

NAVODILA ZA UPORABO



INVERTER - RAZSMERNIK SERIJA T G3

Navodila veljajo za naslednje modele izdelkov Fox ESS:

T3-G3, T4-G3, T5-G3, T6-G3, T8-G3, T8(Dual)-G3 T10-G3, T10(Dual)-G3, T12-G3, T12(Dual)-G3 T15-G3, T17-G3, T20-G3, T23-G3, T25-G3

1. Zagon inverterja

Za zagon pretvornika upoštevajte naslednje korake:

- a) Preverite, ali je naprava dobro pritrjena na steno;
- b) Prepričajte se, da so vsi odklopniki DC in AC odklopljeni;
- c) Zagotovite, da je AC kabel pravilno priključen na omrežje;
- d) vse PV plošče so pravilno priključene na pretvornik; DC konektorje, ki se ne uporabljajo, je treba zapreti s pokrovom;
- e) Vključite zunanje AC in DC priključke;
- f) Obrnite stikalo za enosmerni tok v položaj "ON" (če je pretvornik opremljen s stikalom za enosmerni tok). Če lučka LED ni modra, preverite da:
 - so vse povezave pravilne.
 - so vsa zunanja ločilna stikala zaprta.
 - je DC stikalo pretvornika v položaju "ON".

Opomba:

- Ob prvem zagonu pretvornika bo koda države privzeto nastavljena na lokalne nastavitve. Preverite, ali je koda države pravilna.
- Nastavite čas na pretvorniku z gumbom ali z uporabo APP.

Spodaj so tri možna stanja pretvornika, ki kažejo, da se je pretvornik uspešno zagnal.

Čakanje: pretvornik preverja, ali je enosmerna vhodna napetost iz panelov večja od 140 V (najnižja zagonska napetost) in preverja, ali sta napetost in frekvenca na strani izmeničnega toka v zahtevanem območju; zaslon bo prikazoval stanje čakanja in modra LED bo utripala.

Preverjanje: Razsmernik preverja, ali imajo fotovoltaične plošče dovolj energije za zagon pretvornika, zaslon bo prikazal status preverjanja in modra LED bo utripala.

Normalno: pretvornik začne normalno delovati s prižgano modro lučko. LCD-zasloni prikazujejo trenutno izhodno moč.

Opomba:

Če inverter zaganjate prvič, lahko poženete nastavitveni vmesnik na zaslonu in sledite navodilom.

Dokončajte zagon inverterja

Po začetnem zagonu inverterja se zaslon pomakne na stran z jezikovnimi nastavitvami. S kratkim pritiskom preklopite jezik in z dolgim pritiskom potrdite izbiro. Ko je jezik nastavljen, vas bo zaslon vodil na nastavitve varnostne uredbe. Kratek pritisk za prekllop varnostne regulacije in dolg pritisk za potrditev izbire.

	Opomba! Prosimo, nastavite pretvornik, če je to prvi zagon. Zgornji koraki so za redni zagon pretvornika. Če razsmernik zaženete prvič, morate izvesti začetno nastavitve razsmernika.
	Opozorilo! Napajanje enote je treba vklopiti šele po zaključku namestitvenih del. Vse električne povezave mora izvesti usposobljeno osebje.

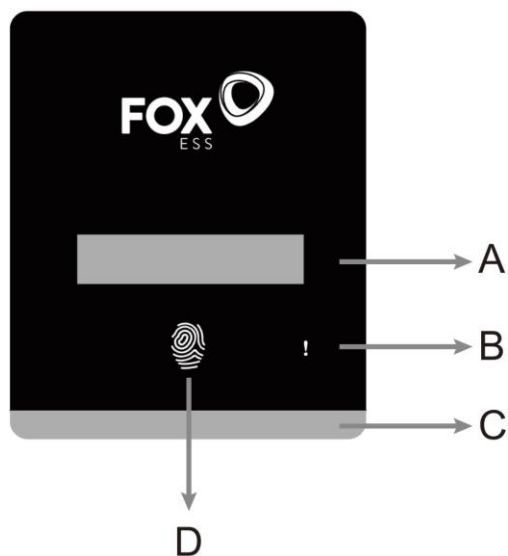
2. Izklop inverterja

Za izklop pretvornika sledite spodnjim korakom:

- a) Izklopite AC izolacijsko stikalo pretvornika.
- b) Izklopite izolacijsko stikalo DC in pustite 5 minut, da se pretvornik popolnoma izklopi.

3. DELOVANJE

Nadzorna plošča



Gumb	Ime	Funkcija
A	LCD zaslon	Prikaz informacij pretvornika.
B	LED indikator	Rdeča: napaka
C		Utripajoča modra lučka: pretvornik je v načinu čakanja/preverjanja. Modra: pretvornik je v normalnem stanju.
D	"touch" tipka	"Touch" tipka se uporablja za nastavitev LCD zaslona za prikaz različnih parametrov. Kratek pritisk < 1 s : Naprej Dolg pritisk >2 s : Enter Čakalni čas 15s: Vrnitev na začetek

4. Vzdrževanje

Seznam možnih napak in predlagane rešitve večine težav, ki se lahko pojavijo z razsmerniki Fox ESS.

Napaka	Rešitev
SPS fault	Izklopite PV in omrežje, ju ponovno povežite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Bus volt fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
DCI over range	Počakajte eno minuto, ko se pretvornik ponovno poveže z omrežjem. S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
EEprom fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
GFCI fault or GFCD fault	Odklopite priključek DC in AC, preverite okoliško opremo na strani AC. Ponovno priključite vhodni priključek in po odpravi napak preverite stanje pretvornika. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Grid10MinOVP	Sistem se bo znova povezal, če se omrežje vrne v normalno stanje. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Grid freq fault	Počakajte eno minuto, omrežje se lahko vrne v normalno delovno stanje. Prepričajte se, da napetost in frekvenca omrežja ustrezata standardom. Ali pa poiščite pomoč pri nas.
Grid lost fault	Preverite povezavo z omrežjem, npr. žice, vmesnik itd. Preverjanje uporabnost omrežja. Ali pa poiščite pomoč pri nas.
V grid transient	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Grid volt fault	Počakajte eno minuto, omrežje se lahko vrne v normalno delovno stanje. Prepričajte se, da napetost in frekvenca omrežja ustrezata standardom. Ali pa poiščite pomoč pri nas.
Inconsistency	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
ISO fault	Preverite impedanco med PV (+), PV (-) in ozemljitvijo. Impedanca mora biti >100kohm. Prosimo, poiščite našo pomoč, če je impedanca >100 kohm.
Ground fault	Preverite napetost nevtralnega in PE. Preverite napeljavo AC. S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite.
OCP fault	Izklopite PV in omrežje, ju ponovno povežite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.

PLL fault	Preverite povezavo AC omrežja Sistem se bo znova povezal, če se omrežje vrne v normalno stanje. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Pv volt fault	Preverite napetost odprtega tokokroga panela, ali je vrednost enaka ali že >1000 Vdc. Če je napetost ≤1000 Vdc, poiščite našo pomoč.
Relay fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Preverite povezavo AC omrežja Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Sample fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Ko se LCD izklopi, znova povežite in preverite. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
SCI Comm fault or SPI Comm fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Over temp fault	Preverite, ali temperatura okolja presega mejo. Ali pa poiščite pomoč pri nas.
Meter fault	Preverite postavke o števcu na pretvorniku. Odklopite DC in AC konektor, preverite povezavo števca. Ponovno priključite priključek DC in AC. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.
Fan fault	S stikalom DC odklopite PV (+), PV (-). Preverite, ali VENTILATOR brezhibno deluje ali ne. Če se ne vzpostavi normalno stanje, nas prosimo kontaktirajte.

5. Odpravljanje težav in redno vzdrževanje

Odpravljanje težav

- a. Preverite sporočilo o napaki na sistemski nadzorni plošči ali kodo napake na informacijski plošči pretvornika. Če se prikaže sporočilo, ga slikajte, preden ukrepate naprej.
- b. Poskusite rešitev, navedeno v tabeli zgoraj.
- c. Če informacijska plošča vašega pretvornika ne prikazuje lučke za napako, preverite naslednje, da se prepričate da trenutno stanje napeljave omogoča pravilno delovanje enote
 - (1) Ali je pretvornik na čistem, suhem in ustrezno prezračenem mestu?
 - (2) Ali so se vhodni odklopniki enosmernega toka odprli?
 - (3) Ali so kabli ustrezne velikosti?
 - (4) Ali so vhodni in izhodni priključki ter ožičenje v dobrem stanju?
 - (5) Ali so nastavitve konfiguracije pravilne za vašo posebno namestitev?
 - (6) Ali sta zaslon in komunikacijski kabel pravilno priključena in nepoškodovana?

Za dodatno pomoč se obrnite na dobavitelja. Imejte pripravljen model in serijsko številko enote.

Varnostni pregled

Varnostni pregled mora vsaj vsakih 12 mesecev opraviti usposobljen tehnik, ki ima ustrezno znanje in praktične izkušnje za izvajanje teh testov. Podatke je treba zabeležiti v dnevnik opreme. Če naprava ne deluje pravilno ali ne opravi nobenega od testov, mora naprava v popravilo.

Kontrolni seznam vzdrževanja

Razsmernik je potrebno redno pregledovati in vzdrževati:

- Občasno preverite, ali se v hladilnih rebrih na zadnji strani pretvornikov nabira prah/umazanija in ga je potrebno očistiti.
- Vsaj na vsakih 6 mesecev preverite, ali so indikatorji pretvornika in zaslon v normalnem stanju.
- Vsaj na vsakih 6 mesecev preverite, ali so vhodne in izhodne žice poškodovane ali stare.
- Očistite inverterske plošče in preverite njihovo varnost vsaj vsakih 6 mesecev.

Opomba: Samo usposobljeni posamezniki lahko izvajajo opisana dela.