

CANILLERA



Manual de Usuario

Indice

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>3</u>
<u>DETALLES DEL DISEÑO</u>	<u>4</u>
<u>OPERACIÓN.....</u>	<u>5</u>
<u>INDUCCIÓN</u>	<u>6</u>
<u>CUIDADOS.....</u>	<u>7</u>
<u>ESPECIFICACIONES</u>	<u>8</u>
<u>CERTIFICADO DE GARANTÍA.....</u>	<u>9</u>

Introducción

El equipo **CANILLERA** © de **JAKE AMPS** © es un disyuntor serial que corta el circuito de masa cuando detecta que circulan más de 15mA por el mismo.

Sirve para evitar que una descarga eléctrica provoque un accidente.

Cuenta con pulsador para testear que el equipo funciona correctamente. Al oprimirlo pasará a su estado de alarma y se cortará el camino de tierra entre el In y el Out del equipo. Esta situación se sostiene hasta que se corte la alimentación del equipo. Al volver a alimentar quedará en su estado normal de vigilia.



No es un clon de otro equipo, es un diseño absolutamente original. De hecho es probable que no exista un equipo similar aún en el mundo.

No altera el tono del instrumento conectado ya que la señal no pasa por electrónica alguna, solamente por relevadores de contacto metálico. Es TrueByPass ó TBP.

El equipo debe instalarse próximo a la guitarra para su mayor efectividad, de esta forma se protege de cualquier eventualidad que pudiera ocurrir tanto en el amplificador como en el pedalboard.

Si la eventualidad proviene de afuera del setup como puede ser haber tocado el micrófono vocal con una mano y las cuerdas del instrumento con la otra, la Canillera también va a dispararse e interrumpir esa tierra que nos está provocando la descarga.

Para mayor seguridad en un caso donde recibimos la descarga del mic vocal directamente a tierra porque no estamos tocando las cuerdas del instrumento y tenemos calzado conductor (suela, yute o descalzos) se puede usar una Canillera en el mic vocal también. Como puede verse en la siguiente imagen donde se ven los adaptadores cannon a 1/4". Esta imagen corresponde a la edición limitada hecha para el Musiquiatra



Con este adaptador se mantiene la conexión balanceada del Canon y permite el paso de Phantom Power también.

Detalles del diseño

Se alimenta con 9V negativo al centro y no consume nada mientras esté en su estado normal de vigilia. Al dispararse por algún accidente eléctrico o cuando se oprime el botón de test, consume 30mA y se mantiene en ese estado hasta que se lo desconecte de los 9V y se haya superado la falla que lo activó

El consumo es de 30mA sólo cuando está en estado de alarma. En el estado de vigilia que es su estado normal, el consumo es nulo.

Operación

La operación es extremadamente sencilla, una vez instalado en el pedalboard no requiere de ninguna operación, salvo testear cada tanto que funcione usando el pulsador de test.

La canillera va como primer pedal: Guitarra o bajo -> canillera -> resto del setup
De esta forma quedás cubierto ante eventualidades en las conexiones del amplificador y de la pedalboard.

Te protege ante descargas que vengan de cualquier cosa que toques, ya sea porque la descarga venga de lo que tocas o porque venga de tu amplificador.

Tu amplificador puede estar en perfectas condiciones y bien cableado, pero si lo enchufas en una zapatilla o toma mal cableado, existe la posibilidad de que te manden 220V al chasis. Con la canillera quedas protegido de eso.

Si tocas el micrófono vocal y la descarga viene de la PA hacia tu amplificador o viceversa, la Canillera también va a cortar. Luego hay que determinar porque cortó y para eso es útil el buscapolo.

Si la Canillera cortó, hay algo mal en algún lado y no se debe seguir tocando hasta que se determine donde está el problema. La Canillera no corta por inducciones que no son peligrosas, corta cuando hay más de 15mA y eso ya es una descarga peligrosa (no letal, pero con peligro de quedar pegado). De ahí para arriba es donde se producen los accidentes, y la Canillera los protege.

Cuando la Canillera corta, tenemos un peligro en las manos, por lo tanto debemos desenchufar el instrumento con cuidado sin tocar partes metálicas. En este caso es preferible tirar del cable si es que tenemos capuchón metálico en el plug.

Luego interrumpir la alimentación del equipo desde el tablero o zapatilla, para que algún técnico determine de donde vino la descarga.

Para micrófonos vocales puede conectarse con unos adaptadores cannon a plug de 1/4" que permiten insertar otra canillera en el mic vocal. Esto sirve para evitar que la PA te mande una descarga por su conexión a tierra. Esto puede ocurrir cuando se usa un autotransformador para convertir 220Vca en 110Vca que es la tensión que se usa en USA. Dependiendo de cómo está conectado el autotrafo, puede ocurrir que la tierra de la PA quede a 0Volts, 110Volts o 220Volts. Los 110V son tan letales como los 220V.

Inducción

Los que cantan generalmente se quejan de descargas que les pinchan los labios cuando rozan el micrófono. Estas descargas generalmente son inducciones que no son peligrosas pero muy molestas. La Canillera no va a cortar debido a estas pequeñas inducciones porque no son capaces de disparar el circuito de protección, ya que las corrientes son de muy bajo valor (en el orden de los 50uA) o sea 300 veces más chicas que el umbral de corte. Como los labios son muy sensibles a la electricidad, igual se sienten mucho. Para evitar estas molestias es recomendable el uso de un capuchón de goma espuma por sobre el micrófono.

También puede ocurrir con cualquier equipo alimentado con fuentes de switching, que son tan populares hoy día. Son las típicas de cargadores de celulares y computadoras portátiles. Hay muchos equipos modernos que se alimentan con este tipo de fuentes. Las mismas producen una inducción bastante pronunciada, que puede producir estos cosquilleos o pinchaduras en los labios.

La presencia de esas inducciones en el micrófono conectado a la PA o consola de audio del local, es indicativo de la ausencia de tierra. Una instalación equipada con una buena tierra no debería tener estas inducciones.

La ausencia de tierra en un local, ya sea una sala de ensayo o un auditorio o un bar, hace que los amplificadores tengan “hum” o lo que se le dice comúnmente “ruido a masa” cuando debiera decirse ruido a falta de masa. Masa y Tierra son sinónimos y estamos hablando de nuestro planeta que es la mayor masa a la que tenemos alcance y que por eso usamos como punto de referencia.

Para conectarse efectivamente a tierra es necesaria una jabalina. Es una varilla de cobre de ½” de diámetro y 1,5 metros de largo que se clava totalmente en la tierra. De ahí sale un cable donde se hacen las conexiones a tierra. Esta tierra no siempre es buena porque depende de la calidad de la tierra en ese lugar. En lugares muy secos es necesario condicionar un pozo con sales y mojar periódicamente para garantizar una buena conexión.

Esta conexión se usa para tener un potencial de referencia y no está destinada a la circulación de corriente. Bajo ninguna circunstancia debe ser conectada al neutro de la red.

El neutro de la red está también conectado a tierra pero esa conexión puede estar a cientos de metros del lugar, generalmente en el transformador de media tensión que alimenta al barrio. Como por el neutro circula la corriente de consumo de todo el vecindario, se produce una caída de tensión sobre el cable y esto hace que se puedan medir algunos volts entre neutro y tierra en un local determinado. Estos pocos volts son más suficientes para producir mucho “hum” en los amplificadores. Por eso es que la tierra debe ser una conexión independiente del neutro.

Cuidados

Si bien el equipo es robusto, cuenta en su interior con elementos frágiles por lo que se recomienda no golpearlo.

Apagar el equipo cuando no se lo esté utilizando, esto se produce naturalmente al sacarle la alimentación al pedalboard.

Como es de bajo consumo puede compartir una salida de fuente con otros pedales analógicos.

También puede alimentarse con una batería de 9V usando un adaptador como el de la figura siguiente.



Especificaciones

Tensión de alimentación: 9 Volts +/- 10% (el uso de fuente de switching puede inducir ruido en el audio, se recomienda usar una fuente regulada lineal o batería externa de 9V)

Jack de fuente de 5,5mm con pin de 2,1 mm y negativo al centro

Consumo máximo: 0mA en estado "vigilia" y 30mA en estado "alarma"

Temperatura ambiente de operación: de 0 a 45 grados centígrados

Medidas exteriores: Alto 31 mm, Ancho 92,5 mm, Profundidad 38,5 mm, Peso 0,1 Kg

El fabricante se reserva el derecho de modificar estas especificaciones sin previo aviso si así lo considerara necesario.



Certificado de Garantía

Jake Amps certifica la calidad de este producto y responderá a los reclamos por vicios ocultos de fabricación en los productos entregados por el término de 12 meses a partir de la fecha de entrega.

La garantía se limita a la reparación y/o reposición del producto dañado siempre y cuando el daño se deba exclusivamente a fallas de fabricación o vicios ocultos, y se hayan respetado íntegramente las recomendaciones de cuidados. La reparación se realizará en fábrica. Los gastos de flete corren por cuenta del usuario.

La garantía caduca si se realizan modificaciones de cualquier tipo al producto.

Jake Amps no se responsabiliza de otros daños que pudieran producirse por maltrato en la manipulación y transporte, por la incorrecta instalación del producto, o por exceder las especificaciones del mismo, indicadas en el manual de usuario.

Nombre del Cliente: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____

Artículo Modelo: _____

Nro. de Serie: _____

Fecha de Adquisición: _____

www.jakeamps.com.ar