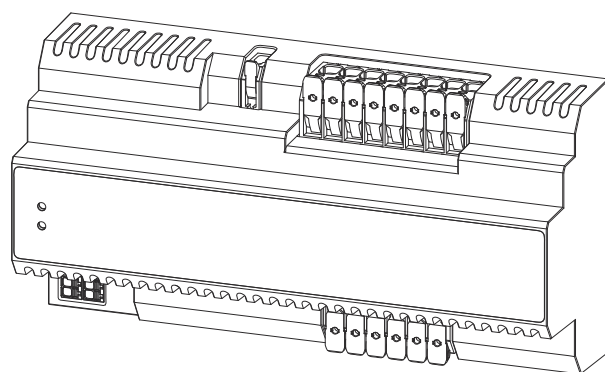


Operating Instructions

Fronius Backup Controller
3PN-35A



IT | Istruzioni per l'uso



42,0426,0569,IT

002-10042025

Indice

Informazioni generali	5
Norme di sicurezza.....	7
Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza	7
In generale	7
Condizioni ambientali.....	8
Personale qualificato.....	8
Misure relative alla compatibilità elettromagnetica.....	8
Protezione dei dati	8
Diritti d'autore	8
In generale	10
Uso prescritto.....	10
Uso improprio prevedibile.....	10
Informazioni riportate sull'apparecchio.....	10
Fornitura	11
Spiegazione dei simboli.....	11
Posizionamento.....	12
Fronius Smart Meter consigliati.....	13
Elementi di comando e collegamenti.....	14
Scatola dei collegamenti.....	14
Descrizione degli ingressi/uscite digitali (I/O).....	14
Indicazione di stato dei LED	14
Installazione e messa in funzione	15
Requisiti per il collegamento	17
Requisiti minimi.....	17
Diversi tipi di cavo.....	17
Cavi consentiti per il collegamento elettrico.....	17
Cavi consentiti per gli ingressi/uscite digitali (I/O).....	18
Installazione	19
Sicurezza	19
Messa fuori corrente su tutti i lati dell'impianto fotovoltaico.....	20
Montaggio.....	20
Collegamento della rete elettrica pubblica.....	21
Collegamento dei carichi nel circuito di alimentazione di backup.....	22
Collegamento dell'inverter nel circuito di alimentazione di backup	23
Collegamento del conduttore neutro per Fronius Smart Meter (opzionale).....	24
Collegamento del cavo di comunicazione dati (Fronius GEN24).....	25
Messa in funzione.....	26
Messa in funzione dell'impianto fotovoltaico.....	26
Informazioni generali.....	26
Alimentazione di backup - Configurazione di Full Backup.....	26
Test del funzionamento con alimentazione di backup.....	27
Appendice	29
Cura, manutenzione e smaltimento	31
Pulizia	31
Manutenzione	31
Smaltimento	31
Condizioni di garanzia.....	32
Garanzia del costruttore Fronius.....	32
Dati tecnici	33
Fronius Backup Controller3PN-35A.....	33
Schema elettrico	35
Fronius Backup Controller con separatore a 4 poli - ad es. per la Germania	36

Dimensioni	37
Fronius Backup Controller 3PN-35A.....	38

Informazioni generali

Norme di sicurezza

Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza



AVVISO!

Indica un pericolo diretto e imminente che,
► se non evitato, provoca il decesso o lesioni gravissime.



PERICOLO!

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che,
► se non evitata, può provocare il decesso o lesioni gravissime.



PRUDENZA!

Indica una situazione potenzialmente dannosa che,
► se non evitata, può provocare lesioni lievi o di minore entità, nonché danni materiali.

AVVERTENZA!

Indica il pericolo che i risultati del lavoro siano pregiudicati e di possibili danni all'attrezzatura.

In generale

L'apparecchio è realizzato conformemente agli standard correnti e alle normative tecniche per la sicurezza riconosciute. Tuttavia, il cattivo uso dell'apparecchio può causare pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
- danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore.

Tutte le persone coinvolte nella messa in funzione e manutenzione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica,
- disporre delle competenze necessarie in materia di installazioni elettriche e
- leggere integralmente e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo d'impiego dell'apparecchio. Oltre alle istruzioni per l'uso, attenersi alle norme generali e ai regolamenti locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente.

Per quanto concerne le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio

- mantenerle leggibili
- non danneggiarle
- non rimuoverle
- non coprirle, non incollarvi sopra alcunché, non sovrascriverle.

I morsetti possono raggiungere temperature elevate.

Utilizzare l'apparecchio solo se tutti i dispositivi di protezione risultano perfettamente funzionanti. In caso contrario, sussiste il pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
- danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore.

Prima di accendere l'apparecchio, fare riparare i dispositivi di sicurezza non perfettamente funzionanti da un centro specializzato autorizzato.

Mai disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Per conoscere l'esatta posizione delle avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli presenti sull'apparecchio, consultare il capitolo "In generale" nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio stesso.

Prima di accendere l'apparecchio, eliminare tutti i problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

È in gioco la vostra sicurezza!

Condizioni ambientali

Utilizzare o stoccare l'apparecchio in ambienti diversi da quelli specificati non è una procedura conforme all'uso prescritto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

Personale qualificato

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono rivolte esclusivamente a personale tecnico qualificato. Una scossa elettrica può risultare mortale. Eseguire esclusivamente le operazioni riportate nella documentazione. Ciò vale anche per il personale qualificato.

Tutti i cavi devono essere ben fissati, integri, isolati e sufficientemente dimensionati. Far riparare immediatamente collegamenti allentati, cavi danneggiati o sottodimensionati da un centro specializzato autorizzato.

Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti solo da un centro specializzato autorizzato.

Nella progettazione e produzione dei componenti non originali non è garantito il rispetto delle norme relative alle sollecitazioni e alla sicurezza. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Non modificare, aggiungere pezzi o adattare l'apparecchio senza l'autorizzazione del produttore.

Sostituire o far sostituire immediatamente i componenti danneggiati.

Misure relative alla compatibilità elettromagnetica

In casi particolari è possibile che, nonostante si rispettino i valori limite standardizzati delle emissioni, si verifichino comunque interferenze nell'ambiente di impiego previsto (per es., se nel luogo di installazione sono presenti apparecchi sensibili alle interferenze, oppure se il luogo di installazione si trova nelle vicinanze di ricevitori radio o televisivi). In questo caso il gestore è tenuto ad adottare misure per l'eliminazione di tali interferenze.

Protezione dei dati

Per quanto riguarda la sicurezza dei dati, l'utente è responsabile:

- dell'esecuzione del backup delle modifiche rispetto alle impostazioni di fabbrica
- del salvataggio e della conservazione delle impostazioni personali.

Diritti d'autore

I diritti d'autore delle presenti istruzioni per l'uso sono di proprietà del produttore.

Il testo e le illustrazioni corrispondono alla dotazione tecnica al momento della stampa, con riserva di modifiche.
Saremo grati per la segnalazione di eventuali discrepanze nelle istruzioni per l'uso.

In generale

Uso prescritto

Fronius Backup Controller è un apparecchio fisso sviluppato per l'impiego nelle reti elettriche pubbliche con sistemi TT-/TN-S-/TN-C-S. La funzione principale consiste, in caso di blackout o malfunzionamento della rete, nello scollegare automaticamente e in modo sicuro dalla rete pubblica tutti carichi e i generatori collegati, secondo le indicazioni del gestore della rete. Una volta ripristinata la stabilità della rete, viene eseguito il ricollegamento automatico alla rete pubblica.

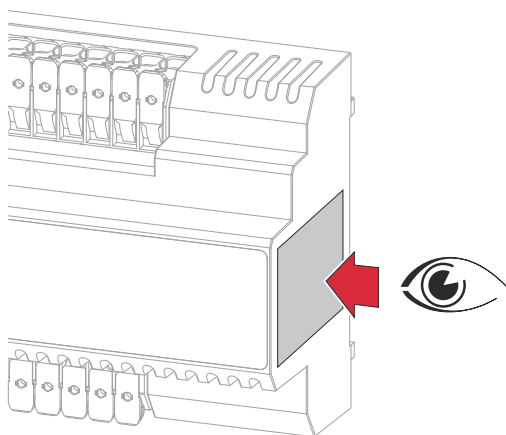
1. **Impiego:** Fronius Backup Controller è necessario per i sistemi con batteria di accumulo installata per consentire la commutazione automatica dell'alimentazione di backup.
2. **Montaggio:** L'installazione del Fronius Backup Controller viene eseguita su una guida DIN in ambienti interni o in alloggiamenti speciali con una classe di protezione IP adeguata, a seconda delle condizioni ambientali.
3. **Precauzioni di sicurezza:** I rispettivi prefusibili devono, in combinazione con un Fronius Smart Meter, essere adeguati alle sezioni cavo dei conduttori in rame e alla corrente massima di Fronius Backup Controller (vedere [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) a pagina 33).
4. **Uso prescritto:** Fronius Backup Controller deve essere utilizzato esclusivamente secondo le indicazioni contenute nella documentazione allegata, in conformità alle leggi, alle disposizioni, alle direttive e alle norme vigenti a livello locale e nell'ambito delle possibilità tecniche. Qualsiasi uso del prodotto diverso da quello descritto nell'uso prescritto è da considerarsi improprio.
5. **Documentazione:** La documentazione disponibile è parte integrante del prodotto e deve essere letta, osservata e debitamente conservata in modo che sia sempre accessibile presso il luogo di installazione. I documenti disponibili non sostituiscono le leggi, le direttive o le norme regionali, statali, provinciali, federali o nazionali applicabili all'installazione, alla sicurezza elettrica e all'uso del prodotto. Fronius International GmbH non si assume alcuna responsabilità per l'osservanza o la mancata osservanza di tali leggi o disposizioni in relazione all'installazione del prodotto.
6. **Interventi e modifiche:** Non sono consentiti interventi su Fronius Backup Controller, ad esempio modifiche e conversioni. Gli interventi non autorizzati fanno decadere i diritti di garanzia e in generale invalidano l'autorizzazione all'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

Uso improprio prevedibile

La commutazione dell'alimentazione di backup non è adatta per alimentare carichi che richiedono un gruppo di continuità (ad es. reti IT, dispositivi medici di supporto vitale).

Informazioni riportate sull'apparecchio

Su Fronius Backup Controller sono riportati dati tecnici e marcature. Queste informazioni devono essere mantenute leggibili e non devono essere rimosse né coperte da oggetti, scritte o adesivi.



Marche



Marche CE: conferma la conformit  alle direttive e ai regolamenti UE applicabili.

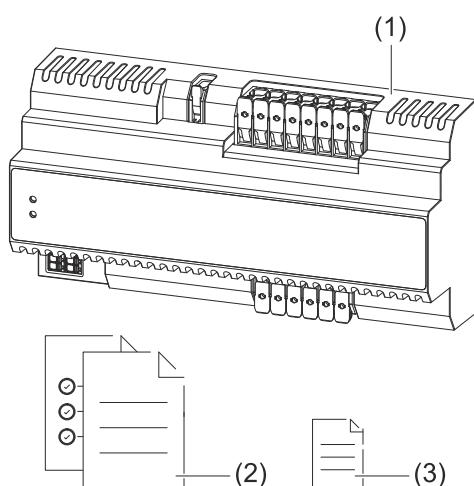


Marche RAEE: i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente conformemente alla Direttiva Europea e alla legge nazionale applicabile.



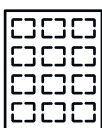
Marche RCM: testato secondo i requisiti validi in Australia e Nuova Zelanda.

Fornitura



- (1) Fronius Backup Controller
- (2) Guida introduttiva
- (3) Adesivo di avvertenza relativo all'alimentazione di backup

Spiegazione dei simboli



Modulo solare
produce corrente continua.



Inverter Fronius GEN24

converte la corrente continua in corrente alternata e carica la batteria (la carica della batteria è possibile solo con gli inverter Fronius GEN24 Plus). Il monitoraggio dell'impianto integrato consente di connettere in rete gli inverter via WLAN.



Fronius Backup Controller

consente, in caso di blackout o malfunzionamento della rete, di scollegare manualmente e in modo sicuro dalla rete pubblica tutti i carichi e i generatori collegati, secondo le indicazioni del gestore della rete. Una volta ripristinata la stabilità della rete, viene eseguito il ricollegamento automatico alla rete pubblica.



Inverter all'interno del sistema

ad es. Fronius Primo, Fronius Symo.



Contatore primario

rileva la curva di carico del sistema e fornisce i dati di misura per la funzione Fronius Energy Profiling in Fronius Solar.web. Il contatore primario controlla anche la regolazione dinamica dell'alimentazione.



Contatore elettronico

misura i dati rilevanti per la fatturazione delle quantità di energia elettrica (soprattutto i chilowattora prelevati dalla rete e alimentati nella rete). Sulla base dei dati rilevanti per la fatturazione, il fornitore di energia elettrica fattura l'energia prelevata dalla rete e il fruitore dell'esubero remunera l'energia alimentata nella rete.



Rete elettrica

alimenta i carichi all'interno del sistema se i moduli solari non erogano abbastanza potenza o la batteria non è disponibile.



Batteria

è collegata all'inverter sul lato corrente continua e accumula l'energia elettrica.



Carichi all'interno del sistema

ad es. lavatrice, lampade, televisione.

Posizionamento

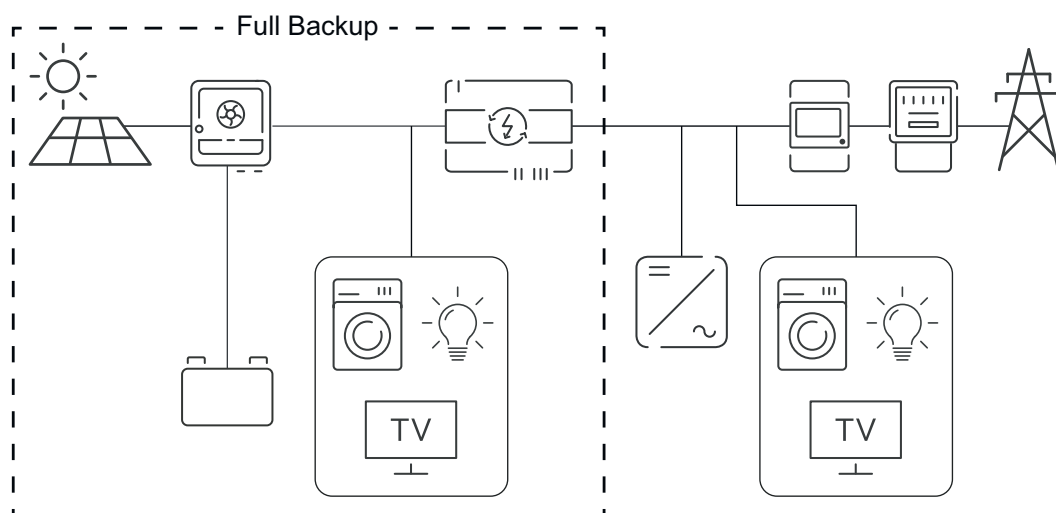
Fronius Backup Controller deve essere installato nel circuito di alimentazione di backup dell'impianto fotovoltaico.

AVVERTENZA!

Altri inverter/generatori di energia elettrica nell'abitazione

Nel circuito di alimentazione di backup dell'impianto fotovoltaico può essere installato solo 1 inverter ibrido. In caso contrario, si rischiano danni all'impianto fotovoltaico.

- Installare altri inverter/generatori di corrente al di fuori del circuito di alimentazione di backup.
- In alternativa, installare un circuito di alimentazione di backup separato per questi apparecchi.

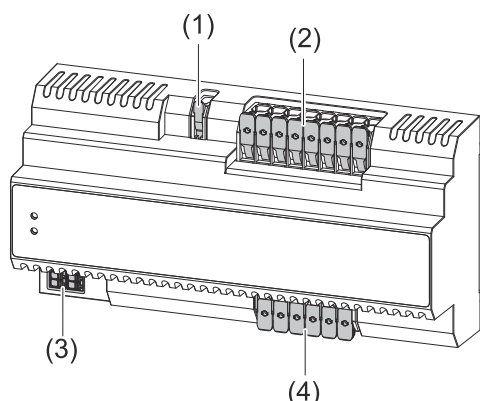


**Fronius Smart
Meter consigliati**

Denominazione dell'apparecchio	Codice articolo
Fronius Smart Meter IP	42,0411,0347
Fronius Smart Meter 63A-3	43,0001,1473
Fronius Smart Meter TS 65A-3	43,0001,0044

Elementi di comando e collegamenti

Scatola dei collegamenti







- (1) Morsetto a innesto a 1 polo per il collegamento del conduttore neutro a Fronius Smart Meter (max. 1 A).
- (2) Morsetto a innesto a 8 poli per carichi/generatori nel circuito di alimentazione di backup.
- (3) Morsetto a innesto per ingressi/uscite digitali (I/O).
- (4) Morsetto a innesto a 6 poli per l'alimentazione dalla rete pubblica.

Descrizione degli ingressi/uscite digitali (I/O)

Pin I/O	Parametro	Descrizione
IO 0	Attiva blocco alimentazione di backup	Prima che l'inverter passi al funzionamento con alimentazione di backup, il pin IO 0 deve essere attivo (valore = 1).
IN 6	Feedback relè di rete aperto	Se la tensione di rete è troppo bassa o il pin IO 0 è attivo (valore = 1), il relè K1 è aperto e il relè K2 chiuso. I contatti ausiliari dei relè sezionatori di rete sono chiusi e il pin IN 6 è attivo (valore = 1).
IN 7	Feedback blocco	Se IO 0 e IN6 sono attivi, il contatto ausiliario si chiude e il PIN IN 7 è attivo (valore = 1). L'inverter riceve un segnale di feedback e passa al funzionamento con alimentazione di backup.

Indicazione di stato dei LED

L'indicazione di stato dei LED mostra lo stato di funzionamento.

Icona	Stato del LED	Descrizione
	 Luce verde fissa	Il LED "Rete elettrica" indica che tutti i carichi e i generatori collegati nel circuito di alimentazione di backup sono alimentati dalla rete pubblica o collegati a essa.
	 Luce blu fissa	Il LED "Full Backup" indica che tutti i carichi e i generatori collegati nel circuito di alimentazione di backup sono scollegati in modo sicuro dalla rete pubblica e che l'alimentazione di emergenza Full Backup è attiva.

Installazione e messa in funzione

Requisiti per il collegamento

Requisiti minimi

Per il funzionamento sicuro di Fronius Backup Controller, nel quadro elettrico devono essere installati i seguenti componenti:

- Una protezione contro le sovracorrenti a monte secondo le indicazioni del capitolo [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) a pagina 33.
- Una protezione contro le sovratensioni (Surge Protective Device, SPD) secondo le indicazioni del capitolo [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) a pagina 33.

Diversi tipi di cavo

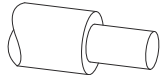
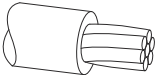
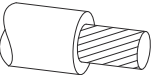

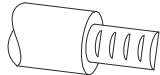
Monofilo	Multifilo	Filo capillare	Filo capillare con manicotti di fine filo e collare	Filo capillare con manicotti di fine filo senza collare
				

Cavi consentiti per il collegamento elettrico

Ai morsetti possono essere collegati conduttori tondi in rame come descritto di seguito.

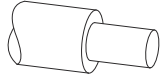
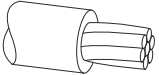
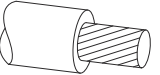
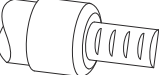
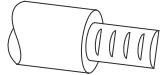
Morsetti a innesto per l'alimentazione dalla rete pubblica.*

A seconda della potenza effettiva collegata, selezionare sezioni cavo sufficientemente elevate!

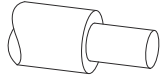
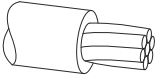
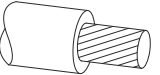
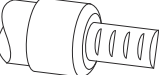
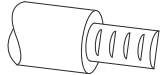
				
2,5-10 mm ²	2,5-10 mm ²	2,5-10 mm ²	2,5-6 mm ²	2,5-6 mm ²

Morsetti a innesto per i carichi/generatori nel circuito di alimentazione di backup.*

A seconda della potenza effettiva collegata, selezionare sezioni cavo sufficientemente elevate!

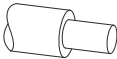
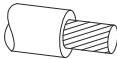

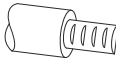
				
2,5-10 mm ²	2,5-10 mm ²	2,5-10 mm ²	2,5-6 mm ²	2,5-6 mm ²

Morsetto a innesto per il collegamento del conduttore neutro a Fronius Smart Meter (max. 1 A)

				
1-4 mm ²	1-4 mm ²	1-4 mm ²	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²

Cavi consentiti per gli ingressi/uscite digitali

Ai morsetti a innesto per gli ingressi/uscite digitali (I/O) possono essere collegati conduttori tondi in rame come descritto di seguito.

Collegamenti I/O con morsetto a innesto						
Distanza max.	Lunghezza di spellatura					Cavo consigliato
30 m * 32 yd *	10 mm 0.39 in.	0,14-1,5 mm ² AWG 26-16	0,14-1,5 mm ² AWG 26-16	0,14-1 mm ² AWG 26-18	0,14-1,5 mm ² AWG 26-16	Possibile conduttore singolo

* La lunghezza massima del cavo tra l'inverter e il Backup Controller non deve superare 30 m (32 yd). Fronius consiglia di utilizzare un cavo almeno CAT 5 STP (Shielded Twisted Pair, doppino intrecciato schermato).

Installazione

Sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di corto circuiti dovuti a corpi estranei presenti nel corpo esterno.

Una scossa elettrica può causare gravi lesioni personali o il decesso.

- Coprire le feritoie di ventilazione durante l'installazione.



PERICOLO!

Pericolo derivante dal cattivo uso dell'apparecchio e dall'esecuzione errata dei lavori.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- La messa in funzione e le operazioni di manutenzione e assistenza su inverter e batteria possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato dell'assistenza del produttore del rispettivo inverter o della rispettiva batteria e solo in conformità alle norme tecniche.
- Prima dell'installazione e della messa in funzione, leggere le istruzioni d'installazione e le istruzioni per l'uso del rispettivo produttore.



PERICOLO!

Pericolo derivante dalla tensione di rete e dalla tensione CC dei moduli solari esposti alla luce, nonché dalla batteria.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Tutte le operazioni di collegamento/manutenzione e assistenza devono essere eseguite soltanto quando i lati CA e CC dell'inverter e la batteria sono privi di tensione.
- Il collegamento fisso alla rete elettrica pubblica deve essere realizzato esclusivamente da un installatore elettrico autorizzato.



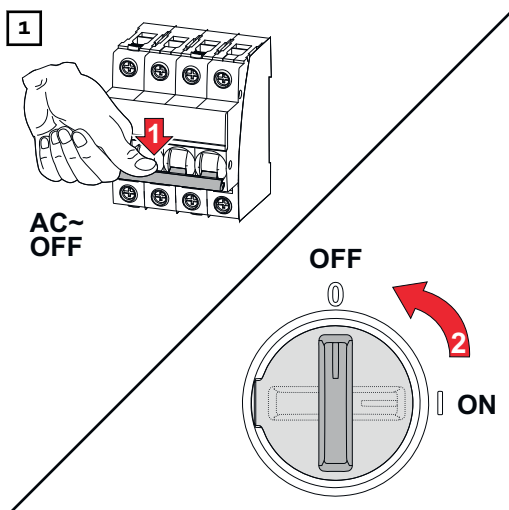
PERICOLO!

Pericolo dovuto a morsetti danneggiati e/o contaminati.

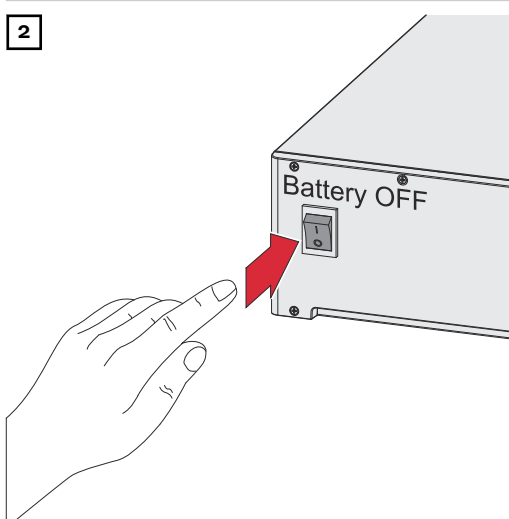
Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Prima di eseguire le operazioni di collegamento, controllare che i morsetti non siano danneggiati o contaminati.
- Rimuovere le impurità in assenza di tensione.
- Far riparare i morsetti difettosi da un centro specializzato autorizzato.

Messa fuori corrente su tutti i lati dell'impianto fotovoltaico



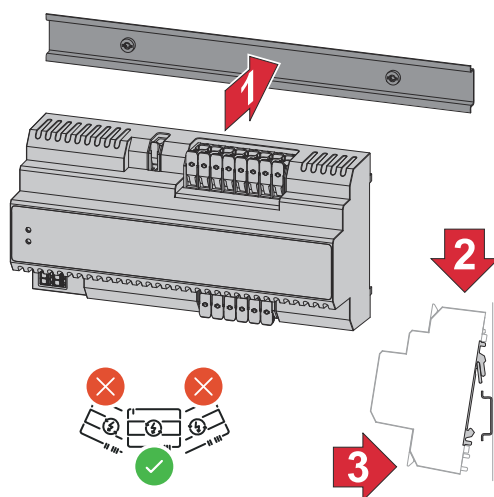
Spegnere il fusibile del collegamento domestico e l'interruttore automatico. Posizionare il sezionatore CC nella posizione di commutazione "Off".



Spegnere la batteria collegata all'inverter.

Attendere che i condensatori dell'inverter si scarichino (2 minuti).

Montaggio



È possibile montare Fronius Backup Controller su una guida DIN da 35 mm. Le dimensioni del corpo esterno corrispondono a 11 TE ("unità di divisione") secondo la norma DIN 43880 e grandezza 2.



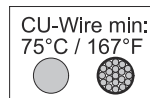
PERICOLO!

Pericolo dovuto a singoli conduttori allentati e/o non correttamente bloccati nel morsetto.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

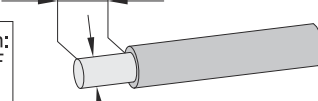
- Collegare solo un singolo conduttore al rispettivo slot del morsetto.
- Verificare la tenuta dei singoli conduttori nel morsetto.
- Assicurarsi che il singolo conduttore sia completamente all'interno del morsetto e che nessun filo singolo sporga dal morsetto.

1



2,5-10 mm²(AWG 12/8)

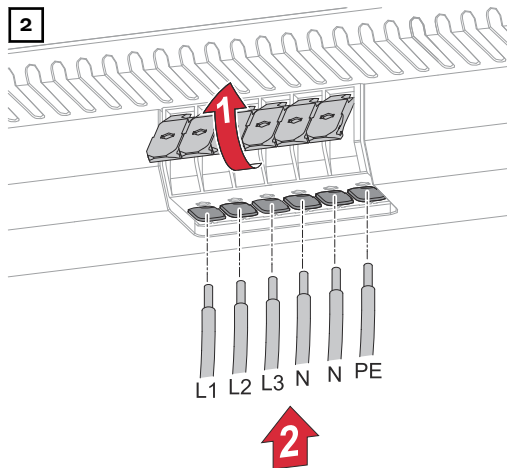
12 mm (.47 in.)



Spellare 12 mm di isolamento dai singoli conduttori.

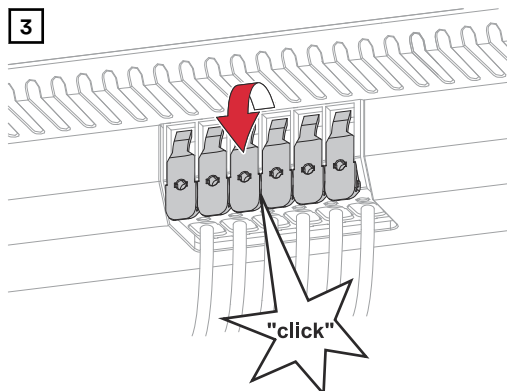
Selezionare la sezione del cavo in base alle specifiche riportate in [Cavi consentiti per il collegamento elettrico](#) da pagina 17.

2



Aprire le leve di azionamento dei morsetti sollevandole. Inserire i singoli conduttori spellati nel rispettivo slot fino all'arresto nel morsetto.

3



Chiudere le leve di azionamento dei morsetti fino all'innesto.

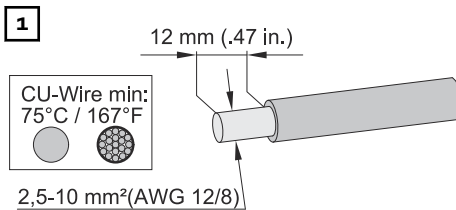
Collegamento dei carichi nel circuito di alimentazione di backup

PERICOLO!

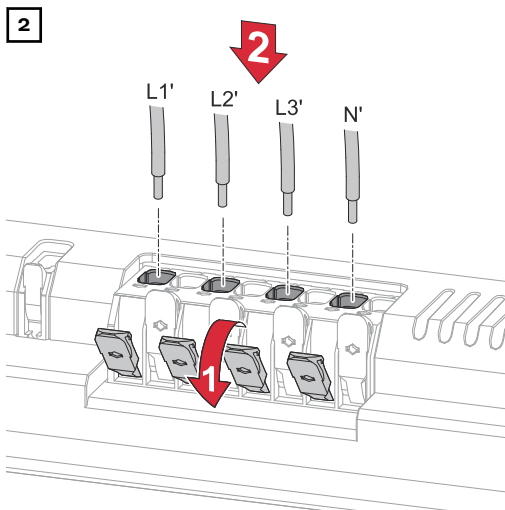
Pericolo dovuto a singoli conduttori allentati e/o non correttamente bloccati nel morsetto.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Collegare solo un singolo conduttore al rispettivo slot del morsetto.
- Verificare la tenuta dei singoli conduttori nel morsetto.
- Assicurarsi che il singolo conduttore sia completamente all'interno del morsetto e che nessun filo singolo sporga dal morsetto.



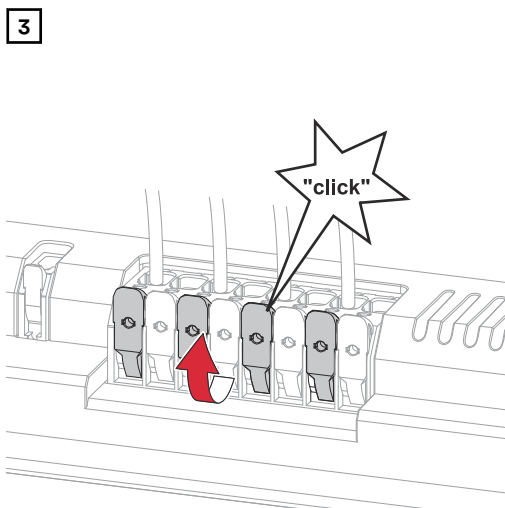
Spellare 12 mm di isolamento dai singoli conduttori.
Selezionare la sezione del cavo in base alle specifiche riportate in [Cavi consentiti per il collegamento elettrico](#) da pagina 17.



Aprire le leve di azionamento dei morsetti sollevandole. Inserire i singoli conduttori spellati nel rispettivo slot fino all'arresto nel morsetto.

IMPORTANTE!

Il conduttore neutro deve essere collegato alla rete pubblica.



Chiudere le leve di azionamento dei morsetti fino all'innesto.

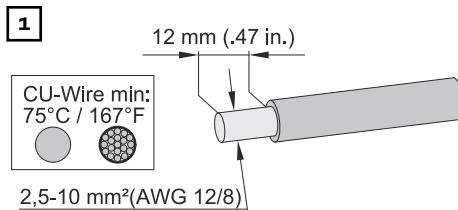
**Collegamento
dell'inverter nel
circuito di ali-
mentazione di
backup**

⚠ PERICOLO!

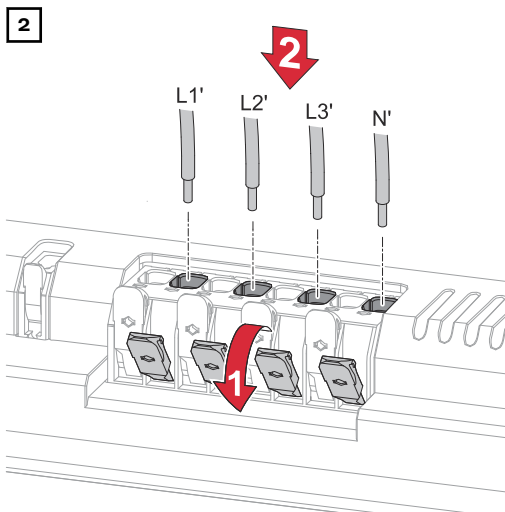
Pericolo dovuto a singoli conduttori allentati e/o non correttamente bloccati nel morsetto.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Collegare solo un singolo conduttore al rispettivo slot del morsetto.
- Verificare la tenuta dei singoli conduttori nel morsetto.
- Assicurarsi che il singolo conduttore sia completamente all'interno del morsetto e che nessun filo singolo sporga dal morsetto.



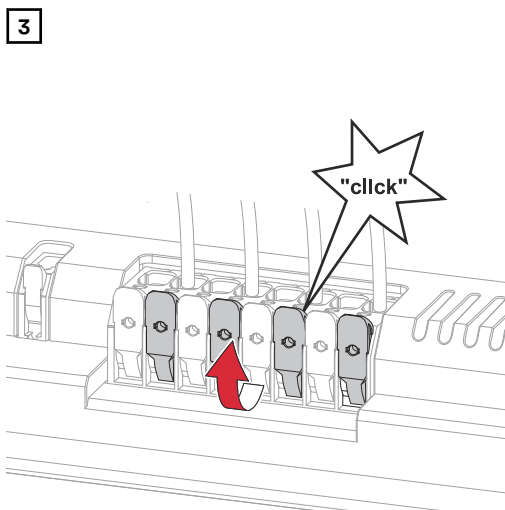
Spellare 12 mm di isolamento dai singoli conduttori.
Selezionare la sezione del cavo in base alle specifiche riportate in [Cavi consentiti per il collegamento elettrico](#) da pagina 17.



Aprire le leve di azionamento dei morsetti sollevandole. Inserire i singoli conduttori spellati nel rispettivo slot fino all'arresto nel morsetto.

IMPORTANTE!

Il conduttore neutro deve essere collegato alla rete pubblica.



Chiudere le leve di azionamento dei morsetti fino all'innesto.

Collegamento del conduttore neutro per Fronius Smart Meter (opzionale)

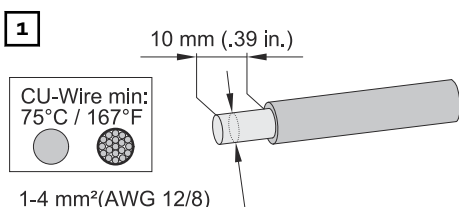


PERICOLO!

Pericolo dovuto a singoli conduttori allentati e/o non correttamente bloccati nel morsetto.

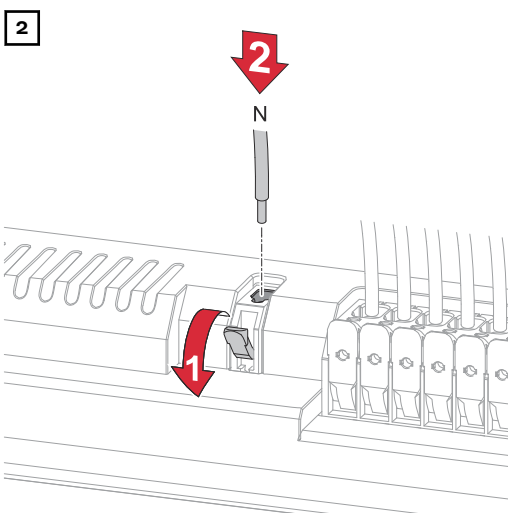
Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Collegare solo un singolo conduttore al rispettivo slot del morsetto.
- Verificare la tenuta dei singoli conduttori nel morsetto.
- Assicurarsi che il singolo conduttore sia completamente all'interno del morsetto e che nessun filo singolo sporga dal morsetto.

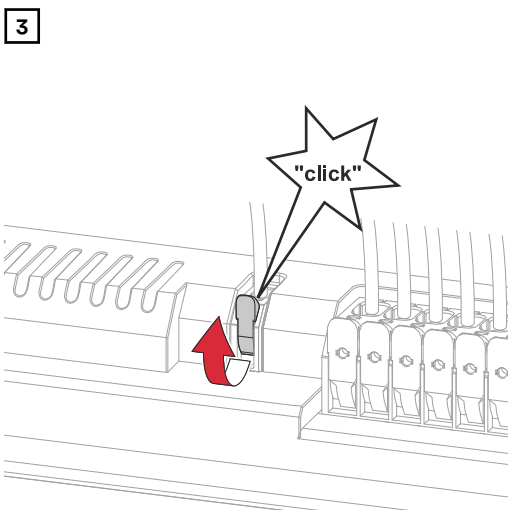


Spellare 10 mm di isolamento dai singoli conduttori.

Selezionare la sezione del cavo in base alle specifiche riportate in [Cavi consentiti per il collegamento elettrico](#) da pagina 17.



Aprire le leve di azionamento dei morsetti sollevandole. Inserire il singolo conduttore spellato nel rispettivo slot fino all'arresto nel morsetto.



Chiudere la leva di azionamento del morsetto fino all'innesto.

**Collegamento
del cavo di co-
municazione dati
(Fronius GEN24)**

PERICOLO!

Pericolo derivante dal corto circuito tra il singolo conduttore della schermatura e i componenti sotto tensione.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

► Isolare i singoli conduttori della schermatura non utilizzati con una guaina termoretrattile.

AVVERTENZA!

Pericolo derivante dall'alimentazione di tensione esterna

Se la scatola di comunicazione dati dell'inverter è collegata a una potente alimentazione di tensione esterna, si rischiano danni al Backup Controller.

► L'alimentazione esterna non deve superare una tensione di 12 V (+/- 10%).

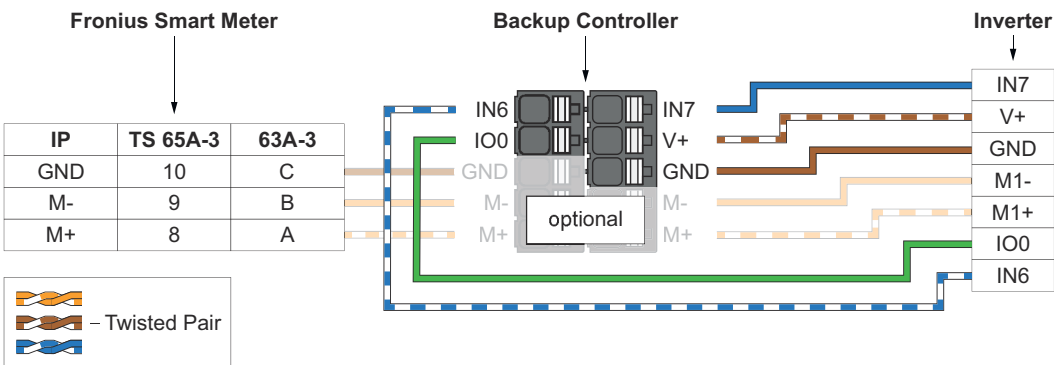
AVVERTENZA!

Fabbisogno energetico di Backup Controller e batteria

Se alla scatola di comunicazione dati dell'inverter vengono collegati ulteriori carichi, ad es. agli I/O digitali, in alcune circostanze il fabbisogno di corrente del Backup Controller e della batteria potrebbe non essere più soddisfatto. La funzione di commutazione automatica dell'alimentazione di backup rischia di essere compromessa.

Per il collegamento del cavo di comunicazione dati, osservare quanto segue.

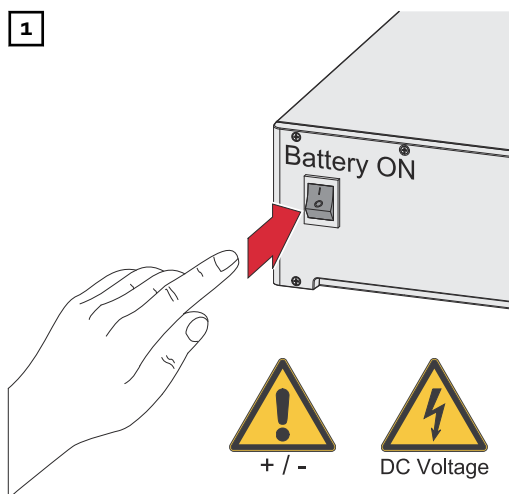
- Utilizzare cavi di rete di tipo CAT5 STP o superiore.
- Per i cavi dati dello stesso tipo, utilizzare una coppia di cavi intrecciati in comune.
- Se i cavi dati si trovano vicino a conduttori scoperti, dotarli di isolamento o rivestimento doppio.
- Per evitare guasti, utilizzare doppiini ritorti schermati.



Messa in funzione

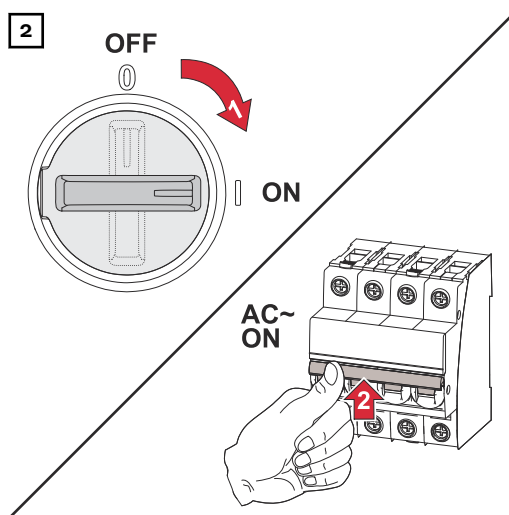
Messa in funzione dell'impianto fotovoltaico

1



Accendere la batteria collegata all'inverter.

2



Portare il sezionatore CC nella posizione di commutazione "On". Accendere l'interruttore automatico.

Informazioni generali

IMPORTANTE!

Solo personale tecnico qualificato deve configurare le impostazioni della voce di menu **Configurazione apparecchio > Funzioni e I/O!** Per la voce di menu **Configurazione apparecchio** è necessario immettere la password tecnico.

Alimentazione di backup - Configurazione di Full Backup

1

- Aprire l'interfaccia utente dell'inverter.
 - Aprire il browser Web.
 - Nella barra degli indirizzi del browser digitare l'indirizzo IP (**WLAN:** 192.168.250.181, **LAN:** "169.254.0.180") o digitare e confermare il nome host e di dominio dell'inverter.

✓ Viene visualizzata l'interfaccia utente dell'inverter.

2

- Accedere all'area di login con l'utente **Tecnico** e la password tecnico.

3

- Nell'area di menu **Configurazione del dispositivo > Funzioni e I/O**, attivare la funzione **Alimentazione d'emergenza**.

4

- Selezionare la modalità **Full Backup** dall'elenco a discesa **Modalità di alimentazione di emergenza**.

5 Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare le impostazioni.

✓ *La modalità di alimentazione di backup Full Backup è configurata.*

Test del funzionamento con alimentazione di backup

Si consiglia di testare il funzionamento con alimentazione di backup:

- alla prima installazione e configurazione
- dopo aver lavorato sul quadro elettrico
- durante il funzionamento (frequenza consigliata: almeno una volta all'anno).

Per la modalità di prova, si raccomanda una carica della batteria di almeno il 30%.

Una descrizione di come eseguire l'operazione della modalità di prova si trova nella sezione [Check list - Alimentazione di backup](https://www.fronius.com/it-it/italy/pagina-di-ricerca) (https://www.fronius.com/it-it/italy/pagina-di-ricerca, codice articolo: 42,0426,0365).

Appendice

Cura, manutenzione e smaltimento

Pulizia

All'occorrenza, pulire il Backup Controller con un panno umido.
Non utilizzare detergenti, prodotti abrasivi o solventi simili per pulire l'inverter.

Manutenzione

Le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite solo da personale qualificato dell'assistenza Fronius.

Smaltimento

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente conformemente alla Direttiva UE e alla legge nazionale applicabile. Restituire le apparecchiature usate al distributore o conferirle in un centro di raccolta e smaltimento autorizzato locale. Lo smaltimento corretto dei rifiuti favorisce il riutilizzo sostenibile delle risorse e previene effetti negativi sulla salute e sull'ambiente.

Imballaggi

- differenziarne la raccolta
- osservare le norme vigenti a livello locale
- ridurre il volume del cartone.

Condizioni di garanzia

Garanzia del costruttore Fronius

Le condizioni di garanzia dettagliate e specifiche per paese sono consultabili su www.fronius.com/solar/garantie.

Per usufruire dell'intero periodo di garanzia per il prodotto Fronius appena installato, eseguire la registrazione su www.solarweb.com.

Dati tecnici

Fronius Backup Controller 3PN-35A

Dati generali	
Tipologia di rete	TT/TN-S/TN-C-S
Corpo esterno	11 TE secondo DIN 43880
Fissaggio	Guida DIN da 35 mm
Peso	856 g
Classe di protezione	IP 20
Fault Ride Through (FRT)	Secondo EN 50549-10
Potere di interruzione dei corto circuiti	Classe PC
Autoconsumo	5 W

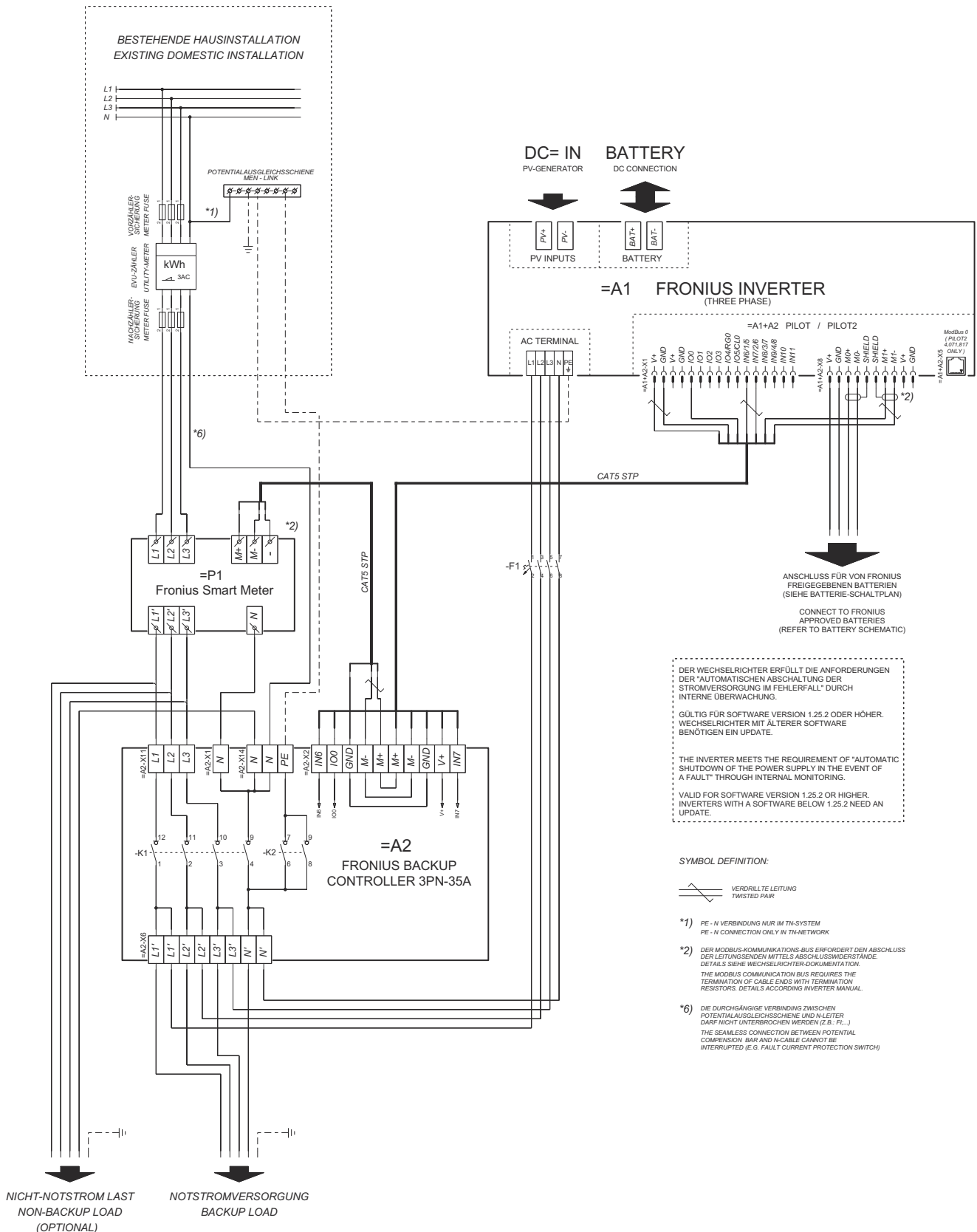
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente consentita	Da -20 a +60 °C
Umidità dell'aria consentita	Fattore di umidità dell'aria del 50% a 40 °C
Altitudine max.	2000 m
Vibrazioni	Non consentite

Valori di misurazione	
Tensione nominale	230/400 V a 3 poli o a 3 poli + N
Corrente nominale	35 A
Prefusibili max. consentiti	Valvola fusibile 35 A gG Interruttore automatico 35 A
Tempo di accensione	100% per AC-32
Potenza nominale	24 kVA
Frequenza di rete	50 Hz
Dissipazione di potenza (alla corrente nominale)	XX W
Classe di sovratensione	III

Compatibilità elettromagnetica	
Resistenza ai disturbi	Secondo EN 61000-6-2 2019-12-01
Emissione	Secondo EN 61000-6-3 2020-07

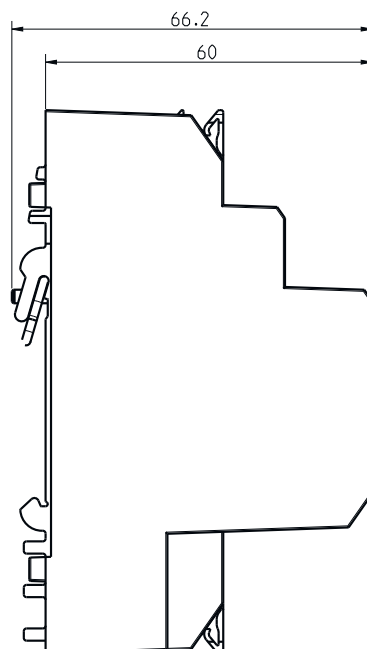
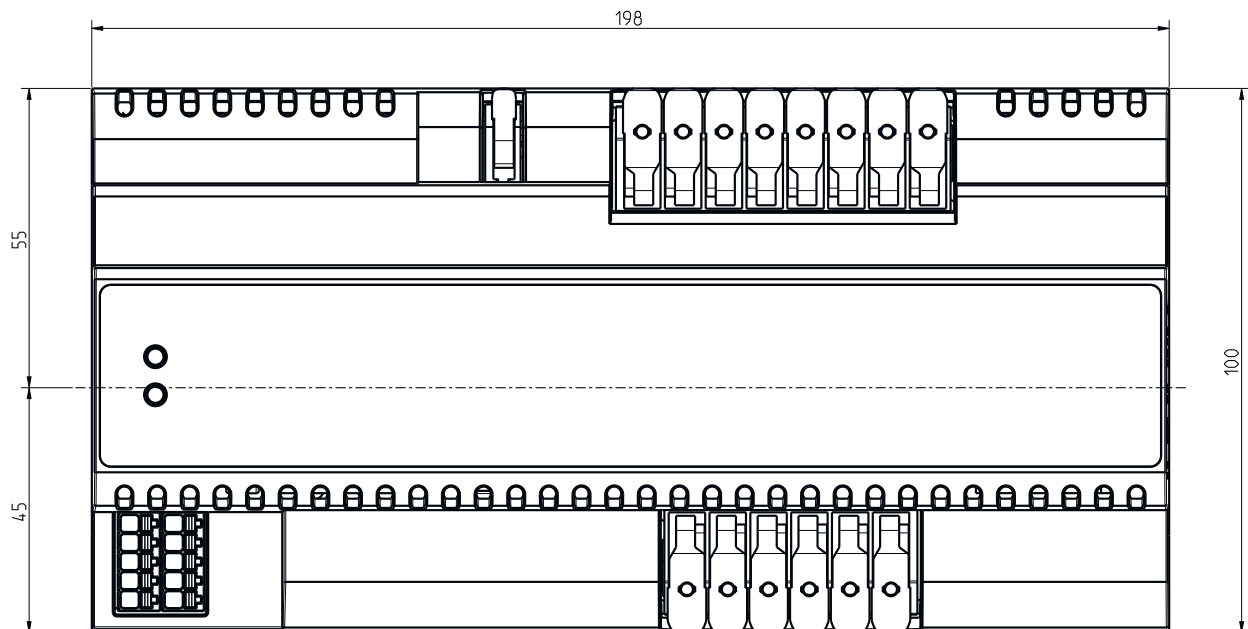
Schema elettrico

Fronius Backup Controller con separatore a 4 poli - ad es. per la Germania



Dimensioni

Fronius Backup Controller 3PN-35A





fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools

MONITORING &
DIGITAL TOOLS

Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.