

**LEXYS**  
**Tablou de comandă Grup Electrogen**  
Manual



- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1- Descriere generală            | 2 funcționare per ansamblu                               |
| 2- Instalare                     | 4 tablouri cu borne și descrierea conexiunilor electrice |
| 3- Regimuri de operare și afișaj | 7 selectarea regimului și mesaje                         |
| 4- Tabel alarme                  | 8 tabel avarii și comportament pentru fiecare avarie     |
| 5- structura meniurilor          | 9 schemă grafică a organizării meniului                  |
| 6- Parametri programabili        | 10 tabele parametri și descriere                         |
| 7- Garanție și siguranță         | 13 limite și condiții, avertismente pentru instalator    |
| 8- Caracteristici tehnice        | 13 tabel caracteristici                                  |
| 9- Scheme și planuri mecanice    | 14 schema sugerată, volum și perforare a panoului        |

**1- Descriere generală**

**LEXYS** este un panou electronic ce gestionează automat sau manual Grupul Electrogen, fiind caracterizat printr-un raport excepțional cost – funcționare și adaptându-se cu succes oricărui grup electrogen.

- Cuprinde aproape toate dotările standard ale unui panou de control (buton de **urgență**, instrumente de măsură, contor ore, contor pornire). Poate fi alimentat fie cu 12 fie cu 24 V.
- Vizualizează: 6 tensiuni ale rețelei de electricitate (fază/fază și fază/neutru), 6 tensiuni ale grupului electrogen (fază/fază și fază/neutru), frecvență, 3 curenți pentru utilizator, tensiunea bateriei, **nivel motorină, temperatură apă, presiune ulei**. Măsurările sunt folosite pentru intervenția automată, protecția grupului electrogen și diagnostic.
- Gestionează toate alarmele necesare: tensiune, frecvență, suprasarcina, scurtcircuit, temperatura și presiunea uleiului, nivel și temperatură apă, nivel motorină, curea dinam, viteza prea mare, status baterie, pornire nereușită, oprire eșuată, alternator supraîncălzire, dispune de două **alarme ale utilizatorului** care pot fi programate.
- Cuprinde un micro-terminal de programare-diagnostic(4 butoane + LCD 2x16 caractere) ce permite o interacțiune bună cu operatorul și oferă accesul la **87 de parametri programabili**, protejați cu parolă.
- Diagnostic în două limbi (**italiană și engleză**) cu mesaje clare în privința stării de operare și alarmelor actuale.
- Cuprinde un regim **SUPERMANUAL** (cu gestionare din ochi, alarmele fiind oprite) pentru situațiile de urgență.
- În afara intrărilor-ieșirilor standard, mai conține și 3 ieșiri și 4 intrări programabile care îl fac adaptabil oricărui **tip de grup electrogen** sau oricărei instalații (oprire electromagnet, comandă nivele scăzute, telesemnale, etc.)
- RS232 port serial pentru monitorizare de la distanță , **tele-management** și programare de la computerul personal.
- Este realizat dintr-un material rezistent și compact cu panouri extractibile cu borne și panou anterior IP65.
- Menține aceleași dimensiuni ale panourilor noastre electronice GIOTTO/GIOTTO ADVANCED
- Costuri reduse. Poate fi și personalizat.

**Panoul automat LEXYS este astfel foarte simplu de utilizat necesitând doar 2 alimentări la rețea/grupuri electrogene, 3 TA pentru citirea curentului care este furnizat, 1 acumulator baterie**

Pe panoul anterior al lui LEXYS se găsesc:

Buton de URGENȚĂ	Blochează grupul electrogen, alimentarea rețelei electrice	Oprește grupul electrogen și blochează tabloul de comandă <sup>1</sup> . Butonul este dotat cu automenținere mecanică <sup>2</sup> .
Buton MODE (regim)	Comutare între MAN/AUT/TEST	La fiecare apăsare a butonului se schimbă între AUTOMATIC și MANUAL; mențineți apăsat pentru 2 sec. și se selectează regimul TEST (ledul AUTO clipește)
Buton CHARGE (alimentare)	Comutare alimentare din rețeaua electrică sau din grup electrogen	La fiecare apăsare a butonului se schimbă între MAINS – rețea electrică/ off –oprit/ GENSET-grup electrogen/ off

<sup>1</sup> Butonul acționează direct pe rețelele de alimentare de ieșire conform caracteristicilor mașinii.

<sup>2</sup> Automenținerea se activează prin apăsare, pentru deblocare rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic.

Buton STOP	Oprește grupul electrogen sau resetează avariile	Printr-o apăsare ușoară se oprește tabloul de control cu ventilare electrogenă; apăsând pentru 2 sec. intră în FAULT RESET (dacă mergea ventilarea aceasta se oprește)
Buton START	Pornește grupul electrogen	Se pornește grupul electrogen. Starterul este activ doar la acționarea butonului sau mai puțin dacă grupul electrogen pornește.
Buton + (INC)	Pagina următoare	Se folosesc pentru a vizualiza informațiile pe LCD (selectarea paginii) sau pentru a regla valoarea parametrilor programabili.
Buton - (DEC)	Pagina anterioară	
Led AUTO	Regim AUTOMAT	Lumină fixă pentru AUTOMATIC, clipește pentru regimul TEST
Led MANUAL	Regim MANUAL	Butoanele START/STOP/CHARGE sunt activate
Led MAINS (rețea electrică)	Alimentare la rețeaua electrică	Contactul rețelei electrice este activat (TLR).
Led GENSET (grup electrogen)	Alimentare la grupul electrogen	Contactul grupului electrogen este activat (TLG).
Led FAULT (avarie)	Avarie	Citiți pe displayul LCD descrierea avariei.
Led READY	Grupul electrogen este pregătit	Grupul electrogen furnizează sau este gata de a alimenta
Display LCD	Status și măsurări	Folosiți butoanele INC/DEC pentru a selecta pagina.

Butoanele START/STOP/CHARGE sunt activate doar pentru regimul MANUAL.

Pe parcursul programării butoanele START și STOP devin ENTER respectiv ESCAPE în timp ce butoanele INC și DEC permit selectarea parametrilor pentru a fi programați sau pentru a crește sau descrește valorile acestora.

Afișajul LCD conține 2 linii cu 16 caractere fiecare și poate vizualiza 12 pagini (selectate cu INC/DEC):

1. Status instalare<sup>3</sup>
2. Status rețea
3. Status grup electrogen
4. Tensiuni rețea electrică (fază-fază și fază-neutru)
5. Tensiuni grup electrogen (fază-fază și fază-neutru)
6. Curent furnizat alimentării (3 curenți)
7. Tensiunea bateriei și frecvența grupului electrogen
8. Nivel motorină, presiune ulei, temperatură apă
9. Putere, deplasare fază, energie furnizată
10. Cronometru ore, spire, cronometru pornire
11. Programare panou de control (acces la parametrii programabili)
12. Resetare avarii

La început panoul de comandă intră în regim manual și vizualizează pagina 1.

În regimul manual este posibil să porniți sau să opriți grupul electrogen și să comutați alimentarea pe rețeaua electrică sau pe grupul electrogen. În cazul unei avarii LEXYS trece automat la pagina (1,2 sau 3) ce corespunde tipului de defecțiune și apare un mesaj ce descrie pe scurt defecțiunea; în funcție de tipul de eroare tabloul de comandă oprește imediat grupul electrogen (decuplare bruscă) sau să-l oprească după perioada de ventilare (oprire cu întârziere) sau nu se oprește deloc (apare doar alarma).

<sup>3</sup> Ținând apăsat butonul DEC afișajul arată versiunea de software care este instalat pe tabloul de comandă.

Toate cauzele erorii pot fi dezactivate individual sau în bloc (regim SUPERMANUAL).

**Pentru a reseta avaria selectați pagina 12 și apăsați START** (sau apăsați STOP pentru 2 secunde de la pagina 1)

Comportamentul în regimul AUTOMATIC poate fi descris pe scurt astfel: dacă rețeaua electrică este în apropiere este activat contactul acesteia (TLR) dacă nu TLR este dezactivat imediat și, după timpul programat de MAINS DROP- dezactivare rețea, grupul electrogen este pornit. Apoi motorina încălzește (etapă precedată eventual de o perioadă de LOW TURNS ) și dacă parametrii electrici ai generatorului sunt normali, contactorul grupului electrogen este activat (TLG). La reintrarea rețelei după întârzierea programată (MAINS RETURN) tabloul este conectat la rețeaua electrică, în timp ce motorina este încă folosită pentru perioada de ventilare programată.

Este posibil de asemenea să se forțeze tabloul de comandă să rămână conectat la rețeaua electrică sau la grupul electrogen prin intrări specifice.

În cazul unei porniri ratate (după numărul de încercări programate, cu cicluri încercare-pauză) se pornește alarma. În regimul TEST se pornește motorul care rămâne așa pentru a alimenta tabloul de comandă în cazul unei erori a rețelei electrice.

LEXYS este dotat cu programe pentru situații standard dar cel care îl instalează îl poate programa pentru orice tip de situații. Parametrii programabili sunt organizați într-o structură copac (vezi schema cu Structura meniurilor de la pg.11 ) și pot fi reglați cu un mecanism similar unui telefon mobil prin patru taste START (= ENTER), STOP (=IEȘIRE) , INC, DEC<sup>4</sup>. Unii parametri sunt legați între ei (de exemplu când fereastra de acceptabilitate pentru tensiunea furnizată de grupul electrogen este fixată, tensiunea minimă trebuie să fie inferioară tensiunii maxime); în asemenea cazuri tabloul de comandă evită reglaje incoerente, refuzând mărirea sau reducerea.

Toți parametrii sunt protejați printr-o parolă numerică pentru a evita modificări involuntare<sup>5</sup>.

**Programarea lui LEXYS se poate face în orice formă de operare, cu rezultate imediate:  
a se programa după citirea în prealabil a manualului de utilizare.**

## 2- INSTALAREA

Conectați conform schemei din anexă, lăsând clemele libere.

TABLOU CU BORNE M1 (ALIMENTARE/INTRAREA/IEȘIRE ON/OFF)			
1	+B	IN	Baterie pozitivă; LEXYS poate fi alimentat cu 12 V sau 24 V <sup>6</sup>
2	GND	COM	Baterie negativă (structură grup electrogen); necesită cel puțin 4 mms cablu
3	+AVV	OUT	Alimentează +B pentru comanda E.M Starting Engine - pornire motor; curent maxim 20A

<sup>4</sup> Folosiți tastele INC/DEC pentru a ajunge la pagina PROGRAMMING - programare; apăsați ENTER ca să intrați și selectați meniul dorit prin tastele INC/DEC; apăsați din nou ENTER pentru a intra în meniu și selectați parametrul dorit cu tastele INC/DEC. Dacă vreți să modificați valoarea parametrului selectat apăsați din nou ENTER (ledul READY clipește pentru a semnala că sunteți în regimul Reglare Valoare Regim) și să regleze valoarea prin butoanele INC/DEC. Apăsați din nou ENTER pentru a înregistra noua valoare (ledul READY se închide).

Selectați un nou parametru sau întoarceți-vă la meniul principal apăsând de mai multe ori ESCAPE.

<sup>5</sup> Pentru ca o modificare să fie acceptat, parola trebuie setată înainte la valoarea predefinite 1234 (vezi structura meniurilor la pagina 9)

<sup>6</sup> +B trebuie să fie protejată de siguranța externă având o capacitate adecvată curentului pe care tabloul de comandă îl furnizează ieșirilor +AVV și +EVC. Tabloul de comandă nu are siguranțe interne.

4	+EVC	OUT	Alimentează +B pentru comanda E.V Combustible - combustibil; curent maxim 6A
5	D+	IN	Intrare GENSET RUNNING - grupul electrogen funcționează (între alternator C.B. și pre-excitare) <sup>7</sup>
6	W	IN	Intrare GENSET RUNNING - grupul electrogen funcționează (între alternator C.B. magneți permanenți; alternativă la D+)
7	-RL3	OUT	Ieșire programabilă NPN/200 mA (setare din fabrică: GENSET READY) <sup>8</sup>
8	-RL4	OUT	Ieșire programabilă NPN/200 mA (setare din fabrică: CUMULATIVE ALARM- alarma cumulativă)
9	-RL5	OUT	Ieșire programabilă NPN/200 mA (setare din fabrică: SIREN-sirenă)
10	-RL6	OUT	Ieșire programabilă NPN/200 mA (setare din fabrică: OVERCHARGE-suprasarcină)
11	PRESS	IN	Intrare On/Off - pornit/oprit Presiune scăzută ulei
12	TEMP	IN	Intrare On/Off - pornit/oprit Supraîncălzire motor
13	RES.D.	IN	Intrare On/Off - pornit/oprit Alimentare de urgență diesel
14	FIN.D.	IN	Intrare On/Off - pornit/oprit Motorină foarte puțină
15	AUX1	IN	Intrare programabilă on/off(setare din fabrică: Supraîncălzire ulei)
16	AUX2	IN	Intrare programabilă on/off(setare din fabrică: Nivel scăzut apă)
17	AUX3	IN	Intrare programabilă on/off(setare din fabrică: Alarmă utilizator 1)
18	AUX4	IN	Intrare programabilă on/off(setare din fabrică: Alarmă utilizator 2)

TABLOU CU BORNE M2 (SENZORI MĂSURĂTORI MECANICE/ INTRĂRI DIN TA)			
1	Senzor pres.	IN	Senzor ce măsoară Presiunea uleiului (se programează tipul de senzor) <sup>9</sup>
2	Senzor temp.	IN	Senzor ce măsoară Temperatura motorului (se programează tipul de senzor) <sup>10</sup>
3	Senzor nivel	IN	Senzor ce măsoară Nivelul motorinei (se programează tipul de senzor) <sup>11</sup>
4	Senzor retur	COM	3 senzori cu aceeași linie de retur (doar cu 2 cabluri)
5	T.A. Retur	COM	3 T.A. cu linie de retur comună ce măsoară curentul folosit (a se folosi T.A. xxxx / 5) <sup>12</sup>
6	Curent R	IN	Intrare care măsoară curentul folosit, faza R (program capacitate TA)

<sup>7</sup> Tensiunea pe acest tablou cu borne trebuie să fie <5V pentru grupul electrogen în repaus și >7V pentru grupul electrogen în stare de funcționare. Când ieșirea +EVC este pornită acest tablou cu borne furnizează curent 120 mA pentru pre-excitare; de aceea dacă acest tablou cu borne este lăsat liber, grupul electrogen este văzut întotdeauna ca și funcționând; dar dacă D+ nu poate trece de 7 V, grupul electrogen este considerat staționar (sau apare eroarea BELT BREAKING OFF- curea se rupe)

<sup>8</sup> Ieșirile programabile RL3, RL4,RL5,RL6 sunt de tip NPN, adică ele alimentează –Bat când sunt activate; acestea conduc relele externe (primind +Bat la celălalt pol) și poate suporta până la 30V/200mA

<sup>9</sup> Măsurarea presiunii uleiului este folosită de asemenea pentru a genera erori din cauza presiunii minime (2 praguri programabile) .Senzorul face să apară „??” și generează alarma „pre-deschidere senzor”

<sup>10</sup> Măsurarea temperaturii motorului este folosită de asemenea pentru a genera avaria Temperatură maximă (2 praguri programabile) Dacă temperatura nu trece de 40°C cu grupul electrogen pornit, senzorul se consideră ca fiind deschis iar LEXYS pornește alarma „senzor temp. deschis”

<sup>11</sup> Și măsurarea nivelului motorinei poate declanșa erori (2 praguri programabile). Dacă senzorul se deschide Lexys afișează „?? %” și declanșează alarma „senzor LIV deschis”

<sup>12</sup> Lexys folosește măsurarea curentului pentru protecțiile programabile de Suprasarcină sau Scurtcircuit (de la rețea sau grup electrogen). Declanșarea alarmei de Scurtcircuit survine după 5" iar cea de Suprasarcină are loc după o perioadă programabilă. Folosiți T.A. măsurat pe curentul de scurt-circuit și nu pe cel nominal al grupului electrogen.

7	Curent S	IN	Intrare care măsoară curentul folosit, faza S (program capacitate TA)
8	Curent t	IN	Intrare care măsoară curentul folosit, faza T (program capacitate TA)

TABLOU CU BORNE M3 (CITIREA FAZELOR Grupului electrogen)			
1	Faza W	IN	Intrare fază W a grupului electrogen (max 600V fază-fază)
2	Faza V	IN	Faza de alimentare (max 600V fază-fază)
3	Faza U	IN	Faza de alimentare (max 600V fază-fază); FAZA de alimentare pentru altern. mono-fază <sup>13</sup>
4	Generator electric neutru	IN	Alternatorul poate avea generatorul neutru pe pământ (rama generatorului electric, negativul bateriei) sau complet izolat. În cazul în care neutralul e pe pământ, pe generatorul neutru este permisă o tensiune din sol de 50V max (o valoare > 50 V modifică citirea tensiunilor alternatorului)

Tablou de conexiune M4 (citirea fazelor rețelei de alimentare cu electricitate)			
1	Faza T	În	Faza T Rețeaua de alimentare cu electricitate (max 600V fază-fază)
2	Faza S	În	Faza de alimentare V Rețeaua de alimentare cu electricitate (max 600V fază-fază)
3	Faza R	În	Faza de alimentare U Rețeaua de alimentare cu electricitate (max 600V fază-fază); faza de alimentare pentru rețeaua mono-fazică de alimentare cu electricitate
4	Rețeaua neutră de alimentare cu electricitate	În	Rețeaua de alimentare cu electricitate poate avea neutralul pe pământ (rama generatorului electric, baterie negativă) sau complet izolat. În cazul în care rețeaua neutră este pe pământ, pe generatorul neutru este permisă o tensiune din sol de 50V max (o valoare > 50 V modifică citirea tensiunilor rețelei de alimentare cu electricitate)

Tablou de conexiune M5 (comanda conectorilor/alimentare de urgență)			
1-2	TLR	OUT	Comanda capacității TLR (contact curat NC 10A/250V); contact închis atunci când aparatul este deconectat
3-4	TLG	OUT	Comanda capacității TLG (contact curat NA 10A/250V); contact deschis atunci când aparatul este deconectat
6-7	Urgență	IN	Conectare la butonul extern de comandă de urgență BLOC <sup>14</sup> ; realizați elemente de legătură dacă nu sunt folosite

Conector J4 (orificii de admisie în serie RS232)			
1.5	GND	COM	Conducta de retur a cablului în serie (pământ)
2	TXD	OUT	Transmisie RS232
3	RXD	IN	Recepție RS232

Fiecare dintre cele 4 alimentări programabile AUX1, AUX2, AUX3, AUX4 poate fi programată să efectueze oricare dintre funcțiile următoare<sup>15</sup> (coloana DEF = fixată din fabrică):

<sup>13</sup> Pentru instalația mono-fazică: faza pe U, neutralul pe N; programul la 2 parametrul VERIFICAREA TENSIUNII GE; reglați pragul tensiunii.

<sup>14</sup> Este așezat în serie la butonul intern de comandă de urgență, și funcționează la alimentarea releelor de debit, conform instrucțiunilor mașinii

F	Numele funcției	Descrierea funcției	DEF
0	--	Alimentarea nu este folosită	
1	FORZRE	Forțarea rețelei de alimentare cu electricitate (de la cuplarea N.O. către pământ; activ numai în modul AUTO) <sup>16</sup>	
2	FORZGE	Forțarea generatorului electric (de la cuplarea N.O. către pământ; activ numai în modul AUTO)	
3	TEMPERATURA ULEIULUI	Supra-încălzirea uleiului (de la cuplarea N.O. către pământ)	AUX1
4	NIVELUL APEI	Un nivel scăzut al apei (de la cuplarea N.O. sau N.C. către pământ; 5 tipuri de replici) <sup>17</sup>	AUX2
5	MOTORUL ST.	EROARE de la regulatorul motorului (de la cuplarea N.O. către pământ)	
6	RADIAT.	Electroradiator defect (de la cuplarea N.O. către pământ)	
7	TEMP. ALT.	Alternator supra-temperatură (de la cuplarea N.O. către pământ)	
8	SUPERMAN	Modul SUPERMANUAL (de la cuplarea N.O. către pământ) <sup>18</sup>	
9	Utilizator 1	Alarma utilizatorului nr. 1 (de la cuplarea N.O. sau N.C. către pământ; 5 tipuri de replici) <sup>19</sup>	AUX3
10	Utilizator 2	Alarma utilizatorului nr. 2 (de la cuplarea N.O. sau N.C. către pământ; 5 tipuri de replici)	AUX4

Fiecare dintre cele 4 capacități programabile RL3, RL4, RL5, RL6 pot fi programate să efectueze oricare dintre următoarele funcții<sup>20</sup> (DEF = fixată din fabrică):

F	Numele funcției	Descrierea funcției	DEF
0	--	Alimentarea nu este folosită	
1	E.M. STOP (Oprirea E.M.)	Comanda pentru posibilele relee ale electromagnetului de oprire <sup>21</sup>	

<sup>15</sup> Funcțiile disponibile la alimentările programabile sunt 10, dar regulatorul are numai 4 alimentări (numite AUX1, AUX2, AUX3, AUX4): prin urmare instalatorul va trebui să aleagă, dintre funcțiile disponibile, pe cele considerate mai importante pentru aplicare, renunțând la celelalte. Aceasta se face în întregime la libera alegere, efectuându-se prin programarea (în meniul CONFIGURAȚIE) funcției necesare pentru fiecare dintre cele 4 alimentări auxiliare. NB: este interzis să repartizați aceeași funcție mai multor alimentări!

<sup>16</sup> FORC. MAINS (Rețeaua de alimentare cu electricitate FORC.) obligă aparatul să rămână la rețea, chiar dacă aceasta este neregulată sau absentă, în timp ce FORC.GENSET (generatorul electric FORC.) comandă alimentarea de la generator de asemenea cu o rețea de alimentare cu electricitate OK (dar dacă generatorul electric are vreun defect revine la rețea). FORC.GENSET este superior lui FORC. MAINS.

<sup>17</sup> Programați tipul de replică alegând dintre următoarele: 1 = numai mesaj (cu autoriarmo); 2 = numai alarmă (înmagazinată); 3 = alarmă cu oprire întârziată; 4 = alarmă cu oprire imediată; 5 = interzis pentru 10 secunde de la inițiere, apoi alarma cu oprire imediată.

<sup>18</sup> Vă permite să ignorați toate erorile (manevrându-l din vedere; a se utiliza cu mare atenție)

<sup>19</sup> Replica la comenzile USER 1 (Utilizator 1) și USER 2 (Utilizator 2) se poate programa așa cum se indică pentru WATER LEVEL (nivelul apei).

<sup>20</sup> Funcțiile disponibile la comenzile programabile sunt 10, regulatorul are numai 4 comenzi (numite RL3, RL4, RL5, RL6): instalatorul va trebui prin urmare să aleagă, dintre cele 10 disponibile, 4 funcții pe care le consideră mai importante pentru aplicare, renunțând la celelalte 6. Una dintre opțiuni a fost realizată deja în fabrică, dar este pe deplin la alegere și instalatorul poate s-o modifice prin programarea (în meniul CONFIGURAȚIA GE) funcției necesare pentru fiecare dintre cele 4 relee.

<sup>21</sup> Comanda STOP la ELECTROMAGNET (oprire la electromagnet) este activată la STOP (oprire) și păstrată până la oprirea diesel-ului, plus 10





### 3. Regimuri operaționale și vizualizări

Lexys poate funcționa în regim: manual, automat, testare, supermanual, exclus. Atunci când se luminează regulatorul trece în regimul manual. Pentru a trece din regim operațional la altul se folosește tasta MODE: la fiecare apăsare a tastei LEXYS este comutat ciclic între automat (ledul AUTO aprins) și MANUAL (ledul MAN aprins); ținând tasta MODE apăsată pentru 2 secunde este selectat regimul TEST (ledul AUTO pâlpâie).

Pentru a trece la SUPERMANUAL trebuie să activați alimentarea auxiliară programată în calitate de alimentare SUPERMANUAL. Pentru a trece la EXCLUS este suficient să apăsați pe butonul de comandă al panoului de urgență (sau butonul de comandă al telecomenzii, dacă este instalat). Comportamentul regulatorului în diferite regimuri operaționale este descris la pagina 3 și poate fi rezumat în:

- Regim manual: vă permite să porniți sau să opriți diesel-ul și să comutați sarcina la rețeaua de alimentare cu electricitate sau la generatorul electric.
- Regim automat: în funcție de poziție, rețeaua de alimentare pornește sau oprește generatorul, comutând sarcina la rețea sau la generator.
- Regim de testare: chiar și cu rețeaua în cadrul limitelor generatorul funcționează, gata să alimenteze sarcina.
- Regim supermanual: la fel ca în manual, dar cu toate alarmele interzise (urgență maximă, funcționare din vedere).
- Regim exclus: conectorul rețelei activat, generator staționar, alarme interzise.

În orice condiție operațională indicatorul permite vizualizarea următoarelor 12 pagini (selectabile cu INC/DEC):

#### 1. Regim: Alimentare manuală: de la rețea.

Describe poziția sistemului: regimul operațional actual, sarcina pe rețea sau pe generator, existând probabil o eroare; apăsând DEC: versiunea software-ului instalat.

#### 2. Poziția rețelei. În cadrul limitelor

Describe poziția rețelei: în cadrul limitelor/ așteptarea intervenției/ se întoarce/ tensiune greșită/ tensiune absentă/ supra-sarcină/ circuit scurt

#### 3. Poziția generatorului Diesel fermo

Describe poziția generatorului. Dacă este OK: avviați. Diesel/funcționarea căldurii/ în ventilare/etc. Dacă prezintă o eroare: arată descrierea erorii

#### 4. R: 400V 400V 400V 230V 230V 230V

Vizualizează tensiunile generatorului, în formatul: RS/ST/TR la linia 1  
RN/SN/TN la linia 2

#### 5. G: 400V 400V 400V 230V 230V 230V

Vizualizează tensiunile generatorului, în formatul: RS/ST/TR la linia 1

#### 6 Curent alimentat 0025 0045 0024 A

Vizualizează curentul alimentat, în formatul: R/S/T

Nb: b Vizualizează 0/0/0 dacă nici unul dintre cei doi conectori TLR sau TLG nu este activat

#### 7 Baterie: 12,6V

Frecvență: 49,8 Hz

Vizualizează tensiunea bateriei și frecvența tensiunii generatorului

8 LGAS P.OIL TEMP 65% 5,2 bar 85C

Vizualizează măsurătorile mecanice (nivelul diesel-ului, presiunea uleiului, temperatură)

Nb: dacă un senzor nu este instalat vizualizează “\_ \_”, dacă este deschis vizualizează “???”

9 99,9KW CFI: -0.95 energie: 1234567KWh

Vizualizează energia activă și înlocuirea fazei (media e la 3 faze)

La linia 2 vizualizează energia totală alimentată (fără valoare fiscală)

10 tot. HOURS= 00001:59 1500rpm/00008avv

Vizualizează orele totale de funcționare a generatorului, motorul se învâрте (valid pentru diesel la 1500 rpm) și se efectuează demarările totale

11 Programare (apăsăți ENTER)

Apăsând ENTER (=START) intrați în programarea meniului (a se consulta prospectul la pag.....)

12 Resetați eroarea (apăsăți ENTER)

Apăsând ENTER (=START) eroarea este resetată

Nb: puteți efectua resetarea și prin apăsarea tastei STOP pentru 2 secunde de la pagina 1

#### 4 - Tabelul de alarme<sup>25</sup>

Defect	Menghină	Alimentare Tiye	Status active	Întârziere	Deschidere TLG	Oprire imediată	Oprire întârziată	Numai alarmă	Repornire auto a alarmei	Excludib.
Prealarmă la presiune scăzută a uleiului <sup>26</sup>	M2/1	A		1 sec				*		*
Presiune scăzută a uleiului	M1/11	D	0	1 sec	*	*				*
Pre-alarmă la temperatura apei	M2/2	A		1 sec				*		*
Peste temperatura apei	M1/12	D	0	1 sec	*	*				*
Depășirea temperaturii uleiului		P	0	2 sec	*	*				*
Rezervă de Diesel	M1/13	D	0	2 sec				*	*	
Rămas fără Diesel	M1/14	D	0	10 sec	*	*				*
Rezervă Diesel (prag programabil)	M2/3	A		2 sec				*	*	
Rămas fără Diesel (prag programabil)	M2/3	A		10 sec	*	*				*
Nivel scăzut de apă (mod 1) <sup>27</sup>		P	0	5 sec				*	*	*

<sup>25</sup> Simboluri folosite: D = alimentare dedicată, P = alimentare auxiliară programabilă, F = defect de funcționare, A = alimentare analogică.

<sup>26</sup> Pre-alarma și alarma de presiune scăzută a uleiului sunt active doar după 10 secunde după pornirea generatorului (timp programabil).

Alarmă utilizator 1 (mod 3) <sup>28</sup>		P	0	1 sec	*		*			*
Alarmă utilizator 2 (mod 4)		P	0	1 sec	*	*				*
Defect al radiatorului		P	0	2 sec	*	*				
Stricarea centurii	M1/5	D	0	1 sec	*	*				
Oprire neexplicabilă		F		2 sec	*	*				
Nu pornește Diesel-ul		F		PROGR	*	*				
Nu se oprește Diesel-ul		F		60 sec	*		*			*
Depășirea vitezei		A		1 sec	*		*			*
Oprire de la controlul motorului		P	0	1 sec				*	*	
Eroare de tensiune Generator		A		PROGR				*	*	
Eroare de frecvență Generator		A		PROGR	*		*			*
Prealarmă curentă (prag 75%)		A		0.5 sec	*		*			*
Curent maxim <sup>29</sup>		A		0.5 sec	*				*	
supraîncărcare		A		PROGR					*	
scurtcircuitare		P		0.5 sec					*	
Depășirea curentului la alternator		A	0	2 sec					*	
Senzor deschis de nivel Diesel		A		1 sec					*	
Senzor de presiune la ulei, deschis <sup>30</sup>		A		1 sec					*	
Senzor de temperatură a apei, deschis		A		15 min					*	
Tensiunea bateriei		A		5 sec					*	
Alarmă de întreținere		F		PROGR					*	

LEXYS este echipat cu un ceas care salvează orele de funcționare a generatorului, și un parametru programabil (ORE ÎNTREȚINERE) ceea ce permite obținerea automată a unei alarme atunci când valorile CEASULUI depășesc valoarea programată în ore întreținere. Atunci când are loc acest fapt, aparatul de comandă continuă să funcționeze în mod regulat, dar generează o alarmă de întreținere la fiecare 4 ore (la fel și cu generatorul staționar), cu mesajul “alarmă de întreținere”. Pentru a elimina această alarmă (după de ați efectuat întreținerea), este necesar să intrați în programare/configurare, selectați parametrii 20: CALL ASS. (chemați asistent) și să-l măriți la numărul de ore la care este necesară următoarea alarmă.

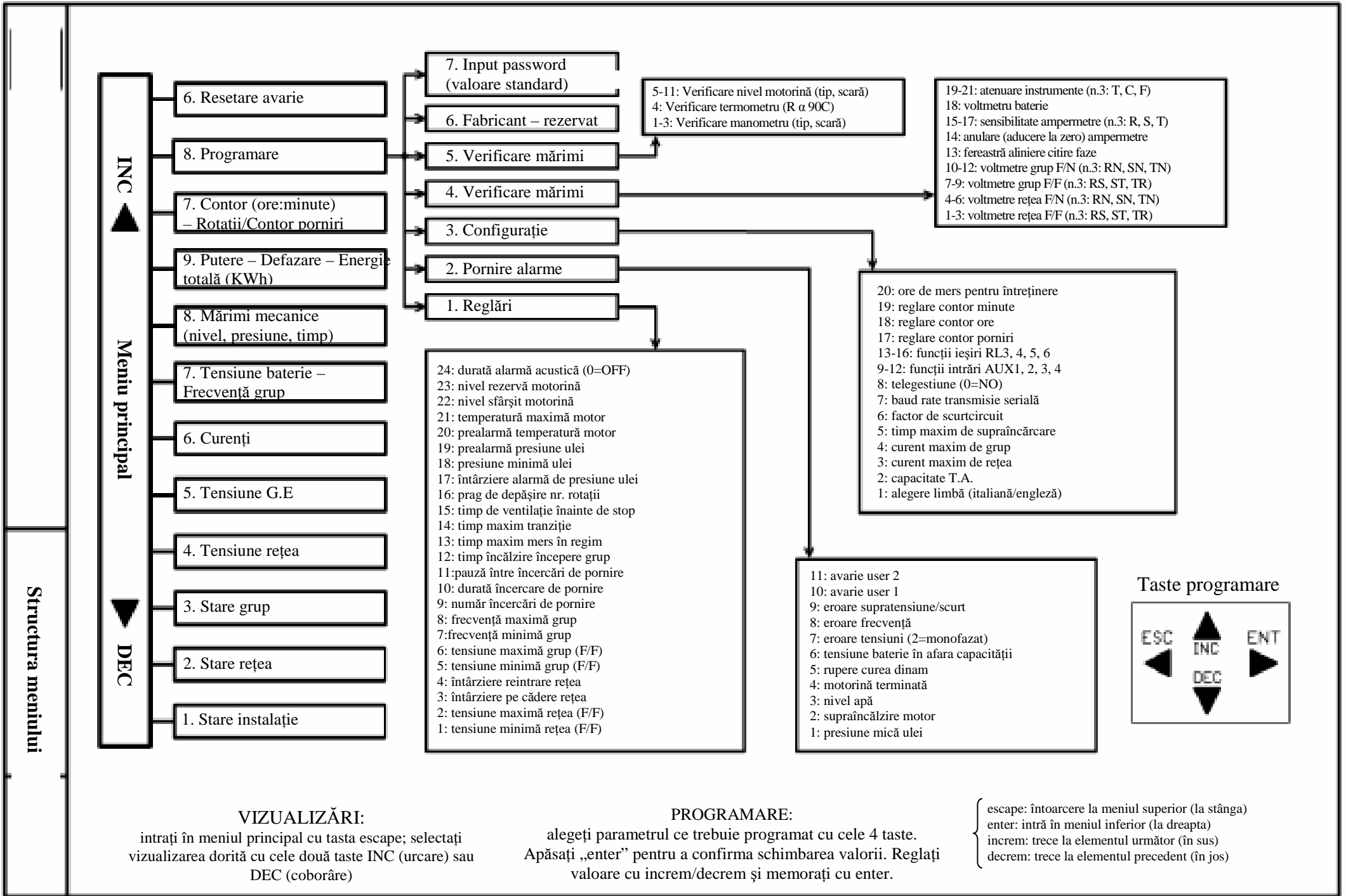
<sup>27</sup> Programați timpul de răspundere alegând dintre următoarele: 1 = mesaj unic (cu autoriarmo); 2 = alarmă unică (salvată); 3 = alarmă cu oprire întârziată; 4 = alarmă cu oprire imediată; 5 = interzis 10 secunde de a se porni, apoi alarmă cu oprire imediată.

Nb: in modurile de la 1 la 5 alimentarea este activă la 0 (contactați NA vs. pământ), de la 6 la 10 este activă până la 1 (contact NC vs. pământ).

<sup>28</sup> Programarea UTILIZATOR1 și UTILIZATOR2 este similară cu cea indicată pentru NIVELUL SCĂZUT DE APĂ.

<sup>29</sup> Are un randament specific; dacă durează mai mult decât timpul programat, devine defect de supraîncărcare.

<sup>30</sup> Pornește la alarmă dacă după 15 minute de la pornire temperatura nu depășește 40 C.



## 6 – TABELE CU PARAMETRI PROGRAMABILI

### 1: Parametri de regularizare (PAROLA = \*\*\*\*)

	Descrierea parametrului	Categorie	Fază	Prestabilit	Setare
01	<b>TENSIUNE MINIMĂ</b>	<b>0_600V</b>	<b>1V</b>	<b>350V</b>	
02	<b>TENSIUNE MAXIMĂ DE LA REȚEA PENTRU REȚEA OK</b> (tensiunea FAZĂ / FAZĂ) Acești doi parametri definesc fereastra pentru tensiune (valabilă pentru 3 faze) în cadrul căreia REȚEAUA se consideră acceptabilă; dacă o fază iese din fereastră, pornește procedura automată de intervenție. Atenție: Primul parametru trebuie să fie întotdeauna inferior celui de-al doilea, altfel LEXYS nu-l acceptă; acest aspect este valabil pentru toți parametrii de fereastră	<b>80_600V</b>	<b>1V</b>	<b>450V</b>	
03	<b>ÎNTARZIAREA INTERVENȚIEI SISTEM GENERATOR DISTRIBUIT DUPĂ CĂDEREA REȚELEI</b> Atunci când rețeaua este greșită, LEXYS este în așteptare înainte de începerea sistemului generator distribuit, pentru a evita intervențiile pentru întreruperile pe termen scurt ale rețelei	<b>0_250"</b>	<b>1"</b>	<b>1"</b>	
04	<b>ÎNTARZIERE DE COMUTARE LA REȚEA LA RETURUL REȚELEI</b> Atunci când rețeaua efectuează retur în limitele permise, LEXYS așteaptă acest moment înainte de a efectua comutația de sarcină de la sistemul generator distribuit la rețea, pentru a permite stabilizarea acestuia, evitând comutările premature. Dacă TLG a fost OFF la returul rețelei (sistemul generator distribuit nu preluase sarcina sau era cu probleme), această întârziere este omisă.	<b>0_250"</b>	<b>1"</b>	<b>5"</b>	
05	<b>TENSIUNEA MINIMĂ PENTRU SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT OK</b> ((tensiune FAZĂ / FAZĂ)	<b>0_600V</b>	<b>1V</b>	<b>340V</b>	
06	<b>TENSIUNE MAXIMĂ PENTRU SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT OK</b> (tensiune FAZĂ / FAZĂ) Sistemul generator distribuit tensiunii de fereastră acceptabilă. Dacă o fază iese din fereastră, becul READY clipește; dacă GE nu recuperează în limitele de timp definite la parametrul 14, apare defect.	<b>0_600V</b>	<b>1V</b>	<b>460V</b>	
07	<b>FRECVENȚĂ MINIMĂ PENTRU SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT OK</b>	<b>25_70Hz</b>	<b>0,1Hz</b>	<b>45,0Hz</b>	

08	<b>FRECVENȚĂ MAXIMĂ PENTRU SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT OK</b>	<b>25_70Hz</b>	<b>0,1Hz</b>	<b>55,0Hz</b>	
09	<b>NUMĂR MAXIM DE ÎNCERCĂRI DE PORNIRE</b> în modul automat	<b>1_20</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
10	<b>LUNGIMEA FIECĂREI ÎNCERCĂRI DE PORNIRE</b> în modul automat	<b>1_30"</b>	<b>1"</b>	<b>5"</b>	
11	<b>PAUZĂ ÎNTRE ÎNCERCĂRILE DE PORNIRE</b> în modul automat	<b>1_60"</b>	<b>1"</b>	<b>5"</b>	
12	<b>TIMPUL ÎNȚĂLZIRE<sup>31</sup> A SISTEMULUI GENERATOR DISTRIBUIT</b>	<b>0_250"</b>	<b>1"</b>	<b>10"</b>	
13	<b>TIMPUL MAXIM pentru SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT ÎN REGIMUL DE DUPĂ PORNIRE</b>	<b>1_250"</b>	<b>1"</b>	<b>60"</b>	
14	<b>TIMPUL MAXIM de RETUR de la STAREA TRANZITORIE</b> (cu sarcină pe sistemul generator distribuit) <sup>32</sup>	<b>0,1_25"</b>	<b>0,1"</b>	<b>4,0"</b>	
15	<b>TIMP DE VENTILARE ÎNAINTEA OPRIRII MOTORULUI DIESEL<sup>33</sup></b>	<b>1_250"</b>	<b>1"</b>	<b>10"</b>	
16	<b>PRAGUL</b> Fuorigiri (înțoareceri/minut) <sup>34</sup>	<b>1000_5000</b>	<b>10</b>	<b>1800</b>	
17	<b>TIMPUL DE INHIBARE AL VERIFICĂRII PRESIUNII ULEIULUI DUPĂ PORNIRE</b> Acest ceas electronic se activează doar la pornire ; apoi alarma devine imediată. <b>Observație : Se folosește de asemenea pentru alarmele TEMPERATURĂ și RUPEREA CURELEI</b>	<b>1_250"</b>	<b>1"</b>	<b>10"</b>	
18	<b>PRAGUL DE DEFECT PENTRU PRESUNEA SCĂZUTĂ A ULEIULUI (FUNCȚIONARE)</b> (oprire imediată)	<b>0_10,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	
19	<b>PRAGUL DE ALARMĂ PENTRU PRESUNEA SCĂZUTĂ A ULEIULUI (FUNCȚIONARE)</b> (doar alarmă) Aceste praguri se utilizează doar dacă senzorul	<b>0_10,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	

<sup>31</sup> Cu motorul pornit, LEXYS așteaptă acest moment înainte de a activa TLG, în vederea evitării sarcinii presiunii. Ceasul electronic pornește atunci când sistemul generator distribuit ajunge la condiția de regim. Acest moment poate fi pus la zero dând un RESET (TLG trece pe ON imediat). În timpul încălzirii, acesta menține activată ieșirea LOW TURNS, care este dezactivată în ultimele 5 minute de încălzire.

<sup>32</sup> Dacă în acest timp, sistemul generator distribuit nu revine la regim (tensiune și frecvență) se pornește alarma. Evitați ca, cu sarcina pe GE, să apară o scurtă variație de tensiune / frecvență (din cauza unei variații de sarcină, de exemplu), deoarece provoacă imediat defectare.

<sup>33</sup> După o intervenție, LEXYS așteaptă acest moment înainte să oprească motorul, pentru a permite răcirea motorului, menținându-l disponibil în cazul în care rețeaua nu mai funcționează din nou (dați RESET pentru a opri imediat motorul). Acest ceas electronic este utilizat de asemenea pentru defectările cu **oprire întârziată**; stabilindu-l la 0, oprirea devine **imediată**.

<sup>34</sup> Alarma răspunde imediat. RPM-urile sunt calculate ca :  $RPM = 30 * Hz$ , valabile pentru motorul industrial la 1500 de rpm.

	de citire a presiunii este instalat.	<b>bar</b>	<b>bar</b>	<b>bar</b>	
20	<b>PRAGUL DE ALARMĂ PENTRU APĂ CU TEMPERATURĂ RIDICATĂ</b> (doar alarmă)	<b>20_140°C</b>	<b>1°C</b>	<b>95°C</b>	
21	<b>PRAGUL DE DEFECT PENTRU APĂ CU TEMPERATURĂ RIDICATĂ</b> (alarmă + oprire imediată) Aceste praguri se utilizează doar dacă este instalat senzorul de citire a temperaturii apei. În mod evident, cel dintâi trebuie programat <b>inferior</b> celui din urmă.	<b>20_140°C</b>	<b>1°C</b>	<b>105°C</b>	
22	<b>PRAG DE ALUNECARE TERMINAREA COMBUSTIBILULUI</b> (întârziere : 10'' ; oprire imediată)	<b>0%_99%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	
23	<b>PRAGUL DE ALARMĂ PRIVIND REZERVA DE COMBUSTIBIL</b> (întârziere 2'' ; doar alarmă) Aceste praguri se utilizează doar dacă este instalat senzorul de citire a nivelului de motorină. În mod evident, cel dintâi trebuie programat <b>inferior</b> celui din urmă.	<b>0%_99%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	
24	<b>TIMP ACUSTIC DE ALARMĂ (SIRENĂ EXTERIOARĂ)</b> Acesta solicită ca fiecare ieșire suplimentară să fie programată ca SIRENĂ. Valori speciale : 0 = sirenă exclusă ; 255 = sirenă neprogramată (care sună permanent)	<b>0_255` minute</b>	<b>1`min</b>	<b>10`min</b>	

## 2: Parametri de PORNIRE A ALARMEI (PAROLA=\*\*\*\*)

	Descrierea parametrului	Categ.	Fază	Prest.	Setare
1	<b>PORNIREA ALARMEI LA PRESIUNEA SCĂZUTĂ A ULEIULUI</b> (întârziere = 1') Inputul este auzit după timpul programat în TIME INHIB.PR.OIL.	<b>Y/NO</b>	<b>--</b>	<b>YES</b>	
2	<b>PORNIREA ALARMEI PENTRU MOTORUL CU TEMPERATURĂ RIDICATĂ</b> (întârziere = 1') Inputul este auzit după timpul programat în TIME INHIB. CONTROL PR. OIL	<b>Y/NO</b>	<b>--</b>	<b>YES</b>	
3	<b>PORNIREA ALARMEI LA NIVELUL SCĂZUT AL APEI<sup>35</sup></b> (întârziere = 5' ; DEF = AVERTIZARE NA)	<b>0_10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
4	<b>PORNIREA ALARMEI LA EXPIRAREA MOTORULUI DIESEL</b> (întârziere = 10')	<b>Y/NO</b>	<b>--</b>	<b>YES</b>	
5	<b>PORNIREA ALARMEI LA RUPEREA CURELEI DYNAMO</b> (întârziere = 1') Inputul este auzit după TIME SAU INHIB.CONTROL	<b>Y/NO</b>	<b>--</b>	<b>YES</b>	

<sup>35</sup> Programați tipul de răspuns alegând din următoarele: 1 = doar mesaj (cu autoriarmo)Z; 2 = doar alarmă (stocată); 3 = alarmă cu oprire întârziată; 4 = alarmă cu oprire imediată; 5 = inhibată pentru 10 secunde de la pornire, apoi alarmă cu oprire imediată.

	PR. OIL				
6	PORNIREA ALARMEI LA TENSIUNE ANORMALĂ A BATERIEI (întârziere = 5')	Y/NO	--	YES	
7	PORNIREA VERIFICĂRII TENSIUNILOR LA SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT 0 = nu controlează; 1 = sistem trifazic; 2 = sistem monofazic	0_2	--	1	
8	PORNIREA VERIFICĂRII FRECVENȚEI SISTEMULUI GENERATOR DISTRIBUIT	Y/NO	--	YES	
9	CURENȚI LA PORNIREA VERIFICĂRII UTILIZATORULUI	Y/NO	--	YES	
10	PORNIREA ALARMEI LA UTILIZATORUL 1 <sup>36</sup> (NA sau NC ; întârziere = 1'' ; DEF = nicio AVERTIZARE)	0_10	1	1	
11	PORNIREA ALARMEI LA UTILIZATORUL 2 (NA sau NC ; întârziere = 1'' ; DEF = nicio ALARMĂ)	0_10	1	2	

### 3: Parametri de CONFIGURARE A SISTEMULUI GENERATOR DISTRIBUIT (PAROLA=\*\*\*\*)

	Descrierea parametrului	Categ.	Fază	Prest	Set are
1	Alegerea LIMBII (0 = italiană, 1 = engleză)	0_1	1	0	
2	CAPACITATEA T.A. (CURENT LA PRIMARĂ)	50_5000A	50A	500A	
3	CURENT MAXIM DE LA REȚEA <sup>37</sup>	5_5000A	5A	400A	
4	CURENT MAXIM DE LA SISTEMUL GENERATOR DISTRIBUIT <sup>38</sup>	5_5000A	5A	250A	
5	TIMP MAXIM DE SUPRASARCINĂ <sup>39</sup> (la rețea sau la sistemul generator distribuit)				
6	COEFICIENT DE SCURTCIRCUITARE <sup>40</sup> (la rețea sau la sistemul generator distribuit)	0_120''	1''	5''	
		1,0_5,0	0,1	2,0	
7	LEGĂTURĂ ÎN SERIE : RATA DE BAUD (0 = 9600, 1 = 19200, 2 = 38400 BPS)	0_2	1	1	
8	UTILIZAREA PORTULUI ÎN SERIE (0 = nu, 1 = doar monitorizare, 2 = telemanagement de la PC)	0_2	1	0	

<sup>36</sup> UTILIZATORUL 1 și 2 sunt programați într-un mod similar celui văzut pentru NIVELUL SCĂZUT AL APEI.

<sup>37</sup> Dacă un curent trece de 75% din această valoare, apare semnalul AVERTIZARE. Dacă un curent depășește această valoare pentru TIME OVERCHARGE FROM MAINS, apare defect la REȚEA, cu intervenția sistemului generator (în modul AUTOMAT)

<sup>38</sup> Dacă un curent trece de 75% din această valoare, apare semnalul AVERTIZARE. Dacă un curent depășește această valoare pentru OVERCHARGE FROM MAINS, apare defect

<sup>39</sup> În această perioadă de timp se poate depăși curentul maxim (inferior valorii de SCURTCIRCUIT) ; în continuare apare defect

<sup>40</sup> LEXYS calculează CURENTUL DE SCURTCIRCUIT ca : CURENT DE SCURTCIRCUIT = CURENT MAXIM\* COEFICIENT DE SCURTCIRCUIT.

Valoarea rezultantă este limitată la 150% din capacitatea TA. Răspunsul la scurt se încadrează în limitele de 1''



9	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE INTRARE AUX1<sup>41</sup></b> (DEF = temp. excesivă a uleiului)	0_10	1	9	
10	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE INTRARE AUX2</b> (DEF = nivel scăzut de apă)	0_10	1	8	
11	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE INTRARE AUX3</b> (DEF = utilizatorul 1)	0_10	1	7	
12	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE INTRARE AUX4</b> (DEF = utilizatorul 2)	0_10	1	3	
13	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE IEȘIRE RL3</b> (DEF = sistem generator pregătit)	0_10	1	9	
14	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE IEȘIRE RL4</b> (DEF = alarmă cumulativă)	0_10	1	8	
15	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE IEȘIRE RL5</b> (DEF = sirenă)	0_10	1	7	
16	<b>CONFIGURAȚIA AUXILIARĂ DE IEȘIRE RL6</b> (DEF = suprasarcină)	0_10	1	3	
17	<b>PORNIRI REALIZATE DE TOTALIZATOR</b> <b>SISTEM GENERATOR CU FUNCȚIONARE PRIN</b>	0_65000	1	0	
18	<b>CONTOR DE TIMP (ORE)</b> <b>SISTEM GENERATOR CU FUNCȚIONARE PRIN</b>	0_65000	1	0	
19	<b>CONTOR DE TIMP (MINUTE)</b>	0_59	1	1000	
20	<b>SISTEM GENERATOR CU FUNCȚIONARE</b> <b>ÎNDELUNGATĂ PENTRU ÎNTREȚINEREA</b> <b>ALARMEI (nicio parolă)</b>	0_65000	1	1000	

#### 4: MĂSURI DE CALIBRARE ELECTRICĂ PENTRU parametri (PAROLA=\*\*\*\*)

	Descrierea parametrului	Categ.	Fază	Prest.	Setare
1	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ RS – REȚEA<sup>42</sup></b>	600_3000	2	1060	
2	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ ST – REȚEA</b>	600_3000	2	1056	
3	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ TR – REȚEA</b>	600_3000	2	1026	
4	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ RN – REȚEA</b>	600_3000	2	1032	
5	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ SN – REȚEA</b>	600_3000	2	1040	
6	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ TN – REȚEA</b>	600_3000	2	1032	
7	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ RS – SISTEM GENERATOR</b> <b>DISTRIBUIT</b>	600_3000	2	1060	
8	<b>CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA</b> <b>VOLTMETRICĂ ST – SISTEM GENERATOR</b> <b>DISTRIBUIT</b>	600_3000	2	1056	

<sup>41</sup> A se vedea la paragraful INSTALLATION pentru standardele de programare a inputurilor și outputurilor programabile

<sup>42</sup> Aplicați triada de tensiuni cunoscute și reglați constantele de ajustare pentru a realiza corelare între valorile reale ale tensiunii (citiți mostrele de instrumente) și indicațiile de pe afișaj (zona stângă :’’V=xxx’’); folosiți acest standard și pentru alți parametri.

9	CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA VOLTMETRICĂ TR – SISTEM GENERATOR DISTRIBUIT	600_3000	2	1026	
10	CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA VOLTMETRICĂ RN – SISTEM GENERATOR DISTRIBUIT	600_3000	2	1032	
11	CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA VOLTMETRICĂ SN – SISTEM GENERATOR DISTRIBUIT	600_3000	2	1040	
12	CONSTANTĂ PENTRU AJUSTAREA VOLTMETRICĂ TN – SISTEM GENERATOR DISTRIBUIT	600_3000	2	1032	
13	ALINIAREA FAZELOR (D) În limita a +/- D volt în ceea ce privește sensul lor, cele trei măsuratori sunt înlocuite de sensul acestora. Prin introducerea lui 0, funcția este ștearsă. NB: a se utiliza cu moderație.	0_10V	4V	4V	
14	AMPERMETRI (la capacitate % T.A.) Această valoare este extrasă din citirile a 3 ampermetri pentru eliminarea fuorizero-ului	0_10%	0.1%	0%	
15	CONSTANTĂ PENTRU REGLAREA AMPERMETRULUI R	120_500	1	270	
16	CONSTANTĂ PENTRU REGLAREA AMPERMETRULUI S	120_500	1	270	
17	CONSTANTĂ PENTRU REGLAREA AMPERMETRULUI T	120_500	1	270	
18	CONSTANTĂ PENTRU REGLAREA VOLTMETRULUI CU BATERIE	200_800	1	410	
19	DUMPINGUL VOLTMETRIC (creșterea constantei pentru a încetini răspunsul)	1_16	1	4	
20	DUMPINGUL AMPERMETRILOR	1_32	1	8	
21	DUMPINGUL MĂSURĂTORILOR DE FRECVENȚĂ	1_16	1	4	

#### 5: parametri de CALIBRARE A MĂSURILOR MECANICE (PAROLA=\*\*\*\*)

	Descrierea parametrului	Categ.	Fază	Prest.	Setare
01	TIP DE SENZOR DE CITIRE A PRESIUNII ULEIULUI <sup>43</sup>	0_2	1	1	
02	REZISTENȚA SENZORULUI DE PRESIUNE la 0,0 bar (în ohm) <sup>44</sup>	0_400	1	10	
03	REZISTENȚA SENZORULUI DE PRESIUNE la 6,0 bar (în ohm)	0_400	1	124	
04	REZISTENȚA la 0 TEMPERATURĂ DE 90°C (în ohm ; dacă lipsește = 19 ohm) <sup>45</sup>	19_240	1	83	

<sup>43</sup> Programați :0 = absent ; 1 = categorie directă (R crește o dată cu presiunea), 2 = categ. inversă (R scade o dată cu presiunea).

<sup>44</sup> Acești 3 parametri permit utilizarea unui senzor atunci când rezistența R variază (în sus și în jos) în mod liniar cu presiunea.

Avertizare : cele două valori ale lui R trebuie să fie diferite cu cel puțin 30 ohm, cu R\_6bar > R\_0bar pentru tipul 1, și R\_6 bar < R\_0bar pentru tipul 2

05	TIP DE SENZOR DE CITIRE A NIVELULUI DE COMBUSTIBIL <sup>46</sup>	0_2	1	1	
06	COMBUSTIBILUL LA NIVELUL SENZORULUI TIP 1 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 0% <sup>47</sup>	0_950	1	700	
07	SENZORUL NIVELULUI DE COMBUSTIBIL TIP 1 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 50%	0_950	1	350	
08	SENZORUL NIVELULUI DE COMBUSTIBIL TIP 1 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 100%	0_950	1	0	
09	SENZORUL NIVELULUI DE COMBUSTIBIL TIP 2 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 0% <sup>48</sup>	0_950	1	0	
10	SENZORUL NIVELULUI DE COMBUSTIBIL TIP 2 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 50%	0_950	1	350	
11	SENZORUL NIVELULUI DE COMBUSTIBIL TIP 2 : AJUSTAREA NIVELULUI DE CITIRE 100%	0_950	1	700	

## 7 – GARANȚIE ȘI SIGURANȚĂ

Acest aparat este garantat fără defecte ale materialelor sau de fabricație. Posibilele nefuncționări care pot apărea în primele **12 LUNI** de la cumpărare vor fi reparate gratis (materiale și fabricație ; părțile utilizate în mod normal sunt excluse din garanție, alături de resetarea datelor de instalare pentru utilizator). Garanția nu mai este valabilă în caz de utilizare a specificațiilor, oricare ar fi cauza (în special : dereglări atmosferice, erori de instalare, supratensiuni de intrare sau ieșire, expuneri la temperatură/umiditate anormală, stress mecanic) sau reparare/modificări neefectuate de personalul nostru sau neautorizate de noi în scris. **Constructorul nu își asumă niciun fel de rresponsabilitate în legătură cu posibilele defecte rezultate în mod direct sau indirect pentru oameni, obiecte sau animale din cauza funcționării nereușite a aparatului : garanția acoperă aparatul și nu consecințele unei posibilări deteriorări a acestuia. Clientul are sarcina de a verifica funcționarea aparatului la echipamentul său, precum și de a verifica periodic starea de funcționare a acestuia.**

Acest MANUAL se adresează exclusiv **instalatorului calificat** dotat cu toate cunoștințele tehnice necesare pentru realizarea unui panou pentru sistemul generator distribuit în vederea instalării și administrării acestuia, respectând reglementările în vigoare.

**Acest produs utilizează tensiuni periculoase, prin urmare este interzisă înlocuirea părții din spate, fără a fi deconectat toate circuitele de 400V și plăcile terminale. Înaintea efectuării întreținerii sistemului generator, deconectați BATERIA+.**

LEXYS este un aparat foarte puternic dar, în ceea ce privește toate aparatele electrice, o dereglare electromagnetice anormală (de ex. ulterior unei fulminări indirecte) poate provoca deteriorări ireversibile sau genera pierderea datelor. În asemenea cazuri, este posibil ca controlorul să nu semnaleze deteriorarea, dar nici să continue funcționarea : este necesar prin urmare un control periodic care să verifice funcționarea corectă a sistemului. Dacă instalația se adresează unor aplicații

<sup>45</sup> Acest parametru permite utilizarea unui senzor de tip NTC, atunci când rezistența R scade exponențial o dată cu temperatura. Temperatura minimă afișabilă depinde de valoarea ohm programată (30°C cu 83 ohm).

<sup>46</sup> Programați : 0 = senzor absent, 1 = categorie inversă (citirea scade o dată cu nivelul), 2 = categorie directă (crește o dată cu nivelul)

<sup>47</sup> Senzorul tip 1 generează 0 ohm (apoi citirea 0) atunci când plutitorul este la nivel maxim; răspunsul controlorului este ajustată în funcție de acțiunea mecanică efectuată. Poziționați plutitorul acolo unde este necesar pentru a citi 100% și reglați calibrarea constantă până la citirea 100% de pe afișaj (zona de stânga: "L=xxx"); repetați cu următoarele 2 constante pentru 50% și 0%.

<sup>48</sup> Senzorul tip 2 generează 0 ohm (și apoi citirea 0) atunci când plutitorul este la nivelul minim; ajustați citirile pe cele 3 niveluri 0%, 50%, 100%.

serioase (spitale, aeroporturi), este oportună de asemenea crearea unui panou electromagnetic pentru comenzile de urgență.

### LEXYS – CARACTERISTICI TEHNICE

<b>TIP DE APARAT</b>	Controlor universal pentru ansamblul generator <b>automat quadro</b>
<b>DIMENSIUNI și GREUTATE</b>	19x15x6 cm. (BxHxP) – 0.9Kg
<b>ASAMBLARE</b>	Pe ușa internă (orificiu dreptunghiular cm.17.5x12.6)
<b>GRAD DE PROTECȚIE</b>	IP54 pe latura internă (IP65 la cerere), IP20 latură fixă
<b>TEMPERATURA MEDIULUI</b>	De la -15 la +45° C (operațional)
<b>MĂSURĂ/DIAGNOSTIC/ PROGRAMARE</b>	Afișaj <b>alfanumeric 2x16 caractere</b> cu fereastră în spate LCD
<b>TASTATURĂ ȘI SEMNALE</b>	6 taste, 6 leduri foarte luminoase
<b>TOTAL INTRĂRI</b>	nr.8 on/off, nr.18 analogic (ADC -10 bit)
<b>TOTAL IEȘIRI</b>	nr.4 releu, nr.4 tranzistori cu colector deschis 200mA, port în serie RS232
<b>PROTECȚII</b>	<b>Presiunea uleiului, temperatura uleiului, nivelul apei, temperatura apei, fuorigiri, curea, baterie, radiator, combustibil, expirarea întreținerii, current excesiv, scurtcircuit, temperatură excesivă, defectarea senzorilor de măsurare</b>
<b>MODURI DE FUNCȚIONARE</b>	<b>Manual, supermanual, automat, test</b>
<b>LIMBAJE DE MESAJE</b>	<b>italiană sau engleză</b> (selectabil de pe tastatură)
<b>CONFORMITATE</b>	EN61000-4-2, EN61000-4-4, ENV50140, ENV50141, EN55011
<b>TENSIUNEA BATERIEI</b>	<b>12 o 24Vcc</b> (comutare automată; categorie de funcționare: 6 - 36V); consum: 4W
<b>INTRĂRI ON/OFF</b>	<b>nr.8 –BATT</b> ; categ. max +50V / -20V nivel REDUS: <3.0V, RIDICAT: > 6.0V. Întinderea internă vs.+12V: 4.7Kohm
<b>Citirea FAZELOR (REȚEA și SISTEM GENERATOR DISTRIBUTIV)</b>	<b>3F+N</b> ; citește în același timp 6 tensiuni de REȚEA și 6 tensiuni ale SISTEMULUI GENERATOR Res. Sarcină vs. GND: 1.8Mohm pe fiecare fază. Tensiune max: <b>600V</b> (2500V di picco) Categorie de măsurare: 80Vac – 600Vac; eroare de citire: +/-1% +2 digit; 3 citiri/sec
<b>Citirea CURENȚILOR</b>	<b>nr.3</b> de la TA xxx/5 (xxx=10-5000A; carico:0.08ohm); citește curentul R dacă este monofazat Categorie de măsurare: 1A – 5000A; eroare de citire: +/-2% +4 digit; 3 citiri/sec
<b>Citirea FRECVENȚEI</b>	Categorie de măsurare: 20.0–99.9Hz, risol. 0.1Hz; eroare de citire: +/-0.2% +1 digit; 3 citiri./sec
<b>Citirea TENSIUNII BATERIEI</b>	Categorie de măsurare: 6.0 – 40.0V, risol. 0.1V; eroare de citire: +/-1% +1 digit; 3 citiri/sec
<b>Citirea PARAMETRIILOR MECANICI</b>	<b>Nivelul combustibilului</b> (de la 0 la 99%; senzor de program sensor; eroare +/-5% + eroare de senzor) <b>Temperatura motorului</b> (20-140.C; senzor de program; eroare

	+/-4°C + eroare de senzor) <b>Presiunea uleiului</b> (0-9.9bar; senzor programabil; eroare +/- 0.4bar + eroare de senzor)
<b>Outputul de PORNIRE</b>	nr.1 30A/250V releu NA (furnizează +B; fără siguranțe)
<b>Outputul pentru COMBUSTIBIL E.V.</b>	nr.1 6A/250V releu NA (furnizează +B; fără siguranțe)
<b>Outputul TLR și TLG</b>	nr.2 0A/250V releuri fără siguranțe (TLR=N.C., TLG=N.A.)
<b>OUTPUTUL AUXILIAR programabil</b>	Nr.4, tip O.C. (max 200mA/34V) programabil pentru 10 funcții

**OBSERVAȚIE : EVOLUȚIA TEHNICĂ CONSTANTĂ A PRODUSULUI POATE NECESITA MODIFICĂRI FĂRĂ AVERTIZARE PREALABILĂ**

**VEDERE DIN SPATE (pagina 14)**

Chiave – cheie

Diesel avviato – diesel pornit

Bassa pr. olio – presiune mică ulei

Alta temp. mot. – temperatură mare motor

Riserva gasolio – rezervă motorină

Fine gasolio – motorină terminată

Programmazione effettuata – programare efectuată

Lettura sonde – citire sonde

Lettura correnti – citire curenți

Lettura tensioni G.E. – citire tensiuni G.E.

Lettura tensioni rete – citire tensiuni rețea

Contattori interbloccati . contoare interblocate

Verificatore polarità T.A. FASE R – verificare polaritate T.A. faza R

Generatore – generator

Rete – rețea