

Autotest per inverter Goodwe serie NS e DNS

Questa funzione risulta disponibile all'interno del menù, in ultima posizione, solo dopo aver scelto "Italy" come Paese di impostazione all'avviamento, all'interno dell'elenco delle impostazioni di sicurezza, anche denominato "Safety Setting"

La funzione testerà le soglie, in successione, 59.S1, 59.S2, 27.S1, 27.S2; 81>.S2; 81<.S2,

1 Alimentare l'inverter con la tensione DC dei pannelli. Accendere il dispositivo tramite l'interruttore DC, se presente. Chiudere il dispositivo esterno di sezionamento delle stringhe, se presente.

2 Impostare il Codice Paese di Sicurezza. Alla prima accensione apparirà un messaggio che chiede di impostare il Paese di funzionamento dell'inverter (nel manuale viene denominato Safety Setting) per il funzionamento del Sistema di Protezione di Interfaccia interno.

Configure Safety

Premere il tasto a lungo, cioè per almeno due secondi, per entrare nel menù che elenca le diverse possibilità di scelta del Paese di riferimento, anche denominato "Safety Setting".

Dopo aver visualizzato l'elenco di scelta dei Paesi, premere brevemente il tasto più volte per scorrere tutti i Paesi disponibili fino a raggiungere quello desiderato. Per l'Italia ci saranno due possibilità di scelta:

"Italy", per impostare il Sistema di Protezione di Interfaccia interno all'inverter, in bassa tensione. Per impianti di potenza non superiore a 11.08 kW.

"50 Hz Grid Default" per impostare la Protezione di interfaccia interna all'inverter con soglie allargate, in caso di Sistema di Protezione di Interfaccia esterno all'inverter, in bassa tensione, per impianti di potenza superiore a 11.08 kW.

Una volta visualizzato il nome desiderato, **attendere circa venti secondi** senza fare operazioni e l'inverter lo memorizzerà.

3 L'inverter tornerà alla prima schermata. Il display visualizzerà la prima schermata con l'indicazione di stato corrente dell'inverter e del valore della potenza erogata.

Utility Loss
Pac= 0W

4 Connettere l'inverter alla tensione di rete AC. Si consiglia di attendere la connessione alla rete dell'inverter e la sua erogazione stabile prima di procedere con l'autotest, verificando inoltre che la tensione di rete sia preferibilmente inferiore ai 250 Vac, per evitare errori di rete durante l'esecuzione, che probabilmente porterebbero all'interruzione dell'Auto Test.

5 Scorrere i menù fino a visualizzare la funzione “Auto Test”. Premere brevemente il tasto per passare alla schermata successiva (circa 20 pressioni), fino a quando si visualizzerà la funzione Auto Test.

Auto Test Pac = xxxxW

6 Premere a lungo il tasto, per almeno due secondi, per far partire la funzione di Autotest. L’inverter visualizzerà il **messaggio “Auto Testing...”**. Non premere più il tasto e non interrompere né l’alimentazione DC, né l’alimentazione AC fino alla fine della funzione che sarà segnalata dalla riconnessione in rete dell’inverter e dalla sua erogazione alla potenza disponibile.

Non fotografare le schermate durante l’esecuzione della funzione per non avere messaggi ingannevoli sull’esito delle verifiche.

Nel caso una delle due alimentazioni sia interrotta, o che le condizioni di funzionamento della rete non siano regolari, il test in corso si interromperà e sarà visualizzato il messaggio “Auto Test FAIL”. La sessione di Autotest sarà considerata fallita e sarà necessario riavviarla.

Si ricorda che l’esecuzione della funzione Auto Test **deve provocare l’intervento** di ciascuna protezione in esame, e di conseguenza il display ed i led segnaleranno messaggi di errore di rete, per frequenza o ampiezza, ma l’auto test proseguirà da solo, dopo l’indicazione “OK”. Non riavviare l’inverter e non sezionare alcuna alimentazione per non interrompere la sessione in corso.

7 Il display mostrerà il codice della soglia sotto test ed un messaggio “OK” o “FAIL” per ogni soglia da verificare, a seconda che il risultato sia stato positivo o negativo.

A titolo di **esempio**, si elencano le ventuno schermate di una sessione svolta positivamente. Tre schermate saranno dedicate alle informazioni sull’inverter e le altre quindici saranno dedicate alle verifiche delle soglie di protezione (tre schermate per ogni soglia):

- Model:
GW6000D-NS
- SN: 96000DNS181W0000
- Remote: 1
Local:0 – (oppure 1)
- **Test 59.S1 OK**
Vac = 230.0V – (misura di rete attuale)
- Vac Set: 253.0V - (valore impostato di intervento)
Time Set: 603S – (valore impostato di intervento)
- Vac Off:229.9V - (stato di rete all’intervento)
Time Off: 603S – (misura del tempo di intervento, per il regolamento di esercizio)
- **Test 59.S2 OK**
Vac = 230.0V
- Vac Set: 264.5V
Time Set: 0.2S
- Vac Off:230.0V
Time Off: 0.19S
- **Test 27.S1 OK**
Vac = 230.0V

- Vac Set: 195.5V
Time Set: 1.5S
- **Test 27.S2 OK**
Vac = 230.0V
- Vac Set: 34.5V
- Time Set: 0.2S
- Vac Off: 230.0V
Time Off: 0.39S
- **Test 81>.S2 OK**
Fac = 50.00Hz
- Fac Set: 51.50z
Time Set: 0.1S
- Fac Off: 50.00Hz
Time Off: 0.09S
- **Test 81<.S2 OK**
Fac = 50.00Hz
- Fac Set: 47.50z
Time Set: 0.1S
- Fac Off: 50.00Hz
Time Off: 0.09S

8 Al termine della funzione, dopo alcuni secondi, il display tornerà alla schermata iniziale, e l'inverter tenderà di connettersi automaticamente alla rete per erogare potenza, dopo che sia trascorso il tempo necessario alla riconnessione, visualizzato a display.

9 Premere più volte il tasto brevemente fino a visualizzare una nuova ultima voce del menù, "Auto Test Result", che contiene le schermate di test svolte e memorizzate.

Auto Test Result Pac = xxxxW

Premere a lungo il tasto, almeno per due secondi, per entrare nella funzione "Auto Test Result"; dopo, premere brevemente il tasto per visualizzare in successione le quindici schermate memorizzate e fotografarle una per una.

10 Per testare le soglie 81>.S1 ed 81<.S1 scorrere il menù "Set Local Value" immediatamente dopo il menù "Auto Test".

Premere a lungo il tasto, almeno per due secondi, per entrare nella funzione "Set Local Value"; dopo, premere brevemente il tasto per cambiare il valore da "Local: 0", attivazione delle soglie di frequenza larghe, a "1", attivazione delle soglie di frequenza strette. Una volta visualizzato il valore "Local: 1" desiderato, attendere venti secondi senza fare operazioni e l'inverter lo memorizzerà, tornando al menù "Set Local Value".

Dopo, premere il tasto brevemente e ripetutamente il tasto per tornare al menù "Auto Test".

Si precisa che il menù "Auto Test result" contiene una sola sessione di Auto Test per volta.

Si precisa che l'interruzione dell'alimentazione DC provoca lo spegnimento dell'inverter e lo svuotamento della memoria del menù "Auto Test Result"

Eseguire l'Auto Test come descritto ai punti 5 e 6 e leggere il risultato della seconda sessione nel menù "Auto Test Result" come da punti 8 e 9 , con le soglie **81>.S1** con 50,2 Hz a 0.1 s ed **81<.S1** con 49.8 Hz a 0.1 s, **al posto delle soglie 81>.S2 ed 81<.S2**

Prima di concludere, ritornare sul menù "**Set Local Value**", e reimpostare il valore "Local : 0" affinché vengano ripristinate le impostazioni standard con le frequenze 51.5 Hz e 47.5 Hz. **Attendere venti secondi** senza fare operazioni e l'inverter lo memorizzerà, tornando al menù "**Set Local Value**".

11. Al termine della funzione Auto Test, dopo alcuni secondi, il display tornerà alla schermata iniziale, e l'inverter tenterà di connettersi automaticamente alla rete per erogare potenza, dopo che sia trascorso il tempo necessario alla riconnessione, visualizzato a display.

Così si conclude l'esecuzione completa della funzione Auto Test.

Autotest per inverter Goodwe serie SDT

Questa funzione risulta disponibile all'interno del menù, in ultima posizione, solo dopo aver scelto "Italy" come Paese di impostazione all'avviamento, all'interno dell'elenco delle impostazioni di sicurezza, anche denominato "Safety Setting"

La funzione testerà le soglie, in successione, 59.S1, 59.S2, 27.S1, 27.S2, 81>.S2; 81<.S2, 81>.S1; 81<.S1

Attenzione: l'inverter con impostazione "Italy" viene impostato con il comando "Remote" pari ad 1 – stato alto – e "Local" pari a 0 – stato basso. Pertanto, durante l'esercizio, sono attivate le soglie 81>.S2; 81<.S2.

Invece, se il fornitore dei servizi di rete rendesse necessario abilitare le soglie 81>.S1 ed 81<.S1, occorre contattare l'assistenza tecnica Goodwe seguendo i Contatti citati nel sito ufficiale:

<https://it.goodwe.com/contatti.asp>

L'abilitazione all'esercizio delle soglie 81>.S1; 81<.S1 avviene tramite software Calibrate Tool rilasciato dall'assistenza tecnica Goodwe.

- 1 Alimentare l'inverter con la tensione DC dei pannelli.** Accendere il dispositivo tramite l'interruttore DC, se presente. Chiudere il dispositivo esterno di sezionamento delle stringhe, se presente.
- 2 Impostare il Codice Paese di Sicurezza.** Alla prima accensione apparirà un messaggio che chiede di impostare il Paese di funzionamento dell'inverter (nel manuale viene denominato Safety Setting) per il funzionamento del Sistema di Protezione di Interfaccia interno.

Configure Safety

Premere il tasto "Enter" a lungo, cioè per almeno due secondi, per entrare nel menù che elenca le diverse possibilità di scelta del Paese di riferimento, anche denominato "Safety Setting".

Dopo aver visualizzato l'elenco di scelta dei Paesi, premere i tasti delle frecce più volte per scorrere tutti i Paesi disponibili fino a raggiungere quello desiderato. Per l'Italia ci saranno due possibilità di scelta:

"Italy", per impostare il Sistema di Protezione di Interfaccia interno, in bassa tensione. Per inverter SDT 4000, 5000, 6000, 8000, 9000 e 10K, con potenza nominale dell'impianto non superiore ad 11,08 kW.

"50 Hz Grid Default" per impostare il Sistema di Protezione di Interfaccia dell'inverter con soglie allargate, in caso di Sistema di Protezione di Interfaccia esterno all'inverter, in bassa tensione. Per inverter SDT 12K, 15K, 17K o 20K o comunque per impianti con potenza nominale superiore a 11,08 kW.

Una volta visualizzato il nome desiderato, **premere il tasto "Enter"** per almeno due secondi e l'inverter lo memorizzerà.

3 L'inverter tornerà alla prima schermata. Il display visualizzerà la prima schermata con l'indicazione di stato corrente dell'inverter e del valore della potenza erogata.

Utility Loss 2020-01-31

4 Connettere l'inverter alla tensione di rete AC. Si consiglia di attendere la connessione alla rete dell'inverter e la sua erogazione stabile prima di procedere con l'autotest, verificando inoltre che la tensione di rete, per ciascuna fase, sia inferiore ai 250 Vac, per evitare errori di rete durante l'esecuzione, che probabilmente porterebbero all'interruzione dell'Auto Test.

5 Scorrere il menù usando le frecce fino a visualizzare la il menu "Error Log". Premere a lungo il tasto "Enter", per almeno due secondi, per entrare nel menu avanzato.

Error Log Date&Time Language Histogram

6 Scorrere il menù usando le frecce fino a visualizzare il menu "Auto Test". fino a quando si visualizzerà la funzione Auto Test, ultima nell'elenco.

N-Line ON Auto Test

7 Premere a lungo il tasto "Enter", per almeno due secondi, per far partire la funzione di Auto Test. L'inverter visualizzerà il **messaggio "Auto Testing..."**. Non premere altri tasti e non interrompere né l'alimentazione DC, né l'alimentazione AC fino alla fine della funzione che sarà segnalata dalla riconnessione in rete dell'inverter e dalla sua erogazione alla potenza disponibile.

Non fotografare le schermate durante l'esecuzione della funzione per non avere messaggi ingannevoli sull'esito delle verifiche.

Nel caso una delle due alimentazioni sia interrotta, o che le condizioni di funzionamento della rete non siano regolari, il test in corso si interromperà e sarà visualizzato il messaggio "Auto Test FAIL". La sessione di Autotest sarà considerata fallita e sarà necessario riavviarla.

Si ricorda che l'esecuzione della funzione Auto Test **deve provocare l'intervento** di ciascuna protezione in esame, e di conseguenza il display ed i led segnaleranno messaggi di errore di rete, per frequenza o ampiezza, ma l'auto test proseguirà da solo, dopo l'indicazione "OK". Non riavviare l'inverter e non sezionare alcuna alimentazione per non interrompere la sessione in corso.

8 Il display mostrerà il codice della soglia sotto test ed un messaggio "OK" o "FAIL" per ogni soglia da verificare, a seconda che il risultato sia stato positivo o negativo.

A titolo di **esempio**, si elencano le diciotto schermate di una sessione svolta positivamente. Tre schermate saranno dedicate alle informazioni sull'inverter e le altre quindici saranno dedicate alle verifiche delle soglie di protezione (tre schermate per ogni soglia):

- Model:
GW6000-DT

V1.11.01

- **SN: 96000DTU17AW21000**

- Model: GW6000-DT

Remote: 1

Local:0

- **59.S1 Test**

VL1 = 230.0V (misure di rete attuali)

VL2 = 230.0V

VL3 = 230.0V

- **Vac Set: 253.0V** (valore impostato di intervento)

Time Set: 603s (valore impostato di intervento)

- **Time Off: 603s** (misura del tempo di intervento, per il regolamento di esercizio)

Vo1 = 230.0V (stato di rete all'intervento)

Vo2 = 230.0V

Vo3 = 230.0V

- **59.S1 Test**

PASS

- **59.S2 Test**

VL1 = 230.0V

VL2 = 230.0V

VL3 = 230.0V

- **Vac Set: 264.5V**

Time Set: 200ms

- **Time Off: 190ms**

Vo1 = 230.0V

Vo2 = 230.0V

Vo3 = 230.0V

- **59.S2 Test**

PASS

- **27.S1 Test**

VL1 = 230.0V

VL2 = 230.0V

VL3 = 230.0V

- **Vac Set: 195.5V**

Time Set: 1.5s

- **Time Off: 1.48s**

Vo1 = 230.0V

Vo2 = 230.0V

Vo3 = 230.0V

- **27.S1 Test**

PASS

- **27.S2 Test**

VL1 = 230.0V

VL2 = 230.0V

VL3 = 230.0V

- **Vac Set: 34.5V**
Time Set: 200ms
- **Time Off: 195ms**
Vo1 = 230.0V
Vo2 = 230.0V
Vo3 = 230.0V
- **27.S2 Test**
PASS

- **81>.S1 Test**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **Fac Set: 50.2Hz**
Time Set: 100ms
- **Time Off: 95ms**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **81>.S1 Test**
PASS

- **81<.S1 Test**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **Fac Set: 49.8Hz**
Time Set: 100ms
- **Time Off: 95ms**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **81<.S1 Test**
PASS

- **81>.S2 Test**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **Fac Set: 51.5Hz**
Time Set: 100ms
- **Time Off: 90ms**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz

- **81>.S2 Test**
PASS
- **81<.S2 Test**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **Fac Set: 47.5Hz**
Time Set: 100ms
- **Time Off: 95ms**
F1 = 50.0Hz
F2 = 50.0Hz
F3 = 50.0Hz
- **81<.S2 Test**
PASS

9 Al termine della funzione, dopo alcuni secondi, il display tornerà alla schermata iniziale, e l'inverter tenterà di connettersi automaticamente alla rete per erogare potenza, dopo che sia trascorso il tempo necessario alla riconnessione, visualizzato a display.

10 Premere più volte le frecce fino a visualizzare una nuova ultima voce del menù, "**Auto Result**", che contiene le schermate di test svolte e memorizzate.

N-Line ON AutoResult

Premere a lungo il tasto "**Enter**", almeno per due secondi, per entrare nella funzione "**Auto Test Result**"; dopo, premere brevemente i tasti delle frecce per visualizzare in successione le schermate memorizzate e fotografarle una per una.

Si precisa che l'interruzione dell'alimentazione DC provoca lo spegnimento dell'inverter e lo svuotamento della memoria del menù "**Auto Result**"

Così si conclude l'esecuzione completa della funzione **Auto Test**.