

Pannello digitale Multi Control GX

La presente documentazione non può essere riprodotta, né parzialmente né per intero, in nessuna forma e a nessuno scopo.

Per le condizioni di utilizzo e l'autorizzazione ad utilizzare il presente manuale a scopo di pubblicazione in lingue diverse dall'inglese si prega di contattare Victron Energy B.V.

VICTRON ENERGY B.V. ESCLUDE QUALSIASI GARANZIA, SIA ESSA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSA, TRA LE ALTRE, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI, RELATIVAMENTE A QUESTI PRODOTTI VICTRON ENERGY E FORNISCE I SUDETTI PRODOTTI VICTRON ENERGY ESCLUSIVAMENTE "COSÌ COME SONO".

IN NESSUN CASO VICTRON ENERGY B.V. SARÀ RITENUTA RESPONSABILE VERSO TERZI PER DANNI COLLATERALI, ACCIDENTALI, DOVUTI A O DERIVANTI DALL'ACQUISTO O L'USO DEI PRESENTI PRODOTTI VICTRON ENERGY. LA SOLA ED UNICA RESPONSABILITÀ ASCRIVIBILE A VICTRON ENERGY B.V., INDIPENDENTEMENTE DAL TIPO DI AZIONE, NON SUPERERÀ IL PREZZO DI ACQUISTO DEI PRODOTTI VICTRON ENERGY DESCRITTI NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE.

Victron Energy B.V. si riserva il diritto di sottoporre a revisione e migliorare i propri prodotti nel modo che ritenga opportuno. La presente documentazione descrive lo stato del prodotto nel momento della pubblicazione e potrebbe non corrispondere allo stato reale del prodotto dopo la pubblicazione stessa.

1. Guida rapida

Il Pannello Digitale Multi Control (DMC) è un pannello remoto progettato per funzionare con tutti i sistemi con uno o più Multi/Quattro. Ciò include le configurazioni autonome, parallele e a 2-3 fasi. Sono supportati sia i sistemi VE.Bus sia i sistemi non VE.Bus.

La procedura di collegamento del DMC al sistema è molto semplice. Nella maggior parte dei casi è sufficiente connettere il DMC a un cavo RJ45 e non è necessaria nessuna ulteriore gestione del montaggio.

Per facilitare il rapido montaggio dell'impianto, questo manuale contiene nel capitolo 2 vari paragrafi sulle applicazioni più comuni. Identificare la propria applicazione nella tabella sottostante e consultare il paragrafo appropriato.

Per una descrizione più generale di questo pannello fare riferimento al capitolo 3.

Per montare un:	Fare riferimento al paragrafo:
Sistema VE.Bus con 1 fonte CA	2.1
Sistema VE.Bus con 2 fonti CA	2.2
Sistema VE.Bus esteso con unità Multi	2.2.1
Sistema VE.Bus con unità Quattro	2.2.2
Sistema VE.Bus con Multi + commutatore di trasferimento esterno (Powerman)	2.2.3
Sistema non VE.Bus con 1 fonte CA	2.3
Sistema non VE.Bus con 2 fonti CA	2.4

Note:

- 1) La parola "sistema" si riferisce ad un impianto con uno o più Multi o Quattro.
- 2) Per determinare se il proprio impianto è o non è un VE.Bus, controllare la versione Firmware del Multi. Tutte le versioni Firmware 15xyyy, 17xyyy, 18xyyy **non** sono VE.Bus. (I Quattro sono sempre VE.Bus.)

2. Installazioni tipiche

2.1 Sistema VE.Bus con 1 fonte CA

Il montaggio di questo tipo di sistema è semplice: collegare semplicemente il Pannello Digitale Multi Control al sistema VE.Bus (vedere paragrafo 4.1) e il DMC si adatterà automaticamente al tipo di corrente.

Nessun parametro del DMC può essere modificato, a meno che non si voglia limitare la corrente massima impostabile dall'operatore. In tal caso, è necessario solo selezionare l'impostazione "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 1". Fare riferimento al paragrafo 6 per la descrizione della procedura.

2.2 VE.Bus system con 2 fonti CA

Ci sono vari modi per costruire un impianto VE.Bus con 2 fonti CA. Fare riferimento all'apposito sottoparagrafo per l'installazione.

2.2.1 VE.Bus system esteso con unità Multi

Un impianto con più di 1 fonte CA può essere realizzato con Multi normali. A questo fine si utilizza la funzione del VE.Bus esteso. Questa funzione diventa disponibile quando un dongle è collegato al sistema. Il sistema deve essere configurato con lo strumento "VE.BUs system Configurator".

Per il DMC non c'è alcuna differenza tra un impianto costruito con dei Quattro e uno costruito con dei Multi. Continuare consultando il paragrafo 2.2.2. Si prega di notare che, usando VeConfigure2, è possibile determinare se dal pannello remoto è possibile modificare un limite dell'ingresso shore (corrente di rete in banchina) oppure no.

2.2.2 VE.Bus system con unità Quattro

Se l'impianto è costruito con uno o più Quattro, l'installazione del DMC è molto semplice. Collegare semplicemente il Pannello Digitale Multi Control all'impianto VE.Bus (vedere paragrafo 4.1) e il DMC si adatterà automaticamente al tipo di corrente.

Quasi sicuramente non ci sarà bisogno di cambiare nessuna impostazione nel DMC. In un Quattro l'ingresso CA 1 ha sempre la priorità sull'ingresso CA 2. Per impostazione predefinita nei Quattro la corrente di shore in CA 2 può essere modificata dal pannello remoto e il limite dell'ingresso CA 1 è fisso. (Tale impostazione può essere cambiata con VeConfigure2.)

Spesso l'ingresso CA 1 viene collegato a un generatore e il CA 2 alla corrente di rete. Fino a quando il generatore funziona, i Quattro utilizzano il generatore. In tal caso sul DMC è visualizzato $R_c 1$ e agendo sulla manopola del DMC non si effettua nessuna modifica. Quando il generatore viene fermato e viene applicata la corrente di rete, il Quattro passa all'utilizzo di quest'ultima. Quindi il display del DMC visualizzerà alternativamente $R_c 2$ e il limite della corrente di rete impostato. Ora girando la manopola si modificherà l'impostazione del limite della corrente di rete nei Quattro.

Se si vuole limitare la corrente massima impostabile dall'operatore, modificare il parametro "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 2". Fare riferimento al paragrafo 6 per una descrizione della procedura.

Si prega di fare riferimento al paragrafo 6.4.1 se si vuole eliminare la visualizzazione alternata sul display ($R_c 2 \leftrightarrow$ valore limite dello shore).

2.2.3 VE.Bus Multi system + commutatore di trasferimento esterno (Powerman)

Se prima dei Multi è posizionato un commutatore di trasferimento esterno, l'interruttore stesso determina quale fonte CA viene utilizzata. I Multi non hanno alcuna informazione sullo stato dell'interruttore. Il DMC fornisce un modo per specificare limiti di shore diversi per le due fonti CA.

Perché ciò sia possibile il DMC deve ricevere informazioni sullo stato del commutatore di trasferimento esterno. A questo scopo, un connettore è avvitato sulla parte posteriore del DMC.

Normalmente il DMC invia l'impostazione del limite della corrente di rete stabilita mediante la manopola ai Multi. Tuttavia, se i terminali di questo connettore a vite sono cortocircuitati, il DMC invia ai Multi un limite di shore preimpostato. Quindi sul display del DMC è visualizzato \overline{CA} .

I due terminali del connettore a vite devono essere collegati al PowerMan. Il punto normale di connessione è un relè ausiliario del commutatore di trasferimento esterno. Consultare il manuale del commutatore di trasferimento per ulteriori informazioni.

Fare riferimento al paragrafo 4 per una descrizione su come collegare il DMC al sistema.

Per questa applicazione, il DMC deve essere configurato affinché "conosca" il limite di corrente da inviare ai Multi quando i terminali sono in cortocircuito. Si prega di modificare il "limite di corrente del generatore" come necessario. Fare riferimento al paragrafo 6 per la descrizione della procedura.

Se si vuole limitare la corrente massima impostata dall'operatore, modificare il parametro "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 1". Fare riferimento al paragrafo 6 per la descrizione della procedura.

2.3 Non VE.Bus system con 1 fonte CA

Quando è utilizzato con un sistema non VE.Bus, il DMC deve essere tarato, ossia accordato con il sistema. Ciò può essere fatto modificando il parametro "fattore scalare". Fare riferimento al paragrafo sulla configurazione per una descrizione della procedura.

Dopo aver eseguito la corretta taratura, il livello massimo della corrente impostabile dall'operatore sarà uguale al limite massimo dell'impianto. Se si vuole limitare la corrente massima impostabile dall'operatore è necessario modificare l'impostazione "limite superiore di shore per l'ingresso CA 1". Fare riferimento al paragrafo sulla configurazione per una descrizione della procedura.

2.4 Non VE.Bus system con 2 fonti CA

Quando è utilizzato con un sistema non VE.Bus, il DMC deve essere tarato, ossia accordato con il sistema. Ciò può essere fatto modificando il parametro "fattore scalare". Fare riferimento al paragrafo 6 per la descrizione della procedura.

Un sistema non VE.Bus con 2 fonti CA può essere realizzato solo con un commutatore di trasferimento esterno (PowerMan). Siccome l'installazione è esattamente la stessa di quando si utilizza un VE.Bus system con un commutatore di trasferimento esterno, si prega di fare riferimento al paragrafo 2.2.3.

3. Descrizione del pannello digitale Multi Control GX

Il DMC è un pannello remoto progettato per funzionare con tutti i sistemi con uno o più Multi/Quattro. Ciò include le configurazioni autonome, parallele e a 2-3 fasi. Sono supportati sia i sistemi VE.Bus sia i sistemi non VE.Bus.

Con il DMC è possibile configurare separatamente la corrente di rete e quella di un generatore. Se usato in un VE.Bus system esteso si possono configurare fino a ben 4 diverse correnti shore. Per i VE.Bus system, il DMC adatta automaticamente il campo di regolazione affinché corrisponda al sistema collegato.

3.1 Supporto del generatore

Il DMC rende possibile modificare il livello di corrente dell'ingresso della CA quando la fonte CA viene commutata esternamente dallo shore al generatore. Normalmente il DMC invia l'impostazione del limite della corrente di rete stabilita mediante la manopola ai dispositivi collegati. Tuttavia, se i terminali del connettore a vite nella parte posteriore del DMC sono in corto circuito, il DMC invia ai dispositivi collegati un limite di shore preimpostato. Questo limite preimpostato è di norma usato per un generatore. Quindi sul display del DMC è visualizzato **GEN**.

I due terminali del connettore devono essere collegati a un interruttore controllato esternamente. Solitamente questo sarà un relè ausiliario del commutatore di trasferimento esterno.

3.2 Collegamento dei dispositivi VE.Bus

Utilizzare il DMC con il VE.Bus è semplice. Connettere semplicemente il DMC all'impianto. I limiti superiori e inferiori delle correnti che possono essere impostate vengono automaticamente adattati al sistema.

Ciò significa che:

- Collegando il DMC a un Multi con corrente massima di alimentazione di 16A, l'impostazione massima della corrente di rete verrà limitata a 16A.
- Collegando in parallelo il DMC a cinque di questi Multi si otterrà un valore limite di 80A per la corrente di rete dalla banchina. (Se necessario, può essere impostato un limite superiore più basso per evitare che l'operatore possa impostare una soglia troppo elevata. Vedere la sezione 6.4).

Il DMC può funzionare con un sistema Quattro o un sistema VE.Bus esteso con più di un ingresso CA. Quando il sistema passa da un ingresso di CA ad un altro, anche il DMC cambia segue la commutazione impostando il limite di corrente all'ultimo valore utilizzato per il nuovo ingresso CA.

Nella configurazione Multi/Quattro è possibile stabilire che un determinato limite di corrente di rete non può essere modificato dal pannello remoto. In tal caso, il DMC non mostrerà alcun limite di corrente shore, ma visualizzerà l'identificativo dell'ingresso CA come $R_c 1$, $R_c 2$, $R_c 3$ o $R_c 4$.

Se, in un impianto con più ingressi, l'ingresso corrispondente ammette modificazioni dal pannello remoto, il DMC mostrerà il valore della corrente di rete di banchina in alternanza con l'identificativo dell'ingresso CA.

Un'eccezione a ciò è l'ingresso CA 1. Quando è attivo l'ingresso CA 1, viene mostrato solo il valore della corrente di rete e non l'identificativo dell'ingresso CA.

3.3 Collegamento dei dispositivi non VE.Bus

Per operare con il DMC con dispositivi non VE.Bus è necessario configurare un fattore scalare che faccia corrispondere il DMC all'impianto collegato.

Le impostazioni predefinite sono concepite per un Multi autonomo con un commutatore di trasferimento da 16A.

In questo caso non vi sarà alcuna regolazione della soglia inferiore della corrente di rete dalla banchina.

Se necessario, si può invece impostare un limite superiore, per evitare che l'utente selezioni una soglia troppo elevata. (Vedere la sezione 6.4)

4. Installazione del Pannello digitale Multi Control GX

Per installare il DMC sono necessari i seguenti elementi:

- 1) Un cavo UTP (Unshielded Twisted Pair) con due connettori RJ45 (per collegare a un Multi o a un Quattro) disponibile nelle versioni da 5, 10, 15, 20, 25 e 30 metri.
- 2) Quando viene utilizzata la funzione di supporto del Generatore (vedere paragrafo 3.1) del DMC, saranno necessari anche due fili elettrici per collegare il DMC al commutatore di trasferimento. Questo collegamento può essere effettuato usando 2 fili da 0,25 a 1,0 m². Fare riferimento al manuale del commutatore di trasferimento per ulteriori informazioni.

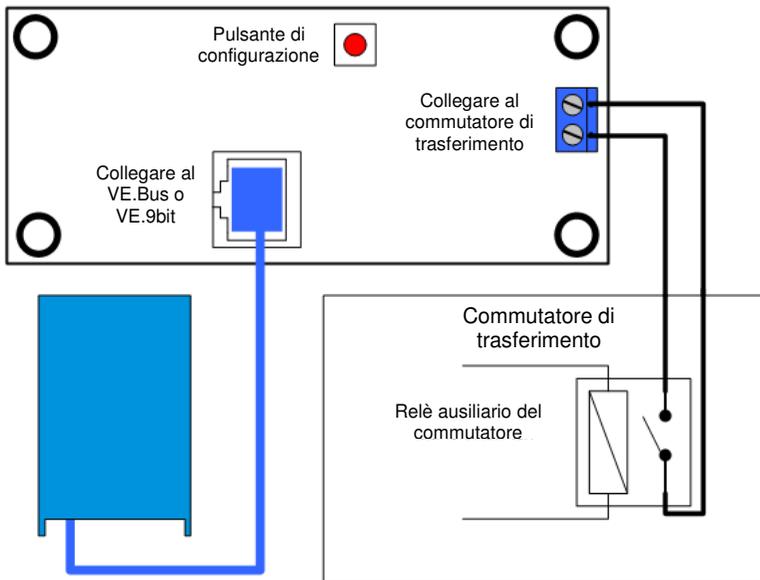
4.1 Cavo Bus

Per connettere il DMC a un Multi o a un Quattro, usare un cavo UTP di serie lineare con connettori RJ45.

Nota: Nel caso in cui ci sia un impianto parallelo non VE.Bus collegare il DMC al master Multi.

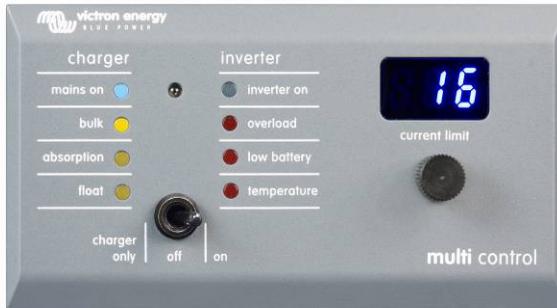
4.2 Cablaggio del commutatore di trasferimento

Solo quando viene usato un commutatore di trasferimento esterno è necessario collegare un interruttore al connettore a vite nella parte posteriore del DMC. Quando l'interruttore è aperto, il limite di corrente è controllato dalla manopola sulla parte anteriore del DMC. Quando l'interruttore è chiuso, il DMC invia il limite preimpostato della corrente del generatore ai dispositivi collegati. L'interruttore è di norma controllato dal commutatore di trasferimento dello shore/generatore.



5. Utilizzo del Pannello digitale Multi Control GX

Il DMC viene per impostare in modo remoto fino a quattro (o cinque includendo la funzione del generatore) diverse correnti d'ingresso, consultare lo stato del proprio impianto e accendere o spegnere i Multi/Quattro.



5.1 Come accendere e spegnere il sistema

Utilizzare il commutatore sulla parte anteriore per impostare lo stato acceso, spento o solo carica..

5.2 Impostare limite della corrente d'ingresso del sistema

Il limite della corrente di rete dalla banchina si imposta mediante la manopola di controllo sul DMC. Ruotare la manopola verso destra o verso sinistra per selezionare il valore desiderato. Il limite della corrente viene visualizzato sul display a 7 segmenti.

Il limite di corrente del generatore può essere impostato durante l'installazione. Per ulteriori istruzioni consultare il paragrafo 6.

Quando il PowerAssist è attivo vi è un limite di corrente minima CA pari a circa 2-3 A per dispositivo. L'impostazione di una soglia minima più bassa di tale limite costituirà il nuovo limite minimo. Questo è il normale funzionamento del Multi/Quattro.

Una caratteristica del Multi/Quattro è che, quando il PowerAssist è attivo e il valore impostato della corrente di rete sul pannello remoto è 0A, il commutatore interno si apre e il dispositivo inizia l'inversione.

Solo per VE.Bus:

- Il DMC non consente l'impostazione di una soglia inferiore al limite minimo della corrente di rete. Per poter fare uso di tale funzionalità, il DMC permette all'operatore di impostare la soglia della corrente di corrente di rete a 0A, che è effettivamente inferiore al limite minimo della corrente di rete. Per farlo l'operatore deve girare la manopola "verso il basso" con una maggiore velocità. Quindi il display "salterà" a 0,0 e il dispositivo o i dispositivi connessi inizieranno l'inversione. Se poi la manopola viene girata verso l'alto, il display "salta" al limite minimo della corrente di rete.
- Se il sistema ha più di 1 ingresso CA, il display indicherà anche quale ingresso è in uso, visualizzando le sigle identificative $R_c 1$, $R_c 2$, $R_c 3$ o $R_c 4$.

5.3 Luminosità dei LED

Per un comfort maggiore, la luminosità dei LED viene regolata automaticamente grazie ad un sensore di luce. Quando la luce ambientale diminuisce, la luminosità del LED viene ridotta, in modo da essere più riposante per gli occhi e ridurre il consumo.

6. Configurazione del Pannello digitale Multi Control GX

Questa sezione descrive i parametri e la procedura di configurazione.

6.1 Procedura

Durante la configurazione possono essere impostati 6 parametri. La procedura di configurazione è semplice.

- Per avviare la procedura di configurazione tenere premuto il tasto nella parte posteriore del DMC fino a quando l'indicatore LED nella colonnina destra non inizia a lampeggiare, indicando che il primo parametro può essere modificato.
- Per cambiare il valore di un parametro, girare la manopola fino a quando sul display non compare il valore desiderato.
- Premere il pulsante per passare al parametro successivo.

I tre indicatori LED in basso nella colonnina destra del DMC indicano quale parametro viene regolato in base alla seguente tabella:

Indicatori LED	Parametro selezionato
○ ○ ✱	Fattore scalare. Predefinito: 0. Scala: 0-9 (questo parametro è ignorato quando si usa un dispositivo VE.Bus)
○ ○ ✱	Limite di corrente del generatore in ampere. Predefinito: 16. Scala: 0..198
○ ✱ ✱	Limite superiore per l'alimentazione di rete sull'ingresso CA 1 in ampere. Predefinito: 254. Scala: 0..254
○ ✱ ✱	Limite superiore per l'alimentazione di rete sull'ingresso CA 2 in ampere. Predefinito: 254. Scala: 0..254
✱ ✱ ✱	Limite superiore per l'alimentazione di rete sull'ingresso CA 3 in ampere. Predefinito: 254. Scala: 0..254
✱ ✱ ✱	Limite superiore per l'alimentazione di rete sull'ingresso CA 4 in ampere. Predefinito: 254. Scala: 0..254

○ L'indicatore LED è spento, ✱ l'indicatore LED è lampeggiante, ✱ l'indicatore LED è acceso

Note:

- I Multi o Quattro collegati passano a "solo inverter" quando il pulsante di configurazione viene premuto durante la modalità di configurazione.
- Se si preme il pulsante dopo avere selezionato l'ultimo parametro della tabella, la modalità di configurazione termina e tutti i parametri selezionati divengono attivi. Quindi, anche se deve essere modificato solo un parametro, è necessario passare tutti i parametri per uscire dalla modalità di configurazione.

6.2 Impostazione del fattore scalare

La configurazione del fattore scalare è necessaria solo per i Multi non VE.Bus. (Tutte le versioni Firmware 15xyyy, 17xyyy e 18xyyy).

Il fattore scalare è utilizzato per eguagliare le correnti visualizzate sul DMC a quelle del sistema.

Il fattore scalare si calcola con la formula:

Fattore scalare = (NumeroDispositivi * TipoDispositivi) - 1

Il TipoDispositivo è 1 per il modello Multi da 16A e 2 per il modello Multi da 30A.

Il NumeroDispositivi è il numero totale di tutti i Multi **compreso** il Multi master.

Esempio: se si dispone di quattro Multi da 30A, il fattore scalare è: $(4 * 2) - 1 = 7$

Note importanti:

1) *NON specificare il numero degli slave (per VEConfigure2) nei Multi quando è stato specificato un fattore scalare diverso da zero.*

In tal caso, il numero degli slave nei Multi deve essere impostato a zero.

Se si imposta il fattore scalare nel DMC ed anche il numero di slave nei Multi, il sistema non funziona correttamente!

2) *Quando viene utilizzata una configurazione "split-phase" o trifase, il NumeroDispositivi è determinato dal numero di dispositivi in 1 sola fase. Quindi, per un sistema trifase costruito con 6 Multi, NumeroDispositivi = 2*

6.3 Impostazione del limite di corrente del generatore

Questo parametro deve essere configurato solo quando è utilizzato un commutatore di trasferimento esterno (PowerMan) (vedere paragrafo 3.1), altrimenti, non avrà alcun influsso.

Il limite di corrente del generatore può essere impostato da 0 a 198A in fasi di 2 ampere.

Nota importante:

I piccoli generatori funzionanti a 3000 giri/min di alcuni marchi possono surriscaldarsi se restano in funzione per molto tempo al massimo della carica. In alcuni casi, la corrente massima non deve essere impostata oltre il 70% della corrente massima nominale. Il limite di corrente dei generatori a 1500 giri/min può, di norma, essere impostato al 90% della corrente in uscita nominale.

6.4 Impostazione dei limiti superiori di corrente di rete per gli ingressi CA da 1 a 4

Per evitare che l'operatore del DMC imponga una soglia di corrente troppo elevata è possibile impostare un limite massimo per la corrente di rete dalla banchina.

Esempio: si dispone di un sistema di 5 Multi in parallelo. La corrente massima di alimentazione immessa dovrebbe essere di 80A. Questa potrebbe essere un'impostazione di gran lunga troppo alta per gli interruttori automatici utilizzati nel sistema. Adattando il "Limite massimo di shore" si può evitare che il livello di corrente shore sia maggiore di, ad esempio, 30A.

Possono essere impostati quattro livelli diversi poiché i sistemi VE.Bus possono avere fino a 4 entrate di CA.

Per sistemi VE.Bus semplici con Multis o con sistemi non VE.Bus è sufficiente impostare solo il "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 1". In questo caso le altre impostazioni non verranno utilizzate.

6.4.1 Caratteristiche speciali di visualizzazione

Quando si ha un sistema VE.Bus esteso (o un sistema Quattro) e si usa più di un ingresso CA, potrebbe verificarsi la seguente situazione.

Immaginiamo che vengano usati due ingressi CA. Si vuole dare al generatore la priorità rispetto alla corrente di banchina, quindi si collega il generatore all'ingresso CA 1. Non si v che l'utente adatti il limite di corrente impostato per il generatore, quindi in VEConfigure2 si deseleziona la casella "modificabile da remoto" per il limite di corrente dell'ingresso CA 1. Si collega la corrente di rete della banchina all'ingresso CA 2. Per l'ingresso CA 2, la casella "modificabile da remoto" resta selezionata.

Il DMC, quindi, funzionerà come segue.

Quando è selezionato il generatore, il DMC mostra $R_c 1$.

Quando il generatore è spento e viene applicata la corrente di rete, il DMC visualizza il valore impostato per l'ingresso CA 2 in alternanza con l'identificativo dell'ingresso CA $R_c 2$.

Questa alternanza potrebbe essere indesiderata o inaspettata. Infatti vi è un solo limite di corrente reimpostato che può essere modificato dall'utente, e quando l'altro ingresso CA è selezionato il display mostra sempre $R_c 1$. Quindi quando è selezionato l'ingresso CA 2 è sufficiente mostrare solo il valore del limite di corrente, per indicare che il sistema è passato alla corrente di rete.

Per ottenere ciò, bisogna impostare su zero tutto tranne il "limite superiore di shore". Quindi in questo esempio i limiti per CA 1, CA 3 e CA 4 devono essere impostati su zero. In questo modo il display non visualizzerà più l'identificativo $R_c 2$ in alternanza con il valore impostato per l'ingresso CA 2.

In sintesi: se si impostano su zero tutti i valori di "limite superiore di shore" tranne uno, si eviterà la visualizzazione in alternanza sul display.

6.5 Esempi di configurazione

Vengono forniti due esempi per illustrare l'impostazione dei parametri.

Esempio 1: due Multi VE.Bus da 16A/230V + generatore da 4kVA (3000 giri/min) + commutatore di trasferimento esterno

Siccome questo è un sistema VE.Bus non è necessario impostare il fattore scalare.

Un generatore da 4kVA può fornire una corrente massima di 17,4A. Considerando il margine di sicurezza del 70%, imposteremo la corrente del generatore a 12A. Per impostare tale configurazione, eseguire i seguenti passi.

- 1) Tenere premuto in pulsante di configurazione fino a quando l'indicatore LED più in basso nella colonna destra non inizia a lampeggiare. Ciò vuol dire che la modalità di configurazione è attivata e che il fattore scalare può essere modificato. Come già detto, questo parametro può essere ignorato nel caso dei Multi VE.Bus.
- 2) Premere il pulsante per passare all'impostazione successiva. L'indicatore LED in basso a destra diviene acceso fisso per indicare che è possibile impostare la corrente del generatore.
- 3) Ruotare la manopola fin quando il display non indica 12.
- 4) Premere il pulsante per passare all'impostazione del "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 1".
- 5) Se si desidera che l'operatore possa impostare la corrente massima di shore a meno di 32A, questo valore può essere modificato.
- 6) Visto che i 3 parametri successivi (limite superiore di shore per gli ingressi CA 2, 3 e 4) non devono essere configurati, è possibile premere il pulsante 4 volte per terminare la configurazione.

Esempio 2: quattro Multi non VE.Bus da 30A/120 V + generatore da 13kVA (1500 giri/min) + commutatore di trasferimento esterno.

Per questa configurazione è necessario calcolare il "fattore scalare". Il NumeroDispositivi è 4, il TipoDispositivo è 2, quindi il "fattore scalare" è $(4 \times 2) - 1 = 7$

Un generatore da 13 kVA a 120V può fornire una corrente massima di 108,3A. Considerando il margine di sicurezza del 90%, imposteremo la corrente del generatore a 98A. Per iniziare la configurazione, eseguire i seguenti passi.

- 1) Tenere premuto in pulsante di configurazione fino a quando l'indicatore LED più in basso nella colonnina destra non inizia a lampeggiare. Ciò vuol dire che la modalità di configurazione è attivata e che il fattore scalare può essere modificato.
- 2) Ruotare la manopola fin quando il display non indica 7.
- 3) Premere il pulsante per passare all'impostazione successiva. L'indicatore LED in basso a destra diviene acceso fisso per indicare che è possibile impostare la corrente del generatore.
- 4) Ruotare la manopola fin quando il display non indica 98.
- 5) Premere il pulsante per passare all'impostazione del "Limite superiore di shore per l'ingresso CA 1".
- 6) Essendo probabilmente desiderabile che l'operatore possa impostare la corrente massima di shore a meno di 128A, girare la manopola fin quando il display non indica una corrente massima di shore appropriata.
- 7) Visto che i 3 parametri successivi (limite superiore di shore per gli ingressi CA 2, 3 e 4) non devono essere configurati, è possibile premere il pulsante 4 volte per terminare la configurazione.

Appendice 1 Dati tecnici

Gamma di tensione di alimentazione	9 ... 70VCC
Corrente di alimentazione	Standby Attivo
12V	<5mA <30mA
24V	<5mA <15mA
Gamma di temperatura di esercizio	0 ... 50°C
Dimensioni	65 x 120 x 55 mm
Peso netto	70 grammi
Materiale:	
Corpo	PC/ABS

Victron Energy Blue Power

Distributore:

Numero di serie:

Versione : 0.0

Data : 19 novembre 2010

Victron Energy B.V.

De Paal 35 | 1351 JG Almere

PO Box 50016 | 1305 AA Almere | Paesi Bassi

Centralino +31 (0)36 535 97 00

Assistenza clienti +31 (0)36 535 97 03

Fax +31 (0)36 535 97 40

E-mail sales@victronenergy.com

www.victronenergy.com