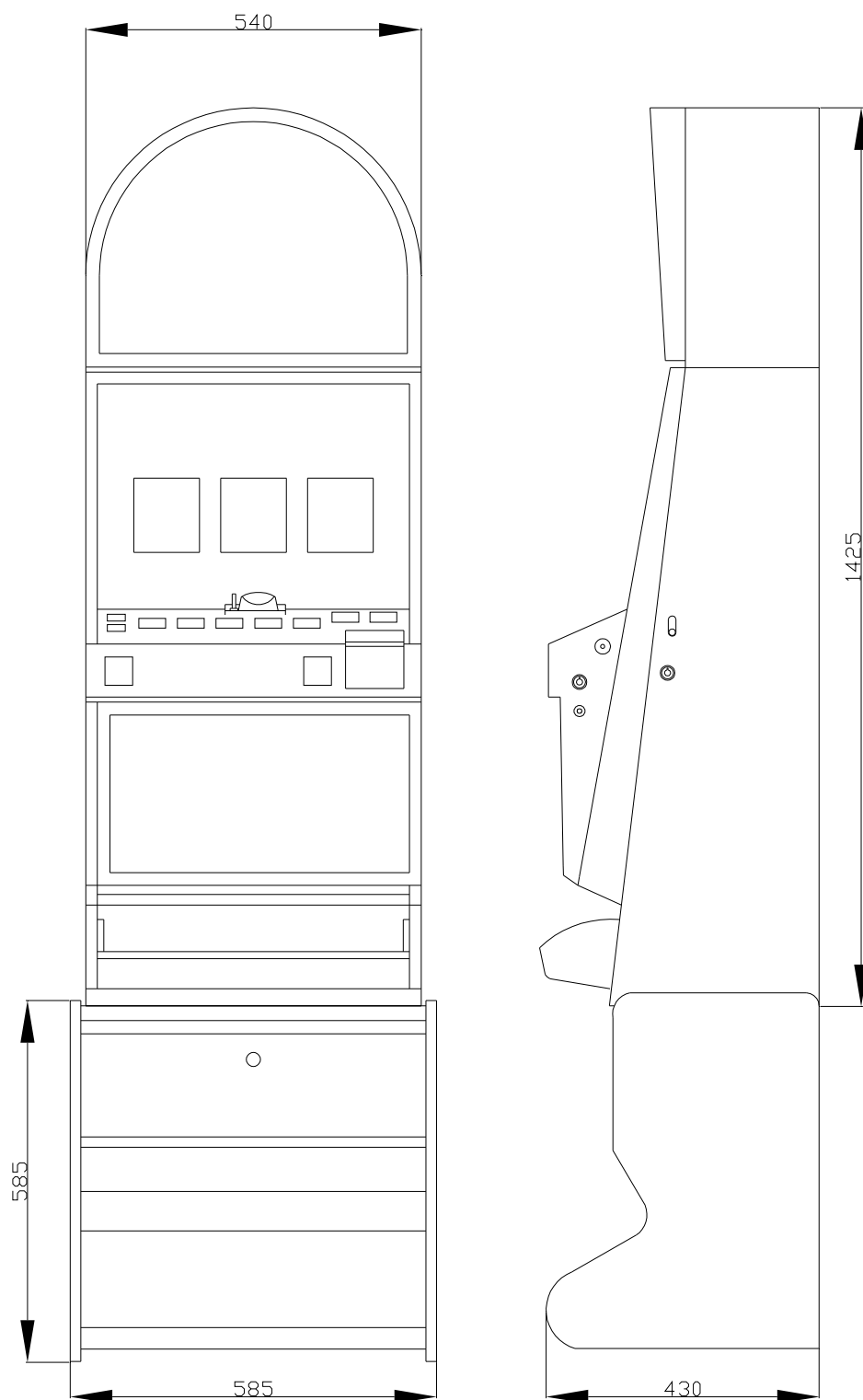




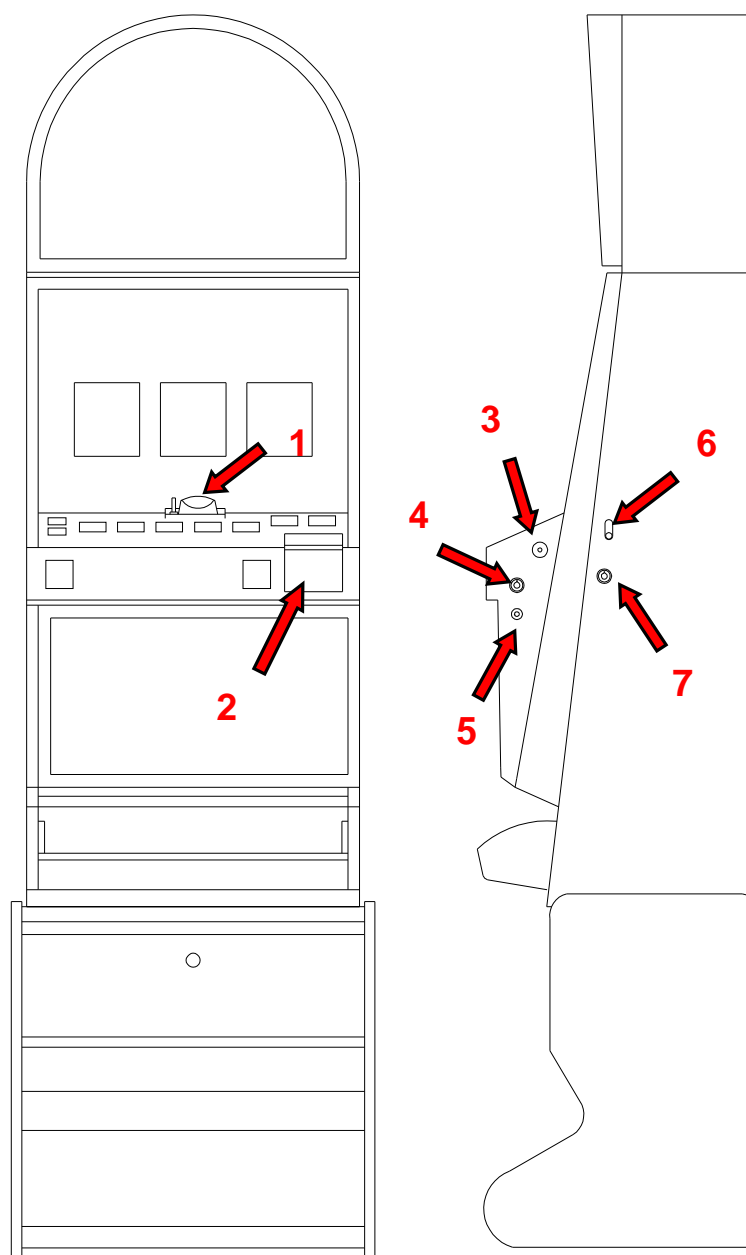
I Úvod

1. Rozměry
2. Ovládací prvky

1. Rozměry



2. Ovládací prvky



1. otvor pro mince – mincovník
2. otvor pro bankovky – akceptor bankovek
3. elektronický key-system
5. zámek předních dveří
6. páčka předních dveří
7. páčka hlavních dveří
8. zámek hlavních dveří

III Software

1. Účetní evidence

- 1.1 Hlavní účetní evidence**
- 1.2 Zkrácená účetní evidence**

2. Doplnování

3. Prázdný zásobník

4. Chybová hlášení

- 4.1 Chyba válců**
Error 1 až 2
- 4.2 Chyba tlačítek**
Error 10 až 19
- 4.3 Chyba key systému**
Error 20 až 26
- 4.4 Chyba kontrolního přístroje na mince**
Error 30 až 35
- 4.5 Chyba kontrolního přístroje na bankovky**
Error 40
- 4.6 Chyba doplňovacího zásobníku**
Error 50 a 51

1. Účetní evidence

1.1. Hlavní účetní evidence

Stisknutím červeného tlačítka u skříně s CPU (lze vstoupit do hlavní účetní evidence).

Stisknutím tlačítka „Start“ je možné se pohybovat vždy o jeden krok vpřed a stisknutím tlačítka „Sázka“ vždy o jeden krok zpět.

Hlavní účetní evidence zobrazuje následující hodnoty:

IN	Ukazuje celkem vhozeno (suma všech vhozených mincí, bankovek a klíčem zaúčtovaných kreditů).
OUT	Ukazuje celkem vyplaceno (klíčem a tlačítkem vymazané kredity a mince vyplacené pomocí zásobníku).
REM.IN	Suma klíčem zaúčtovaných kreditů.
BILL	Suma kreditů zaúčtovaných na účtovém vstupu.
COIN1	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 1.
COIN2	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 2.
COIN3	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 3.
COIN4	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 4.
COIN5	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 5.
COIN6	Suma kreditů zaúčtovaných na mincovém vstupu 6.
REM.OU	Suma klíčem nebo tlačítkem vymazaných kreditů.
HOPP1	Suma vyplacených kreditů pomocí zásobníku 1.
HOPP2	Suma vyplacených kreditů pomocí zásobníku 2.
REFIL	Suma mincí zásobníku doplněných pomocí klíče.
BET	Suma sázek BET R a BET G.
WIN	Suma výher WIN R a WIN G.
BET R	Suma sázek hraných ve válcové hře.
WIN R	Suma výher vyhraných ve válcové hře.

BET G	Suma vsazených kreditů ve hře s riskem.
WIN G	Suma vyhraných kreditů ve hře s riskem.
GAMES	Suma jednotlivých válcových her.
GAMBL	Četnost her s riskem.
HopCn	Podává informaci o počtu mincí v zásobníku. Při resetování má HopCn hodnotu 1000. Jsou-li vypláceny mince, pak jsou od aktuální hodnoty HopCn odpočívány po kusech. Jsou-li vhazovány mince, pak jsou k HopCn připočítávány po kusech, dokud není dosažena hodnota HopCn = 1000. Při HopCn = 1000 se již žádné další mince do zásobníku netřídí, ale padají přímo do kasy.
RPLAY	Zobrazuje posledních deset her. Je-li nyní stisknuto tlačítko „AutoStart“, pak bude zobrazena poslední hra. Opakovaným tisknutím tlačítka „AutoStart“ se zobrazí vždy předcházející hra. Podle hry se bude zobrazovat příslušný kredit. Podle hry se přestaví válce do příslušné polohy.
CHERR	Počet všech výher třešní na řádek.
LEMON	Počet všech výher citronů na řádek.
ORANG	Počet všech výher pomerančů na řádek.
PLUM	Počet všech výher švestek na řádek.
BELL	Počet všech výher zvonků na řádek.
GRAPE	Počet všech výher hroznů na řádek.
MELON	Počet všech výher melounů na řádek.
SEVEN	Počet všech výher sedmiček na řádek.
PLAYW	Počet všech výher PLAY & WIN na řádek.
WERR1	Ukazuje, kolikrát se ve hře otočila poloha válce 1.
WERR2	Ukazuje, kolikrát se ve hře otočila poloha válce 2.
WERR3	Ukazuje, kolikrát se ve hře otočila poloha válce 3.

VOLUM	Stisknutím tlačítka „AUTOSTART“ lze měnit hlasitost v rozmezí hodnot 100 a 160.
GAREG	Suma prohraných sázek při hře s riskem.
HILOR	N/A (není k dispozici)
HOERR	Suma nesprávně vyplacených mincí.

Hlavní účetní evidence představuje kontinuální funkci a nelze ji vymazat. Z tohoto účetního režimu je možné vystoupit a vrátit se zpět do herního režimu pomocí tlačítka „Vezmi výhru“.

1.2. Zkrácená účetní evidence

Pomocí klíčového přepínače „W“ se lze přepnout do režimu zkrácené účetní evidence.

Klíčový přepínač se nachází na pravé straně herního automatu (viz strana I - 3 „Ovládací prvky“).

Stisknutím tlačítka „START“ lze postoupit o jeden krok vpřed a stisknutím tlačítka „BET“ o jeden krok zpět.

Zkrácená účetní evidence zobrazuje stejné hodnoty jako hlavní účetní evidence jen s tím rozdílem, že je kratší a její statistika končí u hodnoty „RPLAY“ (viz výše uvedený výčet hodnot).

U zkrácené účetní evidence je možné zablokovat vymazání údajů (blokování mazání zkrácené účetní evidence viz kapitola V „Hlavní procesor CPU“).

2. Doplňování

Pomocí klíče doplňování se lze přepnout do doplňovacího režimu.

Na **displeji pro výherní bank** (Win BANK) je zobrazována hodnota vhozených doplňovaných mincí.

Jsou-li tyto mince vhazovány v režimu doplňování, jsou přičítány ve výherním banku, a ukazují tak částku vhozených mincí (toto slouží pouze ke zjištění vhozené částky, takže po opuštění režimu doplňování je tato informace opět vymazána).

Nicméně tato částka je přičítána v účetní evidenci k aktuálnímu obnosu doplňování.

POZOR!

Jsou-li v režimu doplňování vhazovány mince, které nejsou mincemi doplňovacího zásobníku, pak nebudou ve výherním banku registrovány. Tyto

mince padají rovnou do kasy, a budou proto přičteny ke kreditu v herním režimu (tím se personálu neztratí nedopatřením vhozené nesprávné mince).

Na **displeji pro kredit** je v režimu doplňování zobrazován vždy text „REFIL“ (doplňování).

3. Prázdný zásobník

Dojde-li při vyplácení prostřednictvím zásobníku k jeho vyprázdnění, objeví se na displeji pro kredit text „EMPTY“ (prázdný). V tomto případě je hra přerušena a zásobník bude třeba doplnit. Doplnění lze provést buď klíčovým přepínačem pro doplňování zásobníku, nebo přímým naplněním zásobníku mincemi s následným vypnutím a zapnutím herního automatu.

4. Chybová hlášení

Při výskytu chyby se na displeji pro výherní bank (Win BANK) zobrazí text „ERROR“ (chyba) a na displeji pro kredit pak odpovídající číslo chyby.

Při zapnutí hracího automatu jsou automaticky kontrolovány všechny jeho elektrické funkce.

Dojde-li k nějaké chybě, je hrací automat zastaven a zobrazí se příslušné chybové hlášení.

V tomto případě je třeba chybu odstranit a poté vypnutím a opětovným zapnutím hrací automat resetovat.

Totéž platí také pro chybová hlášení v herním režimu.

4.1. Chyba válců

ERROR	1	Chyba válce 1 - zkontrolovat rozhraní válce 1.
ERROR	2	Chyba válce 2 - zkontrolovat rozhraní válce 2.
ERROR	3	Chyba válce 3 - zkontrolovat rozhraní válce 3.

Je-li kabel na rozhraní válce správně připojen, a není-li patrná žádná jiná závada, vyměňte válcové rozhraní.

4.2. Chyba tlačítek

ERROR	10	Chyba tlačítka „Vezmi výhru“.
ERROR	11	Chyba tlačítka „Vyplatit“.
ERROR	12	Chyba tlačítka „Risk“.
ERROR	13	Chyba tlačítka „AutoStart“.
ERROR	14	Chyba tlačítka „Sázka“.
ERROR	15	NC (nepřipojeno)
ERROR	16	Tlačítko „Start“.
ERROR	17	NC (nepřipojeno)
ERROR	18	NC (nepřipojeno)
ERROR	19	NC (nepřipojeno)

Chyby „Error 10 až Error 19“ se objevují většinou při zapínání hracího automatu. Je-li takováto chyba zobrazena, bývá její příčinou často zalepené tlačítko od rozlitých nápojů. V tomto případě se musí tlačítko řádně vyčistit.

Je-li zobrazena chyba s textem „NC“ (nepřipojeno), bude třeba překontrolovat kabelový svazek na eventuální poškození.

4.3. Chyba klíčového přepínače

ERROR	20	Tlačítko „Hlavní účetní evidence“ zůstalo stisknuto nebo je zasunut klíč hlavního účetnictví.
ERROR	21	Je zasunut klíč „Zkrácená účetní evidence“ nebo je vadný přepínač.
ERROR	22	Je zasunut klíč „Doplňování“ nebo je vadný přepínač.
ERROR	23	Je zasunut klíč „Servis“ nebo je vadný přepínač.
ERROR	24	Je zapnut dveřní spínač (dveře otevřeny) nebo je spínač vadný.
ERROR	25	NC (nepřipojeno)
ERROR	26	NC (nepřipojeno)

4.4. Chyba kontrolního přístroje na mince

ERROR	30	Mincový kanál	1	aktivní.
ERROR	31	Mincový kanál	2	aktivní.
ERROR	32	Mincový kanál	3	aktivní.
ERROR	33	Mincový kanál	4	aktivní.
ERROR	34	Mincový kanál	5	aktivní.
ERROR	35	Mincový kanál	6	aktivní.

Možnost výskytu zkratu nebo poškození kabelového svazku mezi kontrolním přístrojem na mince a CPU (centrální procesorová jednotka). Většinou se jedná o poruchu kontrolního přístroje na mince, který je pak třeba vyměnit.

4.5. Chyba kontrolního přístroje na bankovky

ERROR 40 Výstup kontrolního přístroje na bankovky aktivní.

Možnost výskytu zkratu nebo poškození kabelového svazku mezi kontrolním přístrojem na bankovky a CPU. Většinou se jedná o poruchu kontrolního přístroje na bankovky, který je pak třeba vyměnit.

4.6. Chyba doplňovacího zásobníku

ERROR 50 „Počítání zásobníku“ Zásobník 1 aktivní.

ERROR 51 „Počítání zásobníku“ Zásobník 2 aktivní.

Velmi často se jedná o zaseklou minci ve výstupní šachtě doplňovacího zásobníku. Zásobník je třeba vyčistit, popřípadě vyměnit.

V Základní deska PCB

1. Umístění základní desky PCB

2. Součásti základní desky PCB

3. Uspořádání vývodů základní desky

4. Uspořádání vývodů přepínače DIP

4.1 Zaúčtování kreditu pomocí klíče

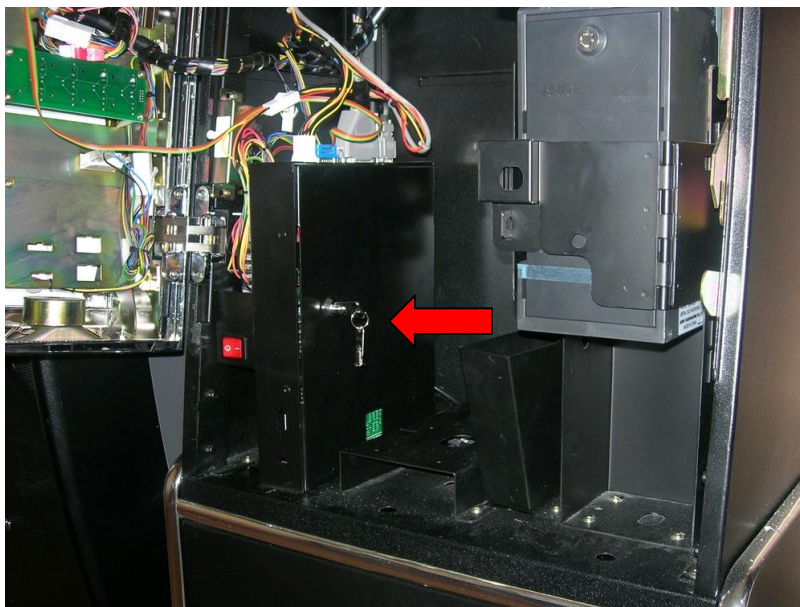
4.2 Doplnovací zásobník

4.3 Resetování paměti RAM

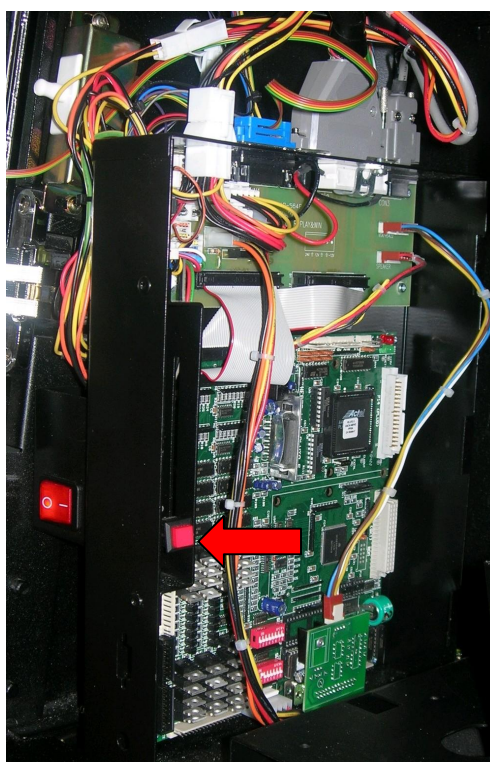
4.4 Vymazání zkrácené účetní evidence

1. Umístění základní desky s plošnými spoji

Základní deska nachází ve skříni CPU, která se otevírá pomocí klíče s označením „C“.

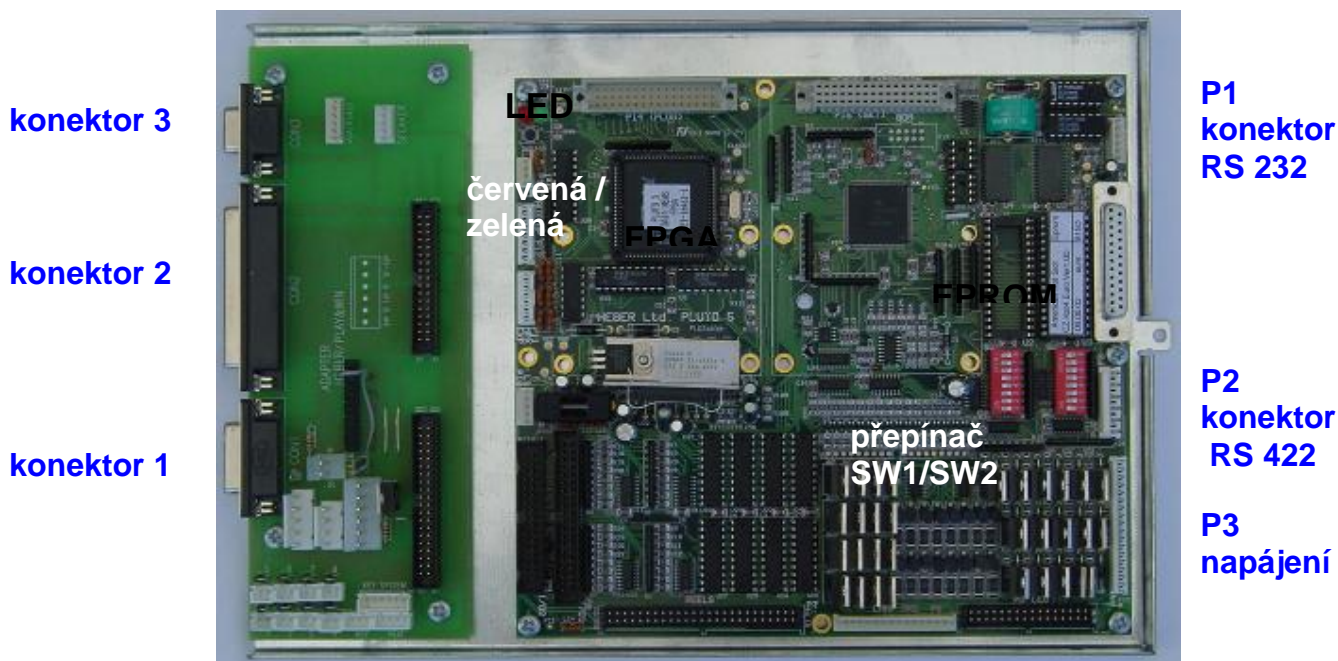


Ve skříni CPU je umístěna základní deska s procesorem, adaptér CPU, počítač a červené tlačítko pro hlavní účetní evidenci.



2. Součásti základní desky s plošnými spoji

Adaptér a základní deska Pluto 5 PCB



Konektory pro
mech.počítadla

Správná funkce základní desky s plošnými spoji

Při zapnutí hracího automatu svítí červená a zelená kontrolka LED po dobu čtyř vteřin. Pak obě dvě kontrolky LED na dobu tří vteřin zhasnou. Zůstane-li červená kontrolka LED po této době vypnutá a začne-li zelená kontrolka blikat v intervalu půl vteřiny, pak pracuje hlavní procesor CPU správně.

Zůstane-li červená kontrolka LED vypnutá a zelená kontrolka problikne pouze třikrát a pak zůstane trvale svítit, znamená to, že je zobrazovací deska buďto vadná, nebo není osazena (zobrazování herní výhry GAMEWIN, banku WINBANK, kreditu CREDIT a sázky BET).

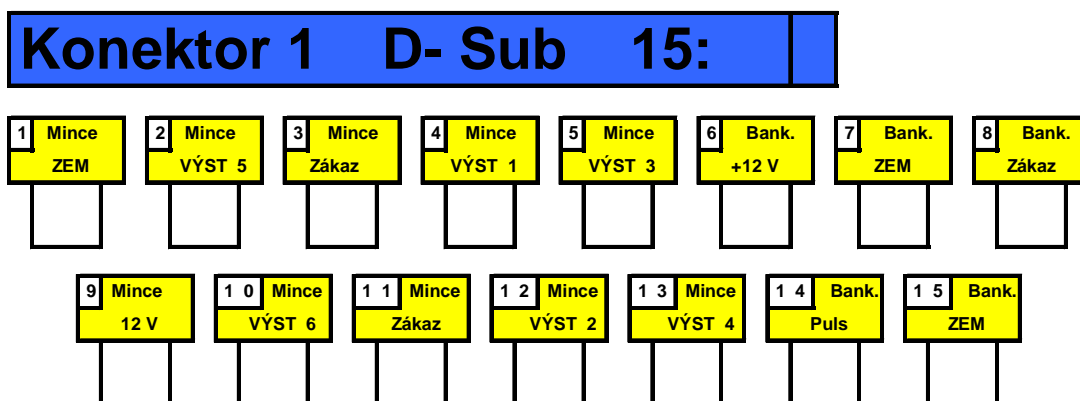
Zůstane-li červená i zelená kontrolka LED vypnutá, znamená to, že je hlavní procesor CPU vadný a musí se vyměnit.

Svítí-li červená kontrolka LED trvale, znamená to, že je hlavní procesor CPU vadný a musí se vyměnit.

3. Uspořádání vývodů základní desky

Konektor 1:

Tento konektor slouží pro kabelové propojení kontrolního přístroje na mince a akceptoru bankovek.



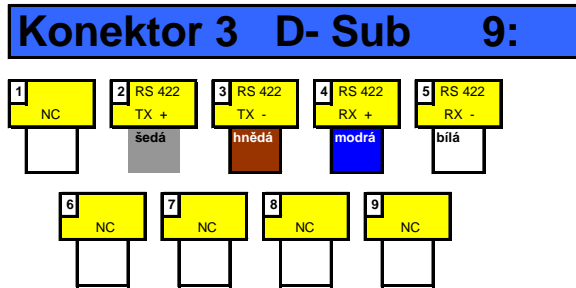
Konektor 2:

Tento konektor slouží pro kabelové propojení tlačítek, osvětlení, doplňovacího zásobníku a klíčového přepínače.

D-Sub 37:					
Pin	Type	Colour Code	to Connector	Name in Software	Running Jokers
1	Input	white / black	H 1 / 7		not connected
2	Output	yellow / black	B 2 / 4		not connected
3	Output Diverter	brown	L 1 / 2		COIN Diverter
4	Output	red	H 1 / 11		not connected
5	Output	blue	H 1 / 2		not connected
6	Input	yellow / black	H 1 / 3		not connected
7	Output	white / black	B 2 / 9	LAMP_1 / LAMP_7	Lamp Start 2x
8	Output	gray / black	B 2 / 8	LAMP_2	Lamp Bet
9	Output	violet / white	B 2 / 7	LAMP_3	Lamp AutoStart
10	Hopper output	blue	H 1 / 10		Hopperdrive
11	Input	green/ brown	K 1 / 2	SWITCH_CREDIT / BUTTON_10	not connected
12	Output	red / blue			not connected
13	Input	blue	B 1 / 6	BUTTON_1	not connected
14	Input	gray	B 1 / 8	BUTTON_2	Button Bet
15	Input	violet	B 1 / 7	BUTTON_3	Button AutoStart
16	Input	red	B 1 / 2	BUTTON_4	Button Gamble
17	Input	green	H 1 / 6	HOPPER CNT	HOPPER CNT
18	LS L +	violet	L 1 / 3		loudspeaker left / +
19	LS R +	pink			not connected
20	Keysystem	pink / black			Key System
21	OUTPUT	pink	B 1 / 10		not connected
22	Output	red / white	B 2 / 2	LAMP_4	Lamp Gamble
23	Output	brown / white	B 2 / 1	LAMP_9	not connected
24	Input	yellow	B 1 / 4	BUTTON_5	not connected
25	Input	violet	D 1 / 1	DOOR_SWITCH	MAINDOOR SWITCH
26	Output	orange / black	B 2 / 3	LAMP_6	Lamp Collect
27	Output	green / black	B 2 / 5	LAMP_8	Lamp Payout
28	Output	blue / white	B 2 / 6	LAMP_10 / LAMP_11	not connected
29	LS R -	black / white			not connected
30	OUTPUT	blue / gray			not connected
31	Input	orange	B 1 / 3	BUTTON_6	Button Collect
32	Input	white	B 1 / 9	BUTTON_7	Button Start 2x
33	Input	blue	K 3 / 2	SWITCH_RENTALBK	not connected
34	Input	green	B 1 / 5	BUTTON_8	Button Payout
35	Input	brown	B 1 / 1	BUTTON_9	not connected
36	Input	green	K 2 / 2	SWITCH_REFILL / BUTTON_11	not connected
37	LS L -	black	L 1 / 1	loudspeaker left / -	loudspeaker left / -

Konektor 3:

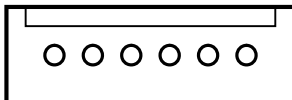
Tento konektor propojuje sériové rozhraní RS422 s válci a s tiskem displeje.



Konektor P1:

Konektor P1 umožňuje doplňkové propojení sériového rozhraní RS232.

6 5 4 3 2 1



VÝVOD

- 1 ZEM
- 2 RX data Pluta 5
- 3 TX data z Pluta 5
- 4 NC (nepřipojeno)
- 5 NC (nepřipojeno)
- 6 +12V

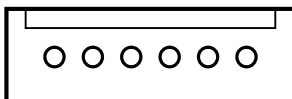
Konektor P2

Konektor P2 umožňuje propojení sériového rozhraní RS232, které se pomocí nástrčné desky změní na rozhraní RS422. Přes něj jsou pak ovládány válce a tisk displeje.

Konektor P3

Konektor P3 slouží k napěťovému napájení hlavního procesoru CPU.

6 5 4 3 2 1

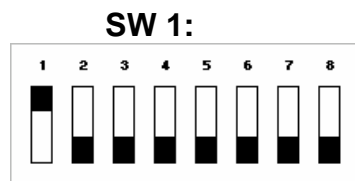


VÝVOD

- 1 -12 V DC
- 2 ZEM
- 3 ZEM
- 4 +12 V DC
- 5 ZEM
- 6 +24 V DC

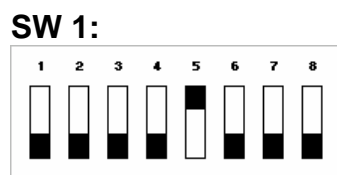
4. Uspořádání vývodů přepínače DIP

4.1. Zaúčtování kreditu pomocí klíče

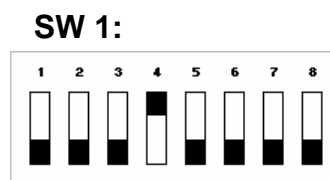


- 1 ON: Zaúčtování pomocí kreditovacího klíče není možné.
OFF: Je-li zapnut klíčový přepínač „K“, zaúčtuje se k zůstatku (kreditu) stisknutím tlačítka „Payout“ 100 bodů a stisknutím tlačítka „Úvodní hra“ 1000 bodů.

4.2. Doplňovací zásobník

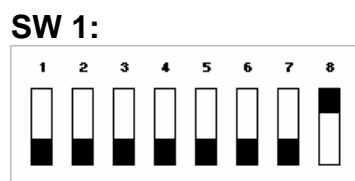


- 5 ON: zásobník zapnut
OFF: žádný zásobník



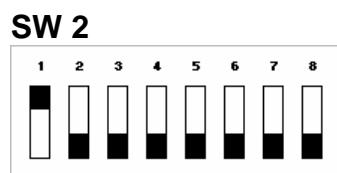
- 4 On: zásobník s přetečením
Off: zásobník s tříděním

4.3. Resetování paměti RAM



- 8 ON: Je-li nyní hrací automat zapnutý, objeví se na displeji nápis RESET. Všechna účetní data jsou znovu nastavena na nulu.
OFF: Normální herní režim.

4.4. Vymazání zkrácené účetní evidence



- 1 On: Zkrácenou účetní evidenci je možné vymazat pomocí tlačítka „Collect“
OFF: Vymazání zkrácené účetní evidence není možné (blokování).

VI Hopper

1. Funkce

2. Zjišťování a odstraňování závad

3. Demontáž zásobníku

4. Uspořádání vývodů

5. Výkres rozložených součástí MK IV

1. Funkce

Typ: Univerzální doplňovací zásobník MK IV.

Zásobník hromadí vhazované mince a při výhrách je zase vyplácí.

2. Zjišťování a odstraňování závad

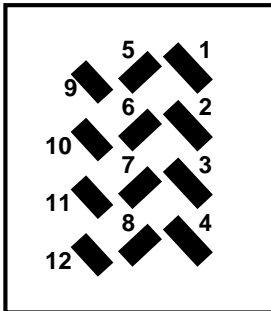
1. Překontrolujte, zda je zásobník zcela zasunutý a zaklapnutý.
2. Překontrolujte, zda je správně a dobře připojený konektor a že žádné kolíky nejsou ohnuté.
3. Překontrolujte, zda zásobník není zablokován žádnou mincí, popřípadě zásobník vyčistěte.

3. Demontáž zásobníku

1. Nejprve otevřete dveře skříně hracího automatu a odpojte automat od sítě.
2. Pak nadzdvihnutím uvolněte mísu na mince a vyjměte ji ven.
3. Nakonec vysuňte zásobník směrem vpřed (ve směru šipky).

4. Uspořádání vývodů

Konektor se nachází na zadní straně doplňovacího zásobníku.



Pozor!

Je bezpodmínečně nutné použít mezi vývodem 12 (pohon zásobníku)

a vývodem 10 (+12 V DC) zvyšovací

Vývod	Funkce v zásobníku	Barva kabelu & Celková funkce
1	napájení motoru 0 Volt	černá 0 Volt
2	logika 0 Volt	NC (nepřipojeno)
3	senzorový výstup	černá 0 Volt
4	vstup IN 1	černá 0 Volt
5	bezpečnostní výstup	NC (nepřipojeno)
6	inteligentní výstup vys. ú.	NC (nepřipojeno)
7	inteligentní výstup níz. ú.	NC (nepřipojeno)
8	vstup IN 2	černá 0 Volt
9	napájení motoru	oranžová 24V DC
10	napájení logiky	žlutá 12V DC
11	senzorový výstup RAW	zelená zásobník počít.
12	vstup IN 3	modrá zásobník pohon

5. Výkres rozložených součástí MK IV

