
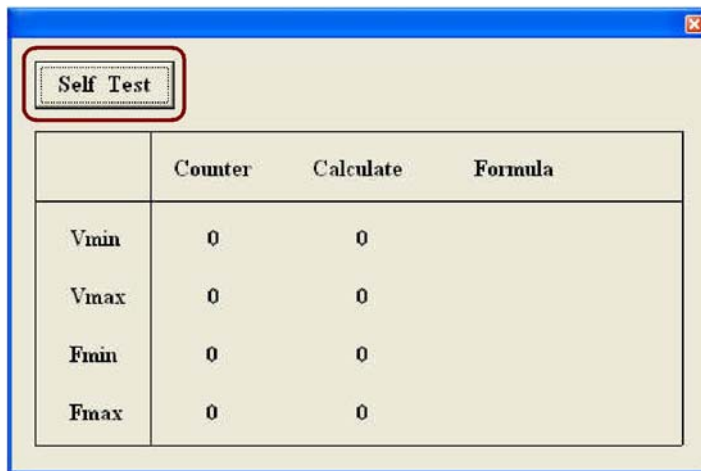


Inverter fotovoltaico connesso in rete
Series ES
 ES2200 / ES3300 / ES4200 / ES5000


E' possibile attivare la funzione di auto diagnosi del sistema attraverso il software fornito sul CD allegato ad ogni inverter. Una volta installato il programma e collegato il PC all'inverter tramite la connessione seriale, seguire le istruzioni che seguono.

Premere il bottone  per far apparire la finestra mostrata qui sotto.



The screenshot shows a window titled "Self Test" with a table containing the following data:

	Counter	Calculate	Formula
Vmin	0	0	
Vmax	0	0	
Fmin	0	0	
Fmax	0	0	

Passo 1: Premere il pulsante  per far passare l'inverter dal funzionamento normale a quello di auto diagnosi.

Passo 2: Quando l'inverter passa in modalità di auto diagnosi, il display appare come sotto. La visualizzazione a pop-up (fig A-1) mostra la prima fase: verifica della tensione minima di aggancio ala rete. La seconda visualizzazione a pop-up (fig A-2) mostra il valore del contatore di comparazione. Il contatore viene decrementato ogni 0,1 secondi. Ogni passo di contatore equivale a 1,15V ($5\% V_n/s = 11.5V/s$, su base di 230V). Se il valore di comparazione si abbassa sotto il minimo di tensione ammessa, il relè di uscita si apre e il valore di contatore mostrato su LCD. Se il contatore vale 100, la tensione minima ammessa è 230V, altrimenti vale $(230 - Cntr \times 1.15)$.



Fig. A-1



Fig. A-2

Passo 3: Premere “Enter” sulla tastiera dell’inverter, perché prosegua con la prossima fase. La visualizzazione a pop-up (fig. B-1) mostra la successiva fase del test, verifica della massima tensione ammessa di aggancio alla rete. La seconda visualizzazione a pop-up mostra il contatore di comparazione. Ogni incremento avverrà ogni 0,1 s e avrà peso di 1,15V (5% Vn/s = 11.5V/s, su base di 230V). Quando il valore del comparatore raggiungerà la massima tensione ammessa, il relè di uscita verrà aperto e il contatore su LCD mostrato. Se il contatore vale 100, la tensione massima ammessa è 230V, altrimenti vale $(230 + \text{Cntr} \times 1.15)$.

**Fig. B-1****Fig. B-2**

Passo 4: Premere “Enter” sulla tastiera dell’inverter, perché prosegua con la prossima fase. La visualizzazione a pop-up (fig. C-1) mostra la successiva fase del test, verifica della minima frequenza ammessa di aggancio alla rete. La seconda visualizzazione a pop-up mostra il contatore di comparazione. Ogni incremento avverrà ogni 0,1 s e avrà peso di 0,005Hz. Quando il valore del comparatore raggiungerà la minima frequenza ammessa, il relè di uscita verrà aperto e il contatore su LCD mostrato. Se il contatore vale 100, la frequenza minima ammessa è 50Hz, altrimenti vale $(50 - \text{Cntr} \times 0,005)$.

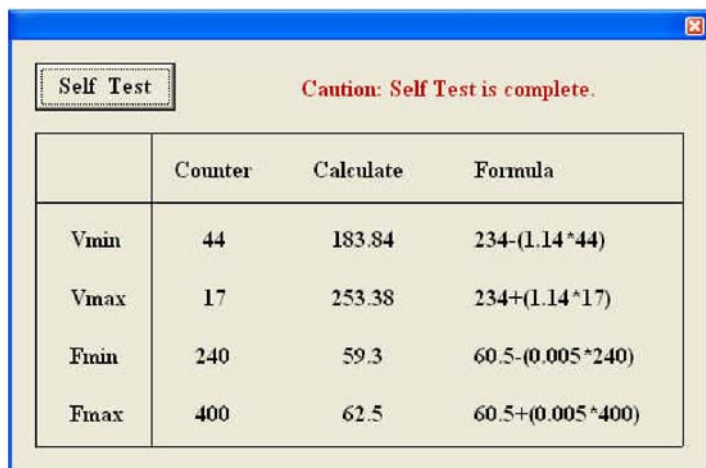
**Fig. C-1****Fig. C-2**

Passo 5: Premere “Enter” sulla tastiera dell’inverter, perché prosegua con la prossima fase. La visualizzazione a pop-up (fig. D-1) mostra la successiva fase del test, verifica della massima frequenza ammessa di aggancio alla rete. La seconda visualizzazione a pop-up mostra il contatore di comparazione. Ogni incremento avverrà ogni 0,1 s e avrà peso di 0,005Hz. Quando il valore del comparatore raggiungerà la massima frequenza ammessa, il relè di uscita verrà aperto e il contatore su LCD mostrato. Se il contatore vale 100, la frequenza massima ammessa è 50Hz, altrimenti vale $(50 + \text{Cntr} \times 0,005)$.

**Fig. D-1****Fig. D-2**

Passo 6: Premere “Enter” sulla tastiera dell’inverter, perché prosegua con la prossima fase. Apertura nell’interruttore DC, attesa di 30 secondi, richiusura del’interruttore e conseguente riaccensione dell’inverter.

La figura sottostante mostra i risultati di ogni passo della diagnosi.



The screenshot shows a window titled "Self Test" with a red warning message: "Caution: Self Test is complete." Below the message is a table with four columns: "Counter", "Calculate", and "Formula". The table contains four rows of data for Vmin, Vmax, Fmin, and Fmax.

	Counter	Calculate	Formula
Vmin	44	183.84	$234 - (1.14 * 44)$
Vmax	17	253.38	$234 + (1.14 * 17)$
Fmin	240	59.3	$60.5 - (0.005 * 240)$
Fmax	400	62.5	$60.5 + (0.005 * 400)$