

Fiskálny modul FM 3000

Užívateľský manuál

1. Úvod.

Inteligentný fiskálny modul FM3000 Vám umožní používať Váš počítač ako otvorený homologizovaný pokladničný systém. Pod otvoreným pokladničným systémom sa rozumie systém umožňujúci vytvárať na PC pokladnici i iné, s predajom nesúvisiace operácie, ako je napríklad písanie korešpondencie, faxovanie, výpočet miezd atď. Povedané inou rečou, rozšíri vlastnosti počítača o registračnú pokladnicu vyhovujúcu Vyhláške č. 59/1995 Z.z. Hlavná prednosť fiskálneho modulu spočíva ale v tom, že pokiaľ ste doteraz pre predaj využívali software, ktorý Vám vyhovoval, nemusíte svoj software meniť za iný, homologizovaný. Stačí len vložiť do tlačových masiek priameho predaja riadiace ESC sekvencie, ktoré slúžia na komunikáciu s fiskálnym modulom FM3000. Týmto jednoduchým úkonom je Váš počítač pripravený na prácu registračnej pokladnice.

2. Podmienky priznania certifikátu

Kedže Certifikát na pokladnice sa nevydáva na fiskálny modul, ale na celý komplet, (počítačová pokladnica) je užívateľ povinný:

V priebehu celej doby registrácie pokladnice na daňovom úrade využívať v komplexe pokladnice len zariadenia majúce elektrickú homologizáciu od Slovenskej štátnej skúšobne a to konkrétne počítač, monitor a tlačiareň pokladničných dokladov. Užívateľ ručí za to, že nedôjde k výmene týchto zariadení za v SR elektricky nehomologizované zariadenia. Použitím iného než elektricky homologizovaného zariadenia v komplete počítačovej pokladnice sa užívateľ vystavuje sankčným postihom za nedodržanie podmienok certifikácie a možnosti neuznania platnosti certifikácie so všetkými z toho vyplývajúcimi dôsledkami. Ak sa vykonáva záloha kontrolnej pásky v papierovej podobe, kontrolná páska musí byť uskladnená na tmavom a suchom mieste, aby údaje boli čitateľné aspoň po dobu 5 rokov od vystavenia dokladu. Ak sa kontrolná páska uchováva v elektronickej podobe, údaje sa musia archivovať na nezmazateľných médiách napr. CD ROM.

3. Všeobecné informácie

Dostáva sa Vám do rúk zariadenie pod obchodným názvom **FM3000**. FM3000 je inteligentný fiskálny modul s vlastným procesorom, ktorý komunikuje s počítačom pomocou sériového RS232 alebo USB2.0 rozhrania. FM3000 spracované doklady zasiela do pripojenej tlačiarne. Modul umožňuje samostatné vedenie evidencie tržieb a následné vykonanie výpočtu uzávierok, ktoré stanovuje vyhláška č. 59/1995 Z.z. Modul nekomunikuje s počítačom, ak nemá pripojenú tlačiareň na tlač dokladov. Fiskálny modul je počítač, ktorý využíva vstupné a výstupné periférne jednotky nadradeného počítača, ale je na ňom plne nezávislý. Ak by sme chceli charakterizovať funkcie modulu FM3000, potom je to prakticky malá elektronická pokladňa bez klávesnice, displeja a tlačiarne. Fiskálny modul je napájaný zo zdroja nadradeného zariadenia. Modul nemá vlastný vypínač a do vypnutého stavu prejde vypnutím nadradeného počítača, alebo zdroja.

Nakoľko modul komunikuje s nadradeným systémom štandardným sériovým rozhraním RS232, najväčšia možnosť nasadenia je v troch základných oblastiach:

- UNIX, QNIX a terminálové siete (externé prevedenie),
- počítačové siete Nowell,
- aplikácie, kde užívateľovi vyhovuje software na predaj a evidenciu tovaru, ktorý vlastní a v jeho využívaní mieni i naďalej pokračovať bez nutnej dodatočnej homologizácie pokladničného systému,
- pre užívateľov, ktorí chcú rozšíriť vlastnosti svojho PC o vlastnosti registračnej pokladnice, ktorá plne vyhovuje Vyhláške č. 59/1995 Z.z. o spôsobe vedenia tržieb elektronickou registračnou pokladnicou.

4. Vlastnosti fiskálneho modulu

Z hľadiska konštrukcie ide o nezávislý mikropočítačový systém, ktorý neprepustí žiadne iné, než správne daňové údaje a tie si registruje v napäťovo nezávislej pamäti EEPROM. Táto pamäť sa nedá zmazať bez otvorenia fiskálneho modulu. Fiskálny modul pracuje so všetkými operačnými systémami, ktoré dokážu komunikovať prostredníctvom sériového portu RS232 (MS DOS, MS Windows 9x, 2000, XP, OS2, UNIX, QNIX ...). Nakoľko fiskálny modul nevyžaduje žiadny **rezidentný program** a ani **linkovací modul**, je nezávislý na programovacom jazyku, v ktorom bol vytvorený pokladničný doklad. FM3000 kontroluje a nezávisle od počítačového programu zapisuje len daňovo korektné údaje posielané na tlačiareň bločkov. Doposiaľ bol problém v homologizácii UNIXovských pokladničných systémov, v ktorých sa nedajú umiestniť fiskálne moduly, pretože terminál nemá ani disk ani voľné sloty pre rozširujúce karty. Na základe daných skutočností združenie VAROS pristúpilo k vývoju a výrobe **externého kitu** (sada prvkov, pomocou ktorej sa interný fiskálny modul upraví na modul externý). FM3000 sa vkladá medzi tlačiareň a počítač. Modul dokáže načítavať znaky odoslané z počítača do tlačiarne. Znaky z počítača si ukladá do svojej pamäte a vyhodnotí ich na základe predpísaných ESC sekvencií (tzv. riadiacich znakov). Ak sú údaje korektné, odošle spracované údaje na tlačiareň. Zároveň si zaktualizuje hodnoty v daňových registroch (GT1, GT2, GT3, poradové číslo pokladničného dokladu, základ pre daň 0%, 19%). FM3000 umožňuje robiť denné, mesačné a ročné uzávierky, pričom všetky údaje potrebné na vykonanie jednotlivých uzávierok si čerpá zo svojej vnútornej pamäte a nie z pamäte počítača. Všetky daňové údaje sú uložené v nezmazateľnej pamäti a akýkoľvek prístup, alebo zmena bez porušenia plomby a následného otvorenia modulu je nemožná. Každý autorizovaný servisný technik má pridelené svoje heslo, pomocou ktorého môže meniť tieto údaje. Z toho taktiež vyplýva možnosť identifikovania osoby, ktorá naposledy menila údaje, ku ktorým nemá prístup bežný užívateľ. K daňovým údajom je možný prístup iba porušením plomby. Zariadenie má integrovaný vlastný časovací obvod a vlastný záložný obvod napätia.

Z uvedeného stručného popisu vyplýva potreba úprav tlačových masiek zabezpečujúcich tlač bločkov na tlačiareň. FM3000 si zabezpečuje sám tlač hlavičky, DKP, IČ DPH, dátumu, času a číslovania dokladov. Taktiež si sám počíta DPH na dokladoch a uzávierkach, hodnoty priebežných, denných, mesačných a ročných uzávierok, ako i hodnoty GT1 - GT3. Program na tlač pokladničných dokladov len posielá základné údaje a prostredníctvom riadiacich ESC sekvencií informuje FM3000 o význame zaslaných dát. Inými slovami povedané, pokiaľ Vám doterajší software riadenia obchodu vyhovuje a autori programu sú ochotní upraviť blok tlačových výstupov v súlade s týmto manuálom, je nasadenie FM3000 pre Vás ideálnym riešením.

5. Technický popis.

Fiskálny modul je zariadenie, ktorého úlohou je sledovanie a ukladanie informácií o hotovostných pokladničných dokladoch. Fiskálny modul na základe prichádzajúcich vstupných údajov vyhodnotí typ súboru na vstupe. Ak je na vstupe pokladničný doklad, vytlačí sa na pripojenej tlačiarňi. Ak na vstupe nie je pokladničný doklad, alebo prichádza súbor, ktorý nevie fiskálny modul identifikovať, tak sa doklad odfiltruje a na tlačiarňi sa nič nevytlačí.

Fiskálny modul je zariadenie, ktoré má vlastný procesor, pamäťové moduly, časovač a vstupno-výstupné porty. Prichádzajúce vstupné údaje vyhodnocuje program, ktorý je trvale uložený v procesore fiskálneho modulu. Na základe vyhodnotenia procesora sa ukladajú jednotlivé fiskálne údaje do elektricky nezávislej pamäte, ktorá má kapacitu 64MB.

Do tejto pamäte sa ukladajú denné, mesačné a ročné uzávierky. Uzávierky sa ukladajú do pamäte natrvalo. Vytlačenie kópie ktorejkoľvek uzávierky sa dá vyvolať príkazom z nadradenej aplikácie.

V pamäti sa vytvára aj tzv. „elektronická kontrolná páska“. Jednotlivé pokladničné doklady sú uložené systémom FIFO a po pretečení kapacity pamäte sa prepisujú najstaršie pokladničné doklady. Vytlačenie kópie dokladu z kontrolnej pásky sa dá vyvolať príkazom z nadradenej aplikácie.

Fiskálny modul je zariadenie s vlastnou logikou a vyhodnocovaním. Ako vstupné zariadenie sa

môže použiť počítač, terminál, alebo iný typ hardware, ktoré dokáže komunikovať pomocou sériovej linky.

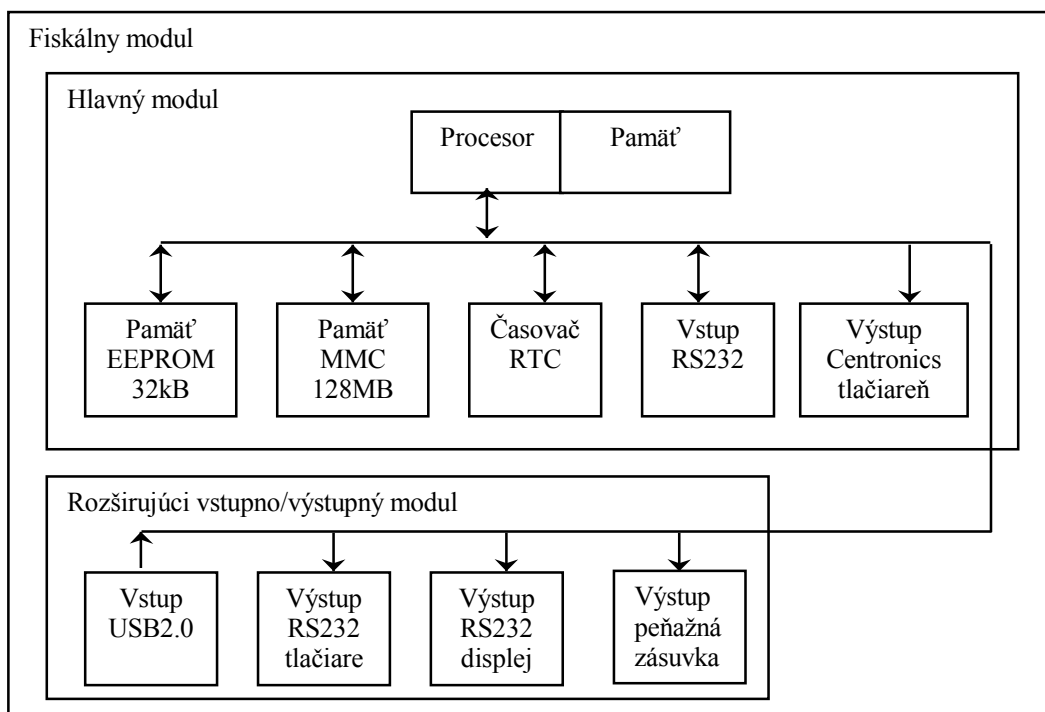
Konfigurácia fiskálneho modulu sa ukladá do EEPROM pamäte 32kB. Táto pamäť je chránená hardverovo a zmena akýchkoľvek údajov sa dá vykonať iba pri mechanickom povolení zápisu. Časovač vo fiskálnom module je zálohovaný pri odpojení napájacieho napätia batériou CR2032.

Do EEPROM pamäte sa ukladajú nasledujúce informácie:

- Názov a adresa daňového subjektu - textová hlavička
- Päta dokladu
- Daňové identifikačné číslo
- Daňový kód registračnej pokladnice
- Tlačová maska rozpisu DPH pri pokladničných dokladoch
- Grafická hlavička /pečiatka/
- Textové reťazce vystupujúce v jednotlivých uzávierkach
- Výšky jednotlivých sadzieb DPH
- História s časovým údajom o vykonanej zmene sadzby DPH
- 5 typov platidiel / hotovosť, šeky, karty, stravné lístky .../

Fiskálny modul má vlastný časovač /real time clock - RTC/. Dátum a čas, ktorý je uvádzaný na jednotlivých pokladničných dokladoch sa automaticky dopĺňa z vnútorného časovača.

Obrázok č.1. Bloková schéma fiskálneho modulu.



Obrázok č.2. Pamäť EEPROM.

Celá pamäť je chránená. Zápis do EEPROM je možný iba pri mechanickom skratovaní jumpra SW1.

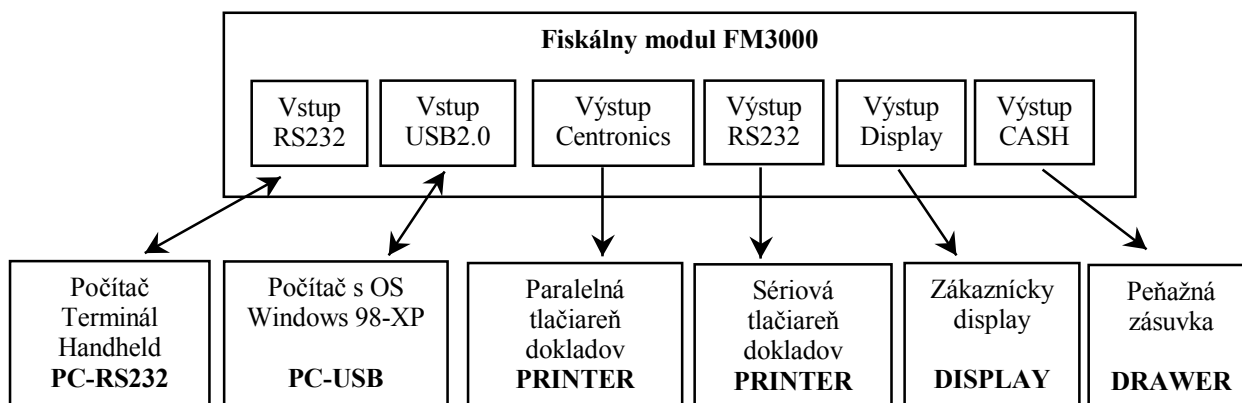
Pamäť EEPROM 32kB
Časová história zmien sadzieb DPH
5 sadzieb DPH
5 typov platidiel
Pevné textové reťazce v dokladoch a jednotlivých uzávierkach
Tlačová maska rozpisu DPH
Textová päta dokladu 1024B
Textová hlavička doladu 2048B Daňové identifikačné číslo Daňový kód registračnej pokladnice
Grafická hlavička 10240B

Obrázok č.3. Pamäť MultiMediaCard.

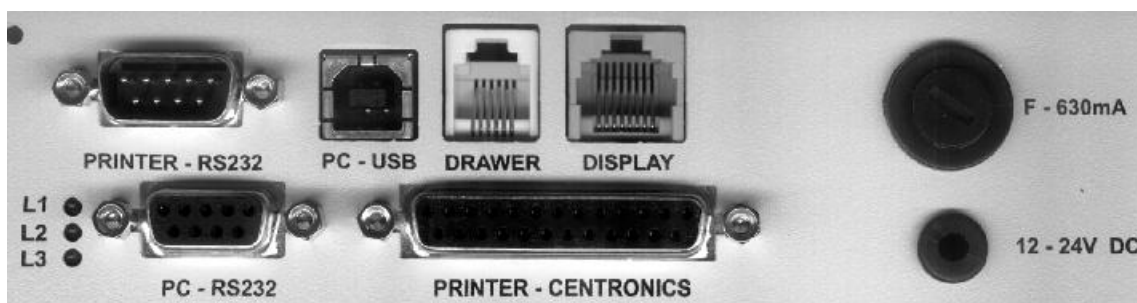
Všetky operácie s pamäťou (zápis / čítanie) sú kontrolované CRC16 kódom.

Pamäť MMC 64MB
Archivácia 50 ročných uzávierok
Archivácia 200 mesačných uzávierok
Archivácia 3000 denných uzávierok
Archivácia pokladničných dokladov / 30 000 dokladov, maximálne 50MB elektronickej pásky /

Obrázok č.4. Spolupráca fiskálneho modulu s ostatnými zariadeniami

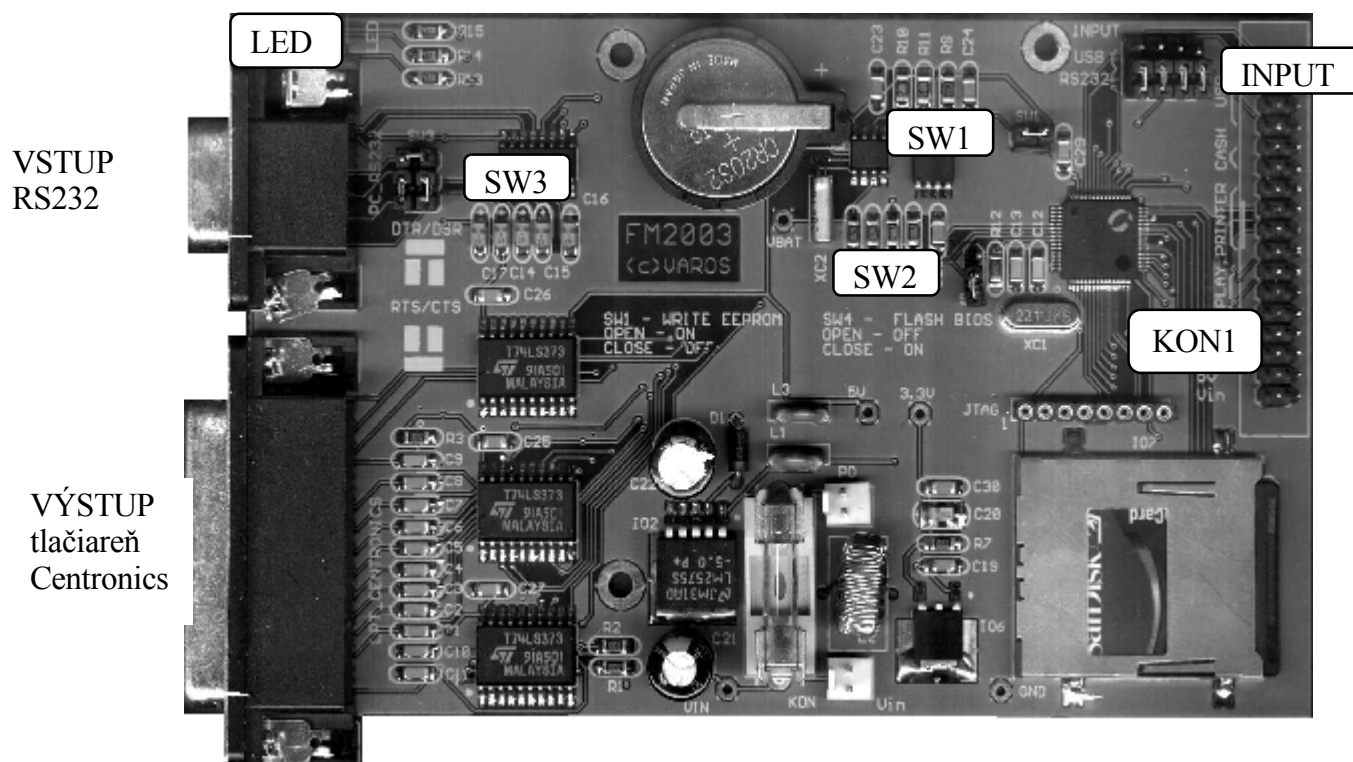


Obrázok č.5. Konektory fiskálneho modulu na pripojenie externých zariadení

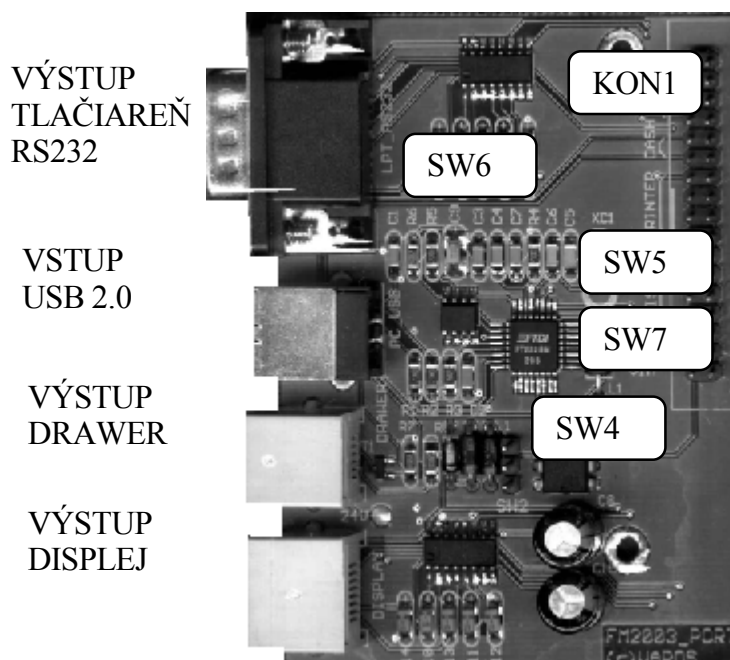


6. Význam konektorov na fiskálnom module.

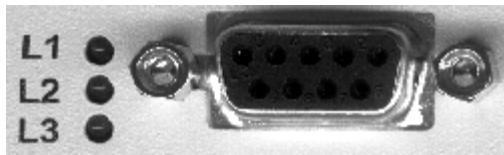
Fiskálny modul FM3000 - základná doska. Sériový vstup RS232, výstup na paralelnú tlačiareň.



Fiskálny modul FM3000 - rozširujúci vstupno/výstupný modul. Rozšírenie o vstup USB 2.0, výstup na sériovú tlačiareň, konektor na pripojenie pokladničného displeja RS232, konektor na otváranie pokladničnej zásuvky s cievkou 12-24V



LED - Po pripojení napätia si fiskálny modul vykoná autotest správnej funkčnosti jednotlivých vnútorných komponentov. Pri teste sa zisťuje aj pripojenie tlačiarne na tlač pokladničných dokladov. **Ak tlačiareň neodpovedá, alebo je v stave OFF line, fiskálny modul neodpovedá na žiadny príkaz.**



Led diódy zobrazujú stav fiskálneho modulu. Pri teste svietia LED diódy v závislosti od prebiehajúceho testu. Po ukončení testov LED diódy indikujú stav fiskálneho modulu.
ON - LED dióda svieti, OFF - LED dióda je zhasnutá

LED1	LED2	LED3	Stav fiskálneho modulu FM3000
ON	OFF	ON	Pamäť MMC neodpovedá alebo sa ju nepodarilo zinicilizovať.
OFF	ON	OFF	Normálny stav. Modul je v poriadku, tlačiareň je pripojená.
ON	OFF	OFF	Chyba časovača.
ON	ON	OFF	Tlačiareň je v stave BUSY. Test sa vykonáva aj pred každou tlačou.
OFF	ON	ON	Pamäť EEPROM neodpovedá.
OFF	OFF	ON	Načítava sa obrat z vystavených dokladov v pamäti MMC.
ON	ON	ON	Formátovanie MMC pamäte alebo napájovanie nového BIOSu. Pri formátovaní MMC sa vypíše na tlačiarňi a obrazovke počítača text MASTER RESET ZAC. Po ukončení formátovania sa vypíše MASTER RESET END. Pri napálení BIOSu sa vypíše text FLASH.

7. Vlastnosti komunikačných portov

Na fiskálnom module sú umiestnené dva konektory. Vstupný RS232 a výstupný Centronics.

Vstupný port.

Štandardný sériový port RS232. Konektor CANNON 9F

- Parametre portu - počet bitov (8)
 - počet stop bitov (1)
 - rýchlosť prenosu (9600 alebo 57600) je možné nastaviť v servisnom programe
 - parita none (N)
 - riadenie toku dát DTR/DSR alebo RTS/CTS je možné nastaviť pomocou jumprov

Špecifikácia sériového RS -232C kompatibilného portu .

- Úroveň signálu - Logická „1“ -3 až -15 V
 Logická „0“ 3 až 15 V

Výstupný port.

Štandardný paralelný port Centronics. Konektor CANNON 25F

- riadenie toku dát STROBE/BUSY

Popis pinov Cannon 9PIN konektora

Popis prepojovacieho kábla fiskálny modul - počítač.

Na prepájanie sa používa priamy sériový kábel. Na strane fiskálneho modulu je konektor Cannon 9F (dierky), na strane počítača je konektor Cannon 9M(kolíky), alebo Cannon 25M(kolíky).

Strana fiskálneho modulu	Strana počítača	Strana počítača
Cannon 9F	Cannon 9M	Cannon 25M
1 CD	1 CD	8 CD
2 RxD	2 RxD	3 RxD
3 TxD	3 TxD	2 TxD
4 DTR	4 DTR	20 DTR
5 SG	5 SG	7 SG
6 DSR	6 DSR	6 DSR
7 RTS	7 RTS	4 RTS
8 CTS	8 CTS	5 CTS

Popis prepojovacieho kábla fiskálny modul - sériová tlačiareň.

Na prepájanie sa používa krížový sériový kábel. Na strane fiskálneho modulu je konektor Cannon 9M (kolíky), na strane tlačiarne je konektor Cannon 25F (dierky).

Strana fiskálneho modulu	Strana tlačiarne
Cannon 9M	Cannon 25F
1 CD	4 RTS
2 RxD	2 TxD
3 TxD	3 RxD
4 DTR	6 DSR spojiť 5 CTS
5 SG	7 SG
6 DSR spojiť 8 CTS	20 DTR
7 RTS	8 CD

Popis prepojovacieho kábla fiskálny modul - paralelná tlačiareň.

Na prepájanie sa používa klasický paralelný kábel tzv. Centronics kábel. Na strane modulu je konektor Cannon 25PIN/F (dierky), na strane tlačiarne je konektor MC36SP.

! Nikdy nezapínajte na porty iný typ rozhrania, ako je predpísaný!
! Porty pripájajte pri vypnutom napätí !

Popis konektora RJ11 na pripojenie pokladničnej zásuvky.

Konektor RJ11 slúži na pripojenie pokladničnej zásuvky s cievkou 12/24V k fiskálnemu modulu. Fiskálny modul automaticky posieľa impulz na otvorenie pokladničnej zásuvky pred tlačou pokladničného dokladu. Príkaz na otvorenie zásuvky sa dá vyvolať i z nadradenej aplikácie sekvenciou ESC "o", vid'. príručka programátora. **Pred pripojením zásuvky treba nastaviť SW4 veľkosť napätia na cievku.** Ak je na SW4 prepojený pin 1-2 výstupné napätie pre cievku je dvojnásobok napájacieho napätia fiskálneho modulu.

SW4 - veľkosť výstupného napätia pre pokladničnú zásuvku.

Pri napájaní modulu z USB portu nie je funkčný konektor na otváranie pokladničnej zásuvky. Napájacie napätie fiskálneho modulu 12V.

- CLOSE 1-2 - 24V napätie pre pokladničnú zásuvku
- CLOSE 2-3 - 12V napätie pre pokladničnú zásuvku

Napájacie napätie fiskálneho modulu 24V.

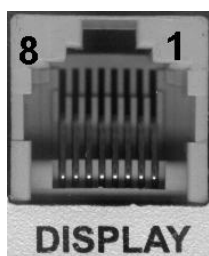
- CLOSE 1-2 - *** **Vol'bu nepoužívať, zničil by sa zdvojovač napätia** ***
- CLOSE 2-3 - 24V napätie pre pokladničnú zásuvku



PIN	POPIS
1, 2	NC - nezapojený
3	Stav pokladničnej zásuvky. Niektoré zásuvky sú osadené spínačom na indikáciu stavu /otvorená - zatvorená/. Fiskálny modul si vie zistiť status pinu a vrátiť informáciu do počítača.
4	Drawer IN. Vstup do cievky - napätie na cievku 12/24V vid'. SW4.
5	Drawer OUT. Výstup z cievky - spínanie cievky. Maximálny prúd cievky 0,8A.
6	GND- uzemnenie. Medzi 3. a 6. pin konektora sa pripája spínač pokladničnej zásuvky. Ak je rozpojený na 3.pine je úroveň 5V.

Popis konektora RJ45 na pripojenie pokladničného displeja.

Konektor RJ45 slúži na pripojenie pokladničného displeja k fiskálnemu modulu. Na konektore RJ45 je vyvedený sériový port RS232. Údaje, ktoré sa majú zobrazit' na displeji sa odosielať s prefixom ESC ">", vid'. príručka programátora.



PIN	POPIS
1, 2	Napájacie napätie displeja 5V
3, 4	GND
5	DSR
6	RxD
7	DTR
8	TxD

Číslo pinu	Názov pinu	Smer toku	Funkcia
1	CD	Vstup	Detektor nosného signálu
2	RxD	Vstup	Príjem dát
3	TxD	Výstup	Vysielanie dát
4	DTR	Výstup	Pohotovosť koncového zariadenia. „0“ - fiskálny modul informuje, že môže prijímať dáta z PC (PC by malo odosielať dáta až po zistení stavu „0“ na tomto pine)
5	SG		Signálová zem
6	DSR	Vstup	Pohotovosť ukončujúceho zariadenia. „0“ - PC informuje, že môže prijímať dáta z fiskálneho modulu (modul odosiela dáta do PC až po zistení stavu „0“ na tomto pine).
7	RTS	Výstup	Výzva k vysielaniu
8	CTS	Vstup	Pripravenosť k vysielaniu
9	RI	Vstup	Indikátor volania

8. Chybové hlásenia pri tlačí bločku.

Fiskálny modul si pri nábehu napätia vykonáva detekciu správnej funkčnosti jednotlivých hardwarových komponentov. Chybový stav sa indikuje rozsvietením LED diód a vytlačením chybovej správy na pripojenú pokladničnú tlačiareň. Tlačia sa iba tie chybové správy, ktoré je možné vytlačiť. Text chybového výpisu možno meniť servisným programom a preto sa môže odlišovať od uvedeného výpisu. Ak fiskálny modul zistí HW chybu, preruší svoju činnosť až do odstránenia závady.

	LED1	LED2	LED3	Text chybového hlásenia vytlačeného na tlačiarňi
1.	ON	OFF	ON	Error 1 - MMC memory
2.	OFF	ON	OFF	* Normálny stav, FM3000 je v poriadku a tlačiareň je pripojená.
3.	ON	OFF	OFF	Error 2 - Timer error
4.	ON	ON	OFF	* Tlačiareň je v stave BUSY
5.	OFF	ON	ON	Error3 - EEPROM error
6.	OFF	OFF	ON	* Načítava sa obrat z vystavených dokladov v pamäti MMC.
7.	ON	ON	ON	MASTER RESET ZAC / MASTER RESET END / FLASH
8.	OFF	OFF	OFF	* Fiskálny modul nie je pripojený na napájacie napätie.

Pri stavoch označených * sa nerobí výpis na pokladničnú tlačiareň.

Error 1

Pamäť MMC neodpovedá alebo sa ju nepodarilo inicializovať.

Error 2

Chyba časovača. Časovač neodpovedá alebo sa ho nepodarilo nastaviť.

Error 3

Pamäť EEPROM neodpovedá alebo sa ju nepodarilo inicializovať.

Error 4

Zálohovú batériu časovača treba vymeniť. Časovač je zálohovaný batériou CR2032, ktorá je v päťici.

Error 5

Nezhoda súm. Konečná suma za doklad sa nerovná sume za jednotlivé položky dokladu.

9. Servisná kniha pokladnice.

Musí byť uložená na mieste, kde sa používa registračná pokladnica. V prípade daňovej kontroly je daňový subjekt povinný predložiť servisnú knihu k nahliadnutiu pracovníkom daňového úradu. Do tejto knihy sa servisným technikom zapisujú všetky poruchy registračnej pokladnice, ktoré nastali počas prevádzky pokladnice. Kniha musí mať vzostupne očíslované strany.

Pokladnica sa môže začať používať až po pridelení **DKP** (daňového kódu pokladnice). Pri pridelení DKP sa musí konateľ firmy preukázať servisnou knihou a certifikátom k registračnej pokladnici. DKP sa prideliť na daňovom úrade, na ktorom je registrovaný daňový subjekt.

Prihlásenie pokladnice na daňovom úrade.

Na pridelenie DKP sú potrebné tieto doklady:

1. Vyplnenú žiadosť na pridelenie DKP - žiadosť sa dá získať na daňovom úrade.
2. Servisná kniha pokladnice s vyplnenou úvodnou stranou - dostať v kníhkupectvách.
3. Kópiu živnostenského listu.
4. Certifikát registračnej pokladnice - je súčasťou fiskálneho modulu.

Žiadosť o pridelenie DKP predkladá konateľ daňového subjektu. Registračná pokladnica, ktorá nie je evidovaná na DÚ, nemá pridelený DKP a nemá zápis o uvedení do prevádzky v servisnej knihe od príslušného servisného strediska sa nesmie uviesť do prevádzky.

Úvodná strana servisnej knihy pokladnice - vyplňa daňový subjekt.

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	
Údaje o firme	
Obchodný názov	IČO:
	DIČ:
	Priezvisko a meno štatutárneho zástupcu, Resp. konateľa
Adresa sídla firmy (ulica, mesto, PSČ)	Podpis a pečiatka
Údaje daňového úradu	
Daňový kód pokladnice	Pečiatka a podpis DÚ
Vydaný (kým)	
Dňa	

Hornú tabuľku vyplní firma, ktorá žiada o zaregistrovanie pokladnice na DÚ.
Dolnú tabuľku vyplní príslušný daňový úrad.

Úvodná strana servisnej knihy pokladnice - vyplňa servisné stredisko.

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	
Údaje o pokladnici	
Typ a model	Adresa prevádzky, v ktorej sa pokladnica používa (ulica, mesto, PSC)
Výrobné číslo	
Dátum uvedenia pokladnice do prevádzky	
Dátum vyradenia pokladnice z prevádzky	
Priezvisko a meno servisného technika	Pečiatka a podpis servisného technika

Typ a model

- vypíše sa názov pokladnice FM3000

Výrobné číslo

- vypíše sa výrobné číslo pokladnice je uvedené na výrobnom štítku

Dátum uvedenia pokladnice do prevádzky

- dátum uvedenia pokladnice do prevádzky servisným technikom

Dátum vyradenia pokladnice z prevádzky

- dátum vyradenia pokladnice z prevádzky servisným technikom

Priezvisko a meno servisného technika

- kto zapojenie pokladnice vykonal

Adresa prevádzky, v ktorej sa pokladnica používa (ulica, mesto, PSC)

- adresa prevádzky, kde je umiestnená pokladnica

Strana servisných záznamov.

SERVISNÝ ZÁZNAM		
Servisný zásah číslo		
Dátum zásahu		
Číslo povolenia		
Výrobné číslo pokladnice		
Typ a model pokladnice		
Priezvisko a meno servisného technika		
Servisné stredisko		
Záznam daňových úradov		
	Stav pri príchode servisného technika	Stav pri odchode servisného technika
Suma		
Obrat v sadzbe DPH%		
Obrat v sadzbe DPH%		
Počítadlo denných záznamov		

- | | |
|--|---|
| Servisný zásah číslo
Dátum zásahu
Číslo povolenia
Výrobné číslo pokladnice

Typ a model
Servisné stredisko
Záznam daňových úradov
Suma

Stav pri príchode servisného technika
Stav pri príchode
Stav pri odchode
Obrat v sadzbe DPH%
Počítadlo denných záznamov
Priezvisko a meno servisného technika | <ul style="list-style-type: none"> - číslo servisného zásahu, číslovanie musí byť vzostupné - dátum prevedenia servisného zásahu - číslo pridelené servisnému stredisku firmou VAROS - vypíše sa výrobné číslo pokladnice, ktoré je uvedené na výrobnom štítku - vypíše sa názov pokladnice FM3000 - ktoré servisné stredisko zásah vykonalo - miesto pre záznamy od daňových úradov - vypíše sa čistý GT2
 - stavy pri príchode servisného technika - stavy pri odchode servisného technika - absolútny obrat v jednotlivých sadzbách DPH - počet pokladničných dokladov „Doklad:“ - kto zásah do pokladnice vykonal |
|--|---|

10. Kniha pokladnice.

Kniha pokladnice je kniha, do ktorej sa zapisujú denné a mesačné obraty a vlepujú sa do nej denné a mesačné uzávierky vykonané pokladnicou. Súčasťou pokladničnej knihy môže byť aj servisná kniha pokladnice. Kniha musí mať vzostupne očíslované strany. Kniha môže pozostávať aj z voľných listov, ktoré musia byť očíslované. V prípade daňovej kontroly je daňový subjekt povinný predložiť knihu pokladnice k nahliadnutiu pracovníkom daňového úradu.

Použité pojmy a výrazy.

Denná uzávierka (DU)	- uzávierka, ktorú je povinný vykonať prevádzkovateľ registračnej pokladnice vždy večer po ukončení predaja - uzávierka sa nemusí vykonávať, ak bol obrat za daný deň nulový. Uzávierka sa vlepuje do pokladničnej knihy. - ak prevádzkovateľ vykonal počas dňa viac DU, musí ich všetky vlepíť do pokladničnej knihy. - údaje z dennej uzávierky sa vpisujú do knihy pokladnice.
Mesačná uzávierka (MU)	- uzávierka, ktorú je povinný vykonať prevádzkovateľ registračnej pokladnice večer v posledný deň mesiaca alebo ráno nasledujúceho dňa. - uzávierka sa vlepuje do pokladničnej knihy. - údaje z mesačnej uzávierky sa vpisujú do knihy pokladnice.
Kumulované obraty	- obraty, ktoré by mali byť nulové pri uvedení pokladnice do prevádzky a ich hodnota narastá. Môžu byť vynulované servisným technikom vykonaním ročnej uzávierky.
Hrubý obrat GT1	- obrat všetkých kladných súm nablokovaných na pokladnici.
Čistý obrat GT2	- skutočná tržba pokladnice. Je to rozdiel medzi kladnými a zápornými sumami nablokovanými na pokladnici. - platí vzorec $GT2 = GT1 - GT3$
Záporý obrat GT3	- obrat všetkých záporných súm nablokovaných na pokladnici. Sú to storno položky, vratné obaly
Denný obrat	- obrat od poslednej dennej uzávierky
Mesačný obrat	- obrat od poslednej mesačnej uzávierky

Všetky hodnoty obratov, daní, kumulovaných grandtotálov, ktoré je treba vpisovať do knihy pokladnice po vykonaní DU, alebo MU možno jednoducho vyčítať z jednotlivých uzávierok vytlačených fiskálnym modulom. Odporúčame hodnoty denných uzávierok každý mesiac začať vypisovať na novú stranu. (rýchla kontrola porovnania MU s DU za daný mesiac).

Obsah.

1. Úvod	1
2. Podmienky priznania certifikátu.....	1
3. Všeobecné informácie.....	1
4. Vlastnosti fiskálneho modulu.....	2
5. Technický popis.....	2
6. Význam konektorov na fiskálnom module.....	5
7. Vlastnosti komunikačných portov.....	7
8. Chybové hlásenia.....	9
9. Servisná kniha pokladnice.....	9
10. Kniha pokladnice.....	13