

### 1 Controlling PV1D via the RS-232 Port

#### 1.1 Location

The PV1D can be controlled via the RS-232 port, which uses a non-standard 3.5mm stereo mini-jack socket. Connections to the input jack plug are:

Tip: Transmit Data (Tx)  
Ring: Receive Data (Rx)  
Sleeve: Ground

The socket is located on the connector panel on the underside of the subwoofer.

#### 1.2 RS-232 Communication Parameters

The RS-232 parameter settings are:

- 9600 baud
- 8 data bits
- no parity
- 1 stop bit
- no handshaking (flow control)

#### 1.3 Command Protocol

The PV1D can be controlled by sending strings of characters via the service port.

Every string consists of:

- The command **set** or **get**
- One or more decimal digits that specify the parameter to be changed
- For the **set** command: one or more digits that specify the parameter value
- <CR> (the ASCII carriage return character, 13 decimal)
- <LF> (optional – the ASCII line feed character, 10 decimal)

The PV1D replies to a valid command with: ! <CR><LF>

This reply may be followed by another message containing information if that was requested by a **get** command.

For an invalid command, the PV1D replies: ? <CR><LF>

## 1.4 Command List

Each command string should be terminated with <CR> and optionally <LF>. In the tables of commands and responses below, the ASCII space character (32 decimal) is indicated by <SP>

The following commands are used to request information from the PV1D:

<b>Command</b>	<b>Description</b>	<b>Reply from PV1D</b>
get<SP>6	Requests a string describing the model	! SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	Requests the software version	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> where n represents one or more decimal digits 0..9
get<SP>148	Requests the DSP version	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> where n represents one or more decimal digits 0..9
get<SP>5	Requests the operating state.	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> where m = 0 indicates standby m = 2 indicates normal operation
get<SP>36	Requests the volume trim setting	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> where m = -6..6 dB
get<SP>91	Requests the current preset number	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> where m = 1..5

The following commands control the operation of the PV1D:

<b>Command</b>	<b>Description</b>
set<SP>0<SP>0	Go to standby
set<SP>0<SP>1	Go to power on
set<SP>3<SP>k	Select preset k+1 where k = 0..4 (ie k = 2 selects preset 3)
set<SP>36<SP>v	Select volume trim v where v = -6..6 dB NB Volume trim is used to fine tune individual programme items. It is separate from all gains within the main setup procedure. The value is volatile and reset to zero when the PV1D is switched to standby.

The following messages are sent automatically by PV1D:

<b>Message from PV1D</b>	<b>Description</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	Mains power has been connected. where <NUL> represents the ASCII value 0
SY<SP>STBY<CR><LF>	The PV1D has been set to standby.
SY<SP>OPER<CR><LF>	The PV1D has been set to power on.

### 1 Pilotage du PV1D via le port RS-232

#### 1.1 Emplacement

Le PV1D peut être commandé par l'intermédiaire d'un port RS-232 qui utilise un connecteur non standard de type mini-jack stéréo 3.5 mm. Le schéma de raccordement à cette prise jack est le suivant :

Extrémité :	Transmission des données (Tx)
Anneau :	Réception des données (Rx)
Corps :	Masse

Cette prise se situe au niveau du panneau de connexion, sous le caisson de graves

#### 1.2 Paramètres de communication RS-232

Le jeu de paramètres RS-232 est le suivant :

- 9600 bauds
- 8 bits de données
- pas de parité
- 1 bit de stop
- Pas de contrôle de flux

#### 1.3 Protocole de commandes

Le PV1D peut être piloté en envoyant des chaînes de caractères à son port de service.

Chaque chaîne de caractères consiste en :

- La commande **set** ou **get**
- Un ou plusieurs chiffres qui spécifient le paramètre devant être changé
- Pour la commande **set** : un ou plusieurs chiffres qui spécifient la valeur du paramètre
- <CR> (le code ASCII pour Retour Ligne, 13 en décimal)
- <LF> (optionnel – le code ASCII pour Insertion de Ligne, 10 en décimal)

Le PV1D répond à une commande valide par : ! <CR><LF>

Cette réponse peut être suivie le cas échéant par une autre message contenant l'information demandée par la commande **get**

Si la commande est invalide, le PV1D répond : ? <CR><LF>

## 1.4 Liste des commandes

Chaque chaîne de commande doit se terminer par <CR> et éventuellement par <LF>. Dans les tableaux de commandes ci-dessous, le caractère ASCII Espace ( 32 en décimal) est symbolisé par < SP>

Les commandes suivantes sont utilisées pour demander une information du PV1D :

Commande	Description	Réponse du PV1D
get<SP>6	Demande d'une chaîne de caractère décrivant le modèle	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	Demande la version du logiciel	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> où n représente un ou plusieurs chiffres 0..9
get<SP>148	Demande la version du DSP	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> où n représente un ou plusieurs chiffres 0..9
get<SP>5	Demande l'état du caisson de graves	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> où m = 0 indique « en veille » m = 2 indique « en marche »
get<SP>36	Demande la valeur du niveau de volume	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> où m = -6..6 dB
get<SP>91	Demande le numéro du préréglage courant	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> où m = 1..5

Les commandes suivantes pilotent le fonctionnement du PV1D :

<b>Commande</b>	<b>Description</b>
set<SP>0<SP>0	Passe en Veille
set<SP>0<SP>1	Passe en Marche
set<SP>3<SP>k	Sélectionne le préréglage k+1 où k = 0..4 (ie k = 2 engage le préréglage 3)
set<SP>36<SP>v	Sélectionne le niveau de volume v où v = -6..6 dB  NB : le niveau de volume est utilisé pour ajuster précisément des valeurs individuelles programmées. Ce réglage est différent des gains de la procédure d'installation. La valeur est volatile et revient à 0 quand le PV1D repasse en veille.

Les messages suivants sont envoyés automatiquement par le PV1D :

<b>Message du PV1D</b>	<b>Description</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	L'alimentation secteur a été connectée où <NUL> représente la valeur ASCII 0
SY<SP>STBY<CR><LF>	Le PV1D est passé en veille.
SY<SP>OPER<CR><LF>	Le PV1D est passé en marche.

### 1 Steuerung des PV1D über die RS-232-Schnittstelle

#### 1.1 Lokalisierung

Der PV1D kann über den RS-232-Port gesteuert werden, der eine 3,5-mm-Stereo-Minibuchse besitzt (kein Standard).

Spitze:	Transmit Data (TX) (Daten übertragen)
Ring:	Daten empfangen (Rx) (Daten empfangen)
Schaft:	Masse

Die Buchse befindet sich im Anschlussfeld an der Unterseite des Subwoofers.

#### 1.2 Kommunikation bei RS-232

Die Parametereinstellungen der RS-232-Schnittstelle sind:

- 9600 Baud
- 8 Datenbits
- no Parity
- 1 Stoppbit
- Ohne Handshake (Flußsteuerung)

#### 1.3 Befehlsprotokoll

Der PV1D kann durch Senden von Zeichenfolgen über die Schnittstelle gesteuert werden.

Jede Zeichenfolge besteht aus:

- dem Befehl **set** oder **get**
- einer oder mehrerer Dezimalzahlen, durch die der zu ändernde Parameter angegeben wird
- einer oder mehrerer Zahlen für den Befehl **set**, durch die der Parameterwert spezifiziert wird
- <CR> (dem Steuerzeichen für den Wagenrücklauf, ASCII-Zeichen 13)
- <LF> (optional – das Steuerzeichen für den Zeilenvorschub, ASCII-Zeichen 10)

Der PV1D antwortet auf einen gültigen Befehl mit: ! <CR><LF>

Diese Antwort kann durch eine weitere Mitteilung ergänzt werden. Sie enthält Informationen, die durch einen **get**-Befehl abgefragt werden.

Auf einen ungültigen Befehl reagiert der PV1D mit: ? <CR><LF>

## 1.4 Befehlsliste

Jede Befehlskette muss mit <CR> und optional mit <LF> enden. In den Befehls- und Antworttabellen unten wird das Leerzeichen (ASCII-Code 32) mit <SP> angegeben.

Die folgenden Befehle werden verwendet, um Informationen vom PV1D zu bekommen:

<b>Befehl</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Antwort vom PV1D</b>
get<SP>6	Fragt nach einer Zeichenfolge, die das Modell beschreibt	! SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	Fragt nach der Software-Version	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> wobei n für eine oder mehrere Dezimalzahlen 0..9 steht
get<SP>148	Fragt nach der DSP-Version	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> wobei n für eine oder mehrere Dezimalzahlen 0..9 steht
get<SP>5	Fragt nach dem Betriebszustand	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> wobei m = 0 für Standby steht m = 2 für den normalen Betrieb steht
get<SP>36	Fragt nach der Lautstärkeinstellung	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> wobei m = -6..6 dB
get<SP>91	Fragt nach der aktuellen Preset-Nummer (Voreinstellungsnummer)	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> wobei m = 1..5



Die folgenden Befehle steuern den Betrieb des PV1D:

<b>Befehl</b>	<b>Beschreibung</b>
set<SP>0<SP>0	In den Standby-Modus schalten
set<SP>0<SP>1	Einschalten
set<SP>3<SP>k	Preset (Voreinstellung) k+1 wählen wobei k = 0..4 (d.h. k = 2 wählt Preset 3)
set<SP>36<SP>v	Wählt die Lautstärkeeinstellung v wobei v = -6..6 dB  Beachte: Die Lautstärkeeinstellung wird zur Feinabstimmung einzelner Programme verwendet. Sie ist unabhängig vom Haupt-Setup. Der Wert schwankt und wird auf Null zurückgesetzt, wenn der PV1D in den Standby-Modus schaltet.

Die folgenden Mitteilungen werden vom PV1D automatisch gesendet:

<b>Mitteilung vom PV1D</b>	<b>Beschreibung</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	Ist ans Netz angeschlossen, wobei <NUL> für das ASCII-Nullzeichen steht
SY<SP>STBY<CR><LF>	Der PV1D wird in den Standby-Modus gesetzt.
SY<SP>OPER<CR><LF>	Der PV1D wird eingeschaltet.

### 1 Control del PV1D mediante el Puerto RS-232

#### 1.1 Ubicación

El PV1D puede ser controlado a través de su puerto RS-232, que utiliza una minitoma estereofónica de 3'5 mm no estándar. Las conexiones de la clavija de entrada son las siguientes:

Punta: Transmisión de Datos (Tx)  
Anillo: Recepción de Datos (Rx)  
Funda: Conexión a Masa

El puerto RS-232 está situado en el panel de conexiones situado en la zona inferior del subwoofer.

#### 1.2 Parámetros de Comunicación RS-232

La configuración de los parámetros RS-232 es la siguiente:

- 9.600 baudios
- 8 bits de datos
- sin paridad
- 1 bits de parada
- ausencia de sincronización inicial (control de flujo)

#### 1.3 Protocolo de Órdenes de Control

El PV1D puede ser controlado enviando cadenas de caracteres a través del puerto de servicio.

Cada cadena consiste en:

- La orden de control **set** ("establecer") o **get** ("obtener")
- Uno o más dígitos decimales que especifican el parámetro a cambiar
- Para la orden de control **set**: uno o más dígitos que especifican el valor del parámetro
- <CR> (es el carácter de retorno de carro en lenguaje ASCII, 13 en decimal)
- <LF> (opcional; es el carácter de alimentación de línea en lenguaje ASCII, 10 en decimal)

El PV1D responde a una orden de control válida con: ! <CR><LF>

Esta respuesta puede ser seguida por otro mensaje que contenga información en caso de que ello fuese requerido por una orden de control **get**.

Para una orden de control no válida, el PV1D devuelve: ? <CR><LF>

## 1.4 Lista de Órdenes de Control

Cada cadena de órdenes de control debería terminar en <CR> y opcionalmente en <LF>. En las tablas de órdenes de control y sus correspondientes respuestas que figuran a continuación, el carácter ASCII correspondiente a espacio (32 en decimal) es indicado por <SP>.

Las siguientes órdenes de control se utilizan para solicitar información al PV1D:

<b>Orden de Control</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta del PV1D</b>
get<SP>6	Pide una cadena que describa el modelo	! SY<SP>VALU<SP>"DB1"<CR><LF>
get<SP>7	Pide el número de versión del software	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> donde n representa uno o más dígitos decimales 0..9
get<SP>148	Pide el número de versión del DSP	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> donde n representa uno o más dígitos decimales 0..9
get<SP>5	Pide el estado operativo	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> donde: m = 0 indica "standby" (espera) m = 2 indica funcionamiento normal
get<SP>5	Pide el valor del ajuste fino del nivel de volumen	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> donde: m = -6..6 dB
get<SP>91	Pide el número de preselección actual	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> donde: m = 1..5

Las siguientes órdenes de control gobiernan el funcionamiento del PV1D:

<b>Orden de Control</b>	<b>Descripción</b>
set<SP>0<SP>0	Ir a “standby” (espera)
set<SP>0<SP>1	Ir a “power on” (poner en marcha)
set<SP>3<SP>k	Seleccionar preselección k+1 donde k = 0..4 (por ejemplo, k = 2 selecciona la preselección 3)
set<SP>36<SP>v	Seleccionar ajuste fino del nivel de volumen v donde v = -6..6 dB NOTA: El ajuste fino del nivel de volumen se utiliza para afinar elementos de programa individuales. Está separado de todas las etapas de ganancia incluidas en el procedimiento de ajuste principal. El valor de este parámetro es volátil y se reinicializa a cero cuando el PV1D es situado en la posición de espera.

Los siguientes mensajes son enviados automáticamente por el PV1D:

<b>Mensaje del PV1D1</b>	<b>Descripción</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	El aparato ha sido conectado a la red eléctrica. donde <NUL> representa el valor 0 en ASCII
SY<SP>STBY<CR><LF>	El PV1D ha sido situado en “standby” (espera).
SY<SP>OPER<CR><LF>	El PV1D ha sido situado en la posición de pleno funcionamiento (“power on”).

### 1 Controlando o PV1D via Porta RS-232

#### 1.1 Localização

O PV1D pode ser controlado pela porta RS-232, a qual utiliza uma tomada não standard mini-jack de 3.5mm. As ligações à tomada de entrada são:

Ponta: Informação de transmissão (Tx)  
Anel: Informação de recepção (Rx)  
Manga: Terra

A tomada está localizada no painel de ligações na parte de baixo do subwoofer.

#### 1.2 Parâmetros de comunicação RS-232

Os parâmetros de ajuste da RS-232 são:

- 9600 baud
- 8 data bits
- no parity
- 1 stop bit
- no handshaking (flow control)

#### 1.3 Protocolo de commando

O PV1D pode ser controlado pelo envio linhas de caracteres via porta de serviço.

Cada linha consiste em:

- O comando **set (definir)** ou **get (obter)**
- Um ou mais dígitos decimais que especificam o parâmetro a ser alterado
- Para o comando **set (definir)**: um ou mais dígitos que especificam o valor do parâmetro
- <CR> (o transporte do caractere de retorno ASCII, decimal 13)
- <LF> (opcional – o caractere alimentador de linha ASCII, decimal 10)

O PV1D responde a um comando válido com: ! <CR><LF>

Esta resposta poderá ser seguida por outra mensagem contendo informação se a mesma foi solicitada por um comando (**get**) (**obter**).

Para um comando inválido, o PV1D responde: ? <CR><LF>

## 1.4 Lista de Comandos

Cada linha de comando deverá ser terminada com <CR> e opcionalmente <LF>. Na tabela de comandos e respostas em baixo, o caractere de espaço ASCII (decimal 32) é indicado por <SP>

Os comandos seguintes são utilizados para solicitar informação do PV1D:

Comando	Descrição	Resposta do PV1D
get (obter)<SP>6	Pede uma linha descrevendo o modelo	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get (obter)<SP>7	Pede a versão de software	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> Onde n representa um ou mais dígitos decimais 0..9
get (obter)<SP>148	Pede a versão DSP	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> Onde n representa um ou mais dígitos decimais 0..9
get (obter)<SP>5	Pede o estado operativo.	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> onde m = 0 indica standby m = 2 indica operação normal
get (obter)<SP>36	Pede o ajuste de volume	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> onde m = -6..6 dB
get (obter)<SP>91	Pede o numero de pré-ajuste corrente	!<CR><LF> SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> onde m = 1..5

Os seguintes comandos controlam a operação do PV1D:

<b>Comando</b>	<b>Descrição</b>
set (definir)<SP>0<SP>0	Vai para standby
set (definir)<<SP>0<SP>1	Vai para ligado
set (definir)<<SP>3<SP>k	Selecciona pré-ajuste k+1 onde k = 0..4 (ex: k = 2 selecciona pré-ajuste 3)
set (definir)<<SP>36<SP>v	Selecciona volume trim v onde v = -6..6 dB NB Volume trim é utilizado para afinar itens individuais de programa. É separado de todos os ganhos dentro da parametrização principal. O valor é volátil e retorna a zero quando o PV1D passa para standby.

As seguintes mensagens são enviadas automaticamente pelo PV1D:

<b>Mensagem do PV1D</b>	<b>Descrição</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	Alimentação foi ligada Onde <NUL> representa o ASCII value 0
SY<SP>STBY<CR><LF>	O PV1D foi definido para standby.
SY<SP>OPER<CR><LF>	O PV1D foi definido para ligado.

### 1 Управление PV1D через порт RS-232

#### 1.1 Расположение

PV1D может управляться через RS-232 порт, использующий стандартный 3.5-мм стерео разъем типа мини-джек. Назначение контактов на этом разъеме следующее:

- Кончик: Transmit Data (Tx) – передача данных
- Кольцо: Receive Data (Rx) – прием данных
- Рукав: Ground – экран (земля)

Гнездо для штекеров типа мини-джек расположено на панели разъемов внизу сабвуфера.

#### 1.2 Параметры связи по RS-232

Настройки RS-232 следующие:

- 9600 бод
- 8 бит данных
- Без проверки на четность
- 1 стоп бит
- Без подтверждения (управление потоком)

#### 1.3 Командный протокол

PV1D может управляться с помощью посылки строк символов через сервисный порт.

Каждая строка состоит из:

- Команд **set** или **get**
- Одного или более десятичных чисел, задающих изменяемый параметр
- Для команды **set**: одного или более десятичных чисел, задающих значение параметра
- <CR> (ASCII символ возврата каретки, 13 - десятичное число)
- <LF> (опциональное – ASCII символ перевода строки, 10 - десятичное число)



PV1D отвечает на корректные команды так: ! <CR><LF>

За этим ответом может последовать другое сообщение, содержащее информацию, запрошенную командой **get**.

На некорректные команды PV1D отвечает так: ? <CR><LF>

## 1.4 Список команд

Каждая командная строка должна кончаться <CR> или опционально <LF>. В таблице команд и ответов на них, ASCII символ пробела (32-разрядное число) обозначается как <SP>

Приведенные ниже команды используются для запроса информации от PV1D:

Команда	Описание	Ответ от PV1D
get<SP>6	Запрашивает строку, описывающую модель	! SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	Запрашивает версию ПО	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> где n представляет один или более десятичных разрядов 0..9
get<SP>148	Запрашивает версию DSP	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> где n представляет один или более десятичных разрядов 0..9
get<SP>5	Запрашивает рабочее состояние	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> где m = 0 индицирует режим standby m = 2 индицирует режим нормальной работы
get<SP>36	Запрашивает настройку громкости volume trim	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> где m = -6..6 dB
get<SP>91	Запрашивает текущий номер пресета	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> где m = 1..5

Следующие команды управляют работой PV1D:

<b>Команда</b>	<b>Описание</b>
set<SP>0<SP>0	Перейти в режим standby
set<SP>0<SP>1	Перейти во включенное состояние
set<SP>3<SP>k	Выбирает пресет k+1 где k = 0..4 (т.е. k = 2 выбирает пресет 3)
set<SP>36<SP>v	Выбирает громкость volume trim v где v = -6..6 dB Замечание: Volume trim используется для тонкой настройки индивидуальных параметров программы. Они независимы от всех коэффициентов усиления, устанавливаемых в главной процедуре настройки. Эта величина не сохраняется и сбрасывается в ноль когда PV1D переходит в standby.

Следующие сообщения посылаются автоматически сабвуфером PV1D:

<b>Сообщение от PV1D</b>	<b>Описание</b>
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	Сетевое напряжение подано. где <NUL> представляет ASCII значение 0
SY<SP>STBY<CR><LF>	PV1D перешел в standby.
SY<SP>OPER<CR><LF>	PV1D перешел во включенное состояние.

## 1 通过 RS-232 端口控制 PV1D

### 1.1 位置

可通过RS-232端口对PV1D进行控制，该端口使用非标准的3.5毫米立体声迷你插孔。连接至输入的插头如下：

顶端：发送数据 (Tx)  
环：接收数据 (Rx)  
管套：接地

插孔位于超低音底部的连接器面板上。

### 1.2 RS-232 通信参数

RS-232 参数设置为：

- 9600 波特
- 8 数据位
- 无校验
- 1 个停止位
- 无信号交换 ( 流控制 )

### 1.3 指令协议

可通过经由服务端口发送字符串来对PV1D进行控制。

每个字符串由以下部分组成：

- 指令 **set** 或 **get**
- 指定要更改的参数的一个或多个十进制位
- 对于 **set** 指令：指定参数值的一个或多个位
- <CR> ( 回车符ASCII 码，即十进制数 13 )
- <LF> ( 额外 - 换行符 ASCII 码，即十进制数 10 )

PV1D对有效指令应答：! <CR><LF>

此应答后可能跟有另一个信息，其中包含通过 **get** 指令请求的信息。

对于无效指令，PV1D应答：? <CR><LF>

## 1.4 指令列表

所有指令字符串均应以 <CR>终止和 <LF>作选择。在以下指令和回应表中，空格字符的ASCII码（十进制数 32）由 <SP> 表示

以下指令用于从PV1D请求信息：

指令	描述	来自PV1D的应答
get<SP>6	请求描述型号的字符串	! SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	请求软件版本	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> 其中的 n 表示一个或多个十进制位 0..9
get<SP>148	请求DSP版本	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> 其中的 n 表示一个或多个十进制位 0..9
get<SP>5	请求工作状态	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> 其中 m = 0 表示待机 m = 2 表示正常运作
get<SP>36	请求音量调整设置	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> 其中 m = -6..6 dB
get<SP>91	请求当前预设编号	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> 其中 m = 1..5

以下指令控制PV1D的操作：

指令	描述
set<SP>0<SP>0	进入待机状态
set<SP>0<SP>1	进入打开状态
set<SP>3<SP>k	选择预设 k+1 其中 k = 0..4 (即, k = 2 选择预设 3)
set<SP>36<SP>v	选择音量调整 v 其中 v = -6..6 dB NB 音量调整用于微调个别程式项目。它与主设置过程中的所有增益独立。此值是波动的, 在PV1D切换至待机状态时将重设为零。

以下信息由PV1D自动发送：

来自PV1D的信息	描述
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	已接通电源。 其中 <NUL> 表示 ASCII 值 0
SY<SP>STBY<CR><LF>	PV1D已设置为待机。
SY<SP>OPER<CR><LF>	PV1D已设置为开启。

### 1 RS-232 ポート経由でPV1Dを制御するには

#### 1.1 位置

PV1Dは、特殊な3.5mmステレオ・ミニ・ジャック用のソケットを用いて、RS-232ポート経由で制御することができます。入力用ジャックのプラグとの接続は、以下のようになります。

先端部 : 送信データ (Tx)  
リング部 : 受信データ (Rx)  
スリーブ : アース

ソケットは、サブウーファーの底面のコネクター・パネル上にあります。

#### 1.2 RS-232の通信パラメータ

RS-232のパラメータ設定は以下のとおりです。

- ・ 9600ボー
- ・ データビット 8
- ・ パリティなし
- ・ ストップビット 1
- ・ ハンドシェイキングなし (フロー制御)

#### 1.3 コマンドプロトコル

PV1Dは、サービスポートからキャラクタストリングを送信することで制御することができます。

各ストリングは

- ・ **set** または **get** コマンドを含む。
- ・ 変更すべきパラメータを指定する複数の10進数を含む。
- ・ **set** コマンドには、複数のパラメータ値を決める10進数を含む。
- ・ <CR> (ASCII復帰改行文字、10進数で13)
- ・ <LF> (オプション - ASCII改行文字、10進数で10)

PV1Dは有効コマンドに対し、！<CR><LF> を返します。

getコマンドで要求された場合、この応答の後に要求された情報を含む別のメッセージが続くことがあります。

無効なコマンドに対し、PV1Dは？<CR><LF> を返します。

## 1.4 コマンドリスト

各コマンドのストリングは<CR>あるいはオプションで<LF>で終了します。下記表のコマンドおよびレスポンスの中でASCII空白文字 (10進数で32)は<SP>で表示しています。

以下のコマンドはPV1Dへの情報要求に使用されます。

コマンド	説明	PV1Dからの応答
get<SP>	モデルに関するストリングの要求。	! SY<SP>VALU<SP>"PV1D"<CR><LF>
get<SP>7	ソフトウェアのバージョンを要求。	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> このときnは複数の10進数0~9を表す。
get<SP>148	DSP のバージョンを要求。	! SY<SP>VALU<SP>"n.n.n.n"<CR><LF> このときnは複数の10進数0~9を表す。
get<SP>5	操作状態を要求。	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> m = 0 はスタンバイを指す。 m = 2 は通常操作を指す。
get<SP>36	ボリューム・トリム設定を要求。	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> m = -6 ~ 6 dB
get<SP>91	現在のプリセット番号値を要求。	! SY<SP>VALU<SP>m<CR><LF> m = 1 ~ 5

以下のコマンドはPV1Dの操作を制御する。

コマンド	説明
set<SP>0<SP>0	スタンバイモードになる。
set<SP>0<SP>1	電源オンになる。
set<SP>3<SP>k	プリセット k+1を選択。 このとき k = 0~4 (すなわち k = 2 であれば プリセット3を選択する)
set<SP>36<SP>v	ボリュームトリム v を選択。 このとき v = -6~6 dB NBボリュームトリム機能は個別のプログラムを微調整するときを使用します。メイン・セットアップ過程のあらゆるゲインからは独立していません。この値は可変で、PV1Dがスタンバイに切り替わるとゼロにリセットされます。

以下のメッセージがPV1Dから自動的に送信されます。

PV1Dからのメッセージ	説明
<NUL> SY<SP>PWRUP<CR><LF> SY<SP>STBY<CR><LF>	コンセントに接続しました。 <NUL> はASCIIの0を指します。
SY<SP>STBY<CR><LF>	PV1Dはスタンバイ状態になりました。
SY<SP>OPER<CR><LF>	PV1Dは電源オン状態になりました。