente di fuga	SI						
Protezione archi elettrici (AFCI)	Opzionale						
<b>Dati generali</b>							
Dimensioni (L / A / P)	274/254/138mm						
Peso	6kg	6kg	6kg	6kg	6.2kg	6.2kg	6.2kg
Temperatura di esercizio	-25°C ... +60°C						
Consumo di potenza notturno	<0.5W						
Topologia	Senza trasformatore						
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale						
Grado di protezione	IP65						
Umidità relativa	0-100%						
Altitudine	4000m						
Connettori DC	H4/MC4(Opzionale)						
Connessione AC	Connettore						
Display	OLED+LED/WIFI+APP						
Interfacce: RS485/USB/WIFI/GPRS/RF/LAN	SI/SI/Opzionale/Opzionale/Opzionale/Opzionale						
Garanzia :10 Anni	SI						

CE,AS4777, AS/NZS 3100, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, UTE C 15-712-1, EN50549, IEC 60068, IEC 61683, IEC 62116, IEC 61727, INMETRO, G98, C10/C11, UNE217001, UNE206007, PO12.2

\* L'intervallo di tensione e di frequenza AC può variare in funzione delle norme di Rete Elettrica locali. Tutte le specifiche sono soggette a possibili modifiche senza preavviso.

# MIN 2500~6000 TL-X



- Efficienza massima 98.4%
- Doppio inseguitore MPPT
- SPD di Tipo II sul lato DC
- Supporta il controllo della potenza  
Imnessa in rete (export control)
- Touch key e display OLED
- Funzione AFCI integrata

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MIN 2500TL-X GWMIN2500TLX	MIN 3000TL-X GWMIN3000TLX	MIN 3600TL-X GWMIN3600TLX	MIN 4200TL-X GWMIN4200TLX	MIN 4600TL-X GWMIN4600TLX	MIN 5000TL-X GWMIN5000TLX	MIN 6000TL-X GWMIN6000TLX
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>							
Potenza FV max. raccomandata (per moduli STC)	3500W	4200W	5040W	5880W	6440W	7000W	8100W
Massima tensione DC	500V	500V	550V	550V	550V	550V	550V
Tensione di attivazione (V start)	100V						
Tensione nominale	360V						
Intervallo di tensione MPPT	70V-500V	70V-500V	70V-550V	70V-550V	70V-550V	70V-550V	70V-550V
Numero di inseguitori MPP	2						
stringhe per inseguitori MPP	1						
Corrente massima in ingresso	13,5A						
Max. corrente di corto circuito	16,9A						
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>							
Potenza di uscita AC nominale	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Massima Potenza apparente AC	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Intervallo di tensione nominale AC	230V (180-280V)						
Intervallo di frequenza di rete AC	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)						
Massima corrente in uscita	11,3A	13,6A	16A	19A	20,9A	22,7A	27,2A
Fattore di potenza configurabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo						
Distorsione armonica totale THDI	<3%						
Connessione AC	Monofase						
<b>Efficienza di conversione</b>							
Efficienza massima	98,2%	98,2%	98,2%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
Euro Efficienza	97,1%	97,1%	97,2%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
Efficienza MPPT	99,9%						
<b>Dispositivi di sicurezza</b>							
Protezione invers. di polarità DC	SI						
Sezionatore DC	SI						
Protezione sovratensione DC/AC	Tipo II / Tipo III						
Monitoraggio resistenza isolamento	SI						
Protezione Cortocircuito AC	SI						
Dispositivo rilevam- guasto a terra	SI						
Dispositivo monitoraggio di rete	SI						
Protezione Anti-islanding	SI						
Monitoraggio corrente di fuga	SI						
Protezione AFCI (Archi Elettrici)	SI						
<b>Dati generali</b>							
Dimensioni (L / A / P) in mm	375/350/160mm						
Peso	10,8kg						
Intervallo temperatura d'esercizio	-25°C ... +60°C						
Consumo: modalità notturna	<1W						
Topologia	Senza trasformatore						
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale						
Grado di protezione ambientale	IP65						
Umidità relativa	0-100%						
Altitudine	4000m						
Connessione DC	H4/MC4(opz)						
Connessione AC	Connettore						
Display	●LED+LED/WIFI+APP						
Interfacce: RS485 / USB / Wi-Fi/ GPRS/ RF/ LAN	SI / SI / opz / opz / opz / opz						
Garanzia 10 anni	SI						

CE, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, UTE C 15-712-1, EN 50549, IEC 62116, IEC 61727, G99, C10/C11, UNE217001, UNE206007, PO12.2

\* Tutte le specifiche sono soggette a modifica senza alcun preavviso

# MIN 2500~6000 TL-XH



- Massima Efficienza sino al 98,4%
- Doppio inseguitore MPP
- Scaricatori di Tipo II su lato DC
- Protezione attiva degli Archi Elettrici
- Battery ready (Batterie inseribili successivamente)
- Monitoraggio continuo dell'Autoconsumo



## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MIN 2500TL-XH GWMIN2500TLXH	MIN 3000TL-XH GWMIN3000TLXH	MIN 3600TL-XH GWMIN3600TLXH	MIN 4200TL-XH GWMIN4200TLXH	MIN 4600TL-XH GWMIN4600TLXH	MIN 5000TL-XH GWMIN5000TLXH	MIN 6000TL-XH GWMIN6000TLXH
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>							
Potenza FV massima raccomandata per moduli STC	5000W	6000W	7200W	8400W	9200W	10000W	10000W
Massima tensione DC	500V	500V	550V	550V	550V	550V	550V
Tensione di attivazione (V Start)	100V						
Tensione nominale	360V						
Intervallo di tensione MPP	70V-500V	70V-500V	70V-550V	70V-550V	70V-550V	70V-550V	70V-550V
No. di inseguitori MPP/Stringhe per MPP	2/1						
Max corrente ingresso per MPPT	13.5A						
Max corrente di cortocirc. per MPPT	16.9A						
<b>Dati della Batteria</b>							
Batteria compatibile	Batterie ARK XH (5.12KWh...17.9KWh)						
Intervallo di tensione della batteria	360-500V	360-500V	360-550V	360-550V	360-550V	360-550V	360-550V
Max corrente carica e scarica	17A						
Max. Potenza di carica	6000W						
Max. Potenza di scarica	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>							
Potenza di uscita AC nominale	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Massima Potenza apparente AC	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tensione AC nominale (range) (*1)	230V (180-280V)						
Intervallo di frequenza di rete AC	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)						
Massima corrente in uscita	11.3A	13.6A	16A	19A	20.9A	22.7A	27.2A
Fattore di potenza regolabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo						
Distorsione armonica totale THDI	< 3%						
Tipo di rete Ac	Monofase						
<b>Parametri d'uscita (Backup) (*2,*3)</b>							
Massima Potenza apparente AC	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tensione nominale AC	230V						
Frequenza di rete AC	50/60Hz						
<b>Efficienza di conversione</b>							
Efficienza massima	98.2%	98.2%	98.2%	98.4%	98.4%	98.4%	98.4%
Euro Efficienza	97.1%	97.1%	97.2%	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%
Efficienza MPPT	99.9%						
<b>Dispositivi di sicurezza</b>							
Sezionatore DC	Sì						
Protezione inversione di polarità DC	Sì						
Protezione di sovratensione DC/AC	Tipo II/Tipo III						
Monitoraggio resistenza di isolamento	Sì						
Protezione cortocircuito AC	Sì						
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Sì						
Dispositivo monitoraggio di rete	Sì						
Protezione anti-isola	Sì						
Monitoraggio corrente di fuga	Sì						
Protezione AFCI (Archi Elettrici)	Sì						
<b>Dati generali</b>							
Dimensioni (L / A / P)	375/350/160mm						
Peso	10.8kg						
Intervallo di temperatura d'esercizio	-25°C ... +60°C						
Altitudine	4000m						
Consumo: modalità notturna	< 3W						
Topologia	Senza trasformatore						
Sistema di raffreddamento	Naturale						
Grado di protezione ambientale	IP65						
Umidità relativa	0%~100%						
Connessione DC	H4/MC4 (opz.)						
Connessione AC	Connettore						
Display	OLED+LED/WIFI+APP						
Interfacce RS485/USB/Wi-Fi/GPRS/Rf/LAN	Sì/Sì/Opz/Opz/Opz/Opz						
Garanzia: 10 anni	Sì						

CE, IEC62109, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, UTE C 15-712-1, EN 50549, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99

Note: (\*1) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
 (\*2) - Funzione Backup abilitabile a seguito di autorizzazione del distributore di rete locale  
 (\*3) - L'utilizzo della funzione Backup richiede l'aggiunta dell'accessorio "Backup Box"  
 Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MOD 3000~9000 TL3-X



- Max efficienza 98,6%
- Comandi Touch e OLED
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
- Monitoraggio Stringhe
- Protezione Archi Elettrici (AFCI)

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MOD 3000TL3-X GWMOD3000TL3X	MOD 4000TL3-X GWMOD4000TL3X	MOD 5000TL3-X GWMOD5000TL3X	MOD 6000TL3-X GWMOD6000TL3X	MOD 7000TL3-X GWMOD7000TL3X	MOD 8000TL3-X GWMOD8000TL3X	MOD 9000TL3-X GWMOD9000TL3X
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>							
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	4500W	6000W	7500W	9000W	10500W	12000W	13500W
Massima tensione DC	1100V						
Tensione di attivazione (V start)	160V						
Tensione nominale	580V						
Intervallo di tensione MPPT	140V-1000V						
Numero di inseguitori MPP	2						
Stringhe per inseguitori MPP	1						
Corrente massima in ingresso per MPPT	13A						
Corrente massima di cc per MPPT	16A						
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>							
Potenza di uscita AC nominale	3000W	4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	9000W
Max Potenza apparente AC	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	7700VA	8800VA	9900VA
Tensione nominale AC (range*)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)						
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)						
Massima corrente in uscita	5.0A	6.7A	8.3A	10.0A	11.7A	13.3A	15.0A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo						
Distorsione armonica totale THDI	<3%						
Connessione AC	3W+N+PE						
<b>Efficienza di conversione</b>							
Efficienza massima	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.6%	98.6%	98.6%
Euro Efficienza	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	98.1%	98.1%	98.1%
Efficienza MPPT	99,9%						
<b>Dispositivi di sicurezza</b>							
Protezione inversione di polarità DC	Sì						
Sezionatore DC	Sì						
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II						
Monitoraggio resistenza isolamento	Sì						
Protezione cortocircuito AC	Sì						
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Sì						
Monitoraggio di rete	Sì						
Protezione Anti-islanding	Sì						
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	Sì						
Monitoraggio stringhe	Sì						
Protezione AFCI	Sì						
<b>Dati generali</b>							
Dimensioni (L / A / P) in mm	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/178mm	425/387/178mm	425/387/178mm
Peso	12.5kg	12.5kg	12.5kg	12.5kg	14kg	14kg	14kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	-25°C ... +60°C						
Consumo: modalità notturna	< 1W						
Topologia	Senza trasformatore						
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale						
Grado di protezione ambientale	IP66						
Umidità relativa	0-100%						
Altitudine	4000m						
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)						
Connessione AC	Connettore						
Display	OLED+LED/WIFI+APP						
Interfacce:USB/RS485/WI-FI /GPRS/LAN/RF	Sì / Sì / opz / opz / opz / opz						
Garanzia: 10 anni	Sì						
CE, VDE0126, Greece, EN50549, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, N4105, T OR Erzeuger G98/G99, G100, AS4777, UNE217001, UNE206007, PO12.2							

(\*) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MOD 10~15K TL3-X



- Max efficienza 98,6%
- Comandi Touch e OLED
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
- Monitoraggio Stringhe
- Protezione Archi Elettrici (AFCI)

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MOD 10KTL3-X GWMOD10KTL3X	MOD 11KTL3-X GWMOD11KTL3X	MOD 12KTL3-X GWMOD12KTL3X	MOD 13KTL3-X GWMOD13KTL3X	MOD 15KTL3-X GWMOD15KTL3X
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>					
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	15000W	16500W	18000W	19500W	22500W
Massima tensione DC	1100V				
Tensione di attivazione (V start)	160V				
Tensione nominale	580V				
Intervallo di tensione MPPT	140V-1000V				
Numero di inseguitori MPP	2				
Stringhe per inseguitori MPP	1	1	1/2	1/2	1/2
Corrente max. in ingresso per MPPT	13A	13A	13/26A	13/26A	13/26A
Corrente max. di cc per MPPT	16A	16A	16/32A	16/32A	16/32A
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>					
Potenza di uscita AC nominale	10000W	11000W	12000W	13000W	15000W
Max Potenza apparente AC	11000VA*	12100VA	13200VA	14300VA	16500VA
Tensione nominale AC (range*)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)				
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)				
Massima corrente in uscita	16.7A	18.3A	20A	21.7A	25A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo				
Distorsione armonica totale THDI	<3%				
Connessione AC	3W+N+PE				
<b>Efficienza di conversione</b>					
Efficienza massima			98.6%		
Euro Efficienza	98.1%	98.1%	98.2%	98.2%	98.2%
Efficienza MPPT			99.9%		
<b>Dispositivi di sicurezza</b>					
Protezione inversione di polarità DC			Si		
Sezionatore DC			Si		
Protezione sovratensioni AC/DC			Tipo II / Tipo II		
Monitoraggio resistenza isolamento			Si		
Protezione cortocircuito AC			Si		
Dispositivo rilevamento guasto a terra			Si		
Monitoraggio di rete			Si		
Protezione Anti-islanding			Si		
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli			Si		
Monitoraggio stringhe			Si		
Protezione AFCI			Si		
<b>Dati generali</b>					
Dimensioni (L / A / P) in mm			425/387/178mm		
Peso	14kg	14kg	16kg	16kg	16kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	- 25°C ... +60°C				
Consumo: modalità notturna	< 1W				
Topologia	Senza trasformatore				
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale				
Grado di protezione ambientale	IP66				
Umidità relativa	0~100%				
Altitudine	4000m				
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)				
Connessione AC	Connettore				
Display	OLED + LED/WIFI+ APP				
Interfacce:USB/RS485/Wi-Fi /GPRS/LAN/RF	SI / SI / opz / opz / opz / opz				
Garanzia: 10 anni	SI				

CE, VDE0126, Greece, EN50549, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, N4105, TOR Erzeuger G98/G99, G100, AS4777, UNE217001, UNE206007, PO12.2

(\*) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MOD 3~10KTL3-XH

- Battery ready (Batterie inseribili successivamente)
- Doppio inseguitore MPP
- Scaricatori di Tipo II su lato DC e AC
- Protezione attiva degli Archi Elettrici
- Monitoraggio continuo dell'Autoconsumo



P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W

**GROWATT**

www.growatt.it

Datasheet	MOD 3000TL3-XH	MOD 4000TL3-XH	MOD 5000TL3-XH	MOD 6000TL3-XH	MOD 7000TL3-XH	MOD 8000TL3-XH	MOD 9000TL3-XH	MOD 10KTL3-XH
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>								
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	6000W	8000W	10000W	12000W	14000W	16000W	18000W	20000W
Massima tensione DC	1100V							
Tensione di attivazione (V start)	160V							
Tensione nominale	600V							
Intervallo di tensione MPPT	140V-1000V							
Numero di inseguitori MPP	2							
Stringhe per inseguitori MPP	1							
Corrente massima per MPPT	16A							
Corrente di cc max. per MPPT	20A							
<b>Dati della Batteria</b>								
Batteria compatibile	Batterie ARK XH (7.68KWh...25.6KWh)							
Intervallo di tensione batteria	600 V-950 V							
Max corrente carica e scarica	11A				18.5A			
Max. Potenza di carica	6000W				10000W			
Max. Potenza di scarica	3300W	4400W	5500W	6600W	7700W	8800W	9900W	11000W*
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>								
Potenza di uscita AC nominale	3000W	4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	9000W	10000W
Massima Potenza apparente AC	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	7700VA	8800VA	9900VA	11000VA*
Tensione AC nomin. (range) (*1)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)							
Intervallo di freq. di rete AC	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)							
Massima corrente in uscita	5.0A	6.7A	8.3A	10.0A	11.7A	13.3A	15.0A	16.7A
Fattore di potenza regolabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo							
Distorsione armonica totale THDI	<3%							
Tipo di rete Ac	3W+N+PE							
<b>Efficienza di conversione</b>								
Efficienza massima	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
Euro Efficienza	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%
Efficienza MPPT	99.9%							
<b>Dispositivi di sicurezza</b>								
Sezionatore DC	SI							
Protez. inversione polarità DC	SI							
Scaricatori AC/DC	Tipo II/Tipo II							
Monitoraggio resist. di isolamento	SI							
Protezione cortocircuito AC	SI							
Rilevamento guasto a terra	SI							
Monitoraggio di rete	SI							
Protezione anti-isola	SI							
Monitoraggio corrente di fuga	SI							
Monitoraggio delle stringhe	SI							
Protezione AFCI (Archi Elettrici)	SI							
<b>Dati generali</b>								
Dimensioni (L / A / P)	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/147mm	425/387/178mm	425/387/178mm	425/387/178mm	425/387/178mm
Peso	12.5kg	12.5kg	12.5kg	12.5kg	14kg	14kg	14kg	14kg
Temperatura d'esercizio	- 25°C ... +60°C							
Consumo: modalità notturna	< 5.5W							
Topologia	Senza trasformatore							
Sistema di raffreddamento	Naturale							
Grado di protezione amb.	IP66							
Umidità relativa	0-100%							
Altitudine	4000m							
Connessione DC	H4/MC4 (opz )							
Connessione AC	Connettore							
Display	OLED+LED/WIFI+APP							
Interfacce: USB/RS485/WIFI/GPRS/LAN/RF	SI/SI/Opz/Opz/Opz/Opz							
Garanzia: 10 anni	SI							
CE, VDE0126, Greece, EN50549, C10/C11, VFR 2019, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEIO-21, N4105, TOR Erzeuger G98/G99, G100, AS4777, UNE217001, UNE206007, PO12.2								

Note: (\*1) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY CO., LTD. A: 4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park, Hangcheng Ave, Bao'an District, Shenzhen, China  
T: + 86 755 2747 1900 F: + 86 755 2749 1460 E: info@ginverter.com

# MID 17~20K TL3-X



- Max efficienza 98,75%
- Doppie inseguitori MPP
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
- Comandi Touch e Display OLED
- Supporta la funzione Controllo Esportazione

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MID 17KTL3-X GWMID17KTLX	MID 20KTL3-X GWMID20KTLX
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>		
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	25500W	30000W
Massima tensione DC	1100V	1100V
Tensione di attivazione (V start)	250V	250V
Tensione nominale	580V	580V
Intervallo di tensione MPPT	160V-1000V	160V-1000V
Numero di inseguitori MPP	2	2
Stringhe per inseguitori MPP	2	2
Corrente max. in ingresso per MPPT	27A (*2)	27A (*2)
Corrente max. di cc per MPPT	33,8A	33,8A
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>		
Potenza di uscita AC nominale	17000W	20000W
Max Potenza apparente AC	18800VA	22000VA
Tensione nominale AC (range) (*1)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)
Massima corrente in uscita	27,4A	31,9A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo
Distorsione armonica totale THDI	<3%	<3%
Connessione AC	3W+N+PE	3W+N+PE
<b>Efficienza di conversione</b>		
Efficienza massima	98,75%	98,75%
Euro Efficienza	98,6%	98,6%
Efficienza MPPT	99,9%	99,9%
<b>Dispositivi di sicurezza</b>		
Protezione inversione di polarità DC	SI	SI
Sezionatore DC	SI	SI
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II	Tipo II / Tipo II
Monitoraggio resistenza isolamento	SI	SI
Protezione cortocircuito AC	SI	SI
Dispositivo rilevamento guasto a terra	SI	SI
Monitoraggio di rete	SI	SI
Protezione Anti-islanding	SI	SI
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	SI	SI
Monitoraggio stringhe	SI	SI
Protezione AFCI	Opzionale	Opzionale
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni (L / A / P) in mm	525/395/222mm	525/395/222mm
Peso	23kg	23kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Consumo: modalità notturna	< 1W	< 1W
Topologia	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata	Ventilazione controllata
Grado di protezione ambientale	IP65	IP65
Umidità relativa	0~100%	0~100%
Altitudine	4000m	4000m
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)	H4/MC4 (Opz)
Connessione AC	Passacavo+Terminali ad occhio	Passacavo+Terminali ad occhio
Display	OLED+LED/WIFI+APP	OLED+LED/WIFI+APP
Interfacce:USB/RS485/Wi-Fi /GPRS/LAN/RF	SI / SI / opz / opz / opz / opz	SI / SI / opz / opz / opz / opz
Garanzia:10 anni	SI	SI

CE, VDE0126, Greece, EN50549, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, N4105, TOR Erzeuger, G98/G99, G100, UNE217001, UNE206007, PO12.2, KSC8565

(\*1) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

(\*2) - 25A per inverter prodotti prima di Luglio 2021 (chiedere a Growatt per maggiori dettagli)

# MID 25~40K TL3-X



- Max efficienza 98,8%
- Protezione Archi Elettrici (AFCI)
- Supporta la funzione Controllo Esportazione
- Comandi Touch e Display OLED
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MID 25KTL3-X1 GWMID25KTL3X1	MID 30KTL3-X GWMID30KTL3X	MID 33KTL3-X GWMID33KTL3X	MID 36KTL3-X GWMID36KTL3X	MID 40KTL3-X GWMID40KTL3X
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>					
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	37500W	45000W	49500W	54000W	60000W
Massima tensione DC	1100V				
Tensione di attivazione (V start)	250V				
Tensione nominale	600V				
Intervallo di tensione MPPT	200-1000V				
Numero di inseguitori MPP	3	3	3	4	4
Stringhe per inseguitori MPP	2				
Corrente max. in ingresso per MPPT	26A				
Corrente max. di cc per MPPT	32A				
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>					
Potenza di uscita AC nominale	25000W	30000W	33000W	36000W	40000W
Max Potenza apparente AC	27700VA	33300VA	36600VA	39600VA	44000VA
Tensione nominale AC (range*)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)				
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)				
Massima corrente in uscita	40A	50,5A	55,5A	60,0A	66,6A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo				
Distorsione armonica totale THDI	<3%				
Connessione AC	3W+N+PE				
<b>Efficienza di conversione</b>					
Efficienza massima	98.8%				
Euro Efficienza	98.5%				
Efficienza MPPT	99.9%				
<b>Dispositivi di sicurezza</b>					
Protezione inversione di polarità DC	Si				
Sezionatore DC	Si				
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II				
Monitoraggio resistenza isolamento	Si				
Protezione cortocircuito AC	Si				
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Si				
Monitoraggio di rete	Si				
Protezione Anti-Islanding	Si				
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	Si				
Monitoraggio stringhe	Si				
Protezione AFCI	Si				
<b>Dati generali</b>					
Dimensioni (L / A / P) in mm	580/435/230mm				
Peso	29,5kg	29,5kg	29,5kg	30,5kg	30,5kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	- 25°C ... + 60°C				
Consumo: modalità notturna	< 1W				
Topologia	Senza trasformatore				
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata				
Grado di protezione ambientale	IP66				
Umidità relativa	0-100%				
Altitudine	4000m				
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)				
Connessione AC	Passacavo+Terminali ad occhio				
Display	OLED+LED/WIFI+APP				
Interfacce:USB/RS485/WI-FI /GPRS/LAN/RF	Si / Si / opz / opz / opz / opz				
Garanzia: 5/10 anni	Si/Opzionale				
CE, VDE0126, Greece, EN50549, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, CEI0-16, N4105, TOR Erzeuger, G98/G99, G100, AS/NZS 3100, AS4777, UNE217001, UNE206007, PO12.2, KSC8565					

(\*) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MID 50K TL3-X2



- Corrente di stringa massima in ingresso 16A
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
- Scansione curva I/V
- Monitoraggio intelligente delle stringhe
- Funzione AFCI

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MID 50KTL3-X2 GWMID50KTL3X2
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>	
Potenza FV massima raccomandata (per moduli STC)	55000W
Massima tensione DC	1100V
Tensione di attivazione (V start)	200V
Tensione normale	600V
Intervallo di tensione MPPT	200V-1000V
Numero di inseguitori MPP	4
Stringhe per inseguitori MPP	2
Corrente max. in ingresso per MPPT	32A
Corrente max. di cc per MPPT	40A
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>	
Potenza di uscita AC nominale	50000W
Max Potenza apparente AC	55500VA
Tensione nominale AC (range*)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)
Frequenza di rete AC (range*)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)
Massima corrente in uscita	84,1A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo
Distorsione armonica totale THDI	<3%
Connessione AC	3W+N+PE
<b>Efficienza di conversione</b>	
Efficienza massima	98,8%
Euro Efficienza	98,5%
Efficienza MPPT	99,9%
<b>Dispositivi di sicurezza</b>	
Protezione inversione di polarità DC	Si
Sezionatore DC	Si
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II
Monitoraggio resistenza isolamento	Si
Protezione cortocircuito AC	Si
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Si
Monitoraggio di rete	Si
Protezione Anti-islading	Si
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	Si
Monitoraggio stringhe	Si
Protezione AFCI	Si
<b>Dati generali</b>	
Dimensioni (L / A / P) in mm	580/435/230mm
Peso	37kg
Intervallo di temperatura d'esercizio	-25 °C ... +60 °C
Consumo: modalità notturna	< 1W
Topologia	Senza trasformatore
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata
Grado di protezione ambientale	IP66
Umidità relativa	0-100%
Altitudine	4000m
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)
Connessione AC	Passacavo+Terminali ad occhio
Display	OLED+LED/WIFI+APP
Interfacce:USB/RS485/Wi- /GPRS/LAN/RF	Si / Si / opz / opz / opz / opz
Garanzia: 5anni/10 anni	Si

CE, VDE0126, Greece, EN50549-1, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, N4105, TOR Erzeuger, G98/G99, G100, UNE217001, UNE206007, PO12.2

(\*) -La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MID 11~30KTL3-XH

- Battery ready (Batterie inseribili successivamente)
- Rapporto potenza DC/AC sino a 2
- Funzione AFCI
- Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
- Monitoraggio 24h/24h dell'autoconsumo



P O W E R  
- I N G O  
T O M O -  
R R O W O

**GROWATT**

www.growatt.it

Preliminary

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MID 11KTL3-XH GWMID11KTL3XH	MID 12KTL3-XH GWMID12KTL3XH	MID 13KTL3-XH GWMID13KTL3XH	MID 15KTL3-XH GWMID15KTL3XH	MID 17KTL3-XH GWMID17KTL3XH	MID 20KTL3-XH GWMID20KTL3XH	MID 25KTL3-XH GWMID25KTL3XH	MID 30KTL3-XH GWMID30KTL3XH
<b>Parametri d'ingresso (DC da Fotovoltaico)</b>								
Potenza FV massima raccomandata (per modulo S)	22000W	24000W	26000W	30000W	34000W	40000W	50000W	60000W
Massima tensione DC	1100V							
Tensione di attivazione (V start)	200V							
Tensione nominale	600V							
Intervallo di tensione MPPT	Inte 160V-1000V							
Numero di inseguitori MPP	2	2	2	2	2	2	3	3
Stringhe per inseguitori MPP	2							
Corrente max. in ingresso per MPPT	32A							
Corrente max. di cc per MPPT	40A							
<b>Parametri d'ingresso (DC da Batteria)</b>								
Batteria compatibile	Batterie APX HV (5KWh...60KWh)							
Intervallo di tensione batteria	600 V-980 V							
Max corrente carica e scarica	25A/25A*1							
Max. Potenza di carica	15000W o 30000W*2							
Max. Potenza di scarica	11000W	12000W	13000W	15000W	17000W	20000W	25000W	30000W
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>								
Potenza di uscita AC nominale	11000W	12000W	13000W	15000W	17000W	20000W	25000W	30000W
Max Potenza apparente AC	12100W	13200VA	14300VA	16500VA	18700VA	22000VA	27500VA	30000VA
Tensione nominale AC (range *3)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)							
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)							
Massima corrente in uscita	18.3A	20A	21.7A	25A	28.3A	33.3A	41.60A	45,5A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo							
Distorsione armonica totale THDI	<3%							
Connessione AC	3W+N+PE							
<b>Efficienza di conversione</b>								
Efficienza massima	98.75%							
Euro Efficienza	98,5%							
<b>Dispositivi di sicurezza</b>								
Protezione inversione di polarità DC	Si							
Sezionatore DC	Si							
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II							
Monitoraggio resistenza isolamento	Si							
Protezione cortocircuito AC	Si							
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Si							
Monitoraggio di rete	Si							
Protezione Anti-Islanding	Si							
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	Si							
Monitoraggio stringhe	Si							
Protezione AFCI	Si							
<b>Dati generali</b>								
Dimensioni (L / A / P) in mm	580/435/230mm							
Peso	31kg							
Temperatura di esercizio	-25 °C ... +60 °C							
Consumo notturno	<5,5W							
Topologia	Senza trasformatore							
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata							
Grado di protezione ambientale	IP66							
Umidità relativa	0~100%							
Altitudine	4000m							
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)							
Connessione AC	Passacavo+Terminali ad occhiello							
Display	OLED+LED/WIFI+APP							
Interfacce:USB/RS485/WI-FI /GPRS/LAN/RF	SI / SI / opz / opz / opz / opz							
Garanzia	10 anni							
	5 anni							

CE, VDE0126, Greece, EN50549-1, C10/C11, VFR 2019, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, N4105, TOR Erzeuger G98/G99, G100, AS4777, UNE217001, UNE206007, PO12.2

(\*1) - Inverter con 2 (due) ingressi Batteria: ogni ingresso con max. 25A.

(\*2) - Per gli inverter con un singolo ingresso Batteria la massima potenza è 15KW, nel caso di 2 ingressi Batteria la potenza massima è 30 KW

(\*3) - La tensione di rete può variare in funzione delle normative locali

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY CO.,LTD. A: 4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park, Hangcheng Ave, Bao'an District, Shenzhen, China  
T: + 86 755 2747 1900 F: + 86 755 2749 1460 E: info@ginverter.com

# MAX 50~80KTL3 LV



Adatto per impianti commerciali su tetto e per grandi impianti a terra, l'inverter serie Growatt Max collegato alla rete ha una capacità fino a 80 kW. Primo inverter quad-core della industria di settore, fornisce veloce capacità di elaborazione per gestire guasti di rete transitori. Con un design ottimizzato, garantisce anche un'efficienza ponderata del 98,67%, superiore dello 0,3% rispetto al livello medio di settore, insieme a 6/7 straordinari inseguitori MPP garantisce un alto rendimento dell'impianto.

- 6/7 MPPT.
- Diagnosi intelligente.
- Alta efficienza sino a 99%.
- Connessione locale WIFI.
- Monitoraggio di stringa.
- Scaricatori AC e DC di Tipo II.
- Protezione Archi Elettrici (AFCI)

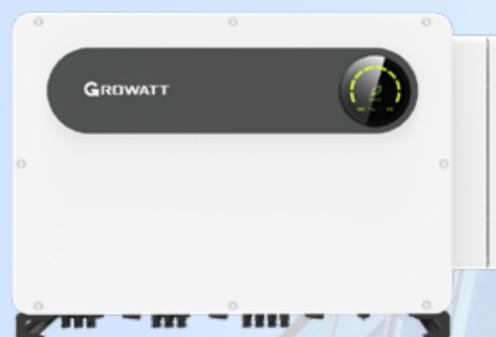
## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MAX 50KTL3 LV GWMAX50KTL3LV	MAX 60KTL3 LV GWMAX60KTL3LV	MAX 70KTL3 LV GWMAX70KTL3LV	MAX 80KTL3 LV GWMAX80KTL3LV
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>				
Potenza PV massima raccomandata (per modulo STC)	75000W	90000W	105000W	120000W
Massima tensione DC	1100V			
Tensione di attivazione (V start)	250V			
Tensione nominale	585V	585V	600V	600V
Intervallo di tensione MPPT	200V-1000V			
Numero di inseguitori MPP	6	6	7	7
Stringhe per inseguitori MPP	2			
Corrente max. in ingresso per MPPT	26A			
Corrente max. di cc per MPPT	32A			
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>				
Potenza di uscita AC nominale	50000W	60000W	70000W	80000W
Max Potenza apparente AC	55500VA	66600VA	77700VA	88800VA
Tensione nominale AC (range*)	220V/380V, 230V/400V (340-440V)			
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)			
Massima corrente in uscita	80.5A	96.6A	112.7A	128.8A
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo			
Distorsione armonica totale THDI	< 3%			
Connessione AC	3W+N+PE			
<b>Efficienza di conversione</b>				
Efficienza massima	98.8%	98.8%	99%	99%
Euro Efficienza	98.4%	98.4%	98.5%	98.5%
Efficienza MPPT	99.9%			
<b>Dispositivi di sicurezza</b>				
Protezione inversione di polarità DC	Sì			
Sezionatore DC	Sì			
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II			
Monitoraggio resistenza isolamento	Sì			
Protezione cortocircuito AC	Sì			
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Sì			
Monitoraggio di rete	Sì			
Protezione Anti-islanding	Sì			
Dispositivo monitor. corrente di dispersione su tutti i poli	Sì			
Monitoraggio stringhe	Sì			
Protezione AFCI	Sì			
<b>Dati generali</b>				
Dimensioni (L / A / P) in mm	860/600/300mm			
Peso	82kg	82kg	86kg	86kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	-25°C ... +60°C			
Consumo: modalità notturna	< 1W			
Topologia	Senza trasformatore			
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata			
Grado di protezione ambientale	IP65			
Umidità relativa	0-100%			
Altitudine	4000m			
Connessione DC	H4/MC4 (Opz)			
Connessione AC	Passacavo+Terminali ad occhio			
Display	LED/WIFI+APP			
Interfacce:USB/RS485/Wi-Fi/GPRS/RF	Sì / Sì / opz / opz / opz / opz			
Garanzia: 5 anni/10 anni	Sì/Opzionale			

CE , VDE0126, Greece, EN50438, EN50549, C10/C11, UTE C 15-712, IEC62116, IEC61727, IEC 60068, IEC 61683, CEI0-21, CEI 0-16, N4105, DRRG G98/G99, G100, AS/NZS3100, AS4777, UNE206007, NRS 097-2-1, MEA , PEA , KSC8565

(\*) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# MAX 100~125K TL3-X LV



- 10 MPPT del tipo Fuseless
- Diagnosi e monitoraggio della curva I/V
- Monitoraggio di stringa intelligente.
- Scaricatori AC e DC di Tipo II.
- Protezione IP66.

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	MAX 100KTL3-X LV GWMAX100KTL3XLV	MAX 110KTL3-X LV GWMAX110KTL3XLV	MAX 120KTL3-X LV GWMAX120KTL3XLV	MAX 125KTL3-X LV GWMAX125KTL3XLV
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>				
Massima tensione DC	1100V			
Tensione di attivazione (V start)	195V			
Tensione nominale	600V			
Intervallo di tensione MPPT	180V-1000V			
Numero di inseguitori MPP	10			
Stringhe per inseguitori MPP	2			
Corrente max. in ingresso per MPPT	32A			
Corrente max. di cc per MPPT	40A			
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>				
Potenza di uscita AC nominale	100000W	110000W	120000W	125000W
Max Potenza apparente AC	110000VA	121000VA	132000VA	137500VA
Tensione nominale AC (range*)	400V/380V(340-440VAC)			
Frequenza di rete AC (range)	50/60 Hz(45~55Hz/55-65 Hz)			
Massima corrente in uscita	158.8A@400V 167.1A@380V	174.6A@400V 183.8A@380V	190.5A@400V 200.5A@380V	198.5A@400V 208.9A@380V
Fattore di potenza configurabile	0,8 in anticipo...0,8 in ritardo			
Distorsione armonica totale THDI	<3%			
Connessione AC	3W/N/PE			
<b>Efficienza di conversione</b>				
Efficienza massima	98.8%			
Euro Efficienza	98.4%	98.5%	98.5%	98.5%
Efficienza MPPT	99.9%			
<b>Dispositivi di sicurezza</b>				
Protezione inversione di polarità DC	Si			
Sezionatore DC	Si			
Protezione sovratensioni AC/DC	Tipo II / Tipo II			
Monitoraggio resistenza isolamento	Si			
Protezione cortocircuito AC	Si			
Dispositivo rilevamento guasto a terra	Si			
Monitoraggio stringhe	Si			
Protezione Anti-PID	Si			
Protezione AFCI	Si			
<b>Dati generali</b>				
Dimensioni (L / A / P) in mm	970/640/345mm			
Peso	84kg			
Intervallo di temperat. d'esercizio	-30°C ... +60°C			
Consumo: modalità notturna	< 15W			
Topologia	Senza trasformatore			
Sistema di raffreddamento	Ventilazione controllata			
Grado di protezione ambientale	IP66			
Umidità relativa	0~100%			
Altitudine	4000m			
Connessione DC	H4/MC4 (Max.6 mm2))			
Connessione AC	Terminali ad occhio (Max. 240 mm2)			
Display	LED/WIFI+APP			
Interfacce:USB/RS485/ PLC/GPRS/4G/WIFI	Si / Si / opz / opz / opz / opz			
Garanzia: 5 anni/10 anni	Si/Ozionale			

CE, IEC62116, IEC61727, CQC, VDE0126, VFR2019, EN50549-1, C10/C11, UNE206007, G99  
CEI 0-21/0-16, N4105, UNE206006, MEA, PEA, KSC8565

(\*) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

# SPH 3000~6000TL BL-UP



- Gestione intelligente del carico tramite "contatto pulito".
- Funzione UPS, tempo di commutazione 10 ms
- Configurazione di impianto scalabile
- Interfaccia VPP ready
- Online Smart Service (OSS)
- Rapporto potenza DC/AC pari a 1,5

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	SPH3000TL BL-UP GWSPH3000TLBLUP	SPH3600TL BL-UP GWSPH3600TLBLUP	SPH4000TL BL-UP GWSPH4000TLBLUP	SPH4600TL BL-UP GWSPH4600TLBLUP	SPH5000TL BL-UP GWSPH5000TLBLUP	SPH6000TL BL-UP GWSPH6000TLBLUP
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>						
Potenza FV max. raccomandata (per moduli STC)	6000W	7200W	7600W	8200W	8600W	9000W
Massima tensione DC	550V					
Tensione di attivazione (V start)	120V					
Intervallo di tensione MPPT	120-550V/360V					
Numero di inseguitori MPP	2					
Stringhe per inseguitori MPP	1					
Corrente ingresso max. per MPP	13,5A					
Max. corrente di corto circ. per MPP	16,5A					
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>						
Potenza di uscita AC nominale	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Massima Potenza apparente AC	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tensione nominale AC/(range) (*1)	230V/ (180Vac-270Vac)					
Intervallo di frequenza di rete AC	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)					
Massima corrente in uscita	16A	16A	22A	22A	27A	27A
Fattore di potenza configurabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo					
Distorsione armonica totale THDI	<3%					
Connessione AC	Monofase					
<b>Dati della Batteria (DC)</b>						
Intervallo di tensione della batteria	42-59V					
Max corrente carica e scarica	66A	75A	85A	85A	85A	85A
Potenza di carica e scarica continua	3000W	3680W	4000W	4000W	4000W	4000W
Tipo di batteria	Litio					
<b>Potenza in uscita AC (Backup)</b>						
Max. potenza di uscita	3000VA	3680VA	4000W	4000W	4000W	4000W
Massima Potenza apparente AC	17,4A					
Tensione nominale AC	230Vac					
Frequenza di rete AC nominale	50/60HZ					
Distorsione armonica totale THDI	<3%					
Tempo di commutazione	<10ms					
<b>Efficienza di conversione</b>						
Efficienza massima	97,20%	97,20%	97,30%	97,40%	97,50%	97,60%
Euro Efficienza	97%	97%	97,10%	97,10%	97,20%	97,20%
Efficienza MPPT	≥99,5%					
<b>Dispositivi di sicurezza</b>						
Sezionatore DC	SI					
Protezione invers. di polarità DC	SI					
Protezione sovratensione AC/DC	SI					
Protezione inversione Batteria	SI					
Protezione Cortocircuito AC	SI					
Dispositivo rilevam- guasto a terra	SI					
Dispositivo monitoraggio di rete	SI					
Protezione Anti-islanding	SI					
Monitoraggio corrente di fuga	SI					
Monitoraggio resistenza isolamento	SI					
<b>Dati generali</b>						
Dimensioni (L / A / P) in mm	560/450/180					
Peso	31kg					
Intervallo temperatura d'esercizio	-25°C ... +60°C					
Consumo: modalità notturna	< 10 W					
Topologia	Senza trasformatore					
Sistema di raffreddamento	Naturale					
Grado di protezione ambientale	IP65					
Umidità relativa	0-100%					
Altitudine	2000m					
Connessione DC	H4/MC4 (opz )					
Connessione AC	Cannottare					
Display	LCD+LED					
Interfacce: RS485 / CAN/ USB	SI					
Monitoraggio RF/ Wi-Fi/ GPRS	Opz					
Garanzia 10 anni	SI					

CE, IEC62109, G98/G99, VDE0126-1-1, AS4777, CEI 0-21, VDE-AR-N4105, UTE C 15-712, EN50549, IEC 61727, IEC 62116, IEC 62040, C10/11, NRS 097-2-1

Nota: (\*1) - La tensione di rete può variare in funzione delle normative di rete locali

# SPH 5000~10000 TL3 BH-UP



Inverter ibrido all-in-one trifase ideale per sistemi residenziali e commerciali. Straordinario livello di protezione IP65, più resistente e flessibile per l'installazione; modalità di lavoro multiple e programmabili, decidi da solo come realizzare l'autosufficienza e sfruttare al massimo il sistema; l'uscita EPS può persino fornire un backup in assenza di rete; accessori completi tra cui batteria, misuratore di flussi energetici e datalogger opzionale per diverse soluzioni di impianto.

- 100% di sbilanciamento trifase
- Export Limitation sulla potenza per singola fase
- Ampio range di tensione di batteria (100-550V)
- Funzione Back-UP, tempo di commutazione 10ms
- Configurazione di impianto scalabile
- Interfaccia VPP ready
- Scaricatori DC/AC di "Tipo II"
- 1,5 il rapporto di Potenza DC/AC



## Datasheet

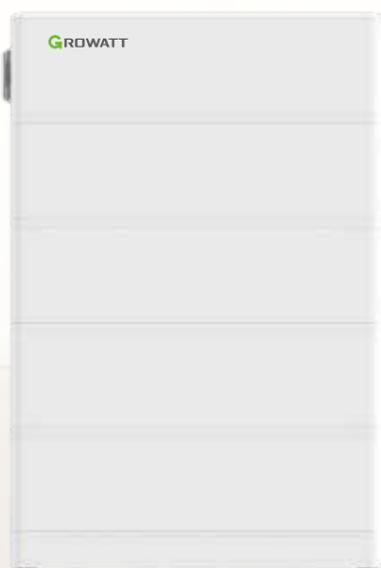
Codice Growatt Codice di acquisto	SPH 5000TL3 BH-UP GWSPH5000TL3BHUP	SPH 6000TL3 BH-UP GWSPH6000TL3BHUP	SPH 8000TL3 BH-UP GWSPH8000TL3BHUP	SPH 10000TL3 BH-UP GWSPH10000TL3BHUP
<b>Parametri d'ingresso (DC)</b>				
Potenza FV massima raccomandata (per modulo STC)	7500W	9000W	12000W	15000W
Massima tensione DC	1000	1000	1000	1000
Tensione di attivazione (V start)	120V	120V	120V	120V
Intervallo di tensione MPPT	120V-1000V / 600V	120V-1000V / 600V	120V-1000V / 600V	120V-1000V / 600V
Numero di inseguitori MPP indipendenti	2	2	2	2
Stringhe per inseguitori MPP	1	1	1	1
Corrente massima per MPP	13,5A	13,5A	13,5A	13,5A
Corrente di cc max. per MPP	16,9A	16,9A	16,9A	16,9A
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>				
Potenza di uscita AC nominale	5000W	6000W	8000W	10000W
Massima Potenza apparente AC	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA
Tensione AC nominale (range) (*1)	230V/400V (310~476V)	230V/400V (310~476V)	230V/400V (310~476V)	230V/400V (310~476V)
Intervallo di frequenza di rete AC	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)
Massima corrente in uscita	7,6A	9,1A	12,1A	15,2A
Fattori di potenza regolabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo			
Distorsione armonica totale THDI	<3%	<3%	<3%	<3%
Tipo di rete Ac	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE
<b>Dati della Batteria</b>				
Intervallo di tensione della batteria	100~550V	100~550V	100~550V	100~550V
Max corrente carica e scarica	25A	25A	25A	25A
Potenza di carica e scarica continua	5000W	6000W	8000W	10000W
Tipo di batteria	Litio	Litio	Litio	Litio
<b>Potenza in uscita AC (Backup) (*2)</b>				
Max. potenza di uscita	5000W	6000W	8000W	10000W
Massima Potenza apparente AC	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA
Massima corrente in uscita	7,6A	9,1A	12,1A	15,2A
Tensione nominale AC	230V/400V	230V/400V	230V/400V	230V/400V
Intervallo di frequenza di rete AC	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Distorsione armonica totale THDI	<3%	<3%	<3%	<3%
Tempo di commutazione	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
<b>Efficienza di conversione</b>				
Efficienza massima	97,8%	98,0%	98,2%	98,2%
Euro Efficienza	97,2%	97,3%	97,4%	97,5%
<b>Dispositivi di sicurezza</b>				
Sezionatore DC		Si		
Protezione inversione di polarità DC		Si		
Protezione di sovratensione DC/AC		Tipo II		
Protezione inversa della batteria		Si		
Protezione cortocircuito AC		Si		
Dispositivo rilevamento guasto a terra		Si		
Dispositivo monitoraggio di rete		Si		
Protezione anti-isola		Si		
Unità di monitoraggio corrente di fuga		Si		
Monitoraggio della resistenza di isolamento		Si		
<b>Dati generali</b>				
Dimensioni (L / A / P)		505/453/198mm		
Peso		30kg		
Intervallo di temperatura d'esercizio		-25°C... +60°C		
Consumo: modalità notturna		<13W		
Topologia		Senza trasformatore		
Sistema di raffreddamento		Naturale		
Grado di protezione ambientale		IP65		
Umidità relativa		0~100%		
Altitudine		3000m		
Connessione DC		H4/MC4 (opz )		
Connessione AC		Connettore		
Display		LCD+LED		
Interfacce RS485/CAN/USB		Si		
Monitoraggio RF/WIFI/GPRS		Opz		
Garanzia: 10 anni		Si		

CE, IEC62109, IEC 62040, VDE-AR-N 4105, VDE 0126, UTE C 15-712, C10/C11, EN50549, CEI 0-21, CEI 0-16, IEC62116, IEC61727, AS/NZS 4777, G98, TOR Erzeuger

Note: (\*1) - La tensione di rete può variare un funzione delle normative di rete locali  
(\*2) - Funzione Backup abilitabile a seguito di autorizzazione del distributore di rete locale

# Batteria al Litio - Sistema ARK H

(ARK25HA1 + HVC60050A1)



- Sistema modulare, espandibile da 7,68kWh a 25,6kWh
- Tecnologia LiFePO4 senza cobalto
- Installazione semplice con moduli impilabili
- Aggiornamento firmware da remoto



## Datasheet

Sistema completo								
<b>Modulo Batteria</b>	<b>ARK 2.5H-A1 (2.56kWh, 51.2V, 28kg)</b>							
Codice Growatt	ARK25HA1							
Codice di acquisto	GWARD25HA1							
Numero di moduli	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità	7.68kWh	10.24kWh	12.8kWh	15.36kWh	17.92kWh	20.48kWh	23.04kWh	25.6kWh
Capacità utilizzabile	6.9kWh	9.21kWh	11.52kWh	13.81kWh	16.12kWh	18.43kWh	20.73kWh	23.04kWh
Tensione Nominale	153.6V	204.8V	256V	307.2V	358.4V	409.6V	460.8V	512V
Tensione di lavoro Range	141.6~170.4V	188.8~227.2V	236-284V	283.2~340.8V	330.4~397.6V	377.6~454.4V	424.8~511.2V	472~568V
Dimensioni (L/P/A)* 1	65Q260/725mm	65Q260/905mm	65Q260/1085mm	65Q260/1265mm	65Q260/1445mm	65Q260/1625mm	65Q260/1805mm	65Q260/1985mm
Peso	91kg	118kg	145kg	172kg	199kg	226kg	253kg	280kg
Tecnologia	Litio Ferro Fosfato senza Cobalto (LFP)							
Corrente di carica/Scarica normale	25A/0.5C							
Grado di protezione IP	IP65							
Installazione	Montaggio a pavimento*2							
Temperatura di lavoro	-10~50°C*3							
Garanzia	10 Anni							
<b>Controller BMS</b>	<b>HVC 60050-A1</b>							
Codice Growatt	HVC60050A1							
Codice di acquisto	GWHUC60050A1							
Peso	8kg							
Porta di comunicazione	CAN							
Dimensioni(L/P/A)	65Q260/185 mm							
Parametri di Monitoraggio BMS	SOC, Tensione di sistema, Corrente, Tensione di cella, Temperatura di cella, Misura, Temperatura a scheda							
Garanzia	10 Anni							
<b>Certificazioni&amp;Licenze</b>	IEC62619(Cell&Pack), CE, CEC, RCM, UN38.3							

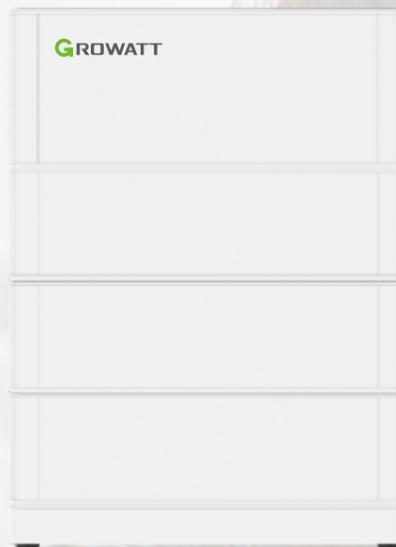
\*1 Include il controller BMS

\*2 Per installazioni a pavimento necessita una base di appoggio aggiuntiva (L/P/A=65Q/260/80 mm)

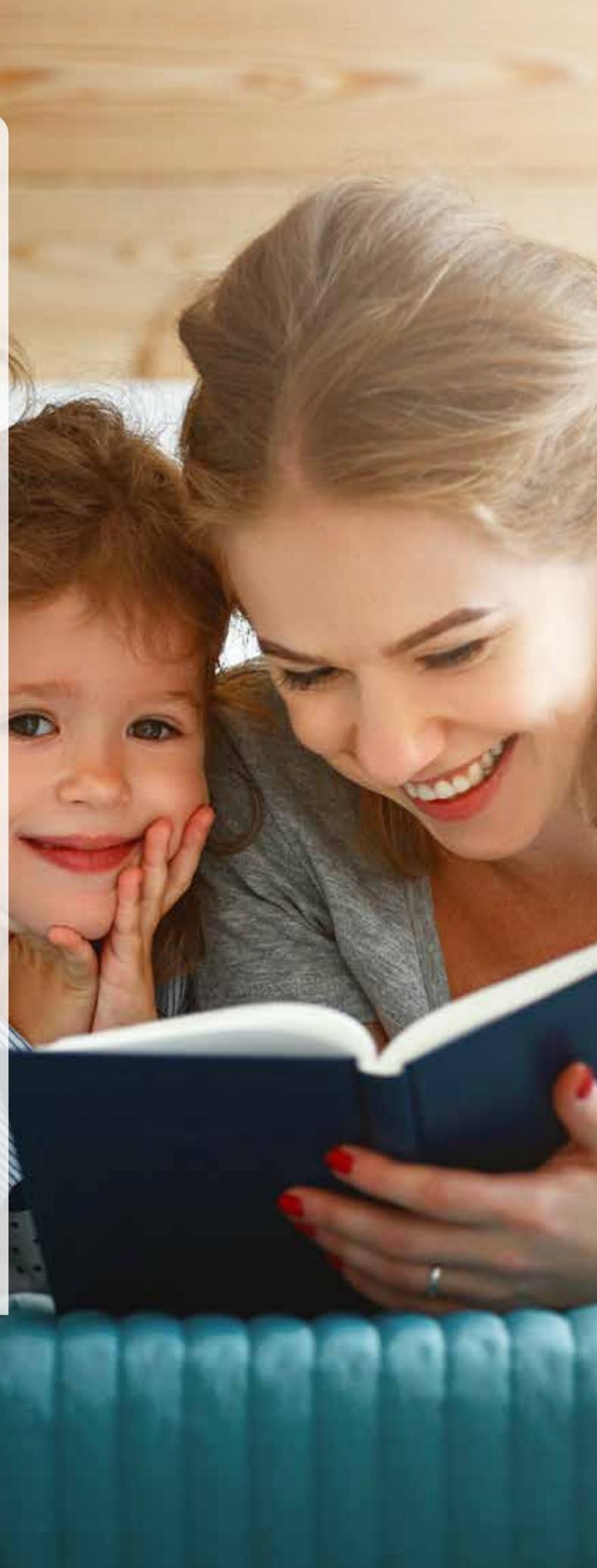
\*3 Le prestazioni vengono limitate con temperatura inferiore a 0°C o superiore a 45°C

\* Le batterie serie ARK hanno un modello EU e un modello Generico, I sistemi di accumulo venduti in Europa funzionano solo con batterie ARK modello EU)

# Batteria al Litio - Sistema ARK XH (ARK25HA1 + BDC95045A1)



- Compatibile con Inverter MIN-XH, MOD-XH
- Capacità espandibile da 5,12KWh a 25,6KWh
- Tecnologia LiFePO4 senza cobalto
- Installazione semplice con moduli impilabili
- Aggiornamento firmware da remoto



## Datasheet



### Modulo Batteria

Codice Growatt: **ARK 2.5H-A1 (2.56kWh, 51.2V, 28kg)**  
 Codice di acquisto: **GWARK25HA1**

Numero di moduli	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità	5.12kWh	7.68kWh	10.24kWh	12.8kWh	15.36kWh	17.92kWh	20.48kWh	23.04kWh	25.6kWh
Capacità utilizzabile	4.6kWh	6.9kWh	9.21kWh	11.52kWh	13.81kWh	16.12kWh	18.42kWh	20.74kWh	23.04kWh
Max. Pot. di uscita (*1)	2.5kW	3.75kW	5kW	6.25kW	7.5kW	8.75kW	10kW	11.25kW	12.5kW
Pot. di picco in uscita	5kW, 10s	7.5kW, 10s	10kW, 10s	12.5kW, 10s	15kW, 10s	17.5kW, 10s	20kW, 10s	22.5kW, 10s	25kW, 10s
Dimensioni (L/P/A *2)	650/260/630mm	650/260/815mm	650/260/1000mm	650/260/1185mm	650/260/1370mm	650/260/1555mm	650/260/1740mm	650/260/1925mm	650/260/2110mm
Peso	71kg	99kg	127kg	155kg	183kg	211kg	239kg	267kg	295kg
Tensione Nominale (Sistemi monofase)	400V	400V	400V	400V	400V	400V	/	/	/
Range tens. di lavoro (Sistemi monofase *3)	360V-550V	360V-550V	360V-550V	360V-550V	360V-550V	400V-550V	/	/	/
Tensione Nominale (Sistemi trifase)	/	650V	650V	650V	650V	650V	650V	650V	650V
Range tens. di lavoro (Sistemi trifase *4)	/	600V-950V	600V-950V	600V-950V	600V-950V	600V-950V	600V-950V	600V-950V	600V-950V
Tecnologia	Litio Ferro Fosfato senza Cobalto (LFP)								
Grado di protezione IP	IP65								
Installazione	Installazione a pavimento (*5)								
Temperatura di lavoro	-10°C ... -50°C (*6)								
Umidità relativa	5% - 95%								
Raffreddamento	Naturale								
Garanzia	10 Anni								

### Modulo di potenza

Codice Growatt: **BDC 95045-A1**  
 Codice di acquisto: **GWBDC95045A1**

Dimensioni (L/P/A)	650/260/260mm
Peso	15kg
Porta di comunicazione	CAN/RS485
Tensione Nominale	400V/650V
Range tens. di lavoro	360V-950V
Corrente massima	21A
Corrente di picco	42A, 10s
Parametri di monitoraggio	SOC, Tensione di sistema, corrente, tensione di cella, tempera di cella, temperatura della scheda
Garanzia	10 Anni

### Certificazioni&Licenze

IEC62619(Cell&Pack)/CE/CEC/RCM/UN38.3

\*1 Dipende dalla potenza massima di carica/scarica dell'inverter  
 \*2 Dimensioni inclusive di moduli batteria e modulo di potenza (BDC 95045-A1)  
 \*3 Sistemi "Battery Ready" monofase supportano da 2 a 7 moduli batteria in serie  
 \*4 Sistemi "Battery Ready" trifase supportano da 3 a 10 moduli batteria in serie  
 \*5 Per installazioni a pavimento necessita una base di appoggio aggiuntiva (L/P/A=650/260/80 mm)  
 \*6 Le prestazioni vengono limitate con temperatura inferiore a 0°C o superiore a 45°C  
 \*Le batterie serie ARK hanno un modello EU e un modello Generico, i sistemi di accumulo venduti in Europa funzionano solo con batterie ARK modello EU  
 \*Tutti i diritti riservati da SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY CO., LTD. Documento soggetto a modifiche senza preavviso.

# Batteria al Litio AXE 5.0L

- Sistema modulare, capacità espandibile da 5KWh a 400KWh
- Tecnologia LiFePO4 senza Cobalto
- Installazione senza cavi con moduli impilabili
- Aggiornamento FW da remoto



P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W

**GROWATT**  
ITALIA

www.growatt.it

## Datasheet

Codice Growatt	AXE 5.0L - C1									
Codice di acquisto	GWAXE50LC1									
Sistema completo (*4) (cluster)										
Modulo Batteria	AXE 5.0L - C1 (5.0kWh, 51.2V, 40kg)									
Numero di Moduli	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità	5.0kWh	10.0kWh	15.0kWh	20.0kWh	25.0kWh	30.0kWh	35.0kWh	40.0kWh	45.0kWh	50.0kWh
Dimensioni (L/P/A) (*1)	650/350/165mm	650/350/305mm	650/350/445mm	650/350/585mm	650/350/725mm	650/350/865mm	650/350/1005mm	650/350/1145mm	650/350/1285mm	650/350/1425mm
Peso	42kg	82kg	122kg	162kg	202kg	242kg	282kg	322kg	362kg	402kg
Max Corr di Carica (*2)	60A	120A	150A	150A	150A	150A	150A	150A	150A	150A
Max Corr di Scarica (*2)	60A	120A	150A	150A	150A	150A	150A	150A	150A	150A
<b>Dati generali</b>										
Tecnologia	Litio Ferro Fosfato senza Cobalto (LFP)									
Tensione nominale	51.2V									
Tensione di lavoro Range	48 - 57.6V									
Grado di protezione IP	IP20									
Installazione	Montaggio a pavimento (*3)									
Temperatura di lavoro	0~50°C									
<b>Prestazioni</b>										
DoD	92%									
Numero di sistemi collegabili in parallelo	Max numero 4 (200 kWh)									
Parametri di Monitoraggio BMS	Misura di: SOC, Tensione sistema, Corrente, Tensione cella, Temperatura cella, Temperatura scheda									
Porta Comunicazione	CAN/RS485									
Garanzia	10 Anni									
<b>Certificazioni</b>										
CE, ROHS, IEC62619, UKCA										

(\*1) Le dimensioni sono quelle del sistema di batterie completo della base di appoggio

(\*2) I dati in tabella sono quelli caratteristici delle batterie. Quando le batterie sono inserite in un sistema di accumulo, i dati di potenza di carica e scarica massima sono quelli riportati sulle caratteristiche dell'inverter a cui sono collegate, modelli SPA oppure SPH.

(\*3) Per installazioni a pavimento necessita una base di appoggio aggiuntiva (Dimensioni L/P/A=654/353/25 mm)

(\*4) Massimo 10 moduli per ogni sistema di batterie (cluster) e impilabili in un'unica colonna.

(\* ) Le batterie serie AXE hanno un modello EU e un modello Generico, I sistemi di accumulo venduti in Europa funzionano con il modello AXE modello EU)

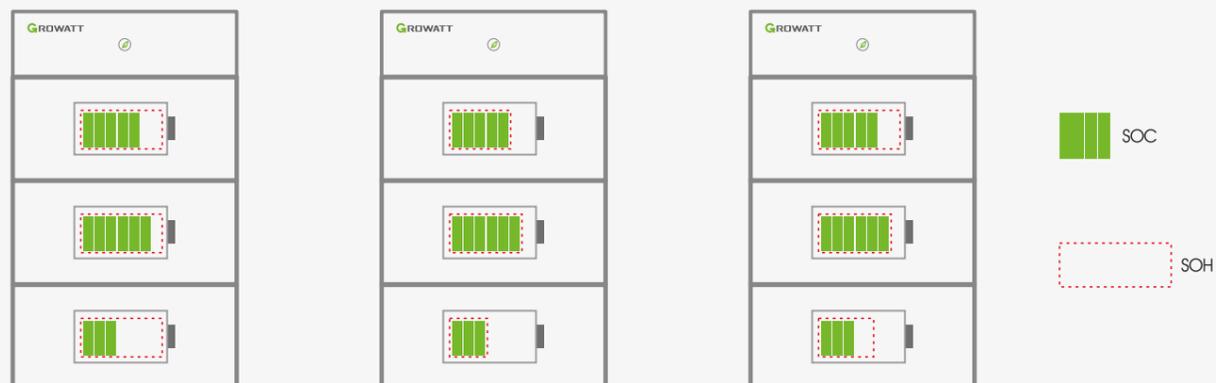
# Batterial Litio - Sistema APX HV

(APX5.0P + APX98020P1/APX98034P2)

- Capacità espandibile da 5KWh a 30KWh
- Ottimizzazione livello energia per singolo modulo
- Supporta utilizzo contemporaneo di vecchi e nuovi moduli sullo stesso sistema di Batteria
- Soluzione modulare per facili installazioni di sistemi multimodulo
- Elevata vita utile, Garanzia 10 anni



- Moduli con differenti livelli di SOC e SOH usabili sullo stesso Sistema Batteria



## Datasheet

Sistema completo						
Modulo di potenza	APX 98020-P1/APX 98034-P2					
Numero di moduli di potenza	1					
Modulo Batteria	APX 5.0P-B1					
Energia del Modulo Batt.	5kWh					
Numero di Moduli Batt.	1	2	3	4	5	6
Capacità	5kWh	10kWh	15kWh	20kWh	25kWh	30kWh
Max. pot. di uscita (*1)	2,5kW	5kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW
Pot. di picco in uscita (*1)	4kW,60s	8kW,60s	10kW,60s	10kW,60s	10kW,60s	10kW,60s
Max. pot. di uscita (*2)	2,5kW	5kW	7,5kW	10kW	12,5kW	15kW
Pot. di picco in uscita (*2)	4kW,60s	8kW,60s	12kW,60s	16kW,60s	20kW,60s	20kW,60s
Dimensioni (L/P/A *3)	690/185/660mm	690/185/955mm	690/185/1250mm	690/185/1545mm	690*2/185/1250mm	690*2/185/1250mm
Peso	68kg	118kg	168kg	218kg	271kg	321kg
Tensione Nominale (Sistemi trifase)	650V					
Range tens. di lavoro (Sistemi trifase)	600V~980V					
Tecnologia	Litio Ferro Fosfato senza Cobalto (LFP)					
Grado di protezione IP	IP66					
Installazione	Installazione a pavimento (*4)					
Temperatura di lavoro	-10°C~50°C					
Umidità relativa	5%~95%					
Raffreddamento	Naturale					
Altitudine	≤4000m					
DOD	90%					
Garanzia	10 Anni					
<b>Modulo di potenza</b>	Codice Growatt	APX 98020-P1			APX 98034-P2	
	Codice di acquisto	GWAPX98020P1			GWAPX98034P2	
Dimensioni (L/P/A)	690/185/295mm					
Peso	16kg					
Porta di comunicazione	CAN/RS485					
Corrente massima	13A			26A		
Corrente di picco	20A,60s			34A,60s		
Parametri di monitoraggio	SOC, Tensione di sistema, corrente, tensione di cella, tempera di cella, temperatura della scheda					
<b>Modulo Batteria</b>	Codice Growatt	APX 5.0P-B1				
	Codice di acquisto	GWAPX50PB1				
Capacità nominale	5kWh					
Tensione nominale	385V					
Range ensione di lavoro	330-450V					
Dimensioni (L/P/A)	690/185/295mm					
Peso	50kg					
<b>Certificazioni&amp;Licenze</b>	IEC62619(Cell&Pack)/IEC60730/VDE2510-50/ CE/CEC/RCM/UN38.3/UL1973/UL9540A/FCC					

\*1 Quando si usa il modulo di potenza APX 98020-P1 la massima potenza di carica/scarica del sistema batteria è di 7,5 KW, inoltre tale potenza è limitata alla max. potenza di carica/scarica gestita dall'inverter.  
 \*2 Quando si usa il modulo di potenza APX 98034-P2 la massima potenza di carica/scarica del sistema batteria è di 15 KW, inoltre tale potenza è limitata alla max. potenza di carica/scarica gestita dall'inverter.  
 \*3 Dimensioni inclusive di moduli batteria e modulo di potenza (APX 98020-P1 oppure APX 98034-P2)  
 \*4 Per installazioni a pavimento necessita una base di appoggio aggiuntiva (L/P/H=690/185/50 mm)  
 \* Le batterie serie APX hanno un modello EU e un modello Generico, I sistemi di accumulo venduti in Europa funzionano solo con batterie APX modello EU  
 \* Tutti i diritti riservati da SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY CO., LTD. Documento soggetto a modifiche senza preavviso.

# SYN 50-XH-10

- Adatto per inverter della serie MIN-XH
- Backup completo dell'abitazione sino a 6 kW
- Magnetotermico e meter integrati per una facile installazione



**GROWATT**

[www.growatt.it](http://www.growatt.it)

P O W E R  
- I N G O  
T O M O -  
R R O W O

## Datasheet

Codice Growatt	SYN 50-XH-10
Codice di acquisto	GWSYN50XH10
<b>Ingresso dalla Rete</b>	
Protezione di massima sovracorrente AC di ingresso	63A
Corrente massima di ingresso	50A
Tensione di uscita AC (Nominale)	230V
Tensione di uscita AC (Range)	180-270V
Frequenza AC (Nominale)	50Hz/60Hz
Frequenza AC (Range)	45-65Hz
Tempo di commutazione e disconnessione da Rete	<500ms
<b>Ingresso da Inverter</b>	
Potenza AC nominale	6000W
Corrente massima di ingresso @230V	26.1A
Potenza AC nominale in Backup funzionamento continuo	6000W
Corrente max. di ingresso in Backup funzionamento continuo	26.1A
Potenza AC di picco (<10s) in funzionamento Backup	6600W
Corrente AC di picco (<10s) in funzionamento Backup	28.7A
<b>Caratteristiche aggiuntive</b>	
Comunicazione	RS485
Interruttore manuale di bypass	SI
Energy Meter (per Importazione/Esportazione)	Precisione 1%
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale
Rumore	<30dB
Temperatura d'esercizio	-40 °C~60 °C
Grado di protezione ambientale	IP65
Grado di umidità ambientale	<=100%
Altitudine	3000m
Installazione	A Parete
Peso	11kg
Dimensioni (A / L / P)	365/450/123mm

# Growatt Shine LAN-X



Datalogger di monitoraggio di facile installazione plug-and-play tramite LAN, non necessita di configurazione.

- Connessione diretta via Ethernet
- Plug and Play
- Monitoraggio e service online
- Memoria interna sino a un mese di dati



## Datasheet

Codice Growatt  
Codice di acquisto

Shine LAN-X  
SHINELANX

### Parametri hardware

Interfaccia di comunicazione	USB
Tensione nominale	5V(±5%)
Corrente nominale	400mA
Consumo nominale	2W(MAX:3W)
Display	LED

### Parametri funzionali

Server Supportati	ShineServer
Comunicazione con inverter	USB (Protocollo Modbus RTU)
Comunicazione con il server	TCP (Protocollo Modbus TCP)
Velocità USB	12M
Velocità della interfaccia Ethernet	10Mbps
Range di comunicazione massimo	100m (Connessione diretta)
Modalità di configurazione	Configurazione tramite APP
Intervallo trasferimento dati	5 Minuti
URL del server di default	server.growatt.com

### Dati generali

Dimensioni (L/A/P)	152/47/28mm
Peso	84g
Range temperatura ambiente	-30°C ... +60°C
Grado di protezione	IP65

CE, RoHS

# Growatt ShineLink-X



Datalogger di monitoraggio wireless con installazione più flessibile, adatto per applicazioni in cui il passaggio dei cavi è non desiderato o complicato.

- Semplice installazione senza cavo.
- Indirizzo IP automatico, plug and play.
- Ampia copertura sino a 120 mt di raggio.
- Supporta molteplici inverters, sino a 8.
- Memoria interna sino a 1 mese di dati memorizzabili.
- Monitoraggio e manutenzione online.

## Datasheet

Codice Growatt  
Codice di acquisto

ShineLink-X  
SHINELINKX

### Interfaccia di comunicazione

Rf433	SI
Rf433 (In campo libero)	Sino a 120 m
Rf433 (Con due pareti interposte)	20 m

### Alimentazione elettrica

Consumo	<2W standby, <5W di picco
Tensione di alimentazione AC	196V~250V
Frequenza alimentazione AC	50/60Hz

### Specifiche generali

Dimensioni (L/P/A) in mm	105/85/26
Peso	< 1kg
Opzioni di installazione	Da tavolo / montaggio a parete
Grado di protezione ambientale	IP30
Display di stato	LED
Range temperatura ambiente	-25°C ~ +60°C
Umidità	0-95% (senza condensa)

### Caratteristiche

Interfaccia utente grafica	Android/iOS APP
Aggiornamento firmware remoto	SI
Max. numero di dispositivi monitorabili	8(RF433)

Certificati

CE

# Growatt ShineGPRS-X



Uqmwkppggegmpvg"r gt"ukkf qxg"pqp"r tgugpv  
 tgv"NCP"q"tgvg"Y KH0Uqmwkppg"Rwi { Rrc {\$  
 ugo rleg."pwwkxc."ugplc"eqppguakppg"xlc"ecxq0

- Facile utilizzo senza cavi.
- Rete Mobile, ampia copertura.
- Supporto reti mobili universale.
- Visualizzazione tramite "Web Browser" o "Mobile APP".
- Monitoraggio e manutenzione Online.



## Datasheet

Codice Growatt  
Codice di acquisto

**ShineGPRS-X**  
**SHINEGPRSX**

### Dati Generali

<b>Dimensioni (L/A/P) in mm</b>	122/32/47
Peso	70g
Lingua	Italiano / Inglese

### Parametri wireless

Certificati e approvazioni	CE
Tipo di rete	GSM/GPRS
Range di frequenza GSM/GPRS/EDGE	<b>850/900/1800/1900MHz</b>
Potenza di trasmissione	GSM850/GSM900:2W DCS1800/PCS1900:1W

### Parametri Hardware

Velocità porta seriale	9600bps/115200bps
Tensione di funzionamento	5V( +/-5%)
Corrente assorbita	<b>2A</b>
Potenza nominale	5W
Temperatura di funzionamento	-30°C ... +65°C
Temperatura di immagazzinamento	- 40°C ... +70°C
Grado di protezione ambientale	IP65

### Parametri Applicativi

Server	ShineServer
Comunicazione con Inverter	USB (Protocollo Modbus RTU)
Comunicazione con il server	TCP (Protocollo Modbus TCP)
Rete supportata	2G GSM
Tipo di configurazione	Tramite APP
Tipo di SIM	Scheda SIM regolare
Intervallo di aggiornamento dati	5 Min. (1-15 Min regolabile)
URL predefinito del server	server.growatt.com

Certificati

CE

# Growatt Shine4G-X

- Facile utilizzo senza cavi, plug&play
- Porta di comunicazione USB
- Memoria interna per immagazzinare sino a un mese di dati
- Monitoraggio e manutenzione Online



**GROWATT**

www.growatt.it

P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W

## Datasheet

Codice Growatt	Shine 4GX
Codice di acquisto	SHINE4GX
<b>Parametri Wireless</b>	
Tipo di rete	4G
Sistema e banda di frequenza	LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20 LTE-TDD: B38/B40/B41 WCDMA: B1/B5/B8 GSM: 900/1800MHz
<b>Parametri Hardware</b>	
Interfaccia di comunicazione	USB
Tensione di funzionamento	5V(±5%)
Potenza nominale	1.2W
Display	LED
<b>Parametri Applicativi</b>	
Servers supportati	ShineServer
Comunicazione con Inverter	USB Protocollo Modbus RTU
Comunicazione con il server	TCP Protocollo Modbus TCP
Rete supportata	2G/3G/4G
Tipo diSIM	Scheda SIM regolare
Tipo di configurazione	Tramite APP
Intervallo di aggiornamento dati	5 Min.
URL predefinito del server	server.growatt.com
<b>Dati Generali</b>	
Dimensioni(L/A/P)mm	122/47/32mm
Peso	60g
Temperatura di esercizio	-30°C ~ +65°C
Certificati	CE

# Growatt ShineWiFi-X



Datalogger di monitoraggio wireless con installazione più flessibile, adatto per applicazioni in cui il passaggio dei cavi è non desiderato o complicato e il WIFI è disponibile.

- Semplice installazione senza cavo.
- Porta di comunicazione USB.
- Memoria interna sino a 1 mese di dati memorizzabili.
- Monitoraggio e manutenzione online.



## Datasheet

Codice Growatt  
Codice di acquisto

**ShineWiFi-X**  
**SHINEWIFIX**

### Parametri wireless

Standard Wireless	802.11 b/g/n
Intervallo di frequenza	2.4G~2.5G (2412M~2484M)
Potenza trasmettitore	802.11b: 16±2 dBm (@11Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@HT20, MCS7)
Sensibilità ricevitore	CCK, 1 Mbps : -90dBm CCK, 11 Mbps: -85dBm 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm HT20, MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm

### Parametri hardware

Interfaccia dati	USB
Tensione di funzionamento	5V(+/-5%)
Massimo assorbimento in trasmissione	1.2W
Display	LED

### Parametri applicativi

Server supportati	ShineServer
Comunicazione con inverter	USB (Protocollo Modbus RTU)
Comunicazione con server	TCP (Protocollo Modbus TCP)
Router supportati	2.4G WIFI
Raggio massimo di comunicazione	<b>50m</b>
Tipo di configurazione	Da APP
Intervallo trasferimento dati	5 Minuti
URL pedefinito del server	server.growatt.com

### Dati generali

Dimensioni (L / A / P) in mm	135/79/29
Peso	60g
Lingua del manuale	Italiano / Inglese

Certificati

CE

# Growatt ShineMaster



Uq nwl kqpg "ge qpg le c" r gt'i t c pf k lo r k p v k H "g" r gt lo r k p v k e q o o g t e k r k "l w r r q t v c" h p q "c" '86" p x g t v g t e q n g i c v k i p "e c u e c v c" x l c "T U 6: 7." i c "r q t v c" f k o g o q t i c l p v g i t c v c "l w r r q t v c" j c t e j l k k l k q p g "h g u k d k g 0

- Webserver locale per una facile configurazione.
- Supporta la funzione "Export Limitation" tramite misuratore di flussi.
- Sino a 64 inverter connessi in contemporanea.
- Multi-funzione e prestazioni elevate.



## Datasheet

Codice Growatt  
Codice di acquisto

**ShineMaster**  
**SHINEMASTER**

### Parametri hardware

#### Alimentazione esterno

Input: 100-240V, 50/60Hz AC  
Output 5V(+/-15%), 1A DC

Consumo

2.5W

### Parametri funzionali

Range di comunicazione massimo (RS485)

500m

Comunicazione con inverter

RS485 (Protocollo Modbus RTU)

Comunicazione con il server

**TCP (Protocollo Modbus TCP)**

Rete supportata

WLAN

#### Intervallo trasferimento dati

5 Minuti

URL del server predefinito

server.growatt.com

Server Supportati

ShineServer

### Dati generali

Dimensioni (L/A/P) in mm

130/84/25

Peso

180g

Lingua

Inglese

Opzioni di Montaggio

Montaggio a parete

Range temperatura ambiente

-30°C ~+60°C

Grado di protezione

IP30

Certificati

CE

# Smart Energy Manager



- Monitoraggio autoconsumo
- Export Limitation per impianti commerciali
- Supporta Monitoraggio online e Service online
- TA flessibili per progetti di varie dimensioni
- Connessione RS485 ed Ethernet

## Datasheet

Codice Growatt	Smart Energy Manager
Codice di acquisto	GWSEM
Dimensione d'impianto	100KW...2MW
<b>Dati del Meter</b>	
Tensione nominale	230/400Vac
Range di tensione (Fase-Fase)	180-540Vac
Connessione di Rete	3W+N+PE
Frequenza nominale	50/60 Hz
Range di frequenza di rete	45~55Hz/55-65 Hz
<b>Dati del TA (*)</b>	
Max. Corrente di ingresso (TA lato secondario)	5A
Corrente Max. (rilevata dal TA)	250...4000A
<b>Comunicazione</b>	
RS485	SI
Ethernet	SI
Numero massimo di Inverter	32
Distanza di comunicazione	RS485: 500m Cavo di rete LAN 100m
<b>Dati Generali</b>	
Dimensioni (L / A / P)	350/330/107mm
Peso	6kg
Intervallo di temperat. d'esercizio	-25°C ... +60°C
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale
Grado di protezione ambientale	IP65
Umidità relativa	0~100%
Altitudine	2000m
CE	

(\*) TA non a corredo, da acquistare a parte (vedi manuale di installazione).

# Growatt Smart EV Charger

THOR 03AS-S, THOR 07AS-S/P (Monofase)

- Compatibile con veicoli elettrici di qualunque marchio
- Integrabile in impianti FV nuovi e preesistenti
- Carica con il 100% di energia rinnovabile tramite utilizzo del surplus di Energia Fotovoltaica
- APP per schedulazione & controllo intelligenti
- Protezione IP65 per utilizzi Indoor&Outdoor



**GROWATT**

P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W O

www.growatt.it

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	THOR 03AS-S GWTHOR03ASS	THOR 07AS-P GWTHOR07ASP	THOR 07AS-S GWTHOR07ASS
<b>Entrata &amp; Uscita</b>			
Tensione di entrata	230V AC		
Frequenza di entrata	50Hz		
Tensione di uscita	230V AC		
Potenza di uscita Max	3.6KW	7.3KW	7.3KW
Corrente di uscita Max	16A	32A	32A
Tipo di interfaccia di carica	IEC 62196-2, Tipo 2		
Connettore di ricarica	Presa	Pistola	Presa
Lunghezza del cavo	/	5m	/
<b>Protezioni</b>			
Protezione di sovratensione	Si		
Protezione di Tensione Minima	Si		
Protezione di sovraccarico	Si		
Protezione di corto circuito	Si		
Protezione corrente di dispersione	Si		
Protezione per sovratemperatura	Si		
Protezione contro i fulmini	Si		
<b>Funzioni e Accessori</b>			
Ethernet/WIFI/4G	Si/Si/Opz		
LCD	Opz		
Differenziale	Tipo A + 6mA DC protezione corrente di guasto (Equivalente al Tipo B)		
Attivazione ricarica	APP	APP/RFID (opz)	APP/RFID (opz)
Indicatore a LED	Si		
Tasto per arresto di emergenza	Si		
Modalità di funzionamento	Rapido/Aggancio a FV/Fuori picco/Carichi bilanciati		
<b>Caratteristiche generali</b>			
Grado di protezione	IP65		
Temperatura di esercizio	-20°C ~ +65°C		
Umidità di esercizio	5 - 95% senza condensa		
Altitudine	<2000m		
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale		
Consumo in Stand-by	<8W		
Dimensioni (A/L/P)	240/380/164mm		
Peso	7kg	9.5kg	7kg
Staffe montaggio a parete/ Palo per fissaggio a terra	Si/Opz		
Garanzia	2 Anni		
CE (LVD&EMC, EN 61851-1, EN61851-22, EN61000-6-3, EN61000-6-1), IEC62196			

# Growatt Smart EV Charger

THOR 11AS-S/P, THOR 22AS-S/P (Trifase)

- Compatibile con veicoli elettrici di qualunque marchio
- Integrabile in impianti FV nuovi e preesistenti
- Carica con il 100% di energia rinnovabile tramite utilizzo del surplus di Energia Fotovoltaica
- APP per schedulazione & controllo intelligenti
- Protezione IP65 per utilizzi Indoor&Outdoor



P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W O

**GROWATT**

www.growatt.it

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	THOR 11AS-P GWTHOR11ASPR	THOR 11AS-S GWTHOR11ASSR	THOR 22AS-P GWTHOR22ASPR	THOR 22AS-S GWTHOR22ASSR
<b>Entrata &amp; Uscita</b>				
Tensione di entrata	400V AC			
Frequenza di entrata	50Hz			
Tensione di uscita	400V AC			
Potenza di uscita Max	11KW		22KW	
Corrente di uscita Max	16A		32A	
Tipo di interfaccia di carica	IEC 62196-2, Tipo 2			
Connettore di ricarica	Pistola	Presca	Pistola	Presca
Lunghezza del cavo	5m	/	5m	/
<b>Protezioni</b>				
Protezione di sovratensione	Si			
Protezione di Tensione Minima	Si			
Protezione di sovraccarico	Si			
Protezione di corto circuito	Si			
Protezione corrente di dispersione	Si			
Protezione per sovratemperatura	Si			
Protezione contro i fulmini	Si			
<b>Funzioni e Accessori</b>				
Ethernet/WIFI/4G	Si/Si/Opz			
LCD	Si			
Differenziale	Tipo A + 6mA DC protezione corrente di guasto (Equivalente al Tipo B)			
Attivazione ricarica	APP/RFID			
Indicatore a LED	Si			
Tasto arresto di emergenza	Si			
Modalità di funzionamento	Rapido/Aggancio a FV/Fuori picco/Carichi bilanciati			
<b>Caratteristiche generali</b>				
Grado di protezione	IP65			
Temperatura di esercizio	-20°C - +65°C			
Umidità di esercizio	5 - 95% senza condensa			
Altitudine	<2000m			
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale			
Consumo in Stand-by	<8W			
Dimensioni (A/L/P)	295/466/189mm			
Peso	12,5kg	10kg	12,5kg	10kg
Staffe montaggio a parete/ Palo per fissaggio a terra	Si/Opz			
Garanzia	2 Anni			
CE (LVD&EMC, EN 61851-1, EN61851-22, EN61000-6-3, EN61000-6-1), IEC62196				

# THOR-20D Smart EV Charger

THOR-20DS-P (Stazione di ricarica DC)

- **Compatibile con veicoli elettrici di qualunque marchio**
- **Schermo LCD da 4,3" per monitoraggio locale**
- **APP per schedulazione & controllo intelligenti**
- **Protezione IP54 per utilizzi Indoor & Outdoor**
- **Gestione intelligente del carico**



P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W

**GROWATT**

[www.growatt.it](http://www.growatt.it)

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	THOR-20DS-P (4G) GWTOR20DSP4
<b>Entrata &amp; Uscita</b>	
Range tensione di entrata	260~480V AC
Tensione di entrata nominale	400V AC
Frequenza	50Hz/60Hz
Connettore di ricarica DC	CCS Tipo 2
Range tensione di uscita	150~1000V DC
Potenza di uscita Max	20kW
Corrente di uscita Max	50A
Tolleranza sulla tensione	<±0.5%
Tolleranza sulla corrente	≤±1% (α 20%~100% della potenza nominale)
Precisione tensione di uscita	<±0.5%
Precisione corrente di uscita	≤±1%
Coefficiente di ripple	Valore eff: ≤±0.5%; Valore di picco: ≤±1%
Precisione di misurazione	0,5%
Efficienza	≥94%
Lunghezza del cavo	5m
<b>Protezioni</b>	
Protezione di sovratensione	Si
Protezione di Tensione Minima	Si
Protezione di sovraccarico	Si
Protezione corrente di dispersione	Si
Protezione per sovratemperatura	Si
Protezione contro i fulmini	Si
<b>Funzioni e Accessori</b>	
Ethernet	Si
Display	Schermo LCD 4,3"
Indicatore	Si
Attivazione ricarica	APP/RFID
Tasto arresto di emergenza	Tasto Start/Stop (Compatibile)
<b>Caratteristiche generali</b>	
Grado di protezione	IP54
Temperatura di esercizio	-25°C~+50°C
Umidità di esercizio	5%-95% senza condensa
Altitudine	2000m
Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata
Consumo in Stand-by	<25W
Emissioni acustiche	≤65db
<b>Caratteristiche meccaniche</b>	
Dimensioni (L/A/P)	450/670/206mm
Peso	36kg
CE	

# THOR-40D Smart EV Charger

THOR-40DS-P, THOR-40DD-P (Stazione di ricarica DC)

Compatibile con veicoli elettrici di qualunque marchio

Schermo Touch da 7" per operatività  
e monitoraggio locale

APP per schedulazione  
& controllo intelligenti

Protezione IP54  
per utilizzi Indoor&Outdoor

Integrabile in impianti FV  
nuovi e preesistenti

GROWATT

GROWATT

www.growatt.it

P O W E R  
- I N G O  
T O M O -  
R R O W O

## Datasheet

Codice Growatt Codice di acquisto	THOR-40DS-P (WIFI/4G) GWTOR40DSP4	THOR-40DD-P (WIFI/4G) GWTOR40DDP4
<b>Entrata &amp; Uscita</b>		
Range tensione di entrata	260~530V AC	
Tensione di entrata nominale	400V AC	
Frequenza	50Hz/60Hz	
Connettore di ricarica DC	CCS Tipo 2	Versione CC: 2*CCS Tipo 2 Versione CM: 1*CCS Tipo 2+1*CHAdEMO
Range tensione di uscita	150~750V DC	CCS(150-750V), CHAdEMO(150-500V)
Potenza di uscita Max	40kW	
Corrente di uscita Max	80A	CCS 80A, CHAdEMO 80A
Tolleranza sulla tensione	<±0.5%	
Tolleranza sulla corrente	≤±1%(a 20%~100% della potenza nominale)	
Precisione tensione di uscita	<±0.5%	
Precisione corrente di uscita	≤±1%	
Coefficiente di ripple	Valore eff: ≤±0.5%; Valore di picco: ≤±1%	
Precisione di misurazione	0.5%	
Efficienza	≥95.2%	
Lunghezza del cavo	5m	
<b>Protezioni</b>		
Protezione di sovratensione	Si	
Protezione di Tensione Minima	Si	
Protezione di sovraccarico	Si	
Protezione corrente di dispersione	Si	
Protezione per sovratemperatura	Si	
Protezione di corto circuito	Si	
Protezione contro i fulmini	Si	
<b>Funzioni e Accessori</b>		
Ethernet	Si	
Display	Schermo Touch 7"	
Mezzo di pagamento	RFID	
Indicatore	Si	
Attivazione ricarica	APP/RFID	
Tasto arresto di emergenza	Si	
Magnetotermico Differenziale in ingresso AC	Differenziale 30mA di tipo A + Magnetotermico 63A curva C	
<b>Caratteristiche generali</b>		
Grado di protezione	IP54	
Temperatura di esercizio	-20°C~+50°C	
Umidità di esercizio	5%-95% senza condensa	
Altitudine	2000m	
Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata	
Consumo in Stand-by	<25W	
Emissioni acustiche	≤65db	
<b>Caratteristiche meccaniche</b>		
Dimensioni (L/A/P)	548/775/294mm	558/775/298mm
Peso	55KG	90KG
CE		

# Assistenza tecnica per l'Italia



Servizio di supporto online  
**+39 (0)75 8087212**



Servizio supporto email  
**service@growatt.it**

**GROWATT**  
ITALIA

Sede legale: Via Monte Santo 14, 00195 Roma  
Sede operativa: Via Donatella 18/A – S. Martino in Campo, 06132 Perugia  
Tel: + 39 (0)75 6090050 - Fax: + 39 (0)75 6090119  
Sede amministrativa: Piazza Fernando De Lucia 35/37, 00139 Roma  
Tel: +39 (0)6 88399452-453 – (0)6 3235995 - Fax: +39 (0)6 89280109  
**www.growatt.it - www.ginverter.com**

