

2015

TAXIMETRU ELECTRONIC ECTRA K22F

MANUAL DE UTILIZARE



CUPRINS:

CAP I	– caracteristici de functionare	pag. 3
CAP II	– caracteristici tehnice	pag. 3
CAP III	– descrierea panoului frontal	pag. 4
CAP IV	- descrierea modurilor de operare	pag. 5
CAP V	- operare	pag. 7
CAP VI	- situatii de blocare	pag. 14

CAP. I CARACTERISTICI DE FUNCTIONARE

Taximetrul electronic **ECTRA K 22F** respecta prevederile din **DIRECTIVA 2004/22/CE Anexa MI-007 TAXIMETRE** si prezinta urmatoarele caracteristici tehnice si metrologice:

- este prevazut cu **4 seturi de tarife** (un set de tarife este format din: *tarif de pornire, tarif dupa distanta (kilometric), tarif dupa timp (de stationare)*), programabile independent -in trepte de **0,01 lei** - in domeniul:

- **0,10... 999,99 lei** - pentru tariful de pornire
- **1.00... 99999,90 lei/h** - pentru tariful dupa timp (de stationare)
- **0,10...999,99 lei/km** - pentru tariful dupa distanta (kilometric).

- set tarife "de zi" (intra automat in functiune la ora 6:00)
- set tarife "de noapte" (intra automat in functiune la ora 22:00)
- 2 seturi de tarife suplimentare (selectabile de utilizator)
- constanta autovehiculului este programabila in domeniul : **500...30 000**

impulsuri / km in trepte de o unitate

- Viteza de deplasare a autoturismului pentru functionarea normala a taximetrului: **max. 200 km/h**
- Caracteristicile semnalului generat de traductorul de distanta:
 - o Forma de unda: **dreptunghiulara**
 - o Frecventa: **1,4 Hz – 1,67 kHz**
 - o factor de umplere: **10% – 80 %**
 - o amplitudine: **12 Vpp**

Informatii stocate in memoria taximetrului :

- suma totala incasata
(rezolutie **0,01 lei**, valoare maxima : **9 999 999,99 lei**)
 - distanta totala parcursa cu taximetrul in functiune
(valoarea maxima **999 999.90 km**)
 - distanta parcursa in starea"OCUPAT"
(valoarea maxima **999 999.99 km**)
 - numarul total de curse
(valoarea maxima **99 999 999**)
- este prevazut cu ceas (*in format 24 ore*) si calendar (*zi, luna, an*)
 - tastele aparatului sint "luminoase" usurind astfel operarea pe timp de noapte
 - poate opera cu patru utilizatori diferiti
 - utilizatorii au posibilitatea (la unitatea de service) sa-si programeze un cod de acces
 - semnalizeaza in exterior faptul ca aparatul se afla in modul de operare "**LIBER**" sau "**OCUPAT**"

CAP. II CARACTERISTICI TEHNICE

- ◆ tensiune de alimentare: **9... 16 V**
- ◆ consum : - max. **200 mA / 12 V** pentru functionarea obisnuita
 - max. **50 uA** in repaus
 - max. **1,8 A** la emiterea bonului client sau a diverselor rapoarte

- ◆ **Mediu climatic**
 - ◆ domeniu de temperaturii ambiante: - 25°C ... +55°C
 - ◆ umiditate condensabila : 10% - 95%
 - ◆ spatiu inchis
- ◆ gabarit: 200 x 98 x 58 mm
- ◆ masa: cca. 500 g.
- ◆ Clasa de mediu mecanic: M3
- ◆ Clasa de mediu electromagnetic: E3
- ◆
- ◆ Caracteristicile semnalului generat de traductorul de distanta:
 - Forma de unda: **dreptunghiulara**
 - Frecventa: **1,4 Hz – 1,67 kHz**
 - factor de umplere: **10% – 80 %**
 - amplitudine: **12 Vpp**
- ◆ Erori de masurare:
 - Pentru durata: 0,1%**
 - Pentru distanta: 0,2%**
 - Pentru calculul pretului: 0,1%**

CAP. III DESCRIEREA PANOULUI FRONTAL

3.1 Pe panoul frontal al aparatului sunt plasate :

un afisaj de tip LCD cu 2 randuri, fiecare avand 16 caractere alfanumerice



pe *rindul de sus* se afiseaza :

regimul de operare, (in cazul in care aparatul se afla in regimul de operare "LIBER" se va afisa si ora curenta) :

pe *rindul de jos* se afiseaza in functionarea obisnuita tariful curent :

- cel dupa distanta (kilometric) in starea "LIBER "
- suma datorata de client pentru cursa aflata in desfasurare

in starea **OCUPAT** - VALOAREA TARIFULUI *dupa timp sau dupa distanta*

4 taste numerotate in desenul anterior, de la 1 la 4

- **tasta 1 (cea mai mare), are inscriptionate cu alb in jurul ei numele celor 3 regimuri de lucru ale aparatului (LIBER, OCUPAT, PLATA).**

Folosind aceasta tasta se poate trece de la o stare la alta (in inel, in sensul acelor de ceasornic) in ordinea :

LIBER > OCUPAT > PLATA > LIBER >... .

Atentie!

Conform reglementarilor metrologice, trecerea LIBER > OCUPAT si OCUPAT > PLATA se poate face numai cu autovehiculul in regim de stationare.

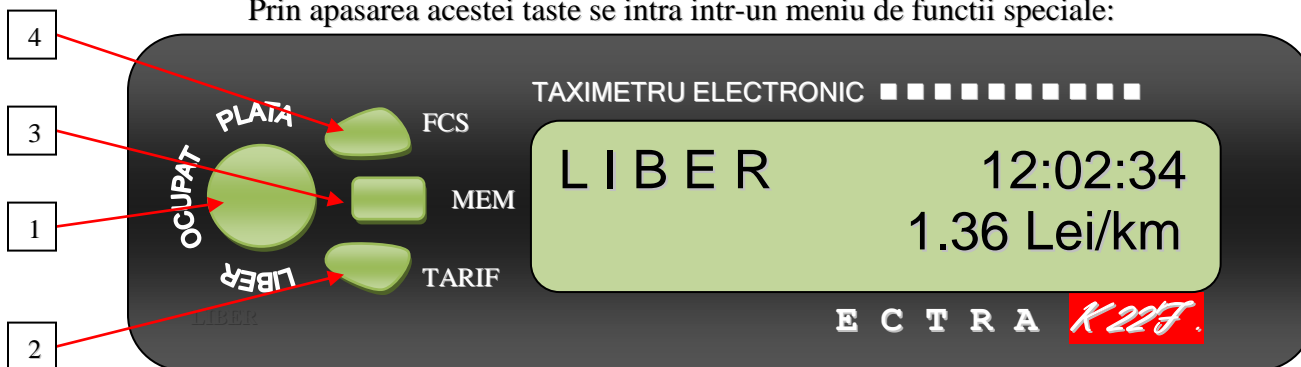
- **tasta 2 are inscriptionat langa ea cuvintul "TARIF". Functia principala a acestei taste este aceea de schimbare a setului de tarife.**
- **tasta 3 are inscriptionat langa ea cuvintul "MEM" (memorie).**

Prin apasarea acestei taste se pot afisa succesiv:

- suma totala incasata (rezolutie **0.01 lei**)
- distanta totala parcursa in starea "OCUPAT".
- distanta totala parcursa cu aparatul in functiune

- **tasta 4 are inscriptionat langa ea cuvintul "FCS" (functii speciale)**

Prin apasarea acestei taste se intra intr-un meniu de functii speciale:



fiecare cuvint din meniu, reprezinta o functie care, daca este selectata, poate fi afisata prin apasarea **tastei 1**

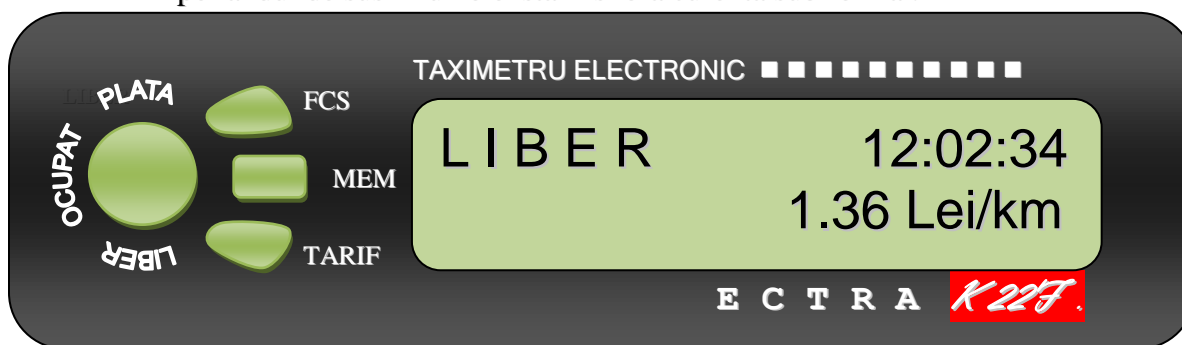
CAP. IV DESCRIEREA STARILOR APARATULUI

In functionarea curenta, din punct de vedere metrologic, aparatul se poate afla intr-unul din urmatoarele 3 **moduri de lucru**:

4.1 MODUL DE LUCRU "LIBER"

Reprezinta starea "*fara client*" in care aparatul afiseaza:

- pe randul de jos - valoarea tarifului dupa distanta (kilometric) selectat in momentul respectiv, urmat de unitatea de masura "**Lei/km**"
- pe randul de sus - numele starii si ora curenta sub forma :



In aceasta stare sunt posibile :

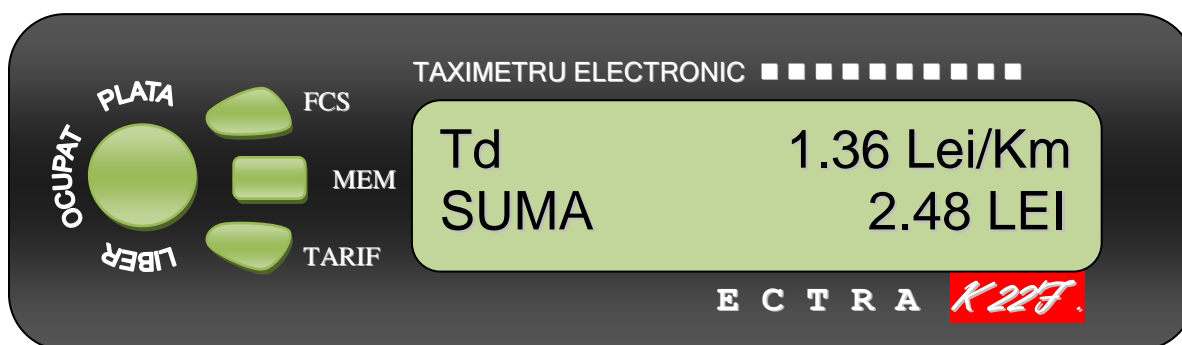
- schimbarea setului de tarife
- afisarea datelor memorate (suma totala incasata, distanta totala, distanta in regimul "ocupat" precum si toate functiile suplimentare ale aparatului:
- afisarea diferitelor rapoarte.
- afisarea constantei autovehiculului
- ajustarea orei curente

4.2 MODUL DE LUCRU "OCUPAT"

Este starea in care aparatul trebuie trecut la inceputul unei curse si in care se afiseaza:

- cuvantul "OCUPAT" pentru o perioada de 2 secunde, dupa care se va afisa:
- pe rindul de sus: tariful (*dupa distanta (kilometric) sau dupa timp (de stationare)*)

urmat de unitatile de masura **Lei/km respectiv Lei/h - in functie de viteza de deplasare:**



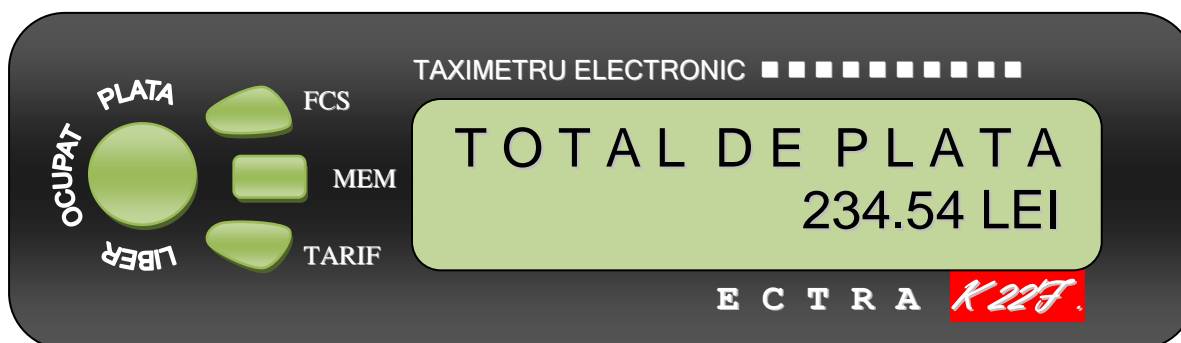
-pe rindul de jos : suma datorata de client

Singura functie accesibila in aceasta stare este schimbarea setului de tarife.

Obs. Schimbarea setului de tarife se poate face numai din "STATIONARE" si sunt permise doar doua schimbari suplimentare ale tarifelor in timpul aceleiasi curse.

4.3 MODUL DE LUCRU "PLATA"

Este starea in care aparatul trebuie trecut la sfirsitul unei curse, pentru ca acesta sa calculeze si sa afiseze costul total al cursei sub forma:



In acest regim se emite automat bonul client.

Aparatul nu permite schimbarea informatiilor de pe display pe o perioada de 10 sec. Dupa aceasta perioada, apasandu-se orice tasta se va trece in starea "LIBER". De asemenea daca autoturismul se deplaseaza cu o viteza mai mare decat 10 km/h, aparatul va comuta automat in starea "LIBER".

CAP. V OPERARE

Daca pe timpul noptii sau in perioada in care autovehiculul **nu** este folosit in regim de TAXI, aparatul este decuplat prin scoaterea conectorului exterior, atunci, pentru a-l repune in functiune este suficient sa recuplati conectorul exterior (**cu atentie, evitind atingerea pinilor acestuia de carcasa metalica (legata la masa !)** a conectorului pereche de pe panoul din spate al aparatului)). Aparatul porneste in starea "LIBER".

Daca perioada de timp in care aparatul a fost scos de sub tensiune este mai mica de 10 secunde, atunci la reconectare, sau la revenirea tensiunii de alimentare, aparatul va porni in **pozitia in care se afla inainte de intreruperea alimentarii (LIBER, OCUPAT sau PLATA)**; daca perioada este mai mare de 10 sec. si aparatul se afla in regimul "OCUPAT" , la repornire, aparatul va emite automat bonul client si va trece in regimul " LIBER "

5.1 DESFASURAREA UNEI CURSE

In timpul unei curse aparatul trebuie sa treaca prin cele 3 regimuri de operare: **LIBER, OCUPAT si PLATA. Numele celor 3 stari sunt inscriptionate in jurul tastei 1** deoarece, folosind aceasta tasta, aparatul poate fi trecut dintr-o stare in alta, "*in inel*", in ordinea :

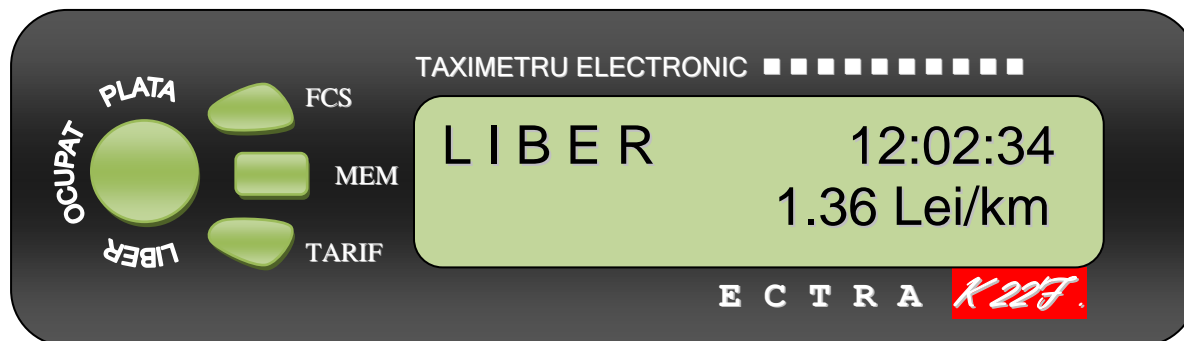
LIBER > OCUPAT > PLATA > LIBER >...

Deci, in timpul desfasurarii unei curse obisnuite (*pe parcursul careia nu se schimba tariful*) singura tasta folosita este tasta 1 (*cea mai mare!*)

Atentie!

Trecerea LIBER > OCUPAT si OCUPAT > PLATA se poate face (conform reglementarilor legale) numai cu autovehiculul stationat

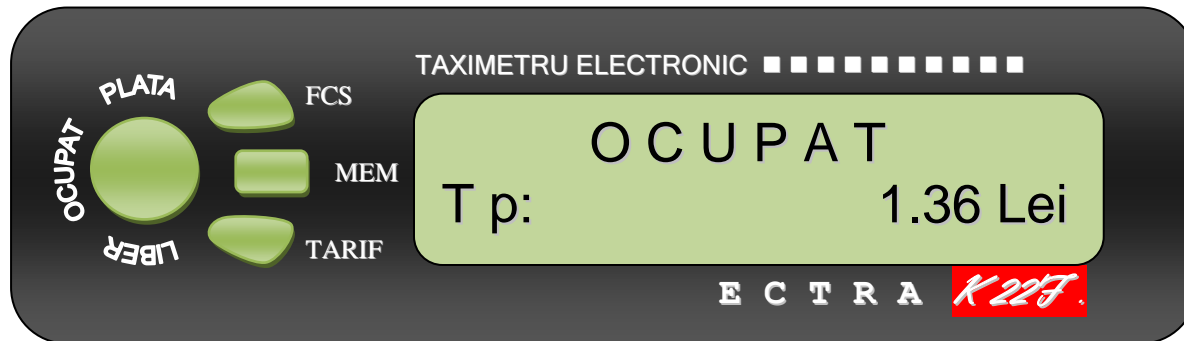
Inainte de inceperea cursei aparatul trebuie sa se afle in starea LIBER afisind :



unde: “1.36” reprezinta valoarea tarifului dupa distanta (kilometric) selectat in momentul respectiv .

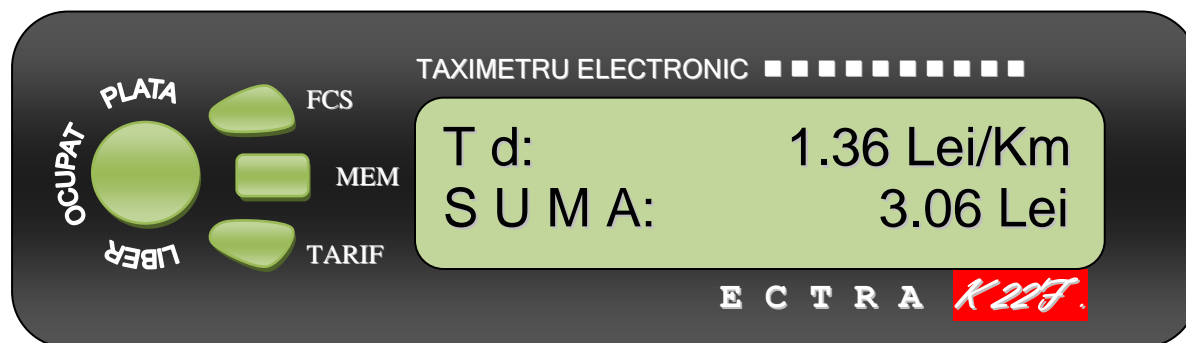
Dupa ce clientul **a urcat** in autovehicul (cu autovehiculul in regim de stationare) aparatul trebuie trecut in starea **OCUPAT prin apasarea tastei 1.**

Aparatul afiseaza pentru doua secunde:



unde: **1.36** reprezinta valoarea in lei a **tarifului de pornire.**

Dupa aceea aparatul incepe sa afiseze datele caracteristice starii **OCUPAT**



❖ pe rindul de sus: tariful (*Td* - *dupa distanta (kilometric) sau tariful dupa timp (Ts - de stationare)*) urmate de unitatile de masura **Lei/km** respectiv **Lei/h** - in functie de viteza de deplasare.

❖ pe rindul de jos: **suma de plata**

Dupa afisarea valorii tarifului de pornire, suma de plata afisata, se modifica (indiferent de viteza) in trepte (numite caderi) dupa cum urmeaza:

- prima cadere, daca aparatul se afla in regim de " **antrenare kilometrica**" va avea loc la parcurgerea unei distante de **400 metri**, dupa care caderile se vor produce regulat la **200 metri**.

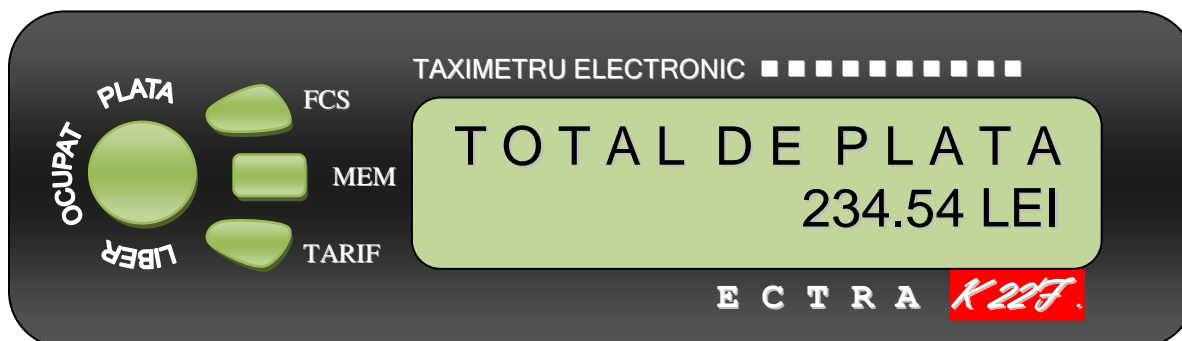
- daca aparatul se afla in regim de " **antrenare orara**", prima cadere se va produce la **72 secunde**, dupa care caderile vor avea loc la intervale de timp egale, de **36 secunde**.

La sfirsitul cursei (*atunci cind clientul trebuie sa plateasca*) aparatul va fi trecut in **PLATA prin apasarea**

tastei 1.

Aceasta trecere este posibilă numai cu autovehiculul oprit!

La trecerea în starea **PLATA**, aparatul calculează costul distanței parcurse de la ultima modificare a sumei de plată, acest cost se adaugă la ultima valoare afișată și apoi afișează **suma totală datorată de client** sub forma :



După emiterea bonului client, aparatul poate fi trecut în starea **LIBER** prin apăsarea tastei 1.

De asemenea, aparatul trece automat în starea **LIBER** dacă autovehiculul se va pune în mișcare, cu o viteză mai mare de 10 km/h.

După trecerea în starea **LIBER**, aparatul este pregătit pentru începerea unei noi curse.

5.2 SCHIMBAREA TARIFULUI

Schimbarea tarifului (a setului de tarife) se poate face în starea **LIBER** (la începutul cursei) sau în starea **OCUPAT** (în timpul cursei), numai dacă autovehiculul este în staționare, astfel:

❖ se apasă tasta 2 (**TARIF**)

- Aparatul afișează pe rândul de jos al afișajului LCD:



Dacă timp de 2 secunde nu apăsați nici o tasta, aparatul revine în starea dinaintea apăsării tastei 2. În acest fel puteți vedea care dintre tarife este selectat la un anumit moment.

Dacă vreți să treceți pe un alt tarif decât cel afișat atunci:

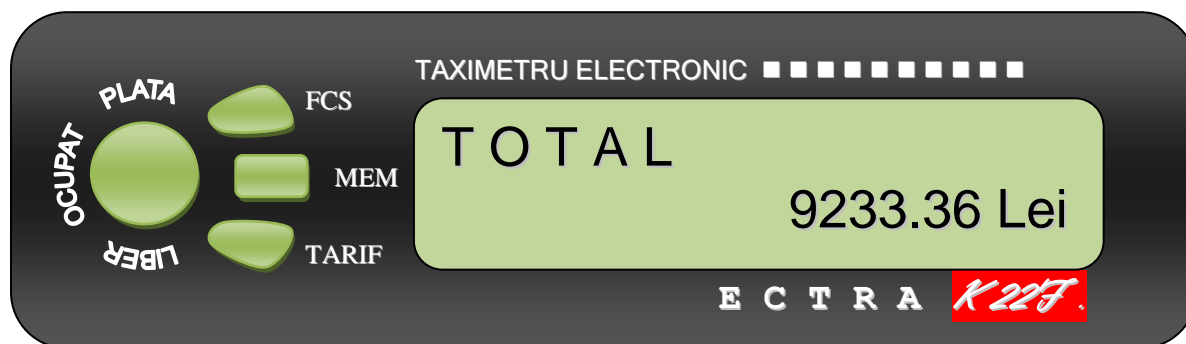
se apasa (in intervalul de 2 secunde in care pe display se afiseaza "TARIF?") tasta al carei numar coincide cu cel al tarifului pe care vreti sa treceti.

5.3 AFISAREA DATELOR MEMORATE:

- suma totala incasata
- distanta "OCUPAT"
- total distanta
- numarul total de curse efectuate

Afisarea acestor date este posibila numai cu aparatul in starea **LIBER** astfel:

se apasa tasta 3 ("MEM" - MEMORIE) aparatul afiseaza suma totala incasata sub forma:



se apasa inca o data tasta 3 (MEMORIE)

Aparatul afiseaza distanta parcursa cu aparatul in starea **OCUPAT** (cu client- kilometri ocupati -) sub forma:



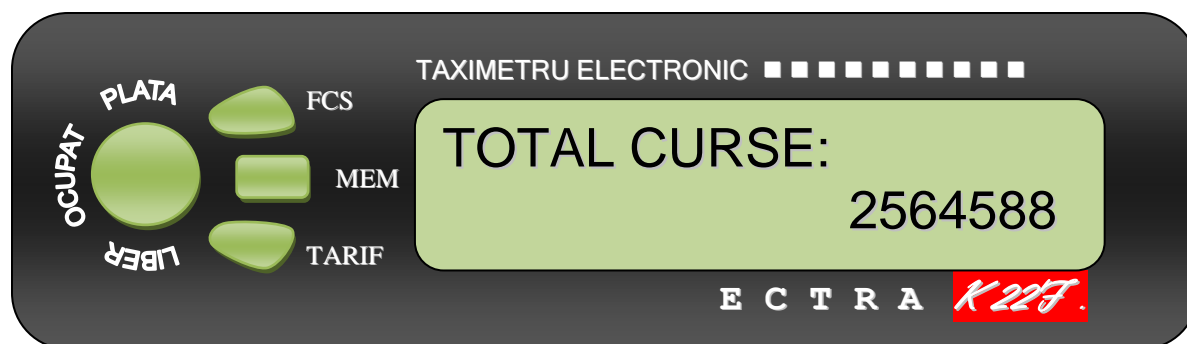
se apasa din nou tasta 3 (MEMORIE)

Aparatul afiseaza distanta totala parcursa in activitatea de TAXI -kilometri totali- (cu aparatul alimentat) sub forma:



se apasa din nou tasta 3 (MEMORIE)

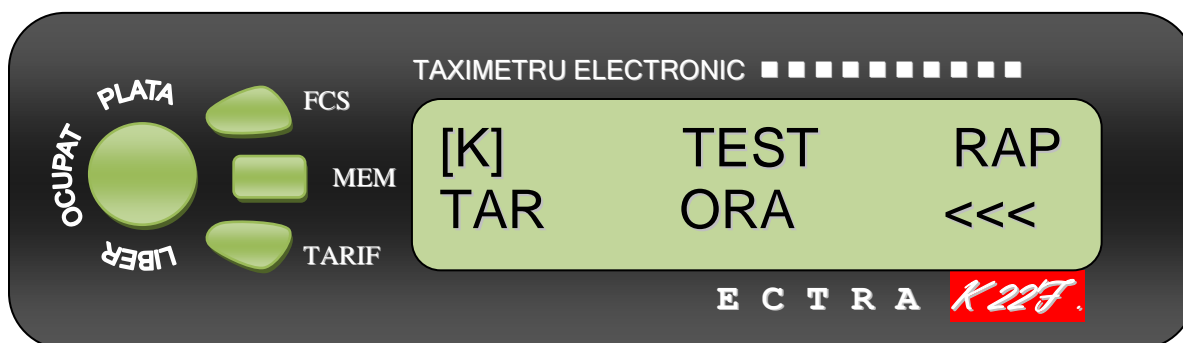
Aparatul afiseaza numarul de curse - *sub forma*:



In continuare, prin apasarea tastei 3 (MEMORIE) se reia ciclul afisind din nou suma totala incasata.

Revenirea in starea LIBER se face prin apasarea oricarei taste in afara tastei 3 (MEMORIE)

Din starea " LIBER ", prin apasarea tastei " FCS " se va afisa:



- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| K | - constanta autovehiculului |
| TEST | - program de testare a aparatului |
| RAP | - rapoarte fiscale |
| TAR | - listare seturi de tarife |
| ORA | - ajustarea orei curente |
| <<< | - iesire din submeniu |

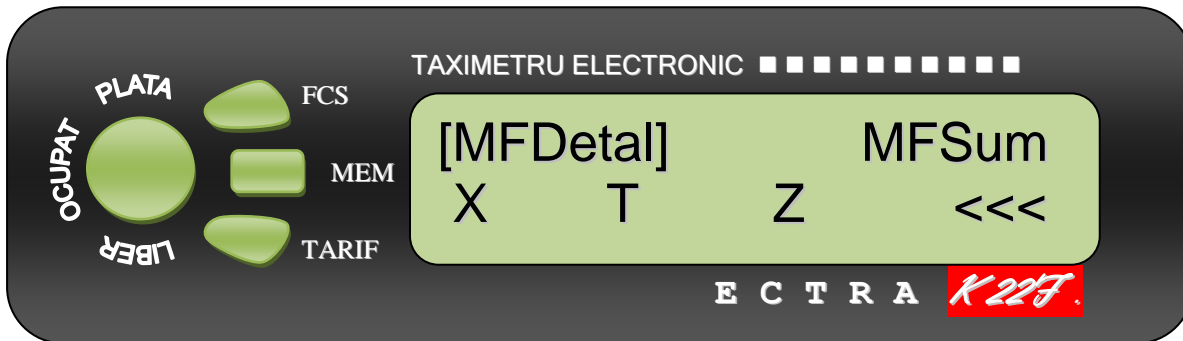
In orice moment unul din aceste cuvinte *incadrat intre paranteze drepte* ceea ce inseamna ca este selectat pentru afisare.

Selectia altor cuvinte se face cu ajutorul tastelor "FCS" si "TARIF".

Lansarea in executie se face apasand tasta "1"

- | | |
|-------------|---|
| K | - constanta K |
| | - se afisaza selectind [K] si apasand tasta "1" |
| | - inca o apasare a tastei "1" aduce aparatul in "LIBER" |
| TEST | - se va executa o secventa de test a aparatului. |
| RAP | - afisarea diverselor rapoarte |

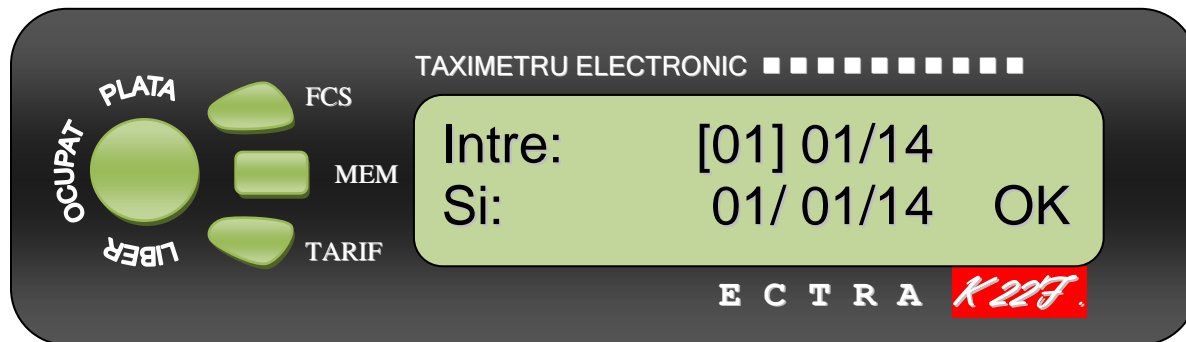
- selectand aceasta functie se vor emite, conform legii, rapoartele fiscale si nefiscale



- | | |
|---------|---|
| MFDetal | - raport detaliat al memoriei fiscale (raport fiscal) |
| MFSum | - raport sumar al memoriei fiscale (raport fiscal) |
| X | - raport sofer (raport nefiscal) |
| T | - raport tehnic (raport nefiscal) |
| Z | - raport zilnic (raport Z) (raport fiscal) |

Dupa selectia fiecarui raport se intra intr-un alt submeniu cu ajutorul caruia se poate **lista** raportul respectiv sau se poate **renunta** la listarea lui.

OBS. Daca se doreste raportul memoriei fiscale [MFDetal], dupa selectia acestuia se intra intr-un submeniu in care trebuie specificata perioada de raportare:



Folosind tastele "FCS" si "TARIF" se face selectia zilei, lunii sau anului datelor de inceput si sfarsit a perioadei de raportare, iar cu tastele "1" si "MEM" se vor modifica valorile cuprinse intre parantezele drepte.

Validarea perioadei selectate se face prin selectia cuvintului [OK], urmata de apasarea tastei "1".

Dupa ce se specifica perioada de raportare, se va permite **listarea** sau **renuntarea** la raportul respectiv



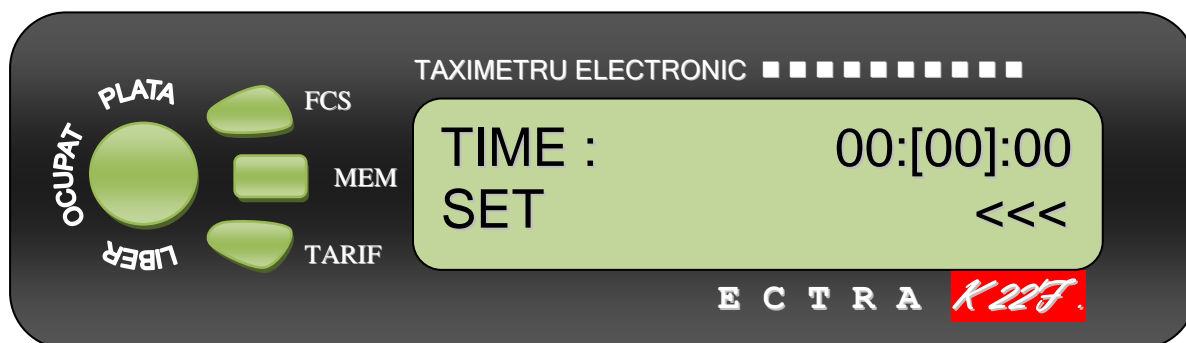
In mod similar se procedeaza cu toate tipurile de rapoarte din submeniul [RAP].
Iesirea din submeniu se face selectand [<<<<] si apasandu-se tasta "1".

Observatie: Rapoartele fiscale pot fi listate numai dupa operatia de fiscalizare a aparatului.

TAR - listare seturi de tarife

- apasand tasta "1" in timp ce aceasta functie este selectata, se vor lista la imprimanta, seturile de tarife *care au fost programate*, dupa care se va reveni automat in LIBER.

[ORA] - corectie ora curenta



In cazul in care se impune corectarea ceasului se procedeaza in felul urmatoare:

- selectam functia: [ORA]
- se apasa tasta "1" trecandu-se astfel in submeniul din imaginea de mai sus.

Cursorul se pozitioneaza automat pe grupul de doua cifre care reprezinta minutele

- se face selectia functiei dorite folosind tastele "2" si "4"
- se va corecta ora curenta (folosind tastele 1 si 3) in domeniul ± 2 minute.
- memorarea orei corectate si iesirea din submeniu se face selectandu-se functia "SET" urmata de apasarea tastei "1".
- se iese din submeniu selectand functia "<<<<" urmata de apasarea tastei "1"

Atentie! Nu se va regla niciodata ceasul, astfel incat acesta sa indice o valoare (ora si minutul) mai mica decat valoarea la care s-a emis ultimul bon fiscal, pentru ca **in acest caz aparatul se va bloca.**

Corectia orei este permisa numai in domeniul ± 2 min. / saptamana.

Daca in cursul unei saptamani se incearca o alta corectie a ceasului, pe display va aparea urmatoarea mesaj:



CAP. VI SITUATII DE BLOCARE

Taximetrul intra automat in stare de blocare in una din urmatoarele situatii:

6.1 Nu exista hartie in imprimanta.

- Aparatul afisaza: **“LIPSA HARTIE !”**

Deblocarea se face prin schimbarea rolei de hartie.

6.2 Imprimanta este defecta sau neconectata

- Aparatul afisaza: **“ PRINTER ERR !”**

Aparatul se deblocheaza la remedierea defectiunii.

6.3 Defectarea “lampii taxi”

- Aparatul afisaza: **“LAMPA DEFECTA ”**

Se remediaza defectiunea si aparatul revine la functionarea normala.

Atentie! Defectiunea va fi remediata de personal calificat si autorizat de producator.

6.4 Defectarea modulului fiscal sau deconectarea acestuia.

Aparatul afisaza: **“Lipsa M Fiscal”** sau dupa caz **“ Error MF”**

Daca apare acest mesaj, trebuie mers la unitatea de service pentru constatarea cauzei care a dus la afisarea acestor mesaje.

6.5 Depasirea capacitatii de stocare a datelor in memoria fiscala.

Aparatul afisaza **“MF FULL”**

Daca apare acest mesaj, trebuie mers la unitatea de service pentru inlocuirea modulului fiscal.

6.6 Traductor defect sau traductor cu alta serie software.

- Aparatul afisaza: **“ERROR TRADUCTOR”**

Se remediaza defectiunea sau se schimba traductorul si aparatul revine la functionarea normala.

6.7 Lipseste sau este defect modulul GPS/GPRS (in situatia in care aparatul a fost configurat sa functioneze cu acest modul)

- Aparatul afisaza: **“ERROR GPRS”**

Se remediaza defectiunea si aparatul revine la functionarea normala.

6.8 Lipseste SDCardul sau este defect modulul SD CARD (in situatia in care aparatul a fost configurat sa functioneze cu acestea)

- Aparatul afisaza: **“CARD ERROR”**

Se remediaza defectiunea si aparatul revine la functionarea normala.

6.9 Antena GPS nu este conectata sau este defecta.

- Aparatul afisaza: **“ERROR GPS”**

