

DESCRIEREA PROTOCOLULUI DE COMUNICATIE

Dispozitivul fiscal lucreaza cu o aplicatie, cu care comunica prin RS 232, LAN sau USB. Dispozitivul executa un set de comenzi prestabilite, setate conform tipului de operatiuni ce urmeaza a fi executate.

Aplicatia nu are acces direct la resursele dispozitivului fiscal, desi poate detecta statusul dispozitivului fiscal si al unitatii fiscale de control.

Protocol Low level

A) Protocol tip- Master(host)/ Slave

Echipamentul fiscal executa comanda trimisa de Host si intoarce mesaj, care depinde de rezultat. Doar raspunsurile comenzilor date de Host sunt trimise catre Host. Aceste mesaje sunt pachete sau codate. Echipamentul mentine conexiunea prin RS232/USB/LAN cu rate baud de 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, si 115200 b/s, 8N1.

B) Secventa de mesaj

Host trimite un mesaj pachet care contine o comanda catre echipamentul fiscal. Echipamentul raspunde operatiunii cerute cu un mesaj pachet. Host asteapta raspunsul trimis de echipamentul fiscal inainte ca el sa trimita un alt mesaj. Protocolul foloseste mesaje pachet de 1 bit pentru a procesa pauzele necesare sau conditiile de eroare.

C) Mesaje ne ascunse-pauza

Cand transmisiunea catre Host este normala, Slave raspunde in maximum 60ms fie cu un mesaj ascuns fie cu un cod de 1 bit. Host trebuie sa aiba 500ms pauza pentru a astepta raspunsul de la Slave. Daca nu primeste niciun mesaj in acest interval Host trimite inca o data mesajul cu aceleasi numar de secvente si aceeasi comanda. Dupa mai multe incercari nereusite, Host trebuie sa anunte ca exista fie lipsa de comunicare cu echipamentul fiscal, fie ca este o problema de hardware.

Mesajele pachet au un bit si ele sunt:

a) NAK 15H

Acest cod este trimis de Slave atunci cand in mesajul trimis exista o eroare in suma de control. Cand Host primeste mesaj NAK trebuie sa mai trimita inca o data acelasi mesaj cu acelasi numar de secvente.

b) SYN 16H

Acest cod este trimis de Slave atunci cand are o comanda ce necesita mai mult timp de procesare. SYN este trimis la fiecare 60ms pana cand mesajul ascun nu este gata pentru transmitere.

D) Mesaje pachet

a) Host catre echipamentul fiscal (trimitere)

<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><05><BCC><03>

c) Echipamentul fiscal catre Host (Primire)

<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05><BCC><03>

Unde:

<01> preambul. -1 bit lungime. Valoare 01H

<LEN> numarul de biti de la <01> preambul (exclus) la <05> (inclus) compensare de 20H.

Lungime: 4 biti. Fiecare digit de la fiecare doi biti este trimis dupa ce 30 H este adaugat. De exemplu suma 1AEH si prezentat ca 31H, AH, 3EH, 33H.

<SEQ> numarul de secvente

Lungime : 1 bit. Valoare: 20H-FFH. Echipamentul fiscal salveaza aceeasi <SEQ> la mesajul de raspuns. Daca ECR primeste mesaj cu acelasi <SEQ> ca ultimul mesaj primit nu va face nicio operatie, dar va repeta ultimul mesaj trimis.

<CMD> codul de comanda

Lungime: 4 biti . echipamentul fiscal salveaza aceeasi <CMD> la returnarea mesajului. Daca echipamentul primeste un cod inexistent trimite un mesaj pachet cu lungime 0 in zona de informatii si seteaza statusul bitului respective. Fiecare digit de la fiecare doi biti este trimis dupa ce 30 H este adaugat. De exemplu suma 1AEH si prezentat ca 31H, AH, 3EH, 33H.

<DATA>

Lungime: 0-213 biti de la Host la printer, 0-218 biti de la printer la Host. Valoarea : 20H-FFH. Formatul si marimea campului pentru stocare date depinde de comanda.. daca comanda nu contine nicio data campul este 0. Daca exista o sintaxa de eroare bitul de stare este salvat in date si mesajul pachet este returnat cu camp de lungime 0.

<04> separator (doar pentru mesajele de la echipamentul fiscal la Host)

Lungime: 1 bit. Valoare 04H

<STATUS> domeniul cu sttusul actual al dispozitivului fiscal.

Lungime: 8 biti. Valoare: 80H-FFH

<05> postambul

Lungime: 1 bit. Valoare 05H

<BCC> suma control(0000H-FFFFH)

Lungime: 4 biti. Valoarea fiecarui bit: 30H-3FH. Suma inclsa intre <01> preambul(exclus) la <05>. Fiecare digit de la fiecare doi biti este trimis dupa ce 30 H este adaugat. De exemplu suma 1AEH si prezentat ca 31H, AH, 3EH, 33H.

<03> incheiere, lungime 1 bit. Valoare : 03H

Componenta mesajului, sintaxa si intelesul

- Campul de date depinde de comanda
- Parametrii trimisi la echipamentul fiscal pot fi separati cu [\t] si/sau sau pot avea o lungime fixa.
- Separatorul ([\t]) intre parametrii arata ca acesta este obligatoriu.
- Unii parametri sunt obligatorii si altii sunt optionali, cei optionali pot fi lasati liberi, dar dupa ei trebuie separator ([\t]).

Simbolurile in codul ASCII in 32(20H) au intelesuri speciale si utilizarea lor este explicate in functie de necesitate. Daca un astfel de simbol trebuie trimis (de exemplu intr-o comada de ESCAPE pentru display) trebuie precedat de 16(10H) cu un offset de 40H

Exemplu: cand scriem 255, 255,PrnQuality[\t][\t][\t] in campul de date si apoi in camp vor fi **50 72 6E 51 75 61 6C 69 74 79 09 09 09** unde fiecare hexazecimal este un digit cu valoare ASCII.

Status bitul aparatului fiscal

Statusul actual al casei de marcat este codat in campul de 8 biti care este trimis dupa fiecare mesaj al casei de marcat. Descrierea fiecarui bit in camp:

Byte 0: Scop general

- 0.7 = 1 intotdeauna 1.
- 0.6 = 1 capacul este deschis.
- 0.5 = 1 Eroare generala – acesta este OR tuturor erorilor marcate cu # .
- 0.4 = 1# defectiune la mecanismul de printare.
- 0.3 = 1 display client neconectat.

- 0.2 = 1 ceasul nu este sincronizat.
- 0.1 = 1# codul de comanda este invalid.
- 0.0 = 1# sintaxa de eroare.

Byte 1 : Scop general

- 1.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 1.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 1.5 = 0 Intotdeauna 0.
- 1.4 = 0 Intotdeauna 0.
- 1.3 = 0 Intotdeauna 0.
- 1.2 = 1 mai mult de 24 de ore de la deschiderea zilei .
- 1.1 = 1# comanda nepermisa.
- 1.0 = 1# umplere in timpul executarii comenzii.

Byte 2: Scop general

- 2.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 2.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 2.5 = 1 bon nefiscal deschis.
- 2.4 = 1 EJ aproape plin.
- 2.3 = 1 bon fiscal deschis.
- 2.2 = 1 EJ este plin.
- 2.1 = 0 hartie pe terminate.
- 2.0 = 1# hartie terminate

Byte 3: Nu se foloseste

- 3.7 = 1 Intotdeauna1.
- 3.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 3.5 = 0 Intotdeauna 0.
- 3.4 = 0 Intotdeauna 0.
- 3.3 = 0 intotdeauna 0.
- 3.2 = 0 Intotdeauna0.
- 3.1 = 0 Intotdeauna 0.
- 3.0 = 0 intotdeauna 0.

Byte 4: Memorie fiscala

- 4.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 4.6 = 1 Memoria fiscala ne este gasita sau este defecta.
- 4.5 = 1 OR al tuturolerorilor este marcat u '*' de la Bytes 4 и 5.
- 4.4 = 1* memorie fiscala plina.
- 4.3 = 1 este spatiu de mai putin de 60 de rapoarte in memoria fiscala.
- 4.2 = 1 seria de fabricatie si seria memoriei fiscale sunt setate.
- 4.1 = 1 CUI este setat.
- 4.0 = 1* eroare la incercarea datelor stocate in memoria fiscala.

Byte 5: Memoria fiscala

- 5.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 5.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 5.5 = 0 Intotdeauna 0.
- 5.4 = 1 TVA setat cel putin o data.
- 5.3 = 1 dispozitiv fiscalizat.
- 5.2 = 0 Intotdeauna 0.
- 5.1 = 1 Memoria fiscala este formatata.
- 5.0 = 0 Intotdeauna 0.

Byte 6: Nu se foloseste

- 6.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 6.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 6.5 = 0 Intotdeauna 0.
- 6.4 = 0 Intotdeauna 0.
- 6.3 = 0 Intotdeauna 0.
- 6.2 = 0 intotdeauna 0.
- 6.1 = 0 Intotdeauna 0.
- 6.0 = 0 Intotdeauna 0.

Byte 7: Nu se foloseste

- 7.7 = 1 Intotdeauna 1.
- 7.6 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.5 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.4 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.3 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.2 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.1 = 0 Intotdeauna 0.
- 7.0 = 0 Intotdeauna 0.

Cum se citesc explicatiile pentru comenzi:

{Parameter1}<SEP>{Parameter2}<SEP>{Parameter3}<SEP><DateTime><SEP>

Nota: tagul <SEP> trebuie introdus dupa fiecare parametru, pentru separarea acestora intre ei. Valoarea lui este [\t] si este aceeași pentru toate comenzile.

Parametri obligatorii:

- **Parameter1** – parametru obligatoriu, trebuie completat;
- **Parameter3** - parametru obligatoriu, trebuie completat;
 - **A** – Valoare posibila a parametrului 3;
Raspuns(1) - daca Parameter3 are valoare 'A' vezi Raspuns(1);
 - **B** - Valoare posibila a parametrului 3;
Raspuns(2) - daca Parameter3 are valoare 'B' vezi Raspuns(2);
- **DateTime** – formatul pentru Data si Ora: DD-MM-YY hh:mm:ss DST
 - **DD** - Zi
 - **MM** - Luna
 - **YY** - An
 - **hh** - Ora
 - **mm** - Minutul
 - **ss** - Secunda
 - **DST** - Daca exista textul "DST", este ora de vara;

Parametri optionalii:

- **Parameter2** – Acest parametru este optional, poate fi lasat liber, dar separatorul trebuie sa existe. Implicit: X;

Nota: Daca parametrul vid se va folosi cu valoare, dupa "Implicit:" in acest caz 'X', dar in anumite cazuri caracterul vid poate schimba sensul comenzii, ceea ce va fi explicat pentru fiecare comanda;

Raspuns(X) – Acesta este raspunsul implicit al comenzii.
Sub fiecare comanda va fi o lista cu raspunsuri posibile.

Raspunsul in cazul in care o comanda nu se executa este acelasi pentru toate comenzile, de aceea nu va fi explicat dupa fiecare comanda.

Raspunsul in care o comanda nu se executa:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** – Indica un cod de eroare;

COMENZILE PROTOCOLULUI DE COMUNICATIE

Comanda: 33 (21h)

Sterge afisajul extern.

Parametrii comenzii:

Nici unul

Raspuns:

{ErrorStatus}<SEP>

- **ErrorCode** – Indica un cod de eroare;

Comanda: 35 (23h)

Afiseaza text pe linia a doua a afisajului extern.

Parametrii comenzii:

{Text}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Text** – Textul de trimis direct afisajului extern (pana la 20 caractere);

Raspuns:

{ErrorStatus}<SEP>

ErrorCode - Indica un cod de eroare;

Comanda: 38 (26h)

Deschiderea unui bon nefiscal

Parametrii comenzii:

Sintaxa 1

nici una

Sintaxa 2

{Param}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Param - 1** – Nu se imprima antetul;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** – Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

SlipNumber – Numarul bonului curent (1...99999999);

Comanda: 39 (27h)

Inchiderea unui bon nefiscal

Parametrii comenzii:

Sintaxa 1

Nici unul

Sintaxa 2

{Param}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Param** - 1 – Nu se imprima partea finala a bonului;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

SlipNumber - Numarul bonului curent (1...99999999);

Comanda: 42 (2Ah)

Imprimarea unui text nefiscal oarecare

Parametrii comenzii:

{Text}<SEP>{Bold}<SEP>{Italic}<SEP>{DoubleH}<SEP>{Underline}<SEP>{Alignm
ent}<SEP>{Condensed}<SEP>

Parametri optionali:

- **Text** - text de 0...XX simboluri;
 - pentru FMP350,FP700: XX este 48/64;
 - pentru FP800: XX este 48;
 - pentru DP25, DP35, DP150, WP50, WP500: XX este 42;
 - pentru FP650 este 42

Nota: Vezi parametrul "PrintColumns" in comanda 255.

- **Bold** - flag 0 or 1, 1 = imprima text bold; camp gol = text normal;
- **Italic** - flag 0 or 1, 1 = imprima text italic; camp gol = text normal;
- **DoubleH** - flag 0 or 1, 1 = imprima text cu inaltime dubla; camp gol = text normal;
- **Underline** - flag 0 or 1, 1 = imprima text subliniat; camp gol = text normal;
- **Alignment** - 0, 1 or 2. 0=stanga, 1=centru, 2=dreapta; camp gol = text normal;
- **Condensed** - flag 0 or 1, 1 = imprima text condensat; camp gol = text normal;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 43 (2Bh)

Programarea liniilor de antet

Parametrii comenzii:

Sintaxa 1:

{OperationType}<SEP>{Param1}<SEP>{Param2}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **OperationType**
- **'W'** – Scribe linii;
 - **'Param1'** – Numarul liniei 1...10;
 - **'Param2'** - Text din linia de antet pana la parametrul 'PrintColumns';
Raspuns(2).
- **'R'** – Citeste linii;
 - **'Param1'** - Numarul liniei 1...10;
 - **'Param2'** – Numarul inregistrarii 1...16;
Raspuns(4).

Sintaxa 2:

{OperationType}<SEP>{Param1}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **OperationType**
- **'W'** – Scribe linii. Liniile descrise sunt transferate in memoria fiscala;
 - **'Param1'** - Numarul liniei (1...10) – Linia ceruta este intoarsa;
raspuns(3).

Sintaxa 3:

{OperationType}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **OperationType**
- **'W'** - Scrie linii. Liniile descrise sunt transferate in memoria fiscala;
Raspuns(2).
- **'I'** – Informatii despre schimbarile de antet;
Raspuns(1).

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{HdrChanges}<SEP>{MaxHdrChanges}<SEP>{MaxHdrLines}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **HdrChanges** – Numarul curent al schimbarii de antet (0..16);
- **MaxHdrChanges** – Numarul maxim de schimbari antet;
- **MaxHdrLines** – Numarul maxim de linii antet;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns(3):

{ErrorCode}<SEP>{Text}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Text** – Continutul liniei;

Answer(4):

{ErrorCode}<SEP>{Text}<SEP>{nZep}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Text** - Continutul liniei;
- **nZep** – Numarul raportului Z de la care linia devine activa;
- **DateTime** – Data si ora la care linia a devenit activa;

Comanda: 44 (2Ch)

Avans hartie

Parametrii comenzii:

{Lines}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Lines** – Numarul de linii ale avansului de la 1 la 99. Implicit: 1;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 45 (2Dh)

Verificarea modului de conectare la PC

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 46 (2Eh)

Taierea hartiei

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 47 (2Fh)

Afiseaza text pe linia superioara a afisajului extern

Parametrii comenzii:

{Text}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Text** – Textul de trimis direct catre afisajul extern (pana la 20 de simboluri);

Raspuns:

{ErrorStatus}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 48 (30h)

Deschide um bon fiscal

Parametrii comenzii:

{OpCode}<SEP>{OpPwd}<SEP>{TillNmb}<SEP>{Invoice}<SEP>{ClientTAXN}<SEP>{AirPortID}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **OpCode** – Numarul operatorului intre 1...30;
- **OpPwd** – Parola operatorului, sir de cifre ASCII. Lungimea intre 4...8;
- **TillNmb** – Numarul AMEF 1...9999;

Parametri optionalii:

- **Invoice** – Daca acest parametru are valoare 'I' se deschide bon tip “CIF Client”.
Daca se lasa vid se deschide bon fiscal normal;
- **ClientTAXN** – CIF Client, pana la 18 caractere, daca **Invoice**='I';
- **AirPortID** – Numarul biletului de imbarcare pana la 10 caractere atunci cand este activat modul AirPort.

Nota: Daca AMEF este in mod service/scolarizare/testare - *Raspuns(2)*, altfel *Raspuns(1)*;

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nZrep}<SEP>{nFNum}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** – Numarul bonului curent(deschis) (1...999999999);
- **nZrep** – Numarul raportului Z curent;
- **nFNum** – Numarul de bonuri fiscale pentru raportul Z curent;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...999999999);

Comanda: 49 (31h)

Inregistrarea unei tranzactii

Parametrii comenzii:

{PluName}<SEP>{TaxCd}<SEP>{Price}<SEP>{Quantity}<SEP>{DiscountType}<SEP>
>{DiscountValue}<SEP>{Department}<SEP>{Unit}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **PluName** – Numele produsului, pana la 72 caractere; campul obligatoriu ne-vid
- **TaxCd** – Cota TVA;
 - '1' – Cota TVA A;

- '2' – Cota TVA B;
- '3' – Cota TVA C;
- '4' – Cota TVA D;
- '5' – Cota TVA E;
- '6' - alte taxe, neincluse in baza de impozitarea cu TVA;
- '7' - scutit de TVA;
- **Price** – Pretul unitar, cu semnul '-' la operatia de anulare. Format: 7 intregi si 2 zecimale(9999999.99);
- **Department** – Numarul departamentului 0..99; Daca este '0' - Fara department;
- **Unit** – Unitatea de masura 0...19(20 tipuri); Pre-programat in rubrica 'Unitati de masura'

Parametri optionalii:

- **Quantity** – Cantitatea produsului (implicit: 1.000); Format: 5 intregi si 3 zecimale(99999.999)

Nota: Valoarea maxima a produsului **Price** x **Quantity** este 9999999.99

- **DiscountType** – tipul de discount/reducere.
 - '0' sau vid - fara discount/reducere;
 - '1' – majorare procentuala;
 - '2' – discount/reducere procentuala;
 - '3' – majorare valorica;
 - '4' – discount/reducere valorica;
 - '5' – modificador de pret interzis;
 - '6' – discount/reducere speciala valorica pe produs;

- **DiscountValue** – valoare discount/reducere.

- un numar de la 0.00 la 21474836.47 pentru operatii valorice;
- un numar de la 0.00 la 100.00 pentru operatii procentuale;

Nota: Daca **DiscountType** este zero sau vid, acest parametru trebuie sa fie vid.

Nota: Daca AMEF este in mod service/scolarizare/testare - *Raspuns(2)*, altfel *Raspuns(1)*;

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nZrep}<SEP>{nFNum}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);
- **nZrep** - Numarul raportului Z curent;
- **nFNum** - Numarul de bonuri fiscale pentru raportul Z curent;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);

Comanda: 50 (32h)

Returneaza cotele TVA curente(active)

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{nZreport}<SEP>{TaxA}<SEP>{TaxB}<SEP>{TaxC}<SEP>{TaxD}<SEP>{TaxE}<SEP>{TaxF}<SEP>{TaxG}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **nZreport** – Numarul primului raport Z;
- **TaxX** – Valoarea cotei TVA **X**;
 - **0.00 - 99.99** - activ;
 - **100.00** – scutit de TVA;
 - **100.01** – alte taxe;
 - **100.02** - inactiv;
- **DateTime** – Data si ora citirii(format: "DD-MM-YY hh:mm:ss DST");

Comanda: 51 (33h)

SUBTOTAL

Parametrii comenzii:

{Print}<SEP>{Display}<SEP>{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Print** - imprimare. Implicit: 0;
 - **'0'** – Nu se imprima;

- '1' – Suma de la SUBTOTAL se imprima;
- **Display** – Arata suma de la SUBTOTAL pe afisajul clientului. Implicit: 0;
 - '0' – Nu se afiseaza;
 - '1' - Suma de la SUBTOTAL se afiseaza pe afisajul clientului;
- **DiscountType** – tipul de discount/reducere.
 - '0' sau vid - fara discount/reducere;
 - '1' - majorare procentuala;
 - '2' - discount/reducere procentuala;
 - '3' - majorare valorica;
 - '4' - discount/reducere valorica;
 - '5' - modificador de pret interzis (nefolosit);
 - '6' - modificador de pret interzis (nefolosit);
 - '7' - discount/reducere speciala valorica dupa SUBTOTAL;
Daca **DiscountType** este diferit de zero, **DiscountValue** trebuie sa contina valoare. Formatul trebuie sa fie o valoare cu 2 zecimale.
- **DiscountValue** - valoare discount/reducere.
 - un numar de la 0.00 la 21474836.47 pentru operatii valorice;
 - un numar de la 0.00 la 100.00 pentru operatii procentuale;

Nota: Daca **DiscountType** este zero sau vid, parametrul **Discount Value** trebuie sa fie vid.

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{Subtotal}<SEP>{TaxA}<SEP>{TaxB}<SEP>{TaxC}<SEP>{TaxD}<SEP>{TaxE}<SEP>{TaxF}<SEP>{TaxG}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);
- **Subtotal** – Valoarea bonului dupa SUBTOTAL (0.00...99999999.99);
- **TaxX** – Vanzarile din bon dupa cotele TVA (0.00...99999999.99);

Comanda: 53 (35h)

Plata si calculul sumei totale (TOTAL)

Parametrii comenzii:

Sintaxa 1:

{PaidMode}<SEP>{Amount}<SEP>

- **PaidMode** – Tipul de plata;
 - '0' – NUMERAR (CASH)
 - '1' – CARD
 - '2' – TICHETE MASA
 - '3' – TICHETE VALORICE
 - '4' – VOUCHER
 - '5' – CREDIT
 - '6' – PLATA MODERNA
 - '7' – CARD + AVANS IN NUMERAR
 - '8' – ALTE METODE DE PLATA

- '9' – VALUTA (moneda straina)
- **Amount** – Valoarea de plata (0.00...9999999.99);

Nota: Daca **PaidMode** este '7' – CARD + AVANS IN NUMERAR, **Amount** trebuie sa fie mai mare decat valoarea totala a bonului (TOTAL)

Sintaxa 2:

{PaidMode}<SEP>{Amount}<SEP>{Change}<SEP>

- **PaidMode** - Tipul de plata;
 - '9' - VALUTA (moneda straina)
- **Amount** - Valoarea de plata (0.00...9999999.99);
- **Change** – Tipul de rest. Doar daca **PaidMode** = '9';
 - '0' – moneda curenta (interzis !);
 - '1' – moneda straine;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Status}<SEP>{Amount}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Status** – Indica o eroare;
 - 'D' – Comanda s-a executat, intoarsa cand suma platita este mai mica decat valoarea bonului. Suma de platit ramasa este trimisa la campul Amount;
 - 'R' - Comanda s-a executat, intoarsa cand suma platita este mai mare decat valoarea bonului. Mesajul “REST” se va imprima si restul se trimite la campul Amount;
- **Amount** – Suma platita (0.00...9999999.99);

Comanda: 54 (36h)

Imprimarea unui text fiscal oarecare

Parametrii comenzii:

{Text}<SEP>{Bold}<SEP>{Italic}<SEP>{DoubleH}<SEP>{Underline}<SEP>{alignment}<SEP><SEP>

Parametri optionalii:

- **Text** - text de lungime 0...XX symbols; Consultati comanda 255 – Print Columns
 - pentru FMP350: XX este 42,48 sau 64;
 - pentru FP700: XX este 42,48 sau 64;
 - pentru FP800: XX este 48 sau 64;
 - pentru FP650: XX este 42;
 - pentru DP25, DP35, DP150, WP50, WP500: XX este 42;
- **Bold** - flag 0 or 1; 1 = imprima text bold; camp gol = text normal;
- **Italic** - flag 0 or 1; 1 = imprima text italic; camp gol = text normal;
- **DoubleH** - flag 0 or 1; 1 = imprima text cu inaltime dubla; camp gol = text normal;
- **Underline** - flag 0 or 1; 1 = imprima text subliniat; camp gol = text normal;
- **alignment** - 0, 1 or 2; 0=stanga, 1=centru, 2=dreapta; camp gol = text normal;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Command: 56 (38h)

Inchide un bon fiscal

Parametrii comenzii:

nici unul

Nota: Daca AMEF este in mod service/scolarizare/testare - *Raspuns(2)*, altfel *Raspuns(1)*;

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nZrep}<SEP>{nFNum}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);
- **nZrep** - Numarul raportului Z curent;
- **nFNum** - Numarul de bonuri fiscale pentru raportul Z curent;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);

Comanda: 58 (3Ah)

Inregistrarea unei tranzactii de produs programat

Parametrii comenzii:

{PluCode}<SEP>{Quantity}<SEP>{Price}<SEP>{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>

Parametri obligatorii: {PluCode}

- **PluCode:** Codul produsului, intre 1...100000

Parametri optional: {Quantity}, {DiscountType}, {DiscountValue}

- **Quantity** - Cantitatea produsului (implicit: 1.000); Format: 5 intregi si 3 zecimale(99999.999)

Nota: Valoarea maxima a produsului **Price** x **Quantity** este 9999999.99

- **DiscountType** - tipul de discount/reducere.
 - '0' sau vid - fara discount/reducere;
 - '1' - majorare procentuala;
 - '2' - discount/reducere procentuala;
 - '3' - majorare valorica;
 - '4' - discount/reducere valorica;
 - '5' - modifier de pret interzis;
 - '6' - discount/reducere speciala valorica pe produs;
- **DiscountValue** - value of discount.
 - un numar de la 0.00 la 21474836.47 pentru operatii valorice;

- un numar de la 0.00 la 100.00 pentru operatii procentuale;

Note: Daca **DiscountType** este zero sau vid, acest parametru trebuie sa fie vid.

Operatia de anulare se face plasand semnul “-“ inainte de **PluCode** ! Pentru a face operatia de anulare parametrul **Price** trebuie sa fie acelasi cu pretul la care produsul a fost inregistrat.

Nota: Daca AMEF este in mod service/scolarizare/testare - *Raspuns(2)*, altfel *Raspuns(1)*;

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nZrep}<SEP>{nFNum}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SlipNumber** - Numarul bonului curent(deschis) (1...99999999);
- **nZrep** - Numarul raportului Z curent;
- **nFNum** - Numarul de bonuri fiscale pentru raportul Z curent;

Comanda: 60 (3Ch)

Anuleaza un bon fiscal

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 61 (3Dh)

Seteaza data si ora

Parametrii comenzii:

{DateTime}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **DateTime** – Data si ora in formatul: "DD-MM-YY hh:mm:ss DST";
 - **DD** - Ziua;
 - **MM** - Luna;
 - **YY** - Anul;
 - **hh** - Ora;
 - **mm** - Minutul;
 - **ss** - Secunda;
 - **DST** – Daca exista textul "DST", este ora de vara;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 62 (3Eh)

Citeste data si ora

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **DateTime** – Data si ora in formatul: "DD-MM-YY hh:mm:ss DST";
 - **DD** - Ziua;
 - **MM** - Luna;
 - **YY** - Anul;
 - **hh** - Ora;
 - **mm** - Minutul;
 - **ss** - Secunda;
 - **DST** - Daca exista textul "DST", este ora de vara;

Comanda: 64 (40h)

Informatii despre ultima intrare fiscala

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>

- **Type** – Tip data returnata. Implicit: 0;

- 0 – Sume brute (inclusiv cele din bonurile cu CIF Client);
- 1 – Sume TVA (inclusiv cele din bonurile cu CIF Client);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{SumA}<SEP>{SumB}<SEP>{SumC}<SEP>{SumD}<SEP>{SumE}<SEP>{SumF}<SEP>{SumG}<SEP>{SumSInv}<SEP>{Date}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **nRep** – Numarul raportului Z intre 1...2500;
- **SumX** – Depinde de parametrul **Type**. X este indicativul cotei TVA(0.00...9999999.99);
- **SumSInv** – Depinde suma aferenta parametrului **Type** de la bonurile cu CIF Client (0.00...9999999.99);
- **Date** – Data si ora inregistrarii fiscale in formatul: "DD-MM-YYYY hh:mm:ss DST";

Comanda: 65 (41h)

Informatii despre incasarile zilnice pe cota TVA

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>

- **Type** – Tipul de date returnate. Implicit: 0;
 - 0 – Venitul pe cota TVA (inclusiv bonurile cu CIF Client);
 - 1 – Valoarea TVA (inclusiv bonurile cu CIF Client);
 - 2 - Venitul pe cota TVA din bonurile cu CIF Client;

- 3 - Valoarea TVA din bonurile cu CIF Client;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{SumA}<SEP>{SumB}<SEP>{SumC}<SEP>{SumD}<SEP>{SumE}<SEP>{SumF}<SEP>{SumG}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **nRep** – Numarul raportului Z (1...2500);
- **SumX** – Depinde de parametrul **Type**. X este indicatorul de cota TVA (0.00...9999999.99);

Comanda: 68 (44h)

Numarul de rapoarte Z ramase libere in memoria fiscala

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{ReportsLeft}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

ReportsLeft - Numarul de rapoarte Z ramase libere in memoria fiscala (1...2500).

Comanda: 69 (45h)

Rapoarte

Parametrii comenzii:

{ReportType}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **ReportType** – Tip raport;
 - 'X' – Raport nefiscal X; Raspuns(1)
 - 'Z' – Raport fiscal Z; Raspuns(1)
 - 'E' – Raport AMEF; Raspuns(2)
 - 'D' – Raport departamente; Raspuns(2)
 - 'G' – Raport grupe de produs; Raspuns(2)

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{TotA}<SEP>{TotB}<SEP>{TotC}<SEP>{TotD}<SEP>{TotE}<SEP>{TotF}<SEP>{TotEXEPTAT}<SEP>{TotSInv}<SEP>{VatSInv}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **nRep** – Numarul raportului Z (1...2500);
- **TotX** – Suma totala acumulata pe cota TVA X – operatii fiscale (0.00...99999999.99);
- **TotEXEPTAT** - Suma totala acumulata necuprinsa in baza de impozitare a TVA - operatii fiscale (0.00...99999999.99);
- **TotSInv** - Suma totala acumulata – operatii fiscale din bonurile cu CIF Client (0.00...99999999.99);
- **VatSInv** – TVA total acumulat - operatii fiscale din bonurile cu CIF Client (0.00...99999999.99);

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 70 (46h)

Depuneri si retrageri de numerar

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{Amount}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – tip operatie;
 - '0' - depunere;
 - '1' - retragere;
 - '2' - depunere - (moneda straina);
 - '3' - retragere - (moneda straina);

Parametri optionalii:

- **Amount** - suma (0.00...99999999.99);

Nota: Daca Amount=0, doar **Answer** este returnat, si bonul nu se imprima.

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{CashSum}<SEP>{CashIn}<SEP>{CashOut}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

- **CashSum** – suma de numerar (0.00...9999999.99);
- **CashIn** – valoarea totala a depunerilor de numerar (0.00...9999999.99);
- **CashOut** - valoarea totala a retragerilor de numerar (0.00...9999999.99);

Comanda: 71 (47h)

Imprimarea informatiilor de diagnostic

Parametrii comenzii:

{InfoType}<SEP>

Parametri optionalii:

- **InfoType** – Tipul informatiei imprimate. Implicit: 0;
 - '0' – Informatii generale de diagnostic despre AMEF;
 - '1' – Test de modem;
 - '2' – Rezervat;
 - '3' – Rezervat;
 - '4' – Test interfata LAN, daca este prezenta;
 - '5' – Test de modul SAM, daca este prezent;
 - '6' – Rezervat;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 72 (48h)

Fiscalizare

Parametrii comenzii:

{FiscalNumber}<SEP>{TAXnumber}<SEP>{VATregistered}<SEP>

Parametri obligaorii:

- **FiscalNumber** - Seria fiscala (format fix de 10 cifre);
- **TAXnumber** – CIF Utilizator (pana la 18 caractere);
- **VATregistered** = 1 – inregistrat in scopuri de TVA; 0 – neinregistrat in scopuri de TVA;

Nota: Daca VATregistered este 0, vor fi posibile doar tranzactii din grupul `E` si `#` (Alte Taxe).

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 74 (4Ah)

Citire Status (stare) AMEF

Parameters of the command:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{StatusBytes}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **StatusBytes** – Biti de stare (a se vedea descrierea bitilor de stare in fisierul *ModeConfigStatus - Romania 1.00.docx*).

Comanda: 76 (4Ch)

Statusul (starea) bonului fiscal

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{IsOpen}<SEP>{Number}<SEP>{FnumberRep}<SEP>{FNumber}<SEP>{Items}<SEP>{Amount}<SEP>{Payed}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **IsOpen** - 1 – Bonul este deschis, 0 – Bonul este inchis;
- **Number** – Numarul bonului curent sau al ultimului inchis (1...9999999);
- **FNumberRep** – Numarul raportului fiscal Z curent sau al ultimului inchis (1...2500);
- **FNumber** - Numarul bonului fiscal curent sau al ultimului inchis (1...9999);
- **Items** – Numarul de pozitii articole din bonul fiscal curent sau ultimul inchis (0...9999999);

- **Amount** – Suma totala din bonul fiscal curent sau ultimul inchis (0.00...9999999.99);
- **Payed** – Suma platita pentru bonul fiscal curent sau ultimul inchis (0.00...9999999.99);

Comanda: 80 (50h)

Semnal sonor

Parametrii comenzii:

{Hz}<SEP>{mSec}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Hz** – Frecventa in hertzi (0...65535);
- **mSec** – Durata in ms (0...65535);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 83 (53h)

Programarea cotelor de TVA

Parametrii comenzii:

{TaxA}<SEP>{TaxB}<SEP>{TaxC}<SEP>{TaxD}<SEP>{TaxE}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **TaxX** – Valoarea cotei TVA **X**;
 - **0.00...99.99** - activa;
 - **100.02** - inactiva;

Nota: Comanda nu se foloseste daca Utilizatorul este neinregistrat in scopuri de TVA (neplatitor de TVA).

Rapuns:

{ErrorCode}<SEP>{RemainingChanges}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **RemainingChanges** – Numarul de schimbari ramase disponibile (1...51);

Comanda: 84 (54h)

Imprimarea unui cod de bare

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{Data}<SEP>{QRcodeSize}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip cod de bare;
 - **'1'** – tip EAN8. Campul **Data** trebuie sa contina doar 8 digiti;
 - **'2'** – tip EAN13. Campul **Data** trebuie sa contina doar 13 digiti;

- **'3'** – tip Code128. Campul **Data** trebuie sa contina simboluri in cod ASCII intre 32 si 127. Lungimea campului **Data** este cuprinsa intre 3 si 31 simboluri;
- **'4'** – tip QR. Campul **Data** trebuie sa contina simboluri in cod ASCII intre 32 si 127. Lungimea campului **Data** este cuprinsa intre 3 si 279 simboluri;
- **'5'** – tip Interleave 2of5. Campul **Data** trebuie sa contina doar cifre, intre 3 si 22;
- **Data** – Informatia di codul de bare; Lungimea campului **Data** depinde de tipul codului de bare.

Parametri optionalii:

- **QRcodeSize** – Multiplicator de cod (3...10). Implicit: 5;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 86 (56h)

Data ultimei inregistrari fiscale

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

- **DateTime** – Data si ora ultimei inregistrari fiscale in formatul: DD-MM-YYYY hh:mm:ss;

Comanda: 87 (58h)

Informatii despre vanzarile pe grupe de articole

Parametrii comenzii:

{ItemGroup}<SEP>

Parametri optionalii:

- **ItemGroup** – Numarul grupului de articole; Daca ItemGroup este vid – se raporteaza toate grupele;

Raspuns(1): Daca ItemGroup este gol:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{TotSales}<SEP>{TotSum}<SEP>{Name}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TotSales** – Numarul de vanzari din acest grup de articole in timpul zilei;
- **TotSum** – Suma totala acumulata din acest grup de articole in timpul zilei;
- **Name** – Numarul grupului de articole;

Comanda: 88 (58h)

Informatii despre vanzarile pe departamente

Parametrii comenzii:

{Department}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Department** – Numarul departamentului; Daca Department este vid - se raporteaza toate departamentele;

Raspuns(1): Daca Department este gol atunci:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{TotSales}<SEP>{TotSum}<SEP>{Name}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TotSales** - Numarul de vanzari din acest departament in timpul zilei;
- **TotSum** - Suma totala acumulata din acest departament in timpul zilei;
- **Name** – Numele departamentului;

Comanda: 89 (59h)

Test de Memorie Fiscala

Parametrii comenzii:

{Write}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Write** – Test de Scriere / Citire. Implicit: 0;
 - **0** – Test de citire.
 - **1** – Test de scriere si citire;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Records}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Records** – Numarul de inregistrari libere ramase (0...16).

Comanda: 90 (5Ah)

Informatii de diagnostic

Sintaxe posibile:

Sintaxa 1:

{Param}<SEP>

Parametri optionalii:

- **none** – Informatii de diagnostic fara suma de control a firmware-ului;
Raspuns(1)
- **'1'** - Informatii de diagnostic cu suma de control a firmware-ului;
Raspuns(1)

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{Name}<SEP>{FwRev}<SEP>{FwDate}<SEP>{FwTime}<SEP>{Checksum}<SEP>{Sw}<SEP>{SerialNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Name** – Seria fiscala (pana la 32 simboluri).
- **FwRev** – Versiunea de firmware. 6 caractere
- **FwDate** – Data firmware-ului DD.MM.YYYY;
- **FwTime** – ora Firmware-ului in format hhmm. Lungime : 4 simboluri;
- **Checksum** – Suma de control 4 caractere;
- **Sw** - 8 cifre (intotdeauna este 00000000);
- **SerialNumber** – Seria aparatului ;

Comanda: 91 (5Bh)

Programarea seriei aparatului (seria de fabricatie)

Parametrii comenzii:

{SerialNumber}<SEP>

Mandatory parameters:

- **SerialNumber** – Seria aparatului (pana la 12 caractere);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Country}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Country** – Nume de tara (pana la 32 caractere);

Comanda: 92 (5Ch)

Imprimarea unei linii de separatie

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip linie de separatie.
 - '1' - Linie de separatie cu simbolul '-': -----
 - '2' - Linie de separatie cu simbolul '-' si 'blank ': - - - - -
 - '3' - Linie de separatie cu simbolul '=': =====

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 94 (5Eh)

Raport din Memoria Fiscala dupa interval de date

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{Start}<SEP>{End}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip raport;
 - '0' - Sumar;
 - '1' - Detaliat;
 - "10" – Sumar la fisier;
 - "11" – Detaliat la fisier; *Raspuns (1)*
 - '3' – Citeste linia urmatoare din rapoarte de tip 10 sau 11 ca text; *Raspuns (2)*

Parametri optionalii:

- **Start** – Data de inceput (format "DD-MM-YY"). Implicit: Data fiscalizarii;
- **End** – Data de sfarsit (format "DD-MM-YY"). Implicit: Data curenta;

Raspuns (1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns (2):

{ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TextData** - Document text (pana la 42 caractere);

Comanda: 95 (5Fh)

Raport din Memoria Fiscala dupa interval de rapoarte Z

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{First}<SEP>{Last}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip raport;
 - '0' - Sumar;
 - '1' - Detaliat;
 - "10" – Sumar la fisier;
 - "11" – Detaliat la fisier; *raspuns* (1)
 - '3' - Citeste linia urmatoare din rapoarte de tip 10 sau 11 ca text; *Raspuns* (2)

Parametri optionalii:

- **First** – Primul numar de raport Z. Implicit: 1;
- **Last** – Ultimul numar de raport Z. Implicit: numarul ultimului raport Z;

Raspuns (1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns (2):

{ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TextData** - Document text (pana la 42 caractere);

Comanda: 99 (63h)

Citirea CIF Utilizator

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{TAXnumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TAXnumber** – CIF Utilizator;

Comanda: 100 (64h)

Citirea unei erori

Parametrii comenzii:

{Code}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Code** – Codul de eroare(numar negativ)

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Code}<SEP>{ErrorMessage}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Code** – Codul de eroare;
- **ErrorMessage** – Explicarea erorii din **Code**;

Comanda: 101 (65h)

Setare parola de operator

Parametrii comenzii:

{OpCode}<SEP>{OldPwd}<SEP>{NewPwd}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **OpCode** – Numar operator (1...30);
- **NewPwd** – Parola operator (sir ASCII de cifre, intre 4 ... 8);

Parametri optionalii:

- **OldPwd** – Parola veche de operator sau de administrator (operator 29 si operator 30). Poate fi blank daca jumperul este prezent.

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 103 (67h)

Informatii despre bonul curent (deschis)

Parametrii comenzii:

nici unul

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{SumVATA}<SEP>{SumVATB}<SEP>{SumVATC}<SEP>{SumVATD}<SEP>{SumVATE}<SEP>{SumVATF}<SEP>{SumEXCEPTAT}<SEP>{Inv}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SumVATx** – Suma curenta acumulata pe cota TVA x (0.00...99999999.99 sau 0...9999999999 depinzand de pozitia punctului zecimal);
- **Inv** - '1' daca este bon cu CIF Client; '0' daca este bon normal;

Comanda: 105 (69h)

Raport pe operator

Parametrii comenzii:

{FirstOper}<SEP>{LastOper}<SEP>{Clear}<SEP>

Parametri optionalii:

- **FirstOper** – Primul operator din raport (1...30). Implicit: 1;
- **LastOper** - Ultimul operator din raport (1...30). Implicit: 30;

- **Clear** – Tip raport. Implicit: 0;
 - '0' – Citire operatori;
 - '1' - Citire operatori cu golirea registrilor;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 106 (6Ah)

Deschidere sertar

Parametrii comenzii:

{mSec}<SEP>

Parametri optionalii:

- **mSec** – Lungimea impulsului in ms (0...65535);

Rapuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 107 (6Bh)

Programarea si citirea articolelor

Parametrii comenzii:

{Option}<SEP>{Parameters}<SEP>

Parametri obligatorii: Option

- **'I'** – Informatii articole;

Sintaxa:

{Option}<SEP>

Raspuns(3)

- **'P'** – Programare articol;

Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>{Group}<SEP>{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{AddQty}<SEP>{Quantity}<SEP>{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>{Name}<SEP>{Unit}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000);
- **TaxGr** – Cota TVA (cifra '1'..'7', litere 'A'...'E';

Nota: Daca Utilizatorul este neplatitor de TVA, **TaxGr** poate fi doar `5` , `6` litera `E`, `F`

- **Dep** - Departament (0...99);
- **Group** – Grup articole (1...99);
- **PriceType** – Tip pret ('0' - pret fix, '1' – pret variabil, '2' – pret maximal (pentru detalii consultati Manualul de utilizare);
- **Price** - Pret (0.00...99999999.99);
- **Quantity** – Cantitatea in stoc (0.001...99999.999);
- **Name** – Nume articol (maxim 72 caractere);

- **Unit** – Unitatea de masura 0 – 19 (maxim 20);

Parametri optionalii:

- **AddQty** – Un bit cu valoarea 'A',
- **BarX** – Cod de bare X (pana la 13 cifre);

Raspuns(1)

- **'A'** – Schimbarea cantitatii disponibile de articole;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>{Quantity}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000);
- **Quantity** – Cantitatea in stoc (0.001...99999.999);

Raspuns(1)

- **'D'** – Stergere articol;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{firstPLU}<SEP>{lastPLU}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **firstPLU** – Primul articol de sters (1...100000). Daca acest parametru are valoarea 'A', toate articolele vor fi sterse (**lastPLU** trebuie sa fie vid);

Parametri optionalii:

- **lastPLU** – Ultimul articol de sters (1...100000). Implicit: **firstPLU**;

Raspuns(1)

- **'R'** – Citire date articol;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000);

Raspuns(2)

- **'F'** – Intoarce date despre primul articol programat gasit;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000). Implicit: 0;

Raspuns(2)

- **'L'** - Intoarce date despre ultimul articol programat gasit;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000). Implicit: 100000;

Raspuns(2)

- **'N'** - Intoarce date despre urmatorul articol programat gasit;
Sintaxa:

{Option}<SEP>

Nota: Aceeasi comanda cu optiune 'F' sau 'L' trebuie executata prima. Aceasta determina daca se trece la urmatorul('F') sau precedentul('L') articol.

Raspuns(2)

- **'f'** - Intoarce date despre primul articol gasit cu vanzare;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol(1...100000). Implicit: 0;

Raspuns(2)

- **'I'** - Intoarce date despre ultimul articol gasit cu vanzare;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000). Implicit: 100000;

Raspuns(2)

- **'n'** - Intoarce date despre urmatorul articol gasit cu vanzare;
Sintaxa:

{Option}<SEP>

Nota: Aceeasi comanda cu optiune 'f' sau 'l' trebuie executata prima. Aceasta determina daca se trece la urmatorul('f') sau precedentul('l') articol.

- **'X'** – Gaseste primul articol neprogramat;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000). Implicit: 0;

Raspuns(4)

- **'x'** - Gaseste ultimul articol neprogramat;
Sintaxa:

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Parametri optionalii:

- **PLU** – Numar articol (1...100000). Implicit: 100000;

Raspuns(4)

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>{Group}<SEP>{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{Turnover}<SEP>{SoldQty}<SEP>{StockQty}<SEP>{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>{Name}<SEP>{Unit}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **PLU** – Numar articol (1...100000);
- **TaxGr** – Cota TVA ('1'...'7');
- **Dep** - Departament (0...99);
- **Group** – Grup articole (1...99);
- **PriceType** – Tip pret ('0' – pret fix, '1' – pret variabil, '2' – pret maximal (pentru detalii consultati Manualul de utilizare);
- **Price** - Pret (0.00...9999999.99);
- **Turnover** – Suma acumulata pe articol (0.00...9999999.99);
- **SoldQty** – Cantitatea vanduta (0.001...99999.999);
- **StockQty** – Cantitatea curenta (0.001...99999.999);
- **BarX** – Codul de bare X (pana la 13 cifre);

- **Name** – Nume articol (pana la 72 caractere);
- **Units** – Unitatea de masura 0 – 19 (maxim 20) ;

Raspuns(3):

{ErrorCode}<SEP>{Total}<SEP>{Prog}<SEP>{NameLen}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Total** – Numarul total de articole programabile (100000);
- **Prog** - Numarul total de articole programate (0...100000);
- **NameLen** – Lungimea maxima a numelui de articol (72);

Raspuns(4):

{ErrorCode}<SEP>{PLU}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **PLU** – Numar articol(1...100000);

Comanda: 110 (6Eh)

Informatii zilnice suplimentare

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Type** – Tip informatie. Implicit: 0;

- '0' - Plati;
Raspuns(1)
- '1' - not used;
Raspuns(2)
- '2' – numarul si valoarea vanzarilor;
Raspuns(3)
- '3' – numarul si valoarea reduceilor si a majorarilor;
Raspuns (4)
- '4' – numarul si valoarea corectiilor si a bonurilor anulate;
Raspuns (5)
- '5' – numarul si valoarea depunerilor si retragerilor din sertar;
Raspuns (6)

Raspuns 1:

{ErrorCode}<SEP>{Pay1}<SEP>{Pay2}<SEP>{Pay3}<SEP>{Pay4}<SEP>{Pay5}<SEP>{Pay6}<SEP>{Pay7}<SEP>{Pay8}<SEP>{Pay9}<SEP>{ForeignPay}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **PayX** – Valoarea platita cu modul de plata X (0.00...99999999.99);
- **ForeignPay** - Valoarea platita cu moneda straina(0.00...99999999.99);

Raspuns 2:

{ErrorCode}<SEP>{Pay1}<SEP>{Pay2}<SEP>{Pay3}<SEP>{Pay4}<SEP>{Pay5}<SEP>{Pay6}<SEP>{ForeignPay}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **PayX** - Valoarea platita cu modul de plata X pentru intoarcere (intotdeauna se intoarce 0.00 nu operatie de intoarcere!);

Raspuns 3:

{ErrorCode}<SEP>{Num}<SEP>{Sum}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **Num** – numarul de clienti (numar intreg - 0,1,2,);
- **Sum** – suma vanzarilor (0.00...9999999.99)

Raspuns 4:

{ErrorCode}<SEP>{qSur}<SEP>{sSur}<SEP>{qDis}<SEP>{sDis}<SEP>{qDisPlu}<SEP>{sDisPlu}<SEP>{qDisStl}<SEP>{sDisStl}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **qSur** – numarul majorarilor (numar intreg - 0,1,2,);
- **sSur** – suma majorarilor (0.00...9999999.99);
- **qDis** – numarul reducerilor (numar intreg - 0,1,2,);
- **sDis** – suma reducerilor (0.00...9999999.99);
- **qDisPlu** – numarul reducerilor speciale pe articol (numar intreg - 0,1,2,);
- **sDisPlu** – suma reducerilor speciale pe articol (0.00...9999999.99);
- **qDisStl** - numarul reducerilor speciale pe subtotal (numar intreg - 0,1,2,);
- **sDisStl** - suma reducerilor speciale pe subtotal (0.00...9999999.99);

Raspuns 5:

{ErrorCode}<SEP>{qVoid}<SEP>{sVoid}<SEP>{qAnul}<SEP>{sAnul}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **qVoid** – numarul corectiilor (numar intreg - 0,1,2,);
- **sVoid** – suma corectiilor(0.00...9999999.99);
- **qAnul** – numarul anularilor (numar intreg - 0,1,2,);
- **sAnul** – suma anularilor (0.00...9999999.99);

Raspuns 6:

{ErrorCode}<SEP>{qCashIn1}<SEP>{sCashIn1}<SEP>{qCashOut1}<SEP>{sCashOut1}<SEP>{qCashIn2}<SEP>{sCashIn2}<SEP>{qCashOut2}<SEP>{sCashOut2}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este;
- **qCashIn1** – numarul operatiilor de depunere numerar (numar intreg - 0,1,2,);
- **sCashIn1** - suma operatiilor de depunere numerar (0.00...9999999.99);
- **qCashOut1** - numarul operatiilor de retragere numerar (numar intreg - 0,1,2,);
- **sCashOut1** - suma operatiilor de retragere numerar (0.00...9999999.99);
- **qCashIn2** - numarul operatiilor de depunere numerar in valuta (numar intreg - 0,1,2,);
- **sCashIn2** - suma operatiilor de depunere numerar in valuta (0.00...9999999.99);
- **qCashOut2** - numarul operatiilor de retragere numerar in valuta (numar intreg - 0,1,2,);
- **sCashOut2** - numarul operatiilor de retragere numerar in valuta (0.00...9999999.99);

Comanda: 111 (65h)

Raport coduri PLU

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{FirstPLU}<SEP>{LastPLU}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip raport;

- '0' – incasari detaliate pe PLU;
- '1' - incasari sumare pe PLU;
- '2' - incasari detaliate pe PLU cu golire;
- '3' - incasari sumare pe PLU cu golire;
- '4' – parametri PLU;

Parametri optionalii:

- **FirstPLU** – Primul PLU din raport (1...100000). Implicit: 1;
- **LastPLU** - Ultimul PLU din raport (1...100000). Implicit: 100000;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 112 (70h)

Informatii operator

Parametrii comenzii:

{Operator}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Operator** – Numar operator (1...30);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Receipts}<SEP>{Total}<SEP>{nDiscount}<SEP>{Discount}<SEP>{nDiscPlu}<SEP>{DiscPlu}<SEP>{nDiscStl}<SEP>{DiscStl}<SEP>{nSurcharge}<SEP>{Surcharge}<SEP>{nVoid}<SEP>{Void}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Receipts** – Numarul de bonuri fiscale, emise de operator (0...65535);
- **Total** - Total sume acumulate (0.00...9999999.99);
- **nDiscount** – Numarul de reduceri (0...65535);
- **Discount** - Total sume acumulate de reduceri cu semn (0.00...9999999.99);
- **nDiscPlu** – Numarul de reduceri speciale pe articol (0...65535);
- **DiscPlu** - Total sume acumulate de reduceri speciale pe articol cu semn (0.00...9999999.99);
- **nDiscStl** - Numarul de reduceri speciale pe subtotal (0...65535);
- **DiscStl** - Total sume acumulate de reduceri speciale pe subtotal cu semn (0.00...9999999.99);
- **nSurcharge** – Numarul de majorari(0...65535);
- **Surcharge** - Total sume acumulate de majorari cu semn (0.00...9999999.99);
- **nVoid** – Numarul corectiilor (0...65535);
- **Void** - Total sume acumulate de corectii cu semn (0.00...9999999.99);

Comanda: 116 (74h)

Citire Memorie Fiscala

Parametrii comenzii:

{Operation}<SEP>{Address}<SEP>{nBytes}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Operation** – Tip operatie. Intotdeauna = '0';
- **Address** – Adresa de start 0...FFFFFF (format ascii-hex);
- **nBytes** – Numarul de biti (1...104);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Data** – Date citite. Numarul de biti este egal cu **nBytes** ceruti, multiplicat cu 2;

Comanda: 123 (7Bh)

Informatii despre AMEF

Parametrii comenzii:

{Option}[<SEP>]

Parametri obligatorii:

- **Option** – Tipul informatiei de citit;
 - '1' – Serie fabricatie, Serie fiscala, Antet si CIF Utilizator; *Raspuns(1)*
 - '3' - Last fiscal receipt; *Raspuns (3)*

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{SerialNumber}<SEP>{FiscalNumber}<SEP>{Headerline1}<SEP>{Headerline2}<SEP>{TAXnumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **SerialNumber** - Serie Fabricatie;
- **FiscalNumber** - Serie Fiscala;
- **Headerline1** – Numele companiei (pana la numarul maxim de coloane in functie de echipament);
- **Headerline2** – Adresa companiei (pana la numarul maxim de coloane in functie de echipament);
- **TAXnumber** - CIF Utilizator

Raspuns(3):

{ErrorCode}<SEP>{BonFiscal}<SEP>{DateBonFiscal}<SEP>{Znumber}<SEP>{Zdate}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **BonFiscal** – Numarul ultimului bon fiscal din raportul Z curent(1...9999);
- **DateBonFiscal** – Data si ora ultimului bon fiscal (format "DD-MM-YYYY hh:mm:ss");
- **Znumber** – Numarul ultimului raport Z (1..2500);
- **Zdate** – Data si ora ultimului raport Z (format "DD-MM-YYYY hh:mm:ss");

Comanda: 124 (7Ch)

Cauta fisiere jurnal din DMJE dupa data

Parametrii comenzii:

{StartDate}<SEP>{EndDate}<SEP>{DocType}<SEP>

Parametri optionalii:

- **StartDate** – Data si ora de inceput (format "DD-MM-YY hh:mm:ss DST").
Implicit: Data si ora primului document;
- **EndDate** - Data si ora de sfarsit (format "DD-MM-YY hh:mm:ss DST").
Implicit: Data si ora ultimului document;

Nota: A se vedea formatul DateTime descris la inceputul documentului;

- **DocType** – Tip document;
 - '0' – toate documentele;
 - '1' – bonuri fiscale; (BF)
 - '2' – rapoarte zilnice Z; (Z)
 - '3' – bonuri fiscale cu CIF Client; (CIF Client)
 - '4' – bonuri nefiscale; (BnF)

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{StartDate}<SEP>{EndDate}<SEP>{RepFirstDoc}<SEP>{FirstDoc}<SEP>{RepLastDoc}<SEP>{LastDoc}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **StartDate** - Data si ora de inceput, a se vedea formatul DateTime descris la inceputul documentului;
- **EndDate** - Data si ora de sfarsit, a se vedea formatul DateTime descris la inceputul documentului;
- **RepFirstDoc** – Primul raport Z. Doar pentru **DocType** = '1' (1...2500), altfel **RepFirstDoc** este 0;

- **FirstDoc** – Primul document din perioada. Pentru **DocType** = '1' (1...9999), altfel (1...99999999);
- **RepLastDoc** - Ultimul raport Z. Doar pentru **DocType** = '1' (1...2500), altfel **RepFirstDoc** este 0;
- **LastDoc** - Ultimul document din perioada. Pentru **DocType** = '1' (1...9999), altfel (1...99999999);

Comanda: 125 (7Dh)

Informatii extrase din DMJE

Parametrii comenzii:

{Option}<SEP>{DocNum}<SEP>{DocType}<SEP>

pentru (doar optiunes "10", "13")

{Option}<SEP>{FirstLOG}<SEP>{LastLOG}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Option**
 - **'0'** – Setare document de citit;
Raspuns(1)
 - **'1'** – Citeste o linie ca text. Pentru a citi tot documentul sunt necesare cereri multiple;
Raspuns (2)
 - **'2'** – Citeste ca date. Pentru a citi tot documentul sunt necesare cereri multiple;
Raspuns (3)
 - **'3'** - Imprima document;
Raspuns (4)

- **"10"** - Setare LOG fisier(e) de citit;
Raspuns (4)
- **"11"** - Citeste o linie din fisierul LOG ca text. Pentru a citi tot documentul sunt necesare cereri multiple;
Raspuns (2)
- **"13"** – Imprima fisier(e) LOG;
Raspuns (4)

Parametri optionalii:

- **DocNum** – Numar document (1...99999999). Necesari pentru **Option** = 0 si 3;
 - Numarul fisierului LOG pentru raportul Z. Necesari pentru **Option** = 10 si 13;

Note: Daca **DocType** este '1', este codificat ca in exemplul urmator:

exemplul 1: raport Z - 1; document fiscal - 3 => **DocNum** trebuie sa fie 10003;

exemplul 2: raport Z - 123; document fiscal - 1500 => **DocNum** trebuie sa fie 1231500;

- **DocType** – Tip document. Necesari pentru **Option** = 0;
 - **'0'** – toate documentele;
 - **'1'** – bonuri fiscale;
 - **'2'** – rapoarte zilnica Z;
 - **'3'** – bonuri fiscale cu CIF Client;
 - **'4'** – bonuri nefiscale;
 - **"20"** – continut complet din DMJE pentru raportul Z specificat in **DocNum**;

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>{DocNumber}<SEP>{RecReport}<SEP>{RecNumber}<SEP>{Date}<SEP>{Type}<SEP>{Znumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **DocNumber** – Numar document (global 1...9999999);
- **RecReport** – Numarul raportului Z pentru documentul selectat. Doar pentru **DocType** = '1' (1...2500), altfel **RecReport** is 0;
- **RecNumber** – Numarul inregistrarii. Pentru **DocType** = '1' (1...9999), altfel depinde de **DocType**;
- **Date** – Data documentului, a se vedea formatul DateTime descris la inceputul documentului;
- **Type** – Tip document;
 - '0' – toate documentele;
 - '1' – bonuri fiscale;
 - '2' – rapoarte zilnice Z;
 - '3' – bonuri fiscale cu CIF Client;
 - '4' – bonuri nefiscale;
 - '5' – bonuri platite;
- **Znumber** – Numarul de raport Z (1...2500);

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **TextData** - Document text (up to 42 chars);

Raspuns(3):

{ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Data** – Date document, structurate in format base64. Informatii detaliate in alt document;

Raspuns (4):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 127 (7Fh)

Operatii pentru poze (printare bitmap)

Parametrii comenzii:

{Type}<SEP>{Name}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Type** – Tip operatie;
 - '0' - Imprima poza;
 - '1' - Redenumeste poza incarcat cu comanda 203;
- **Name** – Numele pozei ca nume de fisier in format 8.3 (exemplu: poza123.bmp);

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Command: 128 (80h)

Export fisiere XML

Parametrii comenzii:

{Option}<SEP>{Date}<SEP> sau {Option}<SEP>{FileName}<SEP>

Pentru optiunea "1"

{Option}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Option** - ;
 - '0' – Selecteaza si semneaza fisier;
Rspuns(1)
 - '1' – Citeste date din fisier. Pentru a citi tot documentul sunt necesare cereri multiple;
Rspuns (2) – informatii fisier inaintea trimiterii datelor (la prima interogare dupa optiunea 0);
Rspuns (3) – returneaza datele dupa fisierul de info (sunt necesare cereri multiple);

Parametri optionalii:

- **Date** – cu acest parametru, AMEF genereaza un grup de fisiere pentru luna ceruta **Option** = 0 ;
 - Citirea grupului de fisiere este facuta cu **Option** = 1;
- **FileName** – calea si numele fisierului pentru export. (vezi grupul de fisiere);

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns (2):

{ErrorCode}<SEP>{Filename}<SEP>{nBytes}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Filename** – Numele fisierului selectat;
- **nBytes** – Marimea fisierului selectat;

Raspuns (3):

{ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Data** – Datele din document in format base64;

Comanda: 149 (95h)

Moduri de comutare

Parametrii comenzii:

{Mode}<SEP>

Parametri optionalii:

- **Mode** - '0' – seteaza AMEF ca normal(**fiscal**), '2' imprima bonuri de tip **proba**, '3' seteaza AMEF in modul **scolarizare**;

Nota: Daca se lasa vid, comanda returneaza modul de lucru curent.

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>{CurrentMode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **CurrentMode** - '0' – mod normal, '1' - trial mode, '2' – mod service, '3' – mod scolarizare;

Comanda: 202 (CAh)

Incarcare logo grafic al Utilizatorului

Parametrii comenzii:

Sintaxa 1:

{Parameter}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Parameter** – tip operatie;
 - **START** – Pregatire pentru incarcarea datelor; *Raspuns(1)*
 - **STOP** – Sfarsitul datelor; *Raspuns (2)*
 - **YmFzZTY0ZGF0YQ==** - datele codificate in format base64; *Raspuns (2)*
 - **POWEROFF** – Inchiderea AMEF; *Raspuns (1)*
 - **RESTART** – Repornirea AMEF; *Raspuns (1)*

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns (2):

{ErrorCode}<SEP>{Chechsum}

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **Chechsum** - Suma de control a datelor in format base64;

Comanda: 203 (CAh)

Incarcarea imaginii stampila(ex: imagini bitmap)

Parametrii comenzii: Sintaxa 1:

{Parameter}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Parameter** – tip operatie;
 - **START** - Pregatire pentru incarcarea datelor; *Answer(1)*
 - **STOP** – Sfarsitul datelor; *Answer(2)*
 - **YmFzZTY0ZGF0YQ==** - base64 coded data of the graphpic logo; *Answer(2)*

Answer(1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indicates an error code. If command passed, **ErrorCode** is 0;

Answer(2):

{ErrorCode}<SEP>{Chechsum}

- **ErrorCode** - Indicates an error code. If command passed, **ErrorCode** is 0;

- **Checksum** - Suma de control a datelor in format base64;

Comanda: 253 (FDh)

Operatii de service

Parametrii comenzii: Sintaxa 1

{Option}<SEP>{Value}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Option-** Tip operatie;
 - **'0'** – Parola de intrare in meniul service (parola de tehnician service);
 - **'2'** – Inchidere DMJE curent. Jumperul de service este necesar. Alti parametri din linia de comanda sunt ignorati;
 - **'3'** – Reset la parametri de fabrica. Alti parametri din linia de comanda sunt ignorati;
- **Value** – Valoarea parametrului introdus;
 - Parola de intrare in meniul service (parola de tehnician service). Text intre 4 si 8 cifre. Parola implicita este "1234";

Sintaxa 2

{Option}<SEP>{OldPasw}<SEP>{NewPasw}

Parametri obligatorii:

- **Option-** Tip operatie;
 - **'1'** – Programarea parolei de service.
- **OldPasw** – Valoarea parolei vechi, de la 4 la 8 cifre. Parola implicita este "1234";

- **NewPasw** - Valoarea parolei noi, de la 4 la 8 cifre.

Nota: Introducerea parolei de service face posibila schimbarea unor parametri cu comanda 255 (inclusiv a parolei insasi). Citirea parolei de service cu comanda 255 este de asemenea posibila dupa introducerea parolei de service. Daca jumperul de service este prezent, introducerea parolei de service nu este necesara;

Raspuns:

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Comanda: 255 (FFh)

Citire/Scriere parametri

Parametrii comenzii:

{Name}<SEP>{Index}<SEP>{Value}<SEP>

Parametri obligatorii:

- **Name** – Numele variabilei;
 - **Setari AMEF**;
 - **FpComBaudRate** – Viteza de comunicatie a COM pentru comunicatia cu PC (de la 0 la 9);
 - **AirPortLocated** - deschide/inchide modul Airport. 1=activat, 0=dezactivat
 - **BthEnable** – deschide/inchide modulul bluetooth;(numai pentru echipamentele dotate cu Bluetooth)
 - **BthDiscoverability** - deschide/inchide vizibilitatea modulul bluetooth; (1 - descoperibil; 0 – ne-descoperibil); (doar pentru dispozitive bluetooth activate)

- **BthPairing** - 0-nesigur, 1-reset si salveaza, 2-reset; (doar pentru dispozitive bluetooth activate)
- **BthPinCode** – codul pin pentru imperecherea bluetooth (implicit: 0000); (doar pentru dispozitive bluetooth activate)
- **BthVersion** – versiunea de firmware a modulului bluetooth; (doar pentru dispozitive bluetooth activate)
- **BthAddress** – adresa modulului bluetooth; (doar pentru dispozitive bluetooth activate)
- **BarCodeHeight** – Inaltimea codului de bare de la '1' (7mm) la '10' (70mm);
- **BarcodeName** – Activeaza/Dezactiveaza imprimarea datelor codului de bare;
- **AutoPaperCutting** - Activeaza/Dezactiveaza taierea automata a bonului dupa emitere. (1 - permis, 0 - interzis) (doar pentru echipamentele dotate cu AutoCutter);
- **BackFeedSteps** - pentru FP800 si FP650. Contorul de avans invers dupa taierea bonului; (max:999, implicit: 120)
- **PaperCuttingType** – Tipul de taiere al bonului.
Partiala=0/Completa=1 (doar pentru echipamentele dotate cu AutoCutter);
- **TimeOutBeforePrintFlush**- Pauza intre comenzile imprimantei fiscale inainte de inceperea auto imprimarii(in ms). Valoare intre 1...999999999;
- **NetInterfaceToUse** – Interfata de retea pentru conectarea la sistemul informatic national al ANAF. 0 - LAN, 1 - GPRS; Este necesara parola de service!
- **MainInterfaceType** – tipul de interfata cu PC. 0-auto selectat, 1-RS232, 2-BLUETOOTH, 3-USB, 4-LAN.

Nota: Cand jumperul de service este prezent, parametrul MainInterfaceType = 0.

- **FlushAtEndOnly** – Doar pentru case de marcat. Bonul este tiparit doar dupa ultima plata;
- **Line_spacing** - 0...5 - Implicit 0; Scade spatiul intre liniile de text. Valoare mai mare = spatiu de separare mai mic.
- **Parametri AMEF;**
 - **EcrLogNumber** – Numarul logic AMEF din magazin (de la 1 la 99999);
 - **EcrAskForPassword** – Cere parola de operator dupa fiecare bon (1 - activ; 0 - inactiv) – Doar pentru casele de marcat;
 - **EcrAskForVoidPassword** – Cere parola pentru operatia de anulare (1 - activ; 0 - inactiv)- Doar pentru casele de marcat;
 - **EcrSafeOpening** – Deschidere sertar dupa fiecare apasare TOTAL (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrConnectedOperReport** – La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Raport operator" cu golire (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrConnectedGroupsReport** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Raport grup" cu golire (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrConnectedDeptReport** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Raport departamente" cu golire (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrConnectedPluSalesReport** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Raport vanzari pe articole" cu golire (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrConnectedCashReport** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Raport AMEF" cu golire (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrLogReport** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si printarea fisierului de LOG din ziua curenta (1 - activ; 0 - inactiv);
 - **EcrPluDailyClearing** - La emiterea unui raport Z, se executa automat si "Golire PLU" (1 - activ; 0 - inactiv);

- **EcrNumberBarcode** – Contorul numarului de coduri de bare disponibile pentru un articol programat (1...4);
 - **EcrOnlyAdminOpenShift** – Deschiderea zilei doar de catre administrator;
 - **EcrScaleBarMask** – Pana la 10 cifre. Daca al doilea numar al codului de bare se regaseste printre cifrele sirului, codul de bare va fi interpretat ca un cod de bare normal.
 - **AutoPowerOff** – Minutele dupa care AMEF se inchide automat, daca acesta este in modul ‘asteptare’ . (0 - inactiv; de la 1 minut la 15 minute) – Numai pentru echipamentele dotate cu acumulator;
 - **BkLight_AutoOff** – Minutele dupa care lumina de fundal se stinge, daca AMEF este in modul ‘asteptare’ . (0 - inactiv; de la 1 minut to 5 minute)- Numai pentru echipamentele dotate cu acumulator;
 - **EcrMode** – modul de lucru al AMEF; 0:normal, 1:testare, 2:service, 3:scolarizare. Doar citire! Pentru schimbarea modului a se vedea comanda 149.
 - **EcrMidnightWarning**- minutele dupa miezul noptii cand Ecr afiseaza atentionarea pentru raportul Z.Numai pentru casele de marcat.
- **Parametri de bon;**
- **PrnQuality** – Contrastul imprimarii (de la 0 la 20);
 - **BarcodePrint** – Imprima codul de bare in bon (1 - activ, 0 - inactiv);
 - **LogoPrint** – Imprima logo-ul grafic in bon (1 - activ, 0 - inactiv); Pentru marimea logo-urilor suportate, a se consulta Manualul de utilizare.
 - **IntUseReceipts** – Numarul de bonuri interne (de la 0 la 9);
 - **ForeignPrint** – Imprima cursul de schimb valutar dupa plata in valuta (2 – rata de schimb + suma; 1 - suma; 0 – nu se printeaza);
 - **PrintColumns** – Numarul de caractere pe o linie:

- pentru case de marcat: doar 42;
- pentru FP-700 si FMP-350: 42, 48 sau 64;
- pentru FP-800: 48 sau 64;
- pentru FP-650: numai 42;
- **EmptyLineAfterTotal** – Imprima linie goala dupa linia de TOTAL in bonul fiscal (1 - activ, 0 - inactiv);
- **DblHeigh_totalinreg** – Imprima linia de TOTAL cu inaltime dubla in bonul fiscal (1 - activ, 0 -inactiv);
- **Bold_payments** – Imprima modurile de plata cu caractere ‘bold’ in bon fiscal (1 - activ, 0 - inactiv);
- **ItemsCount** - Flag pentru imprimarea numarului de tranzactii cu articole (1 - activ, 0 -inactiv);
- **Monede**
 - **CurrNameLocal** – Nume moneda locala(pana la 3 caractere);
 - **CurrNameForeign** - Nume moneda straina (pana la 3 caractere);
 - **ExchangeRate** – Rata de schimb (de la 0 la 9999,99999);
- **Unitati de masura;**
 - **Unit_name** - Text pana la 6 caractere. Linia este determinata de parametrul "**Index**". Index 0 este pentru linia 1... Index 19 este pentru linia 20;
- **Antet;**
 - **Header** - Text pana la numarul maxim de caractere din linie (a se vedea parametrul PrintColumns). Linia de Antet este determinata de parametrul "**Index**". Index 0 este pentru linia 1... Index 9 este pentru linia 10; Doar citire! Pentru a schimba Antetul, folositi comanda 43.
- **Partea finala a bonului;**

- **Footer** - Text pana la numarul maxim de caractere din linie (a se vedea parametrul PrintColumns). Linia de final este determinata de parametrul "**Index**". Index 0 este pentru linia 1... Index 9 este pentru linia 10;
- **Operatori;**
 - **OperName** – Nume operator. Text pana la 20 caractere. Numarul operator ului este determinat de parametrul "**Index**";
 - **OperPasw** – Parola de operator (Doar citire). A se vedea comanda 101. Numele operatorului este determinat de parametrul "**Index**";
- **Grupuri de articole;**
 - **ItemGroups_name** – Numele grupului. Text pana la 32 caractere. Numele grupului este determinat de parametrul "**Index**";
- **Departamente;**
 - **Dept_name** – Numele departmentului. Text pana la 32 caractere. Numele dpartamentului este determinat de parametrul "**Index**";
- **Moduri de plata(plati);**
 - **Payment_forbidden** – Plata interzisa (1- interzisa, 0 – ne interzisa). Numele platii este determinat de parametrul "**Index**";
 - **PayNamePgmb1** – Numele ultimului mod de plata(9) (alte metode). Text pana la 16 caractere;
 - **PYxx_Pgm** – Shortcut(tasta) pentru un mod de plata (de la 2 la 8) (doar citire)- Numai pentru casele de marcat;
- **Taste - shortcut** (numai pentru case de marcat)
 - **DPxx_PluCode** – Numarul codului PLU alocat unei taste. (0 – taste este inactiva; de la 1 la 99999 pentru alocare PLU). Numarul tastei este determinat de parametrul "**Index**";
- **Taste pentru reduceri si majorari**(numai pentru case de marcat)

- **KeyNDB_value** – Valoarea pentru majorare valorica (de la 0 la 999999,99);
- **KeyNDB_percentage** – Procentul pentru majorare procentuala (de la 0 la 100);
- **KeyOTS_value** - Valoarea pentru reducere valorica (de la 0 la 9999999,99);
- **KeyOTS_percentage** - Procentul pentru reducere procentuala (de la 0 la 100);
- **KeyNDB_forbidden** – Interzicere tasta majorari (1- interzis, 0 – ne interzis);
- **KeyOTS_forbidden** - Interzicere tasta reduceri (1- interzis, 0 – ne interzis);
- **PluDiscountName** – Numele de reducere speciala pe articol, pana la 16 caractere;
- **StlDiscountName** - Numele de reducere speciala pe subtotal, pana la 16 caractere;
- **Service (Este necesara parola de service sau prezenta jumper)**;
 - **ServMessage** – Mesajul ce va fi imprimat dupa depasirea datei de service. Linia de mesaj este determinata de parametrul "**Index**" de la 0...9;
 - **ServiceDate** – Data programata pentru revizie;
- **Modem si Retea (Este necesara parola de service sau prezenta jumper)**;
 - **IMEI** - IMEI pentru modem;
 - **APN** - Access Point Name. Text pana la 64 caractere. Numarul APN este determinat de parametrul "**Index**";
 - **APN_User** - APN Username. Text pana la 32 caractere. Numarul APN este determinat de parametrul "**Index**";

- **APN_Pass** - APN Password. Text pana la 32 caractere. Numarul APN este determinat de parametrul "**Index**";
 - **SimPin** – Codul PIN al cardului SIM. Text pana la 16 caractere;
 - **SimICCID** – Numarul ICC al cardului SIM. Text pana la 31 caractere (doar citire);
 - **SimIMSI** – Numarul IMSI al cardului SIM. Text pana la 16 (doar citire);
 - **SimTelNumber** - MSISDN number of the SIM card. Text up to 16 symbols (readonly);
 - **LanMAC** – Adresa MAC a cotrolerului LAN; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **DHCPenable** - Flag "Foloseste DHCP in timpul conectarii via LAN" (1 - activ, 0 - inactiv); (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LAN_IP** - IP address; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LAN_NetMask** - Net mask; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LAN_Gateway** - Default gateway; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LAN_PriDNS** - Primary DNS; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LAN_SecDNS** - Secondary DNS; (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
 - **LANport_fpCommands** – Numarul portului pentru conexiunea la PC. Implicit: 3999. (numai pentru echipamente dotate cu LAN)
- **Variabile ale Memoriei Fiscale (Doar citire);**
- **nZreport** – Numarul raportului Z curent;

- **nReset** – Numarul curent de esecuri ale memoriei fiscale;
 - **nVatChanges** – Numarul curent de schimbari coteTVA;
 - **nIDnumberChanges** – Numarul curent de schimbari ale seriei de fabricatie (0 - neprogramat; 1 - programat);
 - **nFMnumberChanges** – Numarul curent de schimbari ale seriei fiscale (0 - neprogramat; 1 - programat);
 - **nTAXnumberChanges** - Numarul curent de schimbari ale CIF Utilizator (0 - neprogramat; 1 - programat);
 - **nHeaderChanges** – Numarul curent de schimbari ale Antetului (0 - neprogramat);
 - **valVat** – Valoarea curenta a TVA. Numarul cotei TVA este determinat de parametrul "**Index**";
 - **IDnumber** – Seria de fabricatie;
 - **FMnumber** - Seria fiscala;
 - **TAXnumber** – CIF Utilizator;
 - **UserIsVatRegistered**- Utilizatorul este inregistrat in scopuri de TVA (0:nu,1:da);
 - **FmWriteDateTime** – Data si ora de inscriere in Memoria Fiscala;
 - **LastValiddat** – Ultima data valida (scrisa in Memoria Fiscala sau in DMJE);
- **Variabile interne (Doar citire);**
- **Fiscalized** - Flag care arata daca AMEF este fiscalizat (1 - fiscalizat, 0 – ne fiscalizat);
 - **DFR_needed** - Flag care arata daca s-a emis un bon fiscal dupa un raport fiscal Z (1 - emis, 0 – ne emis);
 - **nBon** – Numarul urmatorului document;

- **nFBon** – Numarul urmatorului bon cu vanzari;
 - **nFBonDailyCount** – Numarul de bonuri fiscale ale raportului Z curent;
 - **nRBonDailyCount** - Numarul de bonuri intoarse ale raportului Z curent;
 - **Block24h** – Data si ora pentru blocarea la 24 ore;
 - **CurrClerk** – Numarul operatorului curent;
 - **EJNumber** – Numarul curent DMJE;
- **Numai pentru FP700 si FMP350 pornire/oprire taste functionale:**
- **DsblKeyZreport** – Opreste generare raport Z din tastatura; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyXreport** - Opreste generare raport X din tastatura; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyDiagnostics** – Opreste tiparire informatie de diagnostic din taste; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyFmReports** – Opreste emiterea de rapoarte din memoria fiscala folosind taste; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyOperatorsReports** – Opreste emiterea rapoarte operatori din taste; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyJournal** – Opreste meniu Jurnal Electronic din taste; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyDateTime** – Opreste modificare ora si data din taste; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyCloseReceipt** – Opreste inchiderea manuala din tasta a unui bon deschis; (1 - oprit, 0 - pornit);
 - **DsblKeyCancelReceipt** – Opreste posibilitatea anularii unui bon deschis din tastatura; (1 - oprit, 0 - pornit);
-

Parametri optionali:

- **Index** – Utilizat la index daca variabila este o zona. Daca variabila nu este tip zona, "Index" trebuie lasat 'blank'. Implicit: 0;

Nota: de exemplu: Header[] - index 0 se refera la linia 1, index 5 se refera la linia 6;

- **Value** – Daca acest parametru este 'blank', AMEF va returna valoarea curenta (*Raspuns(2)*). Daca Value este setata, AMEF va programa aceasta valoare (*Raspuns (1)*);

Raspuns(1):

{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;

Raspuns(2):

{ErrorCode}<SEP>{VarValue}<SEP>

- **ErrorCode** - Indica un cod de eroare. Daca se executa comanda, **ErrorCode** este 0;
- **VarValue** – Valoarea curenta a variabilei;