

DNEVNO - NOĆNI TREZOR

Elektronska verzija



Dnevno – noćni trezor je proizvod, koji je prijetan za rukovanje i isto tako je dobra zaštita od mogućih nepoželjnih manipulacija i sabotaza.

Pristup se vrši magnetnom karticom.

Svi podaci se memorišu i moguće ih je štampati.

Ako proizvod zbog bilo kojih smetnji (kada gori svjetlo upozorenja) nije moguće otvoriti, proizvod je pročitao magnetnu karticu i osim toga još evidentirao i izvršio postupak i uzrok smetnje.

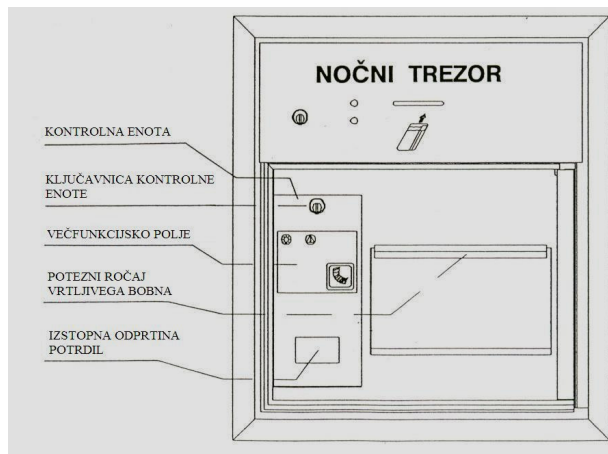
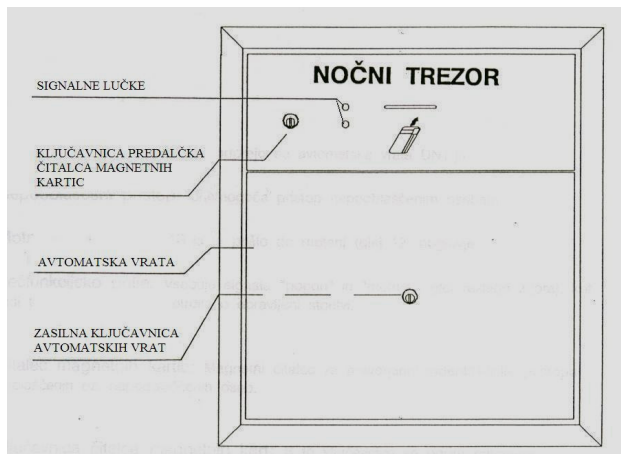
Potvrde strankama je moguće programirati – oblik i dužinu je moguće promjeniti. Tako je moguće stranke obavještavati o važnim obavještenjima.

Krmiljenje se vrši na dva programaska nivoa koja su zaštićena šiframa.

Sve parametre moguće je veoma jednostavno podestiti uz pomoć terminala ili sopstvenog računara, alternativno je moguće najvažnija podešavanja izvršiti pomoću ugrađene tastature.

Štampač za evidenciju ima svoj umjesnik. Kada upotrebljavamo ovaj štampač, nije potrebno isključiti računar ili nadzorni terminal.

1. OPIS PROIZVODA



OBJAŠNJENJA:

- **Sistemske poruke:**
 - Djelovanje: aparat je u pogonu
 - Smetnje: kod rada DNT je došlo do smetnji (gledaj 12. poglavje)
- **Višefunkcionalno polje:** posjeduje signal "djelovanje" i "smetnje" - gledaj obrazloženje gore i tipku za izdavanje potvrde o izvršenom unosu.
- **Čitač magnetnih kartica:** Magnetni čitač za provjeru identifikacije pristupa ovlaštenih od. neovlaštenih osoba.
- **Brava čitača magnetnih kartica:** sa tom bravom se otvara navedena ladica.
- **Rezervna brava automatskih vrata:** otvara automatska vrata u slučaju kvara proizvoda.
- **Jedinica za potvrdu:** sastoji se od štampača, potvrde o izvršenom ubacivanju, papirne rolne i trake u boji.
- **Brava jedinice za potvrdu:** sa tom bravom se ova jedinica otvara.
- **Tipka za potvrdu unosa i prijem potvrde.**
- **Izlazni otvor štampanih potvrda:** mjesto izdavanja potvrda o izvršenom unosu.
- **Potezna ručka vrtljivog bubnja:** sa njime se otvara i zatvara vrtljiv bubanj – jašak u blagajnu.
- **Vrtljivi bubanj:** u njega se ulažu kесе – uvijek USPRAVNO!

2. PRIKLJUČENJE IKONTROLNOG ŠTAMPAČA

Na ladici elektronike za krmiljenje nalaze se dva priključka – umjesnika, koja su predviđena za evidenci štampač i terminal ili osobni računar (označeno simbolima). Priključci su identični, ali svejedno potrebno je kabal, od terminalnog umjesnika na vratima, umetnuti u terminalni umjesnik MAIN PORT; a štampač je potrebno priključiti na odgovarajući umjesnik. Kada umjesto terminala priključimo osobni računar, potrebno je pomenuti računar priključiti preko odgovarajućeg umjesnika na terminalni kabal, a taj kabal na priključak računara COM1 ili COM 2.

Da bi PC-ju omogućili izmjenu podataka i kontrolu nad proizvodom, potrebno je instalirati program WABTERM ili GABI.

Promjena priključka štampača i terminala je jednostavna - na ekranu se vidi početna slika, a evidentni štampač ispisuje neprepoznatljive simbole.

3. UKLJUČENJE PROIZVODA

Kod uključivanja proizvoda moramo prvo otvoriti ladicu krmilnog ormarića. U tom ormariću je namješten glavni prekidač I/O. sa kojim proizvod uključimo. Zasljetli zelena led dioda za mrežnu napetost. Ako svjetli crvena LED dioda iznad znaka za bateriju, potrebno je proizvod priključiti na mrežnu napetost. Prije toga je potrebno uključiti štampač, PC odnosno nadzorni terminal. Na štampaču se pojavi sledeća poruka: "N 537 – V1.96" ili "N 537 – V2.37", zavisno od verzije.

4. ODRŽAVANJE

Za normalan rad proizvoda potrebno je obezbjediti:

- **Održavanje fotočelija**
Objekte fotočelije i pripadajući reflektori potrebno je redovno brisati sa suhom krpom.
- **Čišćenje čitača kartica**
Čitač kartica je potrebno jednom mjesečno očistiti sa krpom za čišćenje.
- **Akumulatori**
Životno doba akumulatora je u proseku 4 godina. Svake godine potrebno ih je kontrolisati i prema potrebi i promijeniti.
- **Održavanje nehrđajućih djelova**
Prednju stranu od nehrđajućeg lima potrebno je približno svakih 14 dana očistiti sa primjernim sredstvom za čišćenje.

- **Promjena papira za potvrde i traka u boji**

Kod redovnih promjena papira i traka u boji potrebno je upotrebljavati originalni materijal.

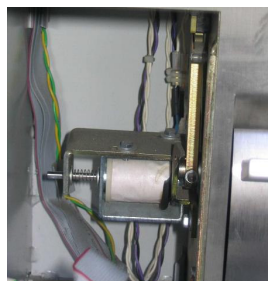
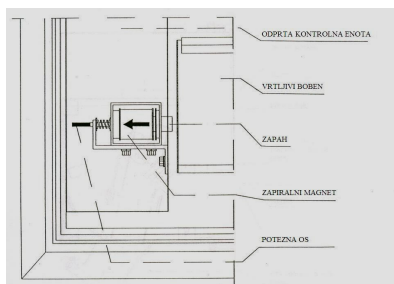
5. POSTUPAK UNOSA KESA

- Kada svijetli signalno svjetlo za djelovanje, moguće je staviti magnetnu karticu u otvor čitača magnetnih kartica – magnetni nanos na kartici je dolje desno.
- Kartica se automatski povuče u DNT – vrši se provjera važnosti – validnost kartice. Kada je kartica validna, otvore se automatska vrata.
- Kod otvaranja automatskih vrata deblokira se vrtljivi bubanj. Tek se sada može otvoriti i u njega je moguće uložiti prvu kesu.
- Pri nepravilnoj upotrebi (nevalidna kartica) DNT karticu vrati.
- U kanal vrtljivog bubnja kесе se uvijek ulažu uspravno, u suprotno slučaju je moguće da se zaglave u kanalu koji veže vrtljivi bubanj i blagajnu, posljedica toga je, onemogućen rad DNT.
- Vrtljivi bubanj se nakon zatvaranja automatski blokira. Ovojnica padne u blagajnu. Bubanj ostane zablokiran, dok kесе ne prepozna druga fotoćelija u kasi. Tek tada se bubanj ponovo deblokira i stranka može da nastavi sa stavljanjem kesa.
- U svako vrijeme je moguće pritiskom na tipku za potvrdu izvršenog unosa – prijem potvrde – primiti potvrdu o izvršenom unosu ovojnica u DNT. Na potvrdi je određeni tekst, uobičajno: ime/adresa banke, broj stranke, datum, sat, evidentiran broj unosa ili potvrda o korektno izvršenom postupku.
- Odmah nakon pritiska na tipku za odštampavanje potvrde, vrtljivi bubanj zablokira i nikakav unos nije više moguće izvršiti . Stranka uzima potvrdu, zatvori automatska vrata i magnetna kartica se ponovo vrati.

Postupak rukovanja je sa tim završen. DNT je pripremljen za sledeću stranku.

6. OTVARANJE NA SILU - PRI SMETNJAMA

U slučaju da je u bubnju zaglavila kesa, potrebno je bubanj otvoriti. Iz razloga jer je blokiran potrebno je otvoriti ručno, tako da oslobodimo zapah bubnja.

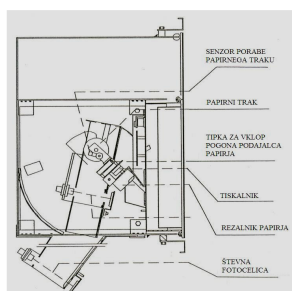


Da dođemo do zapaha vrtljivog bubnja, moramo prvo otvoriti automatska vrata, u slučaju smetnji moguće ih je otvoriti pomoću rezervne brave.

Sa ključem 5 A1 otvorimo prvo automatska vrata i na to još vrata jedinice za potvrdu. S lijevom rukom pomjerimo osu zapaha u lijevo, sa time oslobodimo zapah, sa desnom rukom istovremeno otvorimo bubanj. Ako je kesa u bubnju možemo je izvući.

7. PROMJENA PAPIRA I TRAKE U BOJI KOD ŠTAMPAČA ,POTVRDA

U slučaju promjene papira i trake u boji potrebno je otvoriti automatska vrata i pritrdilnu jedinicu.



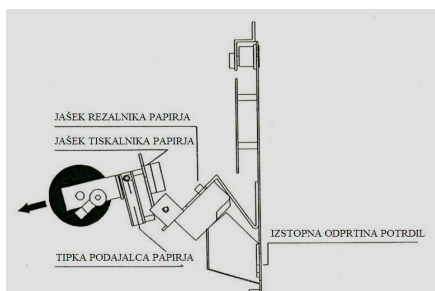
POJAŠNENJA:

- Senzor stanja papira prije isteka papirne trake prepoznaje da će ista nestati, signalno svjetlo "kraj papira" svijetli na višefunkcionalnom polju.
- *Tipka za uklop pogona podavača papira*: tipka služi za uklop pogona podavača papirne trake.
- *Štampač*: elektromehanički četvorogličnin štampač.
- *Rezač papira*: naprava za odrez papira nakon završenog štampanja potvrde.

- *Fotočelija vrtljivog bubnja*: registruje umet ovojnice.
- *Brojna fotočelija*: nadzoruje, da li je ovojnica upala u blagajnu.
- *Jašak za papir*: uzak lijak, koji vodi papir od papirne rolne do štampača.

7.1. PROMJENA PAPIRA

Prvo je potrebno odstraniti staru rolnu sa držača. To uradimo tako, da čvrsto pridržimo jedinicu za potvrdu i izvučemo papirnu rolnu u smjeru strelice.

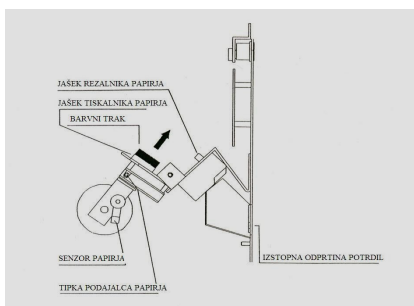


Kod toga izvučemo os vzmeti. Os stavimo u novu rolnu papira, papir mora biti ravno odrezan. Os vratimo natrag na vzmet, a papir stavimo u jašak za papir. Poslje toga pritisnemo na tipku za podavač papira, tako dugo dok papirna traka ne prođe kroz štampač, potvrda. Papir stavimo u otvor za rezač papira. Rad kontrolišemo sa ispisom probne potvrde.

7.2. PROMJENA TRAKE U BOJI

Štampač potvrdu čvrsto pridržimo za držač papira i spustimo ga prema dolje u smjeru strelice.

Staru traku u boji izvučemo i novu traku u boji stavimo na njeno mjesto. Ako nismo izvukli papir moramo traku ubaciti tako, da je papir između traka i kućišta trake u boji.



8. OPIS RADA SA UGRAĐENOM TASTATUROM

Ugrađena tastatura nudi jednostavnu dopunu kod upotrebe terminala. Sa displejom možemo izvršiti jednostavne operacije za programiranje aparata.

Kod normalnog djelovanja na displeju se pojavi broj krmiljenja, verzije i trenutno vrijeme. Kada stranka počne sa umetanjem, pojavi se obaveštenje "Noćni trezor aktivan" odnosno "Nachttresor aktiv". Dok postupak nije završen, ne možemo izvršiti programiranje.

Da dođemo u programski modus, moramo prvo unjeti šifru krmiljenja (uobičajno je fabrički podešena na 0) i potvrditi je sa tipkom "RET" odnosno "#", zavisno od tastature. Taj postupak znači za napravu određenu smetnju, tak da stranke u tom vremenu nemaju mogućnosti umeta.



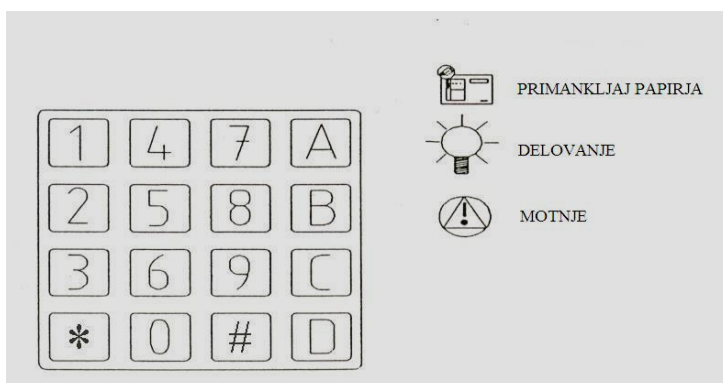
www.primat.ba

Uputstvo za rad i održavanje

PRIMAT d.o.o.

Sarajevo

Zagrebačka 57 b
71000 Sarajevo, BIH
Tel.: 033/ 216-490
Fax.: 033/ 216-491
E-mail: info@primat.com.ba



① PODEŠAVANJE VREMENA

Nakon unosa šifre krmiljenja i njene potvrde na displeju prikaže se napis »čas – vrijeme«, »trenutno postavljeno vrijeme – trenutno podešeno vrijeme« i u drugom redu tačke. Prazna mjesta su predviđena za postavljanje vremena. Vrijeme se unosi u satovima, minutima i sekundama. Nakon što smo unjeli vrijeme pritisnemo "RET" od. "#" i od tada dalje važi novo unešeno vrijeme. Pomoću tipke »D« sada izlazimo iz programskog modusa.

② PODEŠAVANJE DATUMA

Kao kod prošlih podešavanja potrebno je i sada unjeti šifru krmiljenja i potvrditi. Pojavi se trenutno vrijeme i tačke. Po meniju se pomjeramo sa tipkama "A" i "B" u različitim pravcima, sa tipkom "A" idemo naprijed, sa tipkom "B" nazad. Nakon pritiska na tipku "A" pojavi se natpis "Datum" i tačke u donjem redu. Sada unesemo aktualni datum u danima, mesecima i godinama (dvomjesno). Sa tipkom "RET" tj. "#" unos potvrdimo i sa tipkom "D" izlazimo iz programskog modusa.

③ UNOS BROJA STRANAKA

Isto kao do sada se sa tipkom "A" pomjerimo do ukaza "KDN++". Sa time možemo unjeti dodatne brojeve stranaka. Kod unosa već postojećeg broja pojavi se upozorenje, da broj već postoji. Iz programskog modusa izlazimo tipkom "D".

④ BRISANJE BROJA STRANAKA

U programskom modusu odaberemo ukaz "KDN--". Tako možemo da brišemo postojeće brojeve korisnika. Kod unosa novog broja pojavi se upozorenje, da broj kojeg smo željeli izbrisati, ne postoji. Iz programskog modusa izlazimo tipkom "D".

⑤ SAZNAVANJE BROJA KORISNIKA

U programskom modusu možemo odabrati i potvrditi ukaz "AzgKDN". Pri tome možemo sa evidentnim štampačem odštampati sve i važeće brojeve korisnika. Nakon štampanja pojavi se poruka "končano - završeno" od. "fertig". Iz programskog modusa izlazimo tipkom "D".

⑥ Svc AUF

Nije dozvoljen za aparate ovog tipa.

⑦ BabhF

Nema pomena u napravama ovog tipa.

⑧ grJoun

Kod aparata, koje upotrebljavaju program GABI (na displeju gledaj zapis V2.37) možemo sa tom mogućnošću odabrati razdoblje za štampanje dnevnika. Sa "A" ili "B" postavimo se na tačku 8 i unesemo broj zapisa ili uklop naprave, za razdoblje za koje želimo imati ispis. Na to pritisnemo "#". Nakon završenog ispisa aparat sam izlazi iz programskog modusa.

Kod pogrešnog unosa pojavi se natpis "unos nepoznat" od. "Eingabe unbekannt". Kod ponovnog unosa pravilne brojčane vrijednosti se potvrdi tipkom "RET" od. "#". Ako je greškom unešena pogrešna vrijednost, možemo je pred potvrdom izbrisati sa tipkom "CLR" oz. "***".

9. ISPIS DNEVNIKA

Svako rukovanje aparatom se memoriše i može se odštampati. Sa ispisom – štampanjem dnevnika utvrdi se, koja stranka je radila na aparatu. Postoji mnogo različitih mogućnosti štampanja dnevnika.

Normalni dnevni ispis "C" sa ugrađenom tastaturom da sve podatke, koji su doveli do otvaranja aparata. Prvi postupak uključivanja aparata ili zadnji ispis dnevnika.

Veliki ispis "A" sa ugrađenom tastaturom isto odštampa sve postupke, koji su doveli do otvaranja aparata, pa se tu ispiše 1024.

Nesortiran izpis "D" ispiše sve postupke na aparatu od zadnjeg uklopa aparata tj. zadnjeg ispisa dnevnika.

Veliki nesortiran ispis "B" ispiše sve postupke na noćnom trezoru kao "D", samo posljednjih 1024.

Ako želimo potpunu dokumentaciju, je najbolje unaprijed ispisati nesortiran "D" i na to još sortirati "C" dnevnik. Nesortiran ispis ima tu prednost, da su prikazani svi postupci, gdje možemo vidjeti sve smetnje ili pokušaj manipulacije. Sortiran dnevnik ima tu prednost, da se odmah vidi, koliko ubacivanja je ko izvršio i njihov ukupan broj.

Primjer "D" DNEVNIK: 10.03.04 08.27

Primer "C" DNEVNIK: 10.03.04 08.27

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



www.primat.ba

Uputstvo za rad i održavanje

PRIMAT d.o.o.

Sarajevo

Zagrebačka 57 b

71000 Sarajevo, BIH

Tel.: 033/ 216-490

Fax.: 033/ 216-491

E-mail: info@primat.com.ba

Zap.br.	Datum	Otvoranje	Vreme otv.	Sp	Stranka	Umet	Izdaja	Vreme padanja/sek	Napomene
0000	09.03	08:22:41						UKLOP ALI ISPIS DNEVNIKA	
0001	09.03	09:02:17	00:00:09	2	0123456789	001	000	3.6	
0002	09.03	09:02:31	00:00:28	2	0000000088	001	000	4.2	
0003	09.03	09:02:51	00:00:08	2	0000000087	001	000	3.8	potrd
0004	09.03	10:10:24	00:00:07	2	0000000073	001	000	4.0	
0005	09.03	10:10:48	00:00:36	2	0000000073	001	000	3.7	potrd
0006	09.03	10:15:06	00:03:46	2	0000000029	001	000	3.9	
0007	09.03	10:21:24	00:00:08	2	0000000056	001	000	4.2	
0008	09.03	10:26:31						-----KARTICA BEZ PODATKA----	prekin
0009	09.03	12:03:21	00:00:12	2	4566188888	000	000		neoavl
0010	09.03	14:04:24	00:01:12	2	0000000033	002	000	4.3,3.8	
0011	09.03	15:06:07	00:00:23	2	0000000045	000	000		L-0111-1
0012	09.03	16:03:43	00:01:37	2	0000000078	000	000		L-1110-1
0013	09.03	16:22:14	00:00:47	2	0000000022	000	000		I---F

Zap.br.	Datum	Otvoranje	Vreme otv.	Sp	Stranka	Umet	Izdaja	Vrem padanja/sek	Napomene
0000	09.03	08:22:41						VKLOP ALI IZPIS DNEVNIKA	
0001	09.03	09:02:17	00:00:09	2	0123456789	001	000	3.6	
0002	09.03	09:02:31	00:00:28	2	0000000088	001	000	4.2	
0003	09.03	09:02:51	00:00:08	2	0000000087	001	000	3.8	potrd
0004	09.03	10:10:24	00:00:43	2	0000000073	002	000	4.0,3.7	potrd
0005	09.03	10:15:06	00:03:46	2	0000000029	001	000	3.9	zaseg
0006	09.03	10:21:24	00:00:08	2	0000000056	001	000	4.2	
0007	09.03	14:04:24	00:01:12	2	0000000033	002	000	4.3,3.8	
Vsota:								009 000	

- Vrijeme i datum ispisivanja dnevnika
- Brojanje postupaka, koji imaju za posljedicu otvaranje vrata.
- Datum postupka – dan i mjesec
- Vrijeme otvaranja– tačno vrijeme početka postupka.
- Trajanje postupka od stavljanja katiće do zatvaranja vrata.
- Podatak o magnetnoj sljedi magnetne kartice
- Broj stranke na magnetnoj kartici
- Broj uspješnih ubacivanja (pri "B" ali "D" može ovdje da bude samo "0000" ili "0001", pa je pri svakom ispisu svaki umet u svome redu)
- Broj izdavanja kod izdajinih avtomatima (kodi DNT-.a uvek je "000")
- Vrijeme, koje ubačena ovojnica treba, da dođe od fotočelije u bubnju do fotočelije za brojanje u blagajni (gledaj sliku, poglavlje 8)
- U polju "Opomene" su navedeni komentari, ko npr.: potvrda (napravljena potvrda), nevalidnal (magnetna kartica nije validna ili je razmagnetisana), prekid (automatska vrata nisu bila otvorena), napvm (ubačena ovojnica nije bila registrovana fotočelijom za brojanje), kod oznake "I---F", "L-0111-1" ali "L-1110-1" su smetnje u radu (gledaj poglavlje "Smetnje")

10. TERMINALSKI PRIKAZ KOD NORMALNOG RADA

Terminal je vrlo prijatan za rukovanje. Osoblje za nadzor ima stalne informacije o stanju aparata. Sa opsežnim, i prostim prikazom razdijeljenim na ekranu se odmah vidi, da li aparat dobro radi ili je došlo da smetnji na istom.

① N 537-V1.6									
② Magnettest									
12 K01 OK K02 OK K03 fehlt K04 OK									
④ PVW									
③ Törnachtsresor mit MCR									
Konfiguration 5									
11.10.94									
16:58:12									
⑤ Soll Magnete: 3									
⑥ Ist Magnete: 3									
⑦ Ein seit: 11.01.94 / 08:04:56									
⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
IFNr	Datum	Drngzeit	Ofngl	EIN	AUS	maxFZ	Spur 2	Spur 3	Bemerkungen
0000	11.01	08:22:41	00:01			STEUERUNG EIN od. JOURNALAUSDRUCK			
0001	11.01	09:02:51	00:48	5		4.2 0123456789			Beleg
0002	11.01	10:15:41	00:27	3		3.8 1234567890			
0003	11.01	10:16:34				----- Ausweis ohne Daten -----			Abbruch
0004	11.01	14:03:41	00:34			2345678902			unber't
0005	11.01	14:52:58	00:36	2		3.9 2345678901			FEvrf: 1 Beleg
0006	11.01	15:03:12	00:20				3456789012		L-0111-1
0007	11.01	16:15:21	00:12			4567890123			L-1110-1
0008	11.01	16:45:49	00:39			5678901234			I---f-

- Navedi se verzija programskog paketa
- Magnetni test
 - Pokaže, da li su svi krmilni magneti spremni
 - K01 – prikaz funkcije magnetna na vratima
 - K02 – prikaz funkcije magnetna vrtljivog bubnja
 - K03 – za DNT nije važan
 - K04 – prikaz funkcije rezača papira za potvrde
- Nastavljena konfiguracija i prikaz tekućega datuma i vremena
- Indikacija da je nestalo papira – prikaže, da je papir u štampaču pri kraju
- Broj krmiljenih elektromagneta kod ove konfiguracije
- Broj za rad stvarno mogućih eletromagneta
- Prikaže, kako dugo – od kada – je bio noćni trezor uključen
- Tekući broj. Znak "0000" znači oklop ili štampanje dnevnika.
- Datum označenih dejanj kod naprave
- Vrijeme kod uklopa i posluživanja naprave
- Trajanje pojedinačnog postupka
- Broj uspješno izvršenih umeta
- Broj izdaja – pri DNT-u ne postoji
- Maksimalno vrijeme padanja kese u postupku
- Pod sled 2 (Spur 2) pročitan podatak magnetne kartice
- Pod sled 3 (Spur 3) pročitan podatak magnetne kartice
- U polju napomene navedeni su komentari ka svakom dejanju. Obrazloženje pojmova je u poglavlju 9 – tačka 11.

11. ČUVANJE PODATAKA O RADU NAPRAVE - PROIZVODA NA DISKETI

Kod samog izvršenja zapisa se taj pomoću tz. ASCII znakova šalje na serijski umjesnik štampača zapisa. Umjesnik je po V 24 specifikaciji izveden kao trožični umjesnik. Tako je moguće priključiti osobni računar na umjesnik štampača.

Terminalski programi kao što su XTALK mogu da primaju gore navedeni zapis i da ga kao datoteku sačuvaju. Ovu datoteku je posle toga moguće prenjeti i prerađivati sa drugim programima.

12. **SMETNJE**

Kada svijetli svijetlo "motnja - smetnja" i piše u terminalu u polju "Opombe - Napomene" "I" ili "L" status, ide za grešku u postupcima - koracima .

Najčešći uzroci smetnji i njihovo otklanjanje su sljedeći:

Interni status "I---F" ukazuje, da je bio izvršen određen broj pogrešnih umeta (ako je program donešen na 0 pogrešnih umeta, nije dozvojen nijedan pogrešan umet). Kao pogrešan umet se razume umet kada fotočelija ne prepozna odnosno ne registruje unos. To znači, da se uložena kesa nalazi između noćnog trezora i blagajne. Postoji i manja mogućnost, da se kesa nalazi u blagajni. Nakon nalaza i razjašnjenja stvarnog stanja, je moguće broj pogrešnih umeta sa upotrebom štampanja dnevniksa sa "C" ispraviti na nulu. Proizvod je opet u pogonu.

Status fotočelija L-0111-1 je izvještaj, da je došlo do prekida u fotočeliji koja broji umete (gledaj sliku u poglavlju 6). Ako je fotočelija prljava ili se je tamo zakačila kesa, potrebno je tu kesu odstraniti ili sa suvom krpom počistiti fotočeliju u kasi.

Status fotočelije L-1110-1 znači, da je kotrola umeta (gledaj poglavlje 6 – sliku) prljava i ne radi ili se zakačila kesa.

U 6. poglavlju je napravljen detaljan opis pristupa do izvora smetnji na unutrašnjoj strani vrtljivog bubnja.