

VoicePrism

VOCAL FORMANT PITCH PROCESSOR

MANUAL DE INSTRUCCIONES



TC-HELICON
VOCAL TECHNOLOGIES



EL SIMBOLO DEL RAYO DENTRO DEL TRIANGULO EQUILATERO HA SIDO DISEÑADO PARA ADVERTIR AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE 'VOLTAJES PELIGROSOS' NO AISLADOS DENTRO DE LA CARCASA DEL APARATO, QUE PUEDEN SER DE MAGNITUD SUFICIENTE COMO PARA CONSTITUIR UN RIESGO DE DESCARGAS A LAS PERSONAS.

EL SIMBOLO DE EXCLAMACION DENTRO DEL TRIANGULO EQUILATERO HA SIDO DISEÑADO PARA ADVERTIR AL USUARIO DE LA EXISTENCIA DE INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO (REPARACIONES) IMPORTANTES EN LOS DOCUMENTOS QUE VIENEN CON EL APARATO.

INSTRUCCIONES RELATIVAS AL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGAS ELECTRICAS O DAÑOS A LAS PERSONAS

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD: LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCION - CUANDO USE APARATOS ELECTRICOS SIEMPRE DEBERIA TOMAR UNA SERIE DE PRECAUCIONES BASICAS, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES:

1. LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL APARATO.
2. NO USE ESTE APARATO CERCA DEL AGUA - POR EJEMPLO CERCA DE UNA BAÑERA, LAVADERO, EN UN SOTANO HUMEDO O CERCA DE UNA PISCINA.
3. UTILICE ESTE APARATO SOLO CON LOS SOPORTES Y APOYOS RECOMENDADOS POR EL FABRICANTE.
4. ESTE APARATO, TANTO SOLO COMO EN COMBINACION CON UN AMPLIFICADOR Y AURICULARES O ALTAVOCES, ES CAPAZ DE PRODUCIR NIVELES SONOROS QUE PUEDEN PRODUCIR UNA PERDIDA AUDITIVA PERMANENTE. NUNCA LO USE DURANTE LARGOS PERIODOS A UN NIVEL DEMASIADO ALTO O QUE LE RESULTE INCOMODO. SI OBSERVA CUALQUIER SINTOMA EXTRAÑO EN LOS OIDOS, CONSULTE A SU OTORRINO.
5. DEBE COLOCAR ESTE APARATO CON UN ESPACIO LIBRE SUFICIENTE COMO PARA LA CORRECTA VENTILACION DEL MISMO.
6. DEBE COLOCAR ESTE APARATO LEJOS DE FUENTES DE CALOR COMO RADIADORES, CALENTADORES U OTRO APARATO EMISOR DE CALOR.
7. LIMPIE ESTA UNIDAD SOLO CON UN TRAPO SUAVE. ANTES DE LIMPIAR LA UNIDAD, APAGUELA Y DESCONECTE EL APARATO DE LA CORRIENTE.
8. DEBE DESCONECTAR EL APARATO DE LA CORRIENTE DURANTE LAS TORMENTAS ELECTRICAS O CUANDO NO LO VAYA A USAR DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO LARGO.
9. NO ELIMINE EL SISTEMA DE SEGURIDAD QUE LE OFRECE EL CONECTOR POLARIZADO O CON TOMA DE TIERRA. UN CONECTOR POLARIZADO TIENE DOS PUNTAS, UNA MAS ANCHA QUE LA OTRA. UN CONECTOR CON TOMA DE TIERRA TIENE DOS BORNES Y UNA CONEXION A TIERRA. EL BORNE ANCHO O LA TERCERA CONEXION SE INCLUYEN PARA SU SEGURIDAD. SI NO PUEDE INTRODUCIR ESTE TIPO DE ENCHUFE EN SU SALIDA DE CORRIENTE, PIDA A UN ELECTRICISTA QUE LE CAMBIE SU SALIDA DE CORRIENTE ANTICUADA.
10. EVITE EL QUE EL CABLE DE CORRIENTE QUEDE EN UNA POSICION EN LA QUE PUEDA SER PISADO O QUEDAR APLASTADO, ESPECIALMENTE EN LOS ENCHUFES, RECEPTACULOS Y EN EL PUNTO EN EL QUE SALEN DE LOS APARATOS.
11. UTILICE ESTA UNIDAD SOLO CON LOS ACCESORIOS/COMPLEMENTOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.
12. DEBERA HACER QUE ESTE APARATO SEA REPARADO POR UN TECNICO CUALIFICADO CUANDO:
 - A. EL CABLE O ENCHUFE DE LA CORRIENTE SE HAYAN DAÑADO, O
 - B. SE HAYA INTRODUCIDO ALGUN OBJETO O DERRAMADO ALGUN LIQUIDO DENTRO DEL APARATO, O
 - C. CUANDO EL APARATO HAYA QUEDADO EXPUESTO A LA LLUVIA, O
 - D. CUANDO EL APARATO NO PAREZCA FUNCIONAR CORRECTAMENTE O SE OBSERVE ALGUN CAMBIO EVIDENTE EN SU EJECUCION, O
 - E. EL APARATO SE HAYA CAIDO O SU CARCASA SE HAYA DAÑADO.
13. NUNCA INTENTE REPARAR EL APARATO APARTE DE LO INDICADO EN LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DEL USUARIO. CUALQUIER OTRA REPARACION DEBERA SER DIRIGIDA A UN TECNICO CUALIFICADO.

SEGURIDAD DEL APARATO Y CONFORMIDAD

IMPORTANTE:

PARA USUARIOS DEL REINO UNIDO

LOS FILAMENTOS DEL CABLE DE CORRIENTE ESTAS MARCADOS CON EL SIGUIENTE CODIGO DE COLORES:

AZUL: NEUTRAL
MARRON: ACTIVO

DADO QUE LOS COLORES DEL CABLE DE ESTE APARATO PUEDE QUE NO SE CORRESPONDAN CON LAS MARCAS IDENTIFICATIVAS DE LOS TERMINALES DE SU ENCHUFE, HAGA LO SIGUIENTE. EL CABLE DE COLOR AZUL DEBE SER CONECTADO AL TERMINAL MARCADO CON LA LETRA N O DE COLOR NEGRO. EL CABLE DE COLOR MARRON DEBE SER CONECTADO AL TERMINAL MARCADO CON LA LETRA L O DE COLOR ROJO. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBE CONECTAR NINGUNO DE LOS CABLES ANTERIORES A LA TERMINAL DE TIERRA DE UN CONECTOR DE TRES BORNES.

PARA USUARIOS DE CANADA

ESTA UNIDAD DIGITAL DE CLASE B CUMPLE CON LAS LIMITACIONES DE LAS LEYES PARA APARATOS GENERADORES DE INTERFERENCIAS DE CANADA.

CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU REGLEMENT SURE LE MATERIEL BROUILLER DU CANADA.

SE HA VERIFICADO QUE ESTE APARATO CUMPLE CON LOS LIMITES DE UNA UNIDAD DIGITAL DE CLASE B, DE ACUERDO A LA SECCION 15 DE LAS REGLAS FCC.

ESTOS LIMITES HAN SIDO DISEÑADOS PARA OFRECER UNA PROTECCION RAZONABLE CONTRA LAS INTERFERENCIAS MOLESTAS EN INSTALACIONES RESIDENCIALES.

ESTE APARATO GENERA, USA Y PUEDE IRRADIAR ENERGIA DE RADIO FRECUENCIA Y, SI NO ES INSTALADO Y USADO DE ACUERDO A ESTAS INSTRUCCIONES, PUEDE CAUSAR INTERFERENCIAS MOLESTAS EN LAS COMUNICACIONES DE RADIO. NO OBSTANTE, TAMPOCO HAY GARANTIAS DE QUE NO SE PRODUZCAN ESTAS INTERFERENCIAS EN UNA INSTALACION CONCRETA.

SI ESTE APARATO PRODUCE INTERFERENCIAS MOLESTAS A LA RECEPCION DE RADIO O TV, LO QUE PUEDE DETERMINAR ENCENDIENDO Y APAGANDO ESTE APARATO, EL USUARIO SERA EL RESPONSABLE DE TRATAR DE CORREGIR LAS INTERFERENCIAS USANDO UNA O MAS DE LAS MEDIDAS SIGUIENTES:

- REORIENTE O RECOLOQUE LA ANTENA RECEPTORA.
- AUMENTE LA SEPARACION ENTRE ESTE APARATO Y EL RECEPTOR.
- CONECTE ESTE APARATO A UNA SALIDA DE CORRIENTE DISTINTA QUE LA QUE ESTE CONECTADO EL RECEPTOR.
- CONSULTE A UN TECNICO CUALIFICADO EN RADIO/TV PARA QUE LE AYUDE.

PUEDE QUE LA SIGUIENTE PUBLICACION, PREPARADA POR LA COMISION FEDERAL DE COMUNICACIONES, LE SIRVA DE AYUDA: "HOW TO IDENTIFY AND RESOLVE RADIO/TV INTERFERENCE PROBLEMS."

PUEDE CONSEGUIR ESTA PUBLICACION A TRAVES DE US GOVERNMENT PRINTING OFFICE, WASHINGTON, DC 20402, USA. NUMERO DE STOCK 004-000-0034-4.

ADVERTENCIA:

CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACION NO AUTORIZADA EXPRESAMENTE EN ESTE MANUAL PUEDE ANULAR SU GARANTIA.

DECLARACION DE CONFORMIDAD

TC-HELICON (TC-IVL VENTURES INC.), UNA ASOCIACION ENTRE IVL TECHNOLOGIES LTD Y TC ELECTRONIC., DECLARA POR LA SIGUIENTE BAJA SU PROPIA RESPONSABILIDAD QUE EL APARATO SIGUIENTE:

VOICEPRISM MODULADOR VOCAL| PROCESADOR DE TONO

QUE QUEDA CUBIERTO POR ESTA DECLARACION Y DISPONE DE LA MARCA CE, CUMPLE CON LOS SIGUIENTES STANDARDS DE ACUERDO A LA DIRECTIVA 93/68/EEC:

DIRECTIVA DE BAJO VOLTAJE, 73/23/EEC

- EN 60065 REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA APARATOS ELECTRONICOS Y PRODUCTOS RELACIONADOS PARA USO NO PROFESIONAL Y USOS SIMILARES
- UL 6500: SEGUNDA EDICION: STANDARD PARA PRODUCTOS DE AUDIO/VIDEO E INSTRUMENTOS MUSICALES PARA USOS NO PROFESIONALES, COMERCIALES Y SIMILARES
- CAN/CSA E60065-00: APARATOS ELECTRONICOS DE AUDIO, VIDEO Y SIMILARES - REQUISITOS DE SEGURIDAD

DIRECTIVA EMC, 89/336/EEC

- EN 55103 1/2: STANDARD DE FAMILIA DE PRODUCTOS DE AUDIO, VIDEO Y SISTEMAS AUDIOVISUALES Y DE ILUMINACION ESPECTACULAR.
 - EN 55022: EMISIONES RADIADAS Y CONDUCCIDAS DE CLASE B
 - EN61000-4-3 INMUNIDAD ANTE RADIACIONES
 - EN61000-4-6 INMUNIDAD ANTE CONDUCCIONES
 - EN61000-4-4 INMUNIDAD ANTE EFECTOS/IGNICIONES
 - EN61000-4-2 INMUNIDAD ESD
 - EN61000-4-11 INTERRUPCIONES/CONECTORES DE VOLTAJE
 - EN61000-4-5 INMUNIDAD ANTE DAÑOS
- EXPEDIDO EN RISSKOV DINAMARCA, 15 SEPTIEMBRE 2000 POR ANDERS FAURSKOV, DIRECTOR EJECUTIVO TC ELECTRONIC A/S.

CONTACTO EN EUROPA:

TC ELECTRONIC A/S,
SINDALSVEJ 34, DK8240 RISSKOV, DENMARK
TEL: +45 87427000, FAX: +45 87427010
WEB: HTTP://WWW.TCELECTRONIC.COM

NUMERO DE PIEZA VL: SUP0065R1.4

INTRODUCCION

¡Gracias por escoger el VoicePrism! Este completo sistema de canal vocal dispone de una amplia gama de herramientas de procesado vocal más algunas funciones nuevas diseñadas por nuestros gurús, como son:

- compresión configurable y bloque de efectos EQ.
- cuatro armonías vocales que le permiten retocar las características humanas de cada voz individual.
- doblaje de voz solista por encima y por debajo de las cuatro armonías vocales.
- dos bloques de efectos individuales que incluyen flanger, reverb, chorus y retardo.

Puede visualizar, editar y almacenar todo esto en un preset usando nuestro intuitivo interface de usuario, pudiendo ver información importante y controles de usuario en la gran pantalla LCD. También hemos pre-programado 128 presets para ayudarle a empezar y hacer que pueda ver el tipo de cosas que puede hacer el VoicePrism.

Hemos intentado organizar este manual en base al interface de usuario del VoicePrism, para que así su consulta sea más sencilla. El índice le ayudará a decidir donde empezar a leer, mientras que el índice alfabético le dará una lista de palabras clave, disponiendo también de un glosario de términos donde se explica algunas palabras técnicas para los neófitos.

Las convenciones de texto usadas en este manual son muy simples:

Mayúsculas, negrita: **NOMBRES DE CONTROLES Y BOTONES DEL PANEL**

FRONTAL.

Mayúsculas, subrayado: MENUS (SE ACCEDE A ELLOS PULSANDO LOS BOTONES DEL PANEL FRONTAL).

Mayúscula, cursiva: *PARAMETROS CONFIGURABLES (ASIGNADOS A LOS MANDOS DE PANTALLA).*

Pequeñas mayúsculas, subrayado: ajustes de parametros (gire los mandos de pantalla para modificarlos).

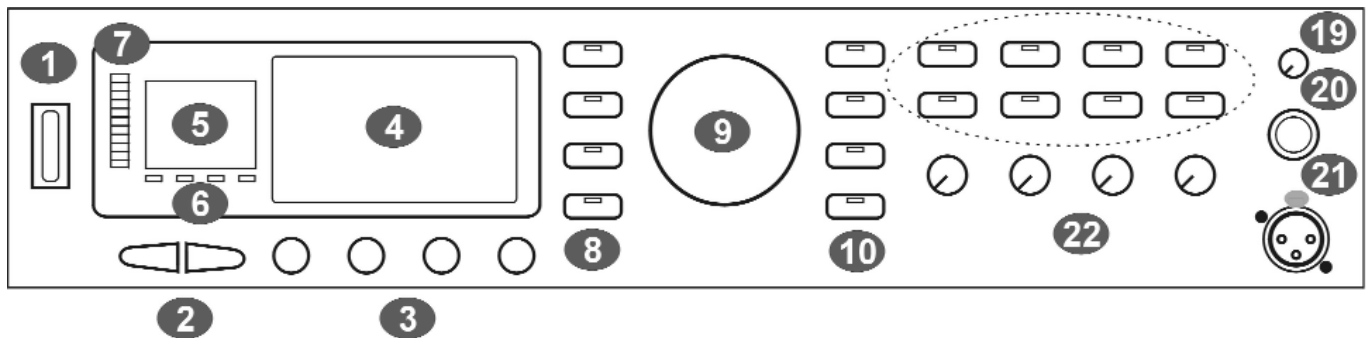
INDICE NUMERICO

INTRODUCCION	3
INDICE NUMERICO	4
INTERFACE DE USUARIO	6
PANEL FRONTAL	6
PANEL TRASERO	8
PANTALLA DE PRESET	9
BOTON VOCALS	11
LEAD	11
HARMONY	11
STYLE	12
SETUP	12
MODE	13
No Vocals (sin voces)	13
Smooth Shift (cambio suave)	13
Stepped Shift (cambio escalonado)	13
Chordal (acordes)	13
Smooth Scale (escala suave)	14
Step Scale (escala escalonada)	14
Notes (notas)	14
Notes 4CH	14
BOTON EFFECTS	15
FX1/ FX2	15
Chorus	15
Flanger	15
Retardo mono	15
Retardo stereo	16
Retardo Ping Pong	16
Retardo de cinta mono	16
Retardo de cinta stereo	16
Retardo de cinta Ping Pong	16
Reverb Studio (estudio)	17
Reverb Chamber (cámara)	17
Reverb Club	17
Reverb Hall (salón)	17
Reverb Arena (estadio)	17
ENTRADAS FX1 Y FX2	18
BOTON COMPRESSOR/EQ	19
ASSIGN	19
EQ1/EQ2	19
Low Shelf (estante de bajos)	19
Band Boost/Cut (corte/realce banda)	19
High Shelf (estante de agudos)	20
Low Pass (pasabajos)	20
COMPRESSOR	20
NOISE GATE	21
BOTON MIX	22
MAIN MIX	22
VOICE MIX	22
BOTON STEP	23
BOTONES BROWSER	24
OTROS BOTONES	25
BOTON BYPASS	25
BOTON HARMONY	25

BOTON UTILITY .....	.26
MIDI CONFIGURATION .....	.26
PREFERENCES .....	.26
AUDIO .....	.27
FOOTSWITCH .....	.27
GLOBAL .....	.28
MIDI DUMP .....	.28
RESTORE/ERASE .....	.28
VERSION .....	.28
UPGRADE .....	.28
BOTON HELP .....	.29
BOTON 48 V .....	.29
BOTON MIC ON .....	.29
BOTON PREVIEW .....	.29
BOTON STORE .....	.30
STORE .....	.30
PARAMETERS COPY .....	.30
RESUMEN .....	.31
APENDICE A: ARMONIA .....	.A-1
“NINGUNA”	A-1
MODOS DE ARMONIA “NOTAS” (MANUAL)	A-1
MODOS DE ARMONIA “SHIFT”	A-2
MODO DE ARMONIA “CHORDAL” (ACORDE)	A-3
MODOS DE ARMONIA “SCALIC” (ESCALA)	A-4
DIATONICA Y CROMATICA: EXPLICACION	A-6
APENDICE B: MIDI .....	.B-1
ESPECIFICACIONES MIDI DEL VOICEPRISM	B-1
IMPLEMENTACION MIDI	B-2
APENDICE C: INDICE ALFABETICO .....	.C-1
APENDICE D: GLOSARIO DE TERMINOS .....	.D-1
APENDICE E: ESPECIFICACIONES TECNICAS .....	.E-1

INTERFACE DE USUARIO

PANEL FRONTAL

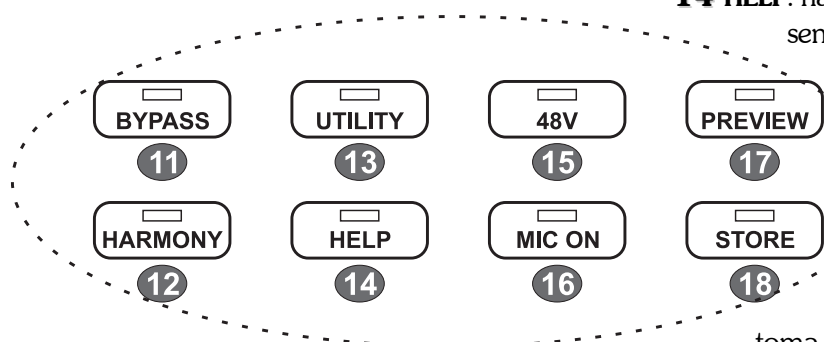


- 1 Interruptor Power: enciende y apaga el VoicePrism tal como queda indicado con el piloto del panel frontal. Cuando está apagado, el VoicePrism no está desconectado completamente de la corriente. Este aparato no tiene un modo de espera o reposo. El VoicePrism arranca con el último preset y ajuste que haya tenido antes de apagarlo.
- 2 Teclas de flecha: estas teclas le permiten irse moviendo hacia delante o atrás por las páginas de menú o presets. Las encontrará muy útiles para navegar por menús multipáginas.
- 3 Mandos suaves: los nombres y funciones de cada uno de estos mandos son visualizados en la pantalla; varían dependiendo del menú que tenga activo. El girar estos mandos hará que varíen sus ajustes. Si pulsa uno de estos mandos hasta que haga click le dará acceso al submenú de mando suave (si hay alguno). En este submenú, el girar el mando asociado hará que pase por el listado de parámetros -- el pulsarlo de nuevo elegirá el parámetro resaltado y hará que salga del submenú. En el nivel superior de la pantalla de preset, el pulsar los mandos hará que acceda a un menú de atajo de configuraciones prefijadas de fábrica.
- 4 Pantalla LCD: la parte más informativa del VoicePrism, en el nivel más alto le muestra información del preset junto con las bibliotecas de mandos suaves y controles. Además, esta pantalla le ofrece menús en los que puede visualizar sus funciones editables, especialmente los menús de mandos suaves (al pulsar estos mandos) y los ajustes de los mismos.
- 5 Pantalla numérica: muestra el número de preset activo. Un “punto delta” en la esquina inferior derecha indica que el preset o paso de secuencia ha sido modificado pero no almacenado.
- 6 Indicadores de entrada: se iluminan dependiendo del tipo de entrada elegido.
 - LOCK:** se ilumina para indicar control de tono.
 - MIDI:** se ilumina cuando están siendo recibidos mensajes MIDI.
 - 44.1:** entrada digital recibida a 44.1kHz, para su uso con la tarjeta de actualización.
 - 48:** entrada digital recibida a 48kHz para su uso con la tarjeta de actualización.
- 7 Barra LEDs de nivel de entrada: estos pilotos luminosos se iluminan para indicar el nivel de volumen de entrada, de -30 a 0 dB. El piloto OvF rojo se ilumina para indicar que el nivel es demasiado alto y que hay saturación digital.
- 8 Botones de edición: estos 5 botones hacen que pase directamente a sus menús de edición multipáginas. Cada botón tiene su propia sección explicativa más adelante en este manual, en la que se describen sus pantallas y parámetros ajustables, por lo que aquí solo daremos una pequeña explicación de los mismos .
 - VOCALS:** le da acceso a las pantallas de edición para voces.
 - EFFECTS:** accede a las pantallas de edición para los dos bloques de efectos post individuales.

COMP/EQ: le da acceso a las pantallas de edición del compresor, EQ y puerta de ruidos.
MIX: acceso a las pantallas de edición en las que ajustar los niveles de mezcla dentro de cada preset concreto. Los mandos **LEVEL** del panel frontal le permiten modificar los niveles de forma global (para todos los presets).
STEP: le permite crear un grupo ordenado de presets por los que puede ir pasando de forma manual o con un pedal.

- 9** Rueda de datos: en el nivel más alto le permite pasar por los presets disponibles.
- 10** Botones de buscador: le permiten visualizar presets de un tipo de armonía sencilla. Esto resulta perfecto si sabe que quiere un tipo concreto de preset, pero no sabe exactamente cual.
- SHIFT:** intervalos fijos, presets de cambio de tono.
- SCALE:** presets que usan cambios inteligentes basados en la clave y la escala.
- MANUAL:** requiere un teclado MIDI para crear la armonía.
- CHORDS:** requiere también un teclado, pero dispone de un sistema inteligente que interpreta los acordes y sigue la voz solista.
- EFFECTS:** presets sin voces de armonía.
- 11** **BYPASS:** mientras este botón esté iluminado, todo el procesado el VoicePrism estará anulado.
- 12** **HARMONY:** este botón activa/desactiva todas las armonías sin afectar al resto de su mezcla.
- 13** **UTILITY:** le da acceso a las pantallas de edición de parámetros MIDI, preferencias audio, configuración de pedales y otras funciones útiles.

14 **HELP:** hace que aparezca en pantalla una ventana de ayuda sensible al contexto. Use la rueda de datos para ir pasando por todos los mensajes de ayuda y las teclas de flecha para cambiar de elemento. El pulsar **HELP** de nuevo hace que el mensaje desaparezca.

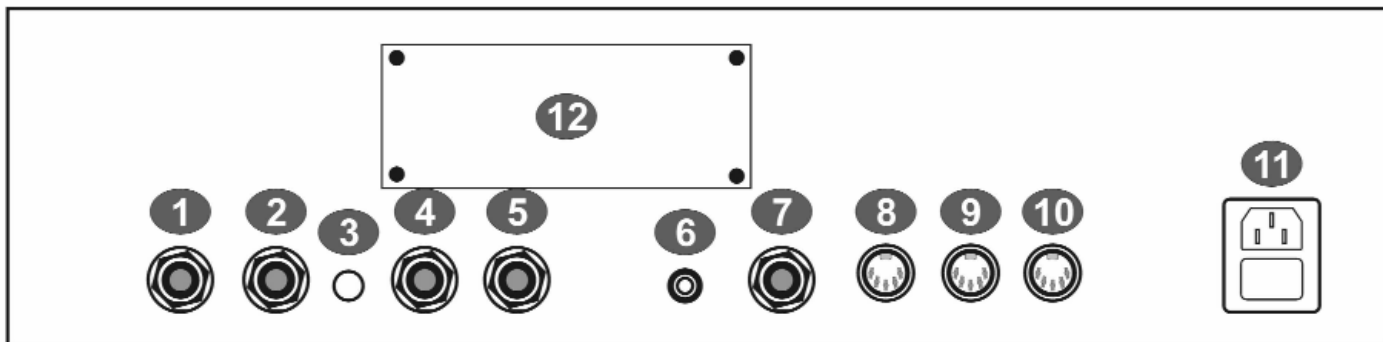


15 **48V:** activa o desactiva la alimentación fantasma.

16 **MIC ON:** cambia la entrada activa de la toma **LINE IN** del panel trasero a la entrada **MIC** del panel delantero.

- 17** **PREVIEW:** puede ajustarlo en **UTILITY** para hacer que comience una demostración del VoicePrism usando un fichero audio interno, o para disponer de una prueba en base a la información de preset activa.
- 18** **STORE:** le da paso a un menú que le permite renombrar, modificar y guardar presets. Ninguna edición de preset será almacenada hasta que no pase por este proceso de grabación.
- 19** Mando de nivel de auriculares: controla el nivel audio de los auriculares.
- 20** Clavija de auriculares: conecte aquí sus auriculares stereo. El amplificador puede funcionar con una amplia variedad de auriculares.
- 21** MIC: conecte aquí su micrófono balanceado. Si necesita alimentación fantasma, pulse el botón 48 V.
- 22** **MANDOS LEVEL:** Los mandos **LEVEL** realizan ajustes globales de **LEAD**, **HARMONY**, **EFFECTS** y **INPUT**, de forma opuesta a lo que ocurre con el botón **MIX** que le permite guardar ajustes de mezcla únicos dentro de cada preset.

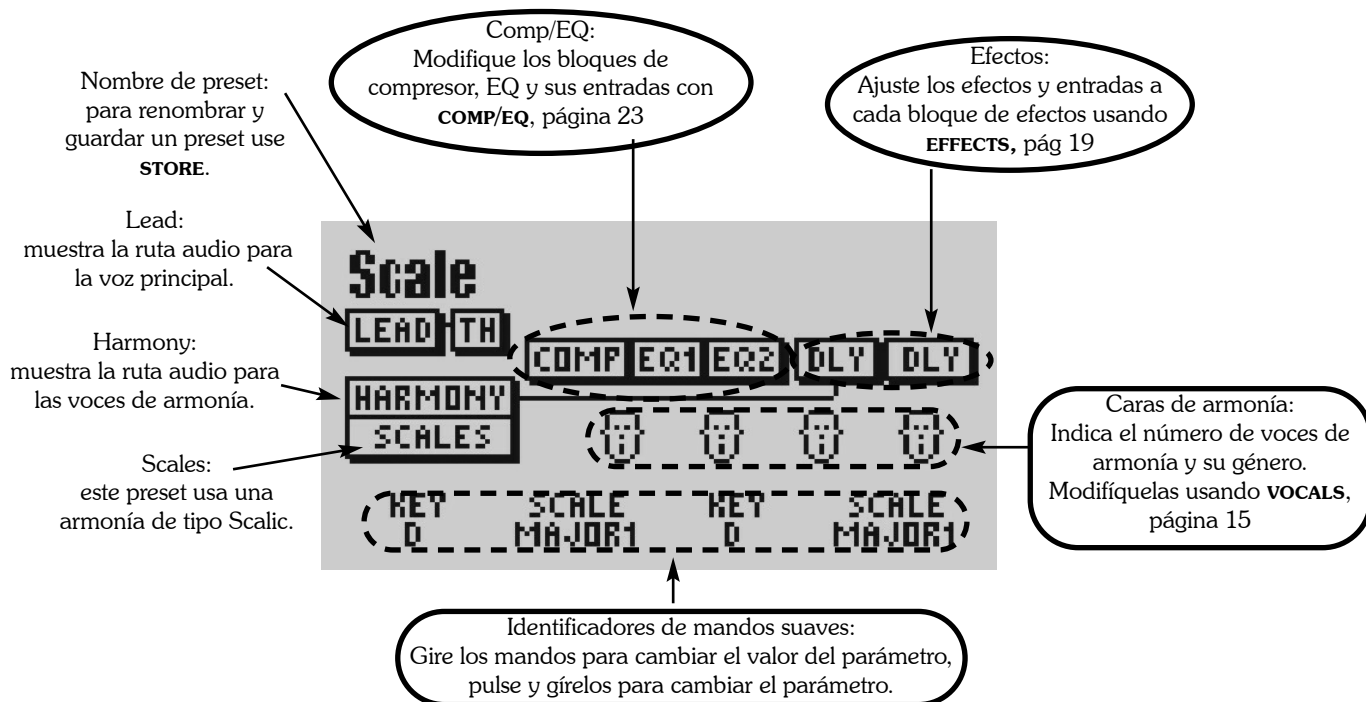
PANEL TRASERO



- 1** Entrada de línea: Entrada de audio en TRS balanceado que conecta su entrada de audio con nivel de línea al VoicePrism por medio de una clavija de 6.3 mm. Esta entrada es la entrada audio por defecto; el micrófono del panel frontal es la entrada audio cuando el botón **MIC ON** está iluminado.
- 2** Entrada auxiliar: una entrada auxiliar en TRS para señales audio que vayan a pasar a través de los procesadores de efectos del VoicePrism. No se usa para crear armonías y no tiene ajuste de nivel de entrada ni medición de nivel, pero si se ve afectado por el ajuste del interruptor de ganancia de +4 dBu o -10 dBV
- 3** Ganancia de entrada: ajusta la sensibilidad de las entradas auxiliar y de audio con nivel de línea del VoicePrism, +4 dBu en la posición exterior y -10 dBV cuando está pulsado.
- 4** Salida izquierda: Salida audio en TRS balanceado. Usela para salida mono.
- 5** Salida derecha: Salida audio en TRS balanceado.
- 6** Salida digital: salida digital standard en formato S/PDIF, 44.1 kHz.
- 7** Pedal de disparo: Puede configurar el VoicePrism para usar un pedal de disparo de 1 ó 3 botones. Puede ajustar el número de botones y asignar las funciones de estos en el menú **FOOTSWITCH**, al que se accede pulsando el botón **UTILITY**.
- 8** Entrada MIDI: conecte aquí la salida MIDI de su teclado o secuenciador para enviar información MIDI al VoicePrism. Por defecto el VoicePrism recibe en el canal MIDI uno. Para más detalles sobre los parámetros MIDI vea la sección **UTILITY** de este manual.
- 9** MIDI Thru: transmite una copia de cualquier información recibida en la entrada MIDI para poder conseguir conexiones en serie de unidades MIDI.
- 10** Salida MIDI: se utiliza para transmitir los volcados MIDI elegidos por el usuario. Para más información, vaya a **UTILITY**, menús **MIDI**.
- 11** Entrada de corriente: use el cable de corriente IEC standard que viene con esta unidad.
- 12** Tarjeta de expansión TC/Helicon VoicePrism Plus: este pequeño trozo de “terreno” está reservado para una tarjeta de actualización y le ofrece una pequeña descripción de algunas de sus increíbles funciones solo para que se le abra el apetito.

PANTALLA DE PRESET

Esta es la pantalla de nivel superior, que le muestra información importante del preset activo.



Punto clave:

las asignaciones de parámetros de mandos suaves pueden ser adaptadas a lo que quiera cambiar en el preset.

La edición es muy sencilla y rápida dado que con los mandos suaves puede acceder a bibliotecas de fábrica con configuraciones de pre-efectos, armonías y post-efectos. Desde luego, siempre puede hacer una edición detallada, tal como se describe en las secciones de cada uno de los botones de edición de este manual.

¡También puede reasignar los mandos suaves a parámetros diferentes! Pulse el mando hasta que haga click para ver el submenú, gírelo después para ir pasando por las distintas opciones y haga click de nuevo para elegir la opción que quiera. La pantalla le mostrará el parámetro actualizado para ese mando, cuyo valor modificará al girar ese mando.

Observe en la pantalla de la izquierda un ejemplo ilustrativo. El tercer mando suave está ajustado para controlar el parámetro *GENDER* cuyo valor activo es MALE. MALE es una configuración de biblioteca particular de voces de armonía, en este caso, de hombres adultos. Si va a los parámetros editables y cambia los ajustes, verá que ahora el parámetro *GENDER* le mostrará CUSTOM, para advertirle que ya no estará usando las bibliotecas de fábrica.

Puede usar estas bibliotecas para cambiar de un efecto flanger a un chorus, de un realce de rango medio a un corte de banda grave y variar entre distintos géneros, vibratos, curvas y más cosas, todo ello con solo pulsar y girar un mando suave.



Los parámetros potenciales para los mandos suaves son:

NONE: hace que ese mando suave quede inservible para evitar que nadie pueda cambiar los parámetros de forma accidental. La pantalla queda en blanco en la posición en la que debería aparecer el nombre de ese mando.

KEY/ROOT: modifica la clave prefijada en el modo de armonía de escala o la nota base en el modo de acordes.

SCALE/CHORD: modifica la escala prefijada en el modo de armonía de escala o el acorde en el modo de acordes.

PORTA: modifica el valor del portamento.

THICKEN: controla el volumen del engrosamiento (el nivel de la voz principal duplicada).

Lo siguiente son bibliotecas de parámetros, cada una de las cuales contiene ajustes standard de fábrica:

<i>GENDER</i>	<i>DETUNE</i>	<i>VIBRATO</i>	<i>SCOOP</i>	<i>TIMING</i>
<i>FX1 LIB</i>	<i>FX2 LIB</i>	<i>EQ1 LIB</i>	<i>EQ2 LIB</i>	<i>COMP/NG</i>

BOTON VOCALS



Punto clave:
todas sus modificaciones se perderán si cambia el preset activo o apaga la unidad.

Esto es el corazón del VoicePrism, el lugar en el que puede ampliar su voz y crear increíbles armonías sin tener que contratar todo un grupo de voces de coro o grabar su voz en varias pistas. Hemos programado de antemano una considerable cantidad de presets, disponibles con solo girar la rueda de datos. Puede usar estos presets tal como están o editarlos a su gusto. Para acceder a los menús siguientes no tiene más que pulsar el botón **VOCALS** y cambiar de página con los botones de flecha.

LEAD



El giro de los mandos suaves cambiará los ajustes de la voz principal. No dispone de ningún submenú aquí, por lo que la pulsación de estos mandos suaves no hará nada.

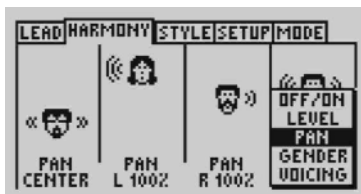
THICKEN DEPTH (0 - ± 50 centésimas): modifica la voz principal para hacer que suene más gruesa y completa.

THICKEN LEVEL: (OFF - 0 dB): ajusta el volumen de la voz principal desafinada.

LEAD PAN (100%Izda - 100%Drcha): ajusta el panorama stereo de la voz principal.

LEAD LEVEL (OFF - 0dB): ajusta el nivel de la voz principal. Esto se refleja en el valor del menú MAIN MIX al que se accede con el botón **MIX** (página 26).

HARMONY



En este punto es donde configura los valores de armonía para cada voz de armonía. El mando suave que hay debajo de cada cabecera de armonía retoca el parámetro elegido para esa voz. Pulse cualquiera de los mandos para visualizar el submenú de parámetros de voz de armonía, tal como puede ver en el gráfico de la izquierda. El giro del mismo mando hace que vaya pasando por la lista, y una nueva pulsación elige el parámetro.

ON/OFF: el giro de ese mando activará o desactivará la voz de armonía asociada.

LEVEL (Off - 0 dB): ajusta el volumen de la voz armónica asociada. Este valor se refleja en los ajustes de los menús a los que se accede con el botón **MIX** (pág. 24).

PAN (100% izda - 100% drcha): cambia la posición de la voz en relación a los altavoces izquierdo y derecho.

GENDER (-50 varón - +50 hembra): cambia el género de la voz armónica asociado, con el valor activo indicado por el icono de cara que aparece sobre el mando. Vaya pasando por todo el rango y observe cómo van cambiando las caras -- ¡es divertido!

VOICING (-2 Octavas - +2 Octavas, o -24 - +24 para presets Shift): gire el mando suave y observe cómo la cara de la voz va desplazándose verticalmente para indicar su tono en relación a la voz principal. Este efecto solo se aplica a determinados modos de armonía y es distinto en cada modo. El ajuste de armonía exacto se muestra en la pantalla justo sobre los mandos.



Punto clave:
0 dB es el volumen máximo.

STYLE



El menú STYLE le permite retocar las características “humanas” de su voz armónica para darles un toque individual a cada una. La pulsación de cualquiera de los mandos accede a las listas de parámetros *STYLE*, donde puede elegir el que quiera modificar.

TIMING DELAY (1 - 40ms): gire los mandos suaves para cambiar la temporización del retardo para cada voz armónica. Esto le permite escalonar el momento en que las voces armónicas se unirán a la voz principal, de la misma forma que ocurre en las voces reales que no están sincronizadas a la perfección.

TIMING RANDOM (On/Off): asigna valores de retardo aleatorios a cada una de las cuatro voces cada vez que se canta una nueva nota. La cantidad de retardo estará entre 0 ms y el valor *TIMING DELAY* que haya elegido.

DETUNE AMOUNT (+50, -50 centésimas): use los mandos suaves para ajustar la desafinación (variante) de cada voz armónica. Esto da un sonido más realista, dado que las voces reales nunca están en el tono perfecto.

DETUNE RANDOM (On/Off): asigna un valor aleatorio de desafinación a cada una de las cuatro voces cada vez que se canta una nueva nota. La cantidad de desafinación estará entre 0 centésimas y el valor *DETUNE AMOUNT* que haya elegido.

SCOOP DEPTH (0 - 900 centésimas): los cantantes habitualmente comienzan una nota por debajo del tono final y después van aumentando. Los mandos suaves ajustan la profundidad de este “paleo” para cada voz armónica, o el desfase inicial (en centésimas) de la voz armónica con respecto al tono correcto.

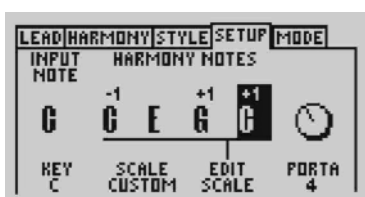
SCOOP RANDOM (0 - 100%): ajusta la cantidad de notas a las que se aplicará este efecto
SCOOP RATE (lento (0) - rápido (10)): ajusta la velocidad a la que la voz armónica corregirá el tono desde su desfase inicial

VIBRATO DEPTH (0, ±100 centésimas): los mandos suaves ajustan la profundidad del vibrato para las voces armónicas en centésimas.

VIBRATO DELAY(0 - 2.5 segundos): determina el momento en que se aplicará el vibrato con respecto al principio de una nueva nota.

VIBRATO RATE (Ninguno (0Hz), 12.7Hz): le permite ajustar la velocidad del vibrato para cada voz en incrementos de 0.1 Hz cada uno.

SETUP



El menú SETUP le permite ajustar los atributos musicales del preset activo, y le ofrece distintos parámetros ajustables dependiendo del modo de armonía que haya elegido. La excepción a esto es *PORTAMENTO*, que está disponible en todos los modos.

La pantalla le muestra las notas de armonía que están asignadas al tono de entrada visualizado. Puede editar esas notas de armonía (vea abajo). El ±1 y ±2 encima de las notas de tono de armonía le muestran si la nota está desfasada en una o en dos octavas. No será guardado ningún cambio hasta que no pase por el proceso de almacenamiento o **STORE**. La sección MODE le da más detalles sobre los parámetros ajustables.

SHIFT: en un preset SHIFT el único parámetro ajustable es **PORTAMENTO**.

SCALE: en los presets SCALE puede elegir entre varias escalas diferentes o definir las notas de armonía concretas para cada nota que cante con el mando **EDIT SCALE** para crear una armonía personal. Haga click en **EDIT SCALE** para pasar por las distintas notas de tono y gírelo para cambiar la nota resaltada.

MANUAL: para las armonías ajustadas a los datos MIDI entrantes, puede modificar el, *ATTACK TIME* y *RELEASE TIME* y activar o desactivar la sensibilidad de *VELOCITY*.

CHORDS: en los presets de armonía de acordes puede modificar la clave (p.e. “la (A)”) y el tipo de acorde (p.e. “mayor”).

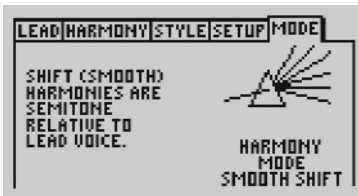
MODE

La pestaña del menú **MODE** le permite cambiar los modos de armonía de un preset concreto. La armonía y sus modos son descritos con más detalle y de una forma más didáctica en el Apéndice A: Armonía. En este menú puede ir pasando por los posibles modos de armonía girando cualquiera de los mandos suave o la rueda de datos. Sus posibles selecciones de modos de armonía son:

No Vocals (Sin voces)

Lo que dice en inglés. Los controles **COMP/EQ**, **MIX** y **FX** funcionan, pero no hay voces de armonía

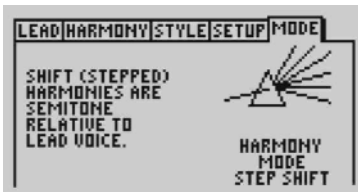
Smooth Shift (Cambio suave)



Creación de armonías cromáticas en semitonos en relación a la voz principal. Este modo no utiliza las funciones de armonía inteligente del VoicePrism. Los presets que usan este tipo de armonía contienen armonías al unísono y con intervalos de semitonos fijos: no necesitan información de clave o de escala. **SMOOTH SHIFT** se llama así porque permite que las notas de armonía sigan a la voz principal de forma suave entre los semitonos.

Esto es perfecto para reforzar una voz (en directo, grabada, de grupo o solista) añadiendo un ligero unísono desafinado para conseguir una voz principal más rica y una octava por encima y por debajo para conseguir un doblaje de octavas más fuerte.

Stepped Shift (cambio escalonado)



Idéntico al modo anterior **SMOOTH SHIFT**, excepto en que aquí las notas armónicas saltan al siguiente semitono en lugar de cambiar de forma suave y gradual entre ellos. Por esta razón sus armonías estarán afinadas aunque su voz principal no lo esté.

Esto permite la creación de armonías con corrección de tono (intervalos fijos).

Chordal (acorde)



Las armonías de acorde seguirán su voz para mantenerse afinadas con el acorde que en ese momento esté tocando en su teclado. Para crear armonías debe introducir los acordes de su canción según se vayan produciendo por medio de un teclado MIDI u otro controlados. Cada acorde debe estar formado por una raíz de acorde y un tipo; por ejemplo un acorde de La (A) mayor séptima tiene un “La(A)” como raíz y “mayor séptima” como tipo. El modo **CHORDAL** resulta útil cuando quiera tocar en un teclado y cantar sin tener que preocuparse demasiado por qué nota de armonía debe ir en cada momento, ya que el VoicePrism hará ese trabajo teórico por usted.

Proporciona un soporte armónico continuo en la entrada de acordes y cambia de forma inteligente los intervalos armónicos para mantenerse dentro del rango de la melodía de la voz principal.

Smooth Scale (Escala suave)



Las armonías de escala necesitan que se introduzca información de clave y escala al principio de la canción para que se puedan crear armonías. Las canciones occidentales suelen estar construidas sobre una escala única, que se describe completamente por su clave (“A”) y la escala (“menor”). Puede personalizar su escala para crear distintas notas armónicas para cada nota introducida usando el menú SETUP. SMOOTH SCALE es llamado así porque permite que las notas armónicas vayan creando una “inflexión” entre los semitonos, creando una ejecución más natural y de tipo Blues.

Este es el modo de armonía en el que el VoicePrism le hará brillar, si bien es necesario un pequeño esfuerzo para encontrar la clave y escala correcta.



Punto clave:

si las escalas que hemos creado no le resultan de utilidad, puede crear sus propias escalas en la página de ajuste vocal.

Step Scale (Escala por pasos)



Los armónicos están basados en la clave y la escala, lo mismo que en el caso anterior, pero con corrección de tono. En lugar de pasar de una nota a otra de forma gradual, como en SMOOTH SCALE, las voces armónicas cambiarán a la siguiente nota correcta en base al tono de la voz principal. Esto implica que sus voces armónicas siempre estarán perfectamente afinadas, incluso cuando su voz principal esté entre semitonos .

Ofrece armonías de escala con corrección de tono.

Notes (Notas)



Los tonos de armonía son determinados por las notas MIDI entrantes. Puede cantar o hablar, y mientras mantenga pulsada o activa una nota MIDI, su voz será duplicada y afinada a esa notas. El modo NOTES le permite ser muy creativo en la producción de armonías. Las voces armónicas pueden cambiar los tonos mientras canta y mantiene pulsada una nota o al revés. También puede cantar un arpeggio ascendente con armonías descendentes. Puede hacer que el sonido de las voces armónicas sea más natural ajustando los valores de ATTACK, RELEASE y VELOCITY en el menú SETUP. Para más detalles sobre cómo ajustar los canales MIDI, realizar volcados MIDI, etc. lea la sección UTILITY o pulse el botón UTILITY y vaya a la pestaña de menú MIDI. En el Apéndice B: MIDI encontrará un listado de los controladores continuos MIDI CC. *Crea armonías en base a un único canal MIDI.*

Notes/Manual 4CH (Notas 4CH)



Cada voz armónica es controlada por una única nota en un único canal MIDI. Como una variación del modo NOTES, este modo NOTES 4CH elimina la colocación automática de voces que hace que las voces con panorama stereo salten de un lado a otro en el campo stereo cuando se tocan acordes. Cuando quiera un control definitivo de sus armonías para intercalar melodías y contra-melodías alrededor de su voz principal, este es el modo de armonía a usar. En el modo de 4 canales, el VoicePrism usa el canal MIDI elegido para la entrada (botón UTILITY, menú MIDI) y los 3 canales consecutivos siguientes, volviendo al principio en el 16. Por ejemplo, si su canal elegido es el 15, entonces el modo de 4 canales usará los canales 15, 16, 1, 2. Tenga en cuenta que algunos canales MIDI específicos, como el 10 de la batería, pueden ser asignados de forma accidental como un canal de armonía vocal si eligeBe cautious; dedicated MIDI channels, like channel 10 for drums, can be 7, 8, 9 o 10 como su canal MIDI de entrada.

Esto le da a cada voz de armonía un canal separado para control MIDI.

BOTON EFFECTS

Al igual que ocurre con el botón **VOCALS**, el botón **EFFECTS** le permite modificar dos bloques de efectos post (FX para abreviar). Puede elegir efectos y ajustar sus parámetros en las pestañas de menú FX1 y FX2. Las pestañas del menú de entrada le permiten ajustar las entradas principal, de armonía o auxiliar a distintos efectos o enviar FX1 como una entrada para FX2. La ruta de efectos y los efectos concretos son visualizados en la LCD como parte de la información del preset.

FX1/ FX2

Estas pestañas de menú le permiten elegir un efecto de entre una serie de ellos y modificar sus parámetros. Haga click en cualquiera de los mandos suaves para ver el listado de efectos, o vaya pasando por ellos usando la rueda de datos. Aquí abajo le relacionamos los efectos y sus parámetros ajustables. Tenga en cuenta que las reverbs solo están disponibles en el menú FX2.

Chorus

El efecto chorus se crea con un pequeño retardo que modula la entrada audio para producir variaciones en el tono. Estos cambios de tono son mezclados con el sonido original para producir un único sonido de instrumento parecido a como si varios instrumentos idénticos estuviesen tocando simultáneamente.

El rango de aplicaciones para esto va desde instrumentos a voces - se usa habitualmente para conseguir un sonido más potente y con más textura.

DEPTH (0 - 10 ms): ajusta la profundidad de modulación en milisegundos. Conocido también como intensidad.

RATE (0.05 - 5 Hz): modifica la velocidad de modulación del chorus.

Flanger

Este efecto es producido creando un pequeño retardo que es modulado para producir variaciones en el tono - la diferencia de este efecto con el chorus es la realimentación del flanger y la duración del retardo modulado.

El flanger tiene ese característico sonido de "reactor" similar al de un avión.

DEPTH (0 - 10 ms): ajusta la intensidad o profundidad de modulación del flanger.

RATE (0.05 - 5 Hz): velocidad de modulación del flanger.

REGEN (0% - 99%): abreviatura de "regeneración", controla la cantidad de realimentación del flanger.

Retardo mono

Un efecto que retrasa la señal durante un tiempo específico.

El retardo mono se usa para producir diversos efectos de tipo eco.

DELAY (0 - 399 ms): ajusta el tiempo de retardo.

REGEN (0 - 99%): ajusta el número de ecos que se escucharán tras el sonido original. Con un valor de 99% escuchará un bucle continuo que dará paso a unos niveles salvajes.



Punto clave:

Los FX tienden a sonar más "húmedos" cuando se oyen a través de auriculares.



Punto clave:

tenga cuidado si usa el flanger muy fuerte en actuaciones en directo -- puede producir realimentación.



Punto clave:

trate de aplicar efectos vocales que sean complementarios a los de los instrumentos.

Retardo stereo

El efecto de retardo stereo crea dos retardos individuales; uno para el canal izquierdo y otro para el derecho.
Este retardo permite el máximo control de retardo en cada canal de la mezcla stereo.

LEFT DELAY (0 - 199 ms): ajusta el tiempo de retardo del canal izquierdo.

LEFT REGEN (0 - 99%): ajusta la realimentación del canal izquierdo.

RIGHT DELAY (0 - 199 ms): ajusta el tiempo de retardo del canal derecho.

RIGHT REGEN (0 - 99%): ajusta la realimentación del canal derecho.



Punto clave:

Tenga cuidado con los ajustes de nivel relativos cuando añada FX. Resulta una buena costumbre escuchar el sonido modificado por sí solo y dentro de la mezcla.

Retardo Ping Pong

Como su propio nombre implica, este retardo produce un eco que va rebotando entre los canales izquierdo y derecho de una señal stereo.

El retardo ping pong se usa como un efecto "adelante-atrás" particular en instrumentos y voces.

LEFT DELAY (0 - 199 ms): ajusta el tiempo de retardo izquierdo.

RIGHT OFFSET (0 - 199 ms): ajusta el tiempo de retardo derecho.

REGEN (0 - 99%): ajusta la cantidad de regeneración de izquierda a derecha.

Retardo de cinta mono

Antes de que llegase la tecnología de audio digital, el retardo de tiempo se conseguía pasando la señal del cabezal reproductor de una pletina a su propio cabezal de grabación.

El retardo de cinta se usa para recrear ese estilo de efecto particular.

DELAY (0ms - 799 ms): ajusta el tiempo de retardo.

REGEN (0 - 99%): ajusta la cantidad de regeneración.

Retardo de cinta stereo

Esta variante del retardo de cinta clásico produce este efecto a través de ambos canales stereo, con tiempo y realimentación específicos para cada canal.

El retardo de cinta stereo permite un control más amplio del efecto para conseguir variaciones de retardo más complejas.

LEFT DELAY (0 - 399 ms): ajusta el tiempo de retardo del canal izquierdo.

LEFT REGEN (0 - 99%): ajusta la realimentación del canal izquierdo.

RIGHT DELAY (0 - 399 ms): ajusta el tiempo de retardo del canal derecho.

RIGHT REGEN (0 - 99%): ajusta la realimentación del canal derecho.

Retardo de cinta Ping Pong

Un efecto producido cuando el sonido producido por un retardo de cinta reverbera alternativamente entre los canales izquierdo y derecho del campo stereo.

Igual que el retardo ping pong - pero con tiempos de retardo más largos y supresión de agudos para replicar el clásico sonido de retardo de cinta.

LEFT DELAY (0 - 399 ms): ajusta el tiempo de retardo del canal izquierdo.

RIGHT OFFSET (0 - 399ms): ajusta el tiempo de retardo del canal derecho.

REGEN (0 - 99%): ajusta la cantidad de regeneración.

Reverb de estudio

Esto le da a su sonido la sensación de una pequeña y brillante sala en la que las frecuencias altas son realzadas, muy útil para aumentar la claridad en espacios directos en los que esas frecuencias agudas se pierden.

Sala pequeña y brillante, muy útil con un retardo corto.

PRE-DELAY (0 - 199 ms): ajusta la longitud de tiempo que transcurre antes de que comience la reverberación.

DECAY TIME (0.1 - 1 seg): ajusta la duración del decaimiento (eco audible).

HIGH DAMP (0 - 9): atenúa las frecuencias agudas no deseadas.

ROLLOFF (500 Hz - plano): le ayuda a suprimir los sonidos de rango medio molestos.

Reverb de cámara

Más grande que el anterior, resulta perfecto para canciones con tempo medio.

Sala brillante algo más grande para canciones con tempo medio.

PRE-DELAY (0 - 199 ms): ajusta la cantidad de tiempo del pre-retardo.

DECAY TIME (0.2 - 2 seg): ajusta la duración del decaimiento (eco audible).

HIGH DAMP (0 - 9): atenúa las frecuencias agudas no deseadas.

ROLLOFF (500 Hz - plano): le ayuda a suprimir los sonidos de rango medio molestos.

Reverb de club

Suena como la acústica de un pequeño club, ¡y sin consumición mínima!

Imita la reverb que encontraría al tocar en directo en un club.

PRE-DELAY (0 - 199 ms): ajusta la cantidad de tiempo del pre-retardo.

DECAY TIME (0.5 - 3 seg): ajusta la duración del decaimiento (eco audible).

HIGH DAMP (0 - 9): atenúa las frecuencias agudas no deseadas.

ROLLOFF (500 Hz - plano): le ayuda a suprimir los sonidos de rango medio molestos.

Reverb de salón

Le ofrece las reverberaciones naturales con las que se encontraría en una sala de actuaciones, perfecto para canciones lentas y con un tiempo de retardo largo.

Le ofrece la acústica de una sala de conciertos.

PRE-DELAY (0 - 199 ms): ajusta la cantidad de tiempo del pre-retardo.

DECAY TIME (1.5 - 4 seg): ajusta la duración del decaimiento (eco audible).

HIGH DAMP (0 - 9): atenúa las frecuencias agudas no deseadas.

ROLLOFF (500 Hz - plano): le ayuda a suprimir los sonidos de rango medio molestos.

Reverb de estadio

Le ofrece reverberaciones enormes, de tipo cañón o estadio de deportes, para conseguir una textura “espacial”.

Le da a su sonido la auténtica textura de un estadio de fútbol.

PRE-DELAY (0 - 199 ms): ajusta la cantidad de tiempo del pre-retardo.

DECAY TIME (2 - 20 seg): ajusta la duración del decaimiento (eco audible).

HIGH DAMP (0 - 9): atenúa las frecuencias agudas no deseadas.

ROLLOFF (500 Hz - plano): le ayuda a suprimir los sonidos de rango medio molestos.



Punto clave:
los efectos de reverberación solo están disponibles en FX2.



Punto clave:
compruebe sus niveles de reverb escuchando el sonido y después desactivando la reverb de forma brusca. Esto le dará una idea más clara de la cantidad de efecto que está añadiendo.

ENTRADAS FX1 Y FX2



Este menú le permite escoger qué entrada es dirigida a cada uno de los dos bloques FX. Use las teclas de flecha para ir pasando entre los dos menús y los mandos suaves para ajustar las voces y los niveles de entrada a FX1 y FX2. El menú FX2 INPUTS tiene un nivel adicional que le permite ajustar la salida de FX1 como una entrada a FX2. Cuando ajuste el nivel a cualquier valor diferente a off (desconectado), el gráfico de la ruta audio del preset mostrará una línea desde esa voz a ese efecto. Si tiene una fuente auxiliar puede ajustar también en estos menús sus niveles húmedos relativos.

El rango de ajustes de nivel es el mismo para todas las fuentes de entrada: Off, -30 dB a 0 db.

Tenga en cuenta que los niveles de salida pueden ser ajustados en las páginas que están dentro del botón **MIX**.



Punto clave:

para hacer que suene cualquiera de los efectos, los niveles de entrada deben estar configurados de forma adecuada.

BOTON COMPRESSOR/EQ



Punto clave:

cuando trabaje con ambos EQ en serie, use ajustes complementarios para evitar el realzar una frecuencia que esté cortando en otro lugar.

El botón **COMP/EQ** le da acceso a los menús relacionados con el compresor/puerta, ecualizadores y con las asignaciones de entrada respectivas. Estos procesadores dinámicos le ayudan a aclarar su señal audio suavizando los niveles de volumen, cortando frecuencias no deseadas y eliminando el ruido de fondo.

ASSIGN



Puede asignar las voces principal y armónicas y la entrada auxiliar a combinaciones del compresor/puerta y los dos EQ, que serán reflejadas en la ruta audio en pantalla. El girar los mandos suaves le permite asignar la voz principal, la armónica o ninguna de las voces al control dinámico. *COMP/NG* puede recibir una o ambas voces, o ninguna de ellas; los EQ pueden recibir una voz cada uno. Los cambios en estas asignaciones son reflejados en el diagrama de ruta de señal de pantalla.

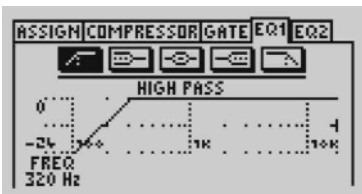
EQ1/EQ2



Punto clave:

Unos aumentos mínimos en los niveles del EQ y compresor pueden producir unos resultados dramáticos.

Estos menús ajustan el tipo de filtro y los parámetros para cada uno de los EQ. El giro de la rueda de datos o pulsar los mandos suaves hará que vaya pasando por los distintos tipos de filtros, mientras que el giro de los mandos hará que varíen los parámetros mostrados en la pantalla.

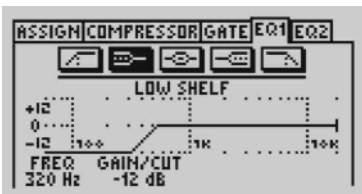


High Pass (pasa-altos)

También llamado filtro de corte de graves, suprime las frecuencias que están por debajo de un punto de corte determinado.

Util para eliminar murmullos.

FREQUENCY (80 Hz - 16.3 kHz): ajusta la frecuencia de corte de este filtro



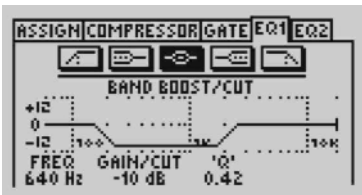
Low Shelf (estantería de graves)

La respuesta del EQ sube o cae desde la frecuencia de corte hasta alcanzar la frecuencia de estantería, tras lo cual la curva permanece plana.

Muy bueno para aplicar un realce de graves.

FREQUENCY (80 Hz - 16.3 kHz): ajusta la frecuencia de corte del filtro

GAIN/CUT (-12 dB - 12 dB): ajusta la ganancia o el corte del estante



Band Boost/Cut (realce/corte de banda)

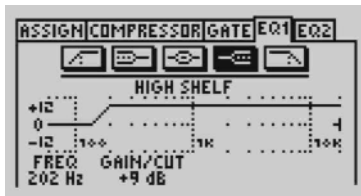
Aísla una banda de frecuencias sin modificar las frecuencias superiores o inferiores, permitiéndole realzar o cortar el rango elegido.

Util para "aislar" o crear una "muesca" para tratar problemas de frecuencias.

FREQUENCY (80 Hz - 16.3 kHz): ajusta la frecuencia de corte del filtro

GAIN/CUT (-12 dB - 12 dB): ajusta la ganancia o atenuación de las frecuencias elegidas

"Q" (.1 - 10): ajusta la anchura (rango) alrededor de la frecuencia elegida en la que se crea una banda



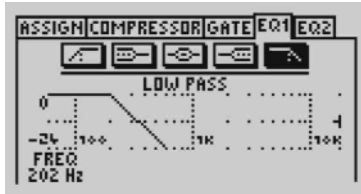
High Shelf (estantería de agudos)

Opuesto a la estantería de graves, la respuesta del EQ comienza a aumentar o caer desde la frecuencia de corte hasta alcanzar la frecuencia de estante, punto en el que la curva se convierte en plana.

Perfecto para añadir ese “brillo” de agudos.

FREQUENCY (80 Hz - 16.3 kHz): ajusta la frecuencia de corte del filtro

GAIN/CUT (-12 dB - 12 dB): ajusta la ganancia o el corte del estante



Low Pass (pasabajos)

También conocido como corte de agudos, suprime todo lo que esté por encima de la frecuencia de corte que haya elegido.

Suprime los super agudos no deseados de voces/instrumentos.

FREQUENCY (80 Hz - 16.3 kHz): ajusta la frecuencia de corte del filtro

COMPRESSOR



Punto clave:

deberá reducir sus niveles en la pantalla de mezcla una vez que haya aplicado la compresión, dado que el compresor aumenta el volumen.

La compresión le ayuda a mantener sus voces “a raya” en su mezcla, atenuando las partes más fuertes de tal forma que no apaguen las partes más suaves: es como un parachoques sónico que suaviza los topes de su sonido. Esto puede ser una útil herramienta de estudio para igualar los pequeños cambios de volumen cuando grabe pistas, como las que se producen cuando el cantante se mueve con respecto al micrófono. Tras la grabación, puede usar la compresión como una herramienta en la mezcla para nivelar las distintas pistas o ajustar el rango dinámico de una pista concreta.

Los compresores atenúan el volumen de su señal en un nivel de umbral concreto a un ratio o relación concreto. Por ejemplo, si ajusta su punto de umbral en -20 dB y la relación o ratio a 2:1, una señal de entrada de -16 dB (4 dB por encima del umbral) sería reducida a una salida de -18 dB (2 dB por encima del umbral). Los valores de ratio superiores (10:1, 20:1) colocan un duro limitador en su señal, manteniendo el umbral muy cerca del umbral escogido.

El ataque y la salida controlan la respuesta del compresor en términos del tiempo que tarda el compresor en llegar hasta la activación total o bajar hasta su desconexión. Un tiempo de respuesta más largo ayuda a conseguir un sonido más suave y fluido, mientras que un tiempo corto producirá cambios más rápidos para adaptarse a cambios rápidos de nivel. El tiempo de ataque suele ser más corto que el tiempo de salida.

La pantalla le muestra las voces asignadas al compresor (principal, armonía, ambas o ninguna) así como los controles de mandos suaves.



THRESHOLD (-60 - 0 dB): ajusta el nivel al cual el compresor comenzará a funcionar.

RATIO (1:1 - 20:1): controla el porcentaje de atenuación del compresor. (1:1 = sin atenuación)

ATTACK RATE (1 - 40 ms): ajusta el periodo de tiempo que transcurre hasta que el compresor llega a la activación total.

RELEASE RATE (1 - 3000 ms): ajusta el tiempo que pasa hasta la desactivación.

NOISE GATE



La puerta de ruidos actúa cortando cualquier sonido que esté por debajo del nivel de umbral fijado; un ejemplo de esto sería la eliminación del siseo de un ajuste de compresor elevado. Al igual que el compresor, este efecto no es instantáneo y el tiempo necesario para llegar a su máximo o desactivarse se ajusta usando los controles de ataque y salida. *ATTACK* es el tiempo necesario para restaurar la señal una vez que el nivel está por encima del umbral: *RELEASE* es el tiempo necesario para la supresión de un sonido por debajo del umbral.

La pantalla le muestra las voces asignadas a la puerta de ruidos (principal, armónica, ambas o ninguna) y los controles de los mandos suaves.

THRESHOLD (-70 - 0 dB): controla el nivel por debajo del cual serán eliminados todos los sonidos.

ATTACK (1 - 40 ms): ajusta el tiempo que pasará para que el sonido llegue al silencio total.

RELEASE (10 - 3000 ms): ajusta el tiempo que tarda el sonido en reaparecer.

BOTON MIX

Los menús que hay dentro del botón de mezcla ajustan los niveles de mezcla del preset activo. De esta forma, si hay un preset concreto en el que quiere tener la voz principal por delante con las voces de armonía cantando por detrás, puede ajustar todo ello aquí y almacenarlo en ese preset. Esta es una forma genial para ajustar sus niveles si va a usar el preset en el modo **STEP**. Al igual que cualquier otro cambio, sus modificaciones se perderán salvo que acceda a la función **STORE** y guarde el preset modificado.

MAIN MIX



Este menú le permite ajustar los niveles de la voz principal, las voces de armonía combinadas y la salida de los bloques de efectos.

- LEAD LEVEL* (Off, -30 - 0 dB): ajusta el nivel de su voz principal.
- HARMONY LEVEL* (Off, -30 - 0 dB): ajusta el nivel de sus voces de armonía combinadas.
- EFFECT 1 LEVEL* (Off, -30 - 0 dB): ajusta el nivel del bloque de efectos 1.
- EFFECT 2 LEVEL* (Off, -30 - 0 dB): ajusta el nivel del bloque de efectos 2.

VOICE MIX



Aquí es donde puede ajustar los niveles de sus voces de armonía individuales con los mandos suaves. Haga click en el mando suave que corresponda para ajustar el estado de activación/desactivación de la voz. Si la VOZ está activada o en ON, el giro del mando ajustará el NIVEL, en un rango de OFF a 0dB. Tenga en cuenta que el estado ON/OFF de VOICE es distinto del estado ON/OFF de LEVEL, y que por tanto una voz de armonía ajustada a OFF puede seguir teniendo un NIVEL asignado a ella. Los iconos de caras que hay encima de cada mando le dan una indicación visual de las características de género de la voz, mientras que las curvas que hay alrededor de estas caras muestran el volumen y panorama stereo relativo de cada una de ellas.

BOTON STEP

AMAZING GRACE			
SONG 1		PRESET: AMEN CHOIR	
1	32	G	MAJ
2	32	C	MAJ
3	32	G	MAJ
4	32	D	MAJ
STEP	PRESET	ROOT	CHORD

La función “step” le permite controlar su VoicePrism con un pedal de disparo. Esto le puede resultar de gran ayuda si no usa un secuenciador MIDI durante las actuaciones. Puede pre-programar una secuencia de eventos e ir pasando por ellos hacia delante o atrás según necesite con solo usar un pedal.

Esta función también le permite mantener un preset a lo largo de toda una secuencia de pasos del pedal de disparo para cambiar solo la información musical del mismo, p.e. el tipo y raíz de un acorde en los presets de tipo chordal y la clave y la escala en los presets de tipo scalic.

El mejor rendimiento con este modo se consigue con una pedalera de tres botones. Este tipo de unidades le permitirán ir pasando hacia adelante y atrás por la secuencia a la vez que anular las armonías o dejar la unidad en bypass cuando sea necesario.



Punto clave:

configure los botones de sus pedales de disparo en el menú que hay dentro del botón utility.

Para crear una secuencia de pasos, cargue primero una canción en blanco usando la rueda de datos. Añada nuevos pasos en ella pulsando cualquier mando suave y eligiendo Insert. Esto crea una nueva línea en la que puede ajustar un preset a ser cargado en ese paso.



Punto clave:

en la esquina inferior derecha de esta pantalla numérica aparece un punto delta para indicarle que ha modificado un paso de secuencia pero que no lo ha guardado.

El girar el mando que hay debajo del parámetro Preset le permite elegir presets. Observe que algunos parámetros de mando adicionales pasan a ser visibles en determinados presets; esto es porque el VoicePrism reconoce el tipo de preset y le permite cambiar la información musical necesaria para su canción. Ajuste los mandos de información musical para crear una serie de acordes por los que pasar en un preset de tipo Chordal o para introducir cambios de clave en un preset de tipo Scale.

Una vez que haya creado una serie de pasos puede usar el mando suave Step para localizar y editar pasos individuales que necesiten una mayor edición o deban ser eliminados. Asegúrese de pulsar Store de forma periódica durante este proceso para que lo que vaya creando quede almacenado en el aparato.

BOTONES BROWSER

Los botones “browser” o de búsqueda le permiten aislar solo aquellos presets que le interesen dentro de un modo de armonía. Esto resulta muy útil cuando necesita solo un preset de tipo Scale, por ejemplo, y no quiere elegir todos los presets manuales, de acorde, de cambio y de efectos intermedios durante el proceso de búsqueda. El buscador se activa cuando uno de los pilotos luminosos de estilo de armonía está encendido en la fila del buscador. Cuando gire la rueda de datos, los números en la pantalla numérica de presets no aumentarán de forma secuencial, sino que irán saltando, sin pasar por aquellos presets que no sean aplicables en ese caso.

SHIFT: intervalo filo, presets de cambio de tono.

SCALE: presets que usan un cambio armónico inteligente en base a la clave y la escala.

MANUAL (Notas): presets que necesitan un teclado MIDI u otro controlador para crear la armonía.

CHORDS: para presets que interpreten de forma inteligente la información de acordes de un teclado MIDI o controlador para crear armonías que sigan su voz principal.

EFFECTS: para presets sin voces de armonía.

OTROS BOTONES

Estos botones están situados en el panel frontal del VoicePrism: **BYPASS**, **HARMONY**, **UTILITY**, **HELP**, **48V**, **MIC ON**, **PREVIEW** y **STORE**.

BOTON BYPASS

La pulsación del botón **BYPASS** anula la unidad de tal forma que su señal de entrada pasará hasta las salidas sin verse afectada por ninguna de las fases de procesado del VoicePrism.

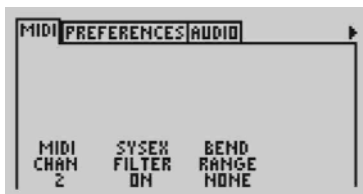
BOTON HARMONY

Activa/desactiva las armonías sin modificar la voz principal ni los procesos dinámicos (como el cambio de tono, compresor, ecualizador o bloques de efectos).

BOTON UTILITY

El botón **UTILITY** le da acceso a menús relacionados con las distintas utilidades del VoicePrism. Aquí ajustará sus canales MIDI, configurará su pedal de disparo, ajustará el contraste de la pantalla, modificará los parámetros audio y más cosas.

CONFIGURACION MIDI



Esta pestaña de menú es donde puede ajustar sus preferencias MIDI básicas con los mandos suaves.

MIDI CHAN (1-16): ajusta el canal de entrada MIDI en el que el VoicePrism “escuchará” la entrada de presets y de teclado. Por defecto queda en el canal 1.
SYSEX FILTER (Off/On): activa el filtro SysEx. El activar a ON este filtro SysEx hará que el VoicePrism ignore cualquier mensaje de sistema exclusivo MIDI entrante.
BEND RANGE (None - ±12 semitonos): Ajusta el máximo y mínimo de cambio que será aplicado a la nota cuando gire la rueda de inflexión tonal de su teclado.

PREFERENCIAS



Aquí puede configurar su VoicePrism de acuerdo a sus gustos personales.

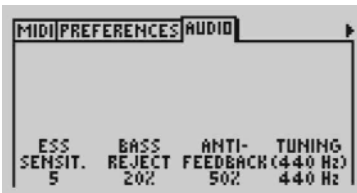
LCD CONTRAST (1-8): Si aumenta el valor con el mando suave de abajo aumentará el nivel de contraste de la pantalla.

CHORDS MODE (Latch/Moment): Para presets que usen el modo de armonía “chordal”, si quiere notas de armonía solo cuando estén siendo recibidas notas MIDI, elija el valor *moment* (momentáneo). El elegir el valor *latch* permite que las armonías continúen una vez que hayan terminado las notas MIDI.

PREVIEW MODE (Cue/Demo): Elija el valor DEMO si quiere poner a prueba el VoicePrism con un fichero de audio almacenado cuando pulse el botón **PREVIEW**. Hemos creado esta función para que pueda hacer esto sin tener que cantar delante de la gente que quiera oír la prueba. El elegir el valor CUE hará que el VoicePrism le de una nota de prueba del preset elegido cuando pulse el botón **PREVIEW**.

BYPASS MODE (Stage/Studio): Elija STAGE y su entrada seca tendrá el mismo nivel de volumen que su sonido húmedo (procesado) (cuando los **MANDOS LEVEL** están en la ganancia unitaria). Cuando el VoicePrism es anulado o colocado en bypass con el ajuste STUDIO obtendrá una salida seca con la mejor calidad posible. **ATENCIÓN**: Hay una diferencia de volumen muy significativa entre los valores STAGE y STUDIO.

AUDIO



El menú **AUDIO** le permite ajustar los siguientes parámetros de procesado global del sonido:

ESS SENSITIVITY (Min, 1-9, Max): aumenta o disminuye el umbral de frecuencia al que un sonido “ss” es pasado sin modificar (seco) o armonizado. A valores altos, los sonidos “ss” serán modificados en su tono, lo que puede producir potencialmente un sonido “ss” granulado, pero que también le ofrece un control de tono superior. Con valores bajos, sus “ss” sonarán más naturales, pero existirá el riesgo de errores de control en algunas voces. El mejor valor para este **ESS SENSITIVITY** es en 5 (valor por defecto) salto que observe errores de control.

ANTI-FEEDBACK (0 - 100%): retoque este valor para reducir los sonidos sibilantes no deseados, especialmente en las voces. Esto funciona disminuyendo el nivel de las altas frecuencias que crean inicialmente los sonidos “sss”.

BASS REJECT (0% - 100%): reduce el efecto de la fuga de bajas frecuencias en el micrófono. Retoque este parámetro si su bajista está tocando muy fuerte y produce devastadores efectos de disparo.

TUNING (440Hz) (-64c - +63c): ajusta el desfase con respecto a la frecuencia de afinación de 440 Hz, o la nota “La (A)” que está justo por encima del “Do (C)” central (ese “Do (C)”, para aquellos que se lo pregunten, está a 261.63 Hz). Use esto para cambiar la referencia de 440 Hz del VoicePrism y así afinarlo con respecto a un piano que esté afinado con un ligero cambio de tono. Esta función también es útil cuando esté trabajando con pistas grabadas usando guitarras afinadas a oído, en lugar de con un afinador, lo que le permite adaptarse a esa interpretación libre de la nota de referencia “La (A)” de la guitarra.

PEDAL DE DISPARO



Puede configurar los botones de una pedalera de uno o tres botones de disparo girando el mando suave que hay debajo de la descripción del botón. El VoicePrism ha sido configurado de fábrica para un pedal de disparo con un solo botón. El botón derecho **MUTE MO** y los botones izquierdo y central a **NONE**. Si cambia de un pedal de disparo de un solo botón a uno de tres botones, puede configurar funciones más útiles para los botones izquierdo y central; si vuelve a conectar de nuevo un pedal de disparo de un solo botón, recuerde volver a configurar los botones izquierdo y central a **NONE**. Precaución: si no ajusta al valor **NONE** los botones izquierdo y central cuando use un pedal de disparo de un solo botón, la pulsación de ese botón hará que el VoicePrism se comporte de formas impredecibles.

En la pantalla puede ver una descripción más detallada de cada uno de los ajustes. Las opciones de configuración son:

NONE: la pulsación del botón del pedal de disparo no hace nada. Para un pedal de disparo de un solo botón, los botones izquierdo y central deben ser ajustados a **NONE**.

MUTE MO: Anulación de armonía (Momentánea) - activa las voces de armonía solo mientras el botón está pulsado.

MUTE LC: Anulación de armonía (bloqueo) - anula las armonías hasta que vuelve a pulsar el botón de nuevo.

BYP MO: Anulación (Momentáneo) - anula o deja en bypass todo el VoicePrism mientras mantiene pulsado el botón.

BYP LC: Anulación (bloqueo) - deja en bypass todo el VoicePrism hasta que vuelve a pulsar el botón de nuevo.

SONG +: Siguiente paso de canción - pasa al siguiente preset definido dentro de una canción.

SONG -: Paso de canción anterior - pasa al preset anterior definido dentro de una canción

PRESET +: Siguiente Preset - aumenta de forma numérica al siguiente preset (del preset 25 al 26)

PRESET -: Preset anterior - disminuye de forma numérica al preset anterior (del preset 26 al 25)

GLOBAL



El modo GLOBAL le permite conservar un único grupo de valores de dinamismo, EQ y ajustes de efectos que se mantendrán mientras carga distintos presets y armonías vocales. Esto es útil cuando queda satisfecho con el procesado de efectos sobre el preset activo pero quiere cambiar los modos de armonías o los estilos de humanización que están almacenados en presets distintos. Cuando el modo GLOBAL está activado o en ON aparecerá el icono de bloqueo de efectos en la esquina superior derecha de todos los presets para indicar que los valores de dinamismo, EQ y efectos del preset son sustituidos por los efectos del *PRESET GLOBAL*. El escoger este *PRESET GLOBAL* hace que se apliquen solo las funciones mencionadas (dinamismo, EQ y efectos) de ese preset a todos los presets.

MIDI DUMP



Use los mandos suaves para ajustar los parámetros del volcado MIDI. También puede enviar información de volcados de vuelta a esta unidad para restaurar presets o canciones volcadas previamente sobre otro aparato.

DUMP PRESET: gire el mando para elegir un preset individual o todos los presets para su volcado.

DUMP SONG: gire el mando para elegir el presets individual o todas las canciones a ser volcadas.

El pulsar el mando le lleva a un menú que le permite elegir entre los valores CANCEL o EXECUTE para el volcado MIDI. Gire el mando para hacer que quede resaltada la opción que quiera y pulse el mando para confirmarlo.

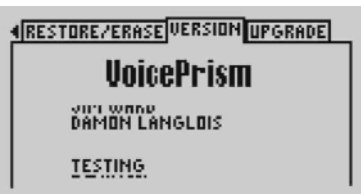
RESTORE/ERASE



Use los mandos suaves para elegir presets y canciones que quiera restaurar a los valores de fábrica. Aquí también es donde puede eliminar secuencias del modo de pasos.

El hacer click en el mando hace que vaya a un menú que le permitirá escoger entre los valores CANCEL o EXECUTE para el volcado MIDI. Gire el mando para hacer que quede resaltada la opción que quiera y pulse el mando para confirmarlo.

VERSION



Muestra la versión activa del software, incluyendo detalles sobre sus creadores y la gente que ha contribuido.

UPGRADE



Esta pantalla le da los controles necesarios para introducir el código de tres dígitos que actualizará su software en el futuro. En las actualizaciones de software próximas encontrará las instrucciones completas para hacer esto.

BOTON HELP



La pulsación de este botón hace que en pantalla aparezca una ventana de ayuda enlazada con el contexto. Utilice la rueda de datos para ir avanzando por el texto. El pulsar **HELP** de nuevo hará que esta pantalla de ayuda desaparezca. El pulsar las teclas de flecha izquierda y derecha hará que vaya pasando por los distintos aspectos de esta ayuda.

BOTON 48V

Activa/desactiva los 48 V de alimentación fantasma. La alimentación fantasma le ofrece corriente eléctrica para sus micrófonos condensadores a través de un cable audio de micrófono standard. La mayoría de estos micros condensadores están diseñados para recibir esta alimentación de +48VDC, pero asegúrese primero de ello antes de usar el VoicePrism.

La alimentación fantasma también se puede usar con seguridad con los micros dinámicos, si bien los micrófonos no balanceados y otros aparatos electrónicos pueden producir cortocircuitos y dañarse. Por esta razón, compruebe siempre las especificaciones del fabricante de cada unidad antes de usarla.

BOTON MIC ON

Cuando este botón está encendido, la entrada de micrófono será su fuente de audio de voz principal, y en caso contrario esa fuente será los conectores de 6,3 mm del panel trasero. Pulse **MIC ON** cuando su micro esté encendido y conectado y todo en teoría esté correcto pero por alguna razón no consiga tener una entrada audio.

BOTON PREVIEW



PREVIEW tiene dos funciones completamente independientes, dependiendo del modo que haya elegido en *PREVIEW MODE* de la pestaña del menú PREFERENCES, al que puede acceder pulsando el botón **UTILITY**. Si ha elegido el botón demo, la pulsación de este botón hará que se reproduzca una corta demostración vocal que mostrará todas las funciones del VoicePrism. La pantalla muestra el nombre del preset, una pequeña descripción del preset y un clip sonoro. Estas muestras de audio se han incluido para que pueda escuchar lo que hace el VoicePrism y pasar por todas sus funciones sin obligarle a cantar a usted mismo.

Si elige CUE y pulsa **PREVIEW** obtendrá una nota inicial que será sensible a la clave o raíz del acorde del preset activo.

Botón **UTILITY** -- pestaña de menú PREFERENCES -- mando suave *PREVIEW MODE* -- elija CUE/DEMO.



Punto clave:

su nota de prueba puede que sea emitida a todo volumen, dependiendo de su ajuste de nivel y de entrada.

BOTON STORE



Punto clave:
pulse el mando Store To
para guardar el preset.

El pulsar el botón **STORE** le ofrece dos pestañas de menú, STORE y PARAMETERS COPY.

STORE



Este menú le ofrece todos los controles necesarios para renombrar, elegir la posición de almacenamiento y guardar presets o canciones si está en el modo de pasos.

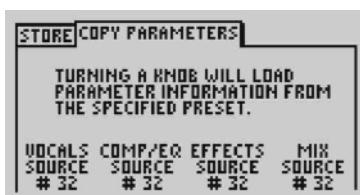
STORE TO: Haga click en este mando para guardar el preset, que queda por defecto de forma automática en el preset activo. Gire este mando o la rueda de datos para modificar el número del preset de destino mientras esté visualizando el nombre del preset en la pantalla.

CURSOR: El giro de este mando desplazar el cursor por las letras del nombre.

LETTER: Gire este mando para cambiar la letra que está en vídeo inverso en ese momento; el pulsar el mando hará que el cursor vaya a la letra siguiente.

EDIT: Cambia entre los valores INSERT y DELETE. INSERT coloca un espacio en blanco en la posición resaltada, que puede modificar usando el mando **LETTER**, DELETE elimina el espacio o letra que está en vídeo inverso.

COPY PARAMETERS



COPY PARAMETERS es una función útil y que le ahorrará tiempo cuando quiera copiar ajustes personalizados de EQ, dinamismo, voces, efectos o mezcla de otro preset en el preset activo. Use los mandos suaves para cambiar el parámetro de preset desde su valor por defecto (el preset activo) al preset cuyos ajustes quiera copiar. Este menú está “vivo”; es decir, cualquier alteración será implementada de forma instantánea y el sonido cambiará de acuerdo a la modificación, si bien ese cambio no será permanente hasta que no lo almacene.

VOCALS SOURCE: Coge toda la información **VOCALS**, es decir, todos los ajustes a los que puede acceder al pulsar el botón **VOCALS**, del preset que aparece en pantalla y configura los valores **VOCALS** del preset activo de forma idéntica.

DYNAMICS SOURCE: Coge toda la información relacionada con **COMP/EQ** del preset que aparece en pantalla y los aplica al preset activo.

EFFECTS SOURCE: Coge toda la información relacionada con **EFFECTS** del preset elegido y la copia en el preset activo.

MIX SOURCE: Coge los ajustes **MIX** del preset elegido y la copia en el preset activo.

RESUMEN

Gracias por comprar el VoicePrism, y esperamos que este manual haya sido una herramienta que le haya facilitado el sacar el mayor partido de este aparato. Nuestro objetivo es continuar ofreciéndole revolucionarios aparatos de procesado de voz.

La tarjeta de ampliación TC-Helicon VoicePrism Plus pronto estará disponible para que la pueda incluir a su VoicePrism. Dispondrá de lo siguiente:

- Modelado vocal IVL | Procesado de voz principal
- TC Electronic | Compresor/EQ y efectos
- Entrada/salida digital AES/EBU | S/PDIF de 24 bits

Marque como una preferencia en su buscador nuestra página web www.tchelicon.com y acceda a ella de vez en cuando para aprender más cosas sobre la tarjeta de expansión VoicePrism y otros aparatos futuros. También encontrará allí una gran cantidad de clips de sonido, una sección de preguntas frecuentes y otra gran cantidad de información de utilidad.

¡Consiga regalos gratis! Envíenos un fichero audio o una grabación con sus pruebas y grandes proyectos personales con el VoicePrism. Cada mes elegiremos nuestros favoritos entre ellos y enviaremos a los agraciados camisetas o algún otro producto de TC-Helicon, así como también pondremos esos trabajos en nuestra página web para que todo el mundo pueda disfrutar de ellos. Siempre estamos buscando gente que pruebe nuestros aparatos y nos comente sus experiencias, así que no tenga miedo en acceder a nuestra página y hacer cualquier comentario.

TC Helicon Vocal Technologies
www.tc-helicon.com
info@tc-helicon.com

APENDICE A: ARMONIA

Aquí vamos a profundizar algo más sobre el tema de las armonías, para aquellos de ustedes que quieran tener algún consejo extra sobre cómo conseguir el mejor sonido o impresionar a sus amigos en las fiestas. Hemos tratado de ser prácticos, con una descripción más completa de los tipos de armonía del VoicePrism.



El VoicePrism tiene ocho modos de armonía distintos, que han sido reducidos a cinco métodos de crear armonías. Cuando estemos describiendo los modos de armonía más complejos le mostraremos ejemplos basados en la escala de Do (C) mayor. Si no está familiarizado con esta escala, aquí se la mostramos.

“NONE” (NINGUNA)

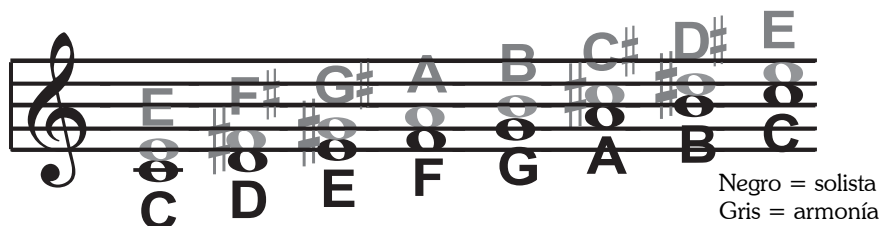
No hay voces de armonía, solo compresor, EQ y efectos. Realmente no es una armonía, pero lo mencionamos aquí de cara a mencionar todos los modos.

MODOS DE ARMONIA “NOTES” (MANUAL)

En este modo usted le introduce al VoicePrism información de notas MIDI para determinar el tono de las voces armónicas. Entonces, una copia del sonido introducido es modificada a ese tono. El VoicePrism dispone de dos modos de armonía de tipo “Notes”, único y de cuatro canales ([NOTES4CH](#)). [NOTES4CH](#) le permite enviar cuatro canales de información MIDI, uno para cada voz de armonía individual. Esta es la forma más directa y flexible de crear armonías, permitiéndole crear melodías complejas y armonías contrarias sin tener en cuenta su voz principal.

MODOS DE ARMONIA “SHIFT”

También conocido como “intervalo fijo”, este modo coge el tono de su voz principal y crea armonías separadas una serie de semitonos con respecto a ese tono. El método de creación de armonías, usando un número fijo de semitonos en relación a una nota o tono introducido, es llamado armonía cromática, cuya teoría comentaremos luego. Consideramos este cambio como una armonía no-inteligente dado que el VoicePrism no está ajustado a una clave o escala concreta. Estas armonías son puras y paralelas. Las voces armónicas más comunes de este modo de cambio son la quinta (7 semitonos) y la octava (12 semitonos), con un rango que va desde dos octavas por debajo de la entrada a dos octavas por encima del tono introducido.



La escala de Do (C) mayor, mostrando una armonía de escala cromática de tercera arriba, como la usada en los modos de armonía SMOOTH SHIFT y STEPPED SHIFT del VoicePrism.

El VoicePrism tiene dos modos de armonía basados en este tipo de armonía, STEPPED SHIFT y SMOOTH SHIFT. SMOOTH SHIFT permite que las voces armónicas sigan al tono que introduzca, con todos los posibles errores, mientras que STEPPED SHIFT salta al siguiente semitono adecuado, un tipo de corrección de tono de la voz modificada. Aquí tiene un ejemplo ilustrativo que desmitifica las abreviaturas del VoicePrism y demuestra los distintos ajustes de voces de armonía para un do (C) de entrada dado:

- Min2: C#: 1 semitono arriba - menor segunda.
- Maj2: D: 2 semitono arriba - mayor segunda.
- Min3: D#: 3 semitonos arriba - menor tercera.
- Maj3: E: 4 semitonos arriba - mayor tercera.
- Per4: F: 5 semitonos arriba - cuarta perfecta.
- Dim5: F#: 6 semitonos arriba - quinta disminuida.
- Per5: G: 7 semitonos arriba - quinta perfecta.

- Min6: G#: 8 semitonos arriba - sexta menor.
- Maj6: A: 9 semitonos arriba - sexta mayor.
- Min7: A#: 10 semitonos arriba - séptima segunda.
- Maj7: B: 11 semitonos arriba - séptima mayor.
- Octave: C: 12 semitonos arriba - una octava por encima de la nota introducida.

MODO DE ARMONIA “CHORDAL” (ACORDES)

Las armonías de tipo “Chordal” usan su información de acordes para crear armonías inteligentes y diatónicas basadas en su voz. Para crear armonías de tipo “Chordal”, el VoicePrism necesita que introduzca diversas informaciones de acordes vías MIDI para cada acorde la canción. Esta información consiste en la raíz del acorde, que determina el ajuste de octava, y el tipo de acorde, que ajusta la tercera, quinta y, a veces, séptima por encima de las voces (o la cuarta, sexta y a veces octava por debajo de ellas). Estas armonías son “inteligentes” porque descifran el acorde que está tocando y la nota que está cantando para producir una armonía musicalmente adecuada.

La ilustración siguiente le muestra las notas de armonía para la escala de Do (C) mayor con una selección de voces de un acorde de do mayor y una voz armónica única de “tercera arriba”.

Raíz: C 3ª: E 5ª: G

Negro = principal
Gris = armonía

Escala de do (C) mayor, mostrando una armonía de acorde diatónica de tercera arriba, como la usada en el modo CHORDS del VoicePrism.

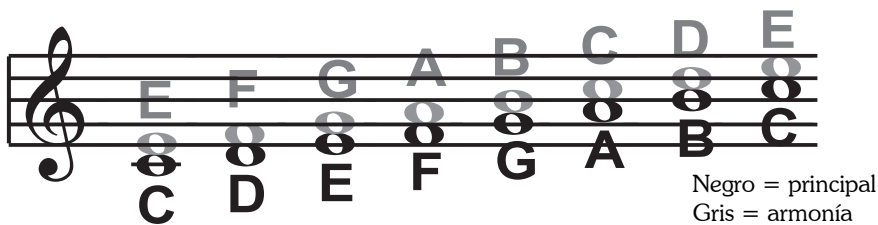
Puede que haya observado que las notas de armonía cubren más de una nota introducida, o que cada nota introducida no tiene una única nota de armonía. Por ejemplo, C y D tienen E como la tercera arriba, E y F comparten G, etc. Esto le da un sonido más escalonado a la armonía al ser los cambios mayores en magnitud y menos frecuentes que los de las armonías de cambio de tono comentadas antes, por ejemplo.

A continuación le ofrecemos un listado con los acordes para una nota introducida de Do (C):

Maj	C	E	G	
Maj6	C	E	G	A
Maj7	C	E	G	B
Maj7sus4	C	F	G	B
Min	C	E ^b	G	
Min6	C	E ^b	G	A
Min7	C	E ^b	G	B ^b
Min7b5	C	E ^b	G ^b	B ^b
Dim	C	E ^b	G ^b	
Dim7	C	E ^b	G ^b	B ^{bb} (equivalente a A)
Dom7,	C	E	G	B ^b
Dom7b5,	C	E	G ^b	B ^b
Aug	C	E	G [#]	
Aug7	C	E	G [#]	B ^b
Sus	C	F	G	
Sus2	C	D	G	
Sus7	C	F	G	B ^b

MODOS DE ARMONIA “SCALIC” (ESCALA)

Las armonías “Scalic” usan la información de clave y escala para crear armonías diatónicas y musicalmente correctas. La mayoría de la música pop usa una única escala, por lo que solo tiene que introducir la información al principio de su canción. Las armonías “Scalic” son más dinámicas que las de acordes porque hay notas de armonía únicas para cada nota introducida. El gráfico siguiente le muestra las notas de armonía para la escala de Do (C) mayor con una selección de voces de una escala de Do (C) mayor y una voz de armonía única de “tercera arriba”.



Escala de do mayor mostrando una armonía de escala diatónica de tercera arriba, como la usada en los modos STEPPEd SCALE y SMOOTH SCALE del VoicePrism.

Puede ver que las armonías “Scalic” son inteligentes y siguen de una forma muy cercana a la voz principal para dar un sonido más potente.

El VoicePrism tiene dos modos de armonía basados en este tipo de armonía, STEPPEd SCALE y SMOOTH SCALE. El primero permite que las voces de armonía sigan al tono introducido, errores incluidos, mientras que STEPPEd SCALE salta a la siguiente nota armónica de escala, una forma de corrección de tono de la voz de armonía.

El VoicePrism tiene cinco escalas pre-programadas: tres mayores, tres menores y una propia. Utilice el proceso siguiente si quiere crear su propia escala personal, para ver las notas de armonía de cada una de las entradas y la nota de armonía para su escala de armonía personal:

1. Elija un preset de armonía de tipo “scalic”.
2. Pulse **VOCALS**
3. Desplácese hasta el menú SETUP
4. Haga click en el mando *EDIT SCALE* hasta elegir la nota de entrada.
5. Gire el mando *EDIT SCALE* para pasar por las distintas notas de entrada.

Verá como las notas de armonía cambian al ir cambiando la nota de entrada. Aquí es también donde puede modificar la escala de cualquier voz de armonía incorrecta, suponiendo que conozca la nota de entrada. Al principio puede ser mejor probar con todas las escalas para ver si alguna de las escalas de fábrica le puede ir bien.

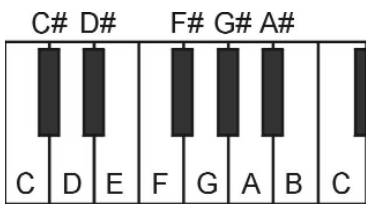
También resulta útil cambiar la clave en algunas canciones. Un ejemplo es “Sweet Home Alabama”. Al escucharla puede pensar que esta canción está en el tono de “D”, ya que es su primer acorde, pero las armonías funcionan mejor realmente en el tono de “G” -- pruebe a pasar la canción por el VoicePrism para comprobarlo.

El ajuste de la escala también puede requerir un poco de práctica: para canciones centradas alrededor de la tercera o la raíz de la escala puede que no suene como si hubiese alguna diferencia real entre las tres escalas mayores y las tres menores. Esto es porque su canción no tiene ninguna de las notas alteradas de la escala. Una melodía centrada alrededor de la quinta de la escala, (como la B en el tono de E), resalta las diferencias entre las escalas. Pruebe el estribillo “Sha Lala Lala ...La Tee Daa” de la canción “Brown Eyed Girl” de Van Morrison (tono: E, escala: mayor, voz tercera arriba) con cada escala mayor para escuchar la diferencia audible entre ellas. Para las escalas menores, “Evil Ways” de Santana (tono: G, escala: menor, voz tercera arriba) le resaltarán las diferencias entre estas escalas.

La tabla siguiente le ilustra la tercera y quinta mayor para una nota de entrada determinada, para ilustrar las diferencias entre las seis escalas distintas. “nc” significa que no hay cambio, en cuyo caso la voz de armonía simplemente se mantendrá en su tono anterior hasta que el tono de la voz principal cambie a una nota no-“nc”. Para tener una completa información de la distribución de voces vea nuestra página web www.tc-helicon.com

	Voz principal	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B
MAJ1	3ª arriba	E	nc	F	nc	G	A	nc	B	nc	C	D	D
	5ª arriba	G	nc	A	nc	B	C	nc	D	nc	E	F	F
MAJ2	3ª arriba	E	nc	F	nc	G	A	nc	C	nc	C	D	D
	5ª arriba	G	nc	A	nc	C	C	nc	E	nc	E	F	F
MAJ3	3ª arriba	E	nc	F	nc	G	A	nc	Bb	nc	C	D	D
	5ª arriba	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	E	F	F
MIN1	3ª arriba	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	Bb	C	nc	D	nc
	5ª arriba	G	nc	Ab	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	F	nc
MIN2	3ª arriba	Eb	nc	F	G	nc	A	nc	Bb	C	C	D	nc
	5ª arriba	G	nc	A	Bb	nc	C	nc	D	Eb	Eb	F	nc
MIN3	3ª arriba	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	B	C	C	D	D
	5ª arriba	G	nc	Ab	B	nc	C	nc	D	Eb	Eb	F	F

DIATONICO Y CROMATICO: EXPLICACION

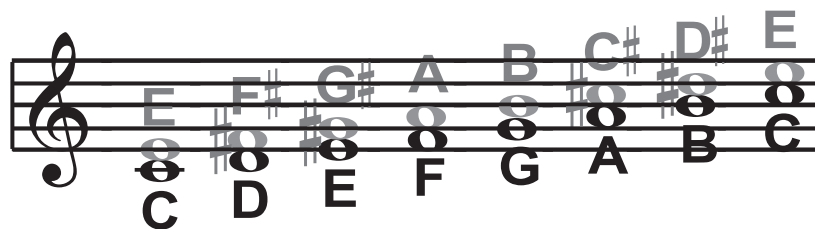


Hemos descrito las armonías de tipo “scalic” y “chordal” como diatónicas, y las armonías de tipo “shift” como cromáticas, pero ¿qué significan exactamente esas palabras? Mire un teclado de piano. Entre el Do "C" central y el siguiente "C" hay doce teclas - 7 blancas y 5 negras. Cada una de esas teclas está afinada con un semitono de separación con respecto a la de al lado, para un total de, evidentemente, 12 semitonos. La escala cromática usa los doce semitonos de notas al contrario de lo que hacen las escalas diatónicas. Así pues, hay solo una escala cromática, con 12 escalas diatónicas para cada mayor, menor, etc. (C mayor, C# mayor, D mayor, etc). La mayoría de nosotros hemos crecido oyendo la tradicional escala diatónica "do re mi fa sol la si do", de forma que las armonías basadas en la escala diatónica suenan correctas.

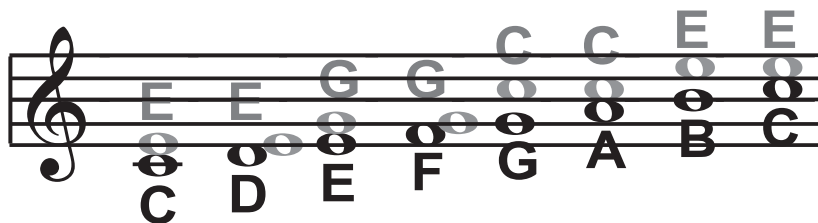
Y ¿qué implica todo esto en términos de la armonía?

Las armonías de escala diatónica solo pueden usar notas dentro de una escala o acorde específico, por lo que una voz de armonía de “tercera arriba” varía realmente entre 3 y cuatro semitonos por encima de la nota principal mientras que la armonía cromática estaría exactamente 4 semitonos (una tercera mayor) por encima de cada nota.

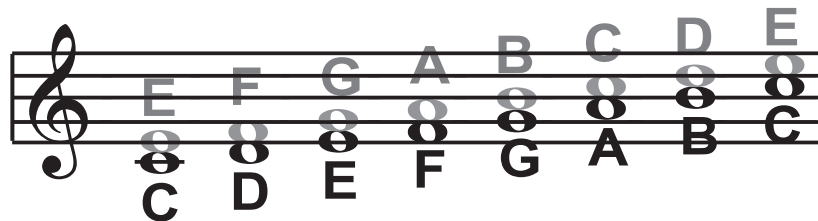
Resumiendo: tenemos tres modos de armonía distintos que usan escalas cromáticas o diatónicas.



El modo “Shift” que usa la escala cromática de 12 semitonos, cambia el tono de entrada en un número fijo de semitonos.



El modo “Chordal” que usa la raíz, tercera, quinta y a veces séptima de las muchas escalas diatónicas, afina la voz de armonía a la nota más cercana contenida en el acorde.



El modo “Scalic” que usa una de las muchas escalas diatónicas, afina la voz de armonía a la nota más cercana contenida dentro de la escala.

Dejando de lado la teoría, la mejor forma de conseguir grandes sonidos es experimentar con todos los posibles modos de armonía del VoicePrism. De este modo no solo desarrollará un sentido sónico intuitivo de qué le da mejores resultados en cada caso, sino que también investigando distintas permutaciones y combinaciones puede que descubra algunos sonidos increíbles que podría no haber escuchado nunca de no haber probado.

Así pues, ¡adelante!, ¡cree armonías!, ¡diviértase!.

APENDICE B: MIDI

ESPECIFICACIONES MIDI DEL VOICEPRISM

Nombre	Valor defecto	Mensaje MIDI (Defecto*)	Rango de valores
Profundidad vibrato	ajuste parámetro	CC# 1	0-127 factor de escala que se aplica al valor de profundidad de vibrato activo. Un valor de 0 se corresponde a un factor de escala de 0%, mientras que 127 se corresponde a un valor del 100%.
Desafinación	ajuste parámetro	CC# 3	0-127 factor de escala que se aplica al valor de cantidad de desafinación activo.
Nivel voz armonía	ajuste parámetro	CC# 12	0-127 distribuido a modificador
Nivel voz principal	ajuste parámetro	CC# 13	0-127 anula lo mismo que nivel de armonía
Nivel efecto 1	ajuste parámetro	CC# 14	0-127 anula otros niveles
Nivel efecto 2	ajuste parámetro	CC# 15	0-127 anula otros niveles
Selección de escala	ajuste parámetro	CC# 16	0-6 elige escala biblioteca (0-5) o escala propia (6).
Paso de canción adelante	ninguno	CC# 17	0-63=off; 64-127 avanza 1 paso
Paso de canción atrás	ninguno	CC# 18	0-63=off; 64-127 retrocede 1 paso
Profundidad ensanchamiento	ajuste parámetro	CC# 19	0-50 anula intensidad engrosamiento hasta que es recibido un cambio de programa.
Velocidad vibrato	ajuste parámetro	CC# 20	0-127 anula velocidad de vibrato hasta que es recibido un cambio de programa.
Ajuste clave Modo escala on/off	off	CC# 21	0-63=off; 64-127=on - activa reconocimiento de acordes para tipo y clave de escala; un acorde mayor o menor tocado en octava 1, 2, o 3 ajusta escala a mayor o menor 1, 2 y 3. Una escala mayor o menor en cualquier otra octava ajusta la escala a propia.
Selección de canción		CC# 22	0-49 = elige el número de canción (si está en el modo de canción)
Pedal damper/sordina	off	CC# 64	Mantenimiento armonía. El mensaje de sordina mantendrá el último acorde antes del mensaje de nota off.
Tedes armonía/selección escala/Notas	ninguno	Números de nota	Chords - las notas dispararán reconocimiento acordes. Scalic - si el ajuste de clave del modo de escala está activado las notas dispararán reconocimiento de acorde para el tipo y clave de escala. Notes - dispara voces adecuadas.
Inflexión tonal	0	Inflexión tonal	El usuario debe poder elegir el rango en las utilidades MIDI de +/- 0 a +/- 12 es un control global
Cambio de programa		Cambio programa	0-127
Canal MIDI	ajuste parámetro	ninguno	1-16 canal MIDI global para todos los presets, CC e información de notas
Volcado de programa	ninguno	ninguno	Función de utilidad MIDI
Volcado de canción	ninguno	ninguno	Función de utilidad MIDI
Volcado total	ninguno	ninguno	Función de utilidad MIDI
Carga de programa	ninguno	ninguno	Carga programa en preset elegido pero no lo graba hasta que el usuario guarda el preset.
Carga de canción	ninguno	ninguno	Carga canción en canción elegida pero no la graba hasta que el usuario guarda la canción.
Carga total	ninguno	ninguno	Función de utilidad MIDI
Carga de Sistema Operativo	ninguno	ninguno	Función de utilidad MIDI

IMPLEMENTACION MIDI

Función		Transmite	Reconoce	Observaciones
Canal básico	Por defecto	1	1	memorizado
	Modificado	1-16	1-16	memorizado
Modo	Por defecto	X	Modo 3	
	Mensajes	X	X	
	Modificado	*****		
Número nota	voz real	X	0-127	Raiz y tipo acorde, Clave y escala
			24-96	Modo Notes
Velocidad	Nota ON	X	O	
	Nota Off	X	X	
After Touch	Polifónico (de tecla)	X	X	
	Monofónico (de canal)	X	X	
Inflexión tonal		X	O	Hasta +/- 12 semitonos (configurable)
Cambio control	1	X	O	Profundidad de vibrato
	3	X	O	Desafinación
	12	X	O	Nivel de armonía
	13	X	O	Nivel principal
	14	X	O	Nivel efecto 1
	15	X	O	Nivel efecto 2
	16	X	O	Selección clave y armonía
	17	X	O	Paso canción adelante
	18	X	O	Paso de canción atrás
	19	X	O	Profundidad engrosamiento
	20	X	O	Velocidad vibrato
	21	X	O	Ajuste de clave Modo de escala
	22	X	O	Selección de canción
64	X	O	Mantenimiento armonía (sordina)	
Cambio programa		X	0-127	Presets
Sistema exclusivo	Edición parámetro	X	O	Accesibles todos los parámetros
	Edición de grupo	O	O	Todo o parte de un preset
	Grabación preset	O	O	Todo o parte de un preset
	Grabación canción	O	O	Todo o parte de un preset
Sistema común	Posición canción	X	X	
	Selección canción	X	X	
	Solicitud canción	X	X	
Sistema tiempo real	Reloj	X	X	
	Ordenes	X	X	
Mensajes aux.	Local On/Off	X	X	
	Todas notas Off	O	O	
	Sensibilidad activa	X	X	
	Reset de sistema	X	X	

Notas:	Identificador de fabricante para TC-Helicon; 00h 01h 38h	Id. de unidad VoicePrism: 01h
Modo 1: OMNI ON, POLY	Modo 2: OMNI ON, MONO	O : SI
Modo 3: OMNI OFF, POLY	Modo 4: OMNI OFF, MONO	X : NO

APENDICE C: INDICE ALFABETICO

48V	7, 29	M	
A		Mandos de nivel	7
Acordes	7, 26	Mandos suaves	6, 9, 10
Actualización	28	Manual	7
Ajuste	12	Mezcla de voz	22
Almacenar	7, 30	Mezcla principal	22
Armonía	9, 11, 25, A-1	Mic On	7, 29
Armonía personalizada	12, A-4	Modo	13
Asignar	19	Modo de previsualización	26
Ayuda	7, 29	N	
B		Notas	14, A-1
Bloqueo	6	Notas 4CH	14
Botón bypass	7, 25	P	
Botón Mix	7, 22	Palear	12
C		Pasa-altos	19
Cambio	7, 13, A-2	Pasabajos	20
Chordal	13, A-3	Paso	7, 23
Chorus	15	Pedal de disparo	27
Compresor	20	Piloto Ovf	6
Compresor/EQ	6, 9, 19	Preferencias	26
Configuración MIDI	26	Preset	9
Contraste de pantalla	26	Previsualización	7, 29
Copia de parámetros	30	Principal	11
Cromático	A-6	Puerta de ruidos	21
D		R	
Desafinación	12	Realce/Corte banda	19
Diatónico	A-6	Restaurar/borrar	28
E		Retardo	15, 16
Efectos	6, 7, 9, 15	Retardo de cinta	16
EQ1/EQ2	19	Retardo de cinta mono	16
Escala	7	Retardo de cinta stereo	16
Escala de paso	14	Retardo mono	15
Escala Smooth	14	Retardo ping pong	16
Especificaciones MIDI	B-1	Retardo ping pong de cinta	16
Estantería de agudos	20	Retardo stereo	16
Estantería de graves	19	Reverb	17
Estilo	12	Reverb de cámara (Chamber)	17
F		Reverb de club	17
Filtro SysEx	26	Reverb de estadio (Arena)	17
Flanger	15	Reverb de estudio	17
FX1/FX2	15, 18	Reverb de salón (Hall)	17
G		S	
Género	11	Scalic	A-4
I		T	
Implementación MIDI	B-2	Temporización	12

U	
Umbral	21
Utilidades	7, 26
V	
Versión	28
Vibrato	12
Voces	6, 11

APENDICE D: GLOSARIO DE TERMINOS

Alimentación fantasma:	activada/desactivada por el botón 48V, hace pasar corriente eléctrica a su micrófono condensador
Armonía:	notas ajustadas con un tono por encima o por debajo de la melodía de forma musical
Atenuar:	disminuir la fuerza o volumen de una señal, o de parte de ella
Centésimas:	una centésima parte (1/100) de un semitono
Cromático:	una escala que usa los 12 semitonos
Compresor:	una utilidad audio que atenúa cualquier sonido que esté por encima de un nivel de umbral específico.
Decibelio (dB):	unidad que es relación de dos cantidades de potencia usando una escala logarítmica
dBu:	decibelios referidos a 0.775 VRMS
dBV:	decibelios referidos a 1 VRMS - para convertir dBV a dBu, sume 2.2 dB
Decremento:	disminuir en uno (vea "Incremento")
Desafinación:	separar ligeramente con respecto a la afinación perfecta, medido habitualmente en "centésimas" o 1/100 de semitono
Diatónico:	una escala de ocho notas que abarcan una octava
Engrosar:	crear un efecto de control doble, habitualmente duplicando la señal con un ligero desfase en el tono
Efectos (FX):	cualquier cosa que varíe la señal audio y que convierta un sonido en otro (cambia la señal de "seca" a húmeda)
Ess:	Vea "sibilante"
EQ:	ecualización: una utilidad audio que usa filtros para cambiar la respuesta de frecuencia de la unidad
Flanger:	un efecto que crea un retardo corto y modulado y que produce un característico sonido de "reactor", parecido al de un avión pasando sobre nosotros.
Formante:	grupo de armónicos que definen las características inherentes a una nota.
Frecuencia:	el tono de una señal audio. 440 Hz es el tono para el "la central"
Húmedo:	sonido con efectos (habitualmente hace referencia a la cantidad de Reverb)
Incremento:	aumentar en uno. (vea "Decremento")
Int. bloqueo:	un interruptor de posición que se queda activo hasta que lo desactiva, opuesto al tipo "momentáneo"
LCD:	pantalla de cristal líquido
Melodía:	sucesión rítmica de notas sueltas organizadas como un todo estético

Micro condensador:	un tipo de micrófono que necesita corriente eléctrica. Si utiliza un micrófono condensador, active el botón 48V el panel frontal para disponer de alimentación fantasma
Micro dinámico:	micrófonos de grado medio que no necesitan alimentación exterior.
MIDI:	Interconexión digital de instrumentos musicales
Modular:	cambiar la frecuencia o el tono
Momentáneo:	un interruptor de dos posiciones que solo está activado cuando está pulsado
Ovf (Overflow):	una condición de desbordamiento que introduce distorsión en una señal audio
Panorama:	volumen relativo en los canales stereo izquierdo y derecho que permite la colocación del sonido en el espacio.
Parámetro:	puede ajustarlo a diversos valores para modificar el sonido
Palear:	realizar una inflexión arriba hasta el tono correcto desde un tono inferior
Ping Pong:	describe un sonido que “rebota” entr el canal izquierdo y derecho de una mezcla stereo.
Portamento:	transportar el sonido desde una nota a otra sin saltos.
Preset:	una serie de parámetros prefijados y almacenados en el aparato
Puerta:	puerta de ruidos: una utilidad audio que elimina el sonido por debajo de un umbral determinado.
Reconocimiento de tono:	algoritmo que reconoce el tono musical absoluto de una entrada audio
Regeneración:	realimentación, repetición del sonido
Reverb:	eco
Seco:	sonido sin efectos (señal audio que no ha sido modificada)
Semitono:	la diferencia más pequeña entre cada nota completa (p.e. de C a C#)
Sibilante:	la porción de la parte hablada que no es vocalizada; es decir, sonidos "sssst"
SysEx:	Sistema Exclusivo: una forma de comunicarse unidades MIDI, única para cada fabricante
Temporización:	ritmo, tiempo, compás -- cualquier cosa que pueda marcar rítmicamente con su pie.
Tono:	vea "Frecuencia"
TRS:	acrónimo -- punta/anillo/lateral, un conector de 6.3 mm balanceado
Vibrato:	fluctuación en el tono: tremolo

APENDICE E: ESPECIFICACIONES TECNICAS

Salida Digital

Conector:	RCA de tipo tocadiscos (S/PDIF)
Formato:	24 bits
Frecuencias de muestreo:	44.1kHz
Respuesta de frecuencia @ salida digital:	20 Hz - 20 kHz

Entradas analógicas

Conectores:	XLR Balanceado (punta 2 activa), TRS 6.3 mm
Impedancia (Balanc/No bal - Línea):	28 kOhmios
Máximo nivel de entrada de línea:	+21 dBu
Conversión A-D:	24 bits, 100 dB rango dinámico (medición A), 44.1 kHz freq. muestreo.
Rango dinámico:	-100 dB (medición A)
THD:	0.0026% @ 1 kHz (medición A)
Respuesta de frecuencia:	10 Hz - 12 kHz ± 0.8 dB, -2 dB @ 20 kHz
Cruce de señal:	-105 dB @ 1 kHz

Salidas analógicas

Conectores:	TRS 6.3 mm
Impedancia:	60 Ohmios
Máximo nivel de salida:	+21 dBu
Conversión D-A:	24 bits, 100 dB rango dinámico (medición A), 44.1 kHz freq. muestreo

Conexión en serie analógica

Rango dinámico:	-100 dB (medición A)
THD:	0.007% @ 1 kHz
Respuesta de frecuencia:	10 Hz - 12 kHz ± 0.8 dB, -2 dB @ 20 kHz
Cruce de señal:	-105 dB @ 1 kHz

EMC

Seguridad

Especificaciones medioambientales

Cumple con: EN 55103 1/2, ENS 5022 Clase B, EN61000-4-2/3/4/5/6/11
 Certificado a: EN 60065, CAN/CSA E60065-00, UL 6500
 Máxima temperatura operativa: 50 grados centígrados
 Mínima temperatura almacenamiento: -25 grados centígrados
 MIDI: In/Out/Thru: DIN de 5 puntas
 GPI, Pedal: clavija stereo de 6.3 mm

Interconexión de control

Alimentación

Voltaje corriente:	100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz
Potencia:	27 W
Fusibles:	250 V 500 mA tipo fundido lento (Estados Unidos y Japón) 250 V 500 mA tipo acción retardada (Europa y Reino Unido)

General

Acabado:	Acero electro-galvanizado con cobertura antipolvo, bisel plástico ABS, mandos y botones.
Pantalla:	LCD gráfica de 128 x 64 puntos
Dimensiones:	483 x 89 x 208 mm
Peso:	3.54 kg
Voltaje:	100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz
Consumo:	27 W
Garantía en piezas y mano de obra:	1 año

www.TC-Helicon.com

TC Electronic A/S | Sindalsvej 34 | 8240 Risskov | Denmark | Tlf: +45 8742 7000 | Fax: +45 8742 7010 | Info@tcelectronic.com
TC Electronic Inc. | 742-A Hampshire road | Westlake Village | CA 91361 USA | Tlf: (805) 373 1828 | Fax: (805) 379 2648