



Manuale di installazione rapida

Serie X-Hybrid

I Contenuto dell'imballo

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Note:
 2 Puntalini DC (1 positivo, 1 negativo) per modelli SK-TL(SU) 3000 (con singolo MPPT)
 2 Connettori DC (1 maschio, 1 femmina) per modelli SK-TL(SU) 3000 (con singolo MPPT)
 I particolari 11 e 13 sono forniti solo per i modelli SK-SU

IV Collegamento WIFI, CT e Messa a Terra

Collegamento WIFI
 - Inserire e fissare l'antenna

Collegamento messa a terra
 - Cavo di terra 2,5 mm
 - Avvitare il bullone di fissaggio dell'occhiello di terra

Collegamento sensore di corrente CT
 - Inserirlo il connettore RJ45 nella porta CT
 - Il CT va montato sul cavo di fase con la freccia orientata verso la rete

V Collegamento Batteria (solo per modelli SK-SU)

A: Collegamento potenza
 - Inserirlo il connettore della batteria nella porta BAT dell'inverter
 - Collegare il cavo fornito in kit alle batterie, utilizzando la junction box fornita come accessorio

B: Collegamento cavo di comunicazione (solo per batterie al Litio)
 - Collegare il lato del cavo RJ45 alla porta BMS dell'inverter. (Nota: questo cavo è fornito in kit con la batteria)
 - Collegare il lato del cavo RS232 alla porta della batteria

C: Collegamento sensore di temperatura
 - Fissare l'anello del sensore di temperatura sul polo negativo della batteria
 - Collegare il connettore RJ45 alla porta TEMP dell'inverter.

II Installazione Inverter

1 - Segnare i quattro fori per il fissaggio della staffa di supporto
 283mm
 200,5mm
 Part. 2

2 - Diametro punta DN 6 mm
 - Profondità minima fori 50 mm

3 - Inserirlo i tasselli
 Part. 3

4 - Fissare le viti ad espansione

5 - Allineare l'inverter con la staffa per appenderlo

III Collegamento PV e AC

Diametro Cavo PV: 4 mm
 6mm
 Sguainare

Diametro Cavo AC:
 25mm Isolamento esterno
 7mm
 L
 N
 PE

Collegamento connettori PV
 - Cavo
 - Puntalino
 - Crimpare il puntalino
 - Infilare il cavo nella ghiera
 - Serrare
 - Inserirlo i connettori rispettando le polarità e le stringhe

Collegamento connettore AC
 - Inserirlo i cavi nei rispettivi fori
 - Avvitare
 - Accoppiare le due parti del connettore
 - Avvitare la ghiera
 - Inserirlo il connettore

VI Collegamento EPS (per versione E)

Collegamento connettore EPS
 - Inserirlo i cavi nei rispettivi fori
 - Avvitare
 - Accoppiare le due parti del connettore
 - Avvitare la ghiera
 - Inserirlo il connettore

Schema di collegamento EPS

X-Hybrid E
 GRID PE N L
 EPS PE N L
 Utenze Comuni
 Utenze Importanti

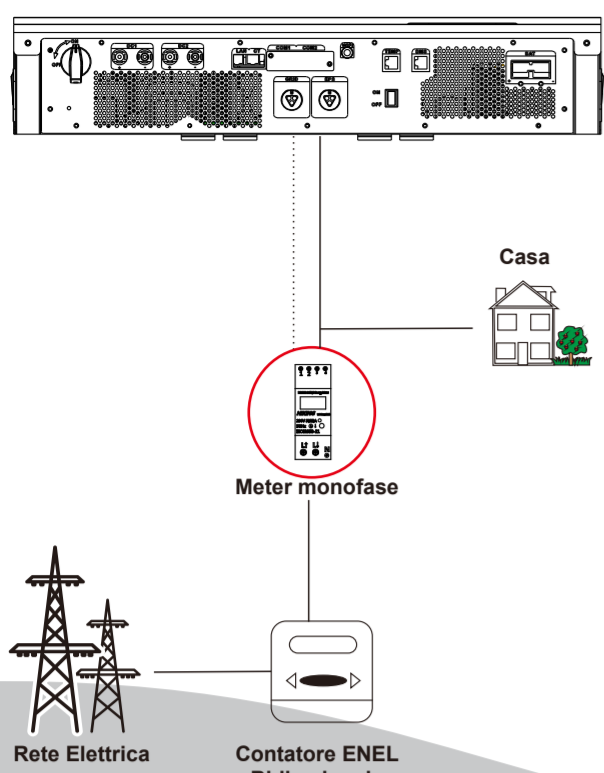
La modalità EPS è assimilabile a un sistema di alimentazione di emergenza così come previsto dalla guida per le connessioni alla rete elettrica di ENEL distribuzione.
 Al momento dell'installazione del sistema, dovranno essere previsti apparecchi di commutazione, per impedire paralleli, anche accidentali, fra il proprio sistema di alimentazione e la rete Enel.
 A tale scopo, devono essere installati due dispositivi posizionati rispettivamente:
 - nel punto di confine fra la parte di impianto abilitata al funzionamento in isola (Utenze Importanti) e la restante parte di impianto (Utenze Comuni);
 - tra la parte di impianto abilitata al funzionamento in isola (Utenze importanti) e l'uscita EPS dell'inverter.
 I dispositivi devono essere dotati di interblocco elettrico (ridondante)
 - Utenze da 3 e 4,5 kW 2 teleruttori da 32 AAC1
 - Utenze da 6 kW 2 teleruttori da 40 AAC1

VII Vista connettori

SK-SU

SK-TL

Installazione Meter Monofase (Accessorio non incluso)



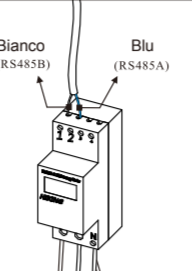
- Schema di cablaggio cavo dati per collegamento Meter a Inverter

Inserire il cavo di comunicazione nel connettore RJ45 seguendo la piedinatura seguente

| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|---|---|---|---------------|------------------|---|---|---|
| Meter | x | x | x | RS485A Blu | RS485B Bianco | x | x | x |

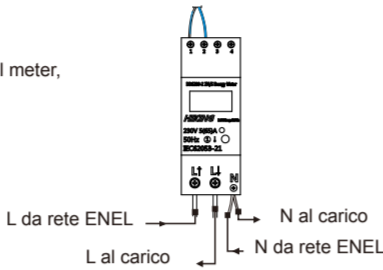
- Collegamento cavo di comunicazione tra Meter e inverter

Inserire il connettore RJ45 nella porta CT dell'inverter, collegando i due fili dell'altro capo come indicato in figura. Cavo bianco nella porta 1. Cavo blu nella porta 2.

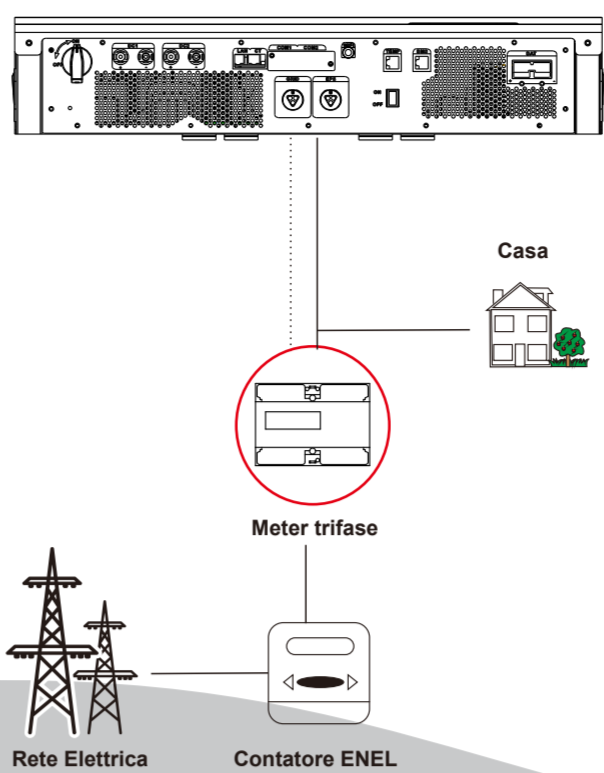


- Collegamento cavo di potenza tra Meter e inverter

La fase proveniente dal contatore entra nel meter, la fase in uscita alimenta il carico.



Installazione Meter Trifase DTS238-7 (Acc. non incluso)



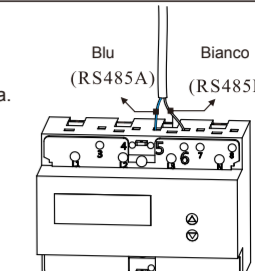
- Schema di cablaggio cavo dati per collegamento Meter a Inverter

Inserire il cavo di comunicazione nel connettore RJ45 seguendo la piedinatura seguente

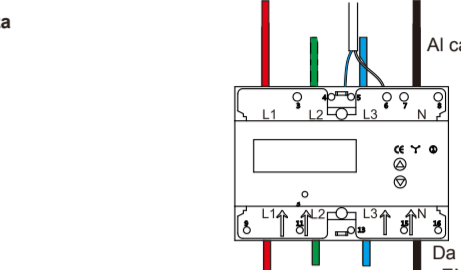
| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|---|---|---|---------------|------------------|---|---|---|
| Meter | x | x | x | RS485A Blu | RS485B Bianco | x | x | x |

- Collegamento cavo di comunicazione tra Meter e inverter

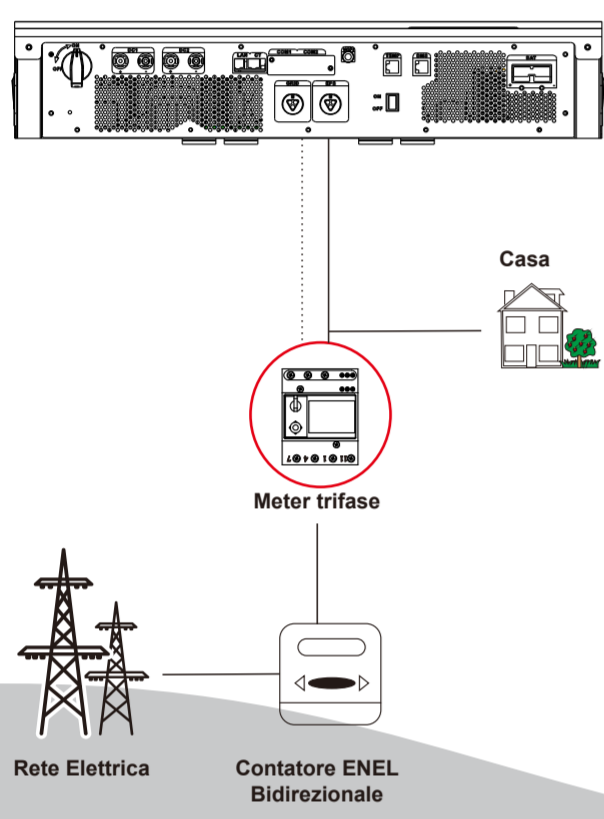
Inserire il connettore RJ45 nella porta CT dell'inverter, collegando i due fili dell'altro capo come indicato in figura. Cavo bianco nella porta 5. Cavo blu nella porta 5.



- Collegamento cavo di potenza tra Meter e inverter



Installazione Meter Trifase EM24-DIN (Acc. non incluso)



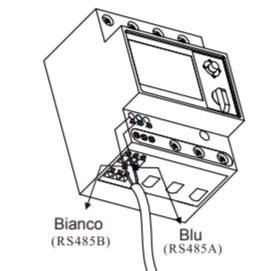
- Schema di cablaggio cavo dati per collegamento Meter a Inverter

Inserire il cavo di comunicazione nel connettore RJ45 seguendo la piedinatura seguente

| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|---|---|---|---------------|------------------|---|---|---|
| Meter | x | x | x | RS485A Blu | RS485B Bianco | x | x | x |

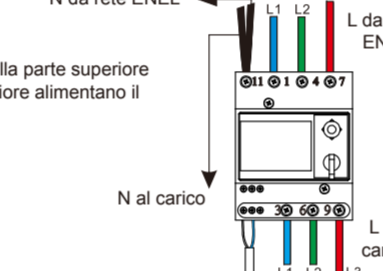
- Collegamento cavo di comunicazione tra Meter e inverter

Inserire il connettore RJ45 nella porta CT dell'inverter, collegando i due fili dell'altro capo come indicato in figura. Cavo bianco nella porta 41. Cavo blu nella porta 42.

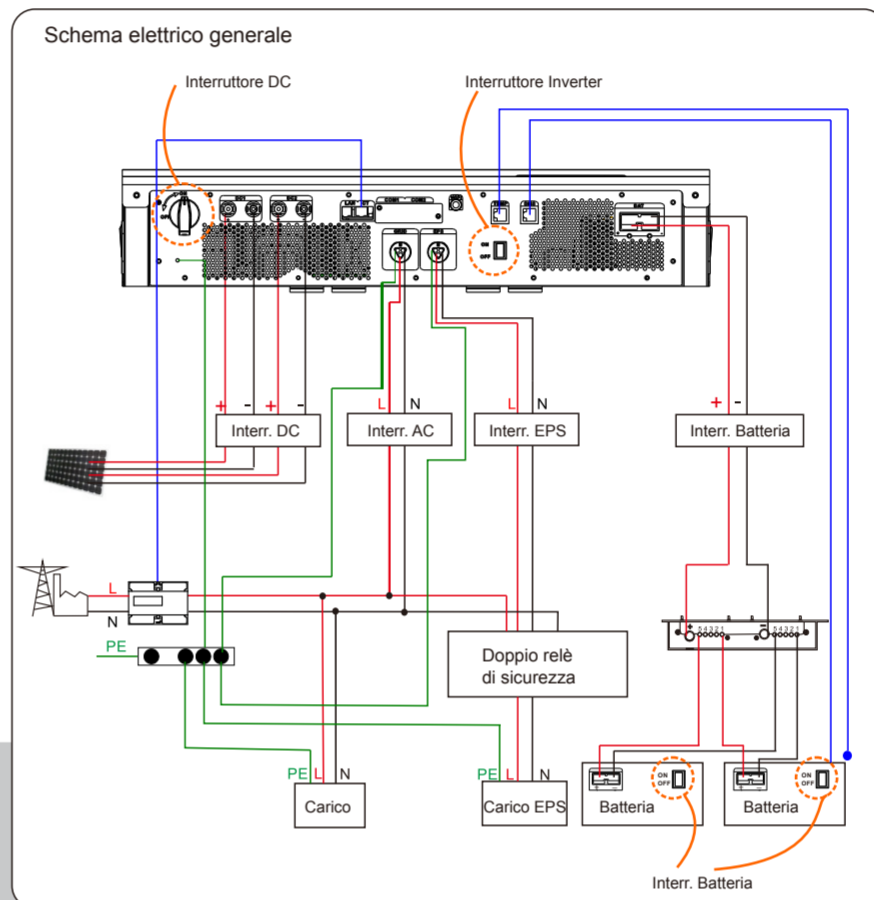


- Collegamento cavo di potenza tra Meter e inverter

La fase proveniente dal contatore entra nella parte superiore del meter. Le fasi in uscita dalla parte inferiore alimentano il carico.



Procedura di accensione/spengimento Inverter



Procedura di accensione Inverter

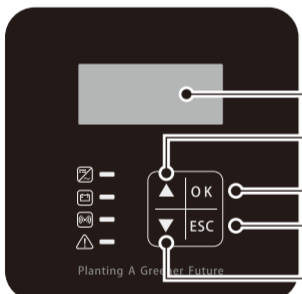
1. Accendere i sezionatori AC & EPS
2. Accendere il sezionatore DC
3. Acc. il sezionatore Stringhe DC
4. Acc. l'interruttore batteria (solo batteria al Litio)
5. Acc. il sezionatore batteria
6. Acc. l'interruttore inverter

Procedura spegnimento Inverter

1. Spegner l'interruttore Inverter
2. Spegner il sezionatore batteria
3. Spegner l'interruttore batteria (solo batteria al Litio)
4. Spegner il sez. Stringhe DC
5. Spegner il sezionatore DC
6. Spegner i sezionatori AC & EPS

Guida alla Programmazione

Pannello di Controllo



| Oggetto | Nome | Descrizione |
|---------|-------------|---|
| A | Schermo LCD | Mostra le informazioni dell'inverter |
| B | | Pulsante Su: Muove il cursore verso l'alto e aumenta i valori |
| C | Funzioni | Pulsante OK: Conferma selezione |
| D | Pulsante | Pulsante ESC: Ritorna dall'interfaccia o funzione corrente |
| E | | Pulsante Giù: Muove il cursore verso il basso e diminuisce i valori |

1. Configurazione dell'inverter, chiedere la password di accesso al vostro distributore

| | | |
|--|----------------------------|--|
| Menu Status History Settings | Password X X X X | Settings Safety Date Time New Password |
|--|----------------------------|--|

2. Impostazione data e ora

Date Time
2014->06<-06
12:00

3. Imp. collegamento stringhe

PV Connection
PV Connection
Multi

- Comm: Singolo MPPT, due MPPT operano insieme
- Multi: Multi MPPT, due MPPT operano indipendenti

4. Impostazione vendita a rete

Export Control
> User value
05000W

- 00000 significa nessuna esportazione

5. Impostazione modalità operativa

Work Mode
> Mode Select
Self use

Modalità Self use

- In questa modalità l'utilizzo dell'energia generata da PV va prioritariamente al carico, poi alla batteria, l'eccedenza alla rete.

Modalità Force Time - Settaggi

Work Mode
> Mode Select
Force time use

Work Mode
> Charge period 1
From Grid
Enable

Work Mode
> Charge
Start time 1
08:00

Work Mode
> Charge
End time 1
10:00

Work Mode
> Discharge
Start time 1
06:00

Work Mode
> Discharge
End time 1
08:00

- In questa modalità è possibile impostare due periodi di carica e scarica, in funzione di particolari esigenze. Quando consentito è possibile caricare da rete.

Guida alla Programmazione

6. Impostazione tipo di batteria

Batteria al Litio

| | | |
|--|---|--|
| Charger > Battery type Lithium | Charger > Min capacity 20% | Charger > Charge cut voltage 53.5V |
| Charger > Discharge cut voltage 47.0V | Charger > Charge max current 50.0A | Charger > Discharge max current 50.0A |
| Charger > Battery awoken No | - Con il collegamento BMS, il sistema imposta automaticamente la batteria al litio e i valori di default qui sopra riportati; - E' possibile modificare i parametri in accordo con i requisiti indicati dal costruttore delle batterie; - Battery awoken significa che se la tensione di batteria diventa troppo bassa da non poter lavorare, selezionare "Yes" per caricare forzatamente la batteria | |

Batteria al Piombo

| | | |
|--|---|--|
| Charger > Battery type Lead acid | Charger > Charge absorb voltage 56.0V | Charger > Charge float voltage 54.0V |
| Charger > Discharge cut voltage 47.0V | Charger > Charge max current 50.0A | Charger > Discharge max current 50.0A |
| Charger > Battery awoken No | - Senza collegamento BMS, il sistema imposta automaticamente la batteria al piombo e i valori di default qui sopra riportati; - E' possibile modificare i parametri in accordo con i requisiti indicati dal costruttore delle batterie; - Battery awoken significa che se la tensione di batteria diventa troppo bassa da non poter lavorare, selezionare "Yes" per caricare forzatamente la batteria | |

7. Impostazione modalità EPS

| | | |
|--|--|---|
| EPS System > Mute: No Frequency: 50Hz Backup setting | EPS System > Battery Backup discharge Volt. 46.0V | - Mute può essere impostato su NO o SI. NO - un beep intermittente verrà emesso dal sistema durante il funzionamento in EPS; YES disattiva la funzione beep - La frequenza può essere impostata in funzione dei carichi; - Battery Backup discharge Volt è la tensione minima di batteria in funzionamento EPS. ATTENZIONE: Discharge cut voltage deve essere maggiore di Battery backup discharge Volt. |
|--|--|---|

8. Self Test CEI 0-21

| | | |
|---|---|--|
| Self Test > Start Test Test Report | Power Today 4 000W Battery 1 0.0KWh 8 8% | Test Report 01234560123456 OvpValue 0 .0V OvpTime 0 ms |
|---|---|--|

- Selezionare Start Test per avviare il test. Il sistema torna alla Home Page automaticamente mostrando sul display la scritta "SelfTesting". Dopo circa 60 sec. apparirà sul display la scritta "Success". Il sistema torna alla pagina "Test Report" mostrando i parametri risultanti dal test. E' possibile rivedere i parametri dell'ultimo test eseguito, selezionando "Test Report" dal menù "Self Test"