



GALEB
G R O U P



FISKALNA KASA

GALEB GP-350

KORISNIČKO UPUTSTVO

www.galeb.com

SADRŽAJ

1. UVOD	5
2. OSNOVNE FUNKCIONALNE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE FISKALNE KASE GALEB GP-350	7
3. TASTATURA	10
4. RASPAKIVANJE	13
5. UKLJUČENJE ERK ON/OFF	14
6. UVLAČENJE PAPIRA	15
7. OPERACIONI MODOVI	16
8. PRODAJA	17
8.1 FUNKCIJA TASTERA U MODU PRODAJE	17
8.2 IZGLED I SADRŽAJ FISKALNOG ISEČKA	18
8.3 PRIMERI PRODAJE	20
9. IZVEŠTAJI	24
9.1 Dnevni izveštaj	24
9.2. Presek stanja	24
9.3. Periodični izveštaj	25
9.5 Kasiri	27
9.6 Odeljenja	30
9.7 Reset prometa:	31
9.8 Poreske stope:	31
9.9 Unos / Iznos novca:	31
10. PODEŠAVANJE UREĐAJA	33
10.1 Podešavanje tastature:	33
10.2 Podešavanje štampača:	33
10.3 GPRS izveštaji:	33
10.4 Napon	35
10.5 Operacije dnevnog izveštaja	36
10.6 Podešavanje štampanja artikala	36
10.7. Definisane reklamne poruke	36
10.8. Kontrast displeja	37
10.9 Opcija skraćeni footer	37
11. ARTIKLI	38
11.1 Unos artikla	38
11.2 Brisanje artikla	40
11.3 Formatiranje baze	40
11.4 Štampanje baze	40
11.5 Brisanje baze artikala	40

11.6 Opcija kod artikla – interna šifra	41
11.7 Štampanje artikala sa kodom	41
12. GPRS INTEGRISANI MODUL	41
13. PROMENA VREMENA (letnje-zimsko)	43
14. BAR KOD SKENER	43
15. RAD SA GP-350 U REŽIMU FISKALNOG PRINTERA	44
16. OPIS KOMANDI INTERFEJS PROTOKOLA	45
16.1 Uvod	45
16.2. PORESKE GRUPE I KALKULACIJA POREZA	46
16.3. STANJA FISKALNOG UREĐAJA	47
17. PREKID NAPAJANJA	50
18. PROGRAMIRANJE I DOBIJANJE PODATAKA O ARTIKLIMA	50
18.1. Način izdavanja fiskalnih isečaka	50
19. GENERISANJE IZVEŠTAJA	50
20. PROTOKOL NA NISKOM NIVOU - STANDARDNI PROTOKOL	51
20.1. Primeri slanja paketa – standardni protokol	54
20.2. Karakter-set fiskalne kase Galeb GP-350 u režimu fiskalnog štampača	56
21. KREIRANJE PORUKA, SINTAKSA I KORIŠĆENJE OZNAKE KOD STANDARDNOG PROTOKOLA	57
22. SPISAK KOMANDI PREMA NAMENI	57
23. DETALJAN OPIS KOMANDI STANDARDNOG PROTOKOLA	60
24. DETALJAN OPIS BAZNOG PROTOKOLA	78
25. SPISAK KOMANDI – OD NAJMANJEG PREMA NAJVEĆEM BROJU	109
25.1 STANDARDNI PROTOKOL	109
25.2 BAZNI PROTOKOL	110
26. KODOVI GREŠAKA I PORUKA	111

1. UVOD

Ovaj priručnik sadrži uputstvo za instalaciju, održavanje, podešavanje za rad i upotrebu fiskalnog uređaja. U slučaju bilo kakvog kvara treba se obratiti najbližem ovlašćenom servisu. Ne snosimo odgovornost za eventualnu štetu koja je prouzrokovana nepravilnim rukovanjem registar kase, korišćenjem rezervnih delova koji nisu originalni ili intervencijama od strane neovlašćenih lica. Zabranjeno je uklanjanje i otvaranje fiskalne plombe od strane neovlašćenih lica.

Za puštanje kase u rad odgovoran je serviser (ovlašćeno tehničko lice), koji će fiskalizovati kasu i personalizovati je. Personalizovanje predstavlja podešavanje parametara kase koji su namenjeni korisniku (PIB, bar kod čitač, PC, fioka...). Fiskalizacija se odnosi na osposobljavanje fiskalne memorije kase (dodela PIB-a, setovanje vremena, reseti), kako bi ona ispravno beležila fiskalne dokumente i izdavala ih. Sve operacije koje se odnose na fiskalizaciju moraju biti unete u servisnu knjižicu koja je sastavni dokument uz svaku fiskalnu kasu.

Fiskalna kasa, koja radi i u režimu fiskalnog printera, GALEB GP-350 je savremeni uređaj prilagođen širokom asortimanu kupaca. Odlikuju ga brz termalni štampač, izuzetno brza komunikacija, savremeno robusno plastično kućište. Integrisani GPRS terminal omogućava komunikaciju i slanje podataka Poreskoj Upravi.

Uređaj sadrži pored standardnog displeja za kupca, i displej za prodavca. Funkcije kase su prema propisanim zahtevima Republike Srbije, za primenu u prodavnicama, supermarketima, apotekama, parfimerijama ...

Daje mogućnost izrade obaveznih fiskalnih dokumenata i još niza dodatnih izveštaja.



Terminologija:

ERK - Elektronska registar kasa

PLU - Artikal

FM - Fiskalna memorija

REG - Registrovanje, prodaja



Servisni džemper može preklapati samo ovlašćeni ser-
viser!

2. OSNOVNE FUNKCIONALNE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE FISKALNE KASE GALEB GP-350

Funkcija/parametar/karakteristike	GALEB GP-350
Kapacitet baze podataka za artikle	Max. 20000 artikala
Dužina naziva artikla	Do 32 karaktera
Format cene (cifara)	8+2; sa maksimalnom cenom do 21.000.000,00
Maksimalna količina	999999 ili 99999.999
Bar kod artikla	EAN-13, EAN-8, UPC
Poreske grupe	Do 9 poreskih grupa
Broj odeljenja	8
Broj operatera	Do 10
Nivoi pristupa kasira	- Najniži - Srednji - Najviši
Maksimalna vrednost cifara po računu	11+2 (999 999 999, 99)
Način plaćanja	Gotovina, ček, platna kartica
ERK- operacioni modovi	1. Prodaja 2. Izveštaji (X, Z, Promet PLU, Promet po kasirima, po odeljenjima) 3. Podešavanje uređaja 4. Artikli 5. Servisni režim (samo serviseri) 6. Reset režim (samo serviseri)
Kontrolna traka	Sa simultanim štampanjem
Kompresovana štampa	Uz dodatno podešavanje, samo na kontrolnoj traci, i pri radu sa AC/DC adapterom
Arhiv isečaka za iščitavanje preko PC-ja	Da

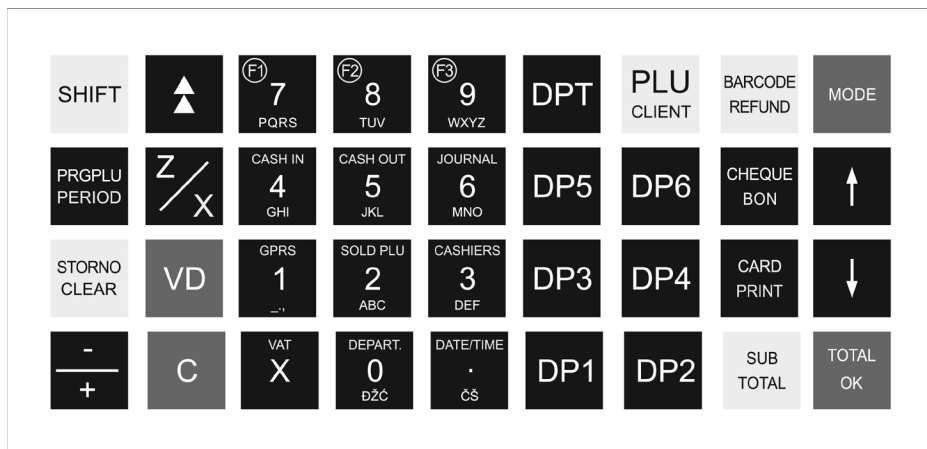
Fiskalna memorija	Neizbrisiva, dopušteno do 2000 Dnevnih Izveštaja, 10 godina čuva podatke i bez napajanja, pri uključenju kase vrši se provera iste.
Maksimalan broj brisanja – reseta – (RAM i PLU baze podataka)	Maksimalno 50 reseta, nakon čega se FM zaključava za dalji upis
Dopušten broj promena poreskih stopa	Maksimalno 30, nakon čega se FM zaključava za dalji upis
Termalni štampač (printer)	SEIKO LTPZ 245U - C384 - E
Brzina štampanja	40 mm/sec
Ugrađena baterija	Opciono, Li-Ion baterijski paket 8.4V/2000mAh
LCD operatorski displej LCD klijentski displej	Grafički, 3 red/16 karaktera, ispis latinicom Numerički, 1 red/13 karaktera, nema slovne karaktere
Termo papir	Papir širine 38mm za operatorsku i klijentsku traku, dužine 17m, prečnik rolne do 39mm
Napajanje el. energijom	Adapter – ispravljač 220V 50Hz±1Hz – 9V DC/2000mA.
Sat / kalendar	Radi najmanje još 90 dana od isključivanja ERK
Interfejsi: Konekcija na PC	RS-232C, USB
GPRS-modem	Da
Priključak vage	Ne
Priključak bar kod čitača	Da
Priključak za novčani sef-fioku	Da

Tipovi mogućih reseta:	Reset tipa C	Reset tipa P
Briše PLU bazu (artikle)	Da	Ne
Konfiguracije (podešavanja) u tabelama vraća na standardno podešavanje	Da	Ne
Vraća na standardno zaglavlje	Da	Da
Briše datum i vreme	Ne	Ne
Briše promet	Da	Da
Beleži se kao reset u FM	Da	Da

Omogućeno je brisanja podataka o evidentiranom prometu iz operativne memorije od momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za prethodni period do momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u narednom periodu.

3. TASTATURA

Tastatura se sastoji od 36 tastera, od toga 26 funkcionalnih / programabilnih i 10 numeričkih.



Funkcijski tasteri: Njihova uloga se ogleda u izvršavanju definisanih komandi za svaki taster.

Neki tasteri imaju po više funkcija koje se upotrebljavaju u kombinaciji sa tasterom SHIFT, a neki menjaju svoju funkciju automatski kada se vrši programiranje.

Objašnjenje tastera:



Taster MODE: Funkcija povratka u osnovni meni, i uključenje kase



Taster ▲: Funkcija kretanja kroz menije unapred, odnosno za pomeranje markera promene. Koristi se i za kretanje napred pod-menije unutar menija.



Taster ▼: Funkcija kretanja kroz menije unazad, odnosno za pomeranje markera promene. Koristi se i za kretanje napred pod-menije unutar menija



Taster DNEVNI / PRESEK: Funkcija štampanja Dnevnog Izveštaja odnosno u kombinaciji sa tasterom SHIFT štampanja Preseka Stanja (ovo važi samo kada se nalazite u osnovnom meniju)

SHIFT Taster SHIFT: Menja funkciju više-namenskih tastera

**PLU
CLIENT** Taster PLU: Funkcija ulaska u režim prodaje ako se nalazite u osnovnom meniju, kao i pozivanje PLU koda artikla u režimu Prodaje

C Taster C : Funkcija brisanja jednog po jednog karaktera, takođe se možete njime vratiti u prethodni meni, pri definisanju vrednosti i naziva briše karaktere.

**PRGPLU
PERIOD** Taster PROG ART / PERIOD: Funkcija programiranja artikla i štampanja izveštaja prodaja artikla, u kombinaciji sa SHIFT vrši štampanja periodičnog izveštaja


**CHEQUE
BON** Taster CHEQUE / BON: Funcija plaćanja računa čekom, prilikom programiranja artikla ima funkciju promene na ćirilčna slova

**CARD
PRINT** Taster CARD: Funkcija plaćanja računa karticom, a u većini menija ima funkciju štampanja podešenih parametara

**SUB
TOTAL** Taster SUB: Funkcija uvida trenutnog stanja na račun (međuzbir)

**TOTAL
OK** Taster TOTAL / OK: Funkcija štampanja prethodno definisanog računa, dok u svim drugim menjima ima funkciju potvrde OK.

**STORNO
CLEAR** Taster STORNO / CLEAR: Ima funkciju STORNO (storniranja artikala) ili brisanja prethodno unetog simbola.

 Taster za izvlačenje trake.

VD Taster VD: Storno svih stavki sa računa.

DPT Tasteri DPT, DP1...: Imaju funkciju pozivanja za prodaju najčešće prodavanih artikala, s tim da isti moraju biti programirani pod ovim internim (šiframa) brojevima (kodovima).

Alfa – numerički tasteri:

Njihova osnovna karakteristika je da višestrukim pritiskom tastera, pravo upisa imaju naizmenično znaci, slova ili brojevi. Svaki taster je posebno definisan i u funkciji sa tasterom SHIFT imaju naznačene funkcije.

Definicija tastera:

	Taster 1 : Brojna vrednost jedan (1), funkcija razmaka jednog praznog polja, znakovi donja crta(_), tačke(.), zvezdice (*) i zareza (,), a u kombinaciji sa SHIFT vrši štampanje svih parametara koji se odnose na trenutno podešeno stanje parametara GPRS-a
	Taster 2 : Brojna vrednost dva (2), slovne: slovo A, slovo B, slovo C, a u kombinaciji sa SHIFT štampanje prodatih artikala.
	Taster 3 : Brojna vrednost tri (3), slovne: slovo D, slovo E, slovo F, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija ulazak u meni Kasira.
	Taster 4 : Brojna vrednost četiri (4), slovne: slovo G, slovo H, slovo I, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija unosa novca
	Taster 5 : Brojna vrednost pet (5), slovne: slovo J, slovo K, slovo L, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija iznosa novca
	Taster 6 : Brojna vrednost šest (6), slovne: slovo M, slovo N, slovo O
	Taster 7 : Brojna vrednost sedam (7), slovne: slovo P, slovo Q, slovo R, slovo S, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija
	Taster 8 : Brojna vrednost osam (8), slovne: slovo T, slovo U, slovo V, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija
	Taster 9 : Brojna vrednost devet (9), slovne: slovo W, slovo X, slovo Y, slovo Z, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija
	Taster X : Funkcija puta (x), znak kosa crta (/), znak uzvičnik (!), slovo (š), znak pitanja (?), a u kombinaciji sa SHIFT programiranje poreskih stopa
	Taster 0 : Brojna vrednost nula (0), slovne: slovo Đ, slovo Ž, slovo Č, a u kombinaciji sa SHIFT promet po odeljenjima
	Taster . : Znak zarez (,), znak and (&), znak procenat (%), znak srednja crta (-), slovo Č, slovo Š

4. RASPAKIVANJE

Po vađenju uređaja iz kartonske kutije odstranivši delove za fiksiranje, sledite uputstvo za korišćenje i pripadajuću dokumentaciju za kasu.



VAŽNE NAPOMENE:

1. Ne postavljati uređaj u blizini jakog izvora svetlosti i temperature!
2. Ne postavljati uređaj u vlažnu i prašnjivu prostoriju!
3. Ne priključivati uređaj na strujne krugove velikih potrošača (npr. veliki rashladni uređaji, motori)
4. Postaviti ERK tako da kupac i operater istovremeno imaju dobar pregled LCD pokazivača.
5. Pristup elektronskim komponentama moguć je tek nakon skidanja servisne plombe. Ova radnja je dopuštena isključivo ovlašćenim serviserima.
6. Samo ovlašćeni serviser može da ukloni plombu na registar kasi radi popravke. Svako uklanjanje plombe mimo propisane servisne intervencije smatraće se zloupotrebom i kao takvo je podložno sankcijama.
7. Preporučuje se da na svakih 6 meseci ovlašćeni serviser pregleda registar kasu. Zakonska obaveza je da se redovan servis obavlja svakih 12 meseci. Posle 355-og dana od podešenog datuma preko GP komander aplikacije (servisna funkcija), na displeju uređaja će se pojavljivati upozorenje **POTREBNO JE URADITI TEHNIČKI PREGLED**, u slučaju da nije urađen pregled posle 370-og dana isto upozorenje će biti i štampano na svakom 15-om računu i prilikom uključivanja uređaja, a kako vreme prolazi upozorenja će biti sve učestalija.
8. Ukoliko registar kasa nije korišćena duže vreme, neophodno je napuniti bateriju, ukoliko je uzeta ta opcija. ERK se uključuje u izvor napajanja 24 sata pre ponovnog rada.

5.UKLJUČENJE ERK ON/OFF

Uređaj GALEB GP-350, pored spoljnog napajanja od 9V, može da ima i unutrašnje baterijsko napajanje. Uređaj se uključuje pritiskom na taster MODE kada je uređaj isključen. Uključenje uređaja je praćeno odgovarajućom pozdravnom porukom kao i zvučnim signalom.

Isključenje uređaja se može izvršiti na dva načina:

- **Prvi i preporučeni način** je regularno softversko gašenje uređaja. U osnovnom meniju (MENI 0) pritiskom i zadržavanjem pritiska tastera MODE više od 2 sekunde pojavljuje se Meni za softversko gašenje uređaja. Izborom opcije DA, uređaj se gasi uz prateći zvučni signal.

- **Drugi način**, takozvano forsirano gašenje, koje treba koristiti samo u slučaju da se do Menija za softversko gašenje ne može doći (greška fiskalne memorije, zahtev za resetom, ili neka druga greška uređaja) implementirano je preko tastera C. Pritiskom i zadržavanjem pritisnutog tastera C, više od 5 sekundi uređaj se automatski gasi.

Kasa je opremljena adapterom, 220VAC +/- 22-33V / 50Hz, ranije navedenog izlaznog napona. Adapter služi za napajanje kase i punjenje baterije, ako postoji.

Kada se kasa nalazi u nultom Meniju (na displeju se nalaze datum i vreme) :

- Ukoliko kasa radi na baterijsko napajanje, i ne koristite je duže od 2, 5 ili 10 minuta, u zavisnosti kako ste izvršili podešavanje u Meniju 3.4, ona će se automatski isključiti.

Auto-isključenje uređaja se dešava samo kada je uređaj na interno baterijskom napajanju, a u cilju štednje energije baterije. Kada se uređaj nalazi na

eksternom napajanju uređaj ostaje uključen tj. auto-isključenje se ne dešava.

Takođe ovo isključenje treba razlikovati od automatskog isključenja pozadinskog osvetljenja kod operatorskog displeja, koje se dešava uvek, bez obzira da li je uređaj na internom ili eksternom napajanju. Ponovno uključjenje pozadinskog osvetljenja uređaja je na taster MODE.



GP - 100
01.2012 16:55



Ukoliko kasa u sebi sadrži punjivu bateriju, priključite je na adapter, puniti 24 časa, i tek potom stavite kasu u funkciju, u suprotnom ukoliko nije punjiva, ne stavljati na adapter!



Pre početka rada, pogledajte da li je papir pravilno postavljen u uređaj!



Provera ispravnosti fiskalne kase omogućena je u servisnom režimu, izradom Testa uređaja.

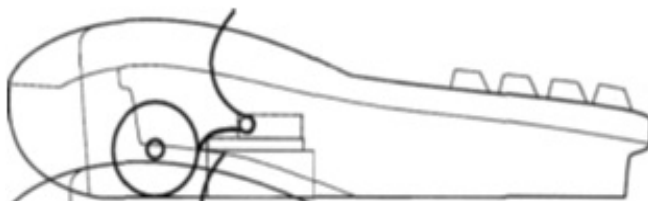


Kada displej nije ispravan, rad na kasi je onemogućen! Ukoliko u radu dođe do kvara na displeju, po otklanjanju kvara kasa nastavlja započetu operaciju.

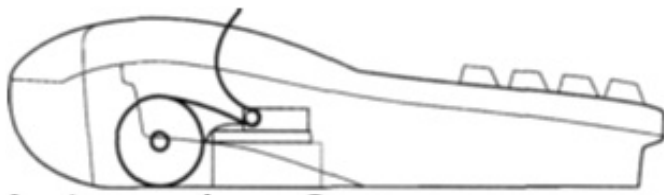
6. UVLAČENJE PAPIRA

- a) Poklopac za papir skinuti;
- b) Smestiti rolne za papir, podignite polugu štamparskog valjka, i bez velikog napora provucite papir kako je na skici prikazano;
- c) Posle provlačenja papira spustite polugu, i pritiskom na taster ▲ ROLL izvucite papir oko 25-30mm,
- d) Papir kontrolne trake uvucite u rolnu za namotavanje, a zatim rolnu smestite u svoje ležište,
- f) Vratite poklopac prostora za papir na svoje mesto

Ispravno:



Neispravno:



Napomena: Papir je samo sa jedne strane termalno osetljiv. U fiskalnu kasu je ugrađen jedan termalni SEIKO LTPZ 245U - C384 - E štampač za fiskalne isečke i za kontrolnu traku. Štampač je opremljen senzorom za kraj papirne trake i kod nestanka bilo koje trake štampač prestaje sa radom do postavljanja papirne rolne.

Moguće je štampanje ćirilicom i latinicom. Maksimalan broj odštampanih karaktera u svakom redu trake je 21. Dimenzije karaktera su 1 x 3 mm. Fiskalna kasa GP-350, ima mogućnost kompresovane štampe na kontrolnoj traci, ukoliko se to definiše preko GP komander aplikacije, jer to nije osnovno podešavanje kase. Štampanje se istovremeno i identično vrši na obe rolne (fiskalni isečki i kontrolna traka). Ako štampač ne daje signal, ili dođe do prestanka napajanja, fiskalna kasa će prekinuti sa radom i posle otklanjanja problema nastaviti započetu operaciju, ili nastaviti štampu započetih fiskalnih dokumenata.

7. OPERACIONI MODOVI





Fiskalna kasa GALEB GP-350, moćiće da radi u dva režima, u standardnom režimu fiskalne kase, ali i u režimu fiskalnog printera, gde se komande šalju po kasnije opisanom protokolu.

U standardnom režimu fiskalne kase, rad na samoj kasi je opisan u narednom tekstu:

Funkcije rada registar kase biraju se kada displej prikaže (Naziv uređaja, i datum i vreme) :

GP - 100
.01.2012 16:55

Pritiskajući sledeće tastere ulazi se u odgovarajuće modove:

	PRODAJA	Registracija prodaje
	IZVEŠTAJI	Izrada Dnevnog Izveštaja, Periodičnog Izveštaja, promena Poreskih Stopa, Promet PLU, Kasiri, Promet po odeljenjima, Reset Prometa, Presek Stanja, Unos/Iznos Novca
	Podešavanje uređaja	Podešavanje tastature, Štampača, GPRS Izveštaji, Napon, Operacije DI, Podešavanje štampanja artikala, Definisane reklamne poruke
	ARTIKLI	Unos, Brisanje artikala, Format Baze, Štampanje baze, Opcija kod artikla, Štampanje artikala sa kodom

8. PRODAJA

1. PRODAJA

U mod Prodaje se ulazi iz početnog Menija pritiskom na taster 1, i tada se na D displeju ispisuje Prodaja, a ulazak se potvrđuje na taster PLU ili taster TOTAL, a može se ući i direktno samo pritiskom na taster na jedan od ova dva tastera.

U mod Prodaje se ulazi iz početnog Menija pritiskom na taster 1, i tada se na D displeju ispisuje Prodaja, a ulazak se potvrđuje na taster PLU, BARCODE ili taster TOTAL, a može se ući i direktno samo pritiskom na taster na jedan od ova tri tastera.

KASIR SIFRA

8.1 FUNKCIJA TASTERA U MODU PRODAJE

PLU
CLIENT

Kada se želi izvršiti prodaja artikla sa „n PLU” kodom, potrebno je nakon unošenja broja artikla (npr. 234) pritisnuti taster PLU. Unošenje decimalne tačke se ignoriše i vrednost se prihvata kao ceo broj.

PRGPLU
PERIOD

U slučaju da je započet fiskalni dan (izdat bar jedan račun od poslednjeg dnevnog izveštaja), za već uneti artikl je moguća samo promena cene. Posle unosa bar koda (šifre) artikla, naredni pod-meni koji je dostupan korisniku je promena cene. Ostali podmeniji nisu dostupni u ovom slučaju.

Napomena: Ukoliko se korisnik nalazi u Prodaji, dakle otvoren mu je fiskalni isečak, postoji skraćeni postupak za ulazak u Meni Unosa tj. Promene artikla, pritiskom na taster PROG ART, gde se unosi bar kod artikla koji želite da menjate, potvrdite sa OK, i dolazite do cene koju možete menjati, unosom nove i potvrdom na OK, ukoliko je isečak imao jednu prodaju, odmah će se izvršiti i prodaja ovog artikla sa novom cenom, ali ukoliko nije bilo prodaja na isečku, već je samo korisnik ušao u Menu Prodaja, onda će se ovim načinom samo izmeniti cena, bez prodaje, koja se mora naknadno izvršiti.

SUB
TOTAL

Međuzbir (SUB):
Pritiskom na ovaj taster u toku prodaje, na displeju će biti prikazan trenutni iznos računa-međuzbir.

C

- Pritiskanjem ovog tastera, odmah nakon unošenja PLU-koda, stavka sa displeja se poništava, ovo važi dok sama prodaja još nije izvršena
- Ukoliko se želi storniranje artikla po slobodnom izboru prodatog artikla (pre tastera Total) pritisnuti taster STORNO a zatim taster za šetanje kroz Meni uređaja. Na displeju se pojavljuju stavke koje su već odštampane na samom računu. Kada ste našli stavku koju želite da stornirate, tasterom PLU ćete izvršiti potvrdu, i na isečku se štampa STORNO stavka izabranog artikla.
- Brisanje: Anulira broj pre pritiskanja na funkcionalni taster. Anulira greške nastale pri pritiskanju na funkcionalne tastere, a dužim zadržavanjem se vrši forsirano isključenje kase.

TOTAL
OK

Zaključuje račun kupca i markira plaćanje gotovinski. Ako je pre pritiska na taster uvedena suma koju daje kupac na računu se štampa iznos i ostatak novca. Ako je kupac dao manji iznos nego što je potrebno izvršeno je parcijalno plaćanje. Parcijalno plaćanje je dozvoljeno kod plaćanja u alternativnim sredstvima. Za detalje pogledati opis tastera CHEQUE i CARD.

CHEQUE
BON

Ovi tasteri se koriste za plaćanje karticom ili čekom;

Prvo se unese suma. Pritiskom na željeni taster izvršava se plaćanje.

Dozvoljeno je i kombinovano plaćanje istog računa (kombinacija više načina plaćanja na istom isečku).

CARD
PRINT


Primer: Odabirom načina plaćanja npr. CARD, sredstva sa kartice ne pokrivaju ceo račun. Na displeju se pokazuje ostatak računa. Ukoliko želimo da ostatak platimo čekom, prekucamo cifru ostatka, i biramo taster za plaćanje čekom. Ukoliko pak želimo da ostatak platimo gotovinski, pritiskom na OK izvršeno je plaćanje i zatvoren je račun.

Napomena: Kod evidentiranja prometa može se desiti sledeće:

1. Ako se dostignu maksimalne vrednosti ukupnog prometa tada se pojavljuje poruka: Uradite Dnevni Izveštaj ! , nakon čega se ne može nastaviti evidentiranje prodaje već samo zaključenje tekućeg računa i izrada Dnevnog Izveštaja.

8.2 IZGLED I SADRŽAJ FISKALNOG ISEČKA

Ako je ERK fiskalizovana, nakon zaključenja prodaje, štampa se fiskalni isečak koji je po svom izgledu u skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata, kao što predviđa Uredba o načinu evidentiranja prometa preko registar kasa sa fiskalnom memorijom. Fiskalni isečak, kao i ostali fiskalni dokumenti (Dnevni Izveštaj, Presek Stanja i Periodični Izveštaj) završavaju se fiskalnim logom. On se štampa u veličini 5 x 5 mm.

Izgled fiskalnog logoa je 

U periodu pre izvršene fiskalizacije ne štampa se fiskalni logo ni na jednom dokumentu.

Onemogućeno je štampanje nefiskalnih dokumenata koji sadrže podatke iz fiskalnih, kao i štampanje fiskalnih dokumenata u nefiskalnom režimu.

Podaci zapisani u operativnoj memoriji sačuvani su 90 dana od nastanka i ako je uređaj bez napajanja.

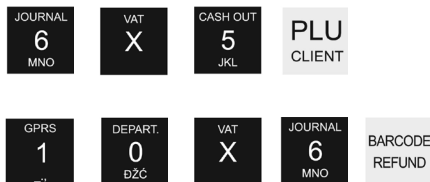
Sadržaj fiskalnog isečka

1	GALEB GROUP POCERSKA 111 15000 SABAC 015/367-700	1) Naziv i adresa prodajnog mesta
2	PIB: 777123456	2) Poreski identifikacioni broj (PIB)
3	IBFM: A6654777	3) Identifikacioni broj fiskalnog modula (IBFM)
	HLEB 50,00 B MLEKO/T 78,60 E SEKER/KG 98,00 E	
4	ЧОКОЛАДА МЛЕЧНА 4X 125,00 500,00 B	4) Naziv, količina, cena jedinice mere, oznaka poreske stope i vrednost evidentiranog prometa proizvoda, odnosno usluga
5	СБ: 18,00 % СЕ: 8,00 %	5) Specifikacija poreskih stopa
6	ПБ: 83,90 ПЕ: 13,08	6) Iznos poreza po poreskim stopama
7	ПТ: 96,98	7) Ukupan iznos poreza
8	ЕБ: 550,00 ЕЕ: 176,60	8) Vrednost prometa po poreskim stopama
9	ЕТ: 726,60	9) Ukupna vrednost evidentiranog prometa, vrednost uplaćenog iznosa i vrednost razlike za povraćaj
9	ЗА УПЛАТУ: 726,60	
10	ГОТОВИНА: 726,60	10) Sredstvo plaćanja (gotovina, ček, kartica)
9	УПЛАЋЕНО: 726,60 ПОВРАЋАЈ: 0,00	
11	14.03.2012 10:53	11) Dan, mesec, godina, sat i minut sačinjavanja fiskalnog isečka
12		12) Fiskalni logo
13	БИ: 6	13) Redni broj fiskalnog isečka
14	KASIR: JELENA VUCANOVIC	14) Aktivni operater

8.3 PRIMERI PRODAJE

8.3.1 Prodaja preko kartice, čeka i gotovinski

- Prodaja artikala



- Unos iznosa koji se plaća karticom



- Unos iznosa koji se plaća čekom

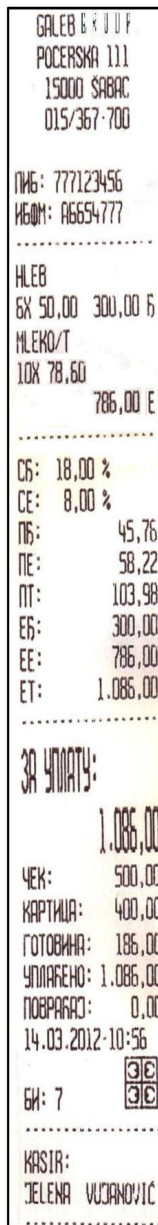


- Ostatak se plaća gotovinski pritiskom na:



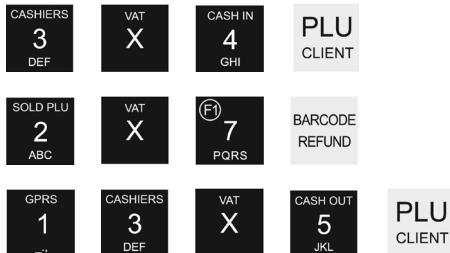
1. U slučaju da je iznos koji je unet karticom jednak, automatski se zatvara račun, dok u slučaju da je vrednost koja se plaća karticom veća od sume, na displeju će biti ispisana greška "VELIKA SUMA ZA OVU VRSTU UP-LATE".

2. Ukoliko se prilikom prodaje pojavi upozorenje, „Fiskalni račun se mora završiti“, znači da je postignut maksimalan broj prodaja po isečku, ili je došlo do potpunosti finansijskog dela po prodanim artiklima. Potrebno je račun zatvoriti, pritiskom na TOTAL, i može se nastaviti dalji rad na fiskalnoj kasi.



8.3.2 Prodaja sa storniranjem

- Prodaja artikala



- Storniranje artikla (metodom listanja):



ili kombinacija



Pozivanjem tastera Shift i Storno, ulazi se u deo za storniranje. Tasterom za listanje▲ bira se željena stavka za storniranje.

Lista stavki za storniranje pojavljuju se na displeju. Potvrda storniranja je tasterom PLU, ili tasterom BARCODE (u konkretnom slučaju primenjuje se taster dok se na displeju ne pojavi natpis HLEB ...). Na displeju će biti prikazana količina storniranog artikla i u desnom i uglu će pisati STR.

.....
 Galeb Group
 Pacerska 111
 15000 Šabac
 015/367-700

ПИБ: 455625896
 ИБФМ: АК123470


.....
 СОКОЛАДА МЛЕЧНА
 3× 125,00 375,00 Б
 КИСЕЛА ВОДА/Л
 2× 67,00 134,00 Б
 ХЛЕБ
 13× 45,00 585,00 Е
 МЛЕКО/Л 92,00 Е
 СТОРНО
 ХЛЕБ
 13× 45,00 -585,00 Е
 ХЛЕБ
 2× 45,00 90,00 Е

.....
 СБ: 20,00 %
 СЕ: 10,00 %
 ПБ: 84,83
 ПЕ: 16,55
 ПТ: 101,38
 ЕБ: 509,00
 ЕЕ: 182,00
 ЕТ: 691,00

.....
 ЗА УПЛАТУ: 691,00
 ГОТОВИНА: 691,00
 УПЛАЋЕНО: 691,00
 ПОВРАЋАЈ: 0,00
 20.03.2014-12:07
 БИ: 547



- Storniranje zadnje prodane stavke na računu:

 Pritiskom na taster VD, izvršiće se storniranje zadnje stavke koja je ot-
kucana na fiskalnom isečku.

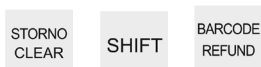
Napomena: Nakon pritiska na taster TOTAL, a samim tim i zatvaranja fiskal-
nog računa, nemoguće je uraditi storniranje prodanih artikala.

- Storniranje svih artikala sa istim kodom (Bar - kodom):



Uređaj će stornirati artikal sa bar kodom 4, po svim stavkama na računu.

- Storniranje celog računa:



Posle ove kombinacije uređaj stornira ceo račun i završava račun sa iznosom 0,00.

KORIŠĆENJE BAR-KODA SA ETIKETA KOJI FOMIRA VAGA

Primer:

U bazi elektronske vage koja je konektovana na termalni printer etiketa upisan je artikal:

Za PLU 5 upisan je bar kod 55. Ako na vagi izmerimo težinu od 0,670kg i postavimo da prodajemo artikal sa PLU kodom 5 termalni štampač će odštampati bar kod 2400055006701 što označava:

2 - tip bar koda koji se koristi

4 - označava da je težinski bar kod

00055 - prodaj je artikal sa PLU kodom 5 i bar kodom 55

00670 - prodati artikal ima težinu 0,670 kg

1 - Označava check sum

Kada se interni bar kod 2400055006701 očita bar kod čitačem povezanim na kasu GALEB GP-350 automatski se izvrši prodaja artikla sa PLU kodom 55 (ne sa PLU kodom 5 kao što je upisano u PLU bazi vage). Kasa automatski prodaje artikal sa PLU kodom 55 pomnožen sa težinom 0,670kg tj. $0,67 \times (\text{cena artikla})$. Prodaj je artikal sa PLU kodom 5 u PLU bazi vage (čiji je bar kod 55) odnosno artikal sa PLU kodom 55 u PLU bazi kase.

Artikal sa PLU kodom 5 u PLU bazi vage odnosno artikal sa PLU kodom 55 u PLU bazi kase moraju imati isti naziv i cenu.

Napomena: Savet pri pravljenju PLU baze podataka u kasi i vagi, poželjno je radi lakšeg snalaženja da PLU kodovi istih artikala u kasi i vagi nose iste PLU kodne brojeve i pri tom je obavezno da bar kodovi u vagi imaju istu vrednost kao i PLU kodovi u kasi odnosno u ovom slučaju kao i PLU kodovi u vagi. Poželjno je odabrati neke vrednosti npr. Od 200 do 300, za ovakve interne težinske bar kodove artikala u prodajnom objektu.

9. IZVEŠTAJI

2. IZVEŠTAJI

9.1 Dnevni izveštaj

2.1 DNEVNI
IZVEŠTAJ

Prvi pod-meni omogućava izradu Dnevnog Izveštaja.

Postoje tri načina za izradu Dnevnog izveštaja

1. pritiskom na taster 2 i potvrdom na taster TOTAL,
2. pritiskom na brzi taster Z / x i potvrdom na taster TOTAL
3. listanjem Menija i potvrdom na taster TOTAL

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster TOTAL), otvara se meni za potvrdu izrade izveštaja.

Pritiskom na taster TOTAL štampa se Dnevni izveštaj, a na taster C se otkazuje štampa istog.

DNEVNI IZVEŠTAJ
(OK)-DA (C)-NE

Napomena: Ukoliko je u meniju 3.5, "Operacije dnevnog izveštaja", uključena opcija za upit o štampanju prodaje artikala, i ukoliko je uključena opcija za upit o resetu prodaje artikala, ovi upiti će se pojavljivati pre upita o potvrdi izrade Dnevnog Izveštaja.

Napomena: Postoji zvučno i vizuelno upozorenje korisniku da je ostalo manje od 50 slobodnih Dnevnih Izveštaja u FM.

Napomena: Ukoliko dođe do neispravnosti operativne memorije, kasa će to prijaviti porukom na displeju, „Potrebno je uraditi reset”.

9.2. Presek stanja

2.2 PRESEK
STANJA

Drugi pod-meni služi za izradu Preseka stanja.

Postoje tri načina koja omogućavaju izradu Preseka stanja :

1. dva puta pritiskom na taster 2 i potvrdom na taster TOTAL
2. pritiskom na brze tastere SHIFT + Z / x i potvrdom na taster TOTAL
3. listanjem menija i potvrdom na taster TOTAL.

Ulaskom u ovaj pod- meni (taster TOTAL), otvara se meni za potvrdu izrade izveštaja.

Pritiskom na taster TOTAL štampa se Presek stanja, a na taster C se otkazuje štampa istog..

PRESEK STANJA
(OK)-DA (C)-NE

9.3. Periodični izveštaj

2.3 PERIODICNI
IZVEŠTAJ

Treći pod-meni služi za izradu Periodičnog izveštaja.

Postoje tri načina izrade Periodičnog izveštaja:

1. pritiskom na taster 2 zatim 3 i potvrdom na taster TOTAL ,
2. pritiskom na brze tastere SHIFT + PROG ART i potvrdom na taster TOTAL,
3. i listanjem Menija i potvrdom na taster TOTAL.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster TOTAL), otvara se Meni izbor, da li se traži Periodični izveštaj od datuma do datuma ili po mesecima.

Pritiskom na taster ▲ ROLL vrši se izbor između dve opcije. Ukoliko se odabere opcija po datumu, otvara se meni za unos početnog i krajnjeg datuma traženog perioda, nakon kog se vrši potvrda štampanja na taster TOTAL.

* PO DATUMU
PO MESECU

Prvo-ponuđena vrednost početnog datuma je datum fiskalizacije, a ponuđena vrednost krajnjeg datuma je trenutni datum u kasi.

15.01.2012
17.01.2012

Nakon unosa početnog datuma i unosa krajnjeg datuma, pritiskom na taster TOTAL vrši se štampa traženog Periodičnog izveštaja.

Ukoliko se odabere opcija po mesecu, otvara se Meni za unos početnog i krajnjeg meseca traženog perioda.

Prvo-ponuđena vrednost početnog meseca je četiri meseca unazad, od trenutnog meseca u kasi, a prvo-ponuđena vrednost krajnjeg meseca je trenutni mesec u kasi. Odabir meseca se vrši pritiskom na tastere za listanje. Nakon odabira početnog datuma i unošenja krajnjeg datuma, pritiskom na taster TOTAL se vrši štampa traženog Periodičnog izveštaja.

* OKTOBAR 2011
NOVEMBAR 2011

9.4. Promet PLU

2.4 PROMET PLU

Sledeći pod-meni služi za štampanje prodatih artikala.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 4, i potvrda na taster TOTAL), otvaraju se 2 pod-menija:

1. za štampu izveštaja i
2. za reset prometa po artiklima.

Prelazak iz jednog pod-menija u drugi se vrši tasterima za listanje.

Ukoliko se na ekranu nalazi upit za štampu izveštaja, pritiskom na taster TOTAL se vrši štampanje Izveštaja sa prometima za svaki od prodatih artikala.

Pritiskom na taster taster C se otkazuje štampa izveštaja.

Takođe, pošto broj prodatih artikala može biti veliki, a samim tim i dužina izveštaja, štampanje istog se može u svakom trenutku prekinuti pritiskom na taster C.

Napomena: Pri štampanju Izveštaja Prodaje Artikala, štampaju se samo aktivirani parametri, Bar kod, Cena ili Količina (videti Meni 3.6)

PRODAJA ARTIKALA	
HLEB	750,00
MLEKO	3.930,00
ŠECER	196,00
KISELA VODA	201,00
ČOKOLADA MLEČNA	37.125,00
SUM:	42.202,00
14.03.2012-11:38	

1. Naziv artikla
2. Iznos prodaje za artikal
3. Ukupno sumirana prodaja svih artikala
4. Datum i vreme štampanja izveštaja

Napomena:

Ukoliko se na ekranu nalazi upit za reset prometa, pritiskom na taster TOTAL vrši se anuliranje prometa po artiklima. Na kraju operacije anuliranja prometa artikala, štampa se obaveštenje o završenoj operaciji na traci.

9.5 Kasiri

2.5 KASIRI

Uređaj poseduje funkciju KASIRI, čija implementacija ima ulogu kontrole korišćenja uređaja od strane više prodavaca.

Uređaj obezbeđuje definisanje do 10 korisnika koji imaju pristup rada.

Svakom korisniku može se definisati naziv, tj. opis korisnika do 18 karaktera, nivo pristupa uređaju (VISOK, SREDNJI, NIZAK), kao i jedinstvena šifra za datog korisnika (max. 8 cifara).

Kada je ova funkcija uključena svaki korisnik mora pomoću svoje šifre da pristupi uređaju.

Na ovaj način, vodi se i evidancija korišćenja uređaja od strane korisnika, koja se može očitati iz internog žurnalna. Po prijavi kasira, na svakom računu u dnu pojavljuje se tekst koji definiše kasira koji je izvršio naplatu za dati račun.

Nivoi pristupa:

KASIR NIVO
VISOK

* VISOK: Korisnik koji ima ovaj nivo pristupa može u potpunosti kontrolisati uređaj.

Ovaj nivo predstavlja administratorski nivo pristupa, i obezbeđuje da vlasnik uređaja ima kontrolu, pa čak i da menja šifre ostalih korisnika.

Korisnik koji je definisan kao operater 10, uvek ima ovaj nivo pristupa i nije moguće njegov nivo promeniti. Ovaj korisnik ima inicijalnu šifru 5555.

* SREDNJI: obezbeđuje korisniku da može koristiti uređaj u svim opcijama osim promene koje se tiču dela ostalih korisnika (opis, šifra, naziv).

* NIZAK: ovaj nivo obezbeđuje da korisnik može vršiti prodaju, dakle MENI 1, zatim raditi Dnevne Izveštaje i Preseke Stanja.

Sve ostale mogućnosti su zabranjene ovom nivou.

Za svakog korisnika vodi se i evidencija prodaje koja se može odštampati tasterom CARD.

Tasterom TOTAL ulazi se u pod-meni za definisanje funkcije kasiri, reset prometa kasira ili štampanje stanja kasira.

Tasterom za navigaciju ▲ ROLL, SUB, birate jednu od tri različite operacije nad kasirima.

1. Štampanje stanja kasira:

Pri štampanju kasira štampa se validan naziv kasira, ukupna finansijska vrednost koju je kasir ostvario od poslednjeg reseta prometa, nivo pristupa kasira i šifra, ako je trenutno prijavljen kasir koji vrši štampanje dokumenata najvišeg prioriteta (VISOK).

2. Reset prometa po kasirima:

Potvrdom ove opcije štampaju se kasiri kao u predhodnom meniju i vrši se reset prodaje kasira.

3. Uključenje/isključenje funkcije kasiri:

Uključenje / isključenje funkcije kasiri, predstavlja pod-meni u kome se vrši podešavanje funkcije kasiri. Tasterom za potvrdu ulazi se u pod-menije za podešavanje korišćenja funkcije KASIRI.

Prvi pod-meni u definisanju predstavlja pod-meni za izbor korišćenja date opcije. Tasterima za navigaciju, birate jednu od dve mogućnosti označene kao DA i NE, tj. da li koristite datu opciju (DA) ili isključujete istu.

U slučaju izbora opcije DA, prelazite u naredni pod-meni za podešavanje vremena i načina odjave kasira. U ovom pod-meniju se bira TIME out kasira. tj. vreme do odjave kasira.

KASIRI FUNKCIJA <OK> - DEFINISAN

KASIRI FUNKCIJA *DA	NE
------------------------	----

OPR: 10
OPERATER 10

Odjava kasira:

Uređaj pruža više načina odjave prijavljenog kasira.

- AUTO mod - posle svakog završenog računa ili povratkom na osnovni meni prijavljen kasir biće odjavljen.
- OFF mod - u ovom modu kasir se mora sam odjaviti preko tastature uređaja, korišćenjem taster C u osnovnom meniju, kada nije započet račun, čime se odjavljuje prijavljeni kasira.
- 60s, 30s – predstavlja mod odjave posle određenog vremena. Kasir će biti automatski odjavljen posle završenog računa i isteka definisanog vremena.

Napomena: Ova odjava se dešava samo u Meniju prodaje i osnovnom Meniju. U svim ostalim Menijima kasir ostaje prijavljen dok se sam ne odjavi.

Tasterom TOTAL prelazi se u sledeći pod meni.

U ovom pod-meniju bira se kasir čija se podešavanja menjaju. Tasterom za pomeranje trake prelazi se na sledećeg operatera. Tasterom TOTAL ulazi se u pod-menije za promenu datog operatera. U ovom pod-meniju kao i u svim pod-menijima nižim od ovog, tasterom CARD štampa se trenutno podešavanje za datog operatera.

Pod-meni u kome se definiše opis operatera, realizuje se koristeći tastere na tastaturi sa označenim slovnim karakterima. Tasterom C briše se poslednji unet karakter, STORNO briše ceo naziv.

Tasterom TOTAL prelazite na sledeći pod-meni.

Biranje nivoa pristupa za datog operatera.

Tasterom za navigaciju menja se željeni nivo pristupa. Taster OK - prelazak na sledeći pod-meni.

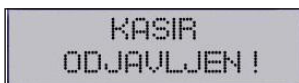
Unos šifre operatera. Šifra se unosi preko tastature. Uneta šifra ne može da ima vrednost već postojeće šifre.

Prijava / odjava kasira:

Kada je funkcija KASIRI uključena, uređaj zahteva prijavu korisnika kako bi dalje mogao koristiti ostale funkcije uređaja. U slučaju pokušaja korišćenja uređaja pre prijave na displeju korisnika pojaviće se poruka upozorenja. Potrebno je da korisnik preko tastature uređaja unese svoju šifru i potvrdi unos tasterom TOTAL.

Posle pravilno unete šifre uređaj ulazi u mod prodaje (uspešna prijava je praćena sa tri kratka zvučna signala) i dalje je korisniku omogućeno da koristi uređaj sve do odjave.

U slučaju odjave kasira (bez obzira na mod odjave) na displeju korisnika pojavljuje se poruka:



```
KASIR  
ODJAVLJEN!
```

Ako u toku unosa šifre kasira, uneta vrednost šifre ne odgovara ni jednoj šifri pristupa uređaju, na ekranu će se pojaviti poruka upozorenja: VREDNOST NIJE DOBRA !

Svaki kasir ima i svoj nivo pristupa funkcijama uređaja. U slučaju da korisnik pokuša da koristi funkciju koju njegov nivo ne dozvoljava, na ekranu se pojavljuje poruka: NEMATE PRAVA PRISTUPA !!

PRIMER:

Primer je zasnovan na prijavi kasira koji ima šifru 5555 i odjavi istog kasira.

U osnovnom Meniju kasir unosi svoju šifru koristeći tastaturu uređaja, nakon čega uređaj ulazi u mod prodaje:

Kasir se odjavljuje na onaj način koji je prethodno definisan u pod-meniju Odjava kasira. U slučaju da se kasir odjavljuje preko tastature uređaja, onda mora koristiti sekvencu taster MENU, C odjavljuje kasira, na ekranu dobićete odjavnu poruku i uređaj se vraća u osnovni Meni gde je ponovo potrebna prijava korisnika za dalji rad.

NAPOMENA:

Prijava korisnika se može vršiti i preko PC-ja koristeći funkcije protokola uređaja. Bar - kod čitač: Uređaj dozvoljava i prijavu korisnika koristeći bar kod čitač na uređaju. Za ovu funkciju potrebno je šifre korisnika implementirati u vidu bar kod-a kako bi mogle biti očitane od strane čitača i šifra mora biti implementirana sa minimum 4 cifre. Uređaj se nalazi u osnovnom meniju.

9.6 Odeljenja

2.6 PROMET PO ODELJENJIMA

Sledeći pod-meni je vezan za funkcije odeljenja.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 6, i potvrda na taster TOTAL), otvaraju se dve opcije pod-menija:

1. za štampanje prometa po odeljenjima
2. i za reset prometa po odeljenjima.

Prelaz između opcija se postiže tasterima za navigaciju.

Pritiskom na taster TOTAL vrši se potvrda selektovane opcije.

Prvom opcijom se vrši štampanje prodaje po odeljenjima, dok se drugom opcijom, takođe štampa prodaja po odeljenjima, ali sa razlikom što se istovremeno i anulira prodaja po odeljenjima.

Izgled izveštaja o prometu po odeljenjima:

```
-----  
ODELJENJA STATUS  
----- PECIVA      Naziv odeljenja  
  
13.879,32          Iznos prodaje po odeljenju  
----- HEMIJA  
  
23.490,80  
----- DEP: 1  
  
0,00  
-----  
...  
...  
...  
-----  
  
19.01.2014-17:51  
-----  
  
-----  
RESET PRODAJE ODELJENJA  
-----
```

9.7 Reset prometa:

2.7 RESET
PROMETA

Reset prometa se odnosi na svaki promet koji je zabeležen na artiklima po kojima je izvršena prodaja.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 7 i potvrđivanje se vrši na taster TOTAL), otvara se podmeni potvrde da li želite uraditi reset prometa.

9.8 Poreske stope:

2.8 PORESKE
STOPE

Ovaj pod-meni se koristi za podešavanje poreskih stopa.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 8 i potvrđivanje se vrši na taster TOTAL), otvaraju se redom pod-meniji za podešavanje svake od 9 poreskih stopa. Shodno Zakonu o fiskalnim kasama Republike Srbije, fiskalne kase omogućavaju do 30 promena poreskih stopa. Nakon 30-te promene poreskih stopa zabranjeno je dalje evidentiranje prodaje, kao i svaki upis u Fiskalnu Memoriju, ali se u svakom trenutku mogu iščitati podaci iz iste (Presek Stanja, Periodični Izveštaj).

1-A; 2-G; 3-D; 4-Đ; 5-E; 6-Ž; 7-I; 8-J; 9-K.

Nakon unosa tražene vrednosti, sa 4 cifre, od čega su dve decimale, pritiskom na taster TOTAL prelazi se na sledeću Poresku Stopu i tako redom svih 9 poreskih stopa. Nakon unosa poslednje Poreske Stope, otvara se Meni za potvrdu promene Poreskih Stopa.

POR.STOPA
A - *** %

Pritiskom na taster C se otkazuje kompletna operacija, dok se pritiskom na taster TOTAL potvrđuje i štampa promena Poreskih Stopa, gde se može videti labela sa definisanim Poreskim Stopama, kao i ukupan broj preostalih promena. Napomena: Promena Poreskih Stopa je moguća tek po zaključenju Dnevnog Izveštaja za prethodni period.

Napomena: Ukoliko se FM popuni po bilo kom osnovu, pojavljuje se poruka „Fiskalna memorija je puna”, i nakon toga biće dozvoljeno samo njeno iščitavanje.

9.9 Unos / Iznos novca:

2.9 UNOS / IZNOS
NOVCA

Sledeći pod-meni se koristi za unos/iznos novca iz kase.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 9 i potvrđivanje se vrši na taster TOTAL), otvaraju se 3 pod-menija:

1. pregled unosa/iznosa (dakle ostvareni promet)
2. iznos novca
3. i unos novca.

Iznos prometa se odnosi na ukupno naplaćene račune u gotovini, tj iznos naplaćen izradom računa.

Prilikom otvaranja pod-menija iznos novca, ponuđena vrednost (vrednost ispisana na displeju) se odnosi na maksimalni iznos koji se može uzeti iz kase, i evidentirati potvrdom na taster TOTAL.

Unos novca, prvo-ponuđena vrednost je 0.00 i potrebno je ukucati koji se iznos novca unosi u kasu.

Potvrda unosa se radi pritiskom na taster TOTAL.

Izgled izveštaja koji se štampa nakon unosa novca;

IZNOS NOVCA:	2.000,00

UNOS/IZNOS	
UNOS NOVCA:	0,00
IZNOS NOVCA:	2.000,00
U KASI (NOVAC):	36.204,60

Izgled izveštaja koji se štampa nakon iznosa novca:

UNOS NOVCA:	3.000,00

UNOS/IZNOS	
UNOS NOVCA:	3.000,00
IZNOS NOVCA:	2.000,00
U KASI (NOVAC):	39.204,60

10. PODEŠAVANJE UREĐAJA

3. PODEŠAVANJE
UREĐAJA

Za podešavanje uređaja tj. periferija uređaja služi Meni 3. U ovom Meniju možete uraditi podešavanja zvuka tastera tastature, printera ili izmeriti eksterno napajanje, dobiti stanje GPRS-a...

U svakom trenutku kada se nalazite u ovom meniju ili bilo kom pod-meniju, možete izvršiti štampanje trenutnog stanja podešavanja tasterom CARD.

10.1 Podešavanje tastature:

3.1 PODEŠAVANJE
TASTATURE

Prvi pod-meni omogućava podešavanje zvuka tastature.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster TOTAL), omogućava Vam se biranje zvuka tastature, tj. da li je pri korišćenju taster praćen kratkim zvukom ili ne. Izborom vrednosti DA tj. NE (taster za navigaciju) vrši se uključivanje tj. isključivanje ove opcije.

10.2 Podešavanje štampača:

3.2 PODEŠAVANJE
STAMPACA

U ovom meniju vrše se sva neophodna podešavanja za termalni printer na uređaju.

Korisnik može da vrši podešavanja Brzina štampe (od 0 do 5), Footer (dužinu footera - dela papira koji izlazi na kraju svakog štampanog dokumenta, od 1 do 8), Jačina štampe (inteziteta od 1 do 5), Roll brzina (brzinu namotavanja revider-a (kotura), od 0 do 8.

BRZINA STAMPE :
3

Tasterom TOTAL se ulazi u pod-meni koji omogućava podešavanje brzine štampe. Brzina štampe ima vrednosti od 0 do 5 gde veći broj označava i veću brzinu. Izbor brzine je pomoću tastera od 1 do 5 na tastaturi ili koristeći taster za pomeranje papira. Potvrda izabrane vrednosti je tasterom TOTAL.

Isti je postupak za svaki pod-meni ovog Menija.

Provera trenutno podešenih vrednosti možete izvršiti tasterom CARD.

10.3 GPRS izveštaji:

3.3 GPRS
IZVEŠTAJI

U ovom meniju korisniku se pruža mogućnost štampanja trenutnog stanja modema GPRS komunikacije. Izbor štampe se vrši tasterom za pomeranje papira. Meni sadrži dva pod-menija koja birate tasterima za navigaciju.

Pod-meni u kome se vrši štampanje podešavanja prema serveru Poreske Uprave (PU) kao i očitane vrednosti sa mreže operatera.

```
PODEŠAVANJA
(OK)-DA (C)-NE
```

Tasterom TOTAL štampaju se vrednosti podešavanja, tasterom C izlazi se iz ovog pod-menija bez štampanja dokumenta. Vrednosti koje su dobijene pri štampanju, predstavljaju ujedno i proveru rada modema uređaja. U slučaju da u delu SIM (ICCID) dobijete vrednost označenu kao ERROR, signalizira se da je uređaj detektovao grešku pri čitanju SIM kartice, te modem uređaja ne može vršiti slanje podataka na GPRS mrežu. Za ovaj slučaj obratite se ovlašćenom servisu.

Ako je vrednost, NIVO SIGNALA, manji od 10, uređaj neće slati podatke na Server Poreske Uprave. Problem je u lošem signalu koji se može rešiti odgovarajućom eksternom antenom.

OPERATER može imati vrednost NO NETWORK. U ovom slučaju uređaj se ne može prijaviti na mrežu operatera, (proveriti PIN i PUK na kartici i obratiti se ovlašćenom servisu).

GPRS PODEŠAVANJA

IMEI:

35365985632451255

Vrednost za IMEI modula u uređajaju

SIM(ICCD)

8938105236548523645878

Vrednost za ICCID SIM kartice

NIVO SIGNALA:

22

Jačina GSM signala (0-31)

IMSI:

22004589654215

Vrednost za IMSI broja mreže

OPERATER: Mobtel

Naziv operatera GSM mreže

Pod-meni za štampanje trenutnog stanja uređaja pri slanju na server Poreske Uprave, a dobija se duplim pritiskom na taster 3, potvrdom na TOTAL, i sa tasterom za izvlačenje papira se može kretati do potrebnog Izveštaja, gde se može proveriti, između ostalog, i vreme naredne konekcije GPRS uređaja na server PU.

```
STANJE GPRS PU
(OK)-DA (C)-NE
```

ALL
RESET
TAX
SEND 050214 144923

Opis komande prema serveru Poreske
Uprave

Vreme slanja:
05.02.2014. 14:49
Poslednja kon:
05.02.2014. 15:15
Poslednji dnevni:
123

Vreme slanja na server Poreske Uprave

Vreme zadnjeg pokušaja pristupa mreži

Broj zadnjeg dnevnog izveštaja poslatog
na server PU

Broj pokušaja
3/6

Broj pokušaja slanja fajlova na server PU
ukupan/poslednji fajl.

Naredna kon.
07.02.2014 14:49

Vreme naredne konekcije modema.

10.4 Napon



3.4 NAPON
8.7 V

U meniju 3.4 uređaj daje informaciju korisniku o vrednosti napona napajanja koje se koristi. Ulaskom u ovaj Meni korisnik može proveriti stabilnost eksternog napona napajanja koje se koristi.

Tasterom za potvrdu ulazi se u pod-meni u kome se definiše vreme za koje se uređaj automatski isključuje ako korisnik ne obavlja ni jednu operaciju na njemu. Vreme izbora je: 2, 5 ili 10 minuta. Takođe izborom stavke OFF, ova funkcija se ne koristi i uređaj ostaje uvek uključen.

Osnovna podešavanja posle reseta uređaja je 10 minuta.

NAPOMENA: Auto-isključenje uređaja se dešava samo kada je uređaj na interno - baterijskom napajanju, a u cilju štednje energije baterije. Kada se uređaj nalazi na eksternom napajanju uređaj ostaje uključen tj. auto-isključenje se ne dešava.

Takođe ovo isključenje treba razlikovati od automatskog isključenja pozadinskog osvetljenja kod displeja koji se dešava uvek na uređaju bez obzira da li je uređaj na internom ili eksternom napajanju. Ponovno uključenje pozadinskog osvetljenja uređaja je na tester MENU.

10.5 Operacije dnevnog izveštaja

3.5 OPERACIJE
DNEV.IZVEŠTAJA

Reset prodaje artikala kao i štampanje prodatih artikala za dati dan, su operacije koje su potrebne korisniku pre izvršenja Dnevnog izveštaja, iako postoje posebni meniji za ove operacije u cilju olakšanja korišćenja ovih opcija, implementiran je meni 3.5 u kome se podešavaju eventualni upiti korisniku, koji treba da se pojave pre izrade Dnevnog Izveštaja, i za eventualno izvršenje operacija štampanja i izrade reseta prometa artikala.

Pod-meni u kome se podešava upit za reset prometa artikala. Tasterom za pomeranje papira birate uključenje (DA) ili isključenje (NE) date opcije. Tasterom TOTAL prelazite na sledeći pod-meni u kome birate opciju za štampanje prodatih artikala.

RESET PROD.UPIT
DA *NE

ŠTAM.PROD.UPIT
DA *NE

Podešavanja su uvek vidljiva štampanjem sveukupnih podešavanja uređaja tasterom CARD. Ukoliko je u pod-meniju uključena opcija za štampanje prodatih artikala, pre izvršenja Dnevnog izveštaja pojaviće se upit.

Ukoliko je u pod-meniju uključena opcija za reset prodatih artikala, pre izvršenja Dnevnog Izveštaja takođe će doći do pojave upita.

U oba slučaja izborom opcije DA vrši se štampanje tj. reset prodatih artikala.

10.6 Podešavanje štampanja artikala

3.6 PODEŠAVANJE
STAMP.ARTIKALA

Pri štampanju prodatih artikala za definisanje podataka, pojavljuju se kao neophodni podaci, naziv artikla i finansijska vrednost prodaje datog artikla. Međutim kako bi se korisniku omogućilo da bira podatke koje je potrebno odštampati za definiciju artikala implementiran je meni 3.6. U ovom meniju korisnik bira koje vrednosti za definiciju artikala se pojavljuju pri štampanju izveštaja prodaje artikala (bar kod, cena artikla, prodata količina). U opcije izbora se prelazi tasterom TOTAL dok se promena izbora (DA ili NE) vrši tasterom za listanje.

10.7. Definisanje reklamne poruke

3.7 DEFINISANJE
REKLAM. PORUKE

Uređaj GP-350 podržava štampanje reklamnih poruka.

Reklamne poruke se štampaju na svakom računu u delu između završetka za-glavlja računa i početka štampe prodaje. Poruke koje se štampaju u uređaj se unose preko PC aplikacije. U svakom trenutku u uređaju mogu biti definisane do 4 različite poruke, a svaka može imati do 8 redova. Izbor poruke koja se štampa implementiran je u ovom pod-meniju. Ulaskom u ovaj pod-meni tasterom za navigaciju vrši se izbor poruke za štampanje ili isključenje ove

ove funkcije. Za isključenje funkcije potrebno je izabrati opciju NE. Svaki drugi izbor uključuje funkciju i štampa izabranu poruku na svakom narednom računju.

PORUKA IZBOR
NE (NDEF)

Pri izboru poruka pojavljuje se broj poruke 1-4 kao i dodatak u zagradama (NDEF) tj. (DEF) koji ukazuju korisniku da li je data poruka predhodno definisana u uređaju. Izbor poruke je tasterom TOTAL. Ukoliko korisnik pokuša da izabere poruku koja nije definisana (NDEF) biće onemogućen sa porukom. Sve poruke u sistemu mogu se odštampati dok ste u ovim pod-menijima tasterom CARD.

10.8. Kontrast displeja

3.8 KONTRAST
DISPLEJA

Uređaj GALEB GP-350 podržava opciju podešavanja kontrasta displeja. Prilikom izbora ove opcije otvara se meni u kome je moguće podešavati kontrast sa vrednostima od 0 - 15.

Napomena: U random režimu kase pristiskom na taster SHIFT duže od 3 sekunde, uređaj setuje podešavanja na fabrička i to:

Brzinu štampe, Jačinu štampe, Footer, Brzinu RS232 porta, Tastature, Displeja 1 i 2, Power save.

10.9 Opcija skraćeni footer

3.9 Opcija skraceni footer

Ovom opcijom se omogućava štampanje fiskalnih isečaka sa manjim razmakom između footera završenog isečka i headera narednog započetog isečka.

11. ARTIKLI

4. ARTIKLI

Meni 4 sadrži pod-menije pomoću kojih je korisniku obezbeđena kontrola nad bazom artikala u uređaju.

11.1 Unos artikla

4.1 UNOS ARTIKLA

Predstavlja pod-meni u kome je korisniku obezbeđen unos novih i promena već postojećih artikala. Tasterom za potvrdu (TOTAL) ulazi se u prvi pod-meni ovog menija kome se započinje unos novog artikla ili promena postojećeg. Korišćenjem tastature unose se odgovarajući bar-kodovi artikla, tj. PLU kod artikla, koji se potvrđuje na taster TOTAL, i ujedno se prelazi u naredni pod-meni.

BAR KOD ART.
0

Naredni pod-meni je unos opisa artikla. Korišćenjem tastature i označenih slovni znakova na tastaturi može se ispisati naziv artikla (pogledati deo uputstva za tastaturu). U svakom trenutku možete proveriti svoj unos korišćenjem tastera CARD pri čemu će biti odštampan trenutni unos za dati artikal.

OPIS ARTIKLA

Ovaj uređaj podržava i unos ćirilicnog naziva artikla. Taster CHEQUE / BON menja unos na ćirilicni/latinićni. U desnom gornjem uglu pojavljuje se simbol nalik malom slovu c ukoliko je dalji unos ćirilicni tj. datog simbola nema ukoliko je unos latinićni. Zbog hardverskih ogranićenja ispis na displeju je uvek latinićni tako da i ako korisnik izabere ćirilicni unos na displeju se ispisuje latinićni.

Jedini naćin provere unosa je štampanjem trenutnog unosa tasterom CARD. Brisanje zadnje unetog karaktera je pomoću tastera C, a brisanje celog teksta je tasterom STORNO. Kako taster C ovde ima posebnu namenu, izlazak iz Menija uz prekid operacije daljeg unosa, je moguć korišćenjem sekvence SHIFT + C. NAPOMENA: Unos praznog opisa artikla nije dozvoljen i ukoliko korisnik pokuša unos praznog artikla na displeju biće ispisana poruka upozorenja: OPIS NIJE UNET !! Unos cene artikla je naredni pod-meni. Preko tastature unosite cenu za dati artikal. Brisanje unetog podatka je preko tastera C, a za vraćanje u prethodni meni se koristi SHIFT + C. Ukoliko je trenutni unos za cenu 0, pritiskom na taster C prekida se dalji unos artikla i korisnik se vraća u osnovni meni.

CENA ARTIKLA
50.00

UNOS CENE vrednosti 0,00 nije dozvoljen. Tasterom za potvrdu (TOTAL) prelazite u naredni pod-meni, gde se vrši definisanje poreske stope za dati artikal.

Izbor poreske stope možete urediti na dva načina. Tasterom za navigaciju ili tasterom međuzbir, menjaju se postojeće Poreske Stope (naviše tj. naniže). Na taj način možete doći do željene poreske stope za dati artikal. Brži način je izborom poreske stope preko brojeva na tastaturi, tako je skraćunica za poresku stopu A taster 1, poreska stopa G je taster 2 i tako dalje. Ova operacija zahteva od korisnika poznavanje kom broju poreske stope dati artikal pripada. Potvrda poreske stope je tasterom TOTAL.

Izbor jedinice mere je naredni pod-meni. Kao i kod predhodnog menija tasterima za pomeranje papira i međuzbir menjate jedinicu mere za izbor.

NAPOMENA: Jedinica mere koja je označena kao KOM se ne štampa na računu za dati artikal i samo se koristi za vođenje evidencije artikla kao komadni.

Poslednji pod-meni je definisanje odeljenja za dati artikal. Ova funkcija se koristi samo za vođenje evidencije za dati artikal.

Promena cene već postojećeg artikla kada je započet fiskalni dan:

U slučaju da je započet fiskalni dan (izdat bar jedan račun od poslednjeg Dnevog Izveštaja), za već uneti artikal moguća je samo promena cene artikala, i to na sledeći način:

- posle unosa bar kod-a tj. (šifre) artikla naredni pod-meni koji je dostupan korisniku je promena cene.

- Ostali pod-meniji nisu dostupni u ovom slučaju.

PROG ART za brži ulazak u meni unosa/promene artikla.

Pri dizajnu uređaja jedan od ciljeva je bilo olakšavanje uređaja za korišćenje. Programiranje tj. promena definicije artikla je jedna od najčešćih operacija koje se izvode na fiskalnom uređaju. U tu svrhu obezbeđen je taster za brži ulazak u ovaj pod-meni označen kao PROG ART (brzi taster). Ovim tasterom ulazite u funkciju za definisanje artikla bez obzira u kom se pod meniju nalazite u tom trenutku.

Uređaj GP-350 obezbeđuje da i ako ste u započetom procesu izdavanja računa, korišćenjem ovog tastera biće Vam dostupan ovaj pod-meni.

Dakle, kada se već nalazite u prodaji, otvoren fiskalni isečak, pritiskom na taster PROG ART, automatski ulazite u polje Bar koda artikla. Nakon unosa bar koda artikla kome želite da menjate cenu, i potvrdom na TOTAL, dolazite u polje Cena artikla, gde ćete uneti cenu, koja postaje važeća za sve naredne prodaje.

11.2 Brisanje artikla

4.2 BRISANJE
ARTIKLA

Pod-meni 4.2, u kome je implementirana funkcija za brisanje artikla iz baze uređaja.

Važna napomena je da se brisanjem artikla u ovom pod-meniju artikal ne briše formalno iz baze, već je samo označen za brisanje, i artikal i dalje postoji u bazi. Formalno brisanje artikla iz baze i oslobađanje prostora, dešava se tek nakon procesa formatiranja baze u meniju 4.3. Brisanje artikla ima pod-meni za unos bar kod artikla (kao kod programiranja - promene artikla) gde nakon potvrde dešava se operacija označavanja artikla za brisanje.

Nakon potvrde ili očitavanje bar kodom na displeju se pokazuje poruka **OPERACIJA IZVRŠENA !!**

11.3 Formatiranje baze

4.3 FORMAT
BAZE

Zbog hardware-ske specifičnosti uređaja potrebno je uraditi formatiranje baze artikala kako bi se postiglo oslobađanje prostora od izbrisanih artikala u meniju 4.2. Ovu operaciju je moguće izvršiti samo ako je završen fiskalni dan. Formatiranje baze je proces koji traje nekoliko minuta i za to vreme ne bi trebalo gasiti uređaj nasilno jer može doći do gubljenja podataka.

11.4 Štampanje baze

4.4 STAMPANJE
BAZE

U ovom pod-meniju vrši se štampanje celokupne baze artikala. Potvrda štampanja baze je na taster TOTAL. Štampanje baze artikala je proces koji možete da prekinete koristeći taster C. U tom slučaju štampač će odštampati poruku **OPERACIJA PREKINUTA !!**

Napomena: Onemogućeno je brisanje ili zamena naziva proizvoda ili usluga, naziva jedinice mere i poreske stope od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period, odnosno omogućeno je nakon izrade dnevnog izveštaja.

Napomena: Unos i iščitavanje artikala je realizovan i preko porta fiskalne kase.

11.5 Brisanje baze artikala

4.5 BRISANJE
BAZE ARTIKALA

U ovom pod-meniju vrši celokupno brisanje baze artikala, potvrdom na taster TOTAL.

11.6 Opcija kod artikla – interna šifra

4.6 Opcija kod artikla

Ulaskom u ovaj pod-meni određujete izbor korišćenja internih kodova u bazi artikala.

Ukoliko se odlučite da određene artikle vodite po bar kodu, ali i po internom kodu, ova opcija mora biti pozitivno setovana.

Kod artikla
DA

Nakon setovanja, prilikom unosa artikala (Menu 4.1.) otvara se još jedno polje u kom se definiše interna šifra artikla, za maksimalno 500 artikala, od 20 000, koliko može biti uneto u samu kasu. Numeracija mora ići od 1 do 500.

11.7 Štampanje artikala sa kodom

Iz ovog podmenija vrši se štampanje svih artikala koji imaju definisan interni kod u bazi artikala.

12. GPRS INTEGRISANI MODUL

Uređaj GALEB GP - 100 poseduje integrisani GPRS modul u cilju tehničkog ispunjenja zahteva prema serveru Poreske Uprave, ali i ispunjenja zahteva korisnika za daljinskom kontrolom uređaja i centralizacijom podataka preko GSM mreže.

Sve operacije prema serveru Poreske Uprave uređaj obavlja automatski, tako da za uspešno obavljanje ovih operacija nije potrebna dodatna aktivnost korisnika uređaja.

Korisnik je jedino u obavezi da obezbedi, uz pomoć zaduženog servisa, neophodne uslove za nesmetani rad GPRS dela uređaja, a to su:

- adekvatno postavljena SIM kartica u uređaj, koju uređaj detektuje i koju postavlja ovlašćeni servis,
- i uslove za signal GSM mreže odabranog operatera.

Aktivnost GPRS dela uređaja kao i eventualne poteškoće u radu korisnik može da prati na korisničkom displeju i štampanjem izveštaja u meniju 3.3 - GPRS izveštaji.

Na displeju korisnika u gornjem desnom uglu u Meniju prodaje i osnovnom Meniju pojavljuju se karakteristični simboli koji definišu rad GPRS dela uređaja:



Znak se pojavljuje 12 sati pre zadatog vremena za slanje podataka na server Poreske Uprave.



Nivo signala GSM mreže. Više crtica definiše boji signal



Greška GPRS modema. Obratite se ovlašćenom servisu



Modul se nalazi u stand by modu. Prijavljen je na mrežu ali nema nikakvih aktivnosti. (Ispravan rad modula)



Kada se pojavi ovaj znak, znači da je u toku iščitavanje fiskalne memorije.



Modem je pročitao podatke ali nije poslao na server Poreske Uprave. Ukoliko se ovaj simbol nalazi na displeju duže od nekoliko dana obratiti se ovlašćenom servisu.



Simbol koji se pojavljuje na mestu jačine signala GSM mreže i koji ukazuje da modem nije dobio signal mreže GSM operatera



Simbol koji se pojavljuje na mestu stanja GPRS terminala (mesto pre simbola za nivo signala mreže) . Simbol ukazuje da komunikacija između uređaja i GSM modula još nije uspostavljena.

Ukoliko ovaj simbol ostane duže vreme na displeju potrebno je obratiti se ovlašćenom servisu.

Promena sata realnog vremena onemogućena je od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period. Promena vremena može se vršiti automatski tj. kasa autonomno i automatski preračunava i setuje prelazak sa letnjeg na zimsko računanje vremena i obratno, i takvo podešavanje se nameće kao osnovno. Međutim, fiskalna kasa GALEB GP-350, ima mogućnost izbora, dakle da li korisnik želi da menja vreme automatski ili ako se pojavi potreba o prestanku promene vremena, uređaj ima i tu opciju, tako da se promena neće izvršavati, ovaj izbor je definisan samo kao servisna intervencija.

Datum se unosi sa formatom dd.mm.gggg, posle skidanja servisne plombe.

Vreme se unosi sa formatom hh:mm, posle skidanja servisne plombe.

U slučaju kada je servisni džemper u aktivnoj poziciji, vreme i datum, se mogu menjati slobodno, nakon izrade Dnevnog Izveštaja. Datum ne može biti stariji od datuma poslednjeg Dnevnog Izveštaja ili datuma početka fiskalnog rada.

Napomena: Sve servisne i operaterske funkcije su nesmetano dozvoljene do 2089-te godine, nakon čega, dakle sa ulaskom u 2090-tu god., kasa nastavlja sa normalnim operatorskim režimom rada, i trenutnim podešavanjima, bez mogućnosti servisne intervencije i servisnih parametrizacija fiskalne kase. Svaka dalja servisna intervencija koja zahteva podešavanje vremena posle isteka ove godine nije moguća.

13. PROMENA VREMENA (letnje-zimsko)

Promena sata realnog vremena onemogućena je od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period. Promena vremena može se vršiti automatski tj. kasa autonomno i automatski preračunava i setuje prelazak sa letnjeg na zimsko računanje vremena i obratno, i takvo podešavanje se nameće kao osnovno. Međutim, fiskalna kasa GALEB GP-350, ima mogućnost izbora, dakle da li korisnik želi da menja vreme automatski ili ako se pojavi potreba o prestanku promene vremena, uređaj ima i tu opciju, tako da se promena neće izvršavati, ovaj izbor je definisan samo kao servisna intervencija.

Datum se unosi sa formatom dd.mm.gggg, posle skidanja servisne plombe.

Vreme se unosi sa formatom hh:mm, posle skidanja servisne plombe.

U slučaju kada je servisni džemper u aktivnoj poziciji, vreme i datum, se mogu menjati slobodno, nakon izrade Dnevnog Izveštaja. Datum ne može biti stariji od datuma poslednjeg Dnevnog Izveštaja ili datuma početka fiskalnog rada.

Napomena: Sve servisne i operaterske funkcije su nesmetano dozvoljene do 2089-te godine, nakon čega, dakle sa ulaskom u 2090-tu god., kasa nastavlja sa normalnim operatorskim režimom rada, i trenutnim podešavanjima, bez mogućnosti servisne intervencije i servisnih parametrizacija fiskalne kase.

Svaka dalja servisna intervencija koja zahteva podešavanje vremena posle isteka ove godine nije moguća.

14. BAR KOD SKENER

Bar-kod čitač/skener mora biti prilagođen za rad na kasi GALEB GP-350, da bi ispravno evidentirao prodane artikle, kao i vršio upis istih. Za svaki tip postoji vodič za konfiguraciju po proizvođačkom uputstvu prema kome se treba voditi. Pored toga bar kodovi su vezani za standarde svake zemlje, tako da ono na šta treba obratiti pažnju predstavljaju sledeća podešavanja:

BAUD Rate - 9600 8N1; Disable RTS/CTS Handshaking; Transmit EAN 13 Check Digits; Convert EAN-8 to EAN-13.

Napomena: Bar kod čitač uvek radi sa fiksnom brzinom od 9600bps.

15. RAD SA GP-350 U REŽIMU FISKALNOG PRINTERA

Preko 50 različitih komandi omogućava da se implementacija softverske aplikacije sa fiskalnom kasom, u režimu fiskalnog printera realizuje na stabilan i jednostavan način.

Primer slanja komandi kasi u režimu fiskalnog štampača

Komande koje se šalju se sastoje iz broja komande, koja se šalje kasi kao polje paketa i parametra kao zasebnog dela istog paketa.

Simboli parametara su sledeći:

Nema - Parametar ne postoji (ne unosi se ništa u polje)

<> - Parametar unutar ovih simbola se mora navesti kao obavezan parametar komande

[] - Parametar unutar ovih simbola se može izostaviti u zavisnosti od slučaja.

Da bi štampali fiskalni isečak kasa mora da bude fiskalizovana i da prethodno bude definisan artikal (PLU) koji će se prodavati.

Sledeći primer otvara fiskalni isečak sa operatorom 1, prodaje artikal 550 (10 komada), izvršava plaćanje od 1000 i zatvara fiskalni isečak.

Inicijalne šifre operatera su 0000.

Primer štampe fiskalnog isečka

Komanda: 48	Format parametara: [OpCode]; [OpPwd],[TillNmb] Parametri: 1;0000,2 Odgovor: Allreceipt, FiscReceipt
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Komanda 48 (30h) služi za otvaranje fiskalnog isečka. Komanda neće biti izvršena ako je fiskalni isečak već otvoren ili je nastupila neka druga greška. Parametar OpCode označava kod operatera koji pristupa štampaču i može biti 1-8 cifara, OpPwd je šifra OpCode operatera i može biti 4-6 cifara, TillNmb je broj kase u slučaju da se radi u objektu sa više kasa (odnosno kombinacija računar/printer). U gornjem primeru Fiskalna kasa otvara fiskalni isečak za operatora 1, šifre 0000 i broj kase 2.

Komanda vraća vrednost Allreceipt što je suma svih računa (fiskalnih i nefiskalnih), i FiscReceipt što je suma svih fiskalnih isečaka od poslednje izrade dnevnog zaključivanja (koje ga resetuje na 0).

Komanda: 52	Format parametara: <S>[Sign]<PLU>[*Quan][#Price] Parametri: S550*10 Odgovor: Nema
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Komanda 52 (34h) služi za registrovanje prodaje određenog artikla koji mora postojati u bazi artikala u fiskalnom printeru.

Parametri su sledeći:

PLU - kod artikla koji se prodaje, *Quan - količina artikla PLU.

U gornjem slučaju se prodaje artikal 550, 10 komada.

Komanda: 53	Format parametara: [<PaidMode>]<[Sign]Amount> Parametri: P1000 Odgovor: <PaidCode><Amount>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Komanda 53 (35h) služi za evidentiranje plaćanja u isečku.

Parametari označavaju: PaidMode - način plaćanja (P, C ili D) - u gornjem slučaju u gotovini (P), Amount - količina koja je plaćena (u gornjem slučaju 1000).

Fiskalna kasa vraća PaidCode kao kod greške (E,F,D,R,I) i Amount koji je do 11 cifara i zavisi od PaidCode.

Komanda: 56	Format parametara: Nema Parametri: Nema Odgovor: <Allreceipt><FiscReceipt> <Total>
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Komanda 56 (38h) služi za zatvaranje prethodno otvorenog fiskalnog isečka. Nema ulaznih parametara. Komanda vraća vrednost Allreceipt što je suma svih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih), i FiscReceipt što je suma svih fiskalnih isečaka od poslednje izrade dnevnog zaključivanja (koje ga resetuje na 0).

16. OPIS KOMANDI INTERFEJS PROTOKOLA

16.1 Uvod

Fiskalnim uređajem se upravlja pomoću aplikativnog programa koji sa njim komunicira preko asinhronog serijskog porta RS232 ili USB porta. Njegova namena je da inicira izvodjenje određene komande u logičnom redosledu u zavisnosti od tipa operacija koje se moraju izvesti. Aplikativni program ne poseduje direktni pristup resursima fiskalnog uređaja, ali može da dobije podatke o stanju fiskalnog uređaja i fiskalne memorije.

Fiskalni uređaj može da izvodi sledeće operacije:

- * Da memoriše identifikacioni broj fiskalne memorije (IBFM).
- * Da memoriše fiskalne parametre kao što su poreski identifikacioni broj poreskog obveznika, datum uvođenja u eksploataciju i dr.
- * Da menja parametre funkcionisanja GPRS terminala za prenos podataka
- * Da memoriše podatke o vlasniku - adresu, ime i dr.

- * Da memoriše ostvareni promet /iznose ostvarenih prodaja/ i da generiše isečak klijenta.
- * Da memoriše dnevni promet u fiskalnu memoriju i da generiše dnevni izveštaj.
- * Da generiše izveštaje o ostvarenim prodajama i o sadržaju fiskalne memorije.
- * Da štampa izveštaje koje generiše aplikacija.
- * Da šalje podatke u aplikativni program.

Za ovaj uređaj predviđene su dve forme sintakse komunikacionih komandi, bazni protokol i standardni komunikacioni protokol.

16.2. PORESKE GRUPE I KALKULACIJA POREZA

Svaka prodaja je vezana za određenu poresku grupu (PDV) koja određuje poresku stopu koja se primenjuje na baznu cenu za formiranje prodajne cene. Fiskalna kasa može da radi sa najviše 9 poreskih grupa koje su označene slovima azbuke

- A, Г, Д, Ђ, Е, Ж, И, Ј, К –

Obratite pažnju da oznaka poreske grupe mora biti navedena u ćiriličnom rasporedu koji odgovara 1251 karakter setu (ANSI-ćirilica).

Za svaku poresku grupu zadaje se poreska stopa /u procentima/ - to mora da bude broj koji ne sme biti veći od 99.00 i može imati najviše dva decimalna znaka. Komanda standardnog protokola 83(53H) omogućuje postavljanje poreskih stopa.

Za izračunavanje neto iznosa prodaje koristi se sledeća formula:

$net_amount = ROUND(sale_amount / (1 + tax_rate))$

Funkcija ROUND izvodi standardno zaokruživanje do najmanje korišćene jedinice valute (npr. do stote).

Za izračunavanje iznosa poreza koristi se sledeća formula:

$tax_amount = sale_amount - net_amount$

Napomena: Promena Poreskih Stopa je moguća tek po zaključenju Dnevnog Izveštaja za prethodni period.

Napomena: Ukoliko se FM popuni po bilo kom osnovu, pojavljuje se poruka „Fiskalna memorija je puna!”, i nakon toga biće dozvoljeno samo njeno iščitavanje. Dozvoljeno je maksimalno 30 promena poreskih stopa.

Servisni džamper može preklapati samo ovlašćeni serviser!
 Provera ispravnosti fiskalnog štampača omogućena je u servisnom režimu, izradom Testa uređaja.

16.3. STANJA FISKALNOG UREĐAJA

Fiskalna kasa se može nalaziti u nekoliko stanja, kao što su predfiskalizacija i stanje prilikom predaje klijentu, tj. kada je uređaj fiskalizovan. Nije uvek moguće prelaženje iz jednog stanja u drugo. Upravljanje štampačem kao i prelaženje iz jednog stanja u drugo, naravno kada je to moguće, ostvaruje aplikativni program u Host-u (PC), koji obavezno mora odgovarati korišćenom protokolu. U slučaju nepravilne primene protokola moguće je da štampač uđe u neželjeno stanje ili da dođe do promašaja njegovog prelaska kroz određeno stanje što sa svoje strane dovodi do pojave poruke: "Potrebno je uraditi reset", nakon čega uređaj morate odneti u Ovlašćeni servis.

16.1.1 STANJE PRILIKOM PREDAJE KLIJENTU

Klijentu se predaje štampač koji je fiskalizovan, pri čemu se mora zadati "header" dok je "footer" opcionalan. U "header" čiji unos predstavlja servisnu funkciju, se obavezno unose podaci o korisniku (naziv firme, adresa, tj. podaci o mestu instaliranja), a "footer" je opcionalni i može da bude uneta reklamna poruka.

Standardnu komandu 43(2BH) treba izvesti toliko puta, koliko se redova zadaje.

16.1.2. PREDFISKALNI REŽIM RADA

Fiskalna kasa se nalazi u tom stanju do njegove fiskalizacije. Ne može se evidentirati prodaja niti generisati bilo koji fiskalni dokumenti. Dozvoljeno je sloobodno doterivanje sata.

16.1.3. FISKALIZOVANA FISKALNA KASA

U ovom stanju se klijentima mogu izdavati iseći koji su formirani kao fiskalni. Prilikom izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem vrši se upis u fiskalnu memoriju. Datum i vreme se mogu menjati u servisnom režimu, ali ni u kom slučaju ne može biti stariji od datuma poslednjeg upisa podataka u fiskalnu memoriju.

PIB - Poreski identifikacioni broj korisnika se upisuje u FŠ i više se ne može menjati. Štampač NE MOŽE izaći iz fiskalnog moda bez zamene fiskalne memorije. Tekuće stanje uređaja kodirano je za prostor dužine 6 bajtova i predaje se u okviru svake poruke standardnog protokola sa fiskalnog štampača.

0								1								2								3								4								5							
0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7

Sledi opis bajtova:

Bajt 0: Opšta namena

0.7 = 1 Rezervisan.

0.6 = 1 Rezervisan.

0.5 = 1 Opšta greška - to je OR svih grešaka koje su markirane sa "#".

0.4 = 1# Ukoliko se radi o neispravnosti mehanizma sklopa za štampu.

0.3 = 1 Nije povezan sa displejem.

Servisni džemper može preklapati samo ovlašćeni serviser!

Provera ispravnosti fiskalnog štampača omogućena je u servisnom režimu, izradom Testa uređaja.

0.2 = 1 Ukoliko datum i vreme nisu zadati.

0.1 = 1# Ukoliko kod primljene komande nije ispravan.

0.0 = 1# Ukoliko dobijeni podaci sadrže grešku u pogledu sintakse.

Bajt 1: Opšta namena

1.7 = 1 Rezervisan.

1.6 = 1 Rezervisan.

1.5 = 1 Poklopac štampača je otvoren.

1.4 = 1# Ukoliko je nakon uključivanja konstatovana bitna promena sadržaja operativne memorije (RAM).

1.3 = 1# Ne koristi se.

1.2 = 1# U slučaju nuliranja operativne memorije.

1.1 = 1# Ukoliko izvođenje komande nije dozvoljeno u zadatom fiskalnom modu.

1.0 = 1 Ukoliko prilikom izvođenja komande u kolone iznosa bude upisan veći broj znakova od dozvoljenog. Status 1.1 će biti u logičkom stanju 1, a komanda neće izazvati promenu podataka u štampaču.

2.7 = 1 Rezervisan.

2.6 = 1 Rezervisan.

2.5 = 1 Kada je otvoren nefiskalni isečak.

2.4 = 1 Na kontrolnoj traci papir pri kraju.

2.3 = 1 Kada je otvoren fiskalni isečak.

2.2 = 1 Na kontrolnoj traci nema papira.

2.1 = 1 Preostalo je malo papira. Daje opšte podatke o dve rolne papira - za isečke i kontrolnu traku.

2.0 = 1# Ukoliko nema papira. Daje opšte podatke o dve rolne papira - za isečke i kontrolnu traku. Ako za vreme komande vezane za štampanje taj fleg dođe u logičko stanje 1, komanda je odbačena i nije promenila stanje štampača.

Bajt 3:

- 3.7 = 1 Rezervisan.
- 3.6 = 1 Rezervisan.
- 3.5 = 1 Ne koristi se.
- 3.4 = 1 Ne koristi se.
- 3.3 = 1 Brzina prenosa na serijski port je zadata.
- 3.2 = 1 Zadaje režim: "transparentni displej".
- 3.1 = 1 Ne koristi se.
- 3.0 = 1 Dozvoljava automatsko sečenje fiskalnog isečka.

Bajt 4: Za fiskalnu memoriju

- 4.7 = 1 Rezervisan.
- 4.6 = 1 Rezervisan.
- 4.5 = 1 OR svih grešaka markiranih sa "*"4 i 5 bajtova.
- 4.4 = 1* Fiskalna memorija je popunjena.
- 4.3 = 1 Ukoliko ima mesta za manje od 50 upisa u FM.
- 4.2 = 1 Ukoliko ne postoji modul fiskalne memorije.
- 4.1 = 1 Ne koristi se.
- 4.0 = 1* Ukoliko je došlo do greške prilikom upisa podataka u fiskalnu memoriju.

Bajt 5: Za fiskalnu memoriju

- 5.7 = 1 Rezervisan.
- 5.6 = 1 Rezervisan.
- 5.5 = 1 Ukoliko su programirani serijski broj i broj fiskalne memorije.
- 5.4 = 1 Ukoliko su bar jednom zadate poreske stope.
- 5.3 = 1 Ukoliko je štampač u fiskalnom modu.
- 5.2 = 1* Poslednji dnevni fiskalni izveštaj nije uspešno urađen.
- 5.1 = 1 Ukoliko je fiskalna memorija formatirana.
- 5.0 = 1* Ukoliko je fiskalna memorija u režimu READ ONLY.

17. PREKID NAPAJANJA

Stanje fiskalne kase u režimu fiskalnog štampača se stalno ogleda u status-bajtovima. Kada se nakon prekida napajanja kasa uključi, aplikativni program se, pomoću komandi 76(4AH) i 103(67H), mora informisati o stanju fiskalne kase. Aplikativni program treba da odluči kako će se dalje ponašati u zavisnosti od stanja fiskalne kase. Garantuje se da prekid napajanja neće prouzrokovati neispravnost fiskalne memorije, kao i da će evidentirani iznosi u operativnoj memoriji takođe biti ispravni. Ukoliko je do prekida napajanja došlo prilikom štampanja, po uključenju štampač će nastaviti štampu fiskalnih dokumenata od onog mesta gde je došlo do prekida.

18. PROGRAMIRANJE I DOBIJANJE PODATAKA O ARTIKLIMA

Fiskalna kasa radi samo sa artiklima programiranim u njoj. Administriranje baze artiklima ostvaruje se pomoću komande standardnog protokola 107 (6Bh).

18.1. Način izdavanja fiskalnih isečaka

Prvo se otvara fiskalni isečak, evidentiraju se prodaje, sledi plaćanje i na kraju se isečak zatvara.

Koriste se komande 48(30H), 51(33H), 52(34H), 53(35H), 56(38H).

Na kraju radnog dana očitava se dnevni promet putem dnevnog fiskalnog izveštaja sa nuliranjem i tom prilikom se vrši upis dnevnog prometa u fiskalnu memoriju. U tom cilju koristi se komanda 69(45H).

Ako se koristi komande baznog protokola skup potrebnih komandi je 0x31, 0x32, 0x33.

19. GENERISANJE IZVEŠTAJA

Izveštaje u potpunosti generiše fiskalna kasa kada iz PC računara dobije odgovarajuću komandu. Kod ovih izveštaja nije moguće da korisnički interfejs vrši bilo kakve promene u pogledu izgleda izveštaja, tj. oni izgledaju onako kako su definisani u FŠ. Fiskalna dokumenta su u skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata. U tu svrhu koriste se komande:

50 (32H) - Izveštaj o promenama poreskih stopa i decimalnih mesta.

69 (45H) - Dnevni fiskalni izveštaj sa i bez nuliranja.

79 (4FH) - Periodični izveštaj iz fiskalne memorije

ili 0x58 - Kod primene baznog protokola.

20. PROTOKOL NA NISKOM NIVOU - STANDARDNI PROTOKOL

A) TIP PROTOKOLA - MASTER (HOST) / SLAVE

Fiskalna kasa izvodi komande koje joj 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 održava komunikaciju po RS 232/USB portu kod brzina razmene od 9600 b/s do 115200 b/s, 8 N 1.

B) REDOSLED PORUKA

Host šalje spakovanu poruku koja sadrži komandu upućenu fiskalnoj kasi.

GP-350 vrši traženu operaciju i odgovara spakovanom porukom. Pre nego što pošalje novu poruku Host treba da sačeka odgovor štampača. 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 pomoću 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.

Nepakovane poruke su od 1. bajta i bivaju:

NAK 15H

Slave šalje ovaj kod kada konstatuje 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 ili lošim kablom (proverite da li imate originalni kabal), spoljnim smetnjama ili pogrešno izračunatim BCC parametrom.

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)

<1>	LEN	SEQ	CMD	DATA	<5>	BCC	<3>
1 bajt	1 bajt	1 bajt	1 bajt	?	1 bajt	4 bajta	1 bajt
\$01	\$20-\$F0	\$20-\$7F	\$20-\$7F	?	\$05	DO \$FFFF	\$03

ili

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

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

<1>	LEN	SEQ	CMD	DATA	<4>	STATUS	<5>	BCC	<3>
1 bajt	1 bajt	1 bajt	1 bajt	?	1 bajt	6 bajt	1 bajt	4 bajta	1 bajt
\$01	\$20-\$F0	\$20-\$7F	\$20-\$7F	?	\$04	\$80-\$FF	\$05	do \$FFFF	\$03

ili

<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 Dužina podrazumeva sumu dužine sledećih polja za

Send paket:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><05> 1 1 1 X 1 - dužina polja u bajtovima

$LEN=4+20H(32)=36+X(DATA)$.

Za Receive paket:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05> 1 1 1 X 1 6 1 - dužina polja

$LEN=11+20H(32)=43+X(DATA)$.

<SEQ> Redni broj poruke (sekvenca)

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalna kasa 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 štampaču zada nepostojeći kod, u odgovor on šalje spakovanu poruku nulte dužine prostora za podatke i utvrđuje odgovarajući registar.

<DATA> Podaci

dužina: 0 - 203 bajt za Host prema štampaču.

0 - 198 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 /delimiter / (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 svaki put jako bitno proveravati zbog problema koji mogu nastati u slanju komande/radu sa printerom. Recimo, moguće je 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.

Način računanja ovog kontrolnog iznosa je sledeći:

Za Send paket:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><05> X1 X2 X3 X4 X5 - bajtovi na tim lokacijama

Ako je: X1=44H, X2=22H, X3=2CH, X4=ř10ř, X5=5, onda je BCC=44H+22H+2C+"1"+"0"+5H=F8=00F8=30H,30H,3FH,38H.

Za Receive paket:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05> X1 X2 X3 X4

X5 X6X7 - bajtovi na tim lokacijama Ako je: X1=44H, X2=22H, X3=2CH, X4="10", X5=4, X6=81 82 83 84, X7=05 onda je BCC=44H+22H+2C+"1"+"0"+4H+81+82+83+84+05= 306=0306=30H,33H,30H,36H.

Zapažanje: Pošto je 30H u ASCII reprezentaciji karakter 0, a 39H karakter 9, onda je od 30H do 39H = 0..9 u ASCII.

<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.

Za bazni protokol će u okviru objašnjenja svake komande biti naveden primer input/output podataka.

20.1. Primeri slanja paketa – standardni protokol

PRIMER 1:

KOMANDA: POMERANJE PAPIRA (\$2C)

PARAMETRI KOMANDE: 10 (10 LINIJA)

HEX FORMA											
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

01	26	22	2C	31	30	05	30	30	3D	3A	03
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ZNAČENJE:

\$01 - PREAMBLE

\$26 - DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 - SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$2C - KOMANDA -2C je pomeranje papira

\$31, \$30 - DATA (ASCII "10')

\$05 - POSTAMBLE

\$30 \$30 \$3D \$3A - BCC (CHECKSUM)

26+22+2C+30+31+05=\$DA+30303030

\$03 - TERMINATOR

PRIMER 2:

KOMANDA: PRIKAZ NA GORNJEM DELU DISPLEJA (\$2F)

PARAMETRI KOMANDE: TEST

HEX FORMA

01	28	22	2F	T	E	S	T	05	30	31	3B	3E	03
----	----	----	----	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

ZNAČENJE:

\$01 - PREAMBLE

\$28 - DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 - SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$2F - KOMANDA -2F je prikazivanje na displeju

\$54, \$45, \$53, \$54 - DATA (ASCII "TEST")

\$05 - POSTAMBLE

\$30 \$31 \$3B \$3E Ā BCC (CHECKSUM) $28+22+23+54+45+53+54+05=\$1BE$
+30303030

\$03 - TERMINATOR

PRIMER 3:

KOMANDA: DEFINISANJE ARTIKLA (\$6B)

PARAMETRI KOMANDE: PA1,10,Артикал

01,32,22,6B,50,C0,31,2C,31,30,2C,C0,F0,F2,E8,EA,E0,EB,05,30,38,3F,3D,03

ZNAČENJE:

\$01 - PREAMBLE

\$32 - DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 - SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$6B - KOMANDA -2F je prikazivanje na displeju

\$50,\$C0,...\$EB - DATA (ASCII ĀTEST")

\$05 - POSTAMBLE

\$30 \$38 \$3F \$3D Ā BCC (CHECKSUM)

\$03 - TERMINATOR

PRIMER 4:

PRODAJA ARTIKLA BR. 1 SA CENOM OD 50 DINARA I PLAĆANJEM OD 100 DINARA

1. OTVARANJE FISKALNOG RAČUNA (\$30)
01,2C,22,30,31,3B,30,30,30,2C,31,05,30,32,30,3C,03,
2. PRODAJA ARTIKLA 1 SA CENOM OD 50 DINARA (\$34)
01,2B,23,34,53,31,2A,31,23,35,30,05,30,31,3E,3E,03,
3. TOTAL - GOTOVINA - 100 DINARA (\$35)
01,27,24,35,31,30,30,05,30,31,31,36,03
4. ZATVARANJE RAČUNA (\$38)
5. 01,24,25,38,05,30,30,38,36,03

20.2. Karakter-set fiskalne kase Galeb GP-350 u režimu fiskalnog štampača

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6	'	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
8	Ђ										Љ		Њ		Ћ	Џ
9	ђ										љ		њ		ћ	џ
A				J												
B													j			
C	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И		К	Л	М	Н	О	П
D	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш		Ђ	Љ	Њ	Ћ	Џ	
E	a	б	в	г	ф	е	ж	з	и		к	л	м	н	о	п
F	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш		ђ	љ	њ	ћ	џ	

21. KREIRANJE PORUKA, SINTAKSA I KORIŠĆENJE OZNAKE KOD STANDARDNOG PROTOKOLA

- a) Polje za podatke zavisi od komande.
- b) Parametri prosleđeni štampaču mogu biti odvojeni zarezom i njihova dužina može biti fiksirana.
- c) Prisustvo zareza između parametara pokazuje da je on obavezan. Kada su parametri u < > zagradama, to označava da su oni obavezni s tim što same zagrade nisu sadržane u poruci. Kada se određeni parametar nalazi u [] zagradama, to pokazuje da on nije obavezan. Same zagrade takođe se ne prikazuju na poruci. Primer: Kada o prostoru za podatke pišemo - 2500,100,Text, u prostoru za podatke imamo 2D 32 35 30 30 2C 31 30 30 2C 54 65 78 74 , gde svaki HEX broj predstavlja ASCII vrednost.

22. SPISAK KOMANDI PREMA NAMENI

Ovaj odeljak sadrži spisak komandi fiskalnog štampača podeljenih u grupe u zavisnosti od njihove namene:

INICIJALIZACIJA

Standardni protokol:

2BH (43) Dovođenje HEADER-a i FOOTER-a u logičko stanje 1 i zadavanje opcija štampe.

3DH (61) Unošenje datuma i vremena.

53H (83) Zadavanje decimalnih znakova i poreskih stopa.

65H (101) Zadaje se lozinka operatera.

66H (102) Zadaje se ime operatera.

68H (104) Nuliranje podataka o operateru.

6BH (107) Definisane i evidentiranje artikala.

Bazni protokol:

0x05 Reset uređaja

0x06 Reset GPRS terminala

0x0B Zadavanje i čitanje PIB-a

0x0C Definisane artikla

0x0E Brisanje svih artikala

0x0F Definisane više artikala

0x12 Brisanje artikala po kodu

0x14 Zadavanje HEADER-a

0x16 Zadavanje FOOTER-a

0x1B GPRS podešavanje

0x20 Podešavanje poreskih stopa

0x24 Podešavanje odeljenja

0x25 Podešavanje operatera

0x2D Podešavanje uređaja

EVIDENTIRANJE PROMETA / PRODAJE /

Standardni protokol:

- 26H (38) Otvaranje nefiskalnog isečka (slobodnog teksta)
- 27H (39) Zatvaranje nefiskalnog isečka (slobodnog teksta)
- 2AH (42) Štampanje nefiskalnog slobodnog teksta.
- 30H (48) Otvaranje fiskalnog isečka
- 33H (51) Kontrolni iznos
- 34H (52) Registrovanje prodaje i prikazivanje na displeju
- 3Ah (58) Registrovanje prodaje i prikazivanje na displeju
- 35H (53) Evidentiranje plaćanja (Plaćanje)
- 38H (56) Zatvaranje fiskalnog isečka

Bazni protokol:

- 0x27 Štampanje nefiskalnog teksta
- 0x31 Registrovanje prodaje po kodu
- 0x32 Storniranje prodaje u otvorenom isečku
- 0x33 Evidentiranje plaćanja
- 0x3A Kontrolna medjusuma

IZVEŠTAJI

Standardni protokol:

- 45H (69) Dnevni fiskalni izveštaj (sa nuliranjem ili bez nuliranja - presek stanja).
- 32H (50) Izveštaj o izmenama poreskih stopa i decimalnih znakova u zadatom periodu.
- 49H (73) Izveštaj fiskalne memorije.
- 4FH (79) Periodični izveštaj (od datuma do datuma).
- 69H (105) Izveštaj po operaterima.
- 6FH (111) Izveštaj po artiklima.

Bazni protokol:

- 0x15 Nuliranje prometa po artiklima
- 0x1D Izveštaj o prodatim artiklima
- 0x58 Štampanje fiskalnih izveštaja
- 0x6A Pregled artikala

INFORMACIJE KOJE SE PROSLEĐUJU HOSTU

Standardni protokol:

3EH (62) Vraća datum i vreme.

40H (64) Podaci o poslednjem dnevnom fiskalnom izveštaju.

41H (65) Podaci o iznosima u toku dana.

43H (67) Podaci o iznosima u toku dana prema načinu plaćanja.

44H (68) Broj slobodnih mesta za upis u fiskalnu memoriju.

4AH (74) Dobijanje registara.

4CH (76) Status fiskalne transakcije.

5AH (90) Dobijanje dijagnostičke informacije.

61H (97) Dobijanje poreskih stopa.

63H (99) Dobijanje poreskog broja korisnika.

67H (103) Podaci o tekućem fiskalnom isečaku.

6EH (110) Dobijanje podataka o iznosima prema načinu plaćanja.

70H (112) Dobijanje podataka o operateru.

71H (113) Dobijanje broja poslednjeg štampanog dokumenta.

72H (114) Dobijanje podataka o dnevnom fiskalnom izveštaju ili o zadatom periodu.

74H (116) Ispis blokova iz fiskalne memorije.

75H (117) Ispis registara evidentirane prodaje iz operativne memorije.

77H (119) Vraća datum i vreme poslednjeg upisa u FM.

Bazni protokol:

0x08 Čitanje memorije (RAM,FM)

0x09 Dobijanje statusa fiskalne memorije

0x0A Čitanje artikala po kodu

0x13 Dobijanje sledećeg artikla

0x2F Status uređaja

0x38 Status isečka

0x39 Status stavki u isečku

0x5C Čitanje memorije u ASCII formatu

KOMANDE PODEŠAVANJA ŠTAMPAČA

Standardni protokol:

2CH (44) Pomeranje papira.

Bazni protokol:

0x40 Pomeranje papira

DISPLEJ

Standardni protokol:

21H (33) Brisanje displeja.

23H (35) Prikazivanje teksta (na donjem redu).

2FH (47) Prikazivanje teksta (na gornjem redu).

3FH (63) Prikazivanje datuma i vremena.

64H (100) Displej - potpuna kontrola.

Bazni protokol:

0x3F Prikaz na displeju

OSTALO

Standardni protokol:

46H (70) Službena uplata i podizanje novca.

47H (71) Štampanje dijagnostičke informacije.

50H (80) Zvučni signal.

6AH (106) Otvaranje fioke (ukoliko je ista povezana uz određena hardvare-ska podešavanja)

2CH (44) Pomeranje papira.

Bazni protokol:

0x1E Tehnički pregled

0x28 Zvučni signal

0x29 Setovanje DAYLIGHT_SAVE_TIME

0x2A Pročitaj DAYLIGHT_SAVE_TIME

0x2D Štampanje podešavanja

0x2E Test uređaja

0x38 Službena uplata i podizanje novca

0x3D Čitanje jedinice mere

0x3E Čitanje statusa modema

0x65 Test konekcije

23. DETALJAN OPIS KOMANDI STANDARDNOG PROTOKOLA

21h (33) BRISANJE DISPLEJA

Prostor za podatke : Nema podataka.

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 24 22 21 05 30 30 36 3C 03

Zadaje se komanda za brisanje displeja. Ukoliko je otvoren fiskalni isečak i koristi se ova komanda, brisanje je onemogućeno.

23h (35) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DONJEM REDU DISPLEJA

Prostor za podatke: Text

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 28 22 23 54 65 73 74 05 30 32 31 32
03

Text Tekst do 16 karaktera koji se direktno prosleđuje displeju. Pre toga se zadaje komanda za pozicioniranje i brisanje donjeg reda. Komanda se ne može izvesti ukoliko je fiskalni isečak otvoren.

26h (38) OTVARANJE NEFISKALNOG ISEČKA - SLOBODNOG TEK-STA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Allreceipt,ErrCode

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg uzimanja dnevnog izveštaja do određenog momenta /4 bajta/.

ErrCode Kod greške u slučaju neuspelog izvođenja komande /1 bajt/.

FŠ izvodi sledeće operacije:

- Vraća se odgovor koji sadrži Allreceipt.

Ukoliko je izvršenje komande nemoguće, S1.1 dolazi u logičko stanje 1 i ErrCode sadrži kod greške:

- Fiskalna memorija nije formatirana.

- Fiskalni isečak nije zatvoren.

- Otvoren je nefiskalni isečak.

- Sat nije tačan.

27h (39) ZATVARANJE NEFISKALNOG ISEČKA - SLOBODNOG TEK-STA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Allreceipt

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg uzimanja dnevnog izveštaja do odgovarajućeg momenta /4 bajta/.

FŠ izvodi sledeće operacije:

- Na dokumentu se štampa datum i vreme.

- Vraća se odgovor koji sadrži Allreceipt.

Ako S1.1 dođe u logičko stanje 1 komanda se ne izvodi jer nije otvoren nefiskalni isečak.

2Ah (42) ŠTAMPANJE NEFISKALNOG SLOBODNOG TEKSTA

Prostor za podatke : Text

Odgovor: Nema podataka.

Text: Tekst do 32 karaktera. Ukoliko ima više od 32 karaktera, oni se ne štampaju. Ako S1.1 dođe u logičko stanje 1, to označava da nema otvorenog nefiskalnog isečka i tekst se ne štampa. Ako u okviru od poslanih 32 karaktera bude prepoznata neka od rezervisanih reči sa fiskalnih dokumenata (npr: Uplaćeno, Povraćaj i sl.) one će biti izostavljene. Takođe reči Gotovina, Ček i Kartica, će biti konvertovane u Cash, Bon i Debit. Karakteri koji pripadaju ćirilicom setu znakova biće konvertovani u latiničnu verziju.

2Bh (43) ZADAVANJE HEADER-a I FOOTER-a I OPCIJA ZA ŠTAMPANJE

Prostor za podatke: <Item><Text>

Odgovor: Zavisi od prostora za podatke.

HEADER se sastoji od 7 redova teksta koji se štampa na početku svakog fiskalnog isečka. Za normalan rad štampača potrebno je zadati bar 3 reda za Header, i to se radi prilikom fiskalizacije. Može se zadavati samo kada je postavljen džamper JP1 tj. u servisnom režimu, i samo preko baznog protokola. FOOTER se sastoji od 4 linije reklamnog teksta koje se štampaju na fiskalnim isečcima.

Centriranje HEADER-a i FOOTER-a vrši se automatski.

Ova komanda se mora izvesti do 10 puta (0-9) da bi se zadale sve linije HEADER-a i FOOTER-a.

Item Jedan znak sa sledećim značajem:

od „0“ do „9“ predstavlja broj linije koja se zadaje. Linije HEADER-a su sa brojevima od 0 do 5, a FOOTER-a - od 6 do 9.

„C“ dozvoljava se / zabranjuje se automatsko sećenje papira posle svakog dokumenta.

„I“ omogućuje nam da pročitamo parametre koje smo pomoću komande 43 prethodno zadali. Posle slova „I“ sledi tačno još jedan znak koji se podudara sa nekim od gore navedenih.

Text Tekst do 18 karaktera pri čemu:

Ako je <Item> cifra od „0“ do „9“ - tekst koji sadrži odgovarajuća linija

2Ch (44) POMERANJE PAPIRA

Prostor za podatke: Lines,Option

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 26 22 2C 31 30 05 30 30 3D 3A 03

Lines Broj redova za koje treba pomeriti papir. Broj mora biti pozitivan u opsegu do 99 /1 ili 2 bajta/. Ukoliko parametar nije zadat podrazumeva se 1 red.

Option bez obzira na parametar koji se ovde nađe, pomera se i papir za isečke i kontrolna traka.

Ukoliko nije zadat drugi parametar podrazumeva se „1“

2F (47) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA GORNJEM REDU DISPLEJA

Prostor za podatke : Text

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 28 22 2F 54 65 73 74 05 30 32 31 3E 03

Text Tekst do 13 karaktera koji ide direktno na displej. Pre toga zadaje se komanda za pozicioniranje i brisanje gornjeg reda. Komanda se ne može izvesti ukoliko je fiskalni isečak otvoren.

30h (48) OTVARANJE FISKALNOG ISEČKA (ISEČAK ZA KLIJENTA)

Prostor za podatke: [OpCode];[OpPwd],[TillNmb]

Odgovor: Allreceipt, FiscReceipt

OpCode Broj operatera /od 1 do 8/

OpPwd Lozinka operatera /od 4 do 6 cifara/

TillNmb Broj kase /celi broj do 5 cifara/

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednje izrade izveštaja do odgovarajućeg momenta. /4 bajta/

FiscReceipt Ukoliko fiskalni printer vraća podatke kao fw 1.5 od FP550, onda se vraćaju 4 bajta (podrazumeva se broj fiskalnih isečaka od poslednje izrade dnevnog izveštaja)

Ukoliko fiskalni printer vraća podatke kao fw 2.0 od FP550, onda se šalje 6 bajtova (Broj svih izdatih fiskalnih isečaka od fiskalizacije do odgovarajućeg momenta).

FŠ izvodi sledeće operacije:

- Štampa se HEADER.
- Štampaju se IBFM i PIB korisnika.
- Vraćaju se AllReceipt i FiscReceipt.

Komanda neće biti uspešno izvedena :

- Ukoliko je fiskalni ili nefiskalni isečak otvoren.
- Ukoliko je u toku dana izdat maksimalni broj isečaka.
- Ukoliko je fiskalna memorija prepunjena.
- Ukoliko je došlo do neke neispravnosti u fiskalnoj memoriji.
- Ukoliko nije zadat PIB.
- Ukoliko je uneta pogrešna lozinka operatera.
- Sat nije podešen.
- Nije povezan interni displej.

32h (50) PORESKE STOPE KOJE SE ZADAJU U ODGOVARAJUĆEM PERIODU

Prostor za podatke: [<Start>, <End>]

Odgovor: F- ukoliko nisu pronađene poreske stope za odgovarajući period ili ako je u pitanju greška. PAA, BB, CC, DD, EE, FF, GG, HH, II, DDMMYY

- ukoliko su stope pronađene. Vraćaju se poslednje pronađene stope – za dozvoljene – vraća se njihov iznos, a za zabranjene - „DT“ (Disabled Tax).

Start Početni datum perioda - DDMMYY /6 bajtova/.

End Krajnji datum perioda - DDMMYY /6 bajtova/.

Zapeta je obavezna kada se zadaju Start i End. Ukoliko u prostoru za podatke nema podataka vraća se samo informacija o poslednjim zadatim stopama.

Komanda štampa izveštaj o izmenama decimalnih znakova i poreskih stopa za navedeni period.

33h (51) KONTROLNI IZNOS - MEĐUZBIR

Prostor za podatke: <Display>

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

Display Jedan bajt i kada je on "1" kontrolni iznos će biti prikazan na displeju.

SubTotal Iznos otvorenog fiskalnog isečka /do 10 bajtova/

Tax1 Iznos po poreskoj grupi A /do 10 bajtova/

Tax2 Iznos po poreskoj grupi Г /do 10 bajtova /

Tax3 Iznos po poreskoj grupi Д /do 10 bajtova /

Tax4 Iznos po poreskoj grupi Ђ /do 10 bajtova /

Tax5 Iznos po poreskoj grupi E /do 10 bajtova /

Tax6 Iznos po poreskoj grupi Ж /do 10 bajtova /

Tax7 Iznos po poreskoj grupi И /do 10 bajtova /

Tax8 Iznos po poreskoj grupi J /do 10 bajtova /

Tax9 Iznos po poreskoj grupi K /do 10 bajtova /

Kalkuliše se iznos svih prodaja evidentiranih na fiskalnom isečku do tog trenutka. Po želji iznos može biti prikazan na displeju. U PC računar se vraćaju kalkulisani iznos i zbirni iznosi za svaku poresku grupu.

34h (52) REGISTROVANJE (prodaje) I PRIKAZIVANJE NA DISPLEJU

Prostor za podatke: <S>[Sign]<PLU>[*<Qwan>][#<Price>]

<VF>

<VL>

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 PLU artikla.

PLU Šifra artikala iz baze artikala.

Qwan Parametar koji nije obavezan i koji zadaje količinu robe. Ako nije zadat, podrazumeva se vrednost 1.000. U skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata dozvoljeni su sledeći formati količine: 999999; #9999,9; #9,99; 9,999 i ####99,999 gde je # vodeća cifra u rasponu od 1 do 9, odnosno razmak ako je 0.

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

VF Ova komanda briše prvi prodati artikal na račun.

VL Ova komanda briše zadnji prodati artikal na račun.

Komande VF i VL će se izvršiti samo pre prve uspešne komanda za plaćanje (53). Za nuliranje celog računa komanda se mora izvršavati dok se ne vrati flag "Komanda nije dozvoljena" (Statusni bit 1.1).

FŠ će uraditi sledeće:

- Štampa se naziv artikla sa cenom i šifrom poreske stope.
- Cena robe se dodaje na zapamćene u registre operativne memorije iznose. Ukoliko je operativna memorija prepunjena aktiviraju se odgovarajući bitovi iz registara /status-bajtova/.
- Na displeju se cena artikla prikazuje na donjem redu, a njen opis u gornjem redu.

Komanda neće biti uspešna:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko artikal nije definisan.
- Ukoliko je na jednom fiskalnom isečku evidentiran maksimalni broj prodaja (200).
- Ukoliko je komanda "Total" uspešno izvedena.
- Ukoliko iznos po nekoj od poreskih stopa postane negativan.
- 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.
- Ukoliko nije povezan displej.
- Registrovanje prodaje se može uraditi i preko komande 58.

35h (53) EVIDENTIRANJE PLAĆANJA (TOTAL)

Prostor za podatke: [[<PaidMode>]<Amount>]

Odgovor: <PaidCode><Amount>

PaidMode Kod koji nije obavezan i koji prikazuje način plaćanja.

Može imati sledeće vrednosti:

„P“ - Plaćanje gotovinom (PODRAZUMEVA SE);

„C“ - Plaćanje preko čeka;

„D“ - Plaćanje preko kartice.

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

Amount Iznos koji se plaća /do 11 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 11 cifara sa znakom. Zavisí od PaidCode.

Ukoliko je zadata ova komanda biće kalkulirani iznosi sa fiskalnog isečka, iznos se štampa posebnim šifrom, a zatim će biti prikazan na displeju. Ukoliko je komanda uspešno izvedena generiše se impuls za otvaranje fioke. Ako nema argumenata, štampač automatski plaća celi iznos u gotovu.

Napomena: Kod prikaza na displeju cifre imaju veći prioritet od teksta.

Komanda neće biti izvedena uspešno:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.

- Ukoliko je neki od unetih iznosa po poreskim stopama negativan.

Nakon uspešnog izvođenja komande, fiskalnoj kasi može da se nastavi zadanje 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

Prostor za podatke: 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 total isečka kao ceo broj sa znakom i 12 cifara.

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.

3Ah (58) REGISTROVANJE (prodaje) I PRIKAZIVANJE NA DISPLEJU

Prostor za podatke: <S>[Sign]<PLU>[*<Qwan>][#<Price>]

<VF>

<VL>

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 PLU artikla.

PLU Šifra artikala iz baze artikala.

Qwan Parametar koji nije obavezan i koji zadaje količinu robe. Ako nije zadat, podrazumeva se vrednost 1.000. U skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata dozvoljeni su sledeći formati količine: 999999; #9999,9; #9,99; 9,999 i ###99,999 gde je # vodeća cifra u rasponu od 1 do 9, odnosno razmak ako je 0.

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

VF Ova komanda briše prvi prodati artikal na račun.

VL Ova komanda briše zadnji prodati artikal na račun.

Komande VF i VL će se izvršiti samo pre prve uspešne komanda za plaćanje (53). Za nuliranje celog računa komanda se mora izvršavati dok se ne vrati flag "Komanda nije dozvoljena" (Statusni bit 1.1).

FŠ će uraditi sledeće:

- Štampa se naziv artikla sa cenom i šifrom poreske stope.
- Cena robe se dodaje na zapamćene u registre operativne memorije iznose. Ukoliko je operativna memorija prepunjena aktiviraju se odgovarajući bitovi iz registara /status-bajtova/.
- Na displeju se cena artikla prikazuje na donjem redu, a njen opis u gornjem redu.

Komanda neće biti uspešna:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko artikal nije definisan.
- Ukoliko je na jednom fiskalnom isečku evidentiran maksimalni broj prodaja (250).
- Ukoliko je komanda "Total" uspešno izvedena.
- Ukoliko iznos po nekoj od poreskih stopa postane negativan.
- 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.
- Ukoliko nije povezan displej.

3Dh (61) ZADAVANJE DATUMA I SATA

Prostor za podatke: <DD-MM-YY><razmak><HH:MM[:SS]>

Odgovor: Nema podataka

Zadavanje datuma i sata, moguće je samo u servisnom režimu uređaja.

Promena sata realnog vremena onemogućena je od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period. Promena vremena može se vršiti automatski tj. fiskalna kasa autonomno i automatski preračunava i setuje prelazak sa letnjeg na zimsko računanje vremena i obratno, i takvo podešavanje se nameće kao osnovno. Međutim, fiskalna kasa GALEB GP-350, ima mogućnost izbora, dakle da li korisnik želi da menja vreme automatski ili ako se pojavi potreba o prestanku promene vremena, uređaj ima i tu opciju, tako da se promena neće izvršavati, ovaj izbor je definisan samo kao servisna intervencija.

U slučaju kada je servisni džemper u aktivnoj poziciji, vreme i datum, se mogu menjati slobodno, nakon izrade Dnevnog Izveštaja. Datum ne može biti stariji od datuma poslednjeg Dnevnog Izveštaja ili datuma početka fiskalnog rada. Takodje su aktivne kontrole koje su uskladjene sa automatskom korekcijom +/- 1sat.

Napomena: Sve servisne i operaterske funkcije su nesmetano dozvoljene do 2089-te godine, nakon čega, dakle sa ulaskom u 2090-tu god., štampač nastavlja sa normalnim operatorskim režimom rada, i trenutnim podešavanjima,

bez mogućnosti servisne intervencije i servisnih parametrizacija fiskalnog štampača. Svaka dalja servisna intervencija koja zahteva podešavanje vremena posle isteka ove godine nije moguća.

3Eh (62) VRAĆA DATUM I SAT

Prostor za podatke: Nema podataka.

Odgovor: <DD-MM-YY><razmak><HH:MM:SS>

3Fh (63) PRIKAZIVANJE DATUMA I VREMENA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Na donjem redu displeja prikazuje se realno vreme i datum štampača u formatu DD-MM-YY HH:MM:SS

40h (64) PODACI O POSLEDNJEM DNEVNOM IZVEŠTAJU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: N,TaxX,TaxX...,Date

N To je broj poslednjeg dnevnog izveštaja - 4 bajta.

TaxX Iznosi po svakoj šifri poreskih stopa (9 cifara) - 12 bajtova sa znakom.

Za zabranjene poreske stope uneti iznos će biti 0.

Date Datum dnevnog izveštaja - 6 bajtova /DDMMYY/.

Korišćenjem ove komande podaci o poslednjem upisu u fiskalnu memoriju se prenose u kompjuter.

41h (65) PODACI O IZNOSIMA U TOKU DANA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Total,TaxX...

Total Ukupni iznos za određeni dan (po svim poreskim stopama) - 12 bajtova sa znakom.

TaxX Iznosi po svakoj šifri poreskih stopa (11cifara) - 12 bajtova sa znakom.

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

43h (67) PODACI O IZNOSIMA TOKOM DANA PREMA NAČINU PLAĆANJA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Total,NegTotal,NotPaid,FiscReceipt,AllReceipt

Total Total zbirnog iznosa za sve poreske stope - 12 bajtova sa znakom.

NegTotal Iznos svih markiranih negativnih cena (Void) - 12 bajtova sa znakom.

NotPaid 12 bajtova sa znakom.

FiscReceipt Svi fiskalni isečci izdati do tog trenutka /4 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.

44h (68) BROJ SLOBODNIH PROSTORA U FISKALNOJ MEMORIJI

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Logical, Physical

Logical Broj slobodnih logičnih prostora za dnevne fiskalne izveštaje /4 bajta/.

Physical Ne koristi se. Ponavlja prethodni upis.

Vraća se broj slobodnih prostora u fiskalnoj memoriji predviđenih za unošenje podataka prilikom izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem.

45h (69) DNEVNI FISKALNI IZVEŠTAJ / PRESEK STANJA

Prostor za podatke: [<Option>[N][A]]

Odgovor: Closure, Total, TotalX...

Option Parametar koji nije obavezan i koji 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).

„2“ Presek stanja bez nuliranja - sa dodatnim podacima (“X”) (tj. bez upisa u fiskalnu memoriju i nuliranja registara).

N Prisustvo ovog znaka zabranjuje brisanje ukucanih podataka po operaterima prilikom izrade izveštaja sa nuliranjem.

A Prisustvo ovog znaka na kraju podataka briše sumirane količine prodaja po artiklima (ali ne briše same artikle).

Closure Broj fiskalnog dnevnog izveštaja - 4 bajta.

Total Ukupni sumirani iznos u toku dana - 12 bajtova sa znakom.

TotalX Iznosi po svakoj poreskoj grupi (9 grupa) - 12 bajtova sa znakom.

Komanda može da se izvede 2000 puta sa argumentom 0 (upis dnevnog izveštaja u fiskalnu memoriju). Kada broj preostalih izveštaja bude manji od 50 štampač pri svakom uključenju štampa upozorenje o broju preostalih zaključivanja prometa i pri izvršenju svake komande flag 4.3 se postavlja na 1. Posle izvršenja poslednjeg dozvoljenog dnevnog izveštaja fiskalna memorija se zaključava i ne može se više registrovati prodaja.

Onemogućeno je brisanje brojača rednog broja dnevnih izveštaja.

46h (70) SLUŽBENA UPLATA I PODIZANJE NOVCA

Prostor za podatke: [<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 podizanja".

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 69 (45h) i kada se startuje izrada dnevnog izveštaja bez nuliranja. Ukoliko je komanda uspešno izvedena generiše se impuls za otvaranje fioke za novac.

47h (71) ŠTAMPANJE DIJAGNOSTIČKIH PODATAKA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Pomoću ove komande štampa se nefiskalni dokumenat sa dijagnostičkim podacima.

Dokumenat sadrži sledeće podatke:

- Naziv fiskalnog uređaja
 - Verziju GP-350 softvera i datum fiskalizacije
 - CRC check sum
 - Veličinu baze
 - Broj programiranih artikala u bazi
 - Kod artikla da li je aktiviran
 - Brzinu RS 232 porta
 - Brzina štampe
 - Podešavanje footer-a
 - Roll brzina
 - Jačina štampe
 - Ton tastera
 - Podešavanje zimsko/letnje vreme
 - Automatsko isključenje kase (Power save)
 - Funkcija Kasiri-a
 - Izbor reklamne poruke
 - Protokol verzija
 - 5-A odgovor
 - Matem.decimale
 - Reset prodatih artikala
 - Štampa prodatih artikala
 - Podešavanje štampe artikala
 - Štamp.bar koda
 - Štamp.cene
 - Štamp. količine
 - Naredni Tehnički pregled sa datumom kada isti treba da se izvrši
- Komanda neće biti izvedena ukoliko postoji otvoreni isečak ili nema papira.

4Ah (74) UTVRĐIVANJE STATUSA

Prostor za podatke: [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

Prostor za podatke: [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 (o kakvom se tačno isečku radi postaje jasno iz status-bitova) i “0” ako nije otvoren fiskalni isečak.

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

Amount Iznos poslednjeg fiskalnog isečka - 9 bajtova sa znakom.

Tender Iznos plaćen po poslednjem ili narednom isečku. 9 bajtova sa znakom.

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

Prostor za podatke: <Start>, <End>

Odgovor: Nema podataka

Start Početni datum - 6 bajtova (DDMMYY)

End Krajnji datum - 6 bajtova (DDMMYY)

Komanda vodi izračunavanju i štampanju periodičnog fiskalnog izveštaja prema zahtevima Pravilnika o izgledu fiskalnih dokumenata.

50h (80) ZVUČNI SIGNAL

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Komanda prouzrokuje kratak zvučni signal.

53h (83) ZADAVANJE DECIMALNIH MESTA I DOZVOLJENIH POREZA

Prostor za podatke: [Decimals, TaxFlags, TaxX...]

Odgovor: Decimals, TaxFlags, TaxX...

Decimals Definiše broj decimalnih mesta. Može da ima samo vrednost 2.

TaxFlags 9 bajtova (za 9 poreskih stopa) čija vrednost može biti “0” ili “1”

- zadaju se dozvoljene poreske grupe. “1” odgovara dozvoljenoj grupi, a “0” - zabranjenoj.

TaxX Poreska stopa za svaku poresku grupu - broj od 0.00 do 99.00 sa najviše dva decimalna mesta. Moraju se zadati vrednosti za sve poreske stope, pa čak i za zabranjene. Vrednosti zabranjenih poreskih stopa se ne koriste i bez značaja su, ali ipak mora se zadati 0%.

Ukoliko se u prostoru za podatke ne zada ništa, FŠ vraća trenutne zadate vrednosti. Ukoliko je jedan od parametara naveden, onda se i ostali moraju zadati. Komanda može da definiše porez maksimalno 30 puta uključujući inicijalno podešavanje. Da bi mogla da bude izvedena potrebno je da bude nuliran promet u tekućem periodu.

5Ah (90) VRAĆA DIJAGNOSTIČKU INFORMACIJU

Prostor za podatke: <Calc>

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

Calc Ako je "1", kalkuliše se kontrolni iznos fiskalne memorije . 1 bajt.

FwRev Verzija softvera. 4 bajta.

Sp Interval. 1 bajt.

FwDate Datum softvera DDMMYY. 7 bajtova.

Sp Razmak. 1 bajt.

FwTime Sat softvera HHMM. 4 bajta.

Chk Kontrolni iznos EPROM-a. 4 bajta string u HEX formi. Na primer, ako je 214Ah, on će biti prikazan kao 32h,31h,34h,41h.

Sw Ključevi od Sw1 do Sw4. 4 bajta string sa "0" ili "1"

Country Broj zemlje. 1 bajt. Srbija=8.

Ser IBFM - 8 bajtova.

61h (97) OČITAVANJE ZADATIH PORESKIH STOPA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: TaxX,...

Komanda vraća devet poreskih stopa, odvojenih zarezom.

63h (99) OČITAVANJE PIB- a

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Text

Text Poreski identifikacioni broj kao tekst.

64h (100) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DISPLEJU

Prostor za podatke: Text

Odgovor: Nema podataka

Text Tekst do 32 karaktera koji se prosleđuje displeju. Ukoliko je potrebno preneti ASCII znakove koji su manji od 20h, oni se uvećavaju za 40h, a njima prethodi 10h.

Primer: Da bi se prenelo: 1Bh,4Bh,00h u prostor za podatke se upisuje 10h,5Bh,4Bh,10h,40h.

65h (101) ZADAVANJE LOZINKE OPERATERA

Prostor za podatke: <OpCode>,<OldPwd>,<NewPwd>

Odgovor: Nema podataka

OpCode Šifra operatera.

OldPwd Stara lozinka (od 4 do 6 cifara).

NewPwd Nova lozinka (od 4 do 6 cifara).

Zadaje jednu od osam lozinki operatera. Lozinka se traži prilikom otvaranja fiskalnog isečka. Po inicijalizaciji ili nuliranju operativne memorije, osam lozinki će imati fabričku vrednost `0000`.

66h (102) ZADAVANJE IMENA OPERATERA

Prostor za podatke: <OpCode>,<Pwd>,<OpName>

Odgovor: Nema podataka

OpCode Šifra operatera.

Pwd Lozinka (od 4 do 6 cifara).

OpName Ime operatera (do 24 karaktera).

Zadaje jedno od 10 imena operatera. Broj i ime operatera štampa se na kraju svakog fiskalnog isečka /koji se izdaje klijentu/. Po inicijalizaciji ili nuliranju operativne memorije prostor za deset imena operatera biće prazan.

67h (103) PODACI O TEKUĆEM ISEČKU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: CanVd,TaxX...

CanVd: Da li je moguće 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

Prostor za podatke: <Operator>,<Password>

Odgovor: Nema podataka

Operator: Broj operatera (1..10).

Password: Lozinka (od 4 do 6 cifara).

Nulira evidentirane podatke o ostvarenim prodajama kod navedenog operatera.

69h (105) IZVEŠTAJ PO OPERATERIMA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Štampaju se podaci o ostvarenim prodajama po operaterima. Za svakog operatera štampaju se: ime, broj, i ukupan ostvareni promet.

6Ah (106) OTVARANJE FIOKE

Prostor za podatke: [<mSec>]

Odgovor: Nema podataka

mSec Dužna impulsa u milisekundama (5-25)

Šalje impuls za otvaranje fioke. Parametar zadaje novu vrednost dužine impulsa. Ukoliko se pošalje pogrešan parametar, koristi se poslednja zadata vrednost. Posle RESET-a memorije vrednost će biti 15 ms.

6Bh (107) DEFINISANJE I OČITAVANJE ARTIKALA

Prostor za podatke: <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 : „P“, „p“, „D“, „R“, „F“, „N“, „f“, „n“, „X“, „I“, „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 (“A”, “Г”, “Д”, “Б”, “E”, “Ж”, “И”, “J”, “K”)

<PLU> Broj artikla (od 1 do maksimalnog broja 65023)

<SPrice> Pojedinačna cena. Do 10 cifara.(9999999.99) <Name> Naziv artikla.

Do dužine 32 karaktera. Poreska grupa mora biti u 1251 ANSI rasporedu (u ćirilici). Primer: poreska grupa A je kod \$C0 (ili 192 decimalno).

Ako je prodajna jedinica mere različita od komad, onda se obavezno u sklopu naziva proizvoda ili usluge unosi jedinica mere i to tako da se odmah posle poslednjeg karaktera u nazivu odvoja znakom deljenja (/) i nakon toga do dva karaktera koja određuju jedinicu mere (npr: Г - gram; КГ - kilogram; Т - tona; Л - litar; М - metar; М2 - kvadratni metar; М3 - kubni metar).

PROGRAMIRANJE ARTIKALA (Option=p)

Korišćenje komande je potpuno isto kao kod “P” s tom razlikom da se korišćenjem ove komande korisnički softver obavezuje da proveri jednoznačnost naziva artikla pre programiranja. Ova komanda ne proverava jednoznačnost artikala u fiskalnom štampaču.

BRISANJE ARTIKALA (Option=D)

Sintaksa: <D> PLU>

<PLU> Briše artikal pod navedenim brojem. Dozvoljava se samo neposredno posle izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem (pre prvog fiskalnog isečka). Ne može da se izbriše artikal sa najmanjim PLU-om u bazi.

ČITANJE ARTIKALA (Option=R)

Sintaksa: <R><PLU>

<PLU> Broj artikla.

Vraća se : <P><PLU>,<Grp>,<SPrice>,<Amount>,<Name>

<PLU> Broj artikla. 5 cifara sa vodećim nulama.

<Grp> Poreska grupa. Jedan bajt.

<SPrice> Pojedinačna cena. Broj sa 2 decimalna mesta.

<Amount> Iznos. Broj sa 3 decimalna znaka.

<Name> Naziv artikla.

Ukoliko se artikal ne nalazi u bazi (nije u dozvoljenom opsegu od 1-20000) vraća se sintaksna greška. Ukoliko artikal nije definisan vraća se „F“.

PROMENA CENE ARTIKLA (Option=C)

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

<PLU> Broj artikla.

<SPrice> Nova pojedinačna cena. Do 10 cifara

OSTALE KOMANDE

- „F“ Vraćanje podataka o prvom pronađenom programiranom artiklu.

Pretraživanje počinje od broja 1 i ide dalje. Vraćeni podaci su kao kod podkomande „R“.

- „N“ Vraćanje podataka o sledećem pronađenom programiranom artiklu.

Vraćeni podaci su kao kod podkomande „R“.

- „f“ Vraća podatke za prvi nađeni artikal koji je imao prodaju. Vraćeni podaci su kao kod podkomande „R“. Komanda daje odgovor ukoliko je na printeru setovano vođenje evidencije o prodatim artiklima.

- „n“ Vraća podatke za sledeći nađeni artikal koji je imao prodaju. Vraćeni podaci su kao kod podkomande „R“. Komanda daje odgovor ukoliko je na printeru setovano vođenje evidencije o prodatim artiklima.

Ove 4 podkomande koriste se za dobijanje podataka o svim programiranim artiklima koji se nalaze u štampaču. Zadaje se podkomanda „F“ („f“), a zatim podkomanda „N“ („n“) dok ne dobijete odgovor „F“ što označava da je poslednji artikal pročitani.

- „X“ Vraća broj za prvi slobodan artikal.

- „I“ Vraća maksimalnu dužinu naziva artikla, maksimalni broj artikala u bazi podataka i broj upisanih artikala razdvojenih zarezima. Pri ovoj komandi se izvršava i kratak test ispravnosti operativne memorije.

Napomena: Podkomande „P“, „p“ i „C“ mogu da se izvode i u okviru otvorenog fiskalnog isečka.

Napomena: Onemogućeno je brisanja ili zamena naziva proizvoda ili usluga, naziva jedinice mere i poreske stope od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period, odnosno omogućeno je nakon izrade dnevnog izveštaja.

6Eh (110) DODATNA INFORMACIJA O TEKUĆEM DANU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Cash,Fixna vrednost 0,Debit,Cheque,Closure,Receipt

Cash Plaćanje u gotovu.

Debit Preko kartice.

Cheque Preko čeka.

Closure Tekući dnevni fiskalni izveštaj (ne izvršen)

Receipt Broj fiskalnih isečaka za tekući dnenvi (0-x)

Vraća informaciju o raspodeli iznosa u toku tekućeg dana prema načinu plaćanja.

6Fh (111) IZVEŠTAJ PO ARTIKLIMA

Prostor za podatke: <Option>

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.

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

Prostor za podatke: Operator

Odgovor: Receipts,Total,Discount,Surcharge,Void,Name

Operator Broj operatera (1 do 10).

Receipts Broj fiskalnih isečaka koje je izdao operater.

Total Broj ostvarenih prodaja i ukupni iznos odvojeni sa “;”.

Discount Broj popusta i ukupni iznos popusta.

Surcharge Broj dodataka na cenu i ukupni iznos dodataka.

Void Broj korekcija i ukupni iznos korekcija .

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.

71h (113) DOBIJANJE BROJA POSLEDNJEG ODŠTAMPANOG DOKUMENTA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: DocNum

DocNum Broj poslednjeg izdatog dokumenta (7 cifara).

72h (114) PODACI O DNEVNOM FISKALNOM IZVEŠTAJU ILI FISKALNOM PERIODU

Prostor za podatke: <Closure>[,<Type>[,Closure1]]

Odgovor: ErrorCode, TaxX...(ukupno 9)

Closure Broj dnevnog fiskalnog izveštaja.

Type Vrsta traženih podataka. Jedan bajt sa sledećim vrednostima:

- „0“: Vraćaju se iznosi po poreskim grupama
- „1“: Vraćaju se neto iznosi po poreskim grupama.
- „2“: Vraćaju se sumirani porezi po poreskim grupama.
- „3“: Vraćaju se poreske stope.
- „4“: Vraćaju se iznosi po poreskim stopama za zadati period.
- „5“: Vraćaju se neto iznosi po poreskim stopama za zadati period.
- „6“: Vraćaju se sumirani porezi za zadati period.

Closure1 Broj dnevnog fiskalnog izveštaja za informacije „4“, „5“ i „6“. Za informacije 0, 1, 2 i 3 taj prostor mora biti prazan.

ErrorCode Jedan bajt sa vrednostima:

- „P“: Podaci su ispravni /važe/.
- „F“: Pogrešni kontrolni iznos.
- „E“: Navedeni izveštaj je prazan.

TaxX... Iznos ili procenat u zavisnosti od Type.

Komanda vraća informaciju po poreskim grupama o konkretnom fiskalnom dnevnom izveštaju ili o zadatom periodu. Za dobijanje periodične informacije koja se odnosi na duži period biće potrebno nekoliko sekundi.

77h (119) VRAĆA DATUM I VREME POSLEDNJEG UPISA U FISKALNU MEMORIJU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: <P,DD-MM-YYYY-hh:mm>

24. DETALJAN OPIS BAZNOG PROTOKOLA

Skraćenice koje se koriste:

STX	Početak kratkog frame-a, vrednost 0x02
STH	Početak dugačkog frame-a, vrednost 0x03
WAIT	Karakter čekaj 0x08
LEN	Dužina frame-a
DATA	Bajtovi poslani ili primljeni u frame-u
CRC	Checksum-a frame-a
PLU	Programabilna jedinica
LSB	Manje Važan Bit
MSB	Više Važan Bit
ASCII	Američki Standard Kodova za Razmenu Informacija

Struktura podataka:

Struktura kratkog frame-a:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	1 or 2 bytes	n bytes	2 bytes

- STX=0x02

- CRC je 2 byte suma svih bajtova od LEN do DATA uključujući LEN i DATA, šalje se prvo MSB

Struktura dugačkog frame-a:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	2 bytes	1 or 2 bytes	n bytes	2 bytes

- STH=0x01

- LEN je dužina data, 2 bytes, šalje se prvo LSB

- CRC je 2 byte suma svih bajtova od LEN do DATA uključujući LEN i DATA, šalje se prvo MSB

Posle komande primljene od strane PC-a, ako je odgovor duži od 200mS, štampač šalje WAIT karakter sve dok se operacija ne izvede i odgovarajući odgovor se vrati PC-u. Na primer, operacija koja zahteva dosta vremena za izvođenje kao što je komanda reset. U ovom slučaju komunikacija može biti odugovlačena (odložena) bez uticaja na opšte performanse.

0x01 Podešavanje/čitanje vremena (TIME SET)

Podaci se sastoje od 6 bajtova koji nose informaciju u sledećem formatu:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x01	6 bytes	2 bytes

HOUR	MINUTE	SECOND	DAY	MONTH	YEAR
1 byte	1 byte	1 byte	1 byte	1 byte	1 byte

Napomena: vrednost godine je u stvarna (realna) vrednost godine, minus 2000.

Primer: Podesi vreme 23:35:37, 22.09.2011

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 07 01 15 23 25 16 09 0B 00 8F	...#%....*
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...*.*
PC -> CR	06	.

Čitanje vremena (TIME READ) - komanda 0x01:

Komanda čitanja vremena je ista kao prethodna komanda sa zahtevanim podacima (DATA).

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x01	2 bytes

Primer: pročitaj vreme 23:42:39, 22.09.2011

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 01 00 02	....
CR <- PC	06 02 07 01 15 2A 27 16 09 0B 00 98*!....~
PC -> CR	06	.

Komanda je dostupna samo u servisnom režimu printera, uz ograničenja koja su uskladjena sa ostalim osobinama fiskalnog printera (kontrola u odnosu na početak izveštajnog perioda, poslednji zapis u fiskalnoj memoriji i automatsku promenu vremena).

0x02 Fiskalizacija (FISCALISATION) 0x03 Dobijanje informacija o fiskalizaciji (FISCALISATION READ)

Komanda 0x02 je korišćena za slanje i čitanje IBFM-a, PIB-a i za potvrdu podataka za fiskalizaciju. Prvi bajt posle CMD definiše koji parameter je za čitanje a koji za programiranje: 0x00 - IBFM data, 0x01 - PIB data i 0x02 se koriste za potvrdu fiskalizacije.

Komanda 0x03 se koristi za čitanje IBFM, PIB-a.

Komanda 0x0B se koristi za čitanje IBFM, PIB isto kao 0x03 komanda (rezervisana za dalje korišćenje).

Pošalji IBFM komanda 0x02, 0x00:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x02	0x00 | 8 bytes	2 bytes

DATA
2 bytes IBFM slova, 6 bytes IBFM brojevi, ASCII vrednosti, svaki bajt jedno slovo ili broj

Primer: pošalji IBFM vrednost AS123456

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 0A 02 00 41 53 31 32 33 34 35 36 01 D5	.....
CR <- PC	06 02 09 03 41 53 31 32 33 34 35 36 01 D5	....AS123456.Ö
PC -> CR	06	.

Pročitaj IBFM - komanda 0x03, 0x00 (isto je urađeno sa 0x02, 0x01 i uređaj konvertuje odgovor 0x03):

Čitaj vreme - komanda je urađena slanjem 0x03 sa DATA byte-om 0x00 jedino.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x02	0x00	2 bytes

Primer: pročitaj IBFM vrednost AS123456

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 02 00 00 04	.....
CR <- PC	06 02 09 03 41 53 31 32 33 34 35 36 01 D5	....AS123456.Ö
PC -> CR	06	.

Napomena: kada se čita IBFM primljeni podaci su 9 bytes (8 bytes IBFM podaci i prvi byte je dummy byte, u ovom slučaju 0x03)

Pošalji PIB komanda 0x02, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x02	0x01 | 9 bytes	2 bytes

DATA
9 bytes PIB broj, ASCII vrednost, svaki byte jedno slovo ili broj

Primer: pošalji PIB vrednost 123456789

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 0B 02 01 31 32 33 34 35 36 37 38 39 01 EB	....123456789.ë
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...*.·
PC -> CR	06	.

Pročitaj PIB komanda 0x03, 0x01 (isto je urađeno sa 0x02, 0x01 i uređaj konveruje odgovor u 0x03):

Komanda vreme čitanja je obavljena slanjem iste komande kao u prethodnom slučaju sa DATA byte-om 0x01.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x02	0x02	2 bytes

Primer: pročitaj PIB vrednost 123456789

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 02 01 00 05	....
CR <- PC	06 02 0A 03 31 32 33 34 35 36 37 38 39 01 EA	...123456789.ë
PC -> CR	06	.

Napomena: kada čita PIB primljeni podaci su 10 bytes (9 bytes PIB data i prvi data byte je dummy byte, u ovom slučaju 0x03)

Komanda za potvrdu fiskalizacije 0x02, 0x02:

Kada su ispravni IBFM data, PIB data i date/time setovani, tada potvrda svih ovih parametara i fiskalizacija završena je sledećom komandom, DATA je jedino byte 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x02	0x02	2 bytes

Primer

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 02 02 00 06	...#%....*
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...*.*
PC -> CR	06	.

0x05 Reset uređaja (RESET DEVICE)

Komanda 0x05 je korišćena za omogućavanje reseta uređaja, koji se može izvršiti isključivo skidanjem servisne plombe, i postavljanjem odgovarajućeg džampera. Prvi data byte posle CMD definiše koji tip reseta će se izvršiti: 0x01 - reset type "P", 0x02 - reset type "C"

RESET tipa "P" komanda 0x05, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x05	0x01	2 bytes

Primer: Izvršiti Reset "P"

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 05 01 00 08	....
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81*.*
PC -> CR	06	.

RESET tipa "C" komanda 0x05, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x05	0x02	2 bytes

Primer: Izvršiti Reset "C"

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 05 02 00 09	....
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08	.....
PC -> CR	06	.

0x06 Reset GPRS terminala (RESET GPRS)

Komanda 0x06 je korišćena za omogućavanje reseta GPRS-a, koji se može izvršiti isključivo skidanjem servisne plombe, i postavljanjem odgovarajućeg džampera. Prvi data byte posle CMD koji tip reseta će biti izvršen: 0x01 - izvršava GPRS reset, 0x02 - briše GPRS komandu, 0x04 briše komandu korisničkog dela

Reset GPRS komanda 0x06, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x06	0x01	2 bytes

Primer: Izvršiti Reset GPRS

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 06 01 00 09	....
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...*.*
PC -> CR	06	.

Brisanje GPRS komande, komanda 0x06, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x06	0x02	2 bytes

Primer: Brisanje GPRS komanda

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 06 02 00 0A	....
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...*.*
PC -> CR	06	.

0x08 Čitanje memorije (READ MEMORY)

Komanda 0x08 se koristi za čitanje memorije. Prvi DATA byte posle CMD specificira koji deo memorije želi da se pročita: 0x00 je DATA FLASH memorije, 0x01 je RAM memorija, 0x02 je flash memorija i 0x03 je Fiskalna memorija.

Čitanje DATA FLASH memorije, komanda 0x08, 0x00:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x08	0x00 | 4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes memorijske adrese (blok od 256 bytes) iz kog će memorija biti pročitana

Primer: čitanje RAM memorijskog bloka 1

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 06 08 01 01 00 00 00 00 10	....
CR <- PC	06 01 01 01 08 00 00 25 00 BC 36 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 04 28 00 20 02 2B 00 20 FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 29 A7	.....%¼6...(.+.€ €...€...{...€.. ...@ø...@p.. ...@0...@Đ..)§
PC -> CR	06	.

Čitanje PROGRAM FLASH memorije komanda 0x08, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x08	0x02 | 4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes memorijske adrese (blok of 256 bytes) iz kog će memorija biti pročitana

Primer: čitanje PROGRAM FLASH memorijskog bloka 1

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 06 08 02 01 00 00 00 00 11	.....
CR <- PC	06 01 01 01 08 00 0C 82 44 83 44 AA F1 01 07 DA 45 01 D1 00 F0 41 F8 AF F2 09 0E BA	.....,DfDªñ..Ú E.Ñ.øAø`ð..°è... ð...¿ù.Cð...GT†
PC -> CR	06	.

Čitanje Fiscal memory komanda 0x08, 0x03:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x08	0x03 | 4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes memorijske adrese iz kog će memorija biti pročitana

Primer: čitanje FISCAL memorijskog bloka 100(0x64)

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 06 08 03 64 00 00 00 00 75	...d...u
CR <- PC	06 01 01 01 08 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 0A	....yyyyyyyyyy yyyyyyyyyyyyyy yyyyyy.
PC -> CR	06	.

0x09 Dobijanje statusa fiskalne memorije (FISCAL MEMORY STATUS)

Komanda 0x09 se koristi za čitanje statusa fiskalne memorije.

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x09	2 bytes

Primer: čitanje statusa Fiskalne memorije

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 09 00 0A	.....
CR <- PC	06 02 2B 09 01 00 00 01 00 0F 33 20 0F 0A 0B 00 09 36 10 0A 0B 41 53 31 32 33 34 35 36 31 32 33 34 35 36 37 38 39 FF FF FF FF FF FF FF FF 0C BE	..+.....3 .....6...AS123456123 456789yyyyyyyy.¾
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes organizovane na sledeći način:

Broj Z reporta (Dnevnih izveštaja) - 2 bytes, coded HEX LSB first

Broj Reseta - 1 byte, coded HEX

Broj VAT changes (promena poreskih stopa) - 1 byte, coded HEX

Broj Technical reports (izveštaja) - 1 byte, coded HEX

Fiscalization date/time (datum/vreme)- hour 1 byte, minute 1 byte, seconds 1

byte, day 1 byte, month 1 byte, year 1 byte (actual year -2000) coded HEX

Vreme /datum poslednjeg upisa u fiskalnoj memoriji - hour 1 byte, minute 1

byte, seconds 1 byte, day 1 byte, month 1 byte, year 1 byte (trenutna godina

-2000) coded HEX

IBFM - 8 bytes, each char/digit 1 byte HEX

PIB - 16 bytes, each char/digit 1 byte HEX

0x0A Čitanje artikala po kodu (READ PLU BY CODE)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x0A	4 bytes	2 bytes

DATA
4bytes HEX LSB plu kode od kog je zahtevano čitanje

Primer: čitanje PLU barkoda 123 sa opisom "Article PLU 1234", cena "12.34", VAT "2", jedinica mere "0", odeljenje "0"

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 05 0A D2 04 00 00 00 E5	...{.....
CR <- PC	06 02 2D 0A D2 04 00 00 41 72 74 69 63 6C 65 20 48 57 54 20 31 32 33 34 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 D2 04 00 00 00 10 FF FF 0A B2	...Ò...Article PLU 1234 Ò.....ÿÿ .
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes koji su organizovani na sledeći način:

- barkod 4 bytes, HEX LSB
- opis 32 bytes ASCII
- cena 4 bytes HEX LSB, stvarna vrednost je cena pomnožena sa 100
- odeljenje 1 byte, HEX
- VAT I jedinica mere dele 1 byte, 4 bits LSB jedinica mere, 4 bits MSB VAT
- 2 bytes rezervisane za dalje korišćenje

0x0B Zadavanje i čitanje PIB-a (READ AND SEND PIB)

Komanda 0x0B koristi se za slanje i čitanje PIB broja bez restartovanja. Koristi se isto kao I komanda 0x02 i 0x03 ali uređaj ne zahteva autorestart posle izvršenja iste.

0x0C Definisaneje artikla (PROGRAMM PLU)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x0C	n bytes	2 bytes

barcode	description	department	VAT + jedinica mere	price
8 bytes	22 bytes	1 byte	1 byte	6 bytes

- kod 4 bytes, HEX LSB
 - opis 32 bytes ASCII
 - cena 4 bytes HEX LSB, stvarna vrednost je cena pomnožena sa 100
 - odeljenje 1 byte, HEX
 - VAT i jedinica mere dele 1 byte, 4 bits LSB jedinica mere, 4 bits MSB VAT
 - 2 bytes rezervisana za dalje korišćenje
- Primer: programiranje PLU sa barkodom "123", opis "Artikal PLU 123", VAT "3", jedinica mere "1", odeljenje "1" i cena "1.00"

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 2D 0C D2 04 00 00 41 72 74 69 63 6C 65 20 48 57 54 20 31 32 33 34 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 D2 04 00 00 00 10 FF FF 0A B4	...Ò...Article PLU 1234 Ò.....ÿÿà .
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□...□
PC -> CR	06	.

0x0E Brisanje svih artikala (DELETE ALL PLU)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x0E	2 bytes

Pimer: brisanje svih PLU iz fiskalnog uređaja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 0E 00 0F	.....
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81□.. □
PC -> CR	06	.

Sadrži dosta wait karaktera 0x08, zato brisanje svih PLU traje dugo, preko 10 seconds.

0x0F Definisane više artikala (PROGRAMM PLU MULTI)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x0F	m*n bytes	2 bytes

barcode	description	department	VAT + jedinica mere	price
8 bytes	22 bytes	1 byte	1 byte	6 bytes

- 1 byte PLU definicija dužine
- barkod 4 bytes, HEX LSB
- opis n bytes ASCII
- cena 4 bytes HEX LSB, stvarna cena je cena pomnožena sa 100
- odeljenje 1 byte, HEX

- VAT I jedinica mere dele 1 byte, 4 bits LSB jedinica mere, 4 bits MSB VAT
- 2 bytes rezervisana za dalju upotrebu

0x12 Brisanje artikala po kodu (DELETE PLU BY CODE)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x12	4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes kod PLU za brisanje

Pimer: brisanje svih PLU iz fiskalnog uređaja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 05 12 D2 04 00 00 00 ED	...Ò....f
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□...□
PC -> CR	06	.

0x13 Dobijanje sledećeg artikla (READ NEXT PLU CODE)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x13	4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes PLU kode od kogaje čitanje zahtevano

Odgovor sadži DATA bytes koji su organizovani na sledeći način:

- Kod zadnjeg PLU u bloku 4 bytes, HEX LSB

Broj PLU šalje se sa ograničenjem od 256 bytes max frame-om i slobodnim PLU-om. Ako je npr ostalo samo 2 PLU-a za čitanje, onda će samo ta dva PLU-a biti poslata u frame-u.

0x14 Zadavanje HEADER-a (HEADER)

Programiranje Header-a:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x14	231 bytes	2 bytes

DATA
7 header red x 33 bytes (1 byte flag i 18 bytes header sadržaj reda)

Primer: slanje GPRS podešavanja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 DD 1B 07 70 6F 72 65 73 6B 61 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 03 6D 74 73 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 03 30 36 34 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 7F 01 7E 6E 08 74 65 72 6D 69 6E 61 6C 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 08 6D 61 6C 69 74 72 65 6E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 0A 2F 69 7A 76 65 73 74 61 6A 69 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 08 2F 6B 6F 6D 61 6E 64 65 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 29 84	.Ý..poreska .mts .064 □.~n. terminal .malitren . /izvestaji . /komande) „
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

0x1D Izveštaj o prodanim artiklima (READ PLU SALE)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x1D	4 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes PLU kod koji su prodati- 1 byte dužine je APN username, 23 bytes APN username

Primer: čitanje sledećeg prodanog PLU koda 0:

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	06 02 05 1D 00 00 00 00 22”
CR <- PC	06 02 4D 1D C9 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 E8 03 00 00 00 00 10 0E 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 D0 07 00 00 00 00 00 00 24 36 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 E8 03 00 00 00 00 00 00 C4 09 00 00 00 00 00 05 2B	..M.É..... è..... .....Đ..... \$6..... è.....Ä..... ..
PC -> CR	06	.

- Odgovor sadrži DATA bytes koji su organizovan na sledeći način:
- kod zadnjeg PLU u bloku 4 bytes, HEX LSB
 - barkod 8 bytes, HEX LSB
 - količina 8 bytes HEX LSB, stvarna količina je vrednost pomnožena sa 1000
 - prodato 8 bytes HEX LSB, stvarna vrednost prodaje je vrednost prodaje pomnožena sa 100

0x1E Tehnički pregled (TECHNICAL)

Ako je data u frame-u posle komande 0x00 onda će komanda štampati tehnički izveštaj, ako je data u frame-u posle komande 0x01 onda je to komanda da se izvrši tehnički pregled. Upis se vrši samo kada je postavljan servisni džemper.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x1E	0x01	2 bytes

Primer: izvrši tehnički pregled

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 1E 01 00 21	.....
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□.□
PC -> CR	06	.

Štampanje tehničkog pregleda 0x1E, 0x00:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x1E	0x00	2 bytes

Primer: Štampaj tehnički

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 1E 00 00 20	.....
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□.□
PC -> CR	06	.

0x20 Podešavanje poreskih stopa (VATS)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x20	18 bytes	2 bytes

DATA
9 x 2 bytes HEX LSB prvi stvarna VAT vrednost pomnožena sa 100

Primer: Pošalji VAT vrednost "11.11%", "22.22%", "33.33%", "44.44%", "55.55%", "66.66%", "77.77%", "88.88%", "99.99%"

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 13 20 57 04 AE 08 05 0D 5C 11 B3 15 0A 1A 61 1E B8 22 0F 27 04 3E	.. W.@...^...a .,":.>
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□.□
PC -> CR	06	.

Pročitaj VAT vrednost 0x20:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x20	18 bytes	2 bytes

Primer: pročitaj VAT vrednost “**.**%”, “**.**%”, “8.00%”, “18.00%”, “0.00%”, “**.*%”, “**.*%”, “**.*%”, “**.*%”, “**.*%”

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 20 00 21	.. !
CR <- PC	06 02 13 20 FF FF FF FF 20 03 08 07 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF 0C 59	... ÿÿÿÿ .....ÿÿ ÿÿÿÿÿÿ.Y
PC -> CR	06	.

0x24 Odeljenja (DEPARTMENTS)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x24	144 bytes	2 bytes

DATA
144 bytes 8x18 bytes opis ASCII za svako odeljenje

Primer: pošalji odeljenja “Odeljenje 1”, “Odeljenje 2”...

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 91 24 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 31 20 20 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 32 20 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 33 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 34 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 35 20 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 36 20 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 37 20 20 20 20 20 20 4F 64 65 6C 6A 65 6E 6A 65 20 38 20 20 20 20 20 20 26 D9	.\$Odeljenje 1 Odeljenje 2 Odeljenje 3 Odeljen je 4 Odelj enje 5 Ode ljenje 6 O deljenje 7 Odeljenje 8 &U
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

Pročitaj Odeljenja 0x24: kada DATA polje je zahtevano onda je komanda

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x24	2 bytes

0x27 Štampanje nefiskalnog teksta (PRINT)

Tekst koji se pošalje u ovoj komandi prolazi kroz filtriranje tako da se rezervisane reči iz fiskalnih dokumenata ne pojavljuju. Ako u okviru od poslata 32 karaktera bude prepoznata neka od rezervisanih reči sa fiskalnih dokumenata (npr: Uplaćeno, Povračaj i sl.) one će biti izostavljen, dok će reči Gotovina, Ček i Kartica, biti zamenjene rečima: Cash, Bon, Debit. Takođe karakteri koji pripadaju ćiriličnom setu znakova biće konvertovani u latiničnu verziju.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x1A	1 byte	2 bytes

DATA
1 byte flags (bit 7=0 štampa samo printer za isečke, bit7=1 štampa na oba papira, bit6=0 štampa duplo) 32 bytes sadržaj štampe

Primer: Štampa 3 linije sa sadržajem "TEST LINIJA 1", "TEST LINIJA 2", "TEST LINIJA 3", normalna štampa oba papira

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 E1 1A FF 52 53 54 BC 55 46 48 43 BD C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 52 53 54 BC 55 46 48 43 BD C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 C5 41 42 56 47 44 BE 45 BF 5A 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 52 53 54 BC 55 46 48 43 BD C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 41 42 56 47 44 BE 45 BF 59 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50 52 53 54 BC 55 46 48 43 BD 58 C0 20 20 20 20 9E 9F A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 AA AB AC AD AE AF B0 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 BA BB 20 20 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8A 8B 8C 8D 8E 8F 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9A 9B 9C 9D 20 20 50	..á.ÿRST¼UFHC½Å RST¼UFHC½ÅJA 2 ÅABVGD¼E¿ZIJ KLMNOP RST¼UFHC½Å ABVGD¼E¿YIJK LMNOPRST¼UFHC½XÅ □Ÿ ¡¢£¥¦§¨© ª«¬®¯°±²³´µ¶·¸¹ º» □□,f„...†‡¼%Š‹ Œ□□□□“”•—~™š, œ□ P.
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□...□
PC -> CR	06	.

0x28 Zvučni signal (BEEP)

Komanda 0x28 koristi se da uređaj da zvučni signal.

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x28	2 bytes

0x29 Setovanje DAYLIGHT SAVING TIME (SEND DAYLIGHT SAVING TIME)

Ova komanda se koristi za setovanje daylight saving opcije da li se ona koristi ili ne, i isključivo je servisna funkcija.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x20	1 byte	2 bytes

DATA
0 - OFF druga vrednost - ON

0x2A Čitanje DAYLIGHT SAVING TIME (DAYLIGHT SAVING TIME RESPONSE)

Pošalji DAYLIGHT vrednost 0x20:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x20	1 byte	2 bytes

DATA
0 - OFF druga vrednost - ON

Primer: Pročitaj Daylight Saving:

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 2A 00 2B	..*.*
CR <- PC	06 02 02 2A 55 00 81	...*U.□
PC -> CR	06	.

0x2C Podešavanje uređaja (DEVICE SETTINGS)

Pročitaj status uređaja 0x2F:

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x2C	2 bytes

Primer: čitanje statusa uređaja sa sledećim parametrima:

Jačina štampe : 3
Brzina štampe : 5
Rewinder brzina : 5
Footer : 3
PC baudrate : 19200bps
Keypad zvuk : on
Logovanje Kasira: on

Kasir Timeout : off
 Auto switch off : off
 Reklamna poruka: off
 LCD jačina : 4
 LCD kontrast : 4
 LCD 2 jačina : 4
 LCD 2 kontrast : 4
 Paper saving : off
 PLU prodaja : off
 Graphic logo : off
 Autosekač : on

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 2C 00 2D	...-
CR <- PC	06 02 0A 2C 30 53 01 80 00 44 04 F0 00 02 72	...,0S.□.D.đ.r
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes organizovane na sledeći način:

- 1 byte - 4bits LSB brzina štampe, 4bits MSB jačina štampe (brzina štampe može imati vrednosti od 0 do 5 gde je 0 najbrža brzina štampe, jačina štampe može imati vrednosti od 1 do 5 gde je 5 je štampa sa najjačim otiskom)
- 1 byte - 4bits LSB štampanje blanko linija na kraju računa, 4bits rewinder brzina (štampanje blanko linija ima vrednosti od 1 do 8, rewinder brzina od 0 do 8)
- 1 byte - 4bits LSB PC baudrate, 4bits MSB ton tastature (ton tastature može imati vrednosti 0 kada je uključen, i bilo koju drugu kada je isključen, PC baudrate vrednost 0 - 9600bps, 1 - 19200bps, 3 - 38400bps, 4 - 57600bps, 5 - 115200bps)
- 1 byte - 4bits LSB timeout kasira, 1bits MSB uključen/isključen log kasira (timeout kasira ima vrednosti 0 - off, 1 - 30 seconds, 2 - 60 seconds, 3 - auto nekoliko sekundi nakon što je završen račun)
- 1 byte - 4bits LSB autoisključenje timeout, 4bits MSB izbor reklamne poruke (auto isključenje 0 - 10 minutes, 1 - 5 minutes, 2 - 2 minutes, 3 - off, reklamna poruka može imati vrednost 0 – ne koristi se, 1, 2 and 3 je izbor mogućih poruka (programiranih) koje će se štampati na računuu))
- 1 byte - 4bits LSB LCD kontrast, 4bits MSB LCD jačina (LCD vrednost kontrasta 0 do 7, LCD jačina vrednosti 0 do 7)
- 1 byte - 4bits LSB LCD 2 kontrast, 4bits MSB LCD 2 jačina (LCD2 vrednost kontrasta 0 do 7, LCD jačina vrednosti 0 do 7)
- 1 byte - 4bits LSB paper save feature, 4bits MSB PLU sale monitoring koristiti ili ne (0 OFF, druga vrednost- ON za oba parametra)
- 1 byte - 4bits LSB koristiti grafički logo, 4bits MSB PLU autocutter uključen ili ne (0 - OFF, druga vrednost- ON za grafički logo, 0 - ON, druga vrednost- OFF za autocutter)

0x2D Štampanje podešavanja (PRINT SETTINGS)

Štampanje podešavanja 0x2D, 0x00:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2D	0x00	2 bytes

Primer: štampaj podešavanje uređaja:

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 2D 01 00 30	...-/
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

Štampaj GPRS podešavanja 0x2D, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2D	0x01	2 bytes

Primer: štampaj GPRS podešavanja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 2D 01 00 2F	...-/
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

Štampaj GPRS stanje 0x2D, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2D	0x02	2 bytes

Primer: štampaj GPRS trenutno stanje

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 2D 02 00 30	...-/
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

Štampaj GPRS podešavanja korisničkog dela 0x2D, 0x03:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2D	0x03	2 bytes

Primer: štampaj GPRS podešavanja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 2D 03 00 31	...1
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

Štampaj GPRS stanje korisničkog dela 0x2D, 0x04:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2D	0x04	2 bytes

Primer: štampanje GPRS trenutno stanje

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 2D 04 00 32/
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

0x2E Testiranje uređaja (TEST PRINTER)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x2E	0x01 | 1 byte	2 bytes

DATA
1 byte dummy

Primer: test printer

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 03 2E 01 01 00 3C<
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

0x2F Status uređaja (DEVICE STATUS)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x2F	2 bytes

Primer: čitanje statusa uređaja sa sledećim parametrima:

Software Version : 366
 Broj karaktera na štampaču : 32
 Broj karaktera na displeju : 40
 Tip uređaja : 5
 Napon napajanja : 23.7V
 PLU Frame dužina : 44
 PLU opis dužina : 32
 PLU Maximalni broj : 65023
 Broj programiranih PLU : 477
 Naredni Tehnički : 12.09.2013.

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 2F 00 30	../0
CR <- PC	06 02 15 2F D8 00 20 28 05 ED 2C 20 FF FD 00 00 DD 01 00 00 2D 6A C4 19 06 F0	.../Ø. (.í, ýý.. Ý...-jÄ..ð
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes koji su organizovani na sledeći način:

- 2 bytes HEX LSB, software verziju
- 1 bytes HEX Broj karaktera na štampaču
- 1 bytes HEX Broj karaktera na displeju
- 1 bytes HEX Tip uređaja
- 1 bytes HEX Napon napajanja u 10mV
- 1 bytes HEX frame veličina za PLU
- 1 bytes HEX opis dužine PLU
- 4 bytes HEX LSB maksimalni broj PLU
- 4 bytes HEX LSB broj koji se koristi (programirani) PLU
- 4 bytes HEX LSB vreme za sledeći tehnički pregled, u ms (milisekundama) od 2000 godine

0x31 Registrovanje prodaje po kodu (PLU SELL BY CODE)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x31	12 bytes	2 bytes

DATA
4 bytes barkod HEX LSB prvi, 4 bytes dummy, 4 bytes količina HEX LSB prvi (stvarna količina pomnožena sa 1000)

Primer: test printer

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 0D 31 01 00 00 00 00 00 00 00 00 E8 03 00 00 01 2A	..1.....è.... *
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

0x32 Storniranje prodaje u otvorenom isečku (STORNO)

Komanda 0x32 funkcioniše na sledeći način:

DATA dužina je 8 gde prvih 4 bytes predstavljaju PLU kod, a sledećih 4 bytes predstavljaju količinu. Ako je PLU kod nula (količina se ignoriše) onda je poslednja stavka na računu ignorisana. Ako je količina PLU nula (PLU kod ignorisan) ceo račun se obustavlja.

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x32	8 bytes	2 bytes

DATA
4bytes HEX LSB PLU kod and 4 bytes količina

Primer: Storniraj zadnju stavku na računu (kod nula, količina različita od nule)

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 09 32 00 00 00 00 01 00 00 00 00 3C	...2.....<
CR <- PC	06 02 09 32 09 00 00 00 09 00 00 00 00 4D	...2.....M
PC -> CR	06	.

Primer: Storniraj ceo račun (kod različit od nule, količina nula)

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 09 32 01 00 00 00 00 00 00 00 00 3C	...2.....<
CR <- PC	06 08 02 09 32 01 00 00 00 01 00 00 00 00 3D	...2.....=
PC -> CR	06	.

0x33 Evidentiranje plaćanja (PAYMENT)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x33	9 bytes	2 bytes

DATA
8 bytes količina HEX LSB first, stvarna vrednost pomnožena 100, i 1 byte plaćanje tipa 0-keš, 1-ček, 2-kartica

Primer: plaćanje karticom 1000.00

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 0A 33 A0 86 01 00 00 00 00 02 01 66	..3 †.....f
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..□
PC -> CR	06	.

0x37 Službena uplata ili podizanje novca (CASH IN / CASH OUT)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x37	9 bytes	2 bytes

- 8 bytes HEX LSB je količina (suma)

- 1 byte sign (+/- ulaz ili izlaz)

Ako LEN (DATA) =0 onda se štampa stanje keša

Ako LEN (DATA) =1 onda je zahtevana operacija čitanja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 37 FF 01 38	..8.;
CR <- PC	06 02 19 37 74 CE 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 A6 B3 7C 00 00 00 00 00 00 03 79	...7t|..... ....!|.....y
PC -> CR	06	.

Odgovor se sastoji od DATA bytes koji su organizovani na sledeći način:

- 4 bytes HEX LSB, broj računa

- 2 bytes HEX LSB, trenutno stanje

Bit 0 - predstavlja da je fiskalni račun započeo

Bit 1 - predstavlja da je plaćanje započeto

Bit 2 - predstavlja da je fiskalni dan započeo

- 2 bytes HEX LSB, trenutno stanje na račun

- 9 x 8 bytes HEX LSB, prodaja po svakom VAT

- 3 x 8 bytes HEX LSB, količina i tip svakog plaćanja

0x38 Status isečaka (RECEIPT STATUS)

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x38	0x01	2 bytes

Primer: čitanje statusa računa sa sledećim parametrima

Broj računa : 2

Fiskalni račun započeo : YES

Fiskalni dan započeo : YES

Plaćanje započeto : YES

Broj stavki na račun : 6

A: 29046.60

Г: 0.00

Д: 0.00

Ђ: 0.00

E: 0.00

Ж: 0.00

И: 0.00

J: 0.00

K: 0.00

CASH: 100.00

Primer: stavka na računu broj 7, sa PLU bar-kodom "10", cenom "50.00", količinom "123.456" ...

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 39 05 00 40	...9..@
CR <- PC	06 02 2D 39 40 E2 01 00 0A 00 00 00 0A 00 00 00 00 00 00 00 41 72 74 69 63 6C 65 20 31 30 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 31 88 13 00 00 07 2E	...9@â..... ...Article 10 ...1^... ..
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes organizovanih na sledeći način:

- 2 bytes HEX LSB, broj stavki na računu
- 4 bytes HEX LSB količina prodaje
- ostali byte-ovi kompletiraju definiciju PLU-a da bi mogli biti pročitani sa komandom čitanja PLU

0x3A Kontrolna suma (SUBSUM)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x08	2 bytes

Primer: čitanje SubTotal količine na računu što je u ovom slučaju 28,946.00

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 3A 00 3B	...;
CR <- PC	06 02 09 3A 44 2B 2C 00 00 00 00 00 00 DE	...:D+;.....P
PC -> CR	06	.

Odgovor sadrži DATA bytes koji su organizovani na sledeći način:

- 8 bytes HEX LSB, stvarno stanje pomnoženo sa 100

0x3D Čitanje jedinice mere (READ MEASURE UNITS)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x3D	2 bytes

Odgovor:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x3D	18 bytes	2 bytes

DATA
9 x 2 bytes jedinice mere opis

0x3E Čitanje statusa modema (READ MODEM STATUS)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x3E	2 bytes

Odgovor:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x3E	18 bytes	2 bytes

DATA
- 24 bytes SIM broj - 24 bytes IMEI broj - 24 bytes IMSI broj - 24 bytes operator - 2 bytes kvalitet signala - 1 byte status - bit 0 SIM prisutnost kartice, bit 1 registracija mreže, bit 2 working state - 1 byte software verzija

0x3E Čitanje statusa modema (READ MODEM STATUS)

Prikazati tekst na displeju 0x3F:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x3F	40 bytes	2 bytes

DATA
2x20 bytes podataka prikazani na displeju

0x40 Pomeranje papira (PAPER FEED)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x40	2 bytes

Primer: izvuci papir

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 40 00 42<
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□.□
PC -> CR	06	.

0x58 Štampanje fiskalnih izveštaja (EXECUTE FISCAL REPORT)

Izvršiti Dnevni izveštaj 0x58, 0x00:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x58	0x00	2 bytes

Primer: Izvršiti Dnevni izveštaj

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 58 00 00 5A	..X..Z
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81□..□
PC -> CR	06	.

Izvršiti Presek stanja 0x58, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x58	0x01	2 bytes

Primer: Izvršiti Presek stanja

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 58 01 00 5B	..X..[
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81□..□
PC -> CR	06	.

Izvršiti Periodični izveštaj 0x58, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x58	0x02 | 12 bytes	2 bytes

DATA
2x6 bytes podataka (2 bytes dan u mesecu, 2 bytes mesec, 2 bytes godina - stvarna godina - 2000) ASCII

Primer: izvršiti Periodični izveštaj od 01.08.2011. do 28.10.2011.

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 0E 58 02 30 31 30 38 31 31 32 38 31 30 31 31 02 C0	...X.01081128101 1.Å
CR <- PC	08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81□..□
PC -> CR	06	.

0x5A Programiranje grafičkog logo-a (SEND LOGO)

Pošalji Logo komanda 0x5A:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x40	n bytes	2 bytes

Podaci se sastoje od sledećeg:

- 4 bytes HEX LSB broj linije (max broj linija 240)
- 54 bytes bit (tačka linije) data

Primer : pročitati poreske stope broj 0

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 03 5C 01 00 00 60	..^..`
CR <- PC	06 02 3D 5C 01 00 32 38 31 30 31 31 20 31 34 35 35 20 31 31 31 31 20 32 32 32 32 20 33 33 33 33 20 34 34 34 34 20 35 35 35 20 36 36 36 36 20 37 37 37 37 20 38 38 38 38 20 39 39 39 39 0D 0A 0B 61	..=\.281011 145 5 1111 2222 3333 4444 5555 6666 7777 8888 9999.. .a
PC -> CR	06	.

Pročitati Dnevni izveštaj u ASCII formatu 0x5C, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x5C	0x02 | 2 bytec	2 bytes

DATA
2 bytes HEX LSB broj Dnevnih izveštaja

Primer: pročitati Dnevni izveštaj broj 7

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 04 5C 02 07 00 00 69	..^...i
CR <- PC	06 02 34 5C 02 07 00 37 20 34 20 32 39 31 30 31 31 20 30 38 32 38 20 30 20 30 20 30 20 35 30 30 30 20 34 30 30 30 20 35 30 30 30 20 34 30 30 20 35 30 30 20 30 0D 0A 08 D2	..4...7 4 29101 1 0828 0 0 0 500 0 4000 5000 400 500 0...Ö
PC -> CR	06	.

0x65 Test konekcije (TEST CONNECTION)

STX	LEN	CMD	CRC
1 byte	1 byte	0x65	2 bytes

Primer: test komunikacije

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 01 65 00 66	..e.f
CR <- PC	06 02 02 7F 00 00 81	...□..
PC -> CR	06	.

0x6A Pregled artikala (PRINT PLU)

Štampaj sve PLU 0x6A, 0x01:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x6A	0x01	2 bytes

Primer: štampaj sve PLU

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 6A 01 00 6D	..j..m
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81□..
PC -> CR	06	.

Štampaj prodate PLU 0x6A, 0x02:

STX	LEN	CMD	DATA	CRC
1 byte	1 byte	0x6A	0x02	2 bytes

Primer: štampaj prodate PLU

direction	hex view	ASCII view
PC -> CR	02 02 6A 02 00 6E	..j..n
CR <- PC	06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 02 02 7F 00 00 81 □..
PC -> CR	06	.

25. SPISAK KOMANDI – OD NAJMANJEG PREMA NAJVEĆEM BROJU

25.1 STANDARDNI PROTOKOL

HEX	DEC	FUNKCIJA
21h	(33)	Brisanje displeja
23h	(35)	Prikazivanje teksta na donjem redu displeja
26H	(38)	Otvaranje nefiskalnog isečka
27H	(39)	Zatvaranje nefiskalnog teksta
2AH	(42)	Štampanje nefiskalnog isečka
2Bh	(43)	Zadavanje HEADER-a i FOOTER-a i opcija štampanja
2Ch	(44)	Pomeranje papira
2Dh	(45)	Sečenje papira
2Fh	(47)	Prikazivanje teksta na gornjem redu displeja
30h	(48)	Otvaranje fiskalnog isečka
32h	(50)	Poreske stope zadate u odgovarajućem periodu
33h	(51)	Kontrolni iznos
34h	(52)	Registrowanje prodaje i prikazivanje na displeju
35h	(53)	Evidentiranje plaćanja (Total-a)
38h	(56)	Zatvaranje fiskalnog isečka
3Ah	(58)	Registrowanje prodaje i prikazivanje na displeju
3Eh	(62)	Vraćanje datuma i sata
3Fh	(63)	Prikazivanje datuma i sata na displeju
40h	(64)	Podaci o poslednjem dnevnom fiskalnom izveštaju
41h	(65)	Podaci o iznosima u toku dana
43h	(67)	Podaci o iznosima u toku dana prema načinu plaćanja

44h	(68)	Broj slobodnih mesta u fiskalnoj memoriji
45h	(69)	Dnevni fiskalni izveštaj sa ili bez nuliranja - presek stanja
46h	(70)	Službena uplata ili podizanje novca
47h	(71)	Štampanje dijagnostičke informacije
4Ah	(74)	Dobijanje statusa
4Ch	(76)	Status fiskalne transakcije
4Fh	(79)	Periodični izveštaj
50h	(80)	Zvučni signal
53h	(83)	Zadavanje decimalnih znakova i poreskih stopa
59h	(89)	Testiranje fiskalne memorije
5Ah	(90)	Vraća dijagnostičku informaciju
61h	(97)	Vraća poreske stope
62h	(98)	Zadavanje poreskog identifikacionog broja
63h	(99)	Vraća zadati poreski identifikacioni broj
64h	(100)	Prikazivanje slobodnog teksta na displeju
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
6Ah	(106)	Otvaranje fioke
6Bh	(107)	Definisanje i evidentiranje artikala
6Eh	(110)	Dodatna informacija o zadatom danu
6Fh	(111)	Izveštaj po artiklima
70h	(112)	Dobijanje informacije o operateru
71h	(113)	Dobijanje broja poslednjeg odštampanog dokumenta
72h	(114)	Dobijanje informacije o dnevnom fisk. izveštaju ili periodu
77h	(119)	Vraća datum i vreme poslednjeg upisa u fiskalnu memoriju

25.2 BAZNI PROTOKOL

HEX	DEC	FUNKCIJA
0x01	1	Podešavanje ili čitanje vremena
0x03	3	Dobijanje informacija o fiskalizaciji
0x08	8	Čitanje memorije (RAM, FM)
0x09	9	Dobijanje statusa fiskalne memorije
0x0A	10	Čitanje artikala po kodu
0x0B	11	Zadavanje i čitanje PIB-a
0x0C	12	Definisanje artikla
0x0E	14	Brisanje svih artikala
0x0F	15	Definisanje više artikala
0x12	18	Brisanje artikala po kodu
0x13	19	Dobijanje sledećeg artikla
0x14	20	Zadavanje HEADER-a
0x15	21	Nuliranje prodaje po artiklima
0x16	22	Zadavanje FOOTER-a
0x1B	27	GPRS podešavanje
0x1D	29	Izveštaj o prodatim artiklima
0x1E	30	Tehnički pregled

0x20	32	Podešavanje poreskih stopa
0x24	36	Odeljenja
0x25	37	Operateri
0x27	39	Štampa nefiskalnog teksta
0x28	40	Zvučni signal
0x29	41	Setovanje DAYLIGHT_SAVE_TIME
0x2A	42	Pročitaj DAYLIGHT_SAVE_TIME
0x2C	44	Podešavanje uređaja
0x2D	45	Štampanje podešavanja
0x2E	46	Test uređaja
0x2F	47	Status uređaja
0x31	49	Registrowanje prodaje po kodu
0x32	50	Storniranje prodaje u otvorenom isečku
0x33	51	Evidentiranje plaćanja
0x37	55	Službena uplata ili podizanje novca
0x38	56	Status isečka
0x39	57	Status stavki u isečku
0x3A	58	Kontrolna suma
0x3D	61	Čitanje jedinice mere
0x3E	62	Čitanje statusa modema
0x3F	63	Prikaz na displeju
0x40	64	Pomeranje papira
0x42	66	Sečenje papira
0x58	88	Štampanje fiskalnih izveštaja
0x5C	92	Čitanje memorije u ASCII formatu
0x65	101	Test konekcije
0x6A	106	Pregled artikala

26. KODOVI GREŠAKA I PORUKA

TIP GREŠKE

Artikal sa zadatim kodom i bar-kodom već postoji.	TG	10
Zadati kod artikla nije validan.		11
Zadata cena artikla nije validna.		12
Zadato odeljenje nije validno.		13
Zadata poreska stopa nije validna.		14
Zadata jedinica mere nije validna.		15
Kod ili bar-kod artikla nije validan.		16
Barkod artikla nije validan.		17
Nepostojeći artikal.		18
Baza artikala je puna.		19
Neadekvatna vrednost.		21
Nedefinisana vrednost.		22
Vrednost je ista.		23
Vrednost je obrisana.		24
Test je uspešan.		25
Vrednost je predhodno već definisana.		26
Šifra postoji.		27
Vrednost se ne može promeniti.		28

Započet fiskalni račun.	31
Započet fiskalni dan.	32
Neadekvatna količina.	33
Mora se zatvoriti fiskalni račun.	34
Poreska stopa nije definisana.	35
Cena je premala.	36
Cena je prevelika.	37
Nije započeti račun.	38
Mora se uraditi dnevni izveštaj.	39
Slika je već definisana.	42
Baza je prazna.	43
Mali broj preostalih reseta.	66
Mali broj preostalih promena poreskih stopa.	67
Mali broj preostalih dnevnih izveštaja.	68
Jumper nije prisutan.	75
Vreme se ne može podesiti.	76
Pogrešno vreme.	77
Jumper je prisutan.	78
Šifra već postoji.	79
Morate se ulogovati.	80
Nemate obobrenje.	81
Ne postoji podkomanda.	82
Storniranje nije završeno.	99
Kasa je zauzeta.	100
Dužina komande nije adekvatna.	101
Nepostojeća komanda.	102
Komanda se ne može izvršiti.	103
Poslednji artikal u bazi.	104
Glava štampača je pregrejana.	217
Štampač nema više papira.	218
Podignuta glava štampača.	219
Greška u memoriji.	220
Fiskalna memorija je puna.	221
Greška u fiskalnoj memoriji.	222
Fiskalna memorija je fiskalizovana.	223
PIB fiskalne memorije nije validan.	224
Greška u displeju.	225
Greška u tastaturi.	226
Greška u modemu.	227
Modem nije prisutan.	228
Mora se izvršiti reset.	235



15000 ŠABAC; Pocerska 111, Tel: +381(0)15 367 700, 064/8494 240, 064/8494 241, Fax 367 726
11000 BEOGRAD; YBC, Mihaila Pupina 10z; Tel/Fax +381(0)11 2144 181, 311 11 29
11000 BEOGRAD, Ustanička 12A, Tel: +381 (0)11 381 39 00, Fax: 381 39 39
21000 NOVI SAD; Kralja Petra I 36; Tel/Fax +381(0)21 444 834, 334 509
18000 NIŠ; Bulevar Zorana Đinđića 11; Tel/Fax +381(0)18 521 551, 247 152
32000 ČAČAK; Bulevar oslobođenja 15; Tel +381(0)32 372 588, Fax 372 688
34000 KRAGUJEVAC; Dragoslava Srejskića 21; Tel +381 (34) 353 531, 353 533

info: prodaja@galeb.com, fiskalne.kase@galeb.com, web sajt: www.galeb.com

