

1 - GENERALITĂȚI



Instrucțiunile de Utilizare constituie parte integrantă din mașină și trebuie să o însoțească pe parcursul întregii sale durate de existență, până la casare (scoatere din funcțiune).

Pentru fiecare operație, trebuie să aplicați Instrucțiunile.

Urmați cu strictețe toate indicațiile prevăzute în Instrucțiuni.

Nu permiteți utilizarea mașinii de către operatori care nu cunosc prevederile Instrucțiunilor.

Păstrați un exemplar complet și lizibil din Instrucțiuni într-un loc accesibil operatorilor.

Transferați manualul de instrucțiuni oricărui alt utilizator sau proprietar ulterior al mașinii.



Verificați dacă numărul de înregistrare prevăzut pe cartea tehnică a modelului achiziționat corespunde cu cel de pe eticheta, cu „Marca CE”.

Firma „PRAMAC srl” nu va fi ținut responsabil de dificultățile, defecțiunile, accidentele etc. cauzate de necunoașterea sau de neaplicarea regulilor cuprinse în perzentul manual.

Același lucru este valabil în cazul executării unor modificări pentru instalarea unor accesorii neautorizate în prealabil.

1.1 - Introducere

Stimate Client,

Am dori să vă mulțumim pentru atenția Dv. și pentru că ați achiziționat un Panou Electric de înaltă calitate produs de PRAMAC.

Departamentele noastre de Servicii Tehnice și de Piese de Schimb vor face tot posibilul pentru a vă ajuta în caz de urgență.

În acest sens, pentru toate operațiile de control și întreținere / revizie, vă rugăm să contactați firma PRAMAC, care vă va oferi cu promptitudine asistență specializată.

Dacă aveți nevoie să schimbați anumite piese, solicitați și folosiți numai piese originale PRAMAC, pentru a vă asigura că veți beneficia de performanțele inițiale și de siguranța corespunzătoare standardelor în vigoare.



Utilizarea unor **piese neoriginale va atrage după sine imediat pierderea dreptului la garanție** și la Serviciile Tehnice din partea PRAMAC.

Componența și designul deosebite ale acestui panou permite satisfacerea celor mai restrictive standarde de siguranță a operatorului.

Pentru a utiliza în cele mai bune condiții Panourile Electrice PRAMAC, prezentăm mai jos cele mai importante reguli de urmat.

1.2 – Avertisment general

- Acest manual a fost elaborat pentru UTILIZATOR, pentru TEHNICIANUL DE ÎNTREȚINERE și pentru TEHNICIANUL DE REPARAȚII.
- Citiți cu atenție acest manual, deoarece el servește drept ghid de utilizare a panoului electric și prezintă caracteristicile tehnice ale acestuia, instrucțiunile de instalare, asamblare, reglare și utilizare. De asemenea, este util pentru instruirea personalului, indică operațiile de întreținere, ajută la comandarea pieselor de schimb și dă indicații despre pericolele mai importante.
- Nu uitați că, în cazul oricărei dificultăți legate de instalarea sau utilizarea panoului, Serviciul nostru Tehnic vă stă permanent la dispoziție cu explicații sau acțiuni.
- Manualul de instrucțiuni trebuie considerat ca făcând parte din echipament și trebuie PĂSTRAT PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ atâta timp cât echipamentul este în stare de funcțiune.
- Manualul trebuie păstrat la îndemână, în apropierea panoului electric, într-un loc protejat, (uscă, departe de acțiunea directă a soarelui etc.).
- Rețineți că unele diagrame din acest manual au numai rol de identificare a pieselor descrise și, de aceea, pot să nu corespundă celor de la mașina Dv.
- După desfacerea ambalajului, verificați întregul aparat și, dacă constatați lipsuri sau probleme, nu îl utilizați până nu consultați vânzătorul cu amănuntul sau firma producătoare, altfel veți pierde dreptul la garanție.
- Acest panou electric trebuie utilizat numai în scopul pentru care a fost creat. Orice altă utilizare va fi considerată improprie și, de aceea, periculoasă.
- Produsele noastre sunt conforme cu standardele de siguranță în vigoare, de aceea se recomandă să utilizați toate aceste aparate și să aveți grijă ca utilizarea lor să nu cauzeze accidente sau daune.
- Toate operațiile legate de instalarea panoului de control trebuie executate de personal calificat și în conformitate cu reglementările în vigoare.
- În timpul lucrului, se recomandă respectarea regulilor de protecție individuală în vigoare în țara în care se utilizează produsului (îmbrăcăminte, unelte de lucru etc.).
- În timpul funcționării, nu manevrați piese ale panoului de control electric.
- Pentru nici un motiv nu modificați vreo piesă a panoului electric (conexiuni, orificii, dispozitive electrice sau mecanice etc.) fără autorizarea scrisă a firmei **PRAMAC**: responsabilitatea pentru orice astfel de acțiune va reveni persoanei care o execută deoarece aceasta devine fabricantul de fapt al acelei piese.
- Înaintea oricărei operații de curățare sau de întreținere, dezactivați și opriți mașina la care este conectat panoul.
- Dezactivați și deconectați echipamentul în cazul unei defecțiuni sau funcționări anormale.

- Dacă este nevoie de reparații, contactați numai un **distribuitor autorizat și cereți utilizarea exclusivă de piese originale**. Nerespectarea instrucțiunilor de mai sus poate pune în pericol panoul electric de control și duce la pierderea imediată a garanției.
- La instalarea panoului electric de control, respectați sigiliul de protecție IP marcat pe plăcuța de identificare. Dacă sigiliul de protecție IP nu este marcat și în cazul în care există tipuri diferite de protecție IP, contactați unul dintre centrele noastre de service sau direct biroul nostru tehnic.
- Asigurați-vă că legătura la pământ respectă standardele în vigoare în țara în care este utilizat echipamentul.
- Verificați dacă panourile de control instalate pe mașină nu sunt supuse vibrațiilor, care ar putea dăuna pieselor.
N.B.: Mărimea panoului depinde de o temperatură ambiantă de 35°C.
- În consecință, vă rugăm să vă asigurați că aceste niveluri sunt respectate. În ceea ce privește condițiile atmosferice, trebuie respectate prevederile CEI EN 60439-1 (6.1.2).
- Verificați dacă informațiile de pe plăcuța de identificare a panoului de control este compatibilă cu caracteristicile aparatului, precum tensiune, intensitate, frecvență etc.
- Dacă panoul de control poate fi blocat, asigurați-vă că numai personalul autorizat poate utiliza cheia cu care se deschide panoul de control.
- Pentru protecția liniilor de intrare, se vor respecta reglementările în vigoare în țara în care se utilizează panoul de control.
- Dacă panoul de control este prevăzut cu dispozitive de siguranță care trebuiesc scoase pentru a fi conectat, asigurați-vă că acestea sunt puse la loc după conectarea panoului de control. Asigurați-vă că panoul de control a fost deconectat și blocat în cursul acestor operații și că nici o piesă nu este purtătoare de curent rezidual permanent).
- Respectați cu strictețe schema de conectare care însoțește panoul de control.
- Producătorul declină orice responsabilitate în următoarele cazuri:
 - a) utilizarea improprie de către persoane care nu sunt pregătite pentru această operație.
 - b) instalare incorectă.
 - c) erori de operare a echipamentului
 - d) lipsa întreținerii periodice.
 - e) modificări neautorizate sau service neautorizat.
 - f) utilizare de piese de schimb neoriginale sau nespecifice pentru modelul respectiv de panou.
 - g) nerespectarea instrucțiunilor în totalitate sau în parte.
 - h) evenimente neprevăzute etc.



Manualul de instrucțiuni nu poate înlocui un utilizator suficient de experimentat.

Puterea de întrerupere a panoului este de 10 kVA. Pentru sisteme mai puternice, vă rugăm să vă asigurați că liniile de intrare în panou au nivelul de protecție corespunzător.



Avertisment: PRAMAC își rezervă dreptul de a aduce modificări și îmbunătățiri pieselor și accesoriilor, fără a afecta caracteristicile esențiale ale modelului descris și ilustrat în acest manual..

1.3 – Simboluri utilizate în manual

Simbolurile utilizate în acest manual au scopul de a atrage atenția utilizatorului pentru prevenirea defecțiunilor sau punerea în pericol a persoanelor, obiectelor sau a echipamentului.

Aceste simboluri au, de asemenea, rolul de vă indica modul corect de utilizare și obținerea unei bune funcționări a panoului de control.

1.4 – Sfaturi importante

Sfaturi pentru siguranța utilizatorului:

 N.B. Informațiile cuprinse în acest manual pot fi modificate fără un aviz prealabil. Orice daune apărute în legătură cu utilizarea acestor instrucțiuni nu vor fi luate în considerare, deoarece aceste instrucțiuni **sunt numai îndrumări**. Vă reamintim că nerespectarea instrucțiunilor noastre poate avea drept rezultat defecțiuni sau accidente. Se înțelege, în orice caz, că este obligatorie respectarea reglementărilor și/sau legilor în vigoare pe plan local.

1.5 – Precauții



Situații periculoase – siguranța persoanelor și obiectelor.

UTILIZAȚI PANOUL NUMAI ÎMPREUNĂ CU INSTALAȚII SIGURE

Este interzisă nerespectarea instrucțiunilor, îndepărtarea sau deconectarea funcțiilor de siguranță sau de supraveghere.

UTILIZAȚI PANOUL NUMAI ÎN PERFECTĂ STARE TEHNICĂ

Panourile electrice trebuie utilizate în perfectă stare de tehnică. Orice defecțiuni care pot afecta siguranța trebuie eliminate imediat.

Niciodată nu instalați panourile electrice în apropierea surselor de căldură, în zone unde există risc de explozie sau de incendiu.

Acolo unde este posibil, reparați panourile electrice într-un loc uscat, departe de apă, protejându-le de umezeală.

1.6 - Zgomot

Acest aparat respectă prevederile Directivei CEE Directive 86/594, deoarece nivelul de presiune a sunetului „nerelevant” (nu este perceptibil de către urechea umană), întrucât funcționarea sa se datorează unui flux de energie, care trece prin componentele de control, și gestiunii panoului electric de control.

1.7 – Niveluri de precauție

Vă prezentăm mai jos simbolurile utilizate în manual pentru a atrage atenția cititorului asupra diferitelor niveluri de pericol „Utilizării și Întreținerii” panoului electric.



DANGER!!



Informații sau proceduri care, dacă nu sunt executate cu atenție, pot cauza decesul sau accidentarea gravă.



CAUTION!!



PRUDENCE!!



Informații sau proceduri care, dacă nu sunt executate cu atenție, pot cauza accidentări ușoare sau defecțiuni ale panoului electric.



WARNING



Informații sau proceduri care sfătuiesc operatorul asupra utilizării optime a panoului electric, pentru a-i prelungi durata de funcționare și a evita defectarea acestuia.



NOTE



Informații și proceduri importante.

1.8 – Depozitare temporară

În cazul depozitării temporare a panoului electric, înainte de instalarea finală este necesar să luați anumite măsuri de precauție pentru a nu deteriora dispozitivele electrice și electronice din structura externă și internă a acestuia.

Depozitați panoul electric ambalat într-un loc închis, acoperit.



Puneți-l într-o poziție stabilă, pentru a nu risca o cădere accidentală.

- Panoul electric trebuie protejat de agenții atmosferici a caror umiditate se afla între 30 și 75% și temperatură între – 25°C și +55°C, cu scurte perioade care nu depășesc 24 ore, până la +70°C.
- Stivuiți panourile electrice în număr cât mai mic unele peste altele.

1.9 – Transportul

Panoul electric trebuie transportat astfel încât structura sa să nu fie pusă în pericol. La primirea panoului, verificați dacă a suferit vreo daună în timpul transportului și dacă datele de pe plăcuța sa corespund celor pe care le-ați solicitat. Orice daune trebuie raportate în scris direct transportatorului, la primirea mărfii. Vi se vor plăti despăgubiri pentru daune conform legii referitoare la transporturi.

În cazul unor daune datorate transportului sau livrării unui alt model decât cel comandat, sunați firma transportatoare și firma PRAMAC. Înainte de a dezambala panoul electric, citiți cu atenție avertismentele pentru utilizator din acest manual.

Toate materialele de ambalare a panoului electric trebuie îndepărtate și reciclate conform legislației în vigoare.

1.10 – Dimensiuni generale

Mărimea panourilor de control a fost calculată astfel încât să satisfacă cerințele clienților. Iar dimensiunile lor figurează pe plăcuța de identificare "**Technical Data**" (= „Date Tehnice”).

1.11 – Scoatere din uz

După utilizare sau în caz de scoatere din uz / casare, aparatul va fi demontat și depozitat conform legislației în vigoare în țara în care a funcționat.

ATENȚIE!

În plus, este bine să distrugeți plăcuța de identificare a aparatului și orice alte documente referitoare la acesta.

1.12 – Centru de asistență

Toate lucrările de întreținere și service-ul tehnic vor fi executate de personal specializat autorizat de PRAMAC, care va pune la dispoziție un tehnician la solicitarea telefonică a clientului.

1.13 – Reparații și piese de schimb

Pentru orice alte inconveniente care nu au fost menționate în prezenta broșură, vă sugerăm să vă adresați vânzătorului cu amănuntul / distribuitorului sau firmei producătoare, care va repara sau va înlocui piesele defecte cu piese de schimb originale.

Atunci când solicitați piese de schimb, menționați întotdeauna numărul de serie al acestora. Codul de identificare este ștampilat pe o parte a pieselor.



Nu așteptați ca piesele să se uzeze.

Înlocuirea unui component în momentul potrivit reprezintă îmbunătățirea funcționării panoului electric de control și, în același timp, duce la evitarea unor daune mai importante.

1.15 – Comandarea pieselor de schimb

Comenzile de piese de schimb trebuie să fie însoțite de următoarele indicații:

- Numărul de serie al panoului.
- Litera/codul ștampilat(ă) pe piesa componentă care trebuie înlocuită.

Date fiind diferitele tipuri de produs, nu putem să prezentăm desene ale tuturor pieselor de schimb. Acestea trebuie să fie comandate menționând numărul de serie al panoului și codul fiecărei piese componente.

2- DESCRIEREA PANOULUI AT206

Acest produs permite controlul tuturor funcțiilor unui generator

- ☐ Comanda motorului și modulul de protecție pentru generatoare pe motorină sau pe benzină
- ☐ Sistem de măsurare a principalelor valori electrice
- ☐ Modul de control automat pentru două surse de alimentare diferite (Automatic Mains Failure)
- ☐ Comutare automată între două surse de alimentare diferite (Automatic Transfer Switch)

Este conceput pentru monitorizarea sistemelor, monofazic, trifazic și trifazic cu neutru în curent alternativ; permite utilizatorului să transfere sarcina asupra generatorului atunci când tensiunea de alimentare de la priză nu este corespunzătoare.

2.1 – Ambalajul și conținutul acestuia

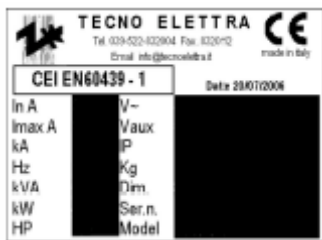
Ambalajul trebuie să fie complet închis și să fie în bună stare.

În ambalaj se află panoul, precum și o pungă cu o pereche de conectori pentru conexiuni auxiliare (a), o pereche de cârlige de fixare (b), o pereche de siguranțe fuzibile de rezervă (c) și manualul de instrucțiuni (d).



ATENȚIE: Verificați dacă produsul primit este conform comenzii Dv.

2.1.1 – Plăcuța cu datele de identificare



Plăcuța cu date tehnice este fixată pe partea exterioară a panoului electric, conține datele principale și certifică conformitatea aparatului cu Directiva CEE 89/392 (Anexa H). De aceea, marca CE este valabilă numai când panoul este montat împreună cu mașini conforme cu prevederile Directivei CEE 89/392, cu modificările ulterioare aduse prin CEE 91/368, CEE 83/44, CEE 93/68.

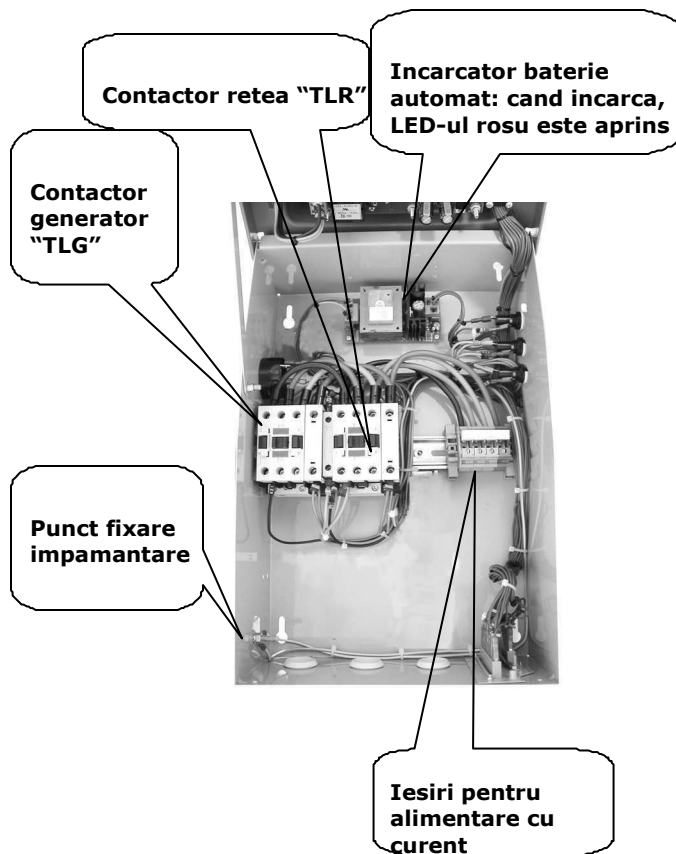
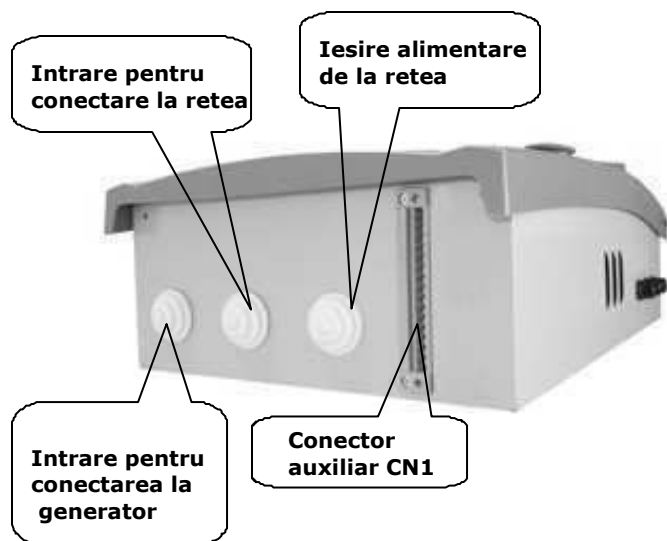
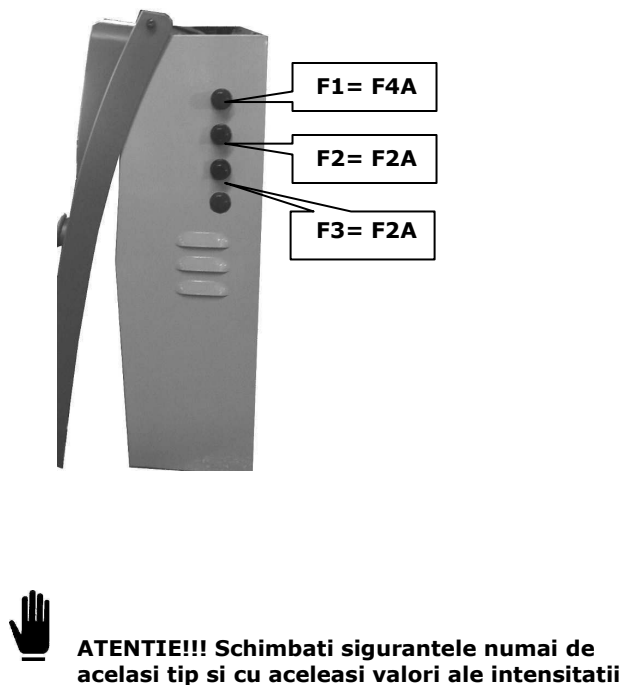
De câte ori aveți nevoie de lucrări speciale de întreținere, reparații sau solicitați piese de schimb, trebuie să contactați firma producătoare sau vânzătorul cu amănuntul / distribuitorul și să menționați întotdeauna numărul de serie al panoului.

2.1.2 – Datele specificate pe plăcuța de identificare

In	Intensitatea nominală
I max	Intensitatea maximă admisă
KA	Intensitatea maximă pentru evitarea scurtcircuitelor
Hz	Frecvența
KVA	Puterea aparentă (calculată la 0,8 m cos)
KW	Puterea activă
HP	Cai-putere

V	Tensiunea maximă
V aux	Tensiunea maximă la circuitele auxiliare Atenție! În funcție de tipul mașinii, tensiunea poate fi în curent continuu sau în curent alternativ. Cablul circuitului auxiliar este roșu dacă tensiunea este în c.a. și maro dacă tensiunea este în c.c.
IP	Sigiliul de protecție este IP 20 atât pentru agenții interni, cât și pentru cei externi.
Kg	Greutatea (aproximativă, poate fi supusă modificărilor).
Dim	Mărimi (a se vedea dimensiunile cutiei și nu luați în considerare nici un component a cărui instalare ar duce la modificarea dimensiunilor bazei). Dimensiunile sunt exprimate ca „înălțime x lățime x adâncime”.
Ser. n.	Numărul de serie necesar pentru identificarea produsului. Acest număr trebuie menționat de fiecare dată când comandați piese de schimb.
Model	Codul panoului de control care permite identificarea tipului.

2.2 – Aspectul exterior și interior al produsului și descrierea sa



ATENȚIE:

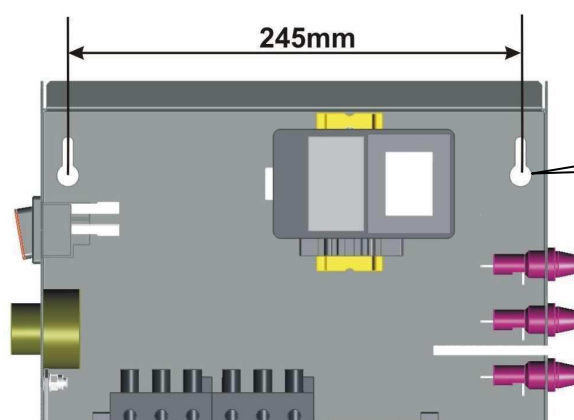


Panoul din ilustrații este prezentat doar cu titlu exemplificativ și este doar unul dintre modelele aflate în fabricație; de aceea, transformatoarele de curent, circuitul de putere și contactele panoului Dv. pot fi diferite față de componentele prezentate în imagine.

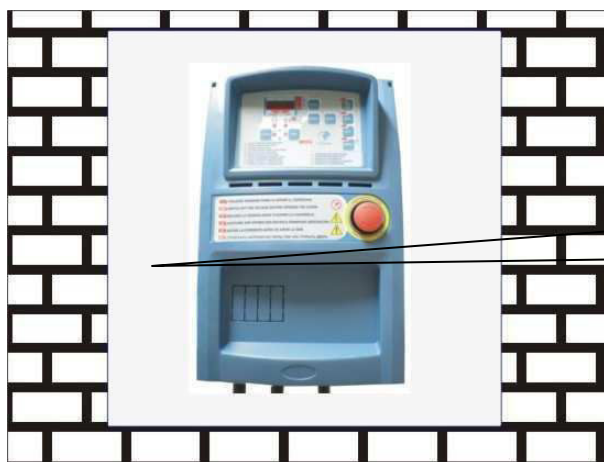
2.3 – Instrucțiuni pentru montarea panoului pe perete



AVERTISMENT: INSTALAREA PANOULUI TREBUIE EXECUTATĂ NUMAI DE PERSONAL CALIFICAT



Panoul trebuie fixat pe perete cu cele două cârlige fixe



Pentru a asigura o aerisire cat mai buna, lăsați în jurul panoului un spațiu liber de câte 10 cm pe fiecare latură.



3 – PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A PRODUSULUI, UTILIZAREA ȘI DESCRIEREA ACESTUIA

3.1 - Operații ce trebuie efectuate la prima punere în funcțiune a panoului AT206

La livrare, panoul este setat în modul RESET.



Nerespectarea indicațiilor date cu privire la prima punere în funcțiune a produsului poate duce la defectarea acestuia.



Înainte prima punere în funcțiune a panoului, verificați dacă indicațiile de pe plăcuța cu date de identificare (par. 2.1.1) corespund cu caracteristicile instalației electrice existente.



Trebuie introduse ora (Hour) și data (Date).

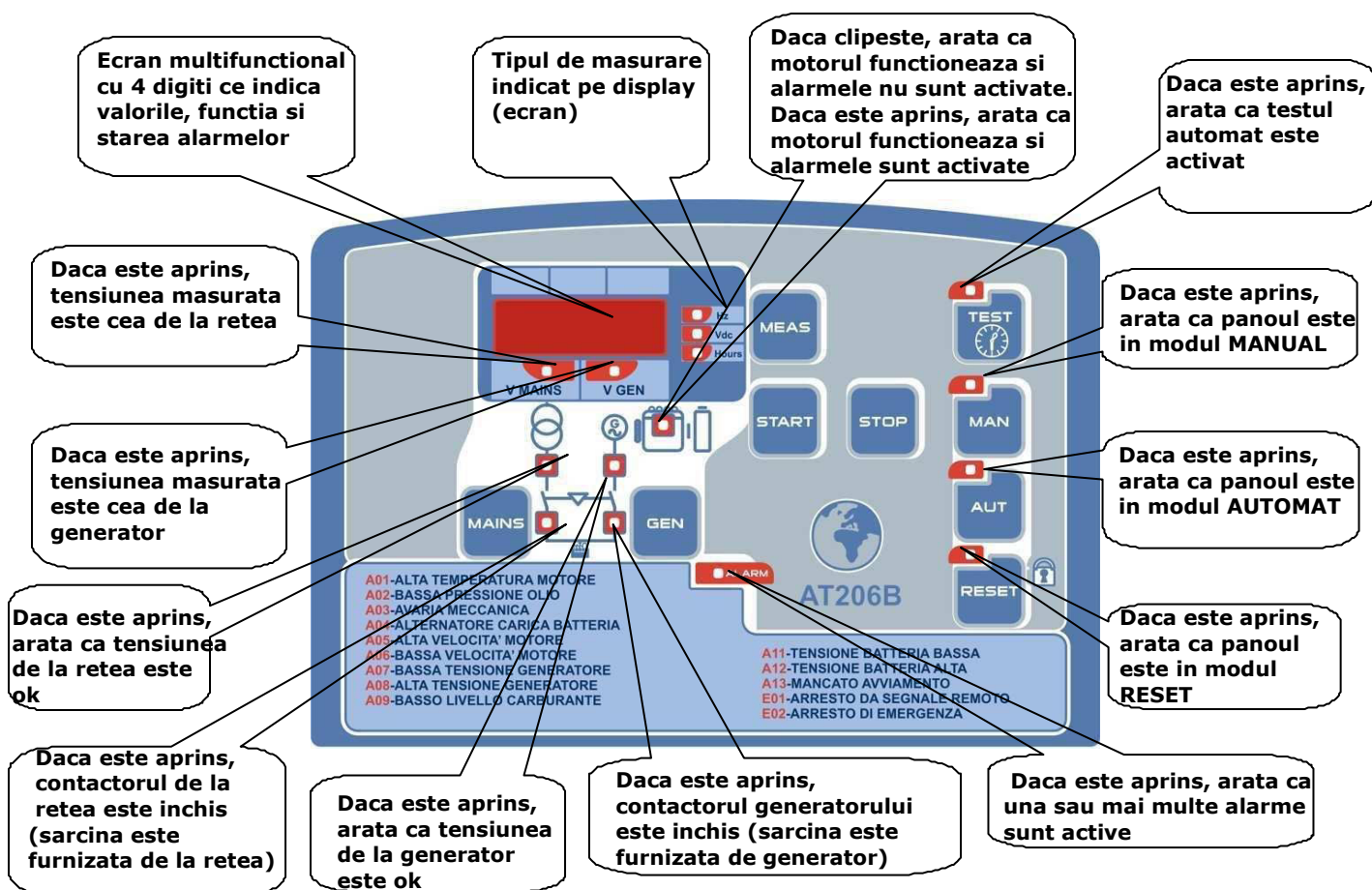
3.1.1 – Introducerea datei și orei pe panou

Pentru a introduce data și ora, urmați procedura de mai jos:

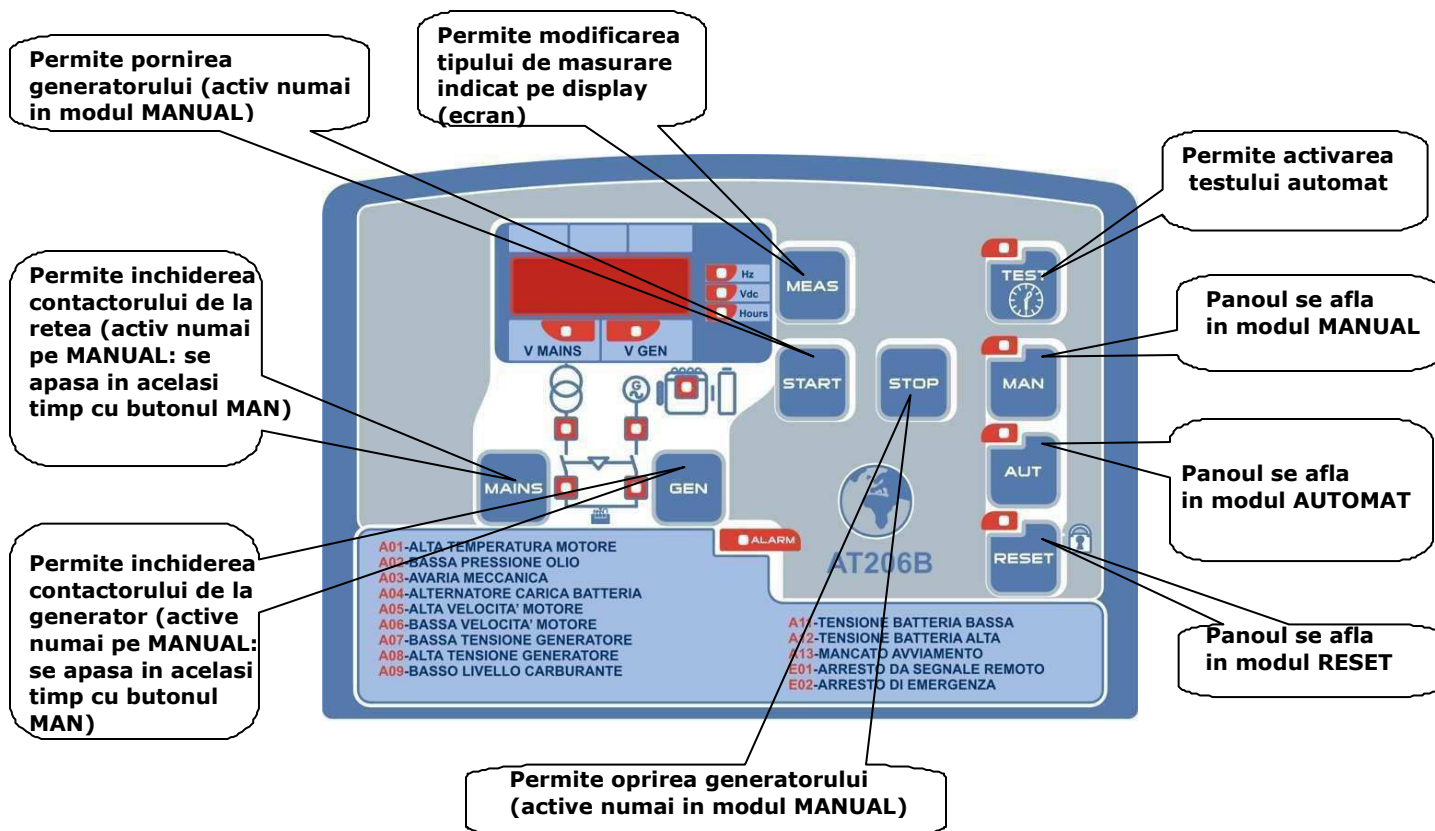
- Apăsați butonul RESET.
- Panoul fiind în modul RESET, apăsați butonul TEST timp de 5 secunde; după care intrare este indicată pe ecran cu primul cod al parametrului „U.01 – Automatic test delay time” [„Intervalul dintre teste automate”]. Pentru a vedea toți parametrii, consultați tabelul de mai jos.
- Apăsând în mod continuu butonul MEAS, apare pe ecran parametrul „U.11”. Acest parametru reprezintă ora actuală.
- Apăsați butonul TEST pentru a vedea valoarea memorată acum.
- Apăsați butonul START pentru mări această valoare sau apăsați butonul STOP pentru a micșora această valoare.
- Când valoarea este cea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și întoarcerea la codul parametrului inițial (ecranul arată U.11)
- Apăsați butonul MEAS, până când apare pe ecran parametrul „U.12”. Acest parametru reprezintă ziua actuală.
- Apăsați butonul TEST pentru a vedea valoarea memorată acum.
- Apăsați butonul START pentru mări această valoare sau apăsați butonul STOP pentru a micșora această valoare.
- Când valoarea este cea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și întoarcerea la codul parametrului inițial (ecranul arată U.12).
- Apăsați butonul RESET, apoi butonul AUT pentru a ieși din meniu și a reveni la modul normal de funcționare.

Parametru	Descriere	Interval	Valoare implicită
Grup 1	Test		
U.01	Interval dintre două teste automate	1-30 zile / 1-4 săptămâni	3 zile
U.02	Durata testului	1-30 minute	15 minute
U.03	Ora începerii testului	00.00 – 23.59	10.00
U.04	Test cu încărcătură	0 = încărcat 1 = gol	1
U.05	Ceas	0 = nu 1 = da	0
U.06	Săptămânal / zile	0 = săpt 1 = zile	0
U.07	Ziua săptămânii	1 = luni, 2 = marți, 3 = miercuri etc.	7
Grup 2	Diverse		
U.08	Timpul de închidere a releului sirenei	0-60 secunde	20 secunde
U.09	Timpul până la pornirea motorului de la start EJP	0-99 minute	25 minute
U.10	Timpul până la comutarea la EJP/T (1 fir)	0-30 minute	5 minute
Grup 3	Programarea ceasului		
U.11	Ora	00.00 – 23.59	00.00
U.12	Ziua săptămânii	1 = luni, 2 = marți, 3 = miercuri etc.	7

3.2 - Panoul AT206; descrierea indicatoarelor LED



3.3 - Panoul AT206; descrierea butoanelor de comandă



3.4 – Panoul AT206; descrierea funcțiilor

PANOUL SE AFLĂ ÎN MODUL RESET

Generatorul nu poate funcționa. Dacă alimentarea este OK, contactorul de alimentare este închis. Dacă generatorul funcționează, atunci când comutați în acest mod, motorul se oprește imediat și eventualele alarme se resetează. Alarma nu poate fi resetată dacă nu a fost înlăturată cauza care a provocat-o.

PANOUL SE AFLĂ ÎN MODUL MANUAL

Generatorul poate fi pornit și oprit numai manual cu ajutorul butoanelor START și STOP; de asemenea, funcția de comutare lucrează de la sursa de alimentare spre generator și viceversa cu ajutorul butoanelor MAINS și GEN.

PANOUL SE AFLĂ ÎN MODUL AUTOMAT

Generatorul pornește automat când are loc o pană de curent și se oprește automat când curentul revine.

TEST AUTOMAT

Are loc numai când panoul este în modul de funcționare automat. În acest caz, demarează o procedură completă de inițiere conform programării setate. Dacă alimentarea de la rețea este OK, acest test are loc fără transfer / comutare la contactorul generatorului; dacă în cursul acestui test are loc o pană de curent, panoul închide automat contactorul generatorului pentru a alimenta aparatul cu sarcină de la generator. Procedura de oprire începe numai atunci când alimentarea cu curent se reia la parametrii corespunzători.

ALARME

Când se declanșează o alarmă, ecranul indică un cod de identificare a problemei: după aproximativ 2 secunde, ecranul afișează și un text care descrie natura alarmei. Apăsând butonul RESET puteți reseta alarmele, dacă alarma de pe ecran nu dispăre, trebuie să înlăturați cauza alarmei.

3.4.1 – Procedura de setare a testului automat



Vă recomandăm să activați testul automat pentru a evita problemele cauzate de o inactivitate îndelungată a generatorului

Pentru a activa testul automat, vă rugăm să urmați indicațiile de mai jos:

- Apăsați butonul RESET;
- Panoul fiind în modul RESET, apăsați butonul TEST timp de 5 secunde, după care meniul afișează pe ecran codul primului parametru „U.01 – Automatic test delay time” [= „Intervalul dintre teste automate”]. Pentru a vizualiza toți parametrii parameters, vă rugăm să consultați tabelul de mai jos;
- Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsați butonul START pentru a mări această valoare sau butonul STOP pentru a o micșora. Când ajungeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu. Acest parametru specifică intervalul dintre un test automat și următorul. (Pentru setarea zilelor și a săptămânilor, vezi parametrul U.06). dacă apăsați butonul ENTER în locul butonului RESET pentru a reveni de la parametru la meniu, modificarea nu va fi salvată.
- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.02”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsați butonul START (mărire) sau butonul STOP (micșorare) pentru a modifica perioada de desfășurare a testului automat. Când ajungeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.
- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.03”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsați butonul START (mărire) sau butonul STOP (micșorare) pentru a modifica ora de pornire a testului automat. Când ajungeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.
- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.04”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsând butonul START (mărire) sau STOP (micșorare) schimbați, dacă doriți, testul automat cu comutator de transfer (puneți-l în poziția „0”) sau fără comutator de transfer (puneți-l în poziția „1”). Când ajungeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.

- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.05”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsând butonul START (mărire) sau STOP (micșorare) optați între instalarea panoului opțional „Clock” [= „Ceas”] (poziția „1”) sau neinstalarea acestuia (poziția „0”). Când ajugeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.
- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.06”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsând butonul START (mărire) sau STOP (micșorare) optați dacă intervalul dintre două teste automate trebuie să fie de „zile” sau „săptămâni”; astfel, puteți alege ziua în care va începe testul automat, dar atunci trebuie instalat panoul opțional „Clock”. Când ajugeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.
- Apăsând butonul MEAS, ecranul afișează parametrul „U.07”. Apăsați butonul TEST pentru a vizualiza valoarea memorată acum, apoi apăsând butonul START (mărire) sau STOP (micșorare) modificați ziua de începere a testului automat; acest parametru este disponibil numai dacă este instalat panoul opțional „Clock”. Când ajugeți la valoarea corectă, apăsați butonul RESET pentru a salva modificarea și a reveni la meniu.
- La sfârși, apăsați butonul RESET, apoi butonul AUT pentru a ieși din meniu și a reveni la modul normal de operare.

După ce ați setat parametrii testului automat, trebuie să activați acest test; cu panoul în modul automat, mențineți apăsat butonul TEST timp de 5 secunde, apoi ecranul afișează „On” și LED-ul corespunzător testului se aprinde. Din acest moment, panoul începe să măsoare timpul pentru efectuarea primului test. Acest test va începe în ziua setată la parametrul „U.01”, la ora setată la parametrul „U.03” și pe durata setată la parametrul „U.02”. Pentru a dezactiva testul automat, țineți apăsat butonul TEST timp de 5 secunde, apoi ecranul afișează „Off” și LED-ul corespunzător testului se stinge.

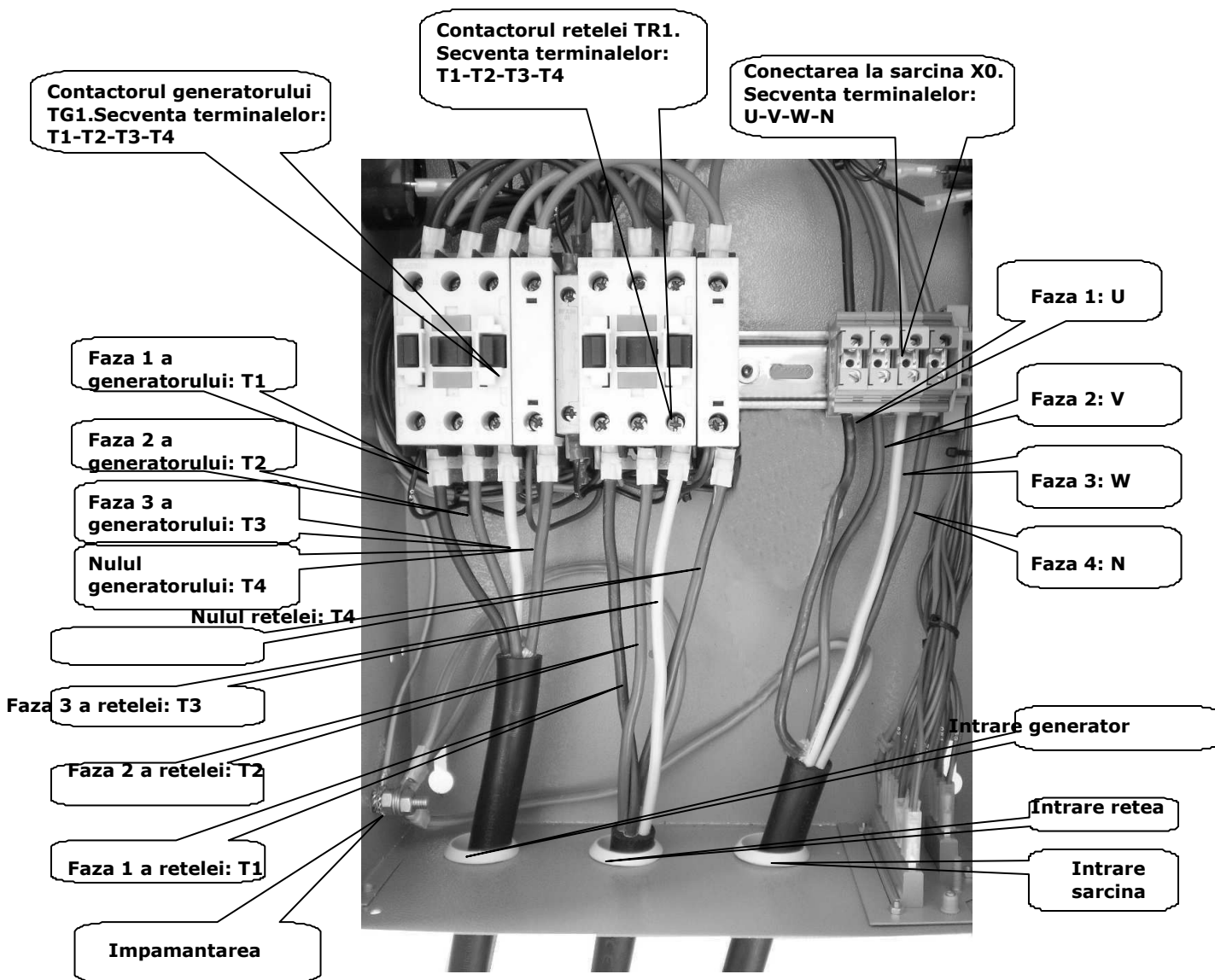
Parametru	Descriere	Interval	Valoare implicită
Grup 1	Test		
U.01	Interval dintre două teste automate	1-30 zile / 1-4 săptămâni	3 zile
U.02	Durata testului	1-30 minute	15 minute
U.03	Ora începerii testului	00.00 – 23.59	10.00
U.04	Test cu încărcătură	0 = încărcat 1 = gol	1
U.05	Ceas	0 = nu 1 = da	0
U.06	Săptămânal / zile	0 = săpt 1 = zile	0
U.07	Ziua săptămânii	1 = luni, 2 = marți, 3 = miercuri etc.	7

Dacă activați testul automat (țineți apăsat butonul TEST timp de 5 secunde) luni după-amiază la ora 15.00, primul test va începe după 3 zile (joi) între orele 10.00 și 10.15. Al doilea test va începe duminică viitoare (după încă 3 zile), tot între orele 10.00 și 10.15.

4 - SCHEME ELECTRICE ȘI DE CONECTARE A PANOULUI AT206

4.1 - Conectarea la sursa de alimentare

4.1.1 – Conectare trifazică



Conectarea cablurilor și strângerea bornelor la contactoare și la cutia de borne trebuie făcută ținând seama de următoarele date:			
Contactor (verificați tipul montat pe tablou)	Secțiunea minimă și maximă a cablului flexibil conectat fără terminale	Cuplul minim și maxim de strângere a terminalelor. Atenție!! la conectarea cablurilor de putere, aveți grijă să nu scoateți cablurile auxiliare și asigurați-vă că acestea sunt bine strânse împreună cu cablul de putere.	
Tip	mm	Nm	Ibft
BF9T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF12T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF18T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF26T	2,5-16	2,5-3	1,8-2,2
BF38T	2,5-16	2,5-3	1,8-2,2
BF40	2,5-16	2	2,24-2,88
BF50	4-50	4-5	2,95-3,69
BF65	4-50	4-5	2,95-3,69
BF80	6-50	4-5	2,95-3,69
CL04	2,5-16	1,4	1,02

4.1.2 – Conectare monofazică

Contactorul generatorului TG1. Secvența terminalelor: T1-T2-T3-T4

Faza generatorului: pentru a utiliza puterea maximă a contactorului, polii T1 și T2 trebuie conectați împreună: T1+T2=faza. Cu această legătură, intensitatea maximă la contactor este de $I_{th} \times 1,6$

Nulul generatorului: pentru a utiliza puterea maximă a contactorului, polii T3 și T4 trebuie conectați împreună: T3+T4=nul. Cu această legătură, intensitatea maximă la contactor este de $I_{th} \times 1,6$

Faza rețelei: pentru a utiliza puterea maximă a contactorului, polii T1 și T2 trebuie conectați împreună: T1+T2=faza. Cu această legătură, intensitatea maximă la contactor este de $I_{th} \times 1,6$

Impamantare

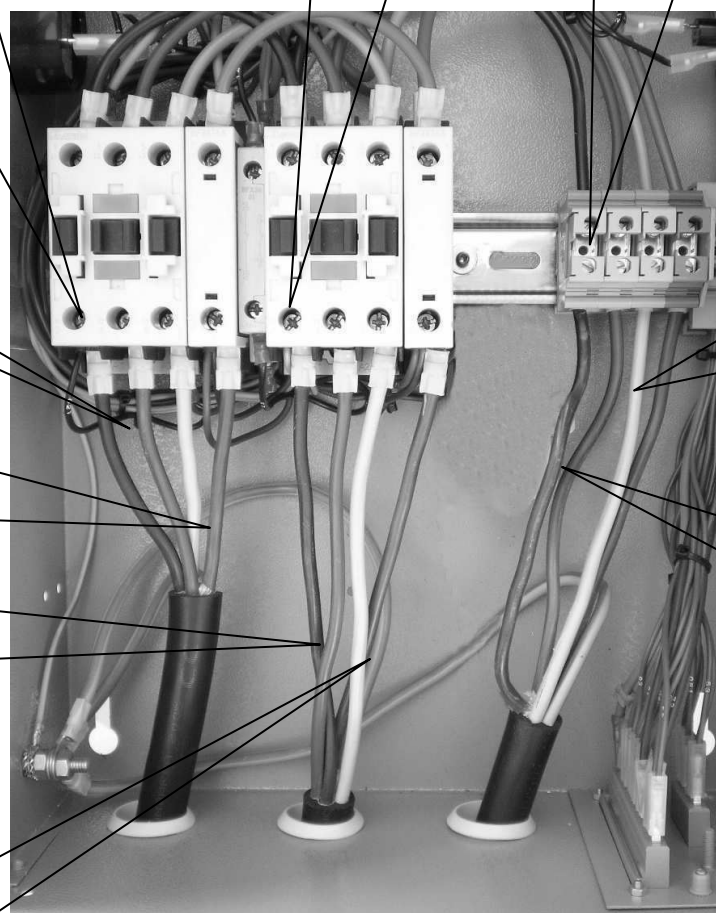
Nulul rețelei: pentru a utiliza puterea maximă a contactorului, polii T3 și T4 trebuie conectați împreună: T3+T4=nul. Cu această legătură, intensitatea maximă la contactor este de $I_{th} \times 1,6$

Contactorul rețelei TR1. Secvența terminalelor: T1-T2-T3-T4

Conectarea la sarcina X0. Secvența terminalelor: U-V-W-N

Nulul sarcinii: pentru a utiliza puterea maximă, polii W și N trebuie conectați împreună: W+N=nul.

Faza sarcinii: pentru a utiliza puterea maximă, polii U și V trebuie conectați împreună: U+V=faza.



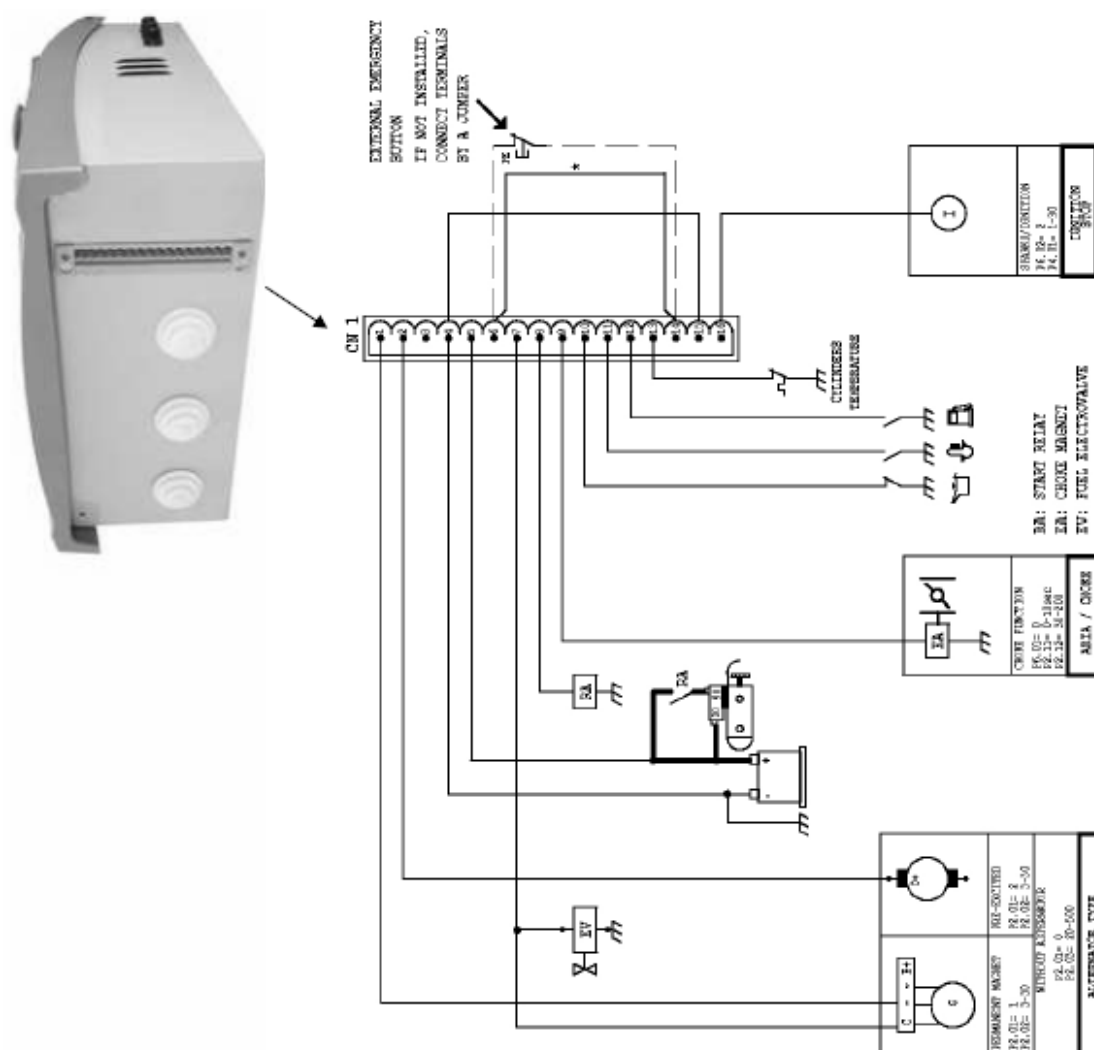
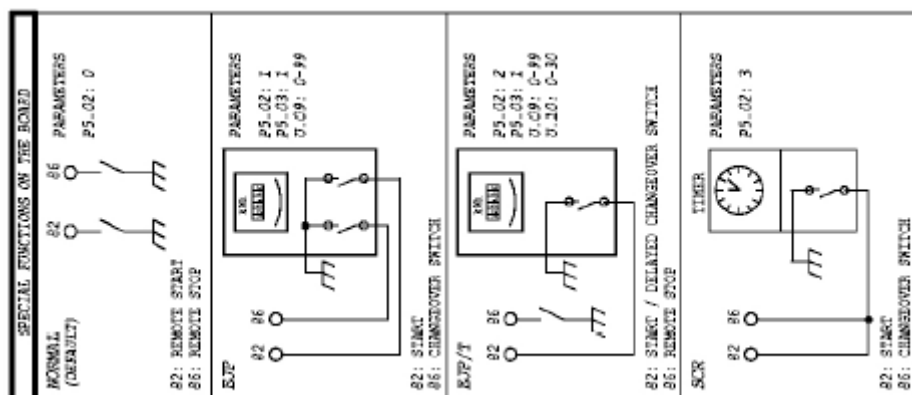
Intrare generator

Intrare retea

Iesire sarcina

Conectarea cablurilor și strângerea terminalelor la contactoare trebuie făcută ținând seama de următoarele date:			
Tipul de contactor (verificați tipul montat pe panou)	Secțiunea minimă și maximă a cablului flexibil conectat fără terminale	Cuplul minim și maxim de strângere a terminalelor de la contactoare. Atenție!! la conectarea cablurilor de putere, aveți grijă să nu scoateți cablurile auxiliare și asigurați-vă că acestea sunt bine strânse împreună cu cablul de putere.	
Tip	mm	Nm	lbf
BF9T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF12T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF18T	1-6	1,5-1,8	1,1-1,5
BF26T	2,5-16	2,5-3	1,8-2,2
BF38T	2,5-16	2,5-3	1,8-2,2
BF40	2,5-16	2	2,24-2,88
BF50	4-50	4-5	2,95-3,69
BF65	4-50	4-5	2,95-3,69
BF80	6-50	4-5	2,95-3,69
CL04	2,5-16	1,4	1,02
ATENȚIE!!! Dacă instalarea produsului nu se face cu respectarea specificațiilor de mai sus, pot apărea probleme în funcționarea panoului și condițiile de acordare a garanției sunt compromise. În acest caz, PRAMAC SRL nu va răspunde de nici o daună cauzată în mod direct sau indirect de instalarea defectuoasă a aparatului.			

4.4 - Conectarea auxiliară la un motor pe benzină



5 – INSTRUCȚIUNI DE PROGRAMARE A FUNCȚIONĂRII PANOULUI AT206

5.1 – Descrierea accesului la meniul de programare

Panoul fiind în poziție RESET, apăsați butonul TEST timp de 5 secunde; apoi ecranul afișează codul primului parametru al meniului, „U.01”.

Această procedură permite doar intrarea în meniul accesibil utilizatorului (“User menu”); descrierea parametrilor se găsește în paragraful 5.3.

Pentru a avea acces la meniul complet (meniul avansat), aveți nevoie de o altă parolă; vă rugăm să contactați distribuitorul sau firma producătoare. Descrierea completă a tuturor parametrilor se găsește în paragraful 5.4.

5.2 – Instrucțiuni de modificare a parametrilor

Butonul TEST permite vizualizarea valorii parametrului.

Butonul START permite mărirea valorii.

Butonul STOP permite micșorarea valorii.

Butonul RESET salvează valoarea parametrului și iese din el [pentru a reveni la meniu].

Butonul MEAS permite modificarea (mărirea) numărului parametrului dintr-un meniu.

Butonul MAN permite modificarea (mărirea) numărului meniului.

Pentru a ieși din modul de programare, apăsați butonul RESET, apoi butonul AUT.

5.3 – Parametrii din meniu ce pot fi modificați de utilizator

Parametru	Descriere	Interval	Valoare implicită
Grup 1	Test		
U.01	Interval dintre două teste automate	1-30 zile / 1-4 săptămâni	3 zile / 1 săptămână
U.02	Durata testului	1-30 minute	10 minute
U.03	Ora începerii testului	00.00 – 23.59	10.00
U.04	Test cu încărcătură	0 = încărcat 1 = gol	1
U.05	Ceas	0 = nu 1 = da	0
U.06	Săptămânal / zile	0 = săpt 1 = zile	0
U.07	Ziua săptămânii	1 = luni, 2 = marți, 3 = miercuri etc.	7
Grup 2	Diverse		
U.08	Timpul de închidere a releului sirenei	0-60 secunde	20 secunde
U.09	Timpul până la pornirea motorului de la start EJP	0-99 minute	25 minute
U.10	Timpul până la comutarea la EJP/T (1 fir)	0-30 minute	5 minute
Grup 3	Programarea ceasului		
U.08	Ora	00.00 – 23.59	00.00
U.12	Ziua săptămânii	1 = luni, 2 = marți, 3 = miercuri etc.	7

5.4 – Parametrii avansați din meniu

Parametru	Descriere	Interval	Valoare implicită
Grup 1	Datele nominale ale panoului		
P1.01	Frecvența nominală	50 Hz = 0 60 Hz = 1	0
02	Raport TA (2000 = 10000/5)	1...2000	1
03	Sistem	0 = 220M 1 = 220T 2 = 380T	0
Grup 2	Pornirea motorului		
P2.01	Semnal de 500 rpm de la alternator sau generator (motor pornit)	1 = altmm 0 = gen 2 = altes	2
02	Pragul de tensiune al alternatorului cu motorul pornit	3-30 V	10
03	Pragul de tensiune al generatorului cu motorul pornit	20-500 V	60
04	Pornire în cazul unei pene de curent	On = 1 Off = 0	1
05	Timp de preîncălzire	1-60 secunde	30
07	Numărul de încercări de pornire	1-10	5
08	Durata încercărilor de pornire	1-30 secunde	5
09	Inactiv		
10	Intervalul de timp până la activarea alarmei la pornire (ulei / V / freqv.)	1-60 secunde	10
11	Aerisire	0-10 secunde	5
12	Pragul de deconectare a aerului	30-200 V	100
Grup 3	Oprirea motorului		
P3.01	Timpi de oprire (închiderea electromagnetului)	1-30 secunde	15
02	Timp de funcționare decelerată	1-60 secunde	30
03	Timp de răcire	1-300 secunde	210
Grup 4	Protecții		
P4.01	Frecvența minimă (50 Hz)	80-100%	90%
02	Frecvența maximă (viteză excesivă) (50 Hz)	100-120%	110%
03	Frecvență maximă la interval de deconectare al.	0-15 secunde	5 secunde
04	Tensiune minimă a bateriei	7-12 V	9
05	Tensiune maximă a bateriei	13-17 V	15 V
06	Intensitatea maximă a sarcinii	10-2550	50 A
07	Intervalul de intensitate maximă	0-600 secunde	10
08	Intervalul de deconectare la „defectarea la 500 rpm” (ruperea curelei)	0-10 secunde	5
09	Intervalul de deconectare în urma unei „defecțiuni mecanice”	0-10 secunde	5
Grup 5	Diverse		
P5.01	Intervalul până la închiderea contactorului de la rețea și de la generator	0,1-5 secunde	1
P5.02	Funcția de inducere a pornirii de la distanță	0 = nor 1 = ejp 2 = ejpt 3 = scr	0
P5.03	Blocajul de recomutare la rețea în cazul declanșării alarmei în timpul EJP / EJPT / SCR	1 = on [activat] 0 = off [dezactivat]	0
P5.04	Valoarea contorului	0-999.999	0
Grup 6	Ieșiri programabile		
P6.01	Releu programabil (terminal 63)	aer 0 bujii incandescente 1 alarmă 2	aer
P6.02	Releu programabil (terminal 53-54)	alarma 0 decelerator 1	alarma

		electromagnet	2	
P6.03	Releu programabil (terminal 62)	sirena	0	sirena
		alarma	1	
Grup 7	Parametrii rețelei			
P7.01	Pragul minim al tensiunii la rețea	160-230 V c.a.		195 V c.a.
02	Pragul maxim al tensiunii la rețea	253-345 V c.a.		299 V c.a.
03	Înterupere peste limite a tensiunii la rețea	1-9999 secunde		5 secunde
04	Timp de reluare a alimentării de la rețea	01-9999 secunde		10 secunde
Grup 8	Parametrii grupului			
P8.01	Pragul minim al tensiunii grupului	160-230 V c.a.		195 V c.a.
02	Pragul maxim al tensiunii grupului	253-345 V c.a.		299 V c.a.
03	Înterupere peste limite a tensiunii grupului	1-9999 secunde		5 secunde
04	Timp de reluare a alimentării de la grup	01-9999 secunde		20 secunde

Alarmer

Parametru	Descriere	Interval	Valoare implicită
		0 = nu 1 = da	
A1	Supraîncălzirea motorului	da/nu	da
A1.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A1.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A1.03	Releul sirenei	da/nu	da
A1.04	Releul alarmei (dacă este activată, vezi P6.02)	da/nu	da
A1.05	Inactiv	da/nu	da
A2	Presiune scăzută a uleiului	da/nu	da
A2.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A2.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A2.03	Releul sirenei	da/nu	da
A2.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A2.05	Inactiv	da/nu	da
A3	Avarie mecanică	da/nu	da
A3.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A3.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A3.03	Releul sirenei	da/nu	da
A3.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A3.05	Inactiv	da/nu	da
A4	Defectare la 500 rpm (ruperea curelei)	da/nu	da
A4.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A4.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A4.03	Releul sirenei	da/nu	da
A4.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A4.05	Inactiv	da/nu	da
A5	Viteză excesivă (frecvență maximă)	da/nu	da
A5.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A5.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A5.03	Releul sirenei	da/nu	da
A5.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A5.05	Inactiv	da/nu	da
A6	Frecvență minimă	da/nu	da
A6.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A6.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A6.03	Releul sirenei	da/nu	da
A6.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A6.05	Inactiv	da/nu	nu
A7	Tensiune minimă de la generator	da/nu	da
A7.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A7.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu

A7.03	Releul sirenei	da/nu	da
A7.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A7.05	Inactiv	da/nu	da
A8	Tensiune minimă de la generator	da/nu	da
A8.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A8.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A8.03	Releul sirenei	da/nu	da
A8.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A8.05	Inactiv	da/nu	da
A9	Tensiune minimă de la generator	da/nu	da
A9.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A9.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A9.03	Releul sirenei	da/nu	da
A9.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A9.05	Inactiv	da/nu	nu
A10	Intensitate maximă	da/nu	da
A10.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
A10.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A10.03	Releul sirenei	da/nu	da
A10.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A10.05	Inactiv	da/nu	da
A11	Tensiune minimă la baterie	da/nu	da
A11.01	Oprire fără răcire	da/nu	nu
A11.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A11.03	Releul sirenei	da/nu	da
A11.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A11.05	Inactiv	da/nu	nu
A12	Tensiune maximă la baterie	da/nu	da
A12.01	Oprire fără răcire	da/nu	nu
A12.02	Oprire cu răcire	da/nu	nu
A12.03	Releul sirenei	da/nu	da
A12.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A12.05	Inactiv	da/nu	nu
A13	Nu pornește	da/nu	da
A13.01	Releul sirenei	da/nu	da
A13.02	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
A13.03	Inactiv	da/nu	nu
E1	Oprire de la distanță	da/nu	da
E1.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
E1.02	Oprire cu răcire	da/nu	da
E1.03	Releul sirenei	da/nu	da
E1.04	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
E1.05	Inactiv	da/nu	da
E2	Oprire de urgență	da/nu	da
E2.01	Oprire fără răcire	da/nu	da
E2.02	Releul sirenei	da/nu	da
E2.03	Releul alarmei (dacă este activată)	da/nu	da
E2.04	Inactiv	da/nu	da
E2.05	Inactiv	da/nu	da