

Comutator automat de transfer
pentru grupuri electrogene diesel

INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare

Sistem de control numeric cu microcomputer YT" seria ATS
(comutator de pornire automată și contactor de comutare)
este utilizat în grupurile electrogene diesel cu o putere de 5-10 kW.
Acestea se caracterizează prin tehnologie avansată, funcționare stabilă și
siguranță.

1. Model

(1) **YT-ATS-3** „YT”, 220V-240V/380V-440V,
50/60HZ,

5-10 kW

Trefazat

(2) **YT-ATS-2** „YT”, 220V-240V, 50/60HZ, 5-
10KW

Monofazat

(3) **YT-ATS-1** „YT” —marcă, 110V-220V,
50/60HZ,

5-10 kW

Monofazat

2. Funcții comutator ATS

(1) Pornirea și oprirea automată a grupului
electrogen

(2) Pornire și oprire manuală posibilă

(3) Comutare automată a sarcinii

(4) Indicator luminos și sistem de alarmă

(5) Încărcarea bateriei

3. Terminal ATS unic (conectat la un cablu cu cinci fire):

Portul 1: +12V

Portul 1 este conectat la sursa de alimentare a bateriei de +12V.

Acest port este utilizat și pentru conectarea sursei de
alimentare a controlerului ATS.

Acest port este utilizat și pentru încărcarea bateriei.

Portul 2: Activarea semnalului de ieșire al demarorului motorului

Portul 2 este conectat la demaror.

Controlerul furnizează un semnal de ieșire de +12V pentru a porni motorul de pornire atunci când alimentarea este oprită.

Durata maximă a semnalului de ieșire activ este de 3 secunde.

Acest semnal este dezactivat odată ce motorul a pornit.

Dacă generatorul nu pornește în 3 secunde, semnalul de ieșire este activat, care este dezactivat după 10 secunde, iar generatorul este repornit (de maximum 3 ori). Dacă generatorul nu pornește la a treia încercare, controlerul va opri procesul de pornire și va activa un semnal sonor scurt. În această situație, se poate utiliza pornirea manuală.

Portul 3: Eșantionarea semnalului de intrare de la volantul generatorului.

Portul 3 este conectat la terminalul de înfășurare al volantului.

Portul 4: Activarea semnalului de ieșire al solenoidului de combustibil. Portul 4 este conectat la solenoidul de combustibil. Când alimentarea principală este oprită, controlerul va furniza un semnal de ieșire de +12 V către

supapei solenoidale de combustibil. Acest semnal va rămâne activ până la pornirea sursei de alimentare. După pornire, semnalul va fi menținut timp de 10 secunde, iar apoi generatorul va fi oprit.

Portul 5: Terminal negativ, împământare

Portul 5 este conectat la terminalul negativ al bateriei generatorului.

4. Funcționarea comutatorului ATS

(1) Comutatorul ATS pornește automat generatorul. Controlerul detectează dacă alimentarea principală cu energie electrică a fost întreruptă.

--- Portul 4: activează semnalul de control +12V către electrovalva de combustibil și îl menține

---Portul 2: activează semnalul de control +12V către starterul generatorului. Semnalul este deconectat după pornirea motorului.

Motorul pornește. Dacă generatorul nu pornește după trei încercări, se face o pauză de 10 secunde, după care se repetă încercarea de pornire. Dacă generatorul nu pornește, sistemul va activa două semnale de alarmă scurte.

--- Preîncălzirea motorului timp de aproximativ 5 secunde după pornirea generatorului.

(2) Comutatorul ATS oprește automat generatorul. Controlerul verifică dacă alimentarea cu energie electrică este adecvată. Comutatorul ATS comută dispozitivul la funcționare sub sarcină. După finalizarea operațiunii (descărcarea generatorului), portul 4 va înceta să mai trimită un semnal către electrovalva de combustibil, iar generatorul va fi oprit.

(3) Pornire manuală

Comutatorul ATS permite pornirea manuală a generatorului.

Dacă generatorul nu pornește, acesta poate fi pornit manual folosind butonul MANUAL.

(4) Oprirea generatorului

Dacă butonul „CONTROL UNIT” este deconectat, comutatorul ATS va opri generatorul.

5. Încărcarea bateriei

În timpul alimentării normale a dispozitivului, bateria este încărcată automat, indiferent dacă

„CONTROL UNIT” este activat sau dezactivat. Bateria se încarcă la un curent constant de până la 0,3 A.

Tensiunea de încărcare este sub 14,3 V. Asigurați-vă că bateria nu este deteriorată.

6. Lampa de informare și sistemul de alarmă

Pe panou există 3 lumini: „Alimentare”, „Generator

Alimentare” și „Încetare sarcină”. Acestea afișează informații despre starea de funcționare a comutatorului ATS. Dacă generatorul este oprit din motive necunoscute, se vor auzi 3 semnale de alarmă scurte.

7. Cabluri controler

Cablul controlerului este format din 5 fire. La fiecare capăt al cablului sunt conectate două prize.

8. Siguranță

1. Nu uitați să apăsați întotdeauna butonul „AC SWITCH” de pe panoul de control.

2. Persoanelor neautorizate și fără experiență le este interzisă utilizarea și repararea dispozitivului.

3. Dispozitivul trebuie instalat pe o suprafață stabilă, într-o zonă bine ventilată, cu umiditate redusă.

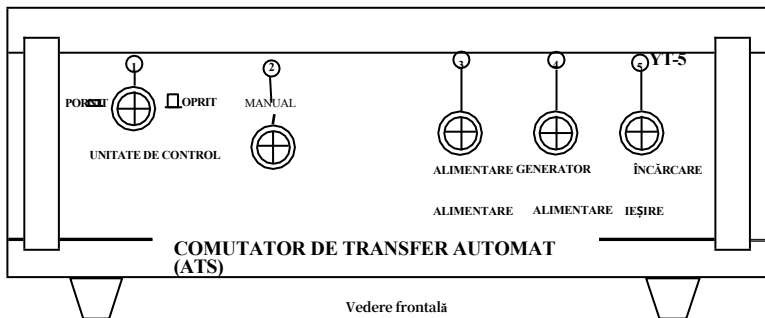
4. Utilizați numai comutatoare originale recomandate de producător.

5. Verificați întotdeauna nivelul de tensiune la prima pornire. Dacă tensiunea este sub 12,8 V, reîncărcați bateria.

6. Nu atingeți niciodată terminalele comutatorului ATS situate pe panoul din spate.

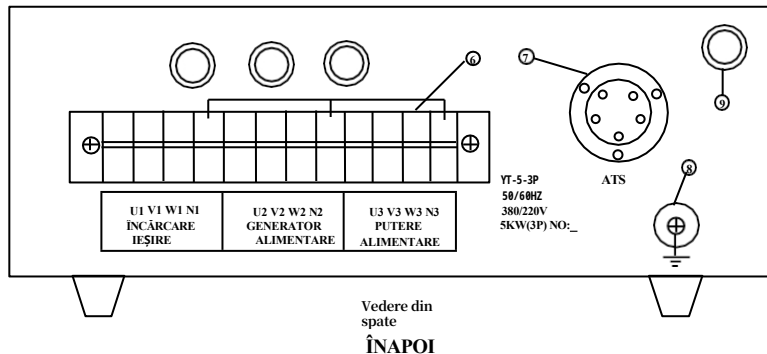
9. Panou ATS

(1) Panou ATS (față)

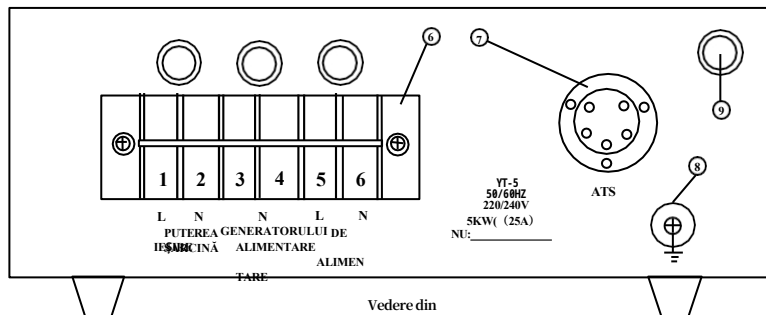


FAȚĂ

(2) Panou YT-ATS-3 (spate)



(3) YT-ATS-2, panou YT-ATS-1 (spate)



- ① Butonul unității de control: Apăsați butonul pentru a porni unitatea de control. Apăsați-l din nou pentru a opri panoul de control.
- ② Buton de pornire manuală: utilizat pentru pornirea manuală după încercări nereușite de încercările de pornire automată
- ③ Indicator luminos de alimentare principală
Se aprinde când alimentarea de 110-120 V, 220-240 V sau 380-440 V este conectată la conectorul U3/V3/W3/N3 ⑥.
- ④ Lampa generatorului „ ”
Se aprinde când alimentarea generatorului 110-120 V, 220-240 V sau 380-440 V este conectată la conectorul U2/V2/W2/N2 ⑥
- ⑤ Lampa de sarcină
Se aprinde în timpul funcționării sub sarcină.
Conector :
Ieșire sarcină -U1/V1/W1/N1, Generator
-U2/V2/W2/N2, Alimentare -U3/V3/W3/N3.
- ⑦ Priză cu cinci fire:

Unitatea de control ATS este conectată la generator prin prize cu cinci fire.

⑧ Împământare

⑨ Siguranță

10. Dimensiuni

YT-ATS-3/YT-ATS-2/YT-ATS-1: 215 mm × 230 mm × 100 mm

11. Comutator ATS-Generator-Principal

Alimentare cu energie electrică-Conexiune sarcină

Conexiunea se realizează prin potrivirea componentelor panoului cu cablurile controlerului ATS.