

Sistem de control automat cu alimentare dublă pentru grupul
electrogen diesel
Instrucțiuni de utilizare pentru controlerul ATS-3



1. VEDERE GENERALĂ A UNITĂȚILOR ATS



- ① Indicator de alimentare principal
- ② Indicator de conectare a sarcinii
- ③ Indicator de alimentare de la generator
- ④ Controler programabil
- ⑤ Buton de oprire de urgență a generatorului
- ⑥ Siguranță
- ⑦ Comutatorul principal al unității ATS
- ⑧ Conector ATS

2. Funcția principală

a) Când alimentarea de la rețea este întreruptă, grupul electrogen pornește automat; dacă este setat un timp de încălzire, motorul se va încălzi automat înainte de pornire.

Dacă motorul are dificultăți la pornire, sistemul va încerca să pornească motorul de 3 ori la un interval de timp prestabilit.

Când motorul pornește cu succes, dacă tensiunea de ieșire a generatorului este normală, sistemul va comuta sarcina la alimentarea generatorului. Dacă pornirea eșuează, sistemul va declanșa alarma corespunzătoare.

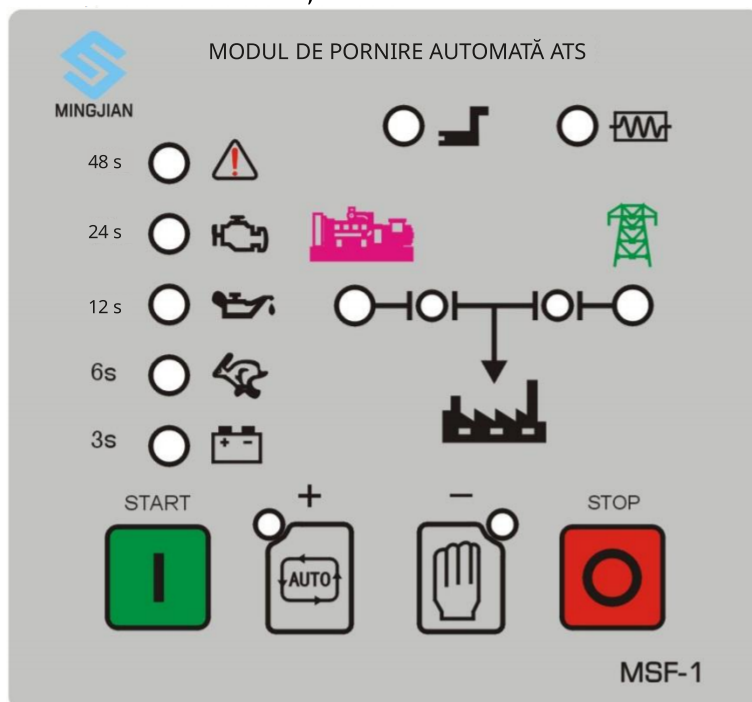
Când alimentarea comercială este restabilită, comutați mai întâi sarcina la alimentarea de la rețea; grupul electrogen se oprește automat după o anumită perioadă de răcire fără sarcină, iar mașina continuă să detecteze rețeaua.

b) Protecția împotriva supratensiunii

- Protecția frecvenței generatorului
- Protecție împotriva presiunii uleiului motorului
- Protecție împotriva eșecului pornirii motorului
- Alarmă în caz de eșec la oprirea motorului
- Alarmă pentru lipsa tensiunii de ieșire a generatorului

După declanșarea alarmei de defecțiune, sistemul trebuie repornit pentru a anula defecțiunea.

3. Funcția indicatorului luminos și a butonului



1) Indicatorul de pornire a motorului, se aprinde când motorul de pornire funcționează; în timpul funcționării, indicatorul clipește o dată pe secundă.

2) Indicatorul de încălzire, se aprinde în timpul încălzirii și menținerii temperaturii

3) Indicatorul motorului, când motorul funcționează normal, indicatorul clipește o dată pe secundă.



4) Indicatorul de închidere la pornire, se aprinde la pornirea alimentării și clipește o dată pe secundă.



5) Indicatorul de închidere a alimentării de la rețea: se aprinde când alimentarea de la rețea este oprită.

6) Identificarea sarcinii



7) Opreire întârziată: indicatorul de avertizare de defecțiune clipește de 4 ori pe secundă, indicând pierderea semnalului de turație.



8) Indicatorul de alimentare de la rețea: se aprinde când există alimentare de la rețea. Clipește de fiecare dată când se confirmă introducerea unei monede, timp de 1 secundă.

9) Indicator de defecțiune a motorului: atunci când oprirea eșuează sau după trei încercări eșuate de pornire, indicatorul luminează intermitent de 2 ori pe secundă.



10) Indicator de presiune a uleiului: indicatorul luminează intermitent de 2 ori pe secundă atunci când presiunea uleiului de motor este scăzută.



11) Indicator de avertizare privind turația motorului: luminează intermitent o dată pe secundă când turația este prea mică; luminează intermitent de 4 ori pe secundă când turația este prea mare

12) Lampa de avertizare a tensiunii bateriei: lampa clipește de două ori pe secundă atunci când tensiunea bateriei este prea mare sau prea mică.

13) Butonul de pornire: atunci când generatorul se află în stare de oprire, lampa indicatoare este aprinsă (stare dinamică manuală); în funcție de situație, se poate porni manual grupul electrogen.

14) Butonul de oprire/setare: în starea de funcționare a motorului, butonul oprește motorul; în starea de oprire, apăsați butonul timp de 3 secunde pentru a intra în starea de setare



15) Butonul Mod automat/+, apăsați acest buton pentru a intra în modul automat. În starea de setare, butonul este marcat cu „+”



16) Butonul Mod manual/-, apăsați acest buton pentru a intra în modul manual. În starea de configurare, butonul este „-”.

17) Indicatorul clipește, iar generatorul nu produce tensiune de ieșire.

18) Butonul de alimentare POWER SWITCH

4. Setarea parametrilor



În cazul opririi motorului, apăsați lung **butonul**  pentru a intra în modul de setare. Apoi, apăsați scurt **butonul**  pentru a parcurge următoarele setări și a selecta setarea dorită. După ce ați apăsat **butonul**  pentru a mări timpul, apăsați butonul  pentru a-l reduce.



Elemente de setare opționale

1) Indicatorul luminos clipește: setarea timpului de răcire a grupului electrogen în regim fără sarcină. Valoarea implicită din fabrică este de 12 secunde

2) Lumina indicatoare din stânga clipește: este setat timpul de întârziere la oprire al grupului electrogen. Valoarea implicită din fabrică este 6 secunde



3) Lumina indicatoare clipește: setarea timpului de confirmare a alimentării de la rețeaua comercială. Valoarea implicită din fabrică este de 5 secunde

4) Indicatorul luminos clipește: setarea timpului de încălzire. Valoarea implicită din fabrică este de 6 secunde

5) Indicatorul luminos clipește: setarea timpului de funcționare a motorului de pornire; timpul nu poate fi 0, este de 3 secunde, iar cel mai lung este de 21 de secunde.

6) Setări indicatorul luminos de timp corespunzător duratei de la jos în sus timp de 3 secunde,

6S, 12S, 24S, 48S. După selectarea opțiunii de setare, apăsați pentru a crește numărul de



luminilor aprinse, adică măriți timpul setat; apăsați pentru a reduce numărul de

luminilor aprinse, adică pentru a reduce timpul setat. Valoarea de timp corespunzătoare este timpul adăugat. Unitate: secunde.

7) Specificații

Elemente	Detalii
Tensiune	DC 8,0-18 V
Putere	10 W
Ieșire	Monofazat AC 220 V / trifazat AC 380 V
Ieșire releu de ulei	12 V c.c., 2 A
Ieșire releu de pornire	12 V c.c., 2 A
Ieșire releu de preîncălzire	12 V c.c., 2 A
Pornit/Oprit	Conectare B efectivă
Condiții de funcționare	-20–50 °C, umiditate 20–90 %
Condiții de depozitare	-30–70 °C, umiditate 20–90 %
Dimensiunea orificiului	
Dimensiuni (mm)	300 × 400 × 200
Nivel de protecție	IP41
Rezistența izolației	1,5 kV c.a./1 min, 1 mA
Greutate	

5. Funcționare



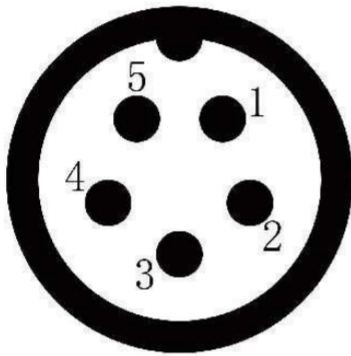
- 1) Introduceți cablul de control ATS în celălalt capăt al prizei de pe panoul grupului electrogen. Introduceți mufa ATS CONNECTOR din partea de jos a dulapului și comutatorul de alimentare (POWER SWITCH) este setat în poziția ON. Toate indicatoarele de pe controler clipească. După un moment, indicatorul AUTO și lampa din dreapta se aprind și indică dacă există curent electric de la rețea. Aceasta indică faptul că controlerul funcționează corect.
- 2) Funcționare manuală
- Sistemul pornește în modul manual implicit; indicatorul luminos clipește.
 - Apăsati butonul pentru a porni grupul electrogen.
- 3) Funcționare automată
- Sistemul pornește în modul manual implicit; indicatorul luminos clipește.
 - Apăsati butonul pentru a intra în starea automată.
- 4) Oprește
- În timpul funcționării automate sau manuale, apăsarea îndelungată a comutatorului ATS va avea efect negativ. După comutarea la rețeaua electrică, motorul se oprește și sistemul revine la starea manuală.



6. Funcția pinilor prizei liniei de control

Funcția pinilor poate varia în funcție de funcția utilizată sau de solicitarea clientului.
Pentru modificări, vă rugăm să ne contactați în timp util.

- Funcția de bază este o priză aviatică cu 5 orificii
- Funcționalitatea completă necesită utilizarea unei prize de aviație cu 7 pini, care permite preîncălzirea motorului și afișarea alarmei de presiune a uleiului



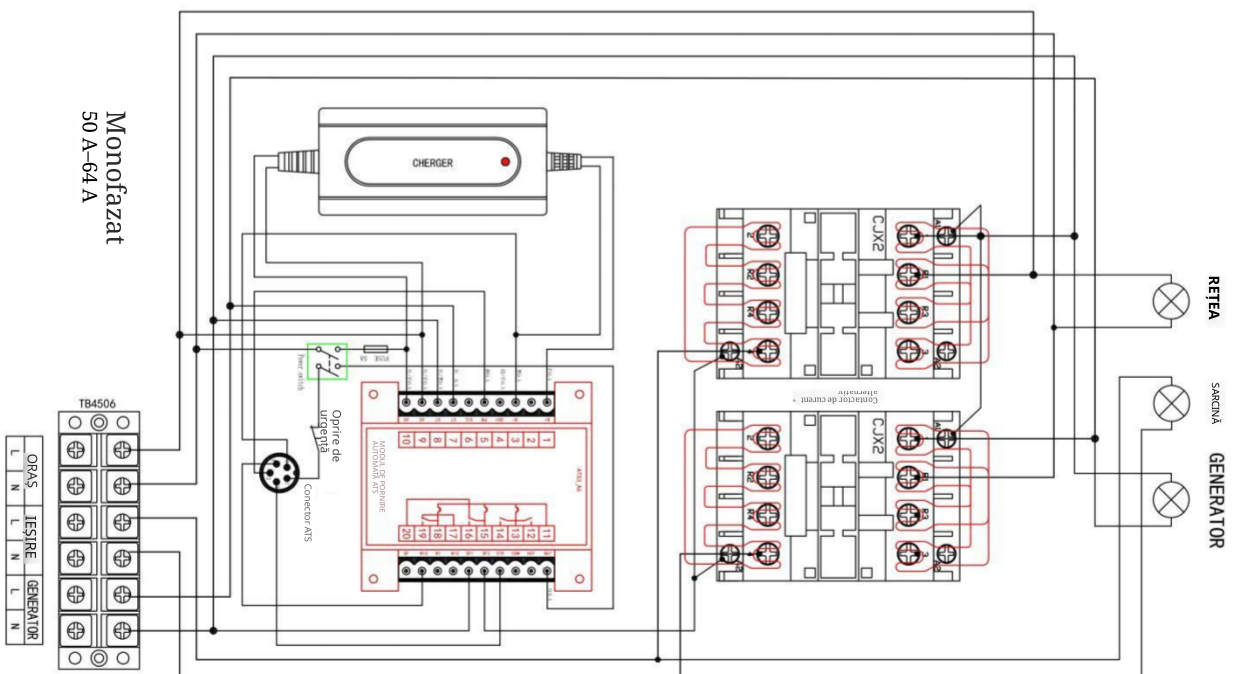
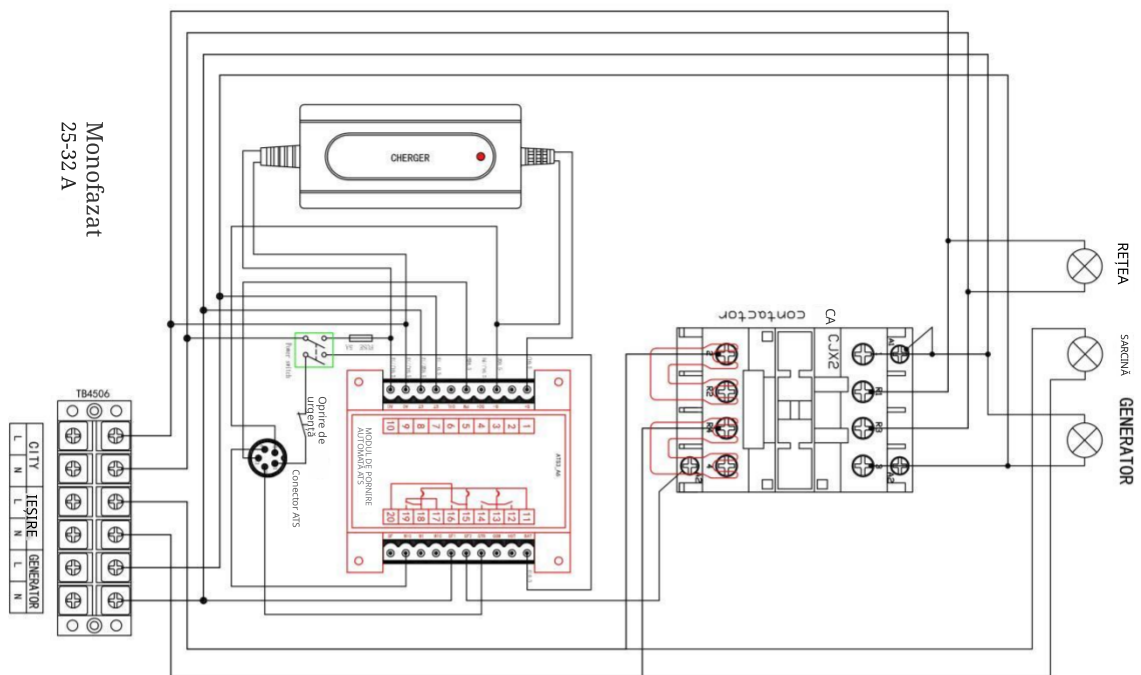
CONECTOR CU
5 PINURI

Nr.	Culoare	Funcție
1	Roșu	Pornire
2	Galben	Semnal de viteză
3	Portocaliu	Supapă de combustibil
4	Verde	Baterie –
5	Negru	Baterie +

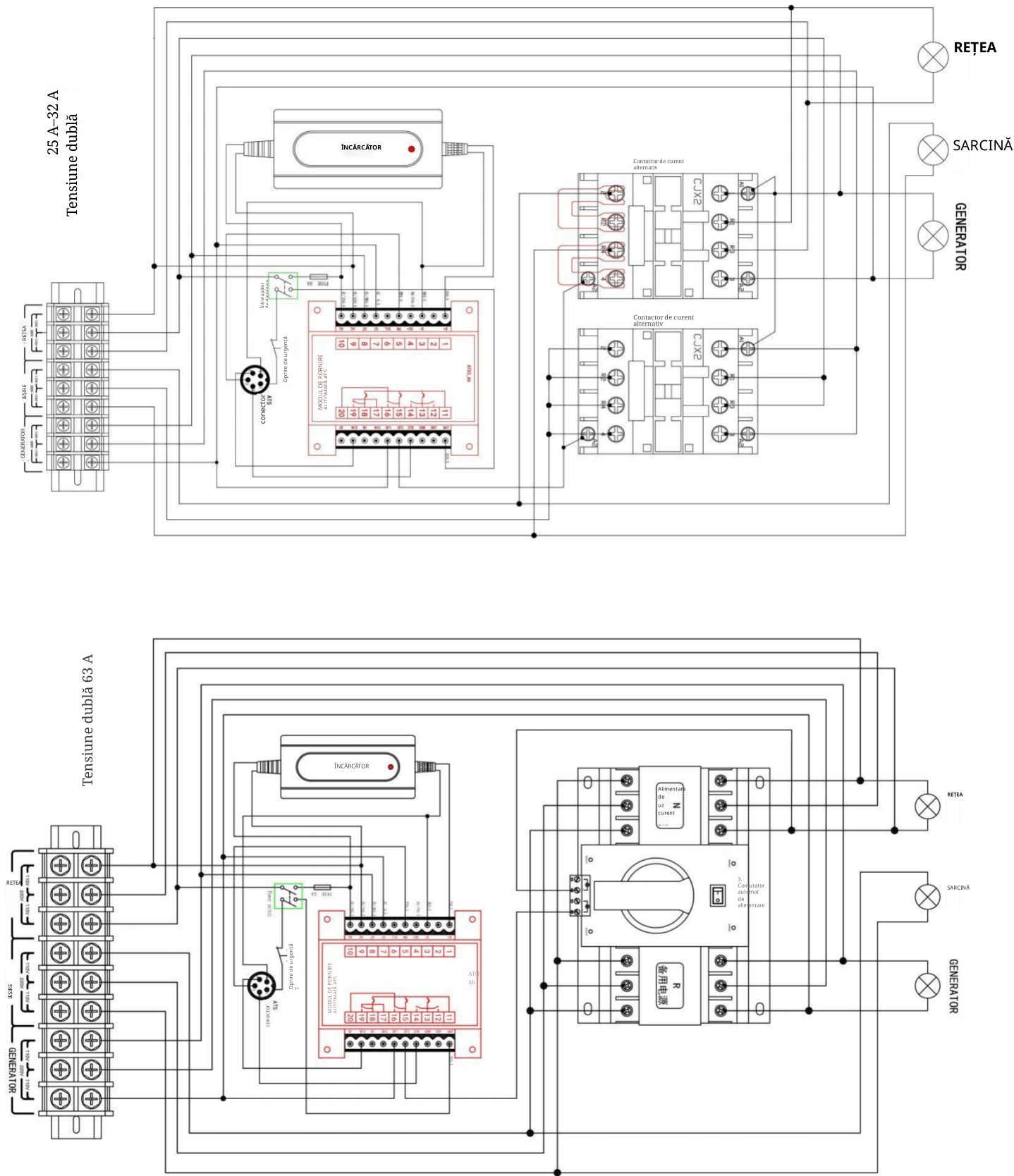
7. Când controlerul ATS este conectat la rețeaua electrică comercială și la sursa de generare, acesta trebuie conectat la un întrerupător automat de protecție cu adaptare de putere, iar carcasa trebuie împământată în mod fiabil.

8. Schema de cablare

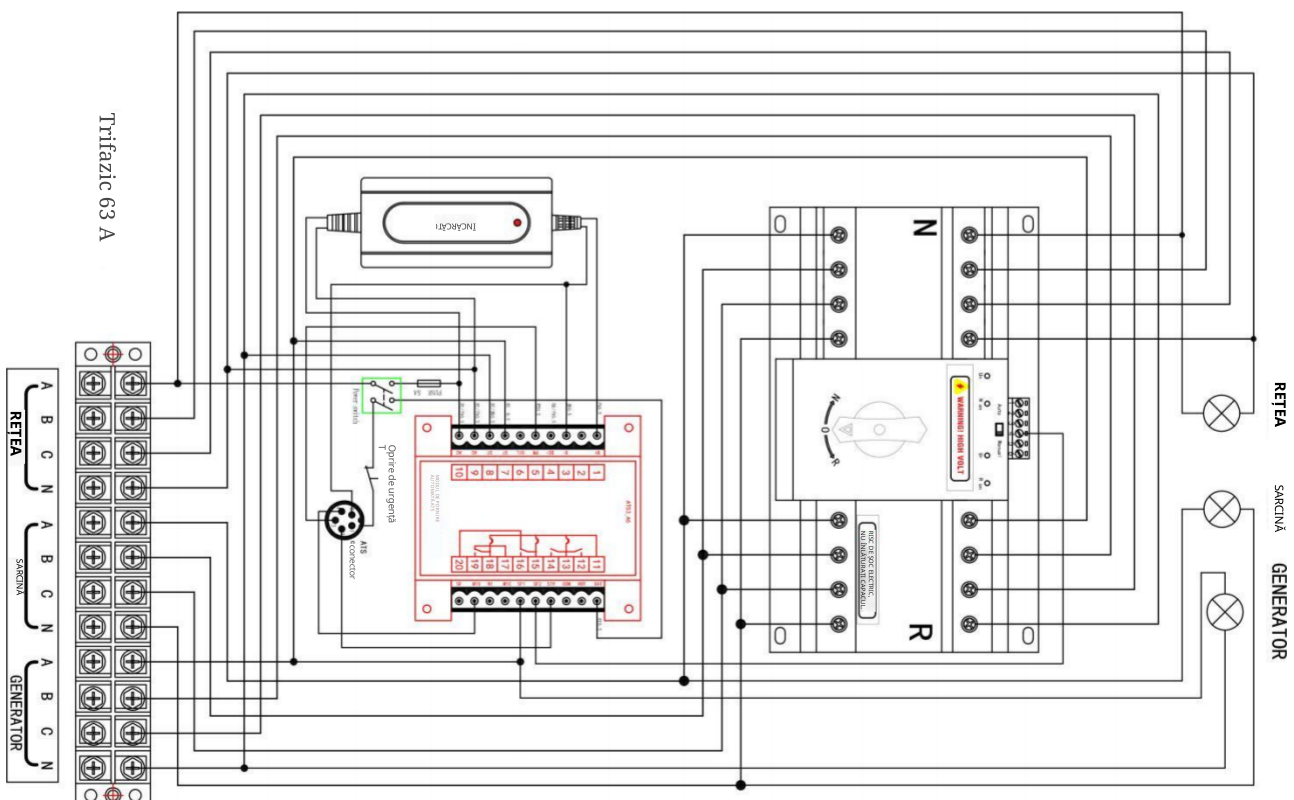
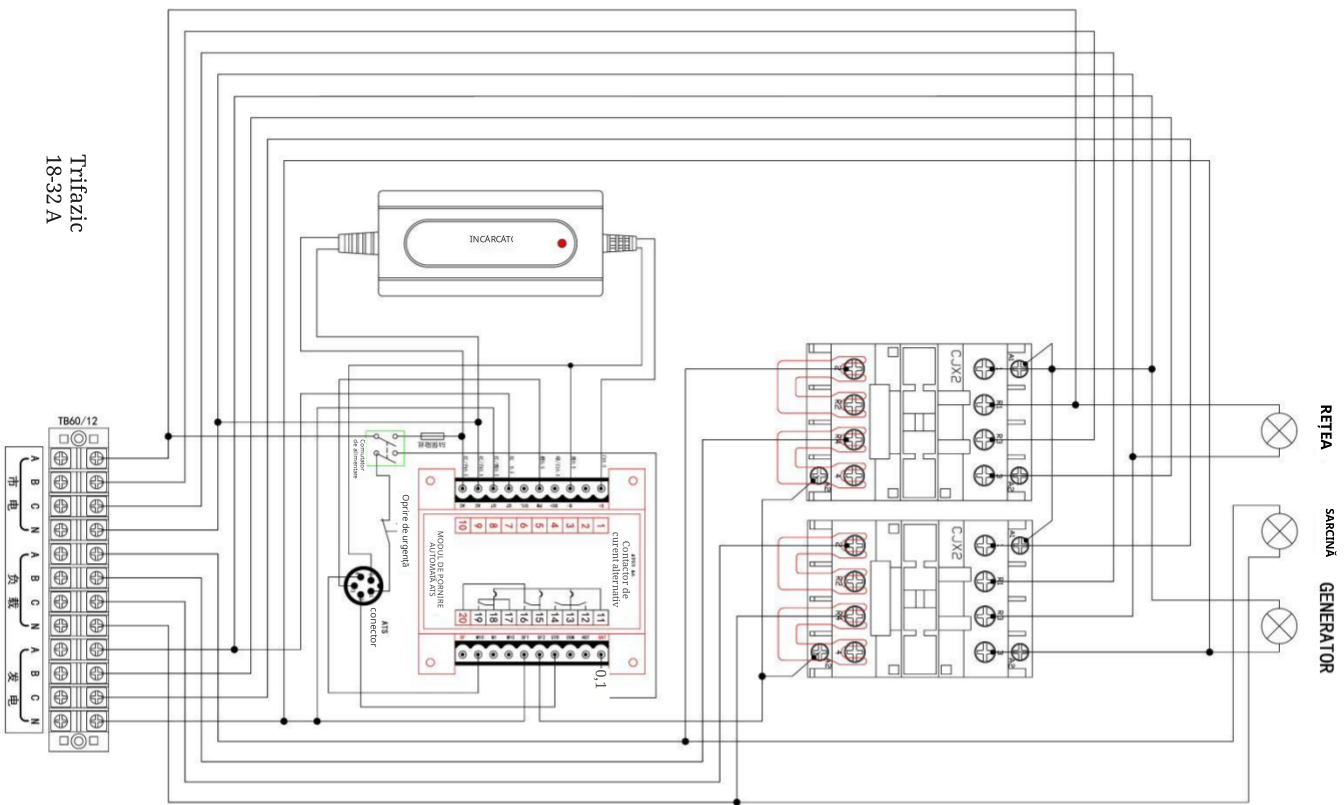
a) Monofazat



b) Tensiune dublă



c) Trifazic



9.Conectarea generatorului și a ATS la rețeaua de alimentare a clădirii

