

Vitocharge VX3

Tipo 4.6A, 6.0A e 8.0A

Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



Attenzione

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Destinatari

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato.
- La prima messa in funzione deve essere effettuata dalla ditta installatrice specializzata o da personale competente autorizzato dalla stessa.

Utilizzo delle istruzioni di servizio

I contenuti delle presenti istruzioni di servizio sono un mero complemento alla messa in funzione di Vitocharge VX3. Queste istruzioni di servizio devono pertanto essere utilizzate solo in combinazione con le istruzioni di montaggio e di servizio di Vitocharge VX3.



Istruzioni di montaggio e di servizio
"Vitocharge VX3,"

Normative da rispettare

- Norme di installazione nazionali
- Norme antinfortunistiche
- Norme per la salvaguardia ambientale
- Disposizioni dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro

- Rispettare i requisiti delle norme VDE 0100, VDE-AR-E 2510-2 e VDE-AR-E 2510-50.
- Disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme DIN ed EN
 - Ⓐ ÖNORM, EN e ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SSIGA, SVTI, SWKI, VKF e Direttiva EKAS 1942

Avvertenze sulla sicurezza per interventi sull'impianto

Sistema di accumulo di energia elettrica

- Per tutti i lavori indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Spegner Vitocharge. Per farlo, selezionare nel menu **“Accensione/Spegnimento,,** dell'unità di servizio il pulsante **“Spegnimento,,**.
- Disinserire la tensione di rete dei cavi tra Vitocharge e distributore principale.
- Se è presente una scatola di backup (dispositivo di commutazione): Scollegare tutti gli interruttori magnetotermici della scatola di backup.
- Spostare l'interruttore generale “switch FV e BAT,, del modulo inverter (manopola) su “0,,.
- Scollegare i cavi di allacciamento delle batterie.
- Disinserire la tensione di rete dei componenti collegati e del generatore di corrente (vedi capitolo seguente).
- Cortocircuitare e collegare a terra il conduttore CA del sistema di accumulo di energia elettrica.
- Controllare che non sia presente tensione nell'impianto.
- Assicurarsi che l'impianto non possa essere reinserito.

- Coprire o isolare i componenti sotto tensione situati in prossimità.
- Rimuovere le coperture di plastica isolanti o i componenti piombati esclusivamente previa consultazione con l'azienda erogatrice di energia elettrica.

Avvertenza

I condensatori nell'intervallo di tensione continua del modulo inverter accumulano energia. Dopo aver spento Vitocharge e scollegato i moduli batterie, sul collegamento in tensione continua del modulo inverter è presente ancora un residuo di tensione.

Raccomandazione:

prima di intervenire sui collegamenti in tensione continua dell'inverter, attendere ca. 15 min; entro questo intervallo di tempo i condensatori si scaricano.



Pericolo

Nel caso in cui i collegamenti in tensione continua vengano staccati dal modulo inverter senza spegnerlo, sussiste il pericolo di scossa elettrica, accecamento e ustioni.

Disattivare Vitocharge tramite l'unità di servizio. Posizionare l'interruttore generale “switch FV e BAT,, del modulo inverter (manopola) su “0,, prima di staccare i collegamenti in tensione continua.



Pericolo

Anche se Vitocharge è spento, i collegamenti all'impianto fotovoltaico possono essere ancora attivi quando l'impianto fotovoltaico è esposto alla luce del giorno. Durante i lavori sull'impianto, non toccare i collegamenti dell'impianto fotovoltaico.



Pericolo

Oggetti conduttivi, come ad es. utensili o gioielli, possono causare cortocircuiti. Utilizzare esclusivamente utensili isolati. Togliere i gioielli.



Attenzione

Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica toccando oggetti, quali ad es. tubi dell'acqua o del riscaldamento.

Componenti allacciati e generatore di corrente

- Nel caso di combustibile gas, chiudere il rubinetto d'intercettazione gas e assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
- Disinserire la tensione di rete dell'impianto, ad es. agendo sul fusibile separato o sull'interruttore generale e controllare che la tensione sia disinserita.
- Assicurarsi che l'impianto non possa essere reinserito.

Avvertenze sulla sicurezza per il funzionamento dell'impianto

Il sistema di accumulo di energia elettrica con tutti gli accessori può essere messo in funzione soltanto allo stato originale senza modifiche, nonché in perfette condizioni tecniche.

Tutti i dispositivi di protezione devono funzionare senza problemi ed essere liberamente accessibili.

Nel locale d'installazione deve essere installato un segnalatore di fumo.

Comportamento in caso di formazione di fumo (il segnalatore fumo suona) e incendio



Pericolo

In caso di formazione di fumo e incendio sussistono i seguenti pericoli: ustioni, esplosione, corrosione e asfissia.

1. Se possibile: chiudere le porte.
2. Abbandonare la zona di pericolo.
3. Segnalare immediatamente ai vigili del fuoco un incendio agli ioni di litio. Il sistema di accumulo di energia elettrica non può essere spento con mezzi di estinzione convenzionali.
4. Non respirare fumo e vapori. La fuoriuscita di gas può provocare problemi respiratori, irritazioni della pelle e degli occhi. Consultare immediatamente un medico.

Avvertenze generali

I seguenti passaggi di messa in funzione sono solo una parte della messa in funzione di Vitocharge VX3.



Per la messa in funzione completa di Vitocharge VX3

Istruzioni di montaggio e di servizio "Vitocharge VX3",

- Se la configurazione della batteria di Vitocharge è stata modificata, dopo l'attivazione di Vitocharge VX3 la configurazione della batteria modificata viene rilevata e indicata con il guasto F.723. Successivamente deve essere stabilito il collegamento allo strumento di messa in funzione tramite il display e deve essere eseguita la messa in funzione. La nuova configurazione della batteria viene acquisita durante la messa in funzione. Dopo la messa in funzione è possibile confermare il guasto F723. Vitocharge VX3 entra in funzione con la nuova configurazione della batteria.
- Se gli stati di carica delle batterie montate a posteriori e di quelle già installate sono molto diversi, gli stati di carica vengono inizialmente regolati dopo la messa in funzione. Questa procedura è necessaria per poter utilizzare tutta la capacità disponibile. Possono essere necessari parecchi giorni per uniformare gli stati di carica. La batteria nel frattempo viene caricata continuamente a bassa potenza. Durante questa procedura viene visualizzato sul display **"Equalizzare le batterie,"** e viene generata la segnalazione Service P.30. Non sono necessarie ulteriori azioni. Quando le batterie sono allineate, tutta la capacità esistente diventa disponibile. Il sistema passa automaticamente al funzionamento a regime normale. Informare il conduttore dell'impianto di questa circostanza.

Avvertenze generali (continua)

La parte qui descritta della messa in funzione si effettua con l'apposita app Viessmann ViGuide ed è comandata da menu. A tale scopo ViGuide deve essere collegata in Wi-Fi con Vitocharge.



Instaurare la connessione Wi-Fi con Vitocharge

Istruzioni di montaggio e di servizio "Vitocharge VX3,,

I seguenti passaggi di messa in funzione si riferiscono solo alla messa in funzione di Vitocharge. Per la messa in funzione del sistema CAN BUS o di un sistema di gestione dell'energia attenersi alle rispettive istruzioni.

Calibrazione della batteria

La calibrazione della batteria è necessaria per poter garantire la massima prestazione della batteria. La calibrazione viene eseguita circa 2 volte all'anno. Durante la calibrazione avviene un ciclo completo di carica, con cui la batteria viene completamente scaricata e quindi ricaricata. Lo scaricamento viene eseguito attraverso le utenze domestiche.

Durante la calibrazione sul display sarà visualizzato **"Calibrazione della batteria,,**

Avvertenza

Lo stato di carica minimo di riserva per l'eventualità di una interruzione di corrente viene superato e in seguito nuovamente ripristinato.

"L'apparecchio è già stato messo in funzione?,,

L'esecuzione della messa in funzione è necessaria nelle seguenti situazioni:

- Prima messa in funzione di Vitocharge VX3
- Dopo modifiche all'impianto, ad es. modifica della configurazione delle batterie, integrazione di accessori

Possibilità di selezione:

- **"Sì,,**: Se il sistema è già stato messo in funzione e devono essere apportate solo modifiche alle impostazioni.
- **"No,,**: prima messa in funzione del sistema

Impostazioni di base

Il tool di messa in servizio guida attraverso le varie impostazioni base di Vitocharge.

- **"Lingua,,**: Lingua di visualizzazione futura nel display di Vitocharge. La lingua del tool di messa in servizio è indipendente da questa impostazione.
- **"Data,,**
- **"Durata,,**
- **"Commutazione automatica ora legale/ora solare,,**:
 - **"Sì,,**
 - **"No,,**

- **"Formato ora,,**:
 - **"Visualizzazione a 24 ore,,**
 - **"Visualizzazione a 12 ore,,**
- **"Formato data,,**
- **"Annotazione per il rapporto finale,,**: qui è possibile inserire un testo liberamente selezionabile che verrà poi visualizzato nel rapporto finale, ad es. commenti.

"Standard di accoppiamento di rete,,

In questo passaggio si deve selezionare lo standard di accoppiamento di rete specifico del Paese. Lo standard di accoppiamento di rete definisce il comportamento del sistema nella rete pubblica di alimentazione elettrica.

“Standard di accoppiamento di rete,, (continua)

Avvertenza

Lo standard di accoppiamento di rete può essere impostato solo una volta durante la prima messa in funzione con il tool di messa in servizio. Una successiva modifica di queste impostazioni è possibile solo mediante il tool di assistenza.

Per l'accesso a queste impostazioni tramite il tool di assistenza è necessaria un'abilitazione specifica che si ottiene mediante un corso di certificazione presso Viessmann.

Possibilità di selezione:

- **DE VDE AR-N 4105:2018:** Impostare per il funzionamento in Germania.
- **IT CEI 0-21:2019 locale:** Impostare per il funzionamento in Italia se non è stato installato alcun ricevitore di telecomando centralizzato per la commutazione dei limiti di frequenza per le impostazioni di protezione della rete.

- **IT CEI 0-21:2019 esterno:** Impostare per il funzionamento in Italia se è stato installato un ricevitore di telecomando centralizzato per la commutazione dei limiti di frequenza per le impostazioni di protezione della rete.



Collegamento del ricevitore di telecomando centralizzato

Istruzioni di montaggio e di servizio Vitocharge VX3

- **BE C10/11 ed.2.1:2019:** Impostare per il funzionamento in Belgio.
- **Generatore AT TOR: 2019:** Impostare per il funzionamento in Austria.

Avvertenza

Le possibilità di scelta configurabili dipendono dalla variante dispositivo acquistata.

“Impostazioni potenza reattiva,,

In questo passaggio vanno effettuate le impostazioni della potenza reattiva in base ai requisiti del gestore della rete di distribuzione. Se il gestore della rete di distribuzione non pone requisiti, impostare la “**modalità di potenza reattiva,,** su “**Non attiva,,**.

Avvertenza

Le impostazioni della potenza reattiva possono essere configurate solo una volta durante la prima messa in funzione utilizzando lo strumento di messa in funzione. Una successiva modifica di queste impostazioni è possibile solo mediante il tool di assistenza.

Parametri che vengono visualizzati sempre

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità di potenza reattiva	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non attiva ■ Potenza reattiva fissa ■ $\cos\phi$ fisso ■ Q(U) ■ $\cos\phi(P)$ 	Seleziona della modalità di potenza reattiva con possibilità di disattivazione ($\cos\phi = 1$) Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

Parametri visualizzati nella selezione “Potenza reattiva fissa,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Potenza reattiva fissa	+/- Potenza reattiva fissa in VAR. Il campo di taratura viene calcolato con un fattore di potenza effettiva di 0,8 riferito alla potenza nominale dell'apparecchio.	Impostare la potenza reattiva fissa. Valori positivi, $Q > 0$ VAR, definire sottoeccitati. Valori negativi, $Q < 0$ VAR, definire sovraeccitati. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Costante di tempo regolazione potenza reattiva	Immissione in secondi	Fattore temporale di una tau per la regolazione della specifica di potenza reattiva. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni potenza reattiva,, (continua)

Parametri visualizzati nella selezione “cosφ fisso,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
cosφ fisso	cosφ	Impostare il cosφ fisso. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tipo di eccitazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sovraeccitato ▪ Sottoeccitato 	Nel sistema di frecce direzionali verso l'utenza si comporta come sovraccaricato capacitativo e sottoeccitato induttivo. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Costante di tempo regolazione potenza reattiva	Immissione in secondi	Fattore temporale di una tau per la regolazione della specifica di potenza reattiva. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

Parametri visualizzati nella selezione potenza reattiva “Q(U),,

Modalità di potenza reattiva “Q(U),,

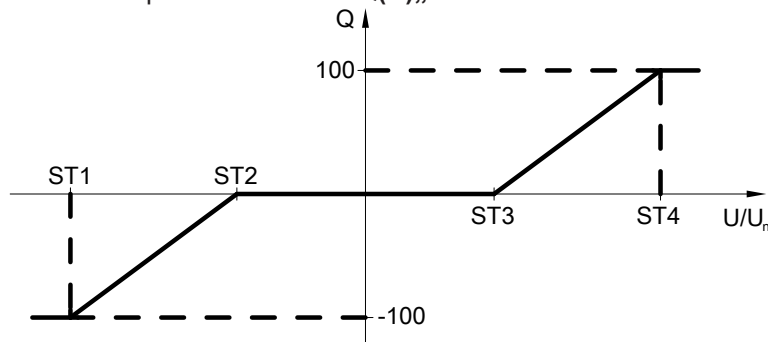


Fig. 1

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Rapporto di tensione - punto di appoggio da ST1 a ST4	Rapporto U/Un per punto di appoggio	Indicazione dei punti di appoggio da ST1 a ST4 per U/Un della curva caratteristica Q(U). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Potenza reattiva – Punto di appoggio da ST1 a ST4	+/- potenza reattiva in % per punto di appoggio	Indicazione dei punti di appoggio da ST1 a ST4 per la potenza reattiva in percentuale. Valori positivi, Q > 0 %, definire sottoeccitati. Valori negativi, Q > 0 %, definire sovraccaricati. Impostazioni secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
cosφ	cosφ	Per la definizione della potenza reattiva di riferimento è necessario indicare un cosφ. In questo caso il cosφ si riferisce alla potenza nominale dell'apparecchio. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Costante di tempo regolazione potenza reattiva	Immissione in secondi	Fattore temporale di una tau per la regolazione della specifica di potenza reattiva. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni potenza reattiva,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Ritardo inserimento	Immissione in secondi	Ritardo inserimento dopo il superamento della “soglia di potenza Avvio potenza reattiva,, per la fornitura della potenza reattiva dopo Q(U). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Soglia di potenza Avvio potenza reattiva	Rapporto P/Pmax	Soglia di potenza a partire dalla quale viene calcolata la potenza reattiva dopo Q(U). Prima la potenza reattiva è uguale a zero. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Soglia di potenza Arresto potenza reattiva	Rapporto P/Pmax	Soglia di potenza a partire dalla quale viene terminato il calcolo della potenza reattiva dopo Q(U). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

Parametri visualizzati nella selezione potenza reattiva “cosφ(P),,

Modalità di potenza reattiva “cosφ(P),,

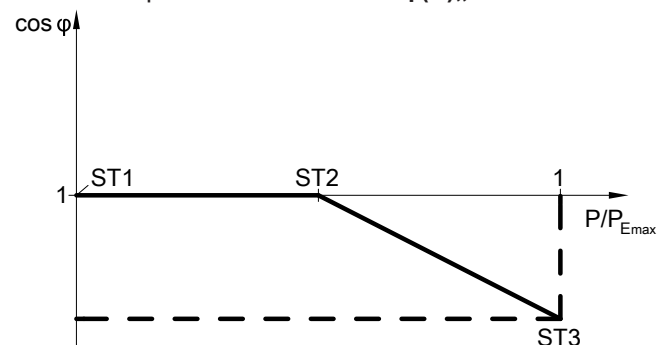


Fig. 2

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Rapporto di potenza – punto di appoggio da ST1 a ST3	Rapporto P/Pmax per punto di appoggio	Indicazione dei punti di appoggio da ST1 a ST3 per P/Pmax della curva caratteristica cosφ(P). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Punto di appoggio cosφ – da ST1 a ST3	cosφ per punto di appoggio	Indicazione dei punti di appoggio da ST1 a ST3 per cosφ della curva caratteristica cosφ(P). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tipo di eccitazione - punto di appoggio da ST1 a ST3	Tipo di eccitazione per punto di appoggio, quando cosφ è diverso da 1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sovraeccitato ▪ Sottoeccitato 	Indicazione del tipo di eccitazione per i punti di appoggio da ST1 a ST3 della curva caratteristica cosφ(P). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Costante di tempo regolazione potenza reattiva	Costante di tempo in secondi	Fattore temporale per la regolazione della specifica di potenza reattiva. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni potenza reattiva,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Soglia di potenza Avvio potenza reattiva	Rapporto P/Pmax	Soglia di potenza a partire dalla quale viene calcolata la potenza reattiva dopo $\cos\phi(P)$. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Soglia di potenza Arresto potenza reattiva	Rapporto P/Pmax	Soglia di potenza a partire dalla quale viene terminato il calcolo della potenza reattiva dopo $\cos\phi(P)$. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Soglia di tensione Avvio potenza reattiva	Rapporto U/Un	Soglia di tensione a partire dalla quale viene attivata la curva caratteristica $\cos\phi(P)$. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Soglia di tensione Arresto potenza reattiva	Rapporto U/Un	Soglia di tensione a partire dalla quale viene disattivata la curva caratteristica $\cos\phi(P)$. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni della potenza attiva,,

In questo passaggio vanno effettuate le impostazioni della potenza attiva in base ai requisiti del gestore della rete di distribuzione. Le impostazioni base vengono preimpostate tramite la selezione **“standard di accoppiamento di rete,,**. Se il gestore della rete di distribuzione non pone requisiti, non è necessario effettuare alcuna impostazione in questo passaggio.

Avvertenza

La potenza attiva può essere impostata solo una volta durante la prima messa in funzione con il tool di messa in servizio. Una successiva modifica di queste impostazioni è possibile solo mediante il tool di assistenza.

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
P(f) Sovrafrequenza: frequenza Derate	Valore di frequenza	Valore di frequenza per la condizione di ingresso in caso di sovralfrequenza. Se la frequenza di griglia supera questo valore soglia, viene attivata la curva caratteristica P(f) per la sottofrequenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(f) Sovrafrequenza: Gradiente	Gradiente in %/Hz	Gradiente per l'adattamento della potenza in caso di sovralfrequenza. Il gradiente indica quale deve essere l'entità della modifica della potenza attiva (riferita alla potenza nominale dell'apparecchio) in caso di modifica della frequenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(U) sovratensione: Tipo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disattivato ▪ Curva caratteristica/TOR D4 a) ▪ TOR D4 b) 	Tipo per l'adattamento della potenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(U) sovratensione: tensione di avvio	Rapporto U/Un	Tensione di avvio per la riduzione della potenzialità (per generatore TOR U(Knick)). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni della potenza attiva,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
P(U) sovratensione: limite di tensione	Rapporto U/Un	Tensione di disattivazione per la riduzione della potenzialità (per generatore TOR U(limite)). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(f) Sovrafrequenza: Ritardo inserimento	Immissione in secondi	Ritardo inserimento per regolazione potenza reattiva secondo P(f). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(f) Sottofrequenza: Gradiente	&/Hz	Gradiente per l'adattamento della potenza in caso di sottofrequenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(f) Sovrafrequenza: attesa prima dell'arresto	Immissione in secondi	Tempo di attesa dopo il quale viene soddisfatta la condizione di uscita per la sovralfrequenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
P(f) Sovrafrequenza: frequenza per arresto	Valore di frequenza	Valore di frequenza per la condizione di uscita in caso di sovralfrequenza. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni protezione della rete,,

In questo passaggio vanno effettuate le impostazioni della protezione di rete in base ai requisiti del gestore della rete di distribuzione. Le impostazioni base vengono preimpostate tramite la selezione **“standard di accoppiamento di rete,,**. Se il gestore della rete di distribuzione non pone requisiti specifici, non è necessario effettuare alcuna impostazione in questo passaggio.

Avvertenza

Le impostazioni di protezione della rete possono essere impostate solo una volta durante la prima messa in funzione utilizzando lo strumento di messa in funzione. Una successiva modifica di queste impostazioni è possibile solo mediante il tool di assistenza.

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Limite di tensione superiore medio	Rapporto U/Un	Valore limite per il valore medio di tensione (protezione dall'aumento della tensione). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Intervallo di tempo media limite di tensione superiore	Immissione in secondi	Intervallo di tempo durante il quale deve essere generato il valore medio del limite di tensione superiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tensione di rete nominale	Immissione in Volt	Tensione di rete nominale. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di tensione inferiore	Rapporto U/Un	Primo limite di tensione inferiore (protezione dal calo della tensione). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni protezione della rete,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Orario di disattivazione primo limite di tensione inferiore	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di tensione inferiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di tensione superiore	Rapporto U/Un	Primo limite di tensione superiore (protezione dall'aumento della tensione). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Orario di disattivazione primo limite di tensione superiore	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di tensione superiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Secondo limite di tensione inferiore	Rapporto U/Un	Secondo limite di tensione inferiore (protezione dal calo della tensione). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Orario di disattivazione secondo limite di tensione inferiore	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il secondo limite di tensione inferiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di frequenza inferiore	Immissione in Hz	Primo limite di frequenza inferiore (protezione contro il calo della frequenza). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Orario di disattivazione primo limite di frequenza inferiore	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di frequenza inferiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di frequenza superiore	Immissione in Hz	Primo limite di frequenza superiore (protezione contro l'aumento della frequenza). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Orario di disattivazione primo limite di frequenza superiore	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di frequenza superiore. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di frequenza inferiore inseribile	Immissione in Hz	Primo limite di frequenza inferiore inseribile (COM1, PIN 5 e 8 collegati). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di spegnimento primo limite di frequenza inferiore inseribile	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di frequenza inferiore inseribile. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Primo limite di frequenza superiore inseribile	Immissione in Hz	Primo limite di frequenza superiore inseribile (COM1, PIN 5 e 8 collegati). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di spegnimento primo limite di frequenza superiore inseribile	Immissione in secondi	Orario di disattivazione per il primo limite di frequenza superiore inseribile. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Impostazioni protezione della rete,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Valore limite relativo alimentazione di energia elettrica DC	Rapporto I/I _{max}	Valore limite relativo dell'immissione di corrente continua rispetto alla corrente massima. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di disattivazione alimentazione di energia elettrica DC relativa	Immissione in secondi	Tempo di disattivazione in caso di superamento del valore limite relativo dell'immissione di corrente continua. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Valore limite assoluto alimentazione di energia elettrica DC	Valore in ampere	Valore limite assoluto immissione corrente continua Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di disattivazione immissione corrente DC assoluta	Immissione in secondi	Tempo di disattivazione in caso di superamento del valore limite assoluto dell'immissione di corrente continua. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Condizioni di inserimento rete,,

In questo passaggio vanno impostate le condizioni di inserimento della rete in base ai requisiti del gestore della rete di distribuzione. Le impostazioni base vengono preimpostate tramite la selezione **“standard di accoppiamento di rete,,**. Se il gestore della rete di distribuzione non pone requisiti specifici, non è necessario effettuare alcuna impostazione in questo passaggio.

Avvertenza

Le condizioni di inserimento rete possono essere impostate solo una volta durante la prima messa in funzione utilizzando lo strumento di messa in funzione. Una successiva modifica di queste impostazioni è possibile solo mediante il tool di assistenza.

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Tensione di reinserimento inferiore	Rapporto U/U _n	Tensione di reinserimento inferiore alla quale l'inverter può ricollegarsi alla rete. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tensione di reinserimento superiore	Rapporto U/U _n	Tensione di reinserimento superiore alla quale l'inverter può ricollegarsi alla rete. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Frequenza di reinserimento inferiore	Immissione in Hz	Frequenza di reinserimento inferiore alla quale l'inverter può ricollegarsi alla rete. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Frequenza di reinserimento superiore	Immissione in Hz	Frequenza di reinserimento superiore alla quale l'inverter può ricollegarsi alla rete. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di attesa per reinserimento	Immissione in secondi	Tempo di attesa dopo un errore di rete fino a quando l'inverter si ricollega alla rete Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Condizioni di inserimento rete,, (continua)

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Gradiente per avvio	Immissione in %	Gradiente per la rampa di inserimento della potenza che può essere percorsa negli avvii regolari. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Tempo di attesa inserimento	Immissione in secondi	Tempo di attesa minimo che l'inverter deve attendere dopo l'inserimento prima di avviarsi. Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

“Contatore di energia,,

In questo passaggio viene selezionato il contatore di energia associato a Vitocharge.
Per un sistema ibrido (vedi l'operazione di messa in funzione: “Applicazione,, per la definizione) e per un sistema a batteria, è obbligatorio assegnare il contatore di energia. Nei sistemi fotovoltaici il contatore di energia è opzionale. Se il contatore di energia è stato collegato poco prima della messa in funzione, potrebbero verificarsi brevi tempi di attesa durante l'impostazione prima della visualizzazione dell'apparecchio desiderato.

Possibilità di selezione:

Sono elencati i contatori di energia riconosciuti e collegati a CAN BUS. Si può selezionare un solo contatore di energia. L'assegnazione avviene tramite l'ID CAN BUS impostato sul contatore di energia.

“Applicazione,,

In questo passaggio va selezionato l'impiego per il quale configurare Vitocharge.

Avvertenza

Se nell'operazione di messa in funzione “Contatore di energia,, non è stato assegnato alcun contatore di energia, in questo passaggio si può selezionare solo un sistema fotovoltaico. Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.

Possibilità di selezione:

- **“Sistema ibrido,,:** Vitocharge viene configurato come inverter fotovoltaico e accumulatore di energia elettrica. Sistema fotovoltaico e accumulatore di energia elettrica sono accoppiati internamente tramite tensione continua.
- **“Sistema a batterie,,:** Vitocharge viene configurato come accumulatore di energia elettrica. Un sistema fotovoltaico esterno opzionale o un'altra unità di produzione di energia viene preso in considerazione nella gestione operativa e accoppiato tramite tensione di rete.
- **“Sistema fotovoltaico,,:** Vitocharge viene configurato come inverter fotovoltaico, senza accumulatore di energia elettrica.

“Sistema ibrido,,/“Sistema a batteria,,/“Sistema fotovoltaico,,

In questo passaggio viene configurato l'impiego selezionato nell'operazione di messa in funzione “Applicazione,,.

- Nel sistema ibrido e nel sistema fotovoltaico:
Effettuare le impostazioni per la limitazione della potenza attiva del sistema fotovoltaico secondo le specifiche del gestore della rete di distribuzione.

Avvertenza

La limitazione della potenza attiva del sistema fotovoltaico può essere impostata solo una volta durante la prima messa in funzione con l'app Viessmann ViGuide. Queste impostazioni possono essere modificate in un secondo momento solo se si è in possesso di una rispettiva abilitazione.

- Nel sistema ibrido e nel sistema a batteria:
Verificare se sono stati riconosciuti tutti i moduli batterie. I moduli batterie sono elencati nella sezione in basso dell'impiego.

Avvertenza

A seconda delle impostazioni selezionate nel parametro “Comando della limitazione di immissione sistema fotovoltaico,, cambia la visualizzazione dei parametri impostabili.

Parametri che vengono visualizzati sempre

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Potenza nominale del fotovoltaico installato	Immissione in kWp	Specifica della potenza nominale dell'impianto fotovoltaico installato, di cui tenere conto quando si limita la potenza attiva tramite Vitocharge. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il Vitocharge deve regolare soltanto se stesso, impostare qui la potenza nominale dell'impianto fotovoltaico collegata al Vitocharge. ■ Se il Vitocharge deve regolare altri impianti fotovoltaici (questa funzione è possibile solo in misura limitata, vedi le indicazioni per la progettazione e/o lo schema di progetto), impostare la potenza nominale complessiva che deve essere regolata dal Vitocharge. Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.
Comando della limitazione di immissione sistema fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non attivo ■ Limitazione fissa di immissione ■ Possibilità di comando a distanza ■ Sistema di gestione dell'energia (EMS) 	Selezione del comando della limitazione di immissione sistema fotovoltaico Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione e dell'impianto esistente. <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.</p>

Parametri visualizzati nella selezione “limitazione fissa di immissione,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statica (Vitocharge) ▪ Dinamica (punto di allacciamento rete) 	<p>Selezione della modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “Statica,,: In “Statica,, viene limitata sull'uscita di Vitocharge. L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria. ▪ “Dinamica,,: In modalità “Dinamica,, viene limitata sull'uscita del contatore di energia (punto di allacciamento rete). L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria e utilizzata per carichi attivi in casa. <p>Impianto con contatore energia: impostare di preferenza “Dinamica,,. Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>
Potenza di alimentazione ammessa in percentuale	Immissione in %	<p>Potenza di alimentazione ammessa in percentuale, con riferimento alla “potenza nominale impostata in un secondo momento del sistema fotovoltaico installato,,.</p> <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.</p> <p>Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>

Parametri visualizzati nella selezione “possibilità di comando a distanza,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statica (Vitocharge) ▪ Dinamica (punto di allacciamento rete) 	<p>Selezione della modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “Statica,,: In “Statica,, viene limitata sull'uscita di Vitocharge. L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria. ▪ “Dinamica,,: In modalità “Dinamica,, viene limitata sull'uscita del contatore di energia (punto di allacciamento rete). L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria e utilizzata per carichi attivi in casa. <p>Impianto con contatore energia: impostare di preferenza “Dinamica,,. Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>
Limitazione di immissione quando l'ingresso 0 è attivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consenso per 100 % alimentazione ▪ Ingresso non utilizzato (100 % alimentazione possibile) 	<p>Specifica della limitazione di immissione tramite ricevitore di telecomando centralizzato/ scatola di comando FNN (Ingresso “0,, del box estensione IO).</p> <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.</p> <p>Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Limitazione di immissione quando l'ingresso 1 è attivo	Immissione in %	Specifica della potenza di alimentazione ammessa tramite ricevitore di telecomando centralizzato/scatola di comando FNN (Ingresso “1,” del box estensione IO). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Limitazione di immissione quando l'ingresso 2 è attivo	Immissione in %	Specifica della potenza di alimentazione ammessa tramite ricevitore di telecomando centralizzato/scatola di comando FNN (Ingresso “2,” del box estensione IO). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.
Limitazione di immissione quando l'ingresso 3 è attivo	Immissione in %	Specifica della potenza di alimentazione ammessa tramite ricevitore di telecomando centralizzato/scatola di comando FNN (Ingresso “3,” del box estensione IO). Impostazione secondo le indicazioni del gestore della rete di distribuzione.

Parametri visualizzati selezionando “Sistema di gestione dell'energia (EMS),,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statica (Vitocharge) ▪ Dinamica (punto di allacciamento rete) 	<p>Selezione della modalità della limitazione di immissione sistema fotovoltaico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “Statica,,: In “Statica,, viene limitata sull'uscita di Vitocharge. L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria. ▪ “Dinamica,,: In modalità “Dinamica,, viene limitata sull'uscita del contatore di energia (punto di allacciamento rete). L'energia in eccesso può essere convogliata alla batteria e utilizzata per carichi attivi in casa. <p>Impianto con contatore energia: impostare di preferenza “Dinamica,,. Impianto con GridBox: impostare “Statica,,. La regolazione di precisione del punto di connessione alla rete avviene in questo caso tramite GridBox. La regolazione del sistema complessivo tramite GridBox avviene tuttavia in maniera dinamica nel punto di connessione alla rete. Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto. Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>
Potenza di alimentazione ammessa in caso di guasto EMS	Immissione in %	<p>Potenza di alimentazione ammessa in caso di guasto dell'EMS o guasti di comunicazione con EMS in percentuale, con riferimento alla “potenza nominale impostata in un secondo momento del sistema fotovoltaico installato,,.</p> <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto. Rispettare le indicazioni del gestore della rete di distribuzione</p>

“Impostazioni di rete,,

In questo passaggio è possibile effettuare le impostazioni per la connettività tramite l'attacco LAN.
Se è necessario utilizzare EEBUS, configurare la connettività tramite LAN in questo passaggio.

Avvertenza

L'utilizzo di EEBUS è possibile solo tramite LAN.

Parametri che vengono visualizzati sempre

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Connessione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LAN ▪ Nessuna 	Selezione se si deve utilizzare la connessione LAN.

Parametri visualizzati nella selezione “LAN,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità di rete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DHCP ▪ IP statico 	Selezione della modalità di rete

“Impostazioni di rete,, (continua)

Parametri visualizzati nella selezione “LAN,, e “IP statico,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Modalità di rete	Immissione libera	In caso di problemi con le impostazioni di rete, rivolgersi al personale specializzato IT.
Maschera sottorete	Immissione libera	
Gateway standard	Immissione libera	
Server DNS (preferito)	Immissione libera	
Server DNS (alternativo)	Immissione libera	

“Funzione di energia sostitutiva,,

Solo se è stato configurato il sistema ibrido o il sistema a batterie.

In questo passaggio è possibile configurare la funzione di energia sostitutiva.

Test automatizzato:

Dopo la configurazione della funzione di energia sostitutiva viene eseguito un test automatico. Se si deve ripetere il test, disattivare brevemente la funzione di energia sostitutiva e riattivarla. Il test viene riavviato con il pulsante “**Continua,,**. Durante il test viene visualizzato un messaggio di attesa. Una volta eseguito, viene visualizzato se il test è stato eseguito con successo. Se il test non è andato a buon fine, è possibile interrompere la messa in funzione per verificare l'installazione. Le impostazioni effettuate fino a quel momento vengono mantenute.

Avvertenza

Durante il test i carichi alimentati in fase di emergenza per l'interruzione di corrente vengono brevemente privati di corrente.

Parametri che vengono visualizzati sempre

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Funzione di energia sostitutiva	<ul style="list-style-type: none">▪ Attivato▪ Disattivato	Attivazione/disattivazione della funzione di energia sostitutiva. Dopo l'attivazione viene eseguito sempre un test automatico.

“Funzione di energia sostitutiva,, (continua)

Parametri visualizzati nella selezione “Attivato,,

Parametri	Possibilità d'impostazione	Descrizione
Stato di carica minimo mantenuto	Valore in %	<p>Stato di carica che viene mantenuto per la funzione di energia sostitutiva. La carica utilizzata per il funzionamento normale viene ridotta in base al valore qui impostato.</p> <p>Avvertenza <i>Nel caso in cui si scendesse sotto lo stato della carica qui impostato avviene una ricarica esclusivamente tramite l'impianto fotovoltaico o altri generatori a valle del punto di connessione alla rete. La carica di mantenimento dalla rete pubblica costituisce un'eccezione. Se si vuole effettuare la ricarica anche dalla rete pubblica, per esempio per garantire una maggiore e più rapida disponibilità della carica disponibile dopo un'interruzione di rete, occorre configurare adeguatamente il parametro “Potenza di ricarica dalla rete,,.</i></p> <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.</p>
Potenza di ricarica dalla rete	Valore in W	<p>Potenza massima di ricarica dalla rete pubblica per raggiungere lo stato di carica minima impostato. Indipendentemente dall'impostazione selezionata, la ricarica avviene sempre tramite l'impianto fotovoltaico o altri generatori installati a valle del punto di connessione alla rete.</p> <p>Informazioni al riguardo possono essere trovate nella precedente pianificazione del progetto.</p>

Terminare la sequenza di messa in funzione

Quando sono state effettuate tutte le operazioni necessarie per la messa in funzione, viene emesso un feedback che comunica se la messa in funzione è andata a buon fine o se si sono verificati errori durante la messa in funzione.

Premendo il pulsante “**Chiudi,,** viene visualizzato il rapporto finale.

“Rapporto finale ,,

Il rapporto finale mostra i parametri impostati durante la messa in funzione.

Il rapporto finale contiene anche le impostazioni per il comportamento del sistema sulla rete di alimentazione elettrica pubblica. Le impostazioni per il comportamento del sistema sulla rete elettrica pubblica vengono memorizzate in modo permanente dopo la prima messa in funzione e possono essere modificate solo tramite il tool di assistenza. Il rapporto finale contiene queste impostazioni indipendentemente dal fatto che siano state effettuate per la prima volta o siano già memorizzate in modo permanente.

Gestore della rete di distribuzione

Il rapporto finale deve essere presentato al gestore della rete di distribuzione ed è necessario per il rilascio della licenza di esercizio. Vale come documento del comportamento del sistema sulla rete di alimentazione pubblica come richiesto dallo standard del paese e dal gestore della rete di distribuzione. Se i parametri rilevanti per la rete memorizzati in modo permanente vengono modificati tramite il tool di assistenza, è necessario ottenere una nuova licenza di esercizio dal gestore della rete di distribuzione.

Esecuzione del test automatico

È possibile eseguire il test automatico negli apparecchi con la seguente impostazione:

- IT CEI 0-21:2019 locale
- IT CEI 0-21: 2019 esterno

Presupposti per il test automatico:

- La messa in funzione del Vitocharge deve essere completamente portata a termine.
- L'inverter deve essere collegato alla rete.
- Deve essere disponibile una potenza fotovoltaica sufficiente (≥ 100 W) durante l'intero test automatico.

Avvio del test automatico

1. Creare il collegamento con l'app ViGuide.
2. Avviare il **“test automatico„**. Seguire le indicazioni dell'app.
Un test automatico iniziato non può essere interrotto.

Durata del test automatico:

Vitocharge VX3, Tipo	Durata del test automatico
4.6A	Circa 10 min
6.0A	Circa 20 min
8.0A	Circa 20 min

Se il test automatico non è stato completato o è stato completato con un errore, l'inverter non si collegherà successivamente alla rete. In questo caso, il test automatico deve essere eseguito di nuovo. Se si è verificato un errore durante il test automatico, lo stesso può essere eseguito nuovamente solo dopo un tempo di attesa di 5 minuti. Se il collegamento con l'app ViGuide si interrompe, il test automatico prosegue comunque. Per la produzione del verbale è possibile realizzare nuovamente il collegamento con l'app ViGuide. Dopo che il test automatico è stato completato con successo, Vitocharge inizia a funzionare.









Viessmann S.r.l.u.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

6192368 Salvo modifiche tecniche!