

 Roland

MIDI PROGRAMOVATELNÝ POLYFONNÍ SYNTÉZÁTOR

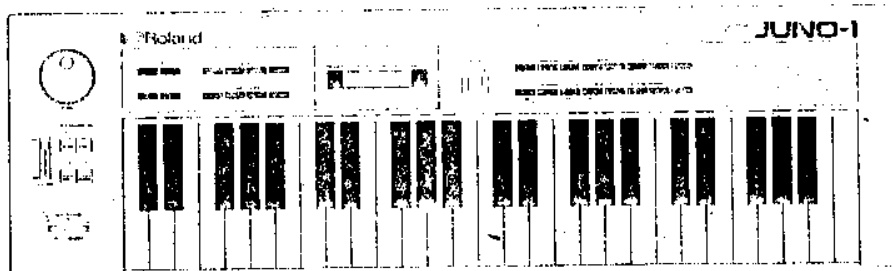
JUNO-1

NÁVOD K OBSLUZE

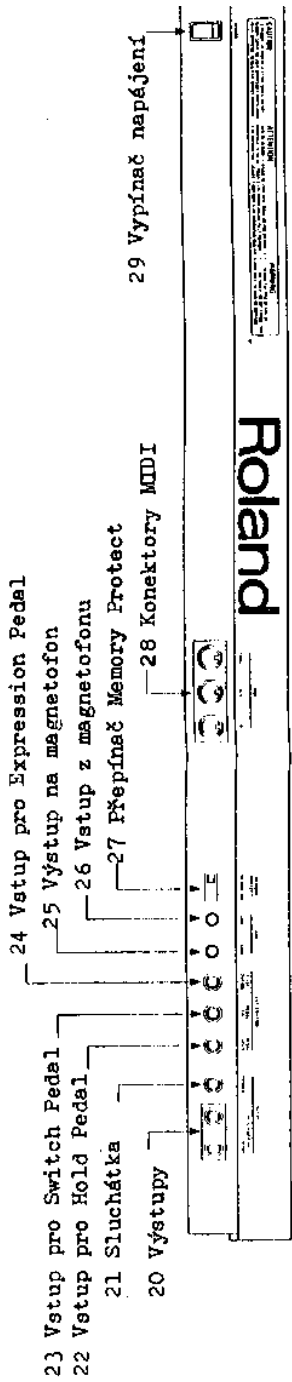
α JUNO - 1 je plně programovatelný, šestihlasý polyfonní syntezátor se 49 klávesami.

- Display z tekutých krystalů a volič α Dial zrychlují a zpřesňují ovládání.
- Funkce Tone Modify (Modifikace tónu) usnadňuje změnu barvy tónu.
- α JUNO-1 může být pomocí konektorů MIDI propojeno s ostatními zařízeními MIDI.
- *[dva tóny nůž] = dynamika*
- Efekty Dynamics nebo Aftertouch mohou být využity jen za pomoci nožního ovládání nebo příslušných povelů MIDI. **!**

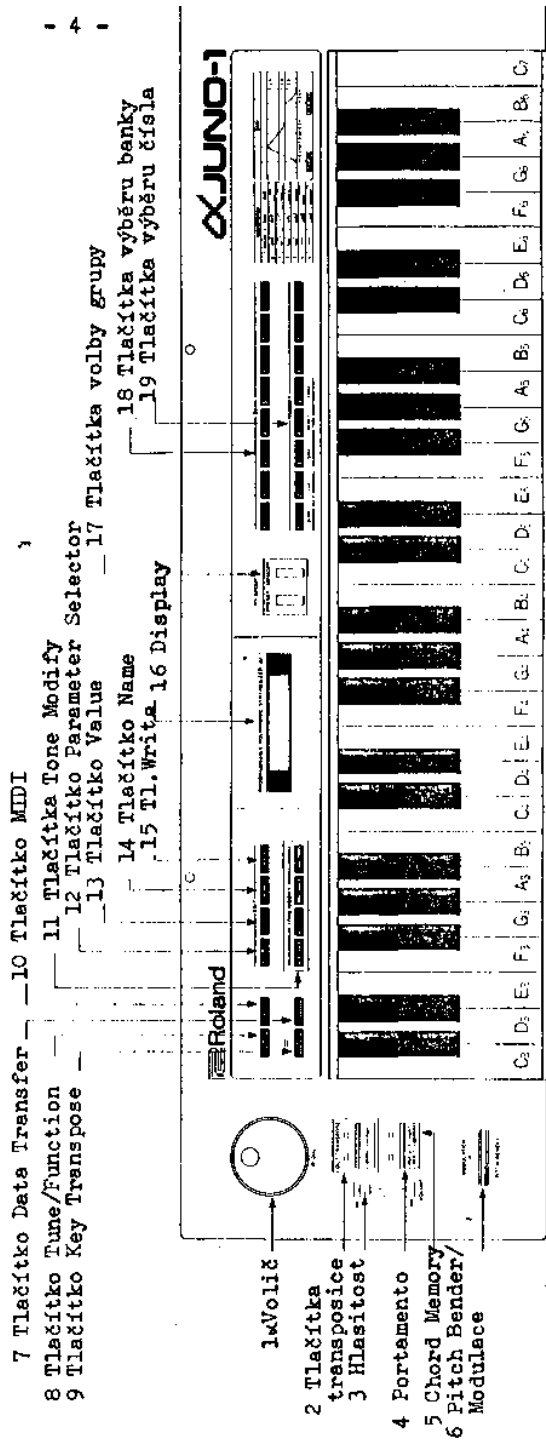
Aftertouch [two notes]



1 P O P I S P A N E L U



Roland



DŮLEŽITÉ POKYNY

NAPÁJENÍ

- Velikost napájecího napětí pro toto zařízení je uvedena na jeho štítku. Přesvědčte se, zda tato hodnota odpovídá velikosti napětí ve Vaší rozvodné síti.
- Propojování αJUNO-1 se zesilovačem provádějte při vypnutém napájení obou zařízení. Pak zapněte jako první αJUNO-1.
- Po rychle následujícím zapnutí po vypnutí se může stát, že zařízení pracuje chybně. V takovém případě jednotku vypněte, vyčkejte několik sekund a opět ji zapněte.
- Jednotka se při provozu zahřívá, což je normální funkce.

UMÍSTĚNÍ

- Provoz αJUNO-1 v blízkosti neonových nebo výbojkových svítidel může být příčinou pronikání rušivých hluků do zvuku. V takovém případě změňte polohu αJUNO-1 nebo jej natočte.
- Neprovozujte αJUNO-1 v příliš horkém nebo vlhkém prostředí. Vyhněte se rovněž přímému slunečnímu světlu a prachu.

ČIŠTĚNÍ

- Zařízení čistěte pouze měkkým hadříkem a zředěným saponátem.
- Nepoužívejte ředidel.

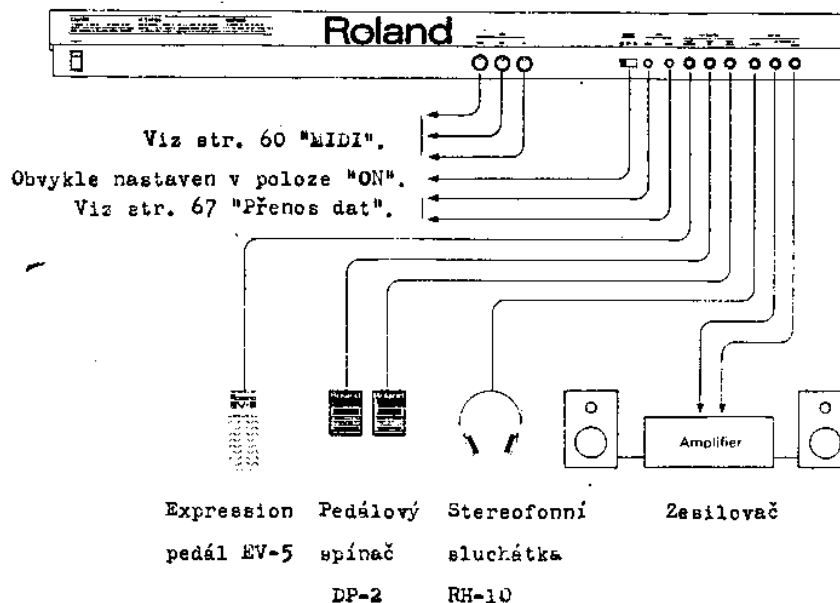
DALŠÍ POKYNY

- α JUNO-1 je 6-hlasý syntezátor. Proto může znít současně nejvíce 6 kláves.
- Paměť v α JUNO-1 je napájena pouze z baterií. Normálně je třeba vyměňovat baterie jednou za 5 let. Je však možné, že budete muset první baterie vyměnit dříve, v závislosti na tom, jak dlouho uběhlo od výroby do prodeje. Objeví-li se na displeji

Check Battery
 [Check Battery!!]

kontrola baterie
 požádejte Váš Roland servis o výměnu baterií.

2 PROPOJENÍ



RADIOVÉ A TELEVIZNÍ RUŠENÍ.

U p o z o r n ě n í : Toto zařízení odpovídá předpisům FCC, části 15, odstavci J pro počítačová zařízení třídy B. Při provozu s neschváleným a neověřeným zařízením může dojít k rušení rozhlasového a televizního příjmu.

Výrobek, popsany v tomto návodu, používá a generuje vysokofrekvenční kmity. Není-li řádně instalován a používán (přesně dle návodu), může být příčinou rušení radiového a televizního příjmu.

Tento výrobek byl testován podle předpisů FCC, části 15, odstavce J a odpovídá limitům pro počítačová zařízení třídy B. Tyto předpisy byly navrženy za účelem ochrany proti rušení v obytných prostorech.

Tyto předpisy však nezaručují, že se rušení v ojedinělých případech nevyskytne. Vyskytne-li se takový případ rušení, které je prokazatelně způsobené Vaším zařízením (rušení zmizí při vypnutí zařízení), zkuste rušení omezit následovnými opatřeními:

- Odpojujte postupně ostatní zařízení a jejich v/v (vstupní/výstupní) kabely. Zmizí-li rušení, je způsobeno buď tímto zařízením nebo jeho v/v kabelem.

Tato zařízení obvykle vyžadují použití značkových stíněných kabelů Roland. Používáte-li zařízení jiné značky než Roland, poraďte se a příslušným výrobcem.

Trvá-li rušení, zkuste jej omezit vyzkoušením následovných opatření:

- Změňte polohu radiové nebo televizní antény.
- Změňte polohu zařízení vzhledem k radiovému nebo televiznímu přijímači.
- Umístěte zařízení dále od radiového nebo televizního přijímače.
- Zapojte zařízení do jiné síťové zásuvky než ve které je připojen radiový nebo televizní přijímač. (Jinou zásuvkou se rozumí zásuvka připojená na jiný obvod, jistěný jiným jističem nebo pojistkou.)
- Uvažte vybudování televizní antény na střeše namísto antény

pokoje. Televizní anténu spojte s přijímačem koaxiálním kabelem.

V nezbytných případech se poraďte s Vaším dodavatelem nebo zkušeným radio-televizním technikem. Potřebné informace můžete také najít v brožuře, vydané Federální komisí spojů USA:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems".

(Jak identifikovat a řešit problémy s rušením rozhlasového a televizního příjmu.)

3 OBSLUHA.

1. ZAPNUTÍ.

- 1) Přepněte přepínač (27) Memory Protect na zadním panelu do polohy ON (podrobněji viz str. 23).
- 2) Zapněte vypínač napájení (29) (poloha ON).



Displej 16 odpoví na několik sekund:

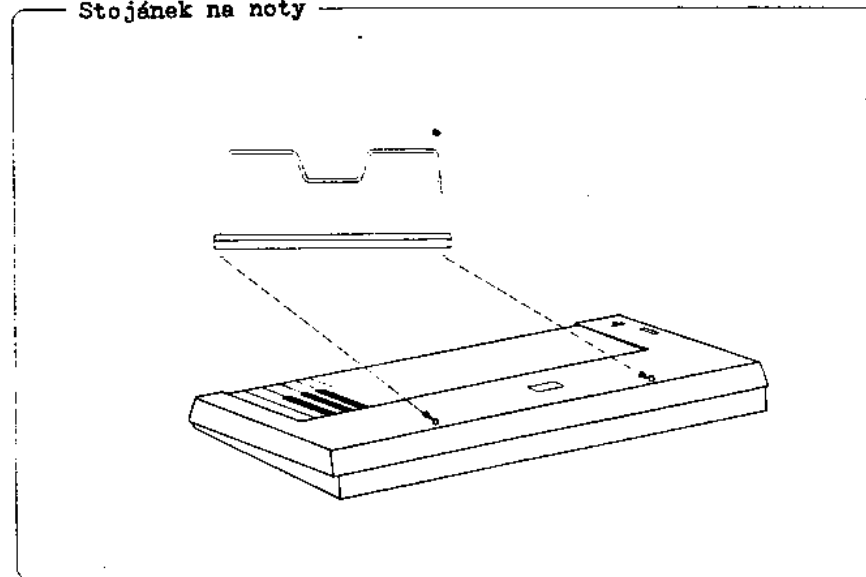
* Alpha JUNG-1 *



a pak se změní na

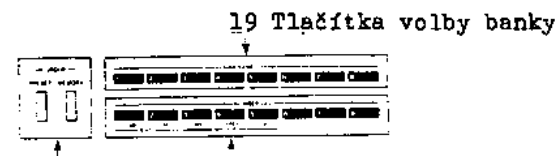
P-11 Brass 1

Stojánek na noty



2. VYVOLÁNÍ ZVUKOVÉHO VZORKU.

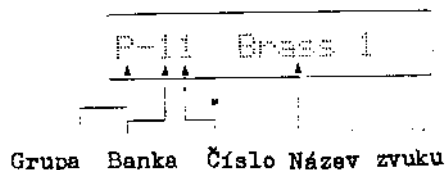
Pomocí tlačítek Group Selector (volba grupy) (17), Bank Selector (volba banky) (18) a Number Selector (volba čísla) (19) může být vyvoláno všech 128 zvukových vzorků.



17 Tlačítka volby grupy

18 Tlačítka volby čísla

Displej (16) zobrazí právě vyvolaný zvukový vzorek:



1) Stlačováním tlačítek Group Selector (17) volíte oblast Preset nebo Memory.

P ... Grupa (oblast paměti) Preset

Paměť, z které lze pouze číst. Po vyvolání vzorku zvuku z této oblasti paměti může být jeho barva modifikována, avšak tato změněná barva nemůže být zapsána zpět (do oblasti Preset).

M ... Grupa (oblast paměti) Memory

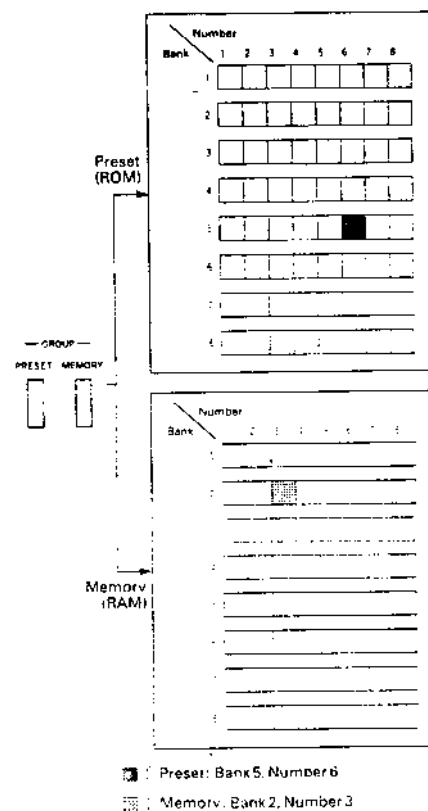
Barva zvuku z této oblasti paměti může být rovněž modifikována, ale také zapsána zpět do této oblasti.

2) Stlačením odpovídajícího tlačítka Bank Selector (19) volíte banku paměti 1 - 8 (Bankou se rozumí část paměti, obsahující 8 vzorků tónu, počet bank v každé oblasti je 8).

3) Stlačením odpovídajícího tlačítka Number Selector (18) volíte číslo vzorku ve zvolené bance.

Kroky 1 - 3 můžete provádět v libovolném pořadí.

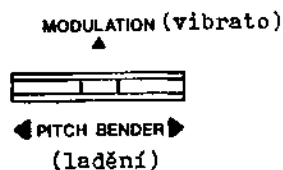
Nastavte nyní regulátorem hlasitosti (3) hlasitost zvuku.



3. OVLÁDÁNÍ.

a. Pitch bender / Modulation

Vychylováním páčky Pitch Bender/Modulation měníte ladění nástroje. Střední poloha odpovídá základnímu ladění, pohybem páčky nalevo nebo napravo snižujete nebo zvyšujete ladění. Pohybem páčky dopředu zapínáte vibrato.



- + Pro každou barvu tónu může být nastaven rozsah změny ladění, viz odstavec "Změny parametrů ovládacích funkcí", je-li tón ze skupiny Preset, nebo odstavec "Modifikace barvy zvuku", je-li tón ze skupiny Memory.
- + Hloubka modulace (vibrato) může být rovněž měněna, viz odstavec "Změny parametrů ovládacích funkcí".

b. Portamento

Portamento je plynulá změna výšky tónu od jednoho tónu ke druhému. Může být použito rovněž spolu s funkcí Chord Memory.

=Postup=

Zapnutí portamenta:



- 1) Stlačte tlačítko Portamento (4)
Rozsvítí se kontrolka.

Vypnutí portamenta:



- 1) Stlačte opět tlačítko Portamento (4)
Kontrolka zhasne.

+ Postup změny času, potřebného k přechodu od jednoho ladění ke druhému (Portamento time) je popsán v odstavci "Změny parametrů ovládacích funkcí".

c. Octave transpose

Celá klávesnice může být transponována o jednu oktávu dolů.

=Postup=

Transposice o oktávu níže



- 1) Stlačte tlačítko Down (Tlačítka Octave transpose (2)).
Rozsvítí se kontrolka.

Návrat k normálnímu ladění



- 1) Stlačte tlačítko Normal (Tlačítka Octave trans-
pose (2)).
Rozsvítí se kontrolka.

d. C h o r d m e m o r y

Tóny akordu mohou být zaznamenány a později hrány jedním prstem.

Příklad:

Tóny zazname-

návaného akordu

Hrané klávesy

Akord, který zní



- Akord v těch výškách tónu, v kterých byl zaznamenán, zní při zahrání klávesy C4.

+ Informace o zapisování skordových dat naleznete v odstavci "Jak zaznamenávat akordová data pro funkci Chord Memory".

=Postup=

Nastavení funkce Chord Memory



- 1) Stlačte tlačítko Chord Memory (5).
Rozsvítí se kontrolka.

Návrat k normální funkci



- 1) Stlačte opět tlačítko Chord Memory (5).
Kontrolka zhasne.

e. K e y t r a n s p o s e

Klávesnice může být transponována po půltónech až do ± 1 oktávy (-12 až +12 půltónů). Můžete tak hrát týmiž klávesami v různých tóninách.

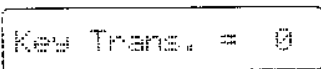
Způsoby transponování.

1. Použitím voliče α Dial (1)

1) Stlačte tlačítko Key Transpose (9).



Displej zobrazuje hodnotu (0), která vyjadřuje počet púltónů, o které je právě transponováno.



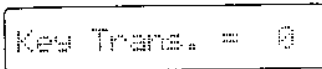
2) Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče α Dial při stlačeném tlačítku Key Transpose (9).

Displej (16) zobrazuje odpovídající, právě nastavenou hodnotu, a je-li tato hodnota různá od nuly, svítí kontrolka.

2. Použitím odpovídající klávesy

1) Stlačte tlačítko Key Transpose (9).

Displej zobrazuje hodnotu (0), která vyjadřuje počet púltónů, o které je právě transponováno.



2) Požadovanou hodnotu nastavte stlačením klávesy, na kterou chcete transponovat, a to při stlačeném tlačítku Key Transpose (9).



Displej (16) zobrazuje odpovídající, právě nastavenou hodnotu, a je-li tato hodnota různá od nuly, svítí kontrolka.

+ Vyše uvedený postup transposice lze aplikovat pouze, když displej (16) zobrazuje název zvuku a na klávesnici není právě hráno (není stlačena žádná klávesa).

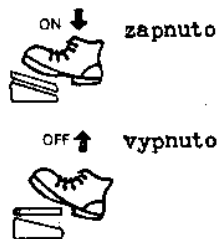
f. Konektor Hold Pedal (22)

K tomuto konektoru se připojuje pedálový spínač Pedal Switch DP-2 (není součástí dodávky), umožňující Hold efekt, při němž zvuk setrvává i po uvolnění klávesy. Pedálovým spínačem se tento efekt zapíná a vypíná.

g. Konektor Pedal Switch (23)

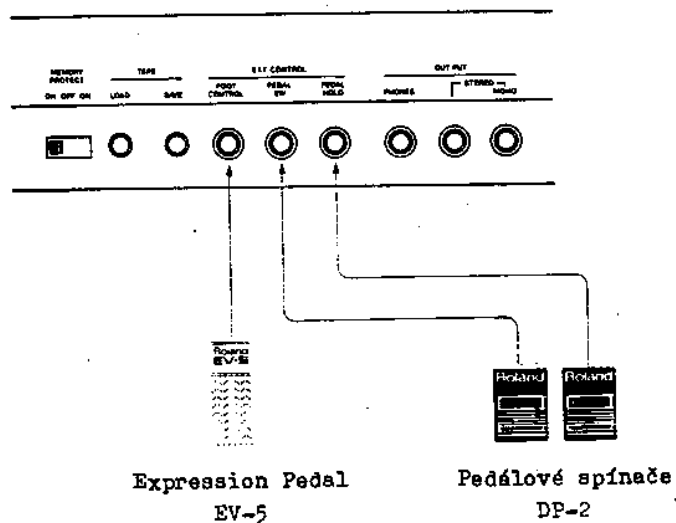
Použitím přídavného pedálového spínače DP-2 může být ovládána funkce, popsána v odstavci "Změny parametrů ovládacích

funkcí".



h. Konektor Foot Control (24)

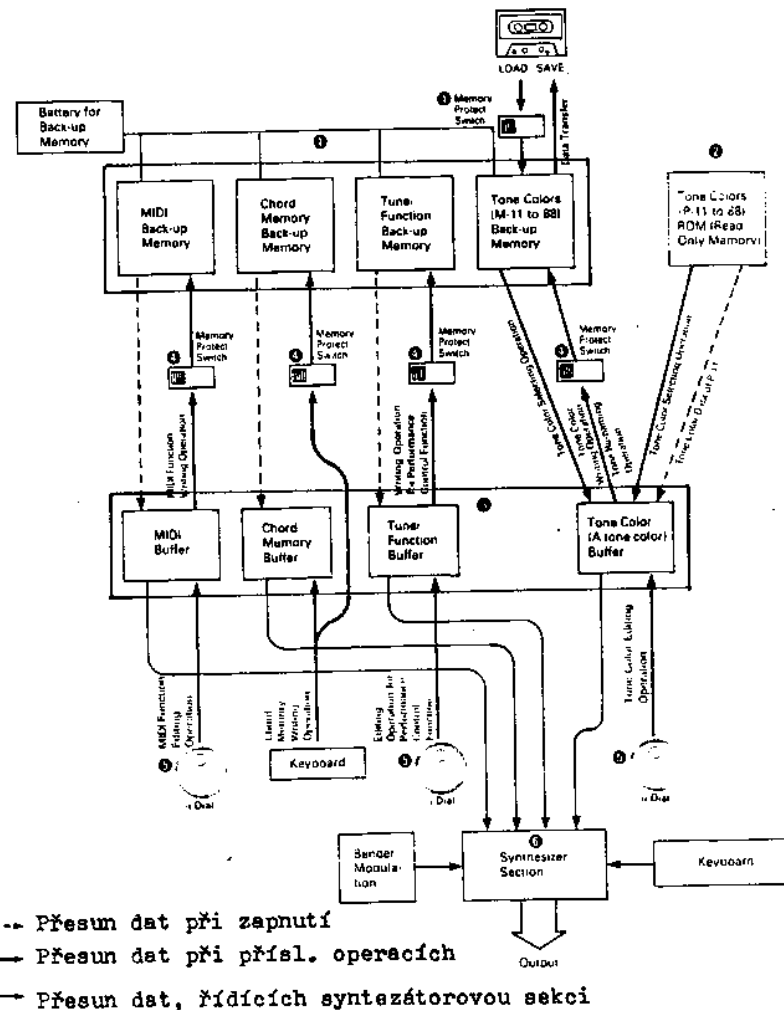
Pomocí přidavného pedálu Expression Pedal EV-5 může být ovládána funkce, popsaná v odstavci "Změny parametrů ovládacích funkcí".



Ovládací pedály jsou volitelným příslušenstvím, nejsou součástí dodávky nástroje.

STRUKTURA PAMĚTI.

Důležitou částí Juno-1 je jeho záložní paměť, která zachovává data i při vypnutém napájení a operační paměť, která uchovává data pouze při zapnutém napájení. Následující obrázek ukazuje zpracování a přenos dat.



----- Přesun dat při zapnutí
 ——— Přesun dat při přísl. operacích
 ——— Přesun dat, řídících syntezátorovou sekci

(1) Back-up Memories - Záložní paměti.

Zde jsou uložena různá data, která zůstávají zachována díky bateriovému systému i při vypnutí napájení.

Při zapnutí napájení jsou data přenesena ze záložních pamětí do operačních pamětí (na obr. vyznačeno čárkovanými šipkami). Při operacích zápisu jsou nová data z operačních pamětí (3) přenášena do záložních pamětí, přičemž mažou stará data.

(2) Tone Color Memory - Paměť zvukových vzorků.

Zde jsou trvale uloženy zvukové vzorky (P-11 až P-88). Každý takovýto trvalý vzorek (preset) může být vyvolán do operační paměti (3) do části Tone Color - Barva zvuku. Do paměti zvukových vzorků (2) však není možné zaznamenat upravené zvukové vzorky. Rovněž v této paměti zůstávají při vypnutí napájení zvukové vzorky zachovány.

(3) Buffer Memories - Operační paměti.

αJUNO-1 pracuje s daty, uloženými v operačních pamětech. Zvolíte-li například nějakou barvu zvuku (zvukový vzorek), jsou data příslušející této barvě zvuku přenesena buď ze záložní paměti (1) pro barvu zvuku nebo z paměti zvukových vzorků (2) do operační paměti (3) pro barvu zvuku. Syntezátorová sekce je řízena daty z operační paměti (3) barvy zvuku; to znamená, že reprodukován je zvolený zvukový vzorek.

Při modifikaci zvukového vzorku jsou sice data v operační paměti (3) barvy zvuku změněna, avšak nejsou automaticky zaznamenána. Chcete-li modifikovaný zvukový vzorek zachovat, musíte proto použít příslušné operace zápisu, při které budou modifikovaná data v operační paměti přečtena a zapsána do záložní paměti (1) Tone Colors - Barvy zvuků.

V operačních pamětech jsou uložena a mohou být modifikována různá data, která řídí syntezátorovou sekci. Avšak tato data jsou při každém vypnutí napájení vymazána.

(4) Memory Protect Switch - Spínač ochrany paměti.

Tento spínač slouží k ochraně dat, uložených v záložních pamětech, před nechtěným přepsáním. Při zapnutí spínače (poloha ON) nemohou být do záložních pamětí zapisována data. Měl by proto být vždy v této poloze a do polohy OFF (vypnuto) přepínán pouze při operacích zápisu. V poloze ON by také měl být vždy při zapínání a vypínání napájení.

(5) αDial - αvolič.

Tento volič se používá k modifikaci dat v operačních pamětech.

(6) Synthesizer Section - Syntezátorová sekce.

Zde dochází k vlastnímu vytvoření zvuku pomocí parametrů jako výška tónu, barva zvuku a hlasitost, které jsou řízeny buď klávesnicí nebo daty z operačních pamětí.

4. ZMĚNY PARAMETRŮ OVLÁDACÍCH FUNKCÍ.

Pomocí tlačítka Tune/Function (8) můžete měnit parametry všech ovládacích funkcí. Při každém vypnutí napájení jsou však změněná data vymazána. Chcete-li data trvale uchovat, musíte použít příslušné operace zápisu.

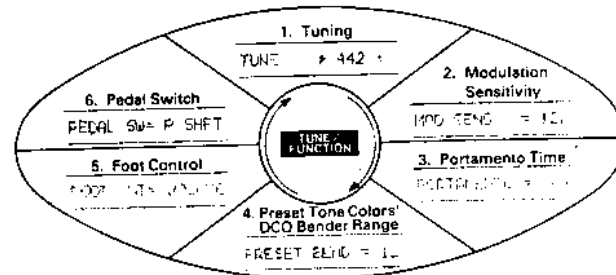
Parametry ovládacích funkcí jsou ve výrobním závodě nastaveny na standardní hodnoty, uvedené v následující tabulce:

Parametr	Tovární nastavení
1. Tuning (ladění)	442 Hz
2. Modulation Sensitivity (hloubka modulace)	127
3. Portamento Time	64
4. Preset Tone Colors DCO Bender Range (rozsah přeladovače)	12
5. Foot Control (nožní ovládní)	Volume (hlasitost)
6. Pedal Switch (pedálový spínač)	Program Shift (řazení barev zvuků)

a. Jak měnit parametry ovládacích funkcí.

=Postup=

- 1) Stlačujte tlačítka Tune/Function (8), až displej (16) zobrazí funkci, jejíž parametry chcete měnit.

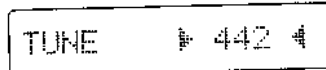


Při každém stlačení tlačítka Tune/Function (8) se změní funkce v pořadí dle obrázku.

- 2) Voličem α Dial nastavte požadovanou velikost parametru.

1. Tuning (ladění).

Příklad:



Tato funkce slouží k doladění k ostatním nástrojům. Výška tónu klávesy A4 může být nastavena v rozsahu 430 až 454 Hz.

Displej (16) zobrazuje právě nastavenou výšku tónu. Je-li nalevo od hodnoty parametru zobrazena značka '>', je skutečná výška tónu α JUNO-1 nepatrně nižší než nastavená hodnota, zobrazená na displeji. Je-li na pravé straně displeje zobrazena značka '<', je výška tónu vyšší. Ladění nástroje přesně odpovídá zobrazenému kmitočtu, když displej zobrazuje po stranách značky '>' a '<'.

2. Modulation Sensitivity (hloubka modulace).

Příklad:

MOD SENS = 127

Tato funkce určuje hloubku vibrata, zapínaného páčkou Modulation (6). Rozsah nastavení je 0 až 127.

3. Portamento Time (doba portamenta).

Příklad:

PORTAMENTO = 64

Při zapnutém portamentu nastavuje tato funkce dobu, potřebnou k přechodu od jedné výšky tónu ke druhé. Při hodnotě parametru 0 není portamento, nejdelší čas je při hodnotě 127.

4. Preset Tone Colors DCO Pitch Bender Range (rozsah přeladovače).

Příklad:

PRESET BEND = 12

Tato funkce nastavuje velikost maximálního přeladění, dosažitelného páčkou Pitch Bender (přeladovačem). Tento efekt se uplatňuje při přeladování všech trvalých vzorků zvuků P-11 až P-88. Maximální přeladění je možno nastavit

vit v rozsahu od 0 do 12 (jednotka reprezentuje půltón).

5. Foot Control (nožní ovládání).

Příklad:

FOOT CNT= VOLUME

Tato funkce určuje, zda ovládacím pedálem, připojeným ke konektoru Foot Control (24), bude řízena hlasitost (Volume), efekt při dotlačení klávesy (Aftertouch), nebo efekt Dynamics.

	Displej (16)	Funkce
Hlasitost	VOLUME	Řízení hlasitosti
Dotlačení klávesy	AFTER	Maximum efektu dotlačení klávesy je určeno nastavením citlivosti (Aftertouch Sensitivity) DCO, VCF nebo VCA.
Dynamics	DYNMCS	Jsou-li obálkové módy (DCO, VCF nebo VCA) nastaveny na Dynamics, řídí ovládací pedál efekt Dynamics.

+ Efekt Dynamics je určen polohou pedálu v okamžiku stlačení klávesy.

6. Pedal Switch (pedálový spínač).

Příklad:

PEDAL SW= P SHFT

Tato funkce určuje, která z funkcí Program Shift (řazení barev zvuků), Portamento, nebo Chord Memory (akordová paměť), bude ovládána pedálovým spínačem, připojeným ke konektoru Pedal Switch (23).

	Displej (16)	Funkce
Řazení barev zvuků	P SHFT	Stlačováním pedálu se postupně vyvolávají čísla zvuků 1 až 8. Po 8 přichází opět 1.
Portamento	PORTA	Pedál zapíná nebo vypíná portamento.
Akordová paměť	CRD M	Pedál zapíná nebo vypíná akordovou paměť.

+ Efekty Portamento a Chord Memory jsou zapnuty při sešlápnutém pedálu DP-2. Chcete-li efekty zapínat a vypínat střídavým stlačováním pedálu, použijte přidavného pedálu Foot Switch FS-1.

b. Z á p í s e p a r a m e t r ů o v l á d a c í c h f u n k c í .

Chcete-li parametry ovládacích funkcí uchovat i po vypnutí <JUNO-1, zapište je do záložní paměti.

=Postup=

- 1) Přepněte spínač Memory Protect (27) do polohy OFF (vypnuto).

- 2) Stlačte tlačítko Tune/Function (8).
- 3) Při stlačení tlačítka Write (15) stlačte tlačítko Tune/Function (8).

Displej zobrazí:

Při stlačení tlačítka Write (15)

Write TUNE/FUNC.



Při stlačení tlačítka Tune/Function (8)

Write Complete!

- 4) Vraťte přepínač Memory Protect (27) do polohy ON (zapnuto).

5. MODIFIKACE BARVY ZVUKU.

Barvu zvuku (zvukového vzorku) můžete měnit dvěma způsoby: buď změnou každého parametru barvy zvuku zvlášť (EDIT), nebo změnou několika parametrů najednou (TONE MODIFY). Upravený zvukový vzorek není však automaticky zaznamenán do paměti. Máte-li zájem na uchování upraveného zvukového vzorku, použijte příslušné operace pro zápis.

a. Tone Modify.



Pomocí tohoto způsobu lze jednoduše měnit několik parametrů barvy zvuku současně. Tone Modify má čtyři módy.

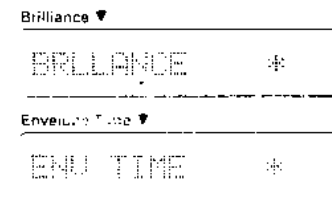
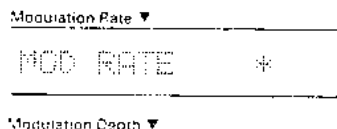
Mód	Použité tlačítko Tone Modify (11)	Funkce
Modulation Rate	MOD RATE	Tento mód mění kmitočet vibrata, growl nebo chorus efektu. <i>(growl) = r. mlt</i>
Modulation Depth	MOD DEPTH	Tento mód mění hloubku modulace efektů vibrata nebo growl.
Brilliance	BRILLIANCE	Tento mód mění brilanci zvuku.
Envelope Time	ENV TIME	Tento mód mění časový průběh obálky zvuku.

[Envelop] = obálka

=Postup=

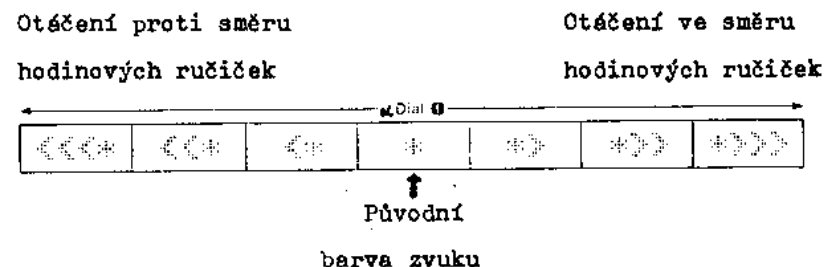
- 1) Vyvolejte zvukový vzorek, který chcete upravovat.
- 2) Stlačením odpovídajícího tlačítka Tone Modify (11) zvolte jeden ze čtyř módů.

Podle zvoleného módu bude displej zobrazovat:



3) Pomocí voliče α Dial nastavte požadovanou barvu zvuku.

Otáčením voliče se bude displej (16) měnit dle obrázku:



+ Postup Tone Modify je při některých barvách zvuku neúčinný. Například u zvuku, který neobsahuje ^{efekty} vibrato ani growl, se jeho barva při změně hloubky modulace nebo kmitočtu vibrata vůbec nezmění.

b. Edit.

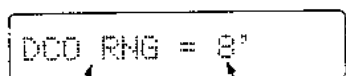
Zde se vyvolávají a mění jednotlivé parametry barvy zvuku. Tyto parametry jsou podrobně popsány v odstavci 6 "Parametry barvy zvuku".

=Postup=

- 1) Vyvolejte zvukový vzorek, jehož barvu chcete upravovat.
- 2) Stlačte tlačítko Parameter Selector (Volba parametrů) (12).

Displej zobrazí:

Příklad

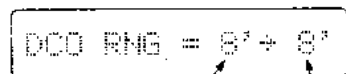


Název parametru Hodnota parametru

- 3) Parametr, který chcete měnit, vyvolejte voličem α Dial (1).
- 4) Stlačte tlačítko Value (Hodnota) (13).

V pravé části displeje (16) je zobrazena současná a budoucí hodnota parametru.

Příklad



Dříve nastavená hodnota Nová hodnota

- 5) Požadovanou hodnotu parametru nastavte voličem α Dial (1).
- 6) Úpravy hodnot dalších parametrů proveďte opakováním kroků 2) až 5).

c. Z á p i s z v u k o v ý c h v z o r k ů .

Chcete-li zachovat zvukové vzorky s upravenými daty, musíte je zaznamenat do záložní paměti pomocí následujících operací zápisu.

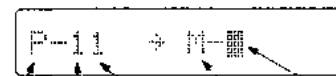
=Postup=

- 1) Nastavte přepínač Memory Protect do polohy OFF (vypnuto).
- 2) Určete místo v paměti, do kterého bude upravený vzorek zaznamenán. Při stlačení tlačítka Write (15) stlačte nejprve odpovídající tlačítko Bank Selector (19) a pak odpovídající tlačítko Number Selector (18).

Displej (16) bude postupně zobrazovat:

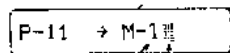
Příklad - úprava trvalého vzorku zvuku (preset) 11 a zápis do paměťové buňky 11 záložní paměti:

Při stlačení tlačítka Write (15)



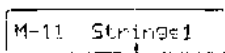
Grupa Banka Číslo Blikající kurzor
 původního vzorku nové vzorku

Po stlačení tlačítka 1
Bank Selector (19)



Banka nové
buněk paměti Blikající kurzor

Po stlačení tlačítka 1
Number Selector (18)



Název původního
zvukového vzorku

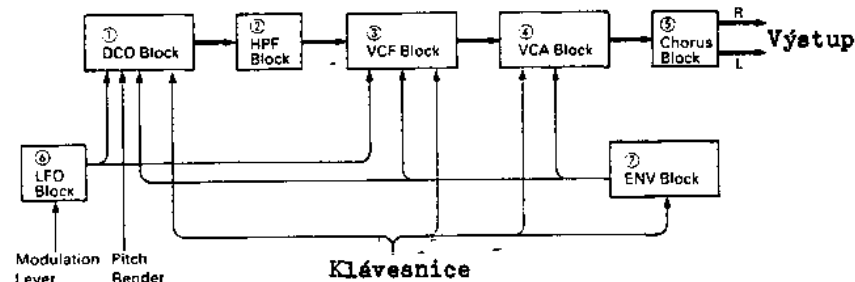
3) Vraťte přepínač Memory Protect do polohy ON (zapnuto).

6. PARAMETRY BARVY ZVUKU.

Barvu zvuku můžete ovlivňovat pomocí změn hodnot parametrů jednotlivých složek zvuku.

a. Struktura syntezátoru.

Syntezátor αJUNO-1 se skládá z několika funkčních bloků, znázorněných na následujícím obrázku. Činnost jednotlivých bloků je ovlivňována parametry barvy zvuku.



→ Zvukový signál
 → Řídicí signál

1) DCO (číslicově řízený oscilátor)

DCO je číslicově řízený oscilátor, který určuje výšku tónu a generuje kmity, které jsou základem zvuků syntezátoru.

2) HPF (horní propust)

Horní propust je filtr, který od určitého kmitočtu nahoru všechny frekvence propouští a dolů "užezává". Tím mění tvar signálu a ovlivňuje barvu zvuku.

3) VCF (filtr řízený napětím)

Každý VCF propouští nízké frekvence a užezává vysoké frekvence, je tedy vlastně dolní propust, ovšem s řízeným kmitočtem, určujícím bod, od kterého jsou vyšší frekvence omezovány a s řízeným stupněm rezonance. Tento filtr rovněž mění barvu zvuku.

4) VCA (zesilovač řízený napětím)

Po průchodu filtrem VCF přichází signál do VCA, ve kterém je řízena hlasitost zvuku.

5) CHORUS

6) LFO (nízkofrekvenční oscilátor)

Tento oscilátor generuje obzvláště nízké frekvence, kterými jsou řízeny bloky DCO a VCF, čímž jsou vytvářeny efekty vibrato a growl.

7) ENV (generátor obálky)

Generuje řídicí napětí o určitém průběhu (obálce), které řídí DCO, VCF a VCA, čímž mění výšku tónu, barvu a hlasitost každého zvuku.

b. Parametry.

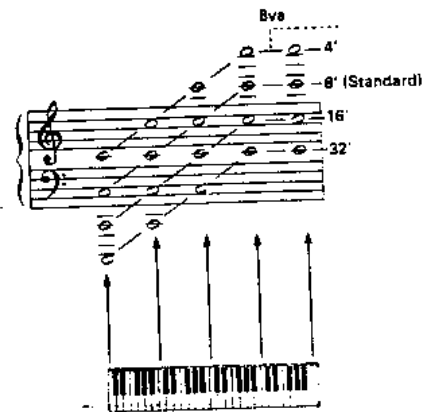
++ DCO (číslicově řízený oscilátor)

+ DCO Range (rozsah DCO)

Příklad

DCO RNG = 8'

Tento parametr nastavuje rozsah frekvencí DCO, který je možno měnit s krokem 1 oktávy od 4' do 32' (4', 8', 16', 32'). Standardní hodnota je 8'.



Klávesnice α JUNO-1
normální ladění (bez Octave transpose)

+ DCO LFO depth

Příklad

DCO LFO = 20

Je-li frekvence DCO řízena LFO, nastavuje tento parametr hloubku modulace vibrata v rozsahu od 0 do 127.

+ DCO ENV Mode

Příklad

DCO ENV = N

Určuje polaritu obálkové křivky pro řízení DCO. Obvykle se používá kladná polarita (^).

	Displej	Funkce
Normální polarita		Frekvence DCO se zvyšuje dle obálky.
Opačná polarita		Frekvence DCO se snižuje dle obálky.
Normální polarita + Dynamics		Frekvence DCO se zvyšuje dle obálky a efektu Dynamics.
Opačná polarita + Dynamics		Frekvence DCO se snižuje dle obálky a efektu Dynamics.

+ DCO ENV Depth

Příklad

DCO ENV = 60

Je-li frekvence DCO řízena obálkou, nastavuje tento parametr hloubku modulace v rozsahu od 0 do 127.

+ DCO Aftertouch Sensitivity

Příklad

DCO AFTR= 15

Určuje hloubku modulace vibrata při řízení dotlačením klávesy. Parametr může nabývat hodnot 0 až 15.

+ DCO Bender Range

Příklad

DCO BEND= 12

Nastavuje maximální účinek přeladovače (Pitch Bender). Parametr může nabývat hodnot 0 až 12, přičemž jednotka znamená jeden půltón a 12 je tedy 1 oktáva.

+ DCO Pulse Waveform

Příklad

PULSE = 01

Tento parametr volí různé průběhy pravouhlých kmitů.

Displej	Tvar	Spektrum
00	Vypnuto	
01		
02		
03		Viz par. "DCO PW PWM Depth"

Při 03 se šíře pulsu nastavuje parametrem DCO PW/PWM Depth.

+ DCO Sawtooth Waveform

Příklad

SAWTOOTH= 01

Tento parametr volí různé průběhy pilovitých kmitů.

Displ	Tvar	Spektrum
00	Vypnuto	
01		
02		
03		Viz par. DCO PW/PWM Depth*
04		
05		

Při 03 se šíře pulsů nastavuje parametrem DCO PW/PWM Depth.

+ DCO Sub Oscillator Waveform

Příklad

SUB = 00

Volí různé průběhy kmitů suboscilátoru, jejichž frekvence je o 1 nebo 2 oktávy nižší než frekvence pravouhlých nebo pilovitých kmitů.

Disp	Tvar	Frekv.	Spekt.
00		1 oct. lower	
01		1 oct. lower	
02		1 oct. lower	
03		1 oct. lower	
04		2 oct. lower	
05		2 oct. lower	

lower = nižší

+ DCO Sub Oscillator Level

Příklad

SUB LEVEL= 03

Nastavuje amplitudu kmitů suboscilátoru. Parametr může nabývat hodnot od 0 do 3. Při hodnotě 0 je nulová amplituda (žádné kmity).

+ DCO Noise Level

Příklad

NOISE LVL= 03

Nastavuje hlasitost šumu, který bývá často užíván jako zvuk větru nebo přibojce. Parametr může nabývat hodnot od 0 do 3. Při hodnotě 0 není šum generován.

Průběh šumového signálu



DCO PW/PWM Depth

Příklad

PW / PWM= 80

Tento parametr se uplatňuje pouze ve spojení s pravouhlými kmity (DCO Pulse Waveform) 03 a pilovitými kmity (DCO Sawtooth Waveform) 03. Šíře pulzů se určuje hodnotou parametru v rozsahu od 0 do 127.

PW PWM Depth	PULSE 03		SAWTOOTH 03	
	Waveform	Spectrum	Waveform	Spectrum
00				
42				
64				
102				
127				

+ DCO PWM Rate

Příklad

PWM RATE= 80

Tento parametr se uplatňuje pouze ve spojení s pravouhlými kmity (DCO Pulse Waveform) 03 a pilovitými kmity (DCO Sawtooth Waveform) 03. Nastavuje frekvenci LFO, který moduluje šíři pulzů. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127. Při hodnotě 0 není šířka pulzů modulována LFO a odpovídá nastavení parametru PW/PWM Depth. Je-li hodnota různá od nuly, odpovídá šířka pulzu, nastaveného parametrem DCO PW/PWM Depth maximální šíři pulzu při modulaci LFO.

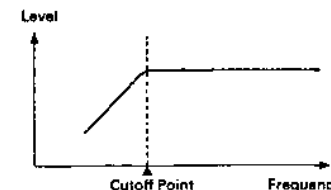
++ HPF (Horní propust)

+ HPF Cutoff Frequency

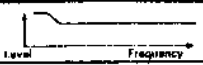
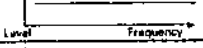
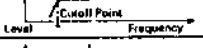
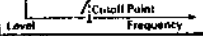
Příklad

HPF FREQ= 02

Tento parametr mění mezní frekvenci filtru (cutoff point).



Level = úroveň

Displej	Funkce	
00	Nižší frekvence jsou zdůrazněny. Používá se pro plný basový zvuk.	
01	HPF je vypnut.	
02	Nižší mezní frekvence.	
03	Vyšší mezní frekvence než u 02. Zvuk je zvonivější a jemnější.	

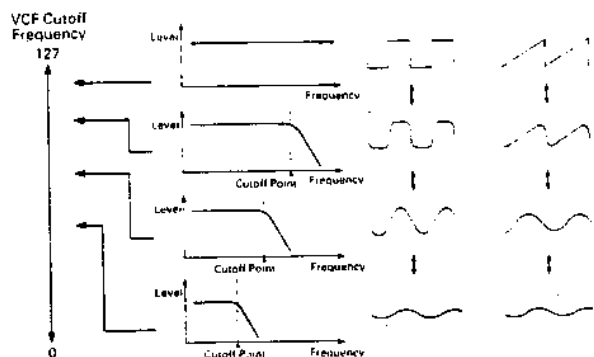
++ VCF (Filtr řízený napětím)

+ VCF Cutoff frequency

Příklad

VCF FREQ= 80

Mění mezní frekvenci VCF. Se snižováním hodnoty parametru se snižuje mezní frekvence, kmity přecházejí postupně v sinusové, potom se začne snižovat amplituda. Rozsah hodnot parametru je od 0 do 127.

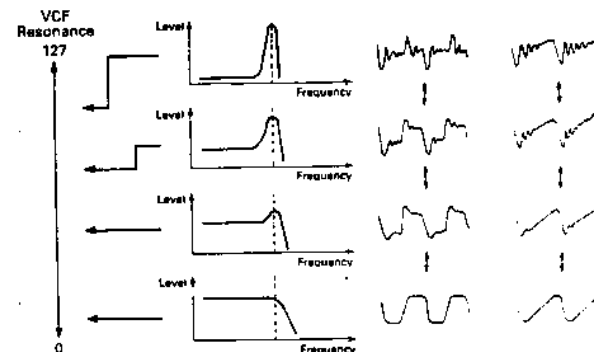


+ VCF Resonance

Příklad

VCF RESO= 20

Tento parametr zdůrazňuje frekvence v bodě, nastaveném parametrem VCF Cutoff Frequency (mezní frekvence). Se zvyšováním hodnoty parametru, která může být 0 až 127, se zvuk stává neobvyklejším a více "elektronickým".



+ VCF ENV Depth

Příklad

VCF ENV = 60

Tento parametr řídí velikost účinku obálkové křivky, nastavené parametrem VCF ENV Mode, na hodnotu mezní frekvence VCF. Se zvyšováním hodnoty parametru, která může být 0 až 127,




dochází k větší změně v barvě zvuku.

+ VCF ENV Mode

Příklad

VCF ENV = 1

Volí polaritu obálkové křivky, která řídí mezní frekvenci VCF. Obvykle se používá kladná polarita (^).

	Displej	Funkce
Normální polarita		Mezní frekvence VCF se zvyšuje dle průběhu obálky.
Opačná polarita		Mezní frekvence VCF se snižuje dle průběhu obálky.
Normální polarita + Dynamics		Mezní frekvence VCF se zvyšuje dle průběhu obálky včetně efektu Dynamics.
Dynamics	dyn	Při tomto způsobu neřídí mezní frekvenci VCF průběh obálky, ale přímo efekt Dynamics. Efektem Dynamics je mezní frekvence zvyšována.

+ VCF LFO Depth

Příklad

VCF LFO = 60

Tento parametr nastavuje hloubku modulace LFO, který mění mezní frekvenci VCF (= growl efekt). Rozsah hodnot paramet-

rů je 0 až 127.

+ VCF Keyboard Follower

Příklad

VCF KVBD = 15

Tento parametr umožňuje posuv mezní frekvence VCF v závislosti na výšce hraného tónu (stlačené klávese). Rozsah hodnot je 0 až 15, zvyšováním hodnoty se dosahuje u vyšších tónů tlumenějšího zvuku.

+ VCF Aftertouch sensitivity

Příklad

VCF AFTR = 15

Řídí-li efekt dotlačení klávesy (Aftertouch) mezní frekvenci VCF, nastavuje tento parametr citlivost tohoto řízení. Rozsah hodnot parametru je 0 až 15.

++ VCA (Zesilovač řízený napětím)

+ VCA Level

Příklad

VCA LEVL= 64

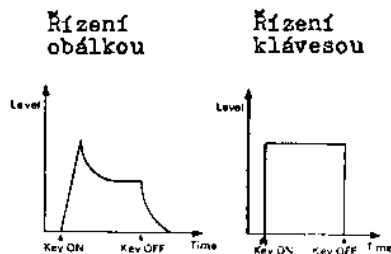
Používá se pro změnu hlasitosti, může být uplatněn při zápisu zvukových vzorků. Při příliš vysoké hodnotě může dojít ke zkreslení zvuku.

+ VCA ENV Mode

Příklad

VCA ENV = 1

Určuje, zda VCA bude řízen obálkou nebo stlačením a uvolněním klávesy.



Key ON = stlačení klávesy
 Key OFF = uvolnění klávesy
 Level = úroveň
 Time = čas

	Displej	Funkce
Obálka	~	Hlasitost je řízena obálkou.
Klávesa	OT	Hlasitost je řízena stlačením klávesy.
Obálka + Dynamics	DM	Hlasitost je řízena obálkou včetně Dynamics efektu.
Klávesa + Dynamics	DGT	Hlasitost je řízena stlačením klávesy a efektem Dynamics.

+ VCA Aftertouch Sensitivity

Příklad

VCA AFTR= 15

Při řízení hlasitosti dotlačením klávesy určuje tento parametr účinek tohoto efektu. Parametr může nabývat hodnot 0 až 15.

++ CHORUS

+ Chorus ON/OFF

Příklad

CHORUS = ON

Zapíná nebo vypíná chorus efekt.

+ Chorus Rate

Příklad

CRS RATE= 79

Tento parametr určuje frekvenci efektu chorus. Rozsah hodnot parametru je od 0 do 127.

++ LFO (Nízkofrekvenční oscilátor)

+ LFO Rate

Příklad

LFO RATE= 70

Tímto parametrem se mění modulační frekvence LFO. Rozsah hodnot je 0 až 127.

+ LFO Delay Time

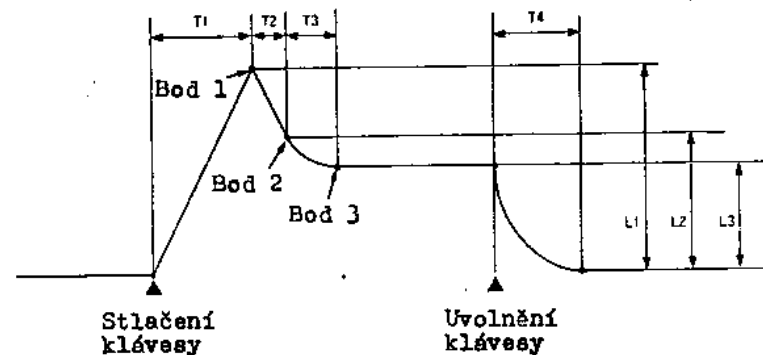
Příklad

LFO DELY= 25

Tento parametr nastavuje dobu, která uplyne od okamžiku stlačení klávesy do vzniku modulace LFO. Rozsah hodnot je 0 až 127.

++ ENV (Generátor obálky)

Obr. 1



+ ENV Time 1

Příklad

ENV T1 = 00

Tímto parametrem se nastavuje čas, který je potřebný pro dosažení bodu 1 od okamžiku stlačení klávesy. Na obr. 1 je tento čas vyznačen intervalem T1. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Level 1

Příklad

ENV L1 =127

Tento parametr určuje úroveň bodu 1, která je na obr. 1 vyznačena velikostí L1. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Time 2

Příklad

ENV T2 = 00

Tímto parametrem se nastavuje čas, za který zvuk přejde z bodu 1 do bodu 2. Tomu odpovídá v obr. 1 interval T2. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Level 2

Příklad

ENV L2 = 127

Tento parametr určuje úroveň bodu 2, která je na obr. 1 vyznačena velikostí L2. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Time 3

Příklad

ENV T3 = 00

Tímto parametrem se nastavuje čas, za který zvuk přejde

z bodu 2 do bodu 3. Tomu odpovídá v obr. 1 interval T3. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Level 3

Příklad

ENV L3 = 127

Tento parametr určuje úroveň bodu 3, která je na obr. 1 vyznačena velikostí L3. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

+ ENV Time 4

Příklad

ENV T4 = 00

Tento parametr nastavuje čas, který uplyne od uvolnění klávesy do zániku zvuku. Tomu odpovídá v obr. 1 interval T4. Rozsah hodnot parametru je 0 až 127.

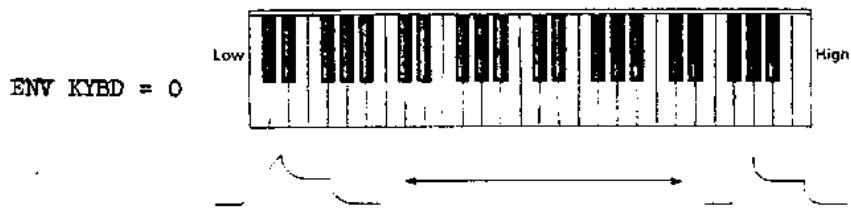
+ ENV Keyboard Follower

Příklad

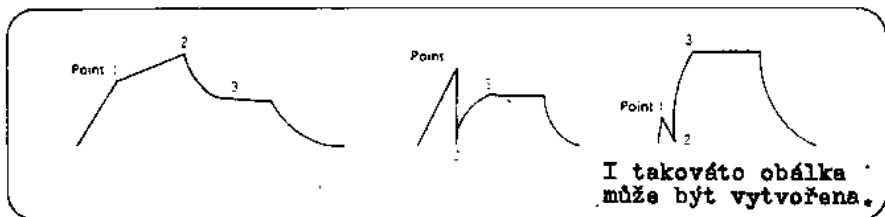
ENV KYBD = 15

Mění časový průběh obálkové křivky v závislosti na stlačené klávese. Rozsah hodnot parametru je 0 až 15. Při nastavení

hodnoty 0 se obálka po celé klávesnici nemění. Při zvyšování hodnoty se časové intervaly obálky zkracují tím více, čím vyšší klávesa je stlačena.



ENV KYBD ≠ 0



7. POJMENOVÁVÁNÍ ZVUKOVÝCH VZORKŮ.

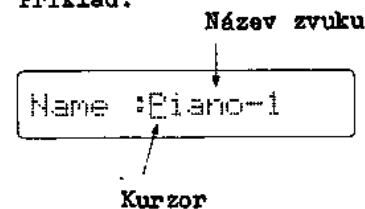
Každému zvukovému vzorku můžete přidělit název (do 10 písmen), nebo můžete jeho název změnit.

=Postup=

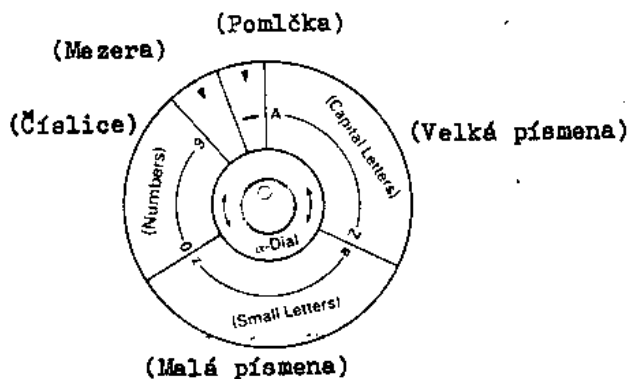
- 1) Vyvolejte zvukový vzorek, který chcete přejmenovat.
- 2) Stlačte tlačítko Name (14).

Displej (16) zobrazí:

Příklad:



- 3) Stlačujte tlačítko Name (14), až se kurzor přesune pod písmeno, které chcete změnit.
Pokaždé když stlačíte tlačítko Name, posune se kurzor o jedno písmeno doprava. Po dosažení pravého kraje se přemístí na začátek.
- 4) Pomocí voliče α Dial (1) změňte název zvuku.
Na následujícím obrázku jsou znázorněna písmena, která lze pro název zvuku použít.



5) Opakujte kroky 3),4) kolikrát je třeba.

6) Přepněte přepínač Memory Protect do polohy OFF.

7) Stlačením příslušných tlačítek Bank Selector (19) a Number Selector (18) určete tentýž zvukový vzorek, který jste vyvolali v kroku 1, to vše při stlačeném tlačítku Write (15).

Displej nyní bude zobrazovat:

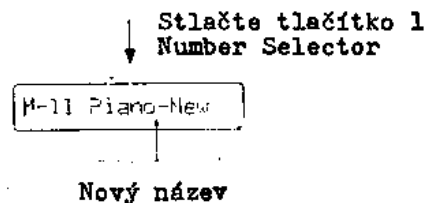
Příklad: Přejmenování M-11



Zvukový vzorek, který má být přejmenován Kurzor

Při držení tlačítka Write (15)

Stlaďte tlačítko 1 Bank Selector



8) Vraťte přepínač Memory Protect do polohy ON.

-Provedením kroku 7) se automaticky запиše tentýž zvukový vzorek, který byl zvolen v kroku 1, avšak s novým jménem.

8. JAK ZAZNAMENÁVAT AKORDOVÁ DATA PRO FUNKCI CHORD MEMORY.

Při vytvoření akordových dat v α JUNO-1 s přepínačem Memory Protect v poloze ON budou při vypnutí napájení data vymazána. Chcete-li uchovat akordová data i po vypnutí napájení, musíte je vytvořit s přepínačem Memory Protect přepnutým do polohy OFF.

=Postup=

1) Přepněte přepínač Memory Protect podle toho, zda chcete či nechcete uchovat akordová data i po vypnutí napájení:

ON OFF ON



V poloze ON jsou data při vypnutí napájení vymazána.

ON OFF ON



V poloze OFF jsou data při vypnutí napájení uchována.

2) Při stlačení tlačítka Chord Memory (4) stlačte tlačítko Write (15).

Displej zobrazí:

Write CHORD

3) Zahrajte akord, který chcete zaznamenat.

Po uvolnění všech kláves jsou akordová data zaznamenána a displej zobrazí:

Je-li přepínač Memory Protect přepnut do polohy ON:

temporary !!

(dočasný záznam)

Je-li přepínač Memory Protect přepnut do polohy OFF:

Write Complete!

(zápis ukončen)

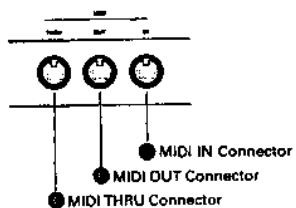
4) Vraťte přepínač Memory Protect do polohy ON.

- Při záznamu akordových dat se neuplatňují tlačítka Octave transpose, takže klávesa C4 odpovídá vždy střednímu C.
- Tlačítka Octave transpose se však uplatňují při reprodukci zaznamenaného akordu. Je-li stlačeno tlačítko Normal, pak při stlačení klávesy C4 vždy zní zaznamenaný akord.
- Zaznamenáte-li jako akord samotnou klávesu C4, můžete používat α JUNO-1 jako monofonní nástroj.
- Ve výrobním závodě byl naprogramován a zaznamenan akord C2,C3,C4 a C5.

- Hrajete-li na klávesnici příliš rychle, nebo je přes MIDI IN posíláno příliš mnoho povelů NOTE ON, nemusí znít akordy správně.

9. MIDI.

Na α JUNO-1 jsou 3 MIDI konektory (28).



a) Konektor MIDI IN.

Používá se pro přívod signálu z vnějšího zařízení MIDI k řízení α JUNO-1.

b) Konektor MIDI OUT.

Používá se k odesílání signálu z α JUNO-1 pro řízení vnějšího MIDI zařízení.

- Signál přijatý v MIDI IN není vysílán přes MIDI OUT.

c) Konektor MIDI THRU.

Vysílá přesně stejný signál, který je přijímán konektorem MIDI IN.

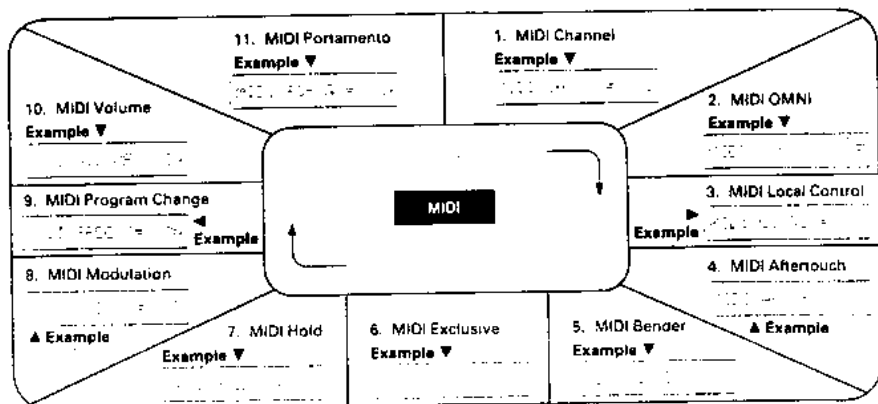
a. Změna parametrů funkce MIDI.

Nastavení každé z funkcí MIDI je možno změnit a zaznamenat dle následující tabulky.

MIDI funkce	Tovární nastavení	Displej	Popis
1. MIDI channel	1	1 až 16	Nastavuje kanál, po němž jsou přenášeny MIDI informace.
2. MIDI OMNI	OFF	ON/OFF	Při OMNI ON jsou přijímány veškeré informace bez ohledu na nastavený kanál.
3. MIDI Local Control	ON	ON/OFF	OFF odděluje klávesnici od syntetizátorové části JUNO-1.
4. MIDI Aftertouch	ON	ON/OFF	Informace Aftertouch zapnuto/vypnuto.
5. MIDI Bender	ON	ON/OFF	Pitch Bender (přelaďovač) zapnuto/vypnuto.
6. MIDI Exclusive	OFF	ON/OFF	Informace Exclusive.
7. MIDI Hold	ON	ON/OFF	Informace Hold zapnuto/vypnuto.
8. MIDI Modulation	ON	ON/OFF	Informace modulace zapnuta/vypnuta.
9. MIDI Program Change	ON	ON/OFF	Informace o volbě zvukového vzorku.
10. MIDI Volume	ON	ON/OFF	Hlasitost zapnuto/vypnuto.
11. MIDI Portamento	ON	ON/OFF	Portamento zapnuto/vypnuto.

=Postup=

- 1) Stlačujte tlačítko MIDI (10), až se na displeji objeví MIDI funkce, kterou hodláte změnit.



Example = Příklad

Po každém stlačení tlačítka MIDI se na displeji objeví další parametr.

2) Požadovanou hodnotu parametru funkce MIDI nastavte voličem α Dial.

b. Zápis hodnot parametrů funkce MIDI.

Zápisem dat (hodnot parametrů) funkce MIDI do záložní paměti zůstanou tato data zachována i po vypnutí napájení.

=Postup=

1) Přepněte přepínač Memory Protect do polohy OFF.

2) Stlačte tlačítko MIDI (10).

3) Při stlačení tlačítka Write (15) stlačte tlačítko MIDI (10).

Displej bude zobrazovat postupně:

Při stlačení tlačítka Write (15):

Write MIDI FUNC.

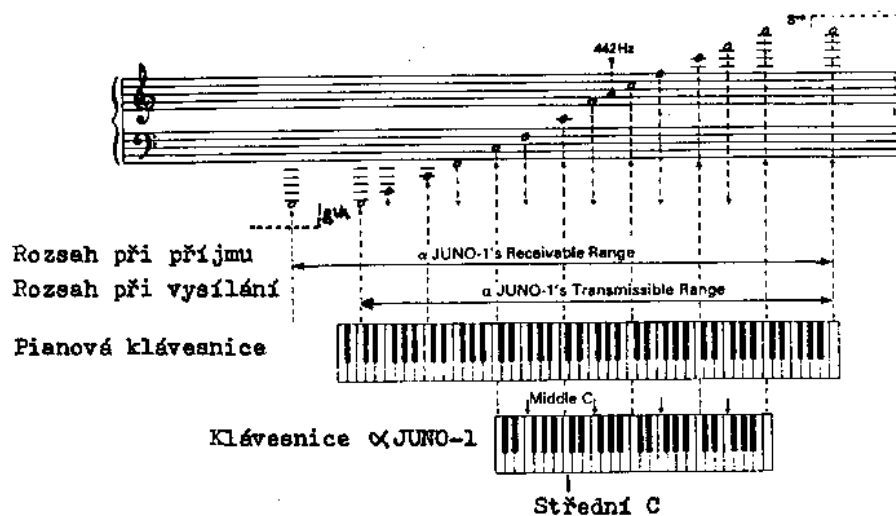


Po stlačení tlačítka MIDI (10):

Write Complete!

4) Vraťte přepínač Memory Protect do polohy ON.

c. Rozsah tónů, přenášených
v αJUNO-1 kanálem MIDI.



(1) Rozsah vysílaných tónů.

Pomocí transposičních funkcí lze rozšířit tónový rozsah αJUNO-1. Funkce Key Transpose může rozšířit rozsah až o \pm 1 oktávu a funkce Octave Transpose o 1 oktávu dolů.

Rozsah vysílaných dat je proto oproti skutečné klávesnici rozšířen o dvě oktávy dolů a o jednu oktávu nahorů.

(2) Rozsah přijímaných tónů.

Rozsah tónů, které lze přijat αJUNO-1 je 8 oktáv, jak je znázorněno na hořejším obrázku. Jsou-li vysílaná data mimo tento rozsah, jsou automaticky transponována buď nahorů

nebo dolů, až se dostanou do rozsahu. Data, přijímaná přes MIDI IN nejsou ovlivňována funkcemi Octave Transpose a Key Transpose.

d. Pedálový spínač a nožní ovládání.

V závislosti na tom, která funkce pedálů je zvolena, liší se i informace, které jsou pomocí těchto pedálů (připojených ke vstupům Pedal Switch a Foot Control) vysílány kanálem MIDI.

Pedálový spínač (Pedal Switch)

Funkce	Informace vysílaná kanálem MIDI
Program Shift	Program Change zap./vyp., Exclusive zap./vyp.
Portamento	Portamento zap./vyp.
Chord Memory	-----

Nožní ovládání (Foot Control)

Funkce	Informace vysílaná kanálem MIDI
Volume	Celková hlasitost
Aftertouch	Síla dotlačení klávesy
Dynamics	Rychlost stlačení klávesy

e. Funkce Program Change.

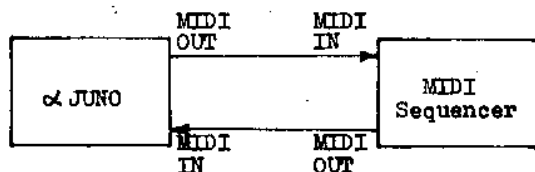
V následující tabulce je uvedeno přiřazení zvukových vzorků αJUNO-1 (určené grupou, bankou a číslem) k formátu MIDI (určeném číslem od 1 do 128).

GROUP	NUMBER BANK	1	2	3	4	5	6	7	8
		MEMORY	1	1	2	3	4	5	6
2	9		10	11	12	13	14	15	16
3	17		18	19	20	21	22	23	24
4	25		26	27	28	29	30	31	32
5	33		34	35	36	37	38	39	40
6	41		42	43	44	45	46	47	48
7	49		50	51	52	53	54	55	56
8	57		58	59	60	61	62	63	64
PRESET	1	65	66	67	68	69	70	71	72
	2	73	74	75	76	77	78	79	80
	3	81	82	83	84	85	86	87	88
	4	89	90	91	92	93	94	95	96
	5	97	98	99	100	101	102	103	104
	6	105	106	107	108	109	110	111	112
	7	113	114	115	116	117	118	119	120
	8	121	122	123	124	125	126	127	128

Při připojení vnějších MIDI zařízení, jako například sequencerů, k αJUNO-1, může dojít v důsledku vytvoření uzavřené smyčky ke zkreslení zvuku.

V takovém případě vypněte na sequenceru spínač MIDI Thru nebo nastavte MIDI Local na OFF (vypnuto).

Příklad:

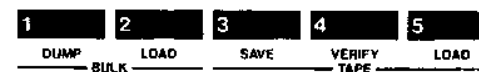


10. PŘENOS DAT.

Veškerá data (zvukové vzorky) z oblasti paměti Memory (M-11 až M-88) můžete uložit na obvyklý kazetový magnetofon. Data je možno rovněž přenášet do dalšího αJUNO-1.

Před každým přenosem dat přepněte αJUNO-1 do módu reprodukce, to znamená, že na displeji je zobrazen název zvuku.

Tlačítka výběru čísla (Number Selector) (19), která se používají při přenosu dat:

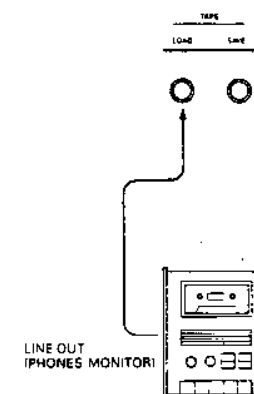
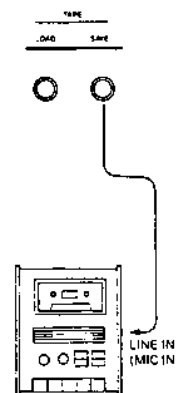


a. Kazetový magnetofon.

PROPOJENÍ:

Operace SAVE (ukládání dat)

Operace LOAD a VERIFY (zavádění a ověřování uložených dat)



- Některé magnetofony nedovolují současné propojení konektorů Save a Load. V takovém případě zapojte pouze ten konektor, jehož funkci budete právě používat.

- Zrušení módů ukládání, ověřování a zavádění dat se dosáhne stlačením libovolného tlačítka pro výběr čísla (Number selector) 1 až 5.

- Po každém uložení dat na magnetofonový pásek je účelné ověřit správnost zaznamenaných dat operací Verify.

1. Ukládání dat.

=Postup=

- 1) Nastavte magnetofon na nahrávání a spusťte jej.
- 2) Při stlačeném tlačítku Data Transfer (7) stlačte tlačítko 3 pro výběr čísla (19).

Data se začnou ukládat a displej bude postupně zobrazovat:

Při stlačení tlačítka Data Transfer (7):

Select Type.....



Při stlačení tlačítka 3 pro výběr čísla (SAVE):

Save Tape...0

Během ukládání se údaj mění 0 - 1 - 2 -

3) Když je ukládání ukončeno, displej se změní na:

Save ..END...

4) Zastavte magnetofon.

2. Ověřování uložených dat.

=Postup=

- 1) Převiňte pásek na začátek uložených dat. Hlasitost na magnetofonu nastavte na střední úroveň.
- 2) Při stlačeném tlačítku Data Transfer (7) stlačte tlačítko 4 pro výběr čísla (VERIFY).

Displej bude postupně zobrazovat:

Při stlačení tlačítka Data Transfer (7):

Select Type.....

Po stlačení tlačítka 4 pro výběr čísla:

Verify Tape....

3) Nastavte magnetofon na přehrávání a spusťte jej.

Po nalezení začátku dat začne probíhat operace ověřování.

Verify Tape...0

Na začátku dat je 0, pak
postupně 1 - 2 - 3 -

4) Byla-li data uložena správně, zobrazí displej:

Verify ...END...

V opačném případě:

Verify ERR !

Při zobrazení chybného uložení dat postupujte dle "Pokynů pro ukládání dat na pásek" a pak pečlivě opakujte postup uložení dat.

5) Zastavte magnetofon.

3. Zavádění uložených dat.

=Postup=

- 1) Přetočte pásek na začátek uložených dat, Regulátor hlasitosti na magnetofonu nastavte do střední polohy.
- 2) Přepínač Memory Protect na α JUNO-1 nastavte do polohy OFF.
- 3) Při stlačení tlačítka Data Transfer (7) stlačte tlačítko 5 Number Selector.

Displej postupně zobrazí:

Při stlačení tlačítka Data Transfer (7):

Select Type.....



Po stlačení tlačítka 5 Number Selector:

Load Tape.....

4) Nastavte magnetofon na přehrávání a spusťte jej.

Po nalezení začátku uložených dat začne probíhat proces zavádění dat do paměti.

```
Load  Tape...0
```

Na začátku dat je 0, pak
postupně 1 - 2 - 3 - ...

- 5) Po zavedení dat zobrazí displej buď v případě bezchybného zavedení

```
Load  ..END...
```

nebo v případě výskytu chyby při zavádění dat

```
Load  ERR !
```

Při indikování chybného zavedení dat postupujte dle "Pokynů pro ukládání dat na pásek" a pak pečlivě opakujte postup zavedení dat.

- 6) Zastavte magnetofon.

- 7) Vraťte přepínač Memory Protect do polohy ON.

!! POKYNY PRO UKLÁDÁNÍ DAT NA PÁSEK !!

Je-li během zavádění nebo ověřování dat indikována na displeji chyba, opakujte po přečtení následujících pokynů pečlivě postup ověření nebo zavedení dat.

- Převíjení pásku.

Přesvědčte se, že pásek je převinut opravdu na začátek uložených dat.

- Výstupní úroveň signálu z magnetofonu.

Výstupní úroveň signálu závisí na typu magnetofonu. Správnou výstupní úroveň proto naleznete zkusmo vyzkoušením několika různých nastavení regulátoru hlasitosti. Má-li Váš magnetofon indikátor nahrávací úrovně, můžete také vyzkoušet nastavení různých nahrávacích úrovní.

Má-li Váš magnetofon tónové korekce, zkuste změnit jejich nastavení.

- Propojení.

Zkontrolujte správnost propojení.

V případě, že Váš magnetofon má několik různých vstupů nebo výstupů (např. MIC/LINE In, EAR/LINE Out atd.), zkuste je vyzkoušet.

Některé magnetofony neumožňují současné propojení pro ukládání i zavádění dat. V takovém případě nechte propojeny pouze konektory, které jsou právě ve funkci.

- Odkud začít záznam.

Neprovádějte záznam od úplného začátku pásku, ale vždy odvíňte několik závitů neaktivního zaváděcího pásku tlačítkem pro posuv vpřed.

- Použitý pásek.

Používejte nového a co možná nejvyššího pásku. Starý pásek může obsahovat neaktivní zóny (drop-outy), které jsou častou příčinou výskytu chyb.

Používejte kazety s kratší hrací dobou než C-60. Pásek na kazetách s delší hrací dobou než C-90 je příliš tenký a nezaručuje správnou činnost.

- Magnetofon.

Pro záznam i zavádění dat používejte téhož magnetofonu. Zmenší se tím možnost výskytu chyb.

Udržujte hlavu magnetofonu čistou a odmagnetovanou.

x Je-li stále indikována chyba, použijte jiný magnetofon.

x Uchování dat na pásku.

Pásek s nahranými daty neuchovávejte v příliš teplém nebo

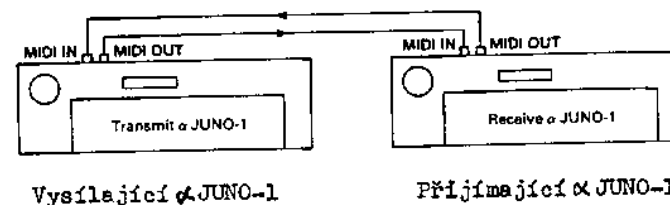
vlhkém prostředí. Nepřibližujte jej k zařízením, vyzařujícím silné magnetické pole, jako např. televizorům, reproduktorům nebo zesilovačům.

b. Přenos dat pomocí MIDI.

Pomocí přenosového kanálu MIDI lze přenášet data, uchovaná v záložní paměti zvukových vzorků, mezi dvěma αJUNO-1.

Tento přenos je možný i při vypnuté funkci MIDI Exclusive (OFF).

PROPOJENÍ:



=Postup=

- 1) Na přijímajícím αJUNO-1 nastavte přepínač Memory Protect do polohy OFF.
- 2) Při stlačení tlačítka Data Transfer (7) stlačte tlačítko 2 Number Selector (vše na přijímajícím αJUNO-1).

Displej postupně zobrazí:

Při stlačení tlačítka Data Transfer (7):

Select Type.....



Po stlačení tlačítka 2 Number Selector:

Bulk Load MIDI..

a zařízení je připraveno přijat data.

3) Na vysílajícím α JUNO-1 při stlačení tlačítka Data Transfer (7) stlačte tlačítko 1 Number Selector.

Displej postupně zobrazí:

Při stlačení tlačítka Data Transfer (7):

Select Type.....



Po stlačení tlačítka 1 Number Selector:

Bulk Dump MIDI..

a zařízení začne vysílat data.

4) Po ukončení přenosu dat zobrazí displej na vysílajícím a přijímajícím α JUNO-1:

Vysílající α JUNO-1:

Bulk Dump ..END.

Přijímající α JUNO-1:

Bulk Load ..END.














Je-li na displeji indikována chyba (znázorněno na následujícím obrázku), zkontrolujte správnost propojení.











Bulk Load ERR !

5) Vraťte přepínač Memory Protect (27) na přijímajícím α JUNO-1 do polohy ON.

4 DODATKY

1. Přehled parametrů

Parameter		Hodnota	
Display ●		Display ●	
DCO RNG	DCO Range	32' ~ 4'	
DCO LFO	DCO LFO Depth	00 ~ 127	
DCO ENV	DCO ENV Depth	00 ~ 127	
DCO ENV	DCO ENV Mode		Normal
			Invert
			Normal with Dynamics
			Invert with Dynamics
DCO AFTR	DCO Aftertouch Sensitivity	00 ~ 15	
DCO BEND	DCO Bender Range	00 ~ 12	
PULSE	DCO Pulse Waveform	00	OFF
		01	
		02	
		03	
		04	
SAWTOOTH	DCO Sawtooth Waveform	00	OFF
		01	
		02	
		03	
		04	
		05	

Parameter		Hodnota	
Display ●		Display ●	
SUB	DCO Sub Oscillator Waveform	00	
		01	
		02	
		03	
		04	
		05	
SUB LEVL	DCO Sub Oscillator Level	00 ~ 03	
NOIS LVL	DCO Noise Level	00 ~ 03	
PW/PWM	DCO PW/PWM Depth	00 ~ 127	
PWM RATE	DCO PWM Rate	00 ~ 127	
HPF FREQ	HPF Cutoff Frequency	00 ~ 03	
VCF FREQ	VCF Cutoff Frequency	00 ~ 127	
VCF RESO	VCF Resonance	00 ~ 127	
VCF ENV	VCF ENV Depth	00 ~ 127	
VCF ENV	VCF ENV Mode		Normal
			Invert
			Normal with Dynamics
			Dynamics
VCF LFO	VCF LFO Depth	00 ~ 127	
VCF KYBD	VCF Keyboard Follow	00 ~ 15	

2. Přehled chybových hlášení

Parameter		Hodnota	
Display #		Display #	
VCF AFTR	Altertouch Sensitivity	00 ~ 15	
VCA LEVL	VCA Level	00 ~ 127	
VCA ENV	VCA ENV Mode	1- GT DM- DGT	ENV Gate ENV with Dynamics Gate with Dynamics
VCA AFTR	VCA Altertouch Sensitivity	00 ~ 15	
CHORUS	Chorus	ON ~ OFF	
CRS RATE	Chorus Rate	00 ~ 127	
LFO RATE	LFO Rate	00 ~ 127	
LFO DELY	LFO Delay Time	00 ~ 127	
ENV T1	ENV Time 1	00 ~ 127	
ENV L1	ENV Level 1	00 ~ 127	
ENV T2	ENV Time 2	00 ~ 127	
ENV L2	ENV Level 2	00 ~ 127	
ENV T3	ENV Time 3	00 ~ 127	
ENV L3	ENV Level 3	00 ~ 127	
ENV T4	ENV Time 4	00 ~ 127	
ENV KYBD	ENV Keyboard Follower	00 ~ 15	

Displej (16)	Význam
Memory Protected	Pokoušíte se zapisovat do záložní paměti s přepínačem Memory Protect v poloze ON.
Load ERR!	Data z pásku nebyla řádně zavedena
Verify ERR!	Data uložená na pásku se liší od dat v záložní paměti.
Bulk Load ERR!	Data ze záložní paměti nebyla řádně přijata.
Bulk Dump ERR!	Data ze záložní paměti nebyla řádně vyslána.
Check Battery!!	Baterie záložní paměti je vybita. -Po zobrazení této chyby dochází ke ztrátě dat v záložní paměti. Spojte se s Vaším servisem Roland.

3. Přehled zvuků v záložní paměti

NÁZVY ZVUKOVÝCH VZORKŮ a JUNO-1

Poznamenejte si datum, název zvuku a jméno programátora.

Number / Bank	1	2	3	4	5	6	7	8
1						11.10.1980 P. H. J. K.		
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

✗ JUNO-1: 6-hlasý polyfonní programovatelný syntezátor

Klávesnice: 49 kláves, 4 oktávy, ladění C

Kapacita paměti: RAM - 64 zvukových vzorků
ROM - 64 zvukových vzorků

Přepínače na ovládacím panelu:

Volba grupy (Preset, Memory)

Volba banky (1 až 8)

Volba čísla (1 až 8)

Přepínač funkcí

Tlačítko MIDI

Transpozice

Přenos dat

Volba parametru

Hodnota

Zápis

Modifikace tónu (modulační kmitočet, hloubka modulace, brilance zvuku, časový průběh obálky zvuku)

Ovládní:

Volič a Dial

Regulátor hlasitosti

Tlačítka oktávy transpozice (Normal, Down)

Portamento

Paměť akordu

Přeladovač/Modulace

Displej:

Tekuté krystaly, 16 míst, osvětlení

Kontrolky:

- Transpozice
- Oktávová transpozice
- Portamento
- Paměť akordu

Zadní panel:

- Výstupní konektory (Mono, Stereo)
- Sluchátka (8 až 150 Ohm Stereo)
- Konektor pro Hold Pedal
- Konektor pro pedál nožního řízení
- Konektor pro pedálový spínač
- Konektor pro ukládání dat
- Konektor pro zavádění dat
- Přepínač pro ochranu paměti
- MIDI konektory (IN, OUT, THRU)
- Vypínač napájení

Rozměry: 802 (š) x 240 (h) x 79 (v) mm

Hmotnost: 5,4 kg

Příkon: 12 W

Příslušenství: Stojánek na noty
Propojovací kabel LP-25(X1)

Doporučené příslušenství:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| Stereofonní sluchátka | RH-10 |
| Pedál nožního řízení | EV-5 |
| Pedálový spínač | DP-2 |
| Stojan | KS-6 |
| Pouzdro | AB-3 |
| Kabel MIDI/SYNC | MSC 15,25,50 |

O B S A H

	<u>Str.</u>
1 POPIS PANELU	4
Důležité pokyny	5
2 PROPOJENÍ	7
Radiové a televizní rušení	7
3 OBSLUHA	10
1. Zapnutí	10
2. Vyvolání zvukového vzorku	11
3. Ovládání	13
a. Pitch bender/Modulation	13
b. Portamento	14
c. Octave Transpose	15
d. Chord memory	16
e. Key Transpose	17
f. Konektor Hold Pedal	19
g. Konektor Pedal Switch	19
h. Konektor Foot Control	20
STRUKTURA PAMĚTI	21
4. Změny parametrů ovládacích funkcí	24
a. Jak měnit parametry ovládacích funkcí	24
b. Zápis parametrů ovládacích funkcí	28
5. Modifikace barvy zvuku	29
a. Tone Modify	30
b. Edit	31
c. Zápis zvukových vzorků	33
6. Parametry barvy zvuku	34
a. Struktura syntezátoru	34
b. Parametry	36
DCO - číslicově řízený oscilátor	36
HPF - horní propust	43
VCF - filtr řízený napětím	44
VCA - zesilovač řízený napětím	48
Chorus	49
LFO - nízkofrekvenční oscilátor	50
ENV - generátor obálky	51

7. Pojmenování zvukových vzorků	55
8. Jak zaznamenávat akordová data pro funkci Chord Memory	58
9. MIDI	60
a. Změna parametrů funkce MIDI	61
b. Zápis hodnot parametrů funkce MIDI	62
c. Rozsah tónů, přenášených kanálem MIDI	64
d. Pedálový spínač a nožní ovládání	65
e. Funkce Program Change	66
10. Přenos dat	67
a. Kazetový magnetofon	67
1. Ukládání dat	68
2. Ověřování uložených dat	69
3. Zavádění uložených dat	71
POKYNY PRO UKLÁDÁNÍ DAT NA PÁSEK	73
b. Přenos dat pomocí MIDI	75
4 DODATKY	78
1. Přehled parametrů	78
2. Přehled chybových hlášení	81
3. Přehled zvuků v záložní paměti	82
5 TECHNICKÉ ÚDAJE	83