



# Computer Sound Studio "Juzisound"

Адрес: обл. Плевен общ. Пордим с. Згалево 5897 ул."Божин Чулев" 76 Тел: 06522/345 Моб: 0887/69-47-09

## Упътване за работа с "Juzisound" MIDI BOX PCD-1

Софтуер версия: 1.02



# ◆ Съдържание

Въведение	3
Комплектация	3
Физически входи и изходи	4
Сензорни бутони	5
Свързване с други MIDI устройства	5
Първо включване, основен екран	7
Система от менюта и движение в тях	8
Екранна страница - изходни нива	9
Главно меню	9
Системно меню	10
Пресет меню	17
Примерни настройки за двата най-популярни дъхови контролери	21
Настройка на изходните MIDI канали	22
Гаранция	23
Обновяване на софтуер	23
Спецификации	24
За контакти	25

## ◆ Въведение

Juzisound MIDI BOX PCD-1 е устройство, което служи основно за конвертиране на **аналогов** сигнал */най-често получен от дъхов контролер/*, в стандартен MIDI сигнал, подходящ за управление на всеки синтезатор, който има възможност да получава и обработва MIDI събития. Под аналогов сигнал се разбира – сигнал от устройство, което на базата на някакво външно въздействие генерира на изхода си пропорционална промяна и в изходния си електрически сигнал. Такива устройства могат да бъдат – дъхови контролери, педали, потенциометри, плъзгачи, различни фото-резистивни устройства и т.н. Най-често в практиката на музикантите се ползват дъхови контролери или Volume или Expression педали. Някои модели синтезатори имат вход за такива педали, но за дъхов контролер имат вход само няколко модела на Yamaha. За да може да се ползват такива устройства и на други модели синтезатори – е създаден и PCD-1.

Това устройство може да генерира до едновременно до 4 различни MIDI съобщения и да ги изпрати и по 4 различни MIDI канала едновременно. Това означава, че може да управлява до 4 различни бленди */4 Upper/* едновременно. Освен това – всяко отделно генерирано MIDI събитие – има собствени и независими настройки, което прави PCD-1 много мощно устройство – нямащо в момента аналог на пазара.

## ◆ Комплектация

Всеки комплект на Juzisound MIDI BOX PCD-1 има следните компоненти:

1. Самото устройство - PCD-1.
2. Захранващ адаптер.
3. Два броя MIDI преходници – от мъжки PS/2 към стандартни женски петтици.
4. Упътване за работа на CD или на хартиен носител.

## ◆ Физически входове и изходи

Всички конектори за свързване на Juzisound MIDI BOX PCD-1 се намират на задния панел.



Изброени от ляво на дясно, това са:

- вход за дъхов контролер на стандартен 3.5” стерео жак. В този вход се включва дъховия контролер или някакво друго устройство, което генерира аналогов сигнал.

### **ВАЖНО!!!**

Ако в този вход ще се включва дъхов контролер на Yamaha BC-1/2/3, тогава **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** трябва да се ползва специален пин-адаптер, тъй като изходите на дъховите контролери на Yamaha не съвпадат с тези на PCD-1. За да се сдобите с такъв пин-адаптер, моля свържете се с Juzisound.

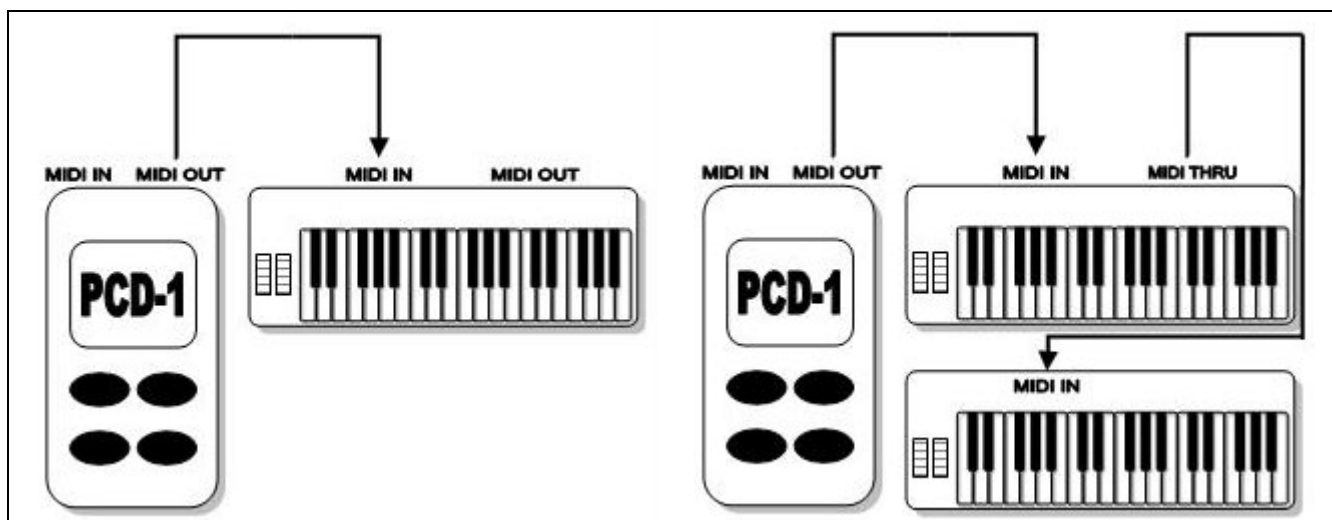
- MIDI OUT – това е MIDI изхода на устройството. Той трябва да се свърже към MIDI IN на управлявания синтезатор.
- MIDI IN – това е MIDI входа на PCD-1. Той се ползва, когато устройството се свързва между 2 различни синтезатора. В такъв случай, то „прекъсва” миди кабела, който обичайно свързва двата синтезатора. В този вход се включва MIDI кабела, който идва от MIDI OUT на главния синтезатор. Под главен синтезатор се разбира – синтезатора, който **УПРАВЛЯВА** другия. Управлявания синтезатор */наричан подчинен/* е този, който „изпълнява” командите на управляващия.
- POWER – в тази бокса се включва захранването за PCD-1. В комплектовката на PCD-1 има включено подходящо захранване – но по принцип може да се използва и всеки универсален адаптер, който може да дава напрежение от 9 до 18 волта и ток поне 200 mA. Адаптера трябва да е от типа AC-DC - тоест да дава **ИЗПРАВЕНО** напрежение, а боксата да е с поляритета посочен на снимката. При обръщане на поляритета на захранването PCD-1 просто няма да работи – но това по никакъв начин няма и да му навреди. В редки случаи */за спасяване на положение/* може да се ползва и адаптер, който дава променливо напрежение – тип AC-AC, но по принцип не е желателно.

## ◆ Сензорни бутони

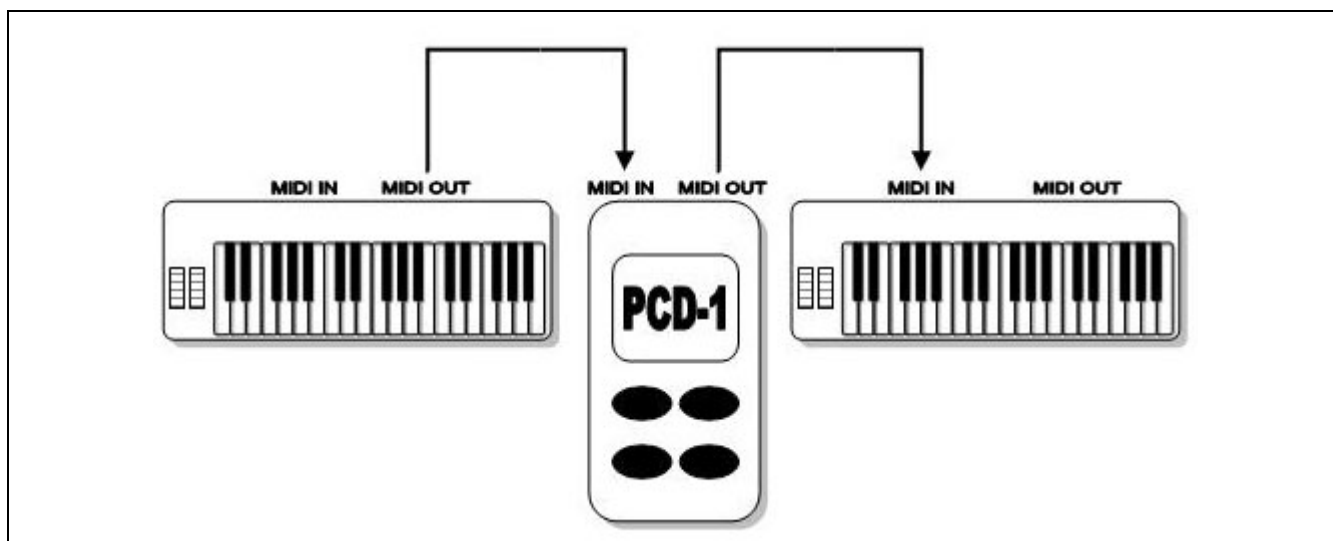
Juzisound MIDI BOX PCD-1 се управлява посредством 4 сензорни бутона. Този начин на управление е избран, заради практически вечния му технологичен живот. Това се дължи на липсата на механични бутони и изобщо всякакви механични елементи. Тези бутони работят на капацитивен принцип и не изискват никакъв натиск или дори физически допир до повърхността на устройството. В тази връзка - работата с тях изисква известно привикване. Като начало – не натискайте бутоните. Просто поставете пръста си на желанния бутон и изчакайте устройството да потвърди разпознаването му чрез звуков сигнал. Трябва да имате в предвид, че за да приеме устройството, че даден бутон е натиснат, то трябва да задържите пръста си върху него за малък период от време - */около ¼ от секундата/*. Ако искате последователно да въведете много натискания на един и същи бутон – примерно да увеличите или намалите някой параметър – просто задръжте пръста си върху съответния бутон. Устройството след първоначалното разпознаване на натиснатия бутон – ще изчака малко */около секунда/* и ако до тогава не си махнете пръста, ще започне само да генерира последователни натискания до момента в който си махнете пръста.

## ◆ Свързване с други MIDI устройства

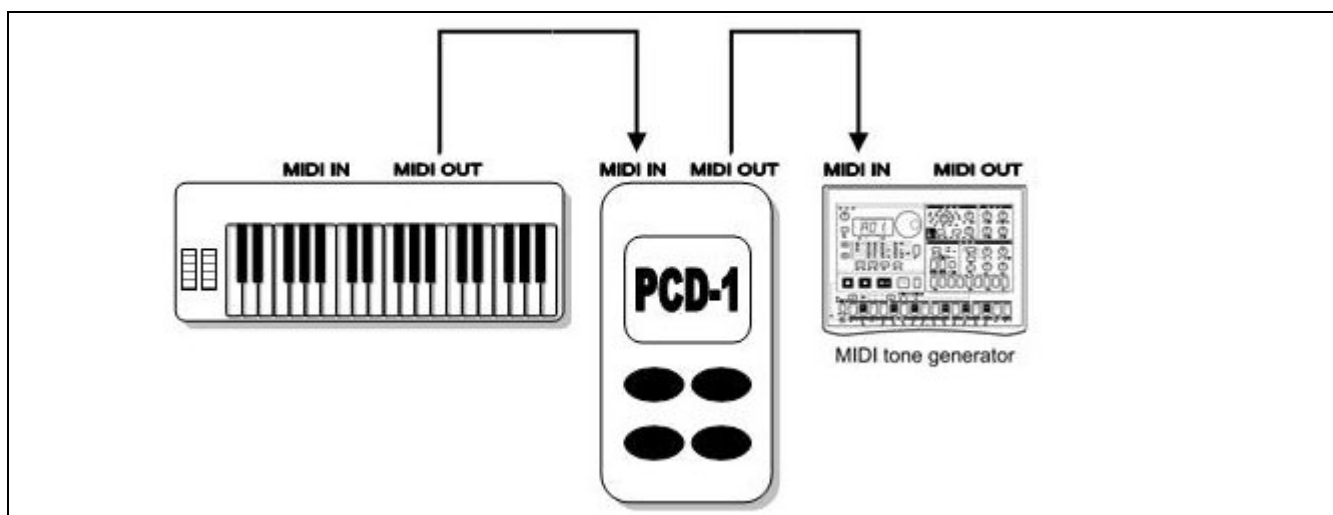
Juzisound MIDI BOX PCD-1 се свързва с други MIDI устройства по няколко основни начина:



Ако ползвате само един синтезатор – то тогава връзката е следната: ползва се само един MIDI кабел и той се включва в MIDI OUT на PCD-1 и в MIDI IN на управлявания синтезатор. MIDI IN на PCD-1 не се използва в този случай. Ако искате да управлявате 2 синтезатора едновременно, които са независими един от друг – тоест двата не са вързани по MIDI, то тогава връзката е както е показана на втората схема. От MIDI OUT на PCD-1 сигнала отива в MIDI IN на единия синтезатор и от неговоти MIDI THRU отива в MIDI IN на втория и т.н. ако са по-голям брой. MIDI IN на PCD-1 отново не се използва и в този случай.



Ако ползвате ДВА синтезатора, които са свързани по MIDI – тоест единия управлява другия, то тогава връзката е както е показано на схемата. В този случай PCD-1 прекъсва кабела който досега е свързвал двата синтезатора. Имайте в предвид, че в този случай действието на PCD-1 ще се отразява само на втория синтезатор.



По същия начин става и връзката ако вместо втория синтезатор ползвате някакъв MIDI Sound модул. В такъв случай отново действието на PCD-1 ще се отразява само на MIDI Sound модула.

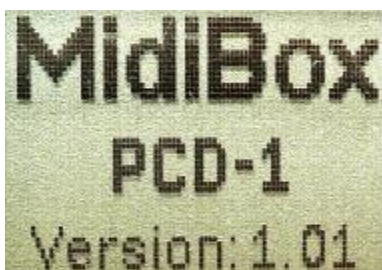
Ако искате да управлявате едновременно два синтезатора, които също трябва да бъдат свързани по между си, то това може да стане само ако на първия синтезатор /този който искате да управлява другия/ имате възможност за вътрешно MIDI THRU към неговия MIDI OUT. Такива модели на пазара не са много. Ако Ви се налага подобна връзка – моля свържете се с Juzisound за да намери решение на проблема Ви. Обикновено това става с допълнителен хардуерен MIDI смесител.

## ◆ Първо включване, основен екран

Преди да подадете захранване на устройството проверете дали вече сте включили дъховия контролер. Той задължително трябва да бъде включен преди да подадете захранването. MIDI конекторите може да се включат и по късно. Ако ползвате дъхов контролер на Yamaha BC1/2/3, проверете дали сте го включили със съответния пин-адаптер. **ВАЖНО!!!** - ако го включите директно, това може да доведе до дефектиране на някое от устройствата – затова бъдете внимателни. Вече може да подадете захранването.

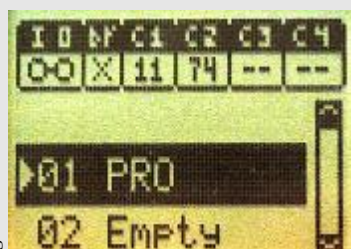


PCD-1 ще потвърди наличието на захранване с кратък звуков сигнал и на екрана ще се изпише логото на Juzisound.



След това – логото ще се измести на ляво от надпис MIDI BOX PCD-1 и съответно версията на софтуера. Само от този екран можете да разберете коя точно версия е софтуера на вашия PCD-1. Ако на сайта на Juzisound има информация за излязла нова версия – моля свържете се с Juzisound, за да я обновите.

След това на екрана ще се появи основната страница на устройството. На горния ред на тази страница можете да видите почти всички важни за работата на устройството параметри на веднъж. Едновременно с това, само в тази страница са показани и съответно могат да се избират различните пресети.



Main Page

Ето и повече подробности какво се вижда на главната страница:

Ў полета **I** и **O** – кръгчетата в това поле представляват индикатори за наличие на входен и изходен MIDI сигнал. Ако кръгчетата се запълнят – това означава, че приемаме или изпращаме MIDI сигнал.

Ў В полето **br** има индикатор за силата на надуване на дъховия контролер. Ако в това поле имаме знака **X** както е на снимката – това означава, че в момента сме в BYPASS режим, при който не се изпращат миди сигнали.

Ў полета **C1**, **C2**, **C3** и **C4** показват номерата на всеки от четирите контролера, които изпраща устройството при текущо избрания пресет. Тези контролери могат да бъдат различни за всеки пресет, и затова са показани отгоре. Ако вместо цифра имаме само две тирета – това означава, че съответната клетка не се използва в момента.

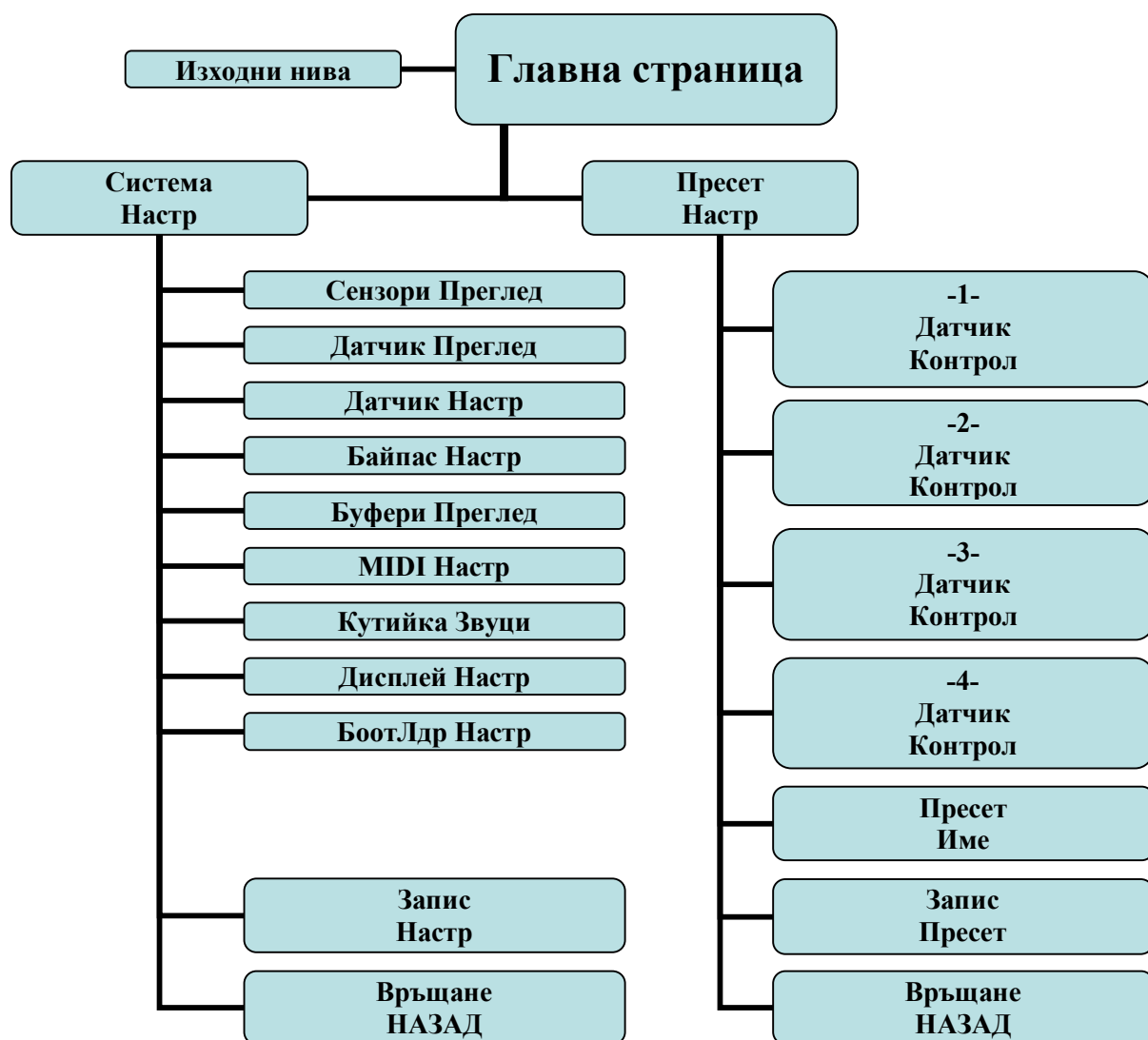
Отдолу са показани номерата и имената на пресетите. Текущо избрания пресет е белязан със знак **>** пред номера му, а пресета върху който е насочено менюто е изписано в черно поле.



## ◆ Система от менюта и движение в тях

Интерфейса на Juzisound MIDI BOX PCD-1 е съставен от главна страница, система от менюта разделена на 2 групи, и още една допълнителни страница. При включване на устройството на екрана остава т.н. главна страница. Само от нея може да се избират пресетите. Избирането става с натискане на **[+]** и **[-]**, а влизането му в сила става с **[ENTER]**. С натискане на бутон **[MENU]** можете по всяко време да преминете от главната страница към системата от менюта, или ако сте били в някое меню – да се върнете към главната страница. Придвижването из менютата става пак с натискане на **[+]** и **[-]**, а влизането в подменютата става отново с **[ENTER]**. След като влезете в страницата на някое меню, параметъра който може да промените в момента мига. Промяната му става с **[+]** и **[-]**. С натискане на **[ENTER]**, обхождате последователно всички параметри на страницата, а след края им излизате от страницата и се връщате към подменюто от което сте влезли в нея.

Само от главната страница можете да отидете и към вече споменатата допълнителна страница – с натискане на бутон **[ENTER]**. На нея графично са показани стойностите на четирите изпращани контролери.





## ◆ Екранна страница - ИЗХОДНИ НИВА

Outs Levels Page



В тази страница може да се влезе само и единствено от основната страница на PCD-1. Влизането става с натискане на бутон [ENTER]. В нея на едно място са показани номерата на използваните контролери, глобалните MIDI канали по които се изпраща всеки контролер и нивата на изпращаните в момента стойности – и то в графичен вид. Така с един поглед можете да разберете от какво е направен текущия пресет и какви стойности изпраща PCD-1 за всеки контролер. Освен това, само в тази страница с бутоните [+] и [-] можете ръчно да включвате устройството в Bypass режим. Имайте в предвид обаче, че автоматиното включване на Bypass режима има приоритет над ръчното. Ако смятате да използвате ръчния метод, то тогава трябва да забраните автоматичния подменюти Bypass Setup на системното меню.

## ◆ Главно меню

Main Menu

Главното меню е основното меню на PCD-1. В него се влиза от главната страница на устройството - с натискане на бутон [MENU]. Това меню има само 2 подменюта – Система Настройка и Пресет Настройка. То служи да изберете на къде да се насочите – към редактиране на системните настройки или към редактиране на текущо заредения пресет. От това меню, както и от всички следващи подменюта можете винаги да се върнете към основната страница на устройството – отново с натискане на бутон [MENU].

Main Menu 1/2



За да продължите с редактирането на системните настройки, трябва да изберете това подменю. Това става с натискане на бутон [ENTER]. Тук ще намерите множество подменюта – от които вече ще изберете кой параметър точно искате да редактирате. В края на системното подменю има точка, която Ви позволява да се върнете отново в главното меню.

Main Menu 2/2



За да продължите с редактирането на настройките на текущо заредения пресет, трябва да изберете това подменю. Това става с натискане на бутон [+] и след това с натискане на [ENTER]. Тук ще намерите няколко подменюта – от които вече ще изберете конкретния параметър. С края на пресет подменюто също има точка, която Ви позволява да се върнете отново в главното меню.

## ◆ Системно меню



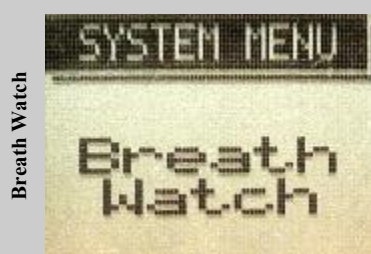
Системното меню на PCD-1 служи за настройка на параметри, които са общи за цялата система – тоест общи са за всички пресети. Тези настройки се отнасят до датчика за надуване, дисплея, MIDI каналите и т.н. Там има и няколко подменюта, които служат само за наблюдение на някои параметри, които са важни за цялостната работа на устройството.

След като влезете в системното меню – с бутони [ + ] и [ - ] можете да избирате между различните подменюта, а с [ ENTER ] да влизате в избраните подменюта. Важно е да знаете, че всички направени промени в системни параметри са само временни – до изключването на устройството. Ако искате да останат в сила */да бъдат запомнени/*, то тогава трябва от предпоследното подменю да ги запишете.



Sensor Watch

В това подменю може да се наблюдава работата на сензорната клавиатура. Тук няма никакви параметри за промяна – служи единствено за наблюдение. Налични са 3 различни подстраници на менюто, които показват едни и същи параметри но по различен начин.



Breath Watch

В това подменю може да се наблюдават стойностите получавани от дъховия контролер. Налични са 2 подстраници – които показват различни параметри.



Breath Watch 1/2

На тази страница наблюдаваме какви стойности получаваме от аналоговия вход в непроменен */необработен/* вид: Получените стойности се измерват с 10 битова стойност – тоест могат да бъдат числа от 0 до 1023 включително.

Най-горното голямо число показва максималната стойност.

Второто голямо число показва текущата стойност в момента.

Най-малкото от долу показва минималната получена стойност.

Най-от долу има графика, която също показва текущата стойност.



Breath Watch 2/2

На тази страница наблюдаваме отново получените стойности, но вече след обработката им с Gain, Offset и всички други параметри – отнасящи се до аналоговия вход. Отново стойностите са представени като 10 битова стойност – тоест могат да бъдат числа от 0 до 1023 включително.

Разположението и значението на числата е същото като на горната страница.



В това подменю вече можете да настройвате как точно устройството да обработва сигнала, получавани от аналоговия вход – аналогично от дъховия контролер.

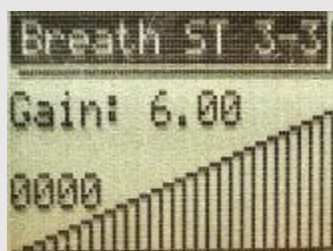
На тази страница избирате вида на дъховия контролер, който ползвате. Налични са 2 вида контролери – единия е Juzisound Breath Controller, а другия някой от моделите на Yamaha. При условия, че ползвате контролер от серията на Yamaha BC - 1/2/3, не забравяйте, че трябва да го включите със специален пин-адаптер, поради несъответствие на разположението на пиновете. Това е първото нещо което трябва да нагласите, когато включвате за първи път PCD-1.



Тук можете да изберете дали и как PCD-1 да осреднява получените входни данни, преди да продължи да ги обработва. Идеята е, че прочетеното аналогово ниво може директно да се обработи, или резултата да се осредни на базата на различен брой предишни получени резултати. Възможностите са: **Direct**, **AVR 2/1**, **AVR 4/1**, **AVR 8/1**, **LIGHTLY**. При избрано **LIGHTLY**, стойността винаги се променя плавно. Подразбиращата се стойност е **Direct**.



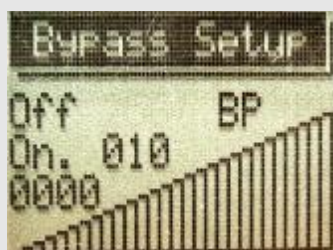
На тази страница определяте стойност за отместване, която се счита за нулево положение – липса на надуване. Пример: ако не надувате, бреат контролераите обикновено не дават стойност 0, а някаква друга по-висока, примерно около 50-60 единици. В работата на контролера обаче не се използват отрицателни стойности. Так - чрез тази настройка, вие калибрирате вашето PCD-1 към конкретния дъхов контролер. Числото и графиката отдолу, показват текущата стойност след прилагане на оффсет. Настройването става като започнете от със стойност за Offset 0 и постепенно повишавате тази стойност, докато долното показание падне до 0. Добре е след това да добавите още няколко единици, с цел да имате някаква резервна зона преди контролера да изпрати минималната си стийност. – за да не реагира контролера Ви само ако дишате срещу него. При правилна настройка тя трябва да е 0.



На тази страница определяте прилагането на GAIN /чувствителност/ към входния сигнал. По този начин входния сигнал се умножава по изписаната стойност и така се получава вече стойността с която по нататък работи PCD-1. Така можете да надувате по-леко, а да получавате сигнал в пълния диапазон – сякаш надувате до край. Разполагате с всички стойности от 1.00 до 10.00 със стъпка от 0.25. Подходящата за Вас стойност се избира опитно.



В това подменю можете да настройвате при какви условия устройството да преминава в Bypass режим. Това е режим, в който реално устройството не изпраща никакви MIDI сигнали. Този режим се използва, когато временно не искате да използвате устройството. Идеята е, активацията му да става от самия контролер – без да се използват ръцете. Използва се особеността, че при липса на надуване контролерите не дават стойност 0 а някаква по-висока. Съответно – за да паднат показанията до 0, трябва да се подаде отрицателно налягане – тоест да засмучете. Така вкарвате устройството в Bypass режим. За да излезете от Bypass режима - трябва отново да надуете и то с определена сила – по голяма от минималната. Точно тези прагове са обект на настройка в това меню.



Това подменю има само една страница, в която разполагате с два параметъра.

Първият параметър е **Off**. Тук въвеждате стойността на надуване, над която ако сте били в Bypass режим ще излезете от него и PCD-1 ще започне отново да генерира MIDI събития. Може да задавате стойности от 0 до 255. Обикновено се ползва стойност 255.

Вторият параметър е **On**. Тук определяте стойността, под която ще влезнете в Bypass режим. Достигането на тази стойност естествено става със засмукване. Ако изберете стойност 0 – това на практика забранява влизането в Bypass режим с помощта на дъховия контролер.

Освен двата параметъра имате на разположение и цифров и графичен индикатор за текущото ниво на надуване, който показва реалните стойности получавани от контролера – тоест преди обработката им и прилагането на Gain, Offset и т.н. Така лесно можете да прецените кои нива точно да изберете. Освен това – в горния десен край на дисплея има и знак **BP**, който показва дали в момента сте в режим Bypass или не. Имайте в предвид, че цялата система за активация и излизане от Bypass режим работи с директните реални стойности от контролера - тоест преди прилагането на настройките за четене на датчика.





Това подменю има 2 подстраници. В тях можете да наблюдавате състоянието на входния и съответно изходния MIDI буфер. По тези показания можете да съдите за натовареността на MIDI системата по принцип. Няма параметри за настройка.



На първата страница наблюдавате състоянието на входния MIDI буфер. Графиката и долното число показват текущото състояние на MIDI буфера, а горното число – след което пише MAX - показва , колко най-пълнен е бил буфера от предното влизане в това меню до сегашното влизане. Тоест, тази стойност ще се нулира веднага след излизане от менюто и ще започне да се наблюдава наново до следващото влизане. Така по всяко време можете да проверите какво се е случвало в буфера по време на работа на устройството.



На втората страница наблюдавате състоянието на изходния MIDI буфер. Графиката и долното число показват текущото състояние на MIDI буфера, а горното число – след което пише MAX - показва , колко най-пълнен е бил буфера от предното влизане в това меню до сегашното влизане. И тази стойност също ще се нулира веднага след излизане от менюто и ще започне да се наблюдава наново до следващото влизане.



Това подменю има 2 подстанции. В тях определяте глобалните MIDI настройки на устройството. Те – подобно на другите системни настройки - са валидни за всички пресети и имат много важно значение на правилната работа на устройството.

## ВАЖНО!!!

Има някои общи концепции, които първо трябва да изясним, за да може да разберем по-добре следващите настройки:

1. PCD-1 може да изпраща до 4 различни MIDI контролера.
2. Освен това разполагате и с 4 глобално избираеми MIDI канала. Тези MIDI канали се определят на ГЛОБАЛНО ниво и са наречени A, B, C и D. За всеки един от тях може да се избере съответно реален изходен MIDI канал от 1 до 16 или глобално да се забрани ползването му.
3. Във всеки от пресетите се избира, всеки един от 4-те MIDI контролери кой номер да бъде, какви други параметри да има и най-важното ПО КОИ от глобалните MIDI канали A, B, C и D да се изпраща. Може и по четирите едновременно разбира се.

Тази организация е направена за да можете едновременно да управлявате до 4 MIDI канала */бленди/* от свирката. Примерно 4 Upper-a едновременно. Такова нещо се налага на самосвирки като Roland и KORG, чиято вътрешна организация е направена по подобен начин. Там имате обикновено по 3 Upper-a, и понеже се предполага, че при различни USER програми ползвате различни от тях, то добре е PCD-1 да изпраща сигнал за управлението на всички едновременно – а реално ще се управляват тия - които ползвате в избрания USER.

Тук има и една особеност. Ако няма да ползвате някои от глобалните MIDI канали, забранете го още на глобално ниво, защото PCD-1 има интелигентна система за предотвратяване на претоварването на MIDI изхода си. По този начин винаги ще имате възможно най-добрата изходна резолюция, която може да се предаде по MIDI.



Това е първата страница от MIDI настройките. Тук последователно се определят глобалните MIDI канали A, B, C и D. Възможните стойности са от 01 до 16 и OFF. Внимавайте да не дублирате еднакви стойности – в което няма смисъл. Ако няма да ползвате определен MIDI канал, забранете го още от тук. Ако трябва да смените използвания или използваните MIDI канали – пак това е мястото. Така промяната ще се отрази едновременно за всички пресети.



На втората страница от MIDI настройките последователно задавате 4 параметъра. Ето какво означава всеки един от тях:

**Runing ST:** това е специална функция на MIDI системата, която ако се ползва намалява с около 20% натоварването по MIDI системата.

Препоръчително е тази функция да бъде включена.

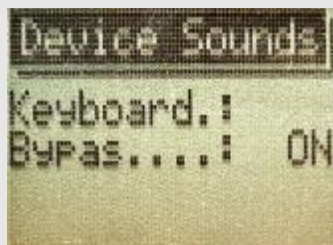
**ResetOnCh:** Тази функция определя дали при смяна на номерата на използвания в момента контролер, да се изпраща подразбираща се стойност за стария контролер – който е ползван до преди смяната.

**MIDI Thru:** Ако тази функция е включена, PCD-1 ще прехвърля към изхода се всички MIDI данни получени на входа, като едновременно с това добавя и генерираната от него MIDI информация. Така той може да се включва между 2 различни синтезатора.

**Bypass:** Тази стойност има значение при влизане в режим на Bypass. Ако е избрано DFLT, при влизане в Bypass режим PCD-1 ще изпрати подразбиращи се стойности за всички използвани в съответния пресет контролери ПРЕДИ да спре да изпраща MIDI информация. Ако е избрано STOP, просто при влизане в Bypass ще спре да изпраща вече нова MIDI информация.



Това подменю определя звуците които издава PCD-1. Това са кратки кликания при разпознаването на натиснат клавиш, и също подобни кратки кликания при влизане и излизане от Bypass режими. Предвидено е да могат да се изключват, с цел ако вечер в къщи ползвате кутийката – да не притеснявате околните.



Тук можете да определите дали PCD-1 да издава звук или не в следните ситуации:

**Keyboard:** При натискането на клавиш.

**Bypass.....:** При влизане и излизане в Bypass режим.



Това подменю служи за настройване на дисплея и свързаните с него функции. Имате само една страница с 4 параметъра.



Параметрите които може да промените са:

**Language:** Език – тук избирате езика на който да бъдат всички менюта на PCD-1. Може да избирате между английски и български.

**Contrast:** Контраст – тази точка определя контраста на дисплея. Стойностите са от 01 до 30. Стандартната стойност е около 16.

**Backlight:** Подсветка – от тук определяте силата на светене на подсветката на дисплея. Имате стойности от 00 до 16. При стойност 00 подсветка няма.

**Effects:** Тук можете да определяте различни светлинни ефекти които PCD-1 може да прави с помощта на подсветката на дисплея си.

Различните възможности са:

**NO:** Няма ефект – подсветката си работи постоянно според настройката в предишната точка.

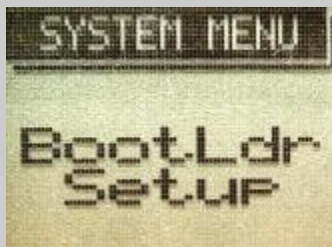
**BP1:** При тази настройка – подсветката свети нормално, а при влизане в Bypass режим – огасва. Така можете лесно визуално /само с поглед във шумна среда примерно/ да разберете дали устройството е в Bypass режим или не.

**BP2:** Подобен на предния режим – но когато устройството е в Bypass режим подсветката мига – иначе си свети постоянно.

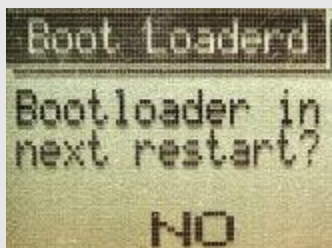
**BL1:** Този режим е свързана с надуването на дъховия контролер. при него подсветката свети само когато надувате – тоест светва в момента на надуването и когато спрете – угасва.

**BL2:** Този е може би най-ефектния режим. При него силата на подсветката се определя от силата на надуване на дъховия контролер. В тъмно помещение ефекта е най-осезаем.





От това подменю се настройва дали BOOTLOADERA да бъде активен или не при следващия рестарт на устройството. Боотлоадера е вункция, която позволява смяна на софтуера на устройството. По принцип това е служебна функция и не е предназначена за ползване от потребителя.



Имате само една страница на това меню – с една единствена настройка – дали боотлоадера да е активен при следващия рестарт. Имайте в предвид обаче, че реалното запамятвяване на нагласената стойност, става със записването на системните настройки – описано в следващото подменю. Освен това – трябва да знаете, че ако боотлоадера е активен, то при включване на устройството към MIDI изхода ще се изпратят **невалидни MIDI данни** – поради използването на споделени ресурси. Затова **ПРЕПОРЪЧВАМЕ** боотлоадера винаги да бъде **ЗАБРАНЕН** – тоест да е избрано **NO**.



С помощта на това меню – всички направени системни настройки се записват и остават валидни до следващата им промяна. В противен случай – всички направени промени в системните настройки се губят с изключването на устройството.



Тук ще бъдете подканени да потвърдите още веднъж, че искате да запишете системните настройки. Как става това? При влизане на тази страница – на екрана винаги се изписва NO. За да извършите записа трябва с натискане на бутон **[+]** да направите NO да стане YES и след това да натиснете бутон **[ENTER]**. С това записа е приключил. За потвърждение ще чуете един малко по-дълъг звук – който потвърждава, извършения запис на настройките.



От тази последна точка от систеното меню, може да се върните към главното меню. Това става с натискане на бутон **[ENTER]**.

## ◆ Пресет меню



Пресет менюто Ви позволява да редактирате всички настройки на текущо заредения пресет, да напишете или да редактирате името на пресета и съответно да го запишете под същия или друг номер. Всички промени направени тук са временни – и ще се унищожат ако не са записани след смяната на пресета или изключването на устройството. От това меню можете да излезете по 2 начина – като идете до последното му подменю – което Ви позволява да се върнете в главното меню, или като просто натиснете бутона [MENU], с което по всяко време можете да се върнете в главната страница на устройството.

След като влезете в пресет меню – с бутони [+] и [-] можете да избирате между различните подменюта, а с [ENTER] да влизате в избраните подменюта.

### Организацията на пресетите

PCD-1 разполага с възможност за създаване и запомняне на 24 пресета. Всеки от тези пресети пък, представляват набор от всичките необходими параметри за 4-те различни контролера които PCD-1 може да изпраща, плюс име на пресета – състоящо се от 8 ASCII символа. При стартиране на устройството винаги е активен първия пресет – затова обикновено там се намира пресета който най-често ползвате.

### MIDI Контролери

В PCD-1 разполагате с възможност да генерирате до 4 различни MIDI контролери. Всеки един контролер има собствени и независими от другите параметри. Тези параметри включват:

- ü Да се използва или не, ако се ползва – кой номер MIDI Control Change съобщение да се изпраща – или евентуално After Touch.
- ü По кои от глобалните MIDI канали A, B, C или D да става изпращането.
- ü По каква крива да става изпращането;
- ü Какви ще бъдат параметри на кривата с които да става това изпращане.

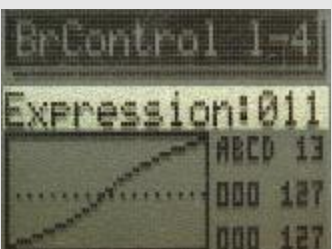
И четирите контролера имат еднакви параметри – затова ще бъде разгледан само първия от тях.



При влизане в това подменю се избира да се редактират параметрите на първия контролер. PCD-1 има още 3 такива подменюта, с които се регулират параметрите и на останалите 3 контролера – но те няма да бъдат разгледани, защото са аналогични.



Така изглежда страницата за редактиране на параметрите на всеки един контролер. В случая гледаме страницата за първия контролер, но и за останалите 4 те са напълно аналогични. Тук можем да променяме общо 10 параметъра. Текущо променяния параметър мига на екрана. С бутони [+] и [-] можете да промените стойността му. За преминаване към следващия параметър се използва бутон [ENTER]. След последователното обхождане на всички параметри – при следващото натискане на бутон [ENTER] излизате от тази страница и се връщате на предното меню. Сега ще разгледаме с подробности всеки един параметър:

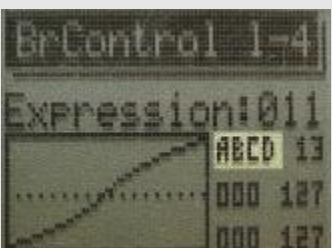


Този параметър определя какво ще е изпращаното MIDI съобщение. От тук също се забранява изпращането на този контролер, ако се избере стойност **OFF**. Другите възможни стойности са:

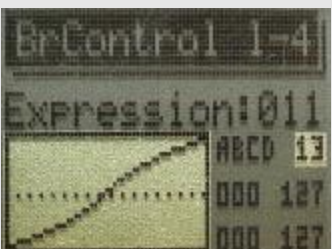
Control Change - всички номера от 001 до 119.

After Touch.

Най използвани са Control Change съобщения с номер 11, който променя силата на бледата и номер 74, който променя остротата.



От тези параметри се избира по кои от глобалните MIDI канали да се изпраща съответния контролер. Ако вместо буквата има тире – значи този контролер няма да се изпраща по този глобален MIDI канал. Също така – ако глобалния MIDI канал е забранен от системните настройки, то дори тук той да бъде избран – то отново няма да се изпраща нищо. Затова първо проверете какви са настройките на глобалните MIDI канали във системното меню.



Така изглежда номера на кривата по която ще се изпраща избрания контролер.

Какво представляват тези криви?

На показаната графика – ще виждаме нарисувана всяка избрана крива.

Освен това, в долния край на таблицата, при надуване се пълни индикатор – който показва силата на надуване. Така! Вече знаем, че силата на надуване е представена по хоризонталата на графиката.

Стойността на съответния контролер която ще се изпрати към MIDI изхода, зависи от избраната крива и по точно от точката на кривата, която се намира точно над върха на индикатора на силата на надуването. Така при еднаква сила на надуване и при различни криви – ще имаме изпратени различни стойности. Тези криви са добавени – от една страна да може чрез тях да се компенсира някаква нелинейност на датчика, но основното им предназначение е да може ако се ползват няколко различни контролери едновременно, какъвто е и най-честия случай, и да може всеки от тях да работи по различна крива. Така примерно ако ползвате 2 контролера – номер 11 за сила на бледата и номер 74 за острота, то тогава може да накарате силата да нараства по бързо от остротата, като изберете за контролер номер 11 крива, която е по усукана нагоре от колкото за номер 74. Така при малка сила на надуване – бледата въпреки че не се е изострила много – вече ще се е усилила повече – за да се чува. Разполагате със 14 различни по вид и по степен на усукване криви. Ползването им е само въпрос на фантазия от ваша страна. Ограничения от страна на PCD-1 НЯМА!



Breath Messages



Освен избор на номер на крива, Вие разполагате с още 4 параметъра за всяка крива. Показаните на снимката са начало и край на кривата по X. С тях – както е показано на снимката – можете да нагласите точката на сила на надуване – от която на практика да започне да се изпращат MIDI съобщенията на избрания контролер. Така примерно даден контролер може да не се изпраща изобщо до определена сила – а оттам да започне да нараства вече постепенно – като си започва отново от нулата. Така можете да направите примерно вибрата на блендата, което да идва само при много силно надуване. Възможно е и друго приложение. Ако преместите задния край на кривата по на ляво – тоест съответния контролер да достига максималната си стойност по-рано от другите, то тогава можете да направите определен контролер да нараства само да средно ниво на надуване – а от там нататък да дава все една и съща стойност. Примерно до средна сила на надуване вече блендата е станала колкото трябва силна – и от там повече не се усилва. Променя се да кажем само остротата и.

Breath Messages



Освен описаните към горната снимка точки за начало и край на кривата по X, Вие имате на разположение и начало и край на кривата по Y. Y в същност са минималната и максималната стойност които могат да се изпращат по MIDI. Така може да направите примерно блендата да не се изостря до край – за да не звучи неестествено, или пък да не се затъпява до край – за да не става прекалено глуха. Умелото използване на всички тези параметри води до майсторско имитиране на духови, лъкови и други инструменти.

Preset Name



След като вече сте определили параметрите на четирите контролера, може да зададете ИМЕ на пресета. Това става с помощтта на това подменю.

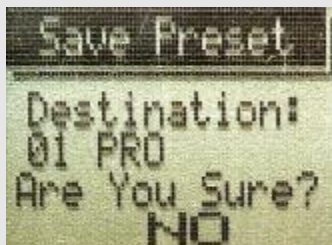
Preset Name 1/1



При влизане в страницата за писане на име на блендата, последователно обхождате всяка една позиция от името с натискане на бутон **[ENTER]**. С бутони **[+]** и **[-]** избирате съответния символ на позицията на която сте. Налични за ползване са само латинските букви и някои стандартни символи от ASCII таблицата.



След като сте определили и името на пресета, вече можете да го запишете – ако желаете. Ако пресета не е записан – направените в него промени ще се изгубят ако смените пресета или изключите устройството.



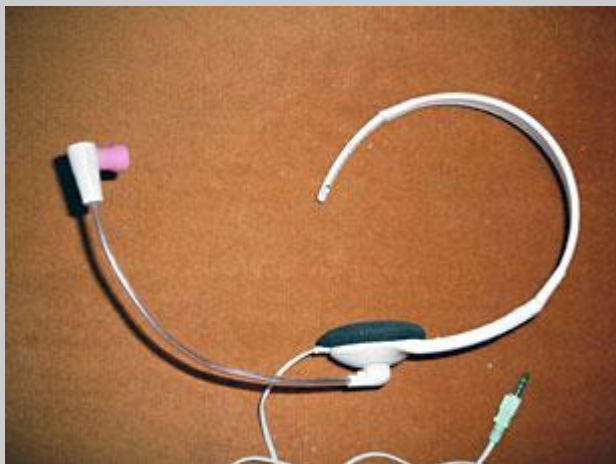
Записа на пресета става от тази страница. Първо трябва да изберете мястото на което да запишете текущия пресет. По подразбиране Ви се предлага същото място. Ако искате можете да го смените с място по избор, но имайте в предвид, че пресета върху който го запишете ще бъде изтрит. След като изберете мястото натиснете **[ENTER]**. Тогава ще бъдете подканени отново да потвърдите записа. Изберете **YES** и отново натиснете **[ENTER]**. Това е всичко! Пресетът вече е записан.



От тази последна точка от пресет менюто, може да се върните към главното меню. Това става с натискане на бутон **[ENTER]**..

## ◆ Примерни настройки за двата най-популярни дъхови контролери

Juzisound Breath Controller



1. Включете контролера към PCD-1 и пуснете захранването.
2. Отидете в системното меню на точка „Датчик Настройка” и изберете модела на контролера.
3. Минете на следващата страница и изберете за метод на отчитане - “Direct”.
4. Минете на следващата страница. Намалете стойността за „Оффсет”, докато числото отдолу започне да нараства. Тогава увеличете наново стойността за “Оффсет”, докато долното число стане отново 0. Увеличете с още няколко единици – примерно 4-5.
5. Минете на следващата страница. Намерете стойността за „Гейн” при която можете да

изпълните цялата графика отдолу със сила на надуване която ви се струва комфортна. Колкото повече гейн прилагате, толкова по слабо ще трябва да надувате за да изпълните таблицата, но не го усилвайте прекалено, защото така губите от динамичния обхват на сензора за налягане и прекалено малка разлика в надуването се отразява много на резултата. Нормалните стойности са някъде около 2.50 до около 6.00. Излезте от това меню.

Yamaha BC-1/2/3



1. Включете контролера на Yamaha BC-1/2/3 към PCD-1 с помощта на специалния кабел преходник и пуснете захранването.
2. Отидете в системното меню на точка „Датчик Настройка” и изберете модела на контролера – Yamaha BC1/2/3.
3. Минете на следващата страница и изберете за метод на отчитане - “Direct”.
4. Минете на следващата страница. Нагласете стойността за „Оффсет”, на 50.
5. Минете на следващата страница. Нагласете стойността за „Гейн” на стойност 2.25. Сега увеличете потенциометъра GAIN на самия контролер докрай. След това с помощта на

другия потенциометър OFFSET пак на намерете положението при което стойността на екрана започва да става по-голяма от 0. Върнете малко – така, че да сте точно преди позицията след която вече стойността на екрана става по-голяма от 0. С това вече PCD-1 е готов за работа с Yamaha BC-1/2/3. при желание може да намалите гейна от контролера – но тогава задължително трябва да промените и позицията на OFFSET, така че на страницата за настройка на гейна на PCD-1 отново да сте на положение – малко преди числото да стане по-голямо от 0. Проверете също дали ако надуете със сила „до-край” можете да напълните цялата графика – до края и. Ако не можете – усилете още малко гейна от PCD-1 докато изпълните цялата таблица.. Проверете пак дали позицията на OFFSET потенциометъра е малко преди числото да стане по-голямо от 0. Когато сте готови, излезте от това меню.

6. Ако смятате да ползвате възможността да влизате в Bypass режим с помощта на дъховия контролер, влезте в следващото подменю – „Байпас Настр”.
7. Нагласете първата стойност “ Off” на стойност 255.
8. Нагласете втората стойност да бъде на около 1/4 от числото което виждате най-отдолу – тоест от стойността която дъховия контролер дава без да е приложено надуване. Внимавайте да не намалите тази стойност до 0 – положение OFF. В такъв случай това се равнява на забраняване на Bypass режима.
9. Изпробвайте. Трябва с леко засмукване да може да вкарате устройството в Bypass режим. Това ще разберете по знака “BP” който излиза на екрана и по краткия звуков сигнал. През цялото време най-долното число и графиката показват реалните стойности които получавате от дъховия контролер. След като влезете в Bypass режим, трябва да можете да излезете от него с леко надуване – но все пак не съвсем леко. Трябва ако говорите дишате или дори пеете пред дъховия контролер – това да не води до излизане от байпас режим. Излизането трябва да може да стане само с надуване. Нивото при което ще излезете зависи от стойността описана в точка 7. Ако искате да излизате по лесно – с по-малко надуване – намалете тази стойност в противен случай я увеличете. Ако ползвате Yamaha BC-1/2/3 е доста по-трудно да направите настройките за Bypass режима – тъй като на този контролер не е предвидено да се прилага отрицателно налягане. С по финна настройка обаче - това все пак се получава в достатъчна степен за удобна за работа.

С извършването на тези изборения дъхов контролер е вече настроен и е готов за работа. Сега преминете към настройване на глобалните MIDI параметри – вече съобразени с изискванията на синтезатора който ползвате. След като направите и тях – не забравяйте да запишете системните настройки – иначе те ще се загубят при изключване на устройството.

## ◆ Настройка на изходните MIDI канали

Juzisound MIDI BOX PCD-1 може да управлява до 4 различни MIDI канала едновременно. Реално това е възможност за управление на 4 различни бленди – по 4 различни Upper-a примерно. Вижте вашата свирка колко Upper-a има – и колко от тях ползвате. След това проверете от настройките на свирката кой Upper по кой MIDI канал се управлява. Това трябва да го има в глобалните настройки на свирката. След като разберете колко канали Ви трябва и кои са те – активирайте тези канали от менюто „МИДИ настройки” на PCD-1. Там имате 4 глобални MIDI канала: **A**, **B**, **C** и **D**. Нагласете всеки от тях да отговаря на MIDI канала на Upper-a или блендата която ще управлява. Ако останат незизползвани канали на PCD-1, изключете ги – стойност OFF. Имайте в предвид след това, като правите пресетите, да определете и съответния контролер който активирате да отива към същите глобални MIDI канали които използвате.



## ◆ Гаранция

Juzisound MIDI BOX PCD-1 се предоставя с доживотна гаранция на електрониката.

Какво означава това?

Това означава, че всеки дефектирал **електронен** елемен на PCD-1 ще Ви бъде подменен безплатно, като за Ваша сметка остават само евентуалните разходи за транспорт до оторизиран представител.

Какво не включва гаранцията:

Гаранцията не включва всички механични елементи:

- кабели и кабелни конектори.
- буксите които са в самото устройство.
- повреди по корпуса на устройството или контролера.
- повреди дължащи се на неправилно ползване или недопустими механични въздействия.
- повреди по захранващия адаптер.

## ◆ Обноваване на софтуер

Juzisound MIDI BOX PCD-1 се управлява от процесор с RISC архитектура и съответния приложен софтуер. При промяна на този софтуер, Вие имате право на безплатно обновление. Това може да стане само като предоставите или изпратите по поща или куриер вашия PCD-1 до офис на Juzisound за да бъде извършено обновлението. Има възможност също и да си поръчате по пощата направо нов процесор с новата версия на софтуера – но в такъв случай ще трябва да заплатите, а също и да имате известен опит за да можете сами да подмените процесора. Всички транспортни разходи свързани с обновлението на софтуера са за Ваша сметка.

## ◆ Спецификации

<b>Хардуерни входове и изходи</b>	MIDI IN – с помощта на MINI DIN към DIN кабел – адаптер. Включен! MIDI OUT – с помощта на MINI DIN към DIN кабел – адаптер. Включен. АНАЛОГОВ ВХОД – на 3.5 стандартен стерео жак. ВХОД ЗА ЗАХРАНВАНЕ – стандартен захранващ конектор.
<b>Аналогов сензор - четене</b>	Точност на четене: 10 бита. Режими на четене: Директен, Осредняване на 2/1, 4/1, 8/1, Плавно. Отместване: от 0 до 256 – за калибриране на нулевото положение “без надуване”. Гейн: /умножение на прочетеното/ с от x1.00 до x10.00 със стъпка 0.25.
<b>Режим Bypass</b>	Това устройство ползва специална технология за Bypass ON и OFF режим. Ако не надувате – сензора дава аналогово ниво от 56. /1024 е максимума/. При максимално надуване – стойността нараства до 1023. /ако гейна е = 1.00/. Ако не надувате а засмучете – нормалната стойност от 56 пада до минимума - 0. Тази особеност се ползва за влизане и излизане от Bypass режим. Ако засмучете и стойността падне под предварително определената, устройството влиза в BYPASS режим. В момента на влизане в BYPASS режим, PCD-1 ще изпрати стандартни стойности за всички контролери, и ще спре да изпраща вече тези контролери. за да излезете от BYPASS режим, трябва да надуете по солно от определена стойност – и тогава PCD-1 отново ще започне да изпраща MIDI съобщение по избраните контролери и канал. Просто и удобно. Стойност за излизане от Bypass режим: от 0 до 256. Стойност за влизане в Bypass режим: from 0 to 245.
<b>Глобални MIDI настройки</b>	Глобални MIDI канали. MIDI Channel A: 01 – 16, OFF. MIDI Channel B: 01 – 16, OFF. MIDI Channel C: 01 – 16, OFF. MIDI Channel D: 01 – 16, OFF. Изходен Running Status: ON, OFF. Ресет на контролерите когато се сменя пресет: ON or OFF. MIDI THRU: ON or OFF. специално MIDI THRU с технология за много малко забавяне < 320 микро секунди. /теоретичния минимум за MIDI системата/. BYPASS mode: DFLT, STOP.
<b>Издавани звуци</b>	Кликове от клавиатурата: ON, OFF. Клик при влизане в BYPASS режим: ON, OFF.
<b>Екран</b>	Монохромен графичен дисплей с 84x48 точки и подсветка. Езици: ENG, BUL. LCD контраст: 1 – 30. 16 по подразбиране. Сила на подсветката: 0-16. Ефекти с подсветката: NO, BP1, BP2, BL1, BL2.
<b>Параметри на пресетите</b>	Използват се 24 програмируеми пресета. Всеки пресет съдържа пълната информация за 4 различни контролера и име от 8 символа. И четирите контролера могат да се ползват заедно Изпращани съобщение: Control Change 1 – 119, или After Touch. Изпращане към глобален MIDI канал A: ON, OFF. Изпращане към глобален MIDI канал B: ON, OFF. Изпращане към глобален MIDI канал C: ON, OFF. Изпращане към глобален MIDI канал D: ON, OFF. Криви: 1 – 16. Стартова точка на кривата по X: 0 to 127. 0 нормално. Стартова точка на кривата по X: 0 to 127. 127 нормално. Стартова точка на кривата по Y: 0 to 127. 0 нормално. Стартова точка на кривата по Y: 0 to 127. 127 нормално. Ако крайната Y точка е по-малка от стартовата Y точка – кривата е инвертирана.

## ◆ За контакти



# Computer Sound Studio "Juzisound"

**Митко Георгиев Цветков**

**Адрес:**

обл. Плевен общ. Пордим

с. Згалево 5897

ул. "Божин Чулев" 76

Тел: 06522/2345

Моб: 0887/69-47-09

Skype: juzisound

[juzisound@abv.bg](mailto:juzisound@abv.bg)