

Verzija: oktobar 2012

SADRŽAJ

UVOD.....	3
GLAVNE FUNKCIJE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	4
IZGLED FISKALNE KASE.....	5
Tastatura	5
Raspakovanje.....	5
Uključivanje kase	6
Menjanje termo rolni	6
Modovi rada	7
PROGRAMIRANJE	8
OPIS PARAMETARA.....	11
1. Artikli	11
2. Promena stope poreza i poreskih grupa.....	13
3. Operateri	14
4. Zaglavlje.....	14
5. Dodatne valute	15
6. Konfiguracija.....	15
6.1. ECR Parametri.....	15
6.2. Parametri isečka	15
6.3. Brzi tasteri	16
6.4. Komunikacija	17
6.4.1. Periferija	17
6.4.2. Konekcija sa računаром	17
6.4.3. Bluetooth (opcionalno)	17
REGISTRACIJA (PRODAJA)	18
Funkcije tastera u modu REGISTRACIJA.....	18
Specifični slučajevi u modu REGISTRACIJA	21
IZVEŠTAJI	23
Izbor moda	23
Tipovi izveštaja	23
NULIRANJE.....	24
Izbor moda	24
Tipovi izveštaja	24
OSTALI MODOVI	25
Povezivanje sa PC računаром (mod 5)	25
Servis (mod 6).....	25
Kontrolni testovi (mod 7)	25
Terminal (mod 8)	26
GPRS TERMINAL.....	27
KOMANDE PROTOKOLA U REŽIMU FISKALNOG ŠTAMPAČA.....	28
Sadržaj	28

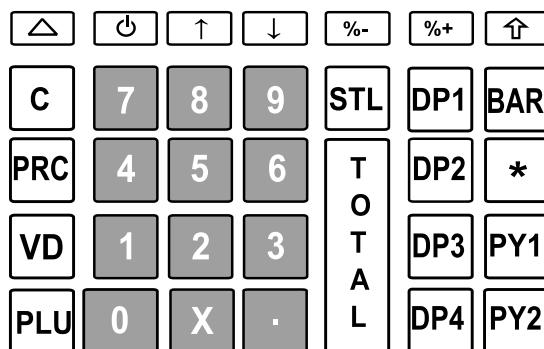
UVOD

Ovaj priručnik sadrži tehničke i funkcionalne karakteristike fiskalne kase INT RASTER DP-25 i opis rukovanja sa kasom. Sva uputstva su data u svrhu pravilnog korišćenja i održavanja.

Mogućnosti ove kase su u skladu sa Zakonima Republike Srbije, kao i sa zahtevima kupaca u trgovinama, supermarketima, apotekama, restoranima ili drugim vrstama maloprodaja.

GLAVNE FUNKCIJE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Funkcija	Opis
Maks.broj artikla	Do 10 000
Dužina naziva artikla	Do 22 karaktera
Barkod tipovi	EAN-13, EAN-8, UPC, Barkod sa vase
Poreske grupe	9 poreskih grupa
Broj operatora	Do 30 (8 istovremeno)
Maks.broj stavki na računu	Do 118
Režimi rada	- fiskalna kasa - fiskalni štampač
Načini plaćanja	- "ГОТОВИНА", „ЧЕК”, „КАРТИЦА” - Prikaz iznosa u drugoj programiranoj valuti
Modovi rada	1- Registracija; 2- Izveštaji; 3- Nuliranje; 4- Programiranje; 5- Komunikacija sa PC; 6- Servis; 7- Test; 8- GPRS terminal; 9- Pomoć
Interfejs za komunikaciju	protokol RS-232C
Fiskalni modul	1950 dnevnih izveštaja
Termalni printer	EPSON M-T173H
Brzina štampe	12 linija/sec
Broj karaktera u jedom redu	18
Termalni papir	- 2 x (27,5+/-0,5) mm - debljina - 62,5 µm - prečnik rolne - do 40 mm
Displej operatora	- Grafički LCD, 4 linije sa 22 karaktera po liniji
Dispelej kupca	- Grafički LCD, 2 linije sa 16 karaktera po liniji
Tastatura	33 tastera
Napajanje	DC 9V/5A, ulazni napon -100-240V 50-60Hz, 1A
Li-Ion baterija	Opciono
Broj odštampanih linija sa baterijskim napajanjem	Najmanje 10 000 linija
Sat / Kalendar	- Do 90 dana bez napajanja - Automatska promena zimsko/letnje vreme
GPRS terminal	Integrисан, automatsko slanje na server PU
Korisnički servis	Daljinsko administriranje artikala i izveštaji kase
Radna temperatura	0° C do +45° C
Dimenzije	243/69/168 mm
Masa, kg	0,385
Priklučci i dodatna oprema	- Sef za novac – 1 x RJ11 - RS-232C (2 kom.): bar-kod skener, vaga ili PC - Bluetooth (komunikacija sa PC ili spec. Bluetooth barkod skener)

IZGLED FISKALNE KASE**Tastatura****Raspakovanje**

U kartonskoj kutiji vaše kase, nakon kupovine, nalazi se:

- fiskalna kasa
- korisničko uputstvo
- servisna knjiga
- kabl za povezivanje sa računarom
- AC/DC adapter 9V

NE POSTAVLJAJTE KASU BLIZU IZVORA TOPLOTE ILI DIREKTNO IZLOŽENU SUNČEVOJ SVETLOSTI!

Uključivanje kase

Kasa se napaja pomoću adaptera 9V, ulaznog napona 100-240V 50-60Hz.

Kasa se uključuje pritiskom na taster  . Na dispelu se pokazuje GLAVNI MENI.

Kasa se isključuje (iz GLAVNOG MENIJA) pritiskom na  ili izborom opcije "0" iz GLAVNOG MENIJA.

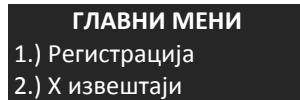
Pre početka rada proverite da li su termo rolne ubaćene u kasu!

Menjanje termo rolni

- Otvorite poklopac štampača;
- Povucite mali poklopac nagore;
- Namontirajte rolne;
- Izvucite rolne 7-10 cm;
- Spustite mali poklopac i pritisnite nadole;
- Za povlačenje rolni pritisnite taster  ;
- Zatvorite poklopac papira;
- Pritisnite .

Modovi rada

Fiskalna kasa DP-25 ima više modova rada kojima se pristupa iz GLAVNOG MENIJA.
Posle uključenja kase (pritiskom na ) displej prikazuje <<ГЛАВНИ МЕНИ>>:



Iz GLAVNOG MENIJA možemo pristupiti sledećim opcijama:

Redni broj	Opis
1	Registracija
2	Izveštaji
3	Nuliranje
4	Programiranje
5	Konekcija sa PC
6	Servis
7	Test
8	GPRS terminal
9	Pomoć
0	Isključivanje kase

1. Izbor moda rada:

- pritiskom na taster sa rednim brojem (0 do 9);



-kretanjem kroz meni tasterima  /  i potvrdom na taster  .
Sa tasterom  vraćamo se na prethodni meni.

2. Prava pristupa :

Nemaju svi operateri na kasi ista prava pristupa. Dozvoljene akcije operatera su:

- Operateri 1..30 (kasiri) imaju pristup samo modu „1”;
- Operateri 24, 25 imaju pristup modovima „1” i „2”;
- Operateri 26, 27 imaju pristup modovima „1”, „2” i „3”;
- Operateri 28, 29, 30 (manadžeri) imaju pristup modovima „1”, „2”, „3”, „4”;
- Svi operateri imaju pristup modu „7”, „9” i „5” (komunikacija sa PC).

Posle izbora moda rada zahteva se unos šifre. Potrebno je da operater unese šifru i



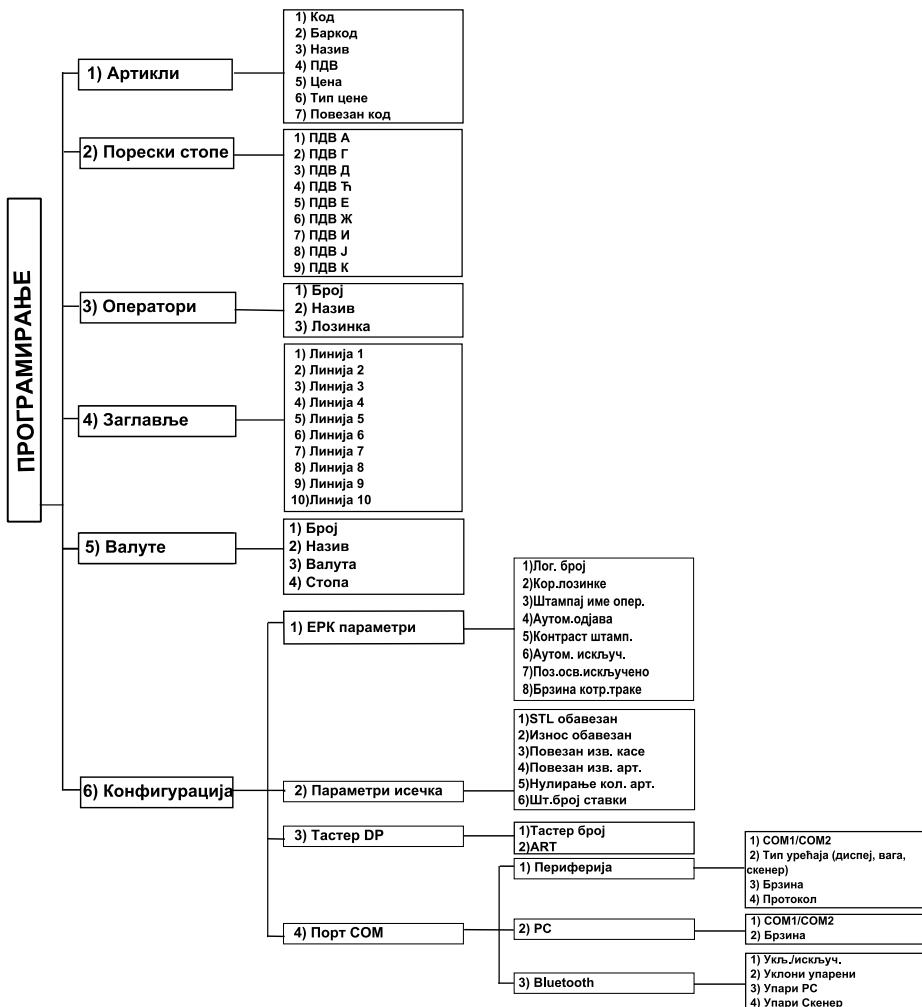
pritisne  taster.

PROGRAMIRANJE

Ako je vaša kasa već programirana u servisu, preskočite ovaj korak i idite na odeljak "REGISTRACIJA"

Mod PROGRAMIRANJE omogućuje podešavanje većeg broja parametara neophodnih za korišćenje kase.

Šema (stablo):



Za pristup modu "Programiranje":

- Uključite kasu. Displej prikazuje:

ГЛАВНИ МЕНИ
1.) Регистрација
2.) Х извештаји

- Pritisnite taster **4** ili sa tasterom **↓** dođite do opcije 4 i potvrdite sa **↓**.

- Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa **↓**.

T
O
T
A
L

ПРОГРАМИРАЊЕ
Унесите лозинку

- Izaberite jednu od opcija:

- 1 Programiranje artikala
- 2 Programiranje poreskih stopa
- 3 Programiranje operatera
- 4 Programiranje zaglavlja
- 5 Programiranje dodatnih valuta
- 6 Programiranje ostalih parametara (konfiguracija)

Opis opcija:

1. Programiranje artikala – može se programirati do 10 000 artikla
2. Poreske stope – može se programirati do 9 poreskih stopa
3. Operateri – može se programirati do 30 operatera (od 1 do 30)
4. Zaglavlj – može se programirati do 5 linija teksta
5. Dodatne valute – dve dodatne valute (1 ili 2), npr. EUR i USD;

Izbor se može izvršiti na jedan id načina:

T
O
T
A
L

- Izborom odgovarajućeg broja i pritiskom na **↓**;

T
O
T
A
L

- Kretanjem kroz meni tasterima **↓** i **↑** i potvrdom na **↓**;
- Pritiskom na tastere **%-** i **%+** krećemo se unutar polja koja su već programirana.

Funkcije tastera u ovom modu su sledeće:

	Prelazak na sledeći simbol		Povratak na prethodni simbol
	Brisanje karaktera desno od kursora		Brisanje simbola levo od kursora
	Pomeranje cursora na kraj polja		Pomeranje cursora na početak polja
	Izbor brojeva		Izbor čiričnog pisma
	Izbor latiničnog pisma		Promena mala/velika slova
	Unos vrednosti i prelazak na sledeće polje		Brisanje sadržaja

Karakter "**^**" je servisni karakter koji se ne štampa. Prilikom programiranja teksta karakter koji sledi posle "**^**" se štampa **BOLD**.

Za čirična slova -  se prikazuje na displeju.

Za latinična slova -  se prikazuje na displeju.

Za cifre -  se prikazuje na displeju.

Za čirična slova

pritisnite 

Za latinična slova

pritisnite 

Za cifre

pritisnite 

 ..-№!@7	 АБСЧЋ8	 ДЂЕФ9
 ГХИ4	 ЈКЛЉ5	 МНЊО6
 ПРСШ1	 ТУВЗЖ2	 ХЏ3
 ^*=;/?0		 ..#"

 ..-№!@7	 АВСЋ8	 ДЂЕФ9
 ГХИ4	 ЈКЛЉ5	 МНЊО6
 ПОРСШ1	 ТУВВ2	 ХЏ3
 ^*=;/?0		 ..#"

OPIS PARAMETARA

1. Artikli

Kasa može zapamtiti do 10000 artikala, sa sledećim poljima

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	PLU	Do 5 cifara	Broj artikla
2	Bar-kod	Do 13 cifara	Početno: 0
3	Naziv	Do 22 karaktera	Mala i/ili velika slova
4	Poreska grupa	1÷9	
5	Cena	Do 9.999.999,99	
6	Tip cene	0÷2	Prodaja je moguća: 0: samo sa zadatom cenom unapred 1: sa zadatom ili slobodnom cenom 2: sa cenom manjom ili jednakom programiranoj
7	Povezani artikal	0÷255	0 (nema povezanog artikla) Ovaj artikal će biti prodat kad i artikal sa kojim je povezan. PLU može biti najviše 255.

Artikal ne može biti programiran ako je polje 3 (Naziv) prazno !

Cena artikla može se promeniti u bilo koje vreme. Naziv artikla i poreska grupa mogu se menjati nakon nuliranja kase (dnevnog izveštaja)

Dodavanje novog artikla vrši se na dva načina:



- ako artikal nije programiran, kucanjem PLU koda i pritiskom na taster **PLU**.
- iz bilo kog polja pritiskom na **PLU** na displeju se pojavljuje kod prvog slobodnog artikla.

Primer: programiranje artikla PLU 5, naziva "Хлеб" i cene 35,00 din:

- Ulazak u programiranje sa pritiskom na taster  iz <ГЛАВНИ МЕНИ>

- Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa .

- Pritisnite  za izbor "Artikli";

- Pritisnite  i ;

- Pritisnite  za prelazak na sledeće polje;

- Ako koristite barkod – unesite ga sa tastature ili skenirajte skenerom;

- Pritisnite  za prelazak na sledeće polje;

- Unesite naziv "Хлеб" na sledeći način:



- slovo "Х"



- izaberemo mala slova





- slovo "л"





- slovo "е"




- slovo "б"

Код:0001

Назив:

Код

1

** Нови артикал **

Код:

5

** Нови артикал **

Баркод:

0

** Нови артикал **

Назив:

** Нови артикал **

Назив:

Хлеб

Ako na dispelu vidite "Хлеб" – uspešno ste programirali naziv. Ako ste negde pogrešili, vratite se pritiskom na  i unesite slovo ponovo.

- Pritisnite  da potvrdite naziv i prelazak na sledeće polje;

- Unesite cifru 1- 9 za poresku grupu i pritisnite .

** Нови артикал **

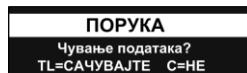
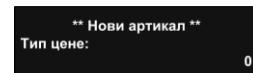
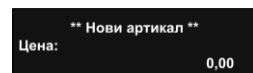
ПДВ:

18% А

-Pritisnite tastere **3**, **5** i **TOTAL** za unos cene;

-Pritisnite **TOTAL** ;

-Pritisnite **TOTAL** da sačuvate podatke koje ste uneli. Kasa će odštampati na traci unete podatke.



2. Promena stope poreza i poreskih grupa

Ova promena može se izvršiti nakon nuliranja kase (dnevnog izveštaja). Dozvoljeno je 30 puta promeniti poreske stope. Iznosi se ubacuju sa 2 decimala a preračunavanje se vrši automatski. Ako je uneta vrednost 100, poreska grupa će biti zabranjena . Nakon unošenja novih vrednosti one će biti odštampane na traci, a na dispelu se prikazuje "Чување података ?". Sa **<TOTAL>** potvrđujemo a sa **<C>** otkazujemo promene.

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	Poreska grupa "A"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost 0.00
2	Poreska grupa "Г"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost 0.00
3	Poreska grupa "Д"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: *.** zabranjena
4	Poreska grupa "Ђ"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: 20.00
5	Poreska grupa "Е"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: 8.00
6	Poreska grupa "Ж"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: *.** zabranjena
7	Poreska grupa "И"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: *.** zabranjena
8	Poreska grupa "Ј"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: *.** zabranjena
9	Poreska grupa "К"	0.00 ÷ 99.99	Početna vrednost: *.** zabranjena

Пример промене poreske stope Г на vrednost = 8%:

- Ulazak u programiranje sa pritiskom na taster **4** iz <ГЛАВНИ МЕНИ>

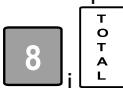
- Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa **TOTAL** ;



- Pritisnite  za izbor "PDV STOPE" ;



- Pritisnite  za prelazak na sledeću poresku stopu ("Г");



- Pritisnite  i  za unos vrednosti stope (8%);



- Pritisnite  sedam puta;



- Pritisnite  da sačuvate podatke koje ste uneli. Kasa će odštampati na traci unete podatke.

ПДВ СТОПЕ

ПДВ: А

Вредност: 18,00

ПОРУКА

Чувanje података?
TL=САЧУВАЈТЕ С=НЕ

3. Operateri

Promena imena i/ili šifre operatera zahteva urađen dnevni izveštaj (nuliranje).

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	Broj operatera	1-30	
2	Ime operatera	Do 10 slova	Početno: OPERATERxx (xx-broj operatera)
3	Šifra operatera	Do 8 cifara	Poklapa se sa brojem operatera

4. Zaglavije

Moguće je ubaciti 10 linija zaglavljia, a svaka može sadržati do 18 karaktera. Prve 2 linije se obavezno moraju uneti. Ostale linije (od 3 do 10) se štampaju samo ako nisu prazne .

Promena zaglavljia se može izvršiti samo nakon nuliranja.

Број линије	Почетна вредност
1	Назив обвезника
2	Адреса обвезника
3	Назив прод.места
4	Адреса прод.места
.	
10	

5. Dodatne valute

Može se definisati nakon nuliranja. Predstavlja prikaz iznosa u alternativnoj valuti.

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	Broj	1 do 2	
2	Naziv valute	Do 10 karaktera	Početno 1.valuta -Euro 2. valuta-US dolar
3	Kod valute	Do 3 karaktera	Početno 1.valuta -EUR 2. valuta-USD
4	Odnos prema DIN	Do 8 cifara formata 0.00000 - 9.99999	Početno:1.valuta - 4.0000000 2.valuta -3.0000000

6. Konfiguracija

6.1. ECR Parametri

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	Logički broj kase u objektu	1÷99	Početno: 1
2	Korišćenje šifre	Da, Ne	Potrebno nuliranje kase. Početno: Da
3	Štampanje imena operatera	Da, Ne	Početno: Ne
4	Automatski izlaz iz registracije	Da, Ne	Početno: Ne
5	Kontrast štampe	0÷20	Početno: 10
6	Automatsko isključenje	0÷15	Početno: ne
7	Isključenje pozadinskog svetla	0÷5	Početno: ne
8	Brzina kontr.trake	0÷15	Početno: 0

6.2. Parametri isečka

Polje	Opis	Vrednost	Komentar
1	STL Obavezan pre plaćanja	Da, Ne	Početno: Ne
2	Obavezan unos iznosa koji plaća kupac	Da, Ne	Početno: Ne
3	Povezan izveštaj kase	Da, Ne	Početno: Ne
4	Povezan izveštaj artikala	Da, Ne	Početno: Ne
5	Nuliranje količina artikala	Da, Ne	Početno: Da

			Ako je "Da" – nuliranje količina prodatih artikala se vrši nakon dnevnog izveštaja. Ako je "Ne" nuliranje se vrši opcijom Nuliranje/artikli.
6	Štampanje broja prodaja na isečku	Da, Ne	Početno: Ne

6.3. Brzi tasteri

DP1, **DP2**, **DP3** i **DP4**

Brzi tasteri su **DP1**, **DP2**, **DP3** i **DP4**. Pritiskom na neki od ovih tastera vrši se prodaje odgovarajućeg artikla.

Polje	Opis	Opseg	Komentar
1	Broj brzog tastera	1 - 8	Vrednosti od 1 do 4 odgovaraju DP1 , DP2 , DP3 i DP4 . Vrednosti od 5 do 8 odgovaraju pritiskom na DP1 , DP2 , DP3 i DP4 .
2	Broj artikla	Do 5 cifara	Početno: 1-8

6.4. Komunikacija

6.4.1. Periferija

Podešavaju se parametri komunikacije sa periferijskim uređajima priključenim na COM-1 ili COM-2 priključcima na kasi.

Moguće vrednosti su:

0: nije povezano

1: konekcija sa bar kod skenerom

2: veza sa vagom

3: veza sa eksternim displejom

U zavisnosti od uređaja potrebno je podesiti brzinu komunikacije, pritiskom na / :

0=1200 bps; 1=2400 bps; 2=4800 bps; 3=9600 bps; 4=14400 bps;

5=19200 bps; 6=38400 bps; 7=56000 bps; 8=57600 bps; 9=115200bps;

Ako je izabrana vaga kao periferijski uređaj, potrebno je odabrat i tip vase pritiskom na / :

0: Datecs;

1: CAS, DIBAL, DIGI;

2: ATLAS.

6.4.2. Konekcija sa računaram

Podešava se COM port preko koga se kasa povezuje na PC računar, tasterima

/ :

0 - nema konekcije sa PC

1 - PC je povezan na COM 1

2 - PC je povezan na COM 2

Zatim je potrebno podesiti brzinu komunikacije, pritiskom na / :

0=1200 bps; 1=2400 bps; 2=4800 bps; 3=9600 bps; 4=14400 bps;

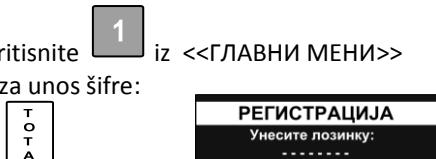
5=19200 bps; 6=38400 bps; 7=56000 bps; 8=57600 bps; 9=115200bps;

6.4.3. Bluetooth (opcionalno)

Polje	Opis	Komentar
1	Uklj./Isklj.	Uključuje/isključuje bluetooth komunikaciju
2	Ukloni uparene	Uklanja prethodno uparene uređaje
3	Upari PC	Kasa menja brzinu komunikacije na potrebnu vrednost za Bluetooth komunikaciju (115200 bps)
4	Upari skener	Uparivanje odgovarajućeg bluetooth barkod skenera

Nije preporučljiva istovremena veza sa PC-jem preko kabla na COM port i bluetooth veze.

REGISTRACIJA (PRODAJA)

1. Za ulazak u mod Registracija pritisnite  iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>>
2. Na displeju se pojavljuje polje za unos šifre:

3. Unesite šifru (npr. 1) i pritisnite .

Funkcije tastera u modu REGISTRACIJA

  	Direktna prodaja artikla, koji su spridruženi ovim tasterima. Cena se može zadati unošenjem sa dve decimale, pre izbora nekog od ovih tastera.
    	Isto kao prethodno, ali za tastere 5 ÷ 8.
	Određuje PLU kod artikla koji prodajemo - nakon pritiska na PLU, uneti broj se uzima bez decimala i poziva kao kod artikla iz baze artikla (1 do 10 000). Ako je neki od parametara artikala pogrešan, pojaviće se obaveštenje: <ul style="list-style-type: none"> - "Ne postoji artikal sa ovim PLU brojem" ; - "Nema cene"; Ako je pritisnut PLU bez prethodno unetog broja, ponavlja se zadnja prodaja.
 	Pokreće pretraživanje artikla po PLU broju radi promene cene ili bar koda. Detaljan opis u nastavku.
	Određuje da je uneta vrednost cena. Koristi se da artikal prodamo po drugačoj ceni od programirane. Prvo se unese cena, zatim pritisne  a nakon toga PLU kod artikla.

	Određuje da je unet broj količina. Ukoliko se pritisne bez prethodno unete vrednosti, vrši se prenos količine sa povezane vase.
 	Vrši se prenos količine sa druge (na drugi COM port) povezane vase.
	Izbor artikla preko bar koda. Potrebno je uneti bar kod i pritisnuti da bi prodali taj artikal.
	Storniranje zadnje otkucane stavke.
 	Storniranje proizvoljne stavke u otvorenom isečku. Nakon ovih tastera potrebno je uneti stavke za storniranje identične kao i kad su prodate (npr. cena, količina). Storniranje se ne može izvršiti sa artikle koji su prethodno prodati sa drugačijom cenom ili kočinom.
	Briše sve otkucane cifre. Briše grešku uzrokovana pogrešnim izborom artikla. Greške se na ekranu prikazuju sa "C".
	Prikaz iznosa medjusume (subtotala). Uzastopnim pritiskom na dispelu se prikazuje iznos u alternativnim valutama koje smo ranije definisali.
	Zatvaranje računa i plaćanje gotovinom .Ako je pre toga unet iznos koji je plaćen, na displeju se prikazuje povraćaj. Ako je plaćen manji iznos vrši se delimično plaćanje i račun se ne zatvara. Moguće je kombinovano plaćanje – kad se na displeju prikaže ostatak za uplatu potrebno je opet izvršiti uplatu gotovinom čekom ili karticom, sve dok se ne plati ceo iznos.
 	Otvaranje fioke za novac
	Plaćanje čekom. Prvo se mora uneti iznos, a zatim . Ako je unet veći iznos, povraćaj se vrši GOTOVINOM.

PY2	Plaćanje karticom. Prvo se mora uneti iznos, a zatim PY2 . Ako je unet veći iznos, povraćaj se vrši GOTOVINOM.
%+	Službena uplata novca. Prvo se unosi iznos a zatim taster %+ .
%-	Službena isplata novca. Prvo se unosi iznos a zatim taster %- .
↑ / ↓	Pritiskom na ove tastere krećemo se kroz prodate stavke na isečku. U ovom modu je moguće - na displeju videti detalje prodane stavke: količinu, naziv, cenu - stornirati selektovanu stavku pritiskom na VD . Za izlaz iz ovog moda pritisnite <C> .

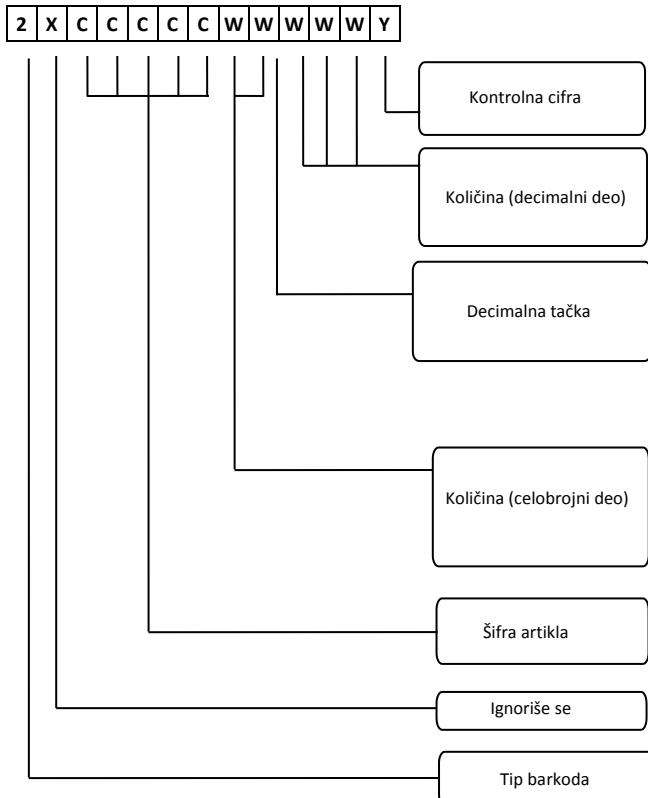
Prodaja nije moguća:



- Ukoliko je došlo do prekoračenja limita koje ima kasa.
U tom slučaju neophodno je nuliranje.
- Ako je iznos količina x cena iznad limita 999.9999.999,99.

Specifični slučajevi u modu REGISTRACIJA**1. Korišćenje bar koda**

- Skenirajte bar kod artikla koji želite da prodate.
- Unesite bar kod sa tastature kase ukoliko je očitavanje nemoguće i nakon toga pritisnite **BAR** da bi prodali taj artikal.

2. Korišćenje bar koda koji generiše vaga:

3. Pretraživanje artikala i promena cene i/ili bar koda

U ovom režimu (samo u modu REGISTRACIJA) moguće je kretati se od artikla do artikla i menjati cenu i/ili bar kod.

Za ulazak u ovaj režim (u modu REGISTRACIJA i kada je isečak otvoren i kada nije otvoren), pritisnite  i .

Na displeju će se prikazati prvi programirani artikal. Simbol za promenu vrednosti “ * ” će biti pozicioniran ispred polja **Kod** (PLU). Ovo omogućuje promenu PLU koda, tj. kretanje od artikla do artikla. Koristite tastere  /  da pretražujete artikal sa većim/manjim PLU kodom ili skenirajte bar kod sa skenerom.

Kada pronadjete traženi artikal, možete:



- promeniti barkod: pritisnite  i simbol “ * ” će se pojaviti ispred Polja „BKod“.

Sada možete uneti novi bar kod sa tastature ili skeniranjem, zatim



- promeniti cenu: pritisnite  i simbol “ * ” će se pojaviti ispred Polja „Cena“.



Sada možete uneti novu cenu, zatim



- prodati izabrani artikal: pritisnite  dva puta.
- izaći iz ovog režima: pritisnite .



- vratiti se na pretraživanje novog artikla: pritisnite .

IZVEŠTAJI

Izbor moda

Ulazak u ovaj mod je moguć na sledeće načine

2

- iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritiskom na 
- Na displeju se prikazuje prostor za unos šifre.

- Unesite šifru (npr.30) i pritisnite .

- Za izbor izveštaja koristite tastere  / , zatim pritisnite .

Tipovi izveštaja

1. Presek stanja

2. Periodični izveštaj

Potrebno je zadatu početni i krajnji datum. Inicijalni datumi su datumi prvog i poslednjeg dnevnog izveštaja.

3. Izveštaj kase

Štampa se finansijski status kase (novca u kasi).

4. Izveštaj operatera

Štampa se izveštaj ostvarenog prometa (prodaje) po operaterima.

5. Izveštaj po satima

Štampa se izveštaj ostvarenog prometa (prodaje) po satima.

6. Izveštaj o prodatim artiklima

Štampa se izveštaj o prodatim artikalima.

Na traci se štampa:

- PLU kod.
- Naziv artikla.
- Prodata količina.

7. Izveštaj (štampa) programiranih artikla

Štampaju se programirani artikali iz zadatog opsega.

NULIRANJE

Izbor moda

Ulazak u ovaj mod je moguć na sledeće načine

- iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritiskom na.

3

- Na displeju se prikazuje prostor za unos šifre.



- Unesite šifru (npr.30) i pritisnite

- Za izbor izveštaja koristite tastere / , zatim pritisnite



Tipovi izveštaja

1. Dnevni izveštaj

Štampa se dnevni izveštaj i vrši nuliranje prometa.

Ako je podešena opcija nuliranja (gore opisana) nuliraju se i količine artikala.

2. Nuliranje operatera

Nulira se ostvareni promet operatera iz zadatog opsega.

3. Nuliranje artikla

Nuliraju se prodate količine artikala iz zadatog opsega.

OSTALI MODOVI

Povezivanje sa PC računarom (mod 5)

Ovaj mod omogućuje vezu sa PC računaram.

Pre ostvarivanje veze potrebno je podesiti paramerte COM porta i brzinu.

Servis (mod 6)

Dostupan samo serviserima!

Kasa DP-25 ima ugrađeno upozorenje o dospevanju datuma obaveznog godišnjeg tehničkog pregleda. Ovaj datum se zadaje u servisu i 30 dana pre zadatog datuma svaki put po uključivanju kase se štampa obaveštenje.

Ovo obaveštenje se štampa pre i posle svakog izveštaja nakon isteka zadatog datuma

Kontrolni testovi (mod 7)

7

Za ulazak u "Test" mod iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritisnite .

Mogući su sledeći testovi:

Test	Opis
1	Test štampača
2	Test displeja
3	Test tastature
4	Test RAM memorije
5	Test FLASH memorije
6	Test čitanja iz fiskalne memorije
7	Test upisivanja u fiskalnu memoriju
8	Kompletan test fiskalne memorije
9	Test časovnika – traje 1 min.
10	Sve
11	Svi testovi od 1 ÷ 6 i 10
12	COM port test
13	Test GPRS terminala
14	Test baterije (ako je ugrađena)

Terminal (mod 8)**8**

Za ulazak u ovaj mod iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritisnite **8**.

Moguće je štampanje informacija o GPRS terminalu:

“1.Терминал стање”

- Zadnja konekcija (uspešna/neuspela)
- Naredna konekcija

ТЕРМИНАЛ
СТАЊЕ

Last connection:
10/08/12 14:25
(Succeeded)

Next connection:
11/08/12 14:25

10.08.2012-15:59

“2.Модем стање”

- IMSI
- GSM registracija
- GSM signal

МОДЕМ
СТАЊЕ

IMSI:
284013910640248

GSM Registration:
"M-TEL GSM"

GSM Signal: 87%

10.08.2012-15:59

GPRS TERMINAL

Rad GPRS terminala je potpuno automatizovan – kasa automatski vrši prenos na server Poreske uprave i ne zahteva nikakvu akciju operatera, osim praćenja indikacija i prijavljivanja eventualnih neispravnosti u radu terminala.

Indikacija GPRS terminala je u levom uglu operatorskog displeja. Indikacija je beli kvadrat, sa više tačaka različitog značenja . Vidi se u <<ГЛАВНИ МЕНИ>> ili modu REGISTRACIJA.

ГЛАВНИ МЕНИ:



REGISTRACIJA:



Indikator	Status terminala
	GPRS terminal očekuje podatke iz kase
	Čitanje podataka iz fiskalne memorije
	Podaci su spremni za slanje, preostalo manje od 12h do slanja
	Komunikacija sa serverom – prenos u toku
Nema indikacije	Preostalo više od 12h do prenosa

Komande protokola u režimu fiskalnog štampača**Sadržaj**

KOMANDE PROTOKOLA FISKALNE KASE	29
PROTOKOL NA NISKOM NIVOU.....	31
SINTAKSA I KORIŠĆENE OZNAKE	34
DETALJNI OPIS KOMANDI.....	35

KOMANDE PROTOKOLA FISKALNE KASE

HEX	DEC	OPIS
21h	33	Brisanje displeja
23h	35	Prikazivanje teksta na donjem redu displeja
2Dh	45	Provera komunikacije sa računarom
2Fh	47	Prikazivanje teksta na gornjem redu displeja
30h	48	Otvaranje fiskalnog isečka
33h	51	Kontrolni iznos - međuzbir
34h	52	Registrovanje prodaje i prikazivanje na displeju
35h	53	Evidentiranje plaćanja
38h	56	Zatvaranje fiskalnog isečka
41h	65	Podaci o iznosima u toku dana
43h	67	Podaci o iznosima u toku dana prema načinu plaćanja
45h	69	Dnevni fiskalni izveštaj sa ili bez nuliranja - presek stanja
46h	70	Službena uplata ili podizanje novca
4Ah	74	Dobijanje statusa
4Ch	76	Status fiskalne transakcije
4Fh	79	Periodični izveštaj
59h	89	Testiranje fiskalne memorije
5Ah	90	Vraća dijagnostičku informaciju
65h	101	Zadavanje lozinke operatera
66h	102	Zadavanje imena operatera
67h	103	Podaci o tekućem fiskalnom isečku
68h	104	Nuliranje podataka o operateru
69h	105	Izveštaj po operaterima
6Bh	107	Definisanje i evidentiranje artikala
6Fh	111	Izveštaj po artiklima
70h	112	Dobijanje informacije o operateru
74h	116	Ispis blokova iz fiskalne memorije
75h	117	Ispis registara evidentirane prodaje iz operativne memorije
79h	121	Čitanje bloka programske memorije (firmwera)
FDh	253	Specijalne komande
FEh	254	Ubacivanje koda tastera u bafer tastature
FFh	255	Čitanje/upis u tabele fiskalne kase

S0	S1	S2	S3	S4	S5
0 0 1 2 3 4 5 6 7	1 0 1 2 3 4 5 6 7	2 0 1 2 3 4 5 6 7	3 0 1 2 3 4 5 6 7	4 0 1 2 3 4 5 6 7	5 0 1 2 3 4 5 6 7

Ovih 6 status bajtova, kasa će vratiti i nakon izvršenja svake komande.

Opis bajtova:

S0: Opšta namena

- 0.7 = 1 Rezervisan.
- 0.6 = 0 Rezervisan.
- 0.5 = 1 Opšta greška - to je OR svih grešaka koje su markirane sa '#'.
- 0.4 = 0 Rezervisan.
- 0.3 = 1 Nije povezan displej.
- 0.2 = 1 Datum i vreme nisu zadati.
- 0.1 = 1# Kod primljene komande nije ispravan.
- 0.0 = 1# Dobijeni podaci sadrže grešku u pogledu sintakse.

S1: Opšta namena

- 1.7 = 1 Rezervisan.
- 1.6 = 0 Rezervisan.
- 1.5 = 0 Rezervisan.
- 1.4 = 0 Rezervisan.
- 1.3 = 0 Rezervisan.
- 1.2 = 0 Rezervisan.
- 1.1 = 1# Izvođenje komande nije dozvoljeno u zadatom fiskalnom modu.
- 1.0 = 1# Aritmetičko prepunjavanje.

S2: Opšta namena

- 2.7 = 1 Rezervisan.
- 2.6 = 0 Rezervisan.
- 2.5 = 1 Ovoren nefiskalni isečak.
- 2.4 = 0 Rezervisan.
- 2.3 = 1 Otvoren fiskalni isečak.
- 2.2 = 1 Rezervisan.
- 2.1 = 1 Rezervisan.
- 2.0 = 1# Nema papira.

S3: Stanje mikroprekidača

- 3.7 = 1 Rezervisan.
- 3.6 = 0 Rezervisan.
- 3.5 = 0 Rezervisan.
- 3.4 = 0 Rezervisan.
- 3.3 = 0 Rezervisan.
- 3.2 = 0 Rezervisan.
- 3.1 = 0 Rezervisan.
- 3.0 = 0 Rezervisan.

S4: Za fiskalnu memoriju

- 4.7 = 1 Rezervisan.
- 4.6 = 0 Rezervisan.
- 4.5 = 1 OR svih grešaka markiranih sa '*' 4 i 5 bajtova.
- 4.4 = 1* Fiskalna memorija je popunjena.
- 4.3 = 1 Preostalo manje od 50 mesta u fiskalnom modulu.
- 4.2 = 1 Zadat je IBFM
- 4.1 = 1 Zadat je PIB
- 4.0 = 1* Greška prilikom upisa podataka u fiskalnu memoriju.

S5: Za fiskalnu memoriju

- 5.7 = 1 Rezervisan.
- 5.6 = 0 Rezervisan.
- 5.5 = 0 Rezervisan.
- 5.4 = 1 Zadate poreske stope.
- 5.3 = 1 Kasa je u fiskalnom modu.
- 5.2 = 0 Rezervisan.
- 5.1 = 1 Fiskalna memorija formatirana.
- 5.0 = 1* Fiskalna memorija u režimu READONLY.

PROTOKOL NA NISKOM NIVOU**A) TIP PROTOKOLA - Master (Host) / Slave**

Fiskalna kasa izvodi komande koje mu je poslao Host i vraća poruku u zavisnosti od rezultata.

Fiskalna kasa ne može da inicira komunikaciju. Host-u se prosleđuju samo poruke koje su odgovor na zadate komande.

Poruke u protokolu su ili spakovane poruke ili pojedinačni bajtovi.

Fiskalna kasa komunicira po RS 232 standardu , sa jednom od brzina 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ili 115200; 8 N 1.

Brzina se određuje iz menija kase: 4.)Programiranje>7.)Konfiguracija>5.)Port COM>2.)PC

B) REDOSLED PORUKA

Host šalje spakovanu poruku koja sadrži komandu upućenu kasi. Kasa vrši traženu operaciju i odgovara spakovanom porukom .

Pre nego što pošalje novu poruku Host treba da sačeka odgovor kase.

Protokol koristi nespakovane kodove dužine jednog bajta u cilju obrade neophodnih pauza i pogrešnih stanja.

C) NEPAKOVANE PORUKE, TIME-OUT

Kod normalnog rada svih poruka Host-a, Slave odgovara najkasnije do 60ms, spakovanom porukom ili nespakovanom (1 bajt). Host mora imati 500 ms time-out da bi dobio odgovor Slave-a. Ukoliko u tom vremenskom intervalu nema odgovora, on mora ponovo poslati poruku sa istim rednim brojem i pomoći iste komande. U slučaju nekoliko neuspelih pokušaja, Host treba da zaključi, da se ne može ostvariti veza sa fiskalnom kasom ili da je nastala neka greška u hardveru.

Nespakovane poruke su od 1. bajta :

NAK 15H

Slave šalje ovaj kod kada konstatiše neku grešku u kontrolnom iznosu ili formatu dobijene poruke. Kada Host dobije **NAK**, on mora preneti novu poruku pod istim rednim brojem. Ukoliko se ovakve situacije češće dešavaju, to je indikator da postoji greška u komunikaciji koja je prouzrokovana lošim kablom, spoljnim smetnjama ili sl.

SYN 16H

Slave šalje ovaj kod kada je zadata komanda za čije je izvršenje potrebno više vremena. **SYN** se šalje svakih 60ms dok pakovana poruka ne bude spremna za odgovor.

D) PAKOVANE PORUKE

a) Host šalje poruku štampaču. (**Send**)

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

b) Štampač šalje poruku Host-u. (**Receive**)

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

U njima je:

<01> Preamble

dužina: 1 bajt

vrednost: 01H

U fiskalnom štampaču sve komande kreću sa ovim bajtom, osim ako je printer zauzet izvršavanjem prethodne operacije i ne stigne da završi operaciju za 60ms. Pogledati iznad poruku **SYN** i **NAK**.

<LEN> Broj bajtova od <01>(bez njega) do <05>(uključeno) i dodaje se 20H
dužina: 1 bajt
vrednost: 20H – F0H

<SEQ> Redni broj poruke (sekvenca)

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalni štampač upisuje isti **<SEQ>** u poruku-odgovor. Ova sekvenca treba da počinje od 02H (šalje se 22H) i uvećava se za jedan. Kada dostigne krajnju vrednost (7FH), treba da se resetuje ponovo na 22H.

Ukoliko fiskalna kasa dobije poruku sa istim <SEQ> kao poslednju dobijenu poruku, on samo ponavlja poslednju poslatu poruku i ne izvodi nikakve operacije.

<CMD> Kod komande

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalna kasa upisuje u poruku-odgovor isti **<CMD>**. Ukoliko se kasi zada nepostojeci kod, u odgovor on šalje spakovanu poruku nulte dužine prostora za podatke i utvrđuje odgovarajući registar.

<DATA> Podaci

dužina: 0 – 218 bajt za Host prema štampaču.

0 – 213 bajta za štampač prema Host-u.

vrednost: 20H - FFH

Format i dužina prostora za podatke zavise od komande. Kada komanda nema podataka, njegova dužina je nula. Ukoliko u podacima postoji sintaksna greška, utvrđuje se odgovarajući status bit i vraća se spakovana poruka nulte dužine prostora za podatke.

<04> Razmak /delimeter / (samo za štampač prema Host porukama

- RECEIVE)

dužina: 1 bajt

vrednost: 04H

Definiše odvajanje podataka od statusnih bitova u receive paketu. Ako ovaj bajt nije na ovom mestu znači da je sadržaj paketa prenesen pogrešno i da je potrebno proveriti funkciju koja izvršava preuzimanje paketa ili checksum.

<STATUS> Prostor sa tekućim stanjem fiskalnog uređaja (samo za RECEIVE)

dužina: 6 bajtova
vrednost: 80H – FFH

Statusni bitovi se vraćaju pri izvršenju svake komande kada printer vrati paket Receive. Ove bitove je **važno** svaki put proveravati zbog problema koji mogu nastati u slanju komande/radu sa printerom. Moguće je npr. da račun nije odštampan zato što je nestalo papira. Program mora da proverava ove bitove kako bi ustanovio trenutno stanje štampača. Značenje ovih bitova je opisano u gorenjem delu ovog uputstva.

<05> Postamble

dužina: 1 bajt
vrednost: 05H

Postamble paket odvaja kontrolni iznos od ostalog dela poruke. Na ovoj lokaciji mora uvek da se nalazi 05.

<BCC> Kontrolni iznos (0000H-FFFFH)

dužina: 4 bajta
vrednost: 30H - 3FH

Suma uključuje od <01> /bez njega/ do <05> /uključujući/. Svaka cifra iz ova dva bajta se prenosi kada se na nju doda 30H. Na primer iznos **1AE3H** se prikazuje kao **31H,3AH,3EH,33H**.

<03> Terminator

dužina: 1 bajt
vrednost: 03H

Ovo je oznaka za kraj paketa. Ako se ne nalazi na ovoj lokaciji nešto sa funkcijom za obradu paketa ili komunikacijom nije u redu.

SINTAKSA I KORIŠĆENE OZNAKE

U detaljnijem opisu komandi (u narednom tekstu) korišćena je sledeća sintaksa:

- Polje za parametre zavisi od komande.
- Parametri prosleđeni štampaču mogu biti odvojeni zarezom i njihova dužina može biti fiksirana.
- Prisustvo zareza između parametara pokazuje da je on obavezan.

Kada su parametri u < > zagradama, to označava da su oni obavezni s tim što same zgrade nisu sadržane u poruci.

Kada se određeni parametar nalazi u [] zagradama, to pokazuje da on nije obavezan. Same zgrade takođe se ne prikazuju na poruci.

DETALJNI OPIS KOMANDI**21h (33) BRISANJE DISPLEJA**

Parametri : Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Komanda za brisanje displeja. Ukoliko je otvoren fiskalni isečak, briše se samo donji red.

23h (35) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DONJEM REDU DISPLEJA

Parametri: *Text*

Odgovor: Nema podataka

Text: Tekst do 20 karaktera koji se štampa u donjem redu displeja.

2Dh (45) PROVERA KOMUNIKACIJE SA RAČUNAROM

Parametri: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

2F (47) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA GORNJEM REDU DISPLEJA

Parametri : *Text*

Odgovor: Nema podataka

Text Tekst do 20 karaktera koji ide direktno na displej.

Komanda neće biti izvršena ukoliko je otvoren fiskalni isečak.

30h (48) OTVARANJE FISKALNOG ISEČKA

Parametri: <OpCode>;<OpPwd>,<TillNmb>

Odgovor: *Allreceipt, FiscReceipt*

OpCode Broj operatera /od 1 do 30/.

OpPwd Lozinka operatera /od 1 do 8 cifara/.

TillNmb Broj kase /celi broj do 5 cifara/.

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg dnevnog zveštaja.

FiscReceipt Broj svih izdatih fiskalnih isečaka od fiskalizacije do odgovarajućeg momenta /7 bajta/.

Komanda neće biti uspešno izvedena :

- Ukoliko je fiskalni isečak otvoren.
- Ukoliko je u toku dana izdat maksimalni broj isečaka.
- Ukoliko nije uneta šifra ili lozinka operatera ili nije unet broj kase.
- Ukoliko je uneta pogrešna lozinka operatera.

33h (51) KONTROLNI IZNOS - MEĐUZBIR

Parametri: <Display>

Odgovor: SubTotal,Tax1,Tax2,Tax3,Tax4...

Display Jedan bajt - kada je on '1' kontrolni iznos će biti prikazan na displeju.

SubTotal Iznos otvorenog fiskalnog isečka

Tax1 Iznos po poreskoj grupi A

Tax2 Iznos po poreskoj grupi Г

Tax3 Iznos po poreskoj grupi Д

Tax4 Iznos po poreskoj grupi Ђ

Tax5 Iznos po poreskoj grupi Е

Tax6 Iznos po poreskoj grupi Ж

Tax7 Iznos po poreskoj grupi И

Tax8 Iznos po poreskoj grupi Ј

Tax9 Iznos po poreskoj grupi К

Prikazuje se iznos svih prodaja evidentiranih na fiskalnom isečaku do tog trenutka. Iznos može biti prikazan na displeju. U PC računar se vraća međuzbir i zbirni iznosi za svaku poresku grupu.

34h (52) REGISTROVANJE I PRIKAZIVANJE NA DISPLEJU

Parametri: <S>[Sign]<PLU>[*<Qwan>][#<Price>]

Odgovor: Nema podataka

S Slovo 'S' mora da stoji na početku komande registracije.

Sign Jedan bajt čija je vrednost '+' ili '-'. Znakom '-' se stornira neka od prethodnih stavki. Svi parametri moraju biti isti kao na poslednjoj stavci prodaje navedenog artikla.

PLU Šifra artikala iz baze artikala (1 do 10 000).

Qwan Parametar koji nije obavezan i koji zadaje količinu. Ako nije zadat, podrazumeva se 1.

Price Opcionalni parametar - ako se on zada onda će komanda prvo promeniti cenu artikla u bazi artikala a zatim formirati prodajnu stavku. Ako nije navedena, cena se uzima iz baze.

Komande za storniranje stavke će se izvršiti samo pre prve uspešne komande za plaćanje (53). Za storniranje svih stavki komanda se mora izvršavati dok se ne vrati flag "Komanda nije dozvoljena" (Statusni bit 1.1).

Kasa će uraditi sledeće:

- Štampa se naziv artikla sa cenom i oznakom poreske stope
- Ukoliko naziv artikla i cena ne mogu da stanu u jedan red, onda se u prvom redu na isečku štampa naziv, a u drugom redu se štampa količina x cena
- Cena se dodaje na memorisane iznose u registre operativne memorije. Ukoliko je operativna memorija prepunjena aktiviraju se odgovarajući bitovi iz registara /status-bajtova/.
- Na displeju se cena artikla prikazuje na gornjem redu, a njen opis na donjem redu.

Komanda neće biti uspešna:

Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak; Ukoliko artikal nije definisan; Ukoliko je na jednom fiskalnom isečku evidentiran maksimalni broj prodaja (120); Ukoliko je komanda (53) uspešno izvedena; Ukoliko se pokuša storniranje artikla u količini različitoj od prethodno prodate u tekućem isečku; Ako se pokuša storniranje artikla po ceni većoj od prodate u isečku; Ukoliko je prodata količina na isečku negativna;

35h (53) EVIDENTIRANJE PLAĆANJA (TOTAL)

Parametri: **[[<PaidMode>]<Amount>]**

Odgovor: **<PaidCode><Amount>**

PaidMode Kod koji nije obavezan i koji određuje način plaćanja.

Može imati sledeće vrednosti:

‘P’ - Plaćanje u gotovu (PODRAZUMEVA SE);

‘C’ - Plaćanje čekom;

‘D’ - Plaćanje karticom.

U zavisnosti od koda iznosi će biti memorisani u različitim registrima i prikazani na dnevnom izveštaju.

Amount Iznos koji se plaća /do 10 cifara/.

PaidCode	Jedan bajt - rezultat izvedene komande:
'F'	Greška.
'D'	Ukoliko je plaćeni iznos manji od iznosa na fiskalnom isečku. Preostali iznos za plaćanje vraća se u Amount .
'R'	Ukoliko je plaćeni iznos veći od totala na fiskalnom isečku. Biće odštampana poruka " POVRAĆAJ ", a povraćaj se vraća u Amount .

Amount	Do 9 cifara sa znakom. Zavisi od PaidCode .
---------------	--

Komanda neće biti izvedena uspešno:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko je neki od unetih iznosa po poreskim stopama negativan.

Nakon uspešnog izvođenja komande, fiskalnom štampaču može da se nastavi zadavanje komandi **53**, ali ne i komande **51**. Komanda **56** se može zadati tek kada je suma primljenih sredstava plaćanja jednaka ili veća od iznosa fiskalnog isečka.

38h (56) ZATVARANJE FISKALNOG ISEČKA

Parametri: Nema podataka

Odgovor: *Allreceipt, FiscReceipt, Total*

Allreceipt Svi izdati isečci posle poslednje izrade dnevnog izveštaja do odgovarajućeg trenutka.

FiscReceipt Svi izdati fiskalni isečci posle fiskalizacije do odgovarajućeg trenutka.

Total Vraća iznos isečka .

Uneti iznosi sa fiskalnog isečka dodaju se na dnevne iznose u registrima operativne memorije. Štampaju se datum i vreme, broj fiskalnog isečka i fiskalni logo (nakon fiskalizacije).

Komanda neće biti uspešno izvedena :

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko komanda **53(35h)** nije uspešno izvedena.
- Ukoliko je plaćeni iznos po komandi **53** manji od ukupnog iznosa isečka.

41h (65) PODACI O IZNOSIMA U TOKU DANA**Parametri:** *[Option]***Odgovor:** *[ErrStatus ,J][Info]***ErrStatus** Kod greške:

‘P’ Uspešna komanda, sledi odgovor.

‘F’ Neuspešna komanda.

Option Određuje koja informacija se vraća:Bez parametra: Promet po stopama **A, Г, Д, Б, Е, Ж, И, Ј, К** do momenta zadavanja komande.**<Total,TaxA,TaxГ,TaxД,TaxБ,TaxЕ,TaxЖ,TaxИ,TaxЈ,TaxК>****‘0’** Ukupan promet po stopama do momenta zadavanje komande.**<Р>,<TaxA,TaxГ,TaxД,TaxБ,TaxЕ,TaxЖ,TaxИ,TaxЈ,TaxК>****‘1’** Ukupan PDV.**<Р>,<TaxA,TaxГ,TaxД,TaxБ,TaxЕ,TaxЖ,TaxИ,TaxЈ,TaxК>****‘2’** **<Р>,<qKLN,sPROD,qZSTR,sZSTR,qVD,sVD>****‘3’** **<Р>,<sCASH_LOC,qVV_LOC,sVV_LOC,qIZ_LOC,sIZ_LOC>****‘4’** **<Р>,<sPY,sPY1,sPY2>****Total** Ukupna suma, 12 bajtova sa znakom.**TaxX** Suma po poredksim grupama, 12 bajtova.**qKLN** Broj kupaca.**sPROD** Ukupno prodaja.**qZSTR** Broj storniranih isečaka.**sZSTR** Suma storniranih isečaka.**qVD** Broj storna.**sVD** Suma storna.**sCASH_LOC** Suma u RSD.**qVV_LOC** Broj službenih uplata**sVV_LOC** Suma službenih uplata**qIZ_LOC** Broj službenih isplata**sIZ_LOC** Suma službenih isplata**sPY** Plaćena suma gotovinom.**sPY1** Plaćena suma čekom.**sPY2** Plaćena suma karticom.

Vraćaju se iznosi po poreskim stopama od poslednje izrade dnevnog izveštaja do zadavanja komande.

43h (67) PODACI O IZNOSIMA TOKOM DANA PREMA NAČINU PLAĆANJA**Parametri:** Nema podataka**Odgovor:** *Total,NegTotal,NotPaid,FiscReceipt,AllReceipt***Total** Zbirni iznos za sve poreske stope.**NegTotal** Iznos svih markiranih negativnih cena (Void).**NotPaid** 12 bajtova sa znakom, vrednost 0.**FiscReceipt** Svi fiskalni isečci izdati do tog trenutka /7 bajta/.**AllReceipt** Svi fiskalni isečci izdati posle dnevnog izveštaja /4 bajta/.

Svi iznosi uneti od poslednje izrade dnevnog izveštaja do zadavanja komande se kalkulišu i vraćaju.

45h (69) DNEVNI FISKALNI IZVEŠTAJ / PRESEK STANJA**Parametri:** <Option>**Odgovor:** *Closure,Total,TotalX...***Option** Parametar nije obavezan, a upravlja tipom generisanog izveštaja: '0' Dnevni izveštaj sa nuliranjem ("Z").

'1' Presek stanja bez nuliranja ("X") (tj. bez upisa u fiskalnu memoriju i nuliranja registara).

Closure Broj fiskalnog dnevnog izveštaja - 4 bajta.**Total** Ukupni sumirani iznos u toku dana, 12 bajtova.**TotalX** Iznosi po svakoj poreskoj grupi (9 grupa).

Nuliuranje prodatih količina artikala se podešava iz menija na samoj kasi – moguće je nuliranje artikala nakon izvodjenja ove komande ili ne.

Komanda može da se izvede 1950 puta sa argumentom 0 (upis dnevnog izveštaja u fiskalnu memoriju). Kada broj preostalih izveštaja bude manji od 50 kasa štampa upozorenje o broju preostalih zaključivanja prometa i pri izvršenju svake komande flag 4.3 se postavlja na 1.

Posle upisa poslednjeg dnevnog izveštaja fiskalna memorija se zaključava i ne može se više registrovati prodaja.

46h (70) SLUŽBENA UPLATA I PODIZANJE NOVCA**Parametri:** [<Amount>]**Odgovor:** *ExitCode,CashSum,ServIn,ServOut***Amount** Iznos za registrovanje (do 9 bajtova). On se interpretira kao uplata i podizanje novca u zavisnosti od znaka broja.

ExitCode ‘P’ Zahtev je ispunjen. Ukoliko iznos nije nula, štampač štampa nefiskalni ispis za registrovanje operacije.

‘F’ Zahtev je odbačen. To se može desiti:

- Ukoliko je stanje blagajne ispod iznosa koji se želi službeno podići.
- Ukoliko je otvoren fiskalni ili nefiskalni isečak.

CashSum Stanje blagajne. Iznos se povećava posle zadavanja ove komande i prilikom svakog plaćanja u gotovu.

ServIn Ukupni iznos posle komandi i “Službenih uplata”.

ServOut Ukupni iznos posle komandi i “Službenih isplata”.

Menja sadržaj registra za stanje blagajne. U zavisnosti od znaka navedenog iznosa on se sumira u registar za službenu uplatu ili podizanje novca. Podaci se ne upisuju u fiskalnu memoriju i dostupni su do izrade dnevnog fiskalnog izveštaja. Štampač ih štampa pomoću komande

4Ah (74) UTVRĐIVANJE STATUSA

Parametri: *[Option]*

Odgovor: <S0><S1><S2><S3><S4><S5>

Option Jedan bajt koji označava:

W: Prvo čeka da se odštampaju svi baferi štampača.

X: Ne čeka štampač.

Sn Status-bajt N.

4Ch (76) STATUS FISKALNE TRANSAKCIJE

Parametri: *[Option]*

Odgovor: *Open,Items,Amount[,Tender]*

Option= ‘T’. Ukoliko je ovaj parametar zadat komanda će vratiti poruku o tekućem stanju iznosa koji klijent duguje do tog momenta.

Open Jedan bajt koji je ‘1’ ako je otvoren fiskalni ili nefiskalni isečak.

Items Broj ostvarenih prodaja evidentiranih na tekućem ili poslednjem fiskalnom isečku - 4 bajta.

Amount Iznos poslednjeg fiskalnog isečka .

Tender Iznos plaćen po poslednjem isečku.

Ova komanda omogućuje aplikaciji u PC računaru da utvrdi status, a ukoliko je potrebno i da nastavi i završi fiskalnu operaciju koja je prevremeno prekinuta usled nekog kvara ili neispravnosti, npr. usled prekida napajanja.

4Fh (79) PERIODIČNI IZVEŠTAJ IZ FISKALNE MEMORIJE

Parametri: [*<Start>,<End>*]

Odgovor: Nema podataka

Start Početni datum - 6 bajtova (DDMMYY)

End Krajnji datum - 6 bajtova (DDMMYY)

Komanda izračunava i štampa periodični fiskalnog izveštaj.

Ukoliko se izostavi parametar, komanda štampa periodični izveštaj od dana fiskalizacije do dana zadavanje ove komande.

59h (89) TESTIRANJE FISKALNE MEMORIJE

Parametri: *<Test>*

Odgovor: *Result,Free*

Test Jedan bajt. Kada je 'T' to znači da se vrši upis u fiskalnu memoriju, u protivnom – nema upisa, već se samo vraćaju parametri.

Result:

= P (50h) Nema greške.

= F (46h) Postoji greška.

Free Broj preostalih slobodnih mesta za upis test blokova. 4 bajta.

Ova se komanda izvodi za testiranje fiskalne memorije.

Test - blok za unošenje u FM: **55h,AAh,33h,CCh,5Ah,A5h,3Ch,C3h.**

5Ah (90) ČITANJE DIJAGNOSTIČKE INFORMACIJE

Parametri: [Option]

Odgovor:

<FwRev><Sp><FwDate><Sp><FwTime>,<Chk>,<Sw>,<Country>,<Ser>,<FM>

Option '1' Izračunava se kontrolna suma firmvera, inače je FFFF.

FwRev Verzija firmvera

Sp Interval.

FwDate Datum firmera.

FwTime Sat firmvera.

Chk Kontrolna suma firmvera,

Sw Rezervisano, 8 bajtova sa vrednošću '0'.

SerN IBFK (broj kase)- 8 bajtova (2 slova + 6 cifara).

FM IBFM (broj fiskalnog modula)- 8 bajtova (2 slova + 6 cifara ..).

65h (101) ZADAVANJE LOZINKE OPERATERA

Parametri: <*OpCode*>,<*OldPwd*>,<*NewPwd*>

Odgovor: Nema podataka

OpCode Broj operatera.

OldPwd Stara lozinka (od 1 do 8 cifara).

NewPwd Nova lozinka (od 1 do 8 cifara).

66h (102) ZADAVANJE IMENA OPERATERA

Parametri: <*OpCode*>,<*Pwd*>,<*OpName*>

Odgovor: Nema podataka

OpCode Šifra operatera (1 do 30).

Pwd Lozinka (od 1 do 8 cifara).

OpName Ime operatera (do 10 karaktera).

67h (103) PODACI O TEKUĆEM ISEČKU

Parametri: Nema podataka

Odgovor: *CanVd,TaxX...*

CanVd: Da li je mogućno vraćanje (prodaja sa negativnim znakom) [0/1]

TaxX: Evidentirani iznosi na isečku po poreskim stopama.

Pruža informaciju o unetim iznosima po poreskim stopama i o tome da li je moguće vraćanje markiranih artikala.

68h (104) NULIRANJE PODATAKA O OPERATERU

Parametri: <*Operator*>,<*Password*>

Odgovor: Nema podataka

Operator: Broj operatera (1 do 30).

Password: Lozinka (od 1 do 8 cifara).

Nulira evidentirane podatke o ostvarenim prodajama kod navedenog operatera. Ukoliko lozinka nije ispravna komanda neće biti izvedena.

68h (105) IZVEŠTAJ PO OPERATERIMA

Parametri: Nema podataka

Odgovor: *ErrStatus*

ErrStatus Kod greške:

‘P’ Komanda je uspešna.

‘F’ Komanda je neuspešna.

Štampaju se podaci o ostvarenim prodajama po operaterima. Za svakog operatera štampaju se: ime, broj, broj izdatih fiskalnih isečaka, broj storna i iznosi.

6Bh (107) DEFINISANJE I OČITAVANJE ARTIKALA

Parametri: <*Option>[*Parameters*]*

Odgovor: *ErrorCode[,Data]*

Option Jedan bajt koji određuje tip željene operacije.

U zavisnosti od nje komanda može tražiti ili ne dopunske parametre. Dozvoljene vrednosti : ‘I’, ‘P’, ‘D’, ‘R’, ‘F’, ‘L’ ‘N’, ‘F’, ‘I’ ‘n’, ‘X’, ‘x’, ‘C’.

Parameters Podaci o komadi. U daljem tekstu sledi detaljni opis po <*Option*>.

ErrorCode Jedan bajt koji pokazuje rezultat operacije:

- ‘P’-označava da je komanda uspešna.
- ‘F’-označava da komanda nije uspela.

PROGRAMIRANJE ARTIKALA (Option=P)

Sintaksa: <P><TaxGr><PLU>,<SPrice>,<Name>

<TaxGr> Poreska grupa ('А','Г','Д','Ђ','Е','Ж','И','Ј','К')

<PLU> Broj artikla (od 1 do maksimalnog broja 10000)

<SPrice> Pojedinačna cena. Do 8 cifara.

<Name> Naziv artikla. Do dužine 22 karaktera.

Ili

<P>[<tab>[N][B][C]],<TaxGr>,<PLU>,<TypePrice>,<SPrice>,<Bar>,<Bar2>,<Pack>,<Name>

Tab Jedan bajt vrednosti **09h**.

Flagovi koji isključuju proveru jednoznačnosti:

N – naziva artikala

B – bar koda 1

C – bar koda 2. Ovaj flag se ignoriše, tj., provera jednoznačnosti nije uključena

TaxGr Poreska grupa ('А','Г','Д','Ђ','Е','Ж','И','Ј','К') ili ('А','В','С','Д','Е','Ғ','Ғ','Ҳ','Ӣ') ili ('1','2','3','4','5','6','7','8','9' samo za prišireni format komande)

PLU broj artikla u bazi (1 do 10000).

TypePrice Tip cene (0 до 2). (0 – prodaja samo sa zadatom cenom; 1 – prodaja sa zadatom ili slobodnom cenom; 2 – prodaja sa cenom manjom ili jednakoj programiranoj ceni.)

SPrice Pojedinačna cena. Do 8 cifara.

Bar Bar kod. Do 13 cifara.

Bar2 Dodatni bar kod (do 15 cifara). NAPOMENA : Treba programirati vrednost 0 jer kasa ne koristi ovu vrednost, ali se mora zadati 0 !

Pack Povezani artikal (0 до 255).

Name Naziv artikla. Dužine do 22 karaktera.

Komanda može da promeni (osim cene) postojeći artikal samo posle izrade dnevnog izveštaja.

Cena artikla može da se promeni u bilo koje vreme, nezavisno od Dnevnog izveštaja.

Dodavanje novog artikla može da se izvrši u bilo koje vreme, nezavisno od Dnevnog izveštaja.

BRISANJE ARTIKALA (Option=D)

Sintaksa: <D><A / PLU / PLU1, PLU2>

- <A> Briše sve artikle, osim poslednjeg artikla (sa najvećim PLU).
<PLU> Briše artikal pod navedenim brojem.
<PLU1, PLU2> Briše artikle iz zadatog intervala.

Dozvoljava se samo neposredno posle izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem (pre prvog fiskalnog isečka) i ako je ukupna količina prodaje za artikal jednaka 0. Ne može da se izbriše poslednji artikal.

ČITANJE ARTIKALA (Option=R)

Sintaksa: <R><PLU>

Vraća se: <ErrStatus>[<PLU>,<TaxGrp>,<SPrice>,<Sold>,<Total>,<Name>]

Ili

Sintaksa: <R>,<PLU>

Vraća se:

<ErrStatus>[,<PLU>,<TaxGrp>,<TypePrice>,<SPrice>,<Total>,<Sold>,<Bar>,<Bar2>,<Pack>,<Name>]

- <PLU> Broj artikla (1 do 10 000)
<TaxGrp> Poreska grupa. Jedan bajt.
<SPrice> Pojedinačna cena. Broj sa 2 decimalna mesta.
<TypePrice> Tip cene (0 do 2).
<Sold> Prodata količina artikla. Broj sa 3 decimalna znaka.
<Total> Novčani iznos prodaje za taj artikal.
<Bar> Bar kod, do 13 cifara.
<Bar2> Bar kod, do 15 cifara. Kasa ne koristi ovaj podatak, ali se mora programirati!
<Pack> Povezan artikal (0 d o255).
<Name> Naziv artikla, do 22 karaktera.

Ukoliko se artikal ne nalazi u bazi printer-a (nije u dozvoljenom opsegu od 1- 10 000) vraća se sintaksna greška.

PROMENA CENE ARTIKLA (Option=C)

Sintaksa: **<C><PLU>,<SPrice>**

<PLU> Broj artikla.

<SPrice> Nova pojedinačna cena. Do 10 cifara.

OSTALE KOMANDE

- **<F> [<PLU>]:** Vraća podatke o prvom pronađenom programiranom artiklu. Ako je zadat PLU, retraživanje počinje od njega, inače počinje od 1. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- **<L>[<PLU>]:** Vraća podatke o poslednjem pronađenom programiranom artiklu. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- **'N':** Vraća podatke o sledećem pronađenom programiranom artiklu. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- **<f>[<PLU>]:** Vraća podatke za prvi nađeni artikal koji je imao prodaju. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 1. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- **<i>[<PLU>]:** Vraća podatke za poslednji nađeni artikal koji je imao prodaju. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- **'n':** Vraća podatke za sledeći nađeni artikal koji je imao prodaju. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.

Ove 6 podkomande koriste se za dobijanje podataka o svim programiranim artiklima koji se nalaze u štampaču. Zadaje se 'F' ('f'), a zatim podkomanda 'N' ('n') dok ne dobijete odgovor 'F' što označava da je poslednji artikal pročitan.

- **<x>[<PLU>]:** Vraća broj za prvi slobodan artikal. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 1.
- **<x>[<PLU>]:** Vraća broj za poslednji slobodan artikal. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad
- **<i>** Informacije o artiklima

Odgovor: **Len,Total,Prog**

1. **Len** Maksimalna dužina naziva artikla.
2. **Total** Ukupan broj artikala štampača (10000).
3. **Progr** Broj programiranih artikala.

6Fh (111) IZVEŠTAJ PO ARTIKLIMA

Parametri: *<Option>[<Start>,<End>]*

Odgovor: *ErrorCode*

- Option** Određuje tip štampane informacije. Moguće vrednosti:
 '0' Štampaju se samo artikli prodati u toku dana. Za svaki artikal štampa se broj, poreska grupa, naziv, i prodata količina.
 '1' Štampaju se svi programirani artikli ali samo sa brojem, poreskom grupom, nazivom i pojedinačnom cenom.
- <Start>** Početni artikal, podrazumeva se 1.
- <End>** Krajnji artikal, podrazumeva se 10000.

Artikli su grupisani po brojevima. Kod dnevnog izveštaja sa nuliranjem iznosi po artiklima se nuliraju samo ako je komanda **45h (69)** sa opcijom 'A'.

70h (112) DOBIJANJE INFORMACIJE O OPERATERU

Parametri: *Operator*

Odgovor: *Receipts, Total, Total Sum, Void, VoidSum[,Password], Name*

- ErrStatus** Kod greške:
 'P' Uspešna komanda, sledi odgovor.
 'F' Neuspešna komanda.

Operator Broj operatera (1 do 30).

Receipts Broj fiskalnih isečaka koje je izdao operater.

Total Broj ostvarenih prodaja.

TotalSum Iznos ostvarnih prodaja.

Void Broj korekcija (storna).

VoidSum Iznos korekcija (storna).

Password Šifra operatera. Vraća se samo ako je kasa u servisnom režimu.

Name Ime operatera.

Komanda omogućuje dobijanje informacije koja se štampa prilikom izrade izveštaja po operaterima. Iznosi se vraćaju kao brojevi sa zadatim brojem decimalnih znakova.

74h (116) ČITANJE BLOKOVA IZ FISKALNE MEMORIJE**Parametri:** *<Address>,<Bytes>***Odgovor:** *Data*

Address Daje startnu adresu za čitanje fiskalne memorije u HEX formi (od 00000h do 40000h)

Bytes Zadaje broj bajta za čitanje (od 1 do 64).

Data Vraća podatke u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola. Količina podataka zavisi od Bytes.

Ovom komandom može da se pročita deo fiskalne memorije. Za čitanje cele fiskalne memorije komanda treba da izvrši više puta.

75h (117) ISPIS REGISTARA EVIDENTIRANE PRODAJE IZ OPERATIVNE MEMORIJE**Parametri:** *<Block>***Odgovor:** *Data*

ErrStatus Kod greške:

‘P’ Uspešna komanda, sledi odgovor.

‘F’ Neuspešna komanda.

Block Broj bloka podataka (po 64 bajtova).

Data Sadržaj pročitanog bloka u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola, ukupno 128 bajtova za svaki blok.

Ovom komandom mogu da se isčitaju registri o evidentiranom prometu u operativnoj memoriji. Za čitanje svih blokova operativne memorije komandu je potrebno izvršiti više puta: počinjemo sa Block=1, zatim se povećeva dok se kao odgovor od kase ne dobije ‘F’.

79H (121) ČITANJE BLOKA PROGRAMSKE MEMORIJE (FIRMWARE-a)**Parametri:** *<Address>,<Bytes>***Odgovor:** *Data*

ErrStatus Kod greške:

‘P’ Uspešna komanda, sledi odgovor.

‘F’ Neuspešna komanda.

Address Početna adresa – vrednost od 00000h do 7E000h.
Bytes Broj bajtova koji se čitaju (1 do 64).

Data Sadržaj bloka pročitane programske memorije.

Za čitanje sadržaja cele programske memorije komanda mora da se izvrši više puta.

Komanda je dozvoljena samo u servisnom režimu.

FDh (253) SPECIJALNE KOMANDE

Parametri: <CmdID>[,<Data>]

Odgovor: P[,<Data>]

F

<CMDID>:0000 – dozvoljava se upis i upolja zaštićena lozinkom

0000,xxxxxxxx – zabranjuje se upis u zaštićena polje bez odgovarajuće lozinke. Lozinka **xxxxxxxx** se zadaje pomoću aplikacije ervicePasswordGeneratorTNZ.exe

0001 - zapisivanje konfiguracije kase u flash memoriju.

0002 - vraćanje konfiguracije kase iz flash memorije.

0004,xxxxxxxx - čitanje datuma iz zaštićenog polja, gde je **xxxxxxxx** lozinka generisana gore pomenutom aplikacionom

0004,xxxxxxxx,DDMMYY - upisivanje datuma u zaštićeno polja, gde je **xxxxxxxx** lozinka generisana gore pomenutom aplikacionom. DDMMYY je novi datum ili 000000 za deaktiviranje funkcije.

0005 - nuliranje arhive.

FEh (254) UBACUJE KODA TASTERA U BAFER TASTATURE

Parametri: <Key>

Odgovor: ErrStatus

<Key> Kod tastera kase,do 3 cifre.

ErrStatus Kod greške:

‘P’ Uspešna komanda.

‘F’ Neuspela komanda.

FFh (255) ČITANJE/UPISIVANJE U TABELE FISKALNE KASE

Parametri: *<ID>[<DataSend>]*

Odgovor: *ErrCode, [<DataRecv>]*

<ID> Identifikator, 1 bajt

<8Ch> Čitanje baze artikala.

<8Dh> Nuliranje svih artikala (količina i iznosa).

<8Ah> Brisanje artikla.

<89h> Čitanje artikala.

<84h> Čitanje tabele.

<86h> Upisivanje tabele.

ErrCode Jedan bajt koji pokazuje rezultat operacije:

‘D’ Uspešna komanda.

‘E’ Neuspešna komanda.

0001 Pogrešna sintaksa.

0002 Pogrešan broj tabele.

0003 Pogrešan broj zapisa.

0004 Pograšan format polja.

0005 Pogrešna vrednost polja.

0007 Nema dovoljno memorije.

0406 Greška pri upisu artikla.

0103 Nema artikla sa traženim kodom.

0106 Pun baza artikala.

0206,0306 Postoji artikal sa istim nazivom

0506 Sistemska greška

<DataSend> Pri čitanju tabele:

<broj tabele> ; <broje reda>

Npr. “5;1” – čita prvi red 5. tabele

Pri upisivanju tabele:

<broj tabele> ; <broje reda>;...<parametri>;<parametri>;

Npr. “5;1;1;0;1;;;;;” – upisuje prva 3 parametra u 5. tabelu

Ako nije zadat parametar, postojeće polje se ne menja.

<DataRecv> Sadrži pročitane podatke iz tabele, razdvojene sa “,”.

Beleške: