

CEI 0-21 | Guida all'autotest e informazioni per la compilazione del regolamento di esercizio

004/July23

Sommario

>> Gentile utente, di seguito troverà il dettaglio di tutte le istruzioni pratiche necessarie per l'esecuzione dell'autotest e le informazioni tecniche per la compilazione del regolamento di esercizio.

Sezione 1 - Autotest

La normativa Italiana prevede che al momento dell'installazione dell'inverter venga effettuato un autotest delle funzioni della protezione di interfaccia integrata per verificarne il corretto funzionamento.

Lo scopo dell'autotest è quindi verificare l'accuratezza dei tempi di intervento delle soglie di frequenza e tensione. Una volta completato, l'inverter emetterà un report, che resterà anche memorizzato sull'inverter per successive verifiche.

Display LCD (a 2 linee)

pag. 3 to 4

Display Grafico

pag. 5 to 8

Parametri

pag. 8

Sezione 2 - Informazioni tecniche per la compilazione del regolamento di esercizio

Questa sezione fornisce informazioni utili per la corretta compilazione del regolamento di esercizio relativo ad impianti connessi in accordo alla normativa CEI 0-21

pag. 9 - 27

Sezione 4 - Batterie

pag. 28-31

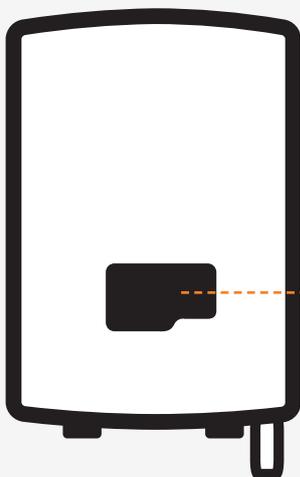
Sezione 1:

CEI 0-21 Autotest

- >> La funzione di autotest permette di verificare il corretto funzionamento dell'SPI integrato nell'inverter. La procedura di autotest:
- è eseguibile unicamente con inverter connesso alla rete;
 - esegue automaticamente le prove delle protezioni non abilitate;
 - può richiedere tempi di attesa elevati tra test successivi.

Display LCD (2 linee) - Passo 1

Selezionare il codice di rete "CEI 0-21"



- >> Seguire il percorso:
Advanced Setting
Password: 0010
Select Standard / CEI-021



- >> verificare le protezioni premere ESC e Save & Send per salvare le impostazioni (3 volte)

Passo 2

Trovare il "Self Test CEI 0-21"

- >> Seguire il percorso:
Advanced Setting
Password: 0010
Self Test CEI 0-21



Passo 3

Eeguire l'autotest

- >> Seguire il percorso:
Advanced Setting
Password: 0010
Self Test CEI 0-21
Complete Self Test



Passo 4

Attendere il completamento del test

Passo 5

Controllare il rapporto dell'autotest.

- >> Seguire il percorso:
Advanced Setting
Password: 0010
Self Test CEI 0-21
Test Report.



Passo 6

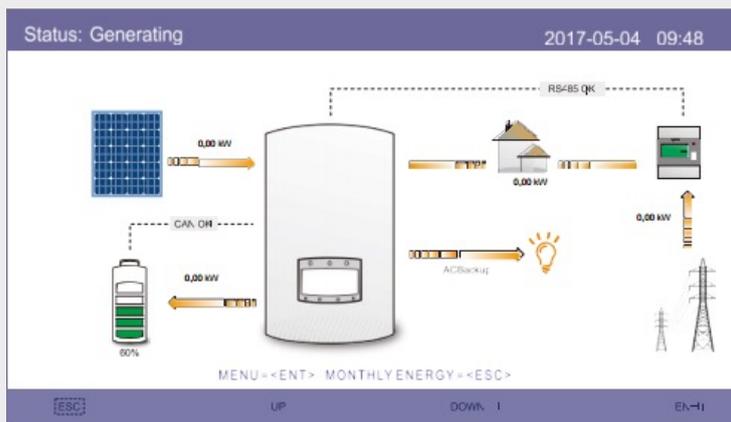
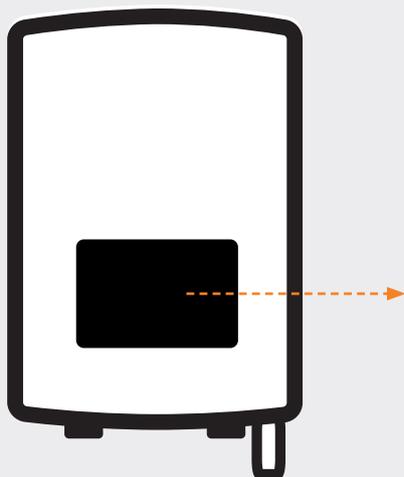
Premere "Down" per controllare le impostazioni dei parametri (prima linea) e i risultati del test (seconda linea).

- >> Si prega di fare riferimento alla seguente tabella "Parametri" per la descrizione di ogni valore

Display grafico - Passo 1

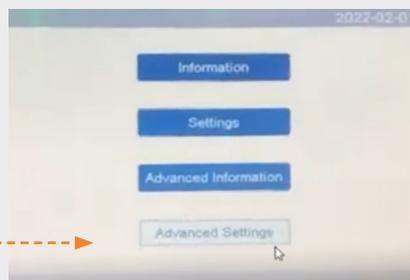
Autotest per inverter serie RHI, S5-EH1P

>> Entrare nel menù premendo **Enter** dalla schermata principale



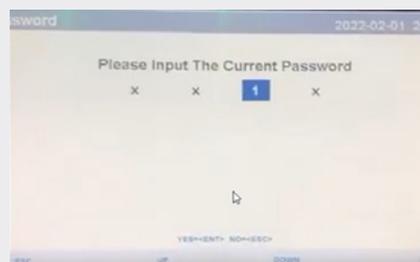
Passo 2

>> Selezionare **Advanced Settings**



Passo 3

>> Inserire la password **0010**



Passo 4

>> Selezionare **Select Standard**



Passo 5

>> Selezionare **CEI0-21**



>> verificare le protezioni premere **ESC** e **Save & Send** per salvare le impostazioni (3 volte)

Passo 6

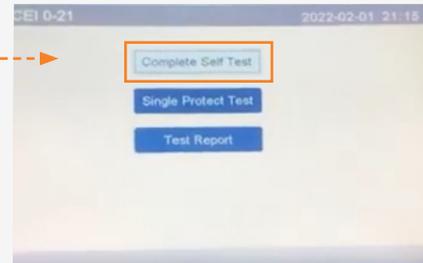
>> Tornare alla schermata **Advanced Settings** premendo il tasto **ESC**

>> Selezionare **Self Test CEI 0-21**



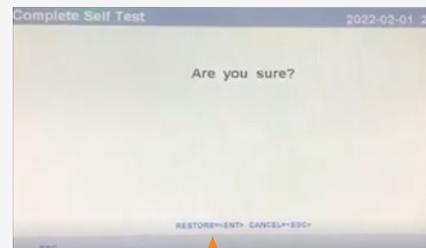
Passo 7

>> Selezionare **Complete Self Test**



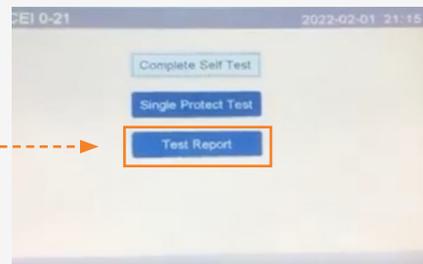
Passo 8

>> Confermare premendo **Enter**



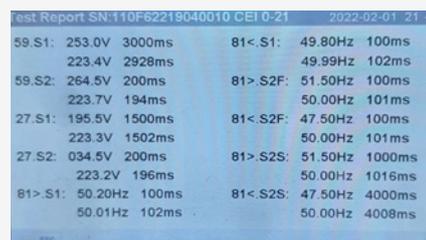
Passo 5

- >> Attendere qualche minuto che l'inverter esegua il test.
- >> Controllare il rapporto dell'autotest selezionando **Test Report**



Passo 6

>> Comparirà una schermata come quella riportata a lato nella quale si potrà verificare che i parametri rilevati rientrino nelle tolleranze previste rispetto alle impostazioni



| Test Report SN:110F62219040010 CEI 0-21 | | | |
|---|---------------|------------------|----------------|
| | | 2022-02-01 21:41 | |
| 59.S1: | 253.0V 3000ms | 81<.S1: | 49.80Hz 100ms |
| | 223.4V 2928ms | | 49.99Hz 102ms |
| 59.S2: | 264.5V 200ms | 81>.S2F: | 51.50Hz 100ms |
| | 223.7V 194ms | | 50.00Hz 101ms |
| 27.S1: | 195.5V 1500ms | 81<.S2F: | 47.50Hz 100ms |
| | 223.3V 1502ms | | 50.00Hz 101ms |
| 27.S2: | 034.5V 200ms | 81>.S2S: | 51.50Hz 1000ms |
| | 223.2V 196ms | | 50.00Hz 1016ms |
| 81>.S1: | 50.20Hz 100ms | 81<.S2S: | 47.50Hz 4000ms |
| | 50.01Hz 102ms | | 50.00Hz 4008ms |

Parametri

>> Il test consiste nella verifica dei tempi di intervento della protezione interna all'inverter. Il test si ritiene superato se il tempo di intervento è $\leq 3\% \pm 20\text{ms}$.

| Parametri | Descrizione |
|---|--|
| Massima tensione (59.S1, misura a media mobile su 10 min) | Predefinita 1.1Un (253V), tempo di funzionamento 3s |
| Massima tensione (59.S2) | Predefinita 1.15Un (264.5V), tempo di funzionamento 0.2s |
| Minima tensione (27.S1) | Predefinita 0.85Un (195.5V), tempo di funzionamento 1.5s |
| Minima tensione (27.S2) | Predefinita 0.15Un (34.5V), tempo di funzionamento 0.2s |
| Massima frequenza (81>.S1) | Predefinita 50.2Hz, tempo di funzionamento 0.1s |
| Minima frequenza (81<.S1) | Predefinita 49.8Hz, tempo di funzionamento 0.1s |
| Massima frequenza (81>.S2) | Predefinita 51.5Hz, tempo di funzionamento 0.1s |
| Minima frequenza (81<.S2)ima | Predefinita 47.5Hz, tempo di funzionamento 0.1s |

Sezione 2:

Informazioni tecniche per la compilazione del regolamento di esercizio

>> Questa sezione fornisce informazioni utili per la corretta compilazione del regolamento di esercizio relativo ad impianti connessi in accordo alla normativa CEI 0-21

Modelli

| | |
|------------------------|---------------------|
| S6-GR1P(0.7-3.6)K-M | pag. 10 - 11 |
| S6-GR1P(2.5-6)K | pag. 12 - 13 |
| S5-GR3P(3-20)K | pag. 14 - 15 |
| S5-GC(25-40)K | pag. 16 - 17 |
| S5-GC(50-60)K | pag. 18 - 19 |
| Solis-(100-110)K-5G | pag. 20 - 21 |
| Solis-(80-110)K-5G-PRO | pag. 22 - 23 |
| RAI-3K-48ES-5G | pag. 24 - 25 |
| RHI-(3-6)K-48ES-5G | pag. 26 - 27 |
| S5-EH1P(3-6)K-L | pag. 28 - 29 |
| RHI-3P(5-10)K-HVES-5G | pag. 30 - 31 |

DATASHEET

SERIES: S6-GR1P(0.7-3.6)K-M

| Modello/Model | S6-GR1P0.7K-M | S6-GR1P1K-M | S6-GR1P1.5K-M | S6-GR1P2K-M | S6-GR1P2.5K-M | S6-GR1P3K-M | S6-GR1P3.6K-M |
|---|--|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | | | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 1P/N/PE | | | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 0.7 kW | 1 kW | 1.5 kW | 2 kW | 2.5 kW | 3 kW | 3.6 kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V | | | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 0.9 | 1.2 | 1.9 | 2.5 | 3.1 | 3.7 | 4.6 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 3.8 | 5.4 | 8.1 | 10.9 | 13.6 | 16.3 | 20.0 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 3 | 4.3 | 6.5 | 8.7 | 10.9 | 13 | 16 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | Assente in quanto inverter monofase con potenza <6kW | | | | | | |

DATASHEET Continued.
SERIES: S6-GR1P(0.7-3.6)K-M

| Modello/Model | S6-GR1P0.7K-M | S6-GR1P1K-M | S6-GR1P1.5K-M | S6-GR1P2K-M | S6-GR1P2.5K-M | S6-GR1P3K-M | S6-GR1P3.6K-M |
|--|---|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale <11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power <11.08 kW)" | | | | | | | |
| Marca/Brand | PANASONIC | | | | | | |
| Modello/Model | ALFG2PF121 | | | | | | |
| Tipo/Type | relè | | | | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | | | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | |
| Integrato in altri apparati | sì, interno all'inverter | | | | | | |

DATASHEET

SERIES: S6-GR1P(2.5-6)K

| Modello/Model | S6-GR1P2.5K | S6-GR1P3K | S6-GR1P3.6K | S6-GR1P4K | S6-GR1P4.6K | S6-GR1P5K | S6-GR1P6K |
|---|--|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 1P/N/PE | | | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 2.5kW | 3kW | 3.6kW | 4kW | 4.6kW | 5kW | 6kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V | | | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 5.0 | 5.8 | 6.2 | 7.8 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 13.6 | 16.3 | 19.6 | 21.8 | 25.0 | 27.1 | 34.1 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 10.9 | 13 | 15.7 | 17.4 | 20 | 21.7 | 27.3 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | Assente in quanto inverter monofase con potenza <6kW | | | | | | |

DATASHEET Continued.
SERIES: S6-GR1P(2.5-6)K

| Modello/Model | S6-GR1P2.5K | S6-GR1P3K | S6-GR1P3.6K | S6-GR1P4K | S6-GR1P4.6K | S6-GR1P5K | S6-GR1P6K |
|--|---|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale <11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power <11.08 kW)" | | | | | | | |
| Marca/Brand | PANASONIC | | | | | | |
| Modello/Model | ALFG2PF121 | | | | | | |
| Tipo/Type | relè | | | | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | | | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | |
| Integrato in altri apparati | si, interno all'inverter | | | | | | |

DATASHEET

SERIES: S5-GR3P(3-20)K

| Modello/Model | S5-GR3P3K | S5-GR3P4K | S5-GR3P5K | S5-GR3P6K | S5-GR3P8K | S5-GR3P9K | S5-GR3P10K | S5-GR3P12K | S5-GR3P13K | S5-GR3P15K | S5-GR3P17K | S5-GR3P20K |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | | | | | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | | | | | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | | | | | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | | | | | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | | | | | | | | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 3kW | 4kW | 5kW | 6kW | 8kW | 9kW | 10kW | 12kW | 13kW | 15kW | 17kW | 20kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | | | | | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 400V | | | | | | | | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 3.7 | 5.0 | 6.2 | 7.5 | 10.0 | 11.3 | 12.5 | 15.0 | 16.3 | 18.8 | 21.3 | 25.0 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 5.4 | 7.3 | 9.0 | 10.9 | 14.4 | 16.3 | 18.0 | 21.6 | 23.5 | 27.1 | 30.8 | 36.1 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 4.3 | 5.8 | 7.2 | 8.7 | 11.5 | 13 | 14.4 | 17.3 | 18.8 | 21.7 | 24.6 | 28.9 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | | | | | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | | | | | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | | | | | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | | | | | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | | | | | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | | | | | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | | | | | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | | | | | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | | | | | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | | | | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | | | | | | | | | | | |

DATASHEET Continued.
SERIES: S5-GR3P(3-20)K

| Modello/Model | S5-GR3P3K | S5-GR3P4K | S5-GR3P5K | S5-GR3P6K | S5-GR3P8K | S5-GR3P9K | S5-GR3P10K | S5-GR3P12K | S5-GR3P13K | S5-GR3P15K | S5-GR3P17K | S5-GR3P20K |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI DDI Interface Device" | | | | | | | | | | | | |
| Marca/Brand | PANASONIC | | | | | | | | | | | |
| Modello/Model | ALFG2PF121 | | | | | | | | | | | |
| Tipo/Type | relè | | | | | | | | | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | | | | | | | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | | | | | | | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | | | | | | | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | | | | | | | | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | | | | | | | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | | | | | | | | | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | | | | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | | | | | | | | |
| Integrato in altri apparati | sì, interno all'inverter | | | | | | | | | | | |

DATASHEET

SERIES: S5-GC(25-40)K

| Modello/Model | S5-GC25K | S5-GC30K | S5-GC33K | S5-GC36K | S5-GC40K |
|---|---|----------|----------|----------|----------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 25kW | | | | |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 400V | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 31.3 | 37.5 | 41.2 | 45.0 | 50.0 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 45.1 | 54.1 | 59.5 | 65.0 | 72.1 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 36.1 | 43.3 | 47.6 | 52 | 57.7 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | | | | |

DATASHEET Continued.
SERIES: S5-GC(25-40)K

| Modello/Model | S5-GC25K | S5-GC30K | S5-GC33K | S5-GC36K | S5-GC40K |
|--|---|----------|----------|----------|----------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI DDI Interface Device" | | | | | |
| Marca/Brand | Hongfa | | | | |
| Modello/Model | HF172F-100/12-HF | | | | |
| Tipo/Type | relè | | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI SPI Interface Protection System" | | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | |
| Integrato in altri apparati | sì, interno all'inverter | | | | |

DATASHEET

SERIES: S5-GC(50-60)K

| Modello/Model | S5-GC50K | S5-GC60K |
|---|---|----------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 50kW | 60kW |
| Cos ϕ nominale / Nominal cos ϕ | > 0,99 regolabile | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 400V | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 62.5 | 75.0 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 90.3 | 108.3 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 72.2 | 86.6 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | |

DATASHEET Continued.
SERIES: S5-GC(50-60)K

| Modello/Model | S5-GC50K | S5-GC60K |
|---|---|----------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI - DDI Interface Device" | | |
| Marca/Brand | Hongfa | |
| Modello/Model | HF172F-100/12-HF | |
| Tipo/Type | relè | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | |
| CEI EN | EN 61810-1 | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | |
| Integrato in altri apparati | sì, interno all'inverter | |

DATASHEET

SERIES: Solis-(100-110)K-5G

| Modello/Model | Solis-100K-5G | Solis-110K-5G |
|---|---|---------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 100kW | 110kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 400V | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 125 | 137.5 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 180.3 | 198.5 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 144.3 | 158.8 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | |

DATASHEET Continued.**SERIES:** Solis-(100-110)K-5G

| Modello/Model | Solis-100K-5G | Solis-110K-5G |
|--|---------------|---|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI DDI Interface Device" | | |
| Marca/Brand | | Hongfa |
| Modello/Model | | HF167F-200 |
| Tipo/Type | | relè |
| Numero/Number | | 2 (in serie) per ciascun polo |
| CEI EN | | EN 61810-1 |
| Interblocchi/Interlock | | Nessuno |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | |
| Numero apparati/SPI | | 1 |
| Marca/Brand | | Ginlong Technologies Co., Ltd. |
| Modello/Model | | Non applicabile (integrato nell'inverter) |
| Firmware | | Non applicabile (integrato nell'inverter) |
| Integrato in altri apparati | | si, interno all'inverter |

DATASHEET

SERIES: Solis-(80-110)K-5G-PRO

| Modello/Model | Solis-80K-5G-PRO | Solis-100K-5G-PRO | Solis-110K-5G-PRO |
|---|---|-------------------|-------------------|
| Marca/Brand | Vedi Targa dati (S/N) | | |
| Matricola/Serial number | Convertitore statico | | |
| Tipo/Type | Vedi Display Inverter | | |
| Versione FW/Version | 3P/N/PE | | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 80kW | 100kW | 110kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 400V | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 100.0 | 125.0 | 137.5 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 144.4 | 180.4 | 198.5 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 115.5 | 144.3 | 158.8 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | NA (non compilare) | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Funzionamento continuo | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Automatica da rete | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | | |

DATASHEET Continued.**SERIES:** Solis-(80-110)K-5G-PRO

| Modello/Model | Solis-80K-5G-PRO | Solis-100K-5G-PRO | Solis-110K-5G-PRO |
|--|---|-------------------|-------------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI DDI Interface Device" | | | |
| Marca/Brand | Zettler | | |
| Modello/Model | AZSR143 | | |
| Tipo/Type | relè | | |
| Numero/Number | 6 (in serie) per ciascun polo | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI SPI Interface Protection System" | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co., Ltd. | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | |
| Integrato in altri apparati | sì, interno all'inverter | | |

DATASHEET

SERIES: RAI-3K-48ES-5G

Modello/Model

RAI-3K-48ES-5G

| | |
|---|--|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) |
| Tipo/Type | Convertitore statico |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter |
| N.Poli / N. Poles | 1P/N/PE |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 3 kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 3.74 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 16.3 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 13 |
| Icc/In | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | Assente in quanto inverter monofase con potenza <6kW |

DATASHEET Continued.

SERIES: RAI-3K-48ES-5G

Modello/Model

RAI-3K-48ES-5G

| | |
|--|-------------------------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power < 11.08 kW)" | |
| Marca/Brand | ZETTLER |
| Modello/Model | AZSR131-1AE-12D |
| Tipo/Type | relè |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo |
| CEI EN | EN 61810-1 |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno |

| | |
|--|---|
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI SPI Interface Protection System" | |
| Numero apparati/SPI | 1 |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) |
| Integrato in altri apparati | si, interno all'inverter |

| | |
|---|---|
| Tipologia di schema elettrico | SDA lato Post produzione |
| Modalità di connessione | Connessione Lato Corrente Alternata |
| Come sarà alimentato il sistema di accumulo | Dall'impianto di Produzione e dalla Rete del Distributore |
| Tipo Inverter | Bidirezionale |
| Predisposto per protocollo di comunicazione | |
| CEI EN 61850 | NO |

DATASHEET

SERIES: RHI-(3-6)K-48ES-5G

| Modello/Model | RHI-3K-48ES-5G | RHI-3.6K-48ES-5G | RHI-4.6K-48ES-5G | RHI-5K-48ES-5G | RHI-6K-48ES-5G |
|---|--|------------------|------------------|----------------|----------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 1P/N/PE | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 3 kW | 3.6 kW | 4.6 kW | 5 kW | 6 kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 3.74 | 4.51 | 5.75 | 6.24 | 7.50 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 16.3 | 19.6 | 25.0 | 27.1 | 32.6 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 13 | 15.7 | 20 | 21.7 | 26.1 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | Assente in quanto inverter monofase con potenza <6kW | | | | |

DATASHEET Continued.

SERIES: RHI-(3-6)K-48ES-5G

| Modello/Model | RHI-3K-48ES-5G | RHI-3.6K-48ES-5G | RHI-4.6K-48ES-5G | RHI-5K-48ES-5G | RHI-6K-48ES-5G |
|---|---|------------------|------------------|----------------|----------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power <11.08 kW)" | | | | | |
| Marca/Brand | ZETTLER | | | | |
| Modello/Model | AZSR131-1AE-12D | | | | |
| Tipo/Type | relè | | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI SPI Interface Protection System" | | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | | |
| Integrato in altri apparati | si, interno all'inverter | | | | |
| Tipologia di schema elettrico | SDA lato Produzione | | | | |
| Modalità di connessione | Connessione Lato Corrente Continua | | | | |
| Come sarà alimentato il sistema di accumulo | Dall'impianto di Produzione e dalla Rete del Distributore | | | | |
| Tipo Inverter | Bidirezionale | | | | |
| Predisposto per protocollo di comunicazione | | | | | |
| CEI EN 61850 | NO | | | | |

DATASHEET

SERIES: S5-EH1P(3-6)K-L

| Modello/Model | S5-EH1P3K-L | S5-EH1P3.6K-L | S5-EH1P4.6K-L | S5-EH1P5K-L | S5-EH1P6K-L |
|---|--|---------------|---------------|-------------|-------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | | |
| N.Poli / N. Poles | 1P/N/PE | | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 3 kW | 3.6 kW | 4.6 kW | 5 kW | 6 kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V | | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 3.74 | 4.51 | 5.75 | 6.24 | 7.50 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 16.3 | 19.6 | 25.0 | 27.1 | 32.6 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 13 | 15.7 | 20 | 21.7 | 26.1 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | Assente in quanto inverter monofase con potenza <6kW | | | | |

DATASHEET Continued.

SERIES: S5-EH1P(3-6)K-L

| Modello/Model | S5-EH1P3K-L | S5-EH1P3.6K-L | S5-EH1P4.6K-L | S5-EH1P5K-L | S5-EH1P6K-L |
|--|-------------|---------------|---|-------------|-------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale <11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power <11.08 kW)" | | | | | |
| Marca/Brand | | | ZETTLER | | |
| Modello/Model | | | AZSR131-1AE-12D | | |
| Tipo/Type | | | relè | | |
| Numero/Number | | | 2 (in serie) per ciascun polo | | |
| CEI EN | | | EN 61810-1 | | |
| Interblocchi/Interlock | | | Nessuno | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI SPI Interface Protection System" | | | | | |
| Numero apparati/SPI | | | 1 | | |
| Marca/Brand | | | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | |
| Modello/Model | | | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | |
| Firmware | | | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | |
| Integrato in altri apparati | | | si, interno all'inverter | | |
| Tipologia di schema elettrico | | | SDA lato Produzione | | |
| Modalità di connessione | | | Connessione Lato Corrente Continua | | |
| Come sarà alimentato il sistema di accumulo | | | Dall'impianto di Produzione e dalla Rete del Distributore | | |
| Tipo Inverter | | | Bidirezionale | | |
| Predisposto per protocollo di comunicazione | | | | | |
| CEI EN 61850 | | | NO | | |

DATASHEET

SERIES: RHI-3P(5-10)K-HVES-5G

| Modello/Model | RHI-3P5K-HVES-5G | RHI-3P6K-HVES-5G | RHI-3P8K-HVES-5G | RHI-3P10K-HVES-5G |
|---|---|------------------|------------------|-------------------|
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | |
| Matricola/Serial number | Vedi Targa dati (S/N) | | | |
| Tipo/Type | Convertitore statico | | | |
| Versione FW/Version | Vedi Display Inverter | | | |
| N.Poli / N. Poles | 3P/N/PE | | | |
| Potenza nominale/Nominal power (kW) | 5 kW | 6 kW | 8 kW | 10 kW |
| Cosφ nominale / Nominal cosφ | > 0,99 regolabile | | | |
| Tensione nominale /Rated voltage (V) | 230V | | | |
| Potenza di corto circuito complessiva/ Short Circuit Power (kW) | 6.3 | 7.5 | 10.0 | 12.6 |
| Corrente di Corto-circuito/Short-circuit current (Icc) (A) | 9.1 | 10.9 | 14.5 | 18.1 |
| Corrente Nominale /Nominal Current (In) (A) | 7.3 | 8.7 | 11.6 | 14.5 |
| Icc/In | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| X'd | NA (non compilare) | | | |
| Potenza reattiva a vuoto/No-load reactive power [Q0] | NA (non compilare) | | | |
| Potenza condensatori/Power capacitors | NA (non compilare) | | | |
| Modalità inserimento condensatori/ Capacitor insertion mode | NA (non compilare) | | | |
| Servizio dei generatori/Service of generators | Funzionamento continuo | | | |
| Modalità di avvio/Startup mode | Automatica da rete | | | |
| Interblocco di funzionamento/Operation interlock | Assente | | | |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 | SI | | | |
| "La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad Enel prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete)" | NO | | | |
| La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore | | | | |
| Il sistema di controllo dello squilibrio della potenza è: | integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi) | | | |

DATASHEET Continued.**SERIES: RHI-3P(5-10)K-HVES-5G**

| Modello/Model | RHI-3P5K-HVES-5G | RHI-3P6K-HVES-5G | RHI-3P8K-HVES-5G | RHI-3P10K-HVES-5G |
|---|---|------------------|------------------|-------------------|
| "Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW) DDI Interface Device (applicable to plants with nominal power <11.08 kW)" | | | | |
| Marca/Brand | PANASONIC | | | |
| Modello/Model | ALFG2PF121 | | | |
| Tipo/Type | relè | | | |
| Numero/Number | 2 (in serie) per ciascun polo | | | |
| CEI EN | EN 61810-1 | | | |
| Interblocchi/Interlock | Nessuno | | | |
| "Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI - SPI Interface Protection System" | | | | |
| Numero apparati/SPI | 1 | | | |
| Marca/Brand | Ginlong Technologies Co.,Ltd. | | | |
| Modello/Model | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | |
| Firmware | Non applicabile (integrato nell'inverter) | | | |
| Integrato in altri apparati | si, interno all'inverter | | | |
| Tipologia di schema elettrico | SDA lato Produzione | | | |
| Modalità di connessione | Connessione Lato Corrente Continua | | | |
| Come sarà alimentato il sistema di accumulo | Dall'impianto di Produzione e dalla Rete del Distributore | | | |
| Tipo Inverter | Bidirezionale | | | |
| Predisposto per protocollo di comunicazione | | | | |
| CEI EN 61850 | NO | | | |

Batterie certificate a norma CEI



Batterie

Modello inverter **RHI-3K-48ES-XXX; RHI-3.6K-48ES-XXX
S5-EH1P3K-L; S5-EH1P3.6K-L
RAI-3K-48ES-5G**

Certificazione: CEI 0-21:2022-03

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|-------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| Modello | US2000/US2000C/ Phantoms-S | US3000/US3000C | Force L2 FL4874M | Force L2 FC0048M (BMS) | Force L1 FL48074 | Force L1 FC048 (BMS) |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 2400 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 8 | da 1 a 8 | da 2 a 4 | da 1 a 6 | da 2 a 7 | da 1 a 6 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 2400 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 2400 x N* x 0,8 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 |

| Marca | Pylontech | LG | LG | LG | LG |
|---|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Modello | US5000/5000B | Resu 3.3 | Resu 6.5 | Resu 10 | Resu 12 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 4800 | 3300 | 6500 | 9800 | 13100 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 16 | da 1 a 2 | da 1 a 2 | da 1 a 2 | da 1 a 2 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 4800 x N* | 3300 x N* | 5900 x N* | 8800 x N* | 12400 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 4800 x N* x 0,9 | 3300 x N x 0,9 | 5900 x N* x 0,9 | 8800 x N* x 0,9 | 12400 x N* x 0,9 |

| Marca | Shenzhen UZ Energy Limited |
|---|------------------------------------|
| Modello | L051100-A, L051100-A1 (Power Lite) |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 5120 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 16 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 5120 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 3000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 3000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 5120 x N* x 0,9 |

*N: numero di batterie installate

Batterie

Modello inverter **RHI-3K-48ES-XXX; RHI-3.6K-48ES-XXX**
S5-EH1P3K-L; S5-EH1P3.6K-L
RAI-3K-48ES-5G

Certificazione: CEI 0-21:2022-03

| Marca | Dyness | Dyness | Dyness | Dyness |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modello | B4850 | PowerDepot | PowerBox | A48100 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 2400 | 2400 | 2400 | 4800 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 40 | da 1 a 2 | da 1 a 4 | da 1 a 40 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 2400 x N* | 2400 x N* | 2400 x N* | 4800 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 2400 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 | 4800 x N* x 0,9 |

| Marca | WECO |
|---|-----------|
| Modello | 5K3-XP-EU |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 5370 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 15 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 5370 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 3000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 3000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 3000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 5370 x N* |

*N: numero di batterie installate

Batterie

Modello inverter **RHI-4.6K-48ES-XXX; RHI-5K-48ES-XXX; RHI-6K-48ES-XXX
S5-EH1P4.6K-L; S5-EH1P5K-L; S5-EH1P6K-L**

Certificazione: CEI 0-21:2022-03

| Marca | Dyness | Dyness | Dyness | Dyness |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modello | B4850 | PowerDepot | PowerBox | A48100 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 2400 | 2400 | 2400 | 4800 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 40 | da 1 a 2 | da 1 a 4 | da 1 a 40 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 2400 x N* | 2400 x N* | 2400 x N* | 4800 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 2400 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 | 4800 x N* x 0,9 |

| Marca | WECO |
|---|-----------|
| Modello | 5K3-XP-EU |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 5370 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 15 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 5370 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 5370 x N* |

*N: numero di batterie installate

Batterie

Modello inverter **RHI-4.6K-48ES-XXX; RHI-5K-48ES-XXX; RHI-6K-48ES-XXX
S5-EH1P4.6K-L; S5-EH1P5K-L; S5-EH1P6K-L**

Certificazione: CEI 0-21:2022-03

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|-------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| Modello | US2000/US2000C/ Phantoms-S | US3000/US3000C | Force L2 FL4874M | Force L2 FC0048M (BMS) | Force L1 FL48074 | Force L1 FC048 (BMS) |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 2400 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 8 | da 1 a 8 | da 2 a 4 | da 1 a 6 | da 2 a 7 | da 1 a 6 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 2400 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 2400 x N* x 0,8 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 |

| Marca | Pylontech | LG | LG | LG | LG |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Modello | US5000/5000B | Resu 3.3 | Resu 6.5 | Resu 10 | Resu 12 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 4800 | 3300 | 6500 | 9800 | 13100 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 16 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 4800 x N* | 3300 | 6500 | 9800 | 12400 |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 4800 x N* x 0,9 | 3300 x N* x 0,9 | 6500 x N* x 0,9 | 9800 x N* x 0,9 | 12400 x N* x 0,9 |

| Marca | Shenzhen UZ Energy Limited |
|---|------------------------------------|
| Modello | L051100-A, L051100-A1 (Power Lite) |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 5120 |
| N. Batterie Installabili | da 1 a 16 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 5120 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 5120 x N* x 0,9 |

*N: numero di batterie installate

Batterie

Modello inverter **RHI-3P5K-HVES-5G**

Certificazione CEI 0-21/CEI 0-16:2022-03

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Modello | FH48074 (Force H1) | FH9637M (Force H2) | H48074 | H48050 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 3550 | 3550 | 3550 | 2400 |
| N. Batterie Installabili | da 4 a 7 | da 2 a 4 | da 4 a 11 | da 4 a 11 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 2400 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 |

Modello inverter **RHI-3P6K-HVES-5G**

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Modello | FH48074 (Force H1) | FH9637M (Force H2) | H48074 | H48050 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 3550 | 3550 | 3550 | 2400 |
| N. Batterie Installabili | da 4 a 7 | da 2 a 4 | da 4 a 11 | da 4 a 11 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 2400 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 |

Modello inverter **RHI-3P8K-HVES-5G**

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Modello | FH48074 (Force H1) | FH9637M (Force H2) | H48074 | H48050 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 3550 | 3550 | 3550 | 2400 |
| N. Batterie Installabili | da 4 a 7 | da 2 a 4 | da 4 a 11 | da 4 a 11 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 2400 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 |

Modello inverter **RHI-3P10K-HVES-5G**

| Marca | Pylontech | Pylontech | Pylontech | Pylontech |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Modello | FH48074 (Force H1) | FH9637M (Force H2) | H48074 | H48050 |
| Potenza singolo Modulo (Wh) | 3550 | 3550 | 3550 | 2400 |
| N. Batterie Installabili | da 4 a 7 | da 2 a 4 | da 4 a 11 | da 4 a 11 |
| Capacità di accumulo nominale (Wh) | 3550 x N* | 3550 x N* | 3550 x N* | 2400 x N* |
| Potenza di carica nominale PCN (W) | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Potenza di carica nominale PCN Max (W) | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Potenza di scarica nominale PSN (W) | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Potenza di scarica nominale PSN Max (W) | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Capacità utile del sistema di accumulo CUS (Wh) | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 3550 x N* x 0,9 | 2400 x N* x 0,9 |

*N: numero di batterie installate



In caso di dubbi, contattate il
nostro servizio di assistenza
via email all'indirizzo
itservice@solisinverters.com
oppure telefonando allo
02 8295 7352