



# MiniTracker 3-B

## Manual de usuario

Felicitaciones por la compra de su nuevo Avid MiniTracker 3-B con tecnología de bajo consumo de energía Bluetooth®. Este lector es capaz de leer microchips Avid RFID, así como muchas otras marcas de microchips RFID que utilizan los protocolos FECAVA, Trovan e ISO (FDX-B). También puede enviar números de identificación de microchip a su tableta, teléfono inteligente o computadora con Bluetooth® de baja energía.

### Tabla de Contenido

1	Conozca su MiniTracker 3-B.....	2
1.1	Compartimiento de la batería.....	2
1.2	Interruptor de alimentación.....	2
1.3	iOS® Teclado en pantalla.....	3
1.4	Pantalla.....	3
1.5	Botón de lectura.....	4
2	Lectura de Microchips con su MiniTracker 3-B.....	5
3	Interfaz Bluetooth® de baja energía.....	7
3.1	Tarjetas de cambio.....	7
3.2	Tarjeta de cambio de modo.....	8
3.3	Tarjeta de cambio the formato.....	8
3.4	Tarjeta de cambio de región (Para lectores internacionales).....	9
3.5	Apareamiento de su dispositivo.....	10
3.6	Usando la interfaz Bluetooth® de baja energía.....	10
4	Mensajes en la pantalla.....	11
5	Especificaciones.....	12
6	Información reglamentaria.....	13
7	Garantía y servicio al cliente.....	14

# 1 Conozca su MiniTracker 3-B

Su MiniTracker 3-B es un lector de microchip RFID autónomo, de mano, de bolsillo. Cuenta con controles muy simples, una pantalla incorporada y una interfaz Bluetooth® de baja energía. El lector está diseñado para sostenerse cómodamente en cualquiera de las manos, con el pulgar cerca del botón de lectura.

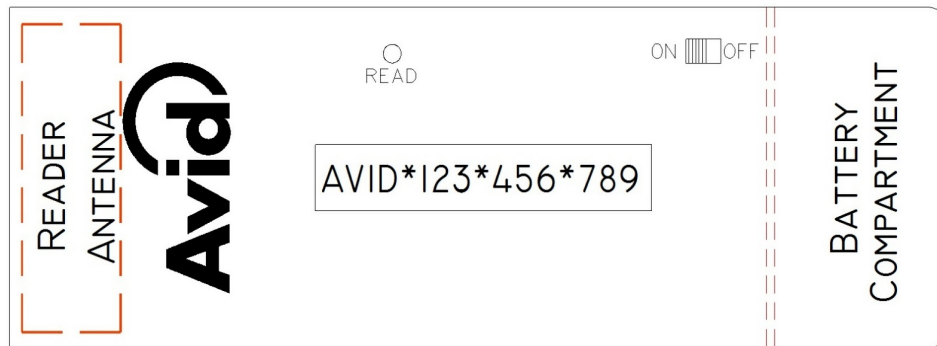


Figura 1: Lector MiniTracker 3-B

## 1.1 Compartimiento de la batería.

El lector es alimentado por una batería de 9 voltios. Se recomienda una batería alcalina para una mayor duración de la batería. La batería se encuentra en el compartimiento de la batería en la parte inferior trasera de el cuerpo del lector. Para reemplazar la batería, deslice la cubierta hacia afuera para acceder al compartimiento de la batería. Después de reemplazar la batería, deslice la tapa de nuevo a su posición original, asegurándose de que los cables estén bien dentro del compartimiento.

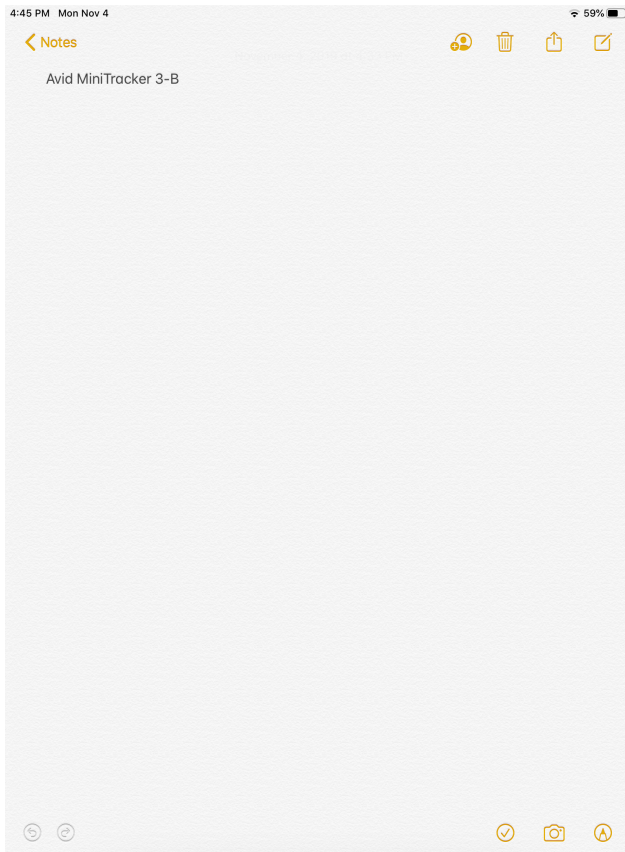
## 1.2 Interruptor de alimentación

El interruptor de alimentación se encuentra en la parte frontal de la carcasa del lector. Deslícela a ON para encender el lector. Cuando el lector está encendido, emitirá un pitido y mostrará su modo de funcionamiento en la pantalla. Si el lector no emite ningún pitido y muestra texto, asegurarse que la batería tiene carga.

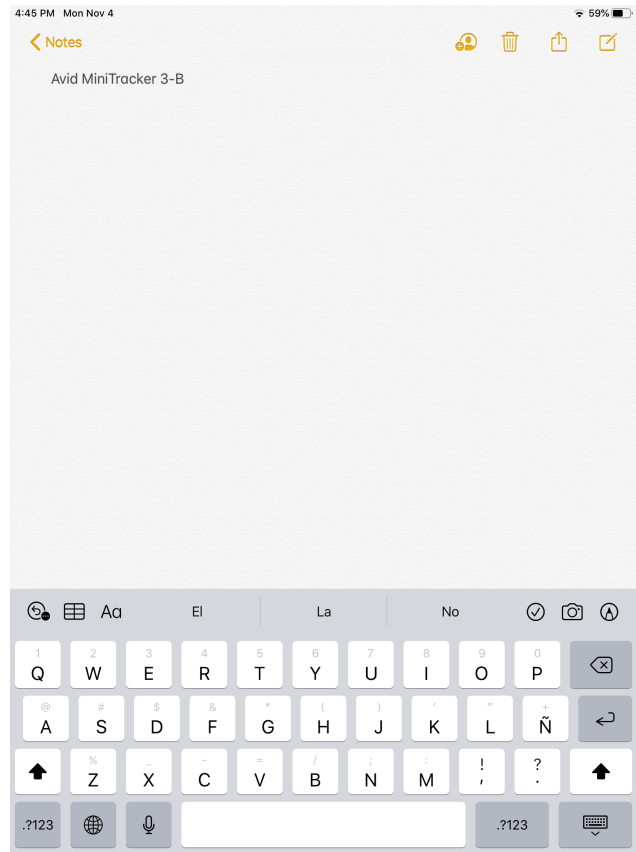
Para apagar el lector, deslice el interruptor de nuevo a la posición OFF. Si se deja encendido, el lector emitirá un pitido varias veces después de cada tres minutos de inactividad para recordarle que lo apague después de usarlo.

## 1.3 iOS® Teclado en pantalla

El interruptor de encendido también se puede usar para abrir el teclado en pantalla en dispositivos iOS®, como el iPad® y iPhone®. Con el último firmware (versión B7A o más reciente), el MiniTracker 3-B siempre intenta abrir el teclado en pantalla en iOS® tras la conexión. Si su aplicación no muestra el teclado en pantalla como la aplicación de notas iOS® que se muestra en la Figura 2, simplemente apague el dispositivo y vuelva a encenderlo poco después. El MiniTracker 3-B mostrará el teclado en pantalla como la captura de pantalla que se muestra en la Figura 3.



*Figura 2: iOS® Sin teclado en pantalla*



*Figura 3: iOS® Teclado en pantalla con MiniTracker 3-B conectado*

## 1.4 Pantalla

El lector muestra los números de identificación del microchip y los mensajes de estado en la pantalla en la parte frontal de la carcasa. Cuando encienda el lector, mostrará brevemente los

protocolos compatibles durante aproximadamente medio segundo. Para un MiniTracker 3-B estándar, se muestra el siguiente mensaje:

AVID/FEC/TR/ISO

El mensaje anterior indica que el MiniTracker 3-B puede leer los microchips Avid, FECAVA, Trovan e ISO (FDX-B). Después de medio segundo, la pantalla cambia a la versión de firmware de Bluetooth® y al mensaje de modo de teclado que se muestra a continuación:

AVID NNNNN VVVK

*NNNNN* es el nombre individual de Bluetooth® para su lector, *VVV* es la versión de firmware de Bluetooth®, y *K* es el modo de teclado. Detalles sobre los modos de teclado del MiniTracker 3-B se describen en la Sección 3.4.

Después de 3 segundos, la pantalla mostrará el modo de interfaz de Bluetooth actual y continuará mostrando el modo actual hasta que intente leer un microchip. La pantalla del modo Bluetooth® se parece a la siguiente:

AVID NNNNN mode

*NNNNN* es el nombre individual de Bluetooth® para tu lector, *mode* es el modo de interfaz actual de Bluetooth®. Los modos de Bluetooth® se tratarán en detalle en la Sección 3.2.

## 1.5 Botón de lectura

El control principal del MiniTracker 3-B es el pequeño botón negro marcado READ en la parte frontal de su carcasa. Al presionar y mantener presionado el botón de lectura, el lector comienza a buscar un microchip. La pantalla mostrará:

Looking

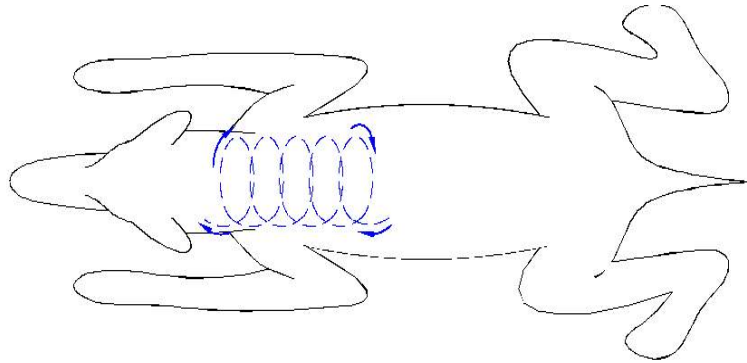
Hasta que encuentre un microchip o suelte el botón de lectura.

Cuando se encuentra un microchip, el lector emitirá un pitido dos veces con un tono alto y mostrará el número en la pantalla. Si suelta el botón de lectura antes de que el lector encuentre un microchip, emitirá un pitido con un tono bajo y la pantalla mostrará:

No ID Found

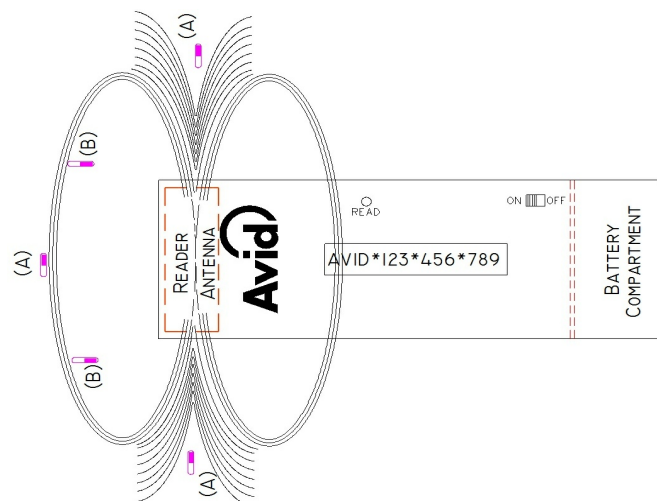
## 2 Lectura de Microchips con su MiniTracker 3-B

La antena del lector se encuentra en el extremo estrecho de su alojamiento. Proporciona comunicaciones entre el microchip y el lector. Mientras presiona el botón de lectura con el pulgar, mueva el lector en un patrón circular mientras lo mueve hacia la cabeza del animal, comenzando desde la mitad de la espalda del animal.



*Figura 4: Patrón de búsqueda*

La razón de este patrón de escaneo es que la orientación del microchip juega un papel importante en la distancia de lectura. **En la Figura 5**, las líneas curvas representan el campo magnético invisible emitido por la antena del lector. Los microchips A, en una orientación paralela a la antena, alcanzarán sus distancias de lectura máximas hacia el centro del lector. Los microchips B, en una orientación perpendicular a la antena, alcanzarán su máxima distancia de lectura hacia los bordes exteriores del lector. Por lo tanto, se recomienda mover el lector en un movimiento circular para que la antena y el microchip estén orientados de manera óptima en algún punto del patrón de escaneo.



*Figura 5: Orientación Microchip*

El lector continuará buscando un microchip hasta que encuentre uno, o suelte el botón de lectura. Una vez que el lector encuentra un microchip, emitirá un pitido dos veces con un tono alto y mostrará el número de identificación del microchip en su pantalla. El formato de visualización variará según el tipo de microchip que se haya leído. Aquí hay algunos ejemplos de cómo se verán los diferentes tipos de microchip en la pantalla:

<b>Tipo de Microchip</b>	<b>Muestra de número ID</b>
Avid Protocolo	AVID*123*456*789
ISO Protocolo	977200000979956
FECAVA Protocolo	22A2426F10
Trovan Protocolo	00-0132-824F

Si suelta el botón de lectura antes de que el lector encuentre un microchip, sonará una vez con un tono bajo y mostrará:

No ID Found

Los objetos metálicos (especialmente los metales ferrosos) absorben los campos electromagnéticos. Operar la antena del lector o colocar el microchip demasiado cerca de objetos metálicos puede limitar severamente el rango de lectura del lector. Si está experimentando un rango de operación reducido, verifique que no haya tableros de mesa de metal, puertas, paredes de jaulas, etc. cerca (en algunas pulgadas) de cualquier parte del microchip y / o lector. Además, asegúrese de estar usando una batería nueva, ya que usar una batería débil reducirá el rango de lectura del microchip.

### 3 Interfaz Bluetooth® de baja energía

Su lector puede enviar cada número de identificación de microchip que lee directamente a un dispositivo con soporte de baja energía de Bluetooth®, como una tableta, un teléfono inteligente o una computadora. El lector aparecerá como un teclado inalámbrico para el dispositivo. No se requiere ningún programa o controlador especial en el dispositivo vinculado, siempre que sea compatible con el hardware y el sistema operativo de un teclado inalámbrico Bluetooth® de baja energía. El MiniTracker 3-B puede usarse con cualquier programa que pueda aceptar entradas de teclado, como una hoja de cálculo, un editor de texto, un navegador web, etc. Antes de que el lector pueda hablar con su dispositivo, debe vincularlos como se describe en la Sección 3.5.

#### 3.1 Tarjetas de cambio

Su MiniTracker 3-B viene con 'Tarjetas de cambio' para configurar su interfaz Bluetooth® de baja energía. Los lee con su lector como cualquier microchip RFID para cambiar los ajustes de configuración. Todos los lectores estándar vienen con una **tarjeta de cambio de modo** y una **tarjeta de cambio de formato**. Los lectores internacionales también vienen con una **tarjeta de cambio de región**.

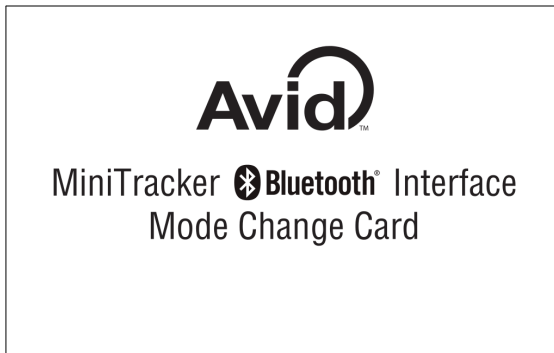


Figura 6: Tarjeta de cambio de modo



Figura 7: Tarjeta de cambio de formato



Figura 8: Region Change Card

Mantenga las tarjetas de cambio alejadas de la antena del lector durante el uso normal para que no interfieran con la lectura de otros microchips.

### 3.2 Tarjeta de cambio de modo

Cada vez que lea la tarjeta de cambio de modo con su MiniTracker 3-B, el lector cambiará su modo de interfaz de Bluetooth® actual y luego mostrará el modo en el que acaba de cambiar en la pantalla. La pantalla se verá así:

AVID *NNNNN* *mode*

Donde *NNNNN* es el nombre individual de Bluetooth® para su lector, y *mode*: Es el nuevo modo de interfaz Bluetooth®. Los modos posibles son:

Modo	Requiere apareamiento?	Descripción
OFF	No	La interfaz Bluetooth® de baja energía está desactivada.
PAIR	No	Permitir que el lector se vincule con un nuevo dispositivo. Este modo se agota en dos minutos. Cuando se crea un nuevo apareamiento, el lector cambia automáticamente al modo NONE después del tiempo de espera. Si no se crea un nuevo apareamiento, entonces el lector olvida su apareamiento existente y cambia al modo OFF.
NONE	Si	Modo de emulación de teclado de baja energía de Bluetooth® sin tecla de seguimiento después del número de ID del microchip.
ENTR	Si	Modo de emulación de teclado de baja energía Bluetooth® con la tecla ENTER después del número de ID del microchip.
TAB	Si	Modo de emulación de teclado de baja energía Bluetooth® con tecla TAB después del número de ID del microchip.

Los modos de "apareamiento requerido" solo están disponibles si el lector ha sido apareado con otro dispositivo, como se describe en la Sección 3.5.

### 3.3 Tarjeta de cambio the formato

Cada vez que lea la tarjeta de cambio de formato con su MiniTracker 3-B, el lector cambiará la forma en que formatea los números de identificación del microchip del protocolo Avid cuando se envían a través de la interfaz Bluetooth® de baja energía. Cuatro formatos están disponibles:



<b>Formato de número de identificación de Avid Microchip</b>
AVID*123*456*789
123*456*789
A123456789
123456789

El formato predeterminado es A123456789, pero puede elegir el formato que sea conveniente para usar con su programa. Independientemente del formato que elija, los números de ID de microchip del protocolo Avid siempre se mostrarán en formato AVID\*123\*456\*789 en la pantalla del lector, y el formato de otros tipos de números de ID de microchip no se verá afectado.

### 3.4 Tarjeta de cambio de región (Para lectores internacionales)

La tarjeta de cambio de región se proporciona a los lectores internacionales para cambiar la región HID Bluetooth® MiniTracker 3-B. En el encendido, el MiniTracker 3-B muestra la versión de firmware y el mensaje de modo de teclado durante 3 segundos antes de pasar a mostrar el modo de operación que se muestra en la Sección 3.2. El siguiente es el formato de la versión del firmware y el mensaje del teclado:

AVID NNNNN VVVK

NNNNN es el nombre individual de Bluetooth® para tu lector, VVV es la versión de firmware de Bluetooth®, y K es el modo de teclado.

Cada vez que el MiniTracker 3-B lee la tarjeta de cambio de región, el lector girará su modo de distribución de teclado en la secuencia que se indica en la tabla de compatibilidad de países a continuación:

<b>K</b>	<b>Modo de teclado</b>	<b>Países compatibles (Idioma)*</b>
Q	QWERTY	Brasil, Canada, Nederland, Reino Unido, Estados Unidos
+	QWERT+	Colombia, Alemania, Italia, Mexico, Portugal, España
3	QWERT3	Suiza (Alemán)
'	QWERT'	Dinamarca, Finlandia, Noruega (Bokmål), Suecia
Y	AZERTY	Francia
\$	AZERT\$	Belgica (Francés)

\*Nota: No todos los países compatibles están listados. Consulte a sus representantes de ventas para confirmar la compatibilidad con su país y/o idioma.

### 3.5 Apareamiento de su dispositivo

Antes de que pueda usar su MiniTracker 3-B con su tableta, teléfono inteligente, computadora u otro dispositivo con soporte de bajo consumo de Bluetooth®, debe aparearlos. Comience leyendo la tarjeta de cambio de modo hasta que el lector esté en modo PAR. La pantalla se verá como:

AVID NNNNN PAIR

Donde *NNNNN* es un conjunto de seis caracteres que es individual para su lector.

Ahora, mientras el lector está en modo *PAIR*, configúrelo como un teclado inalámbrico en su dispositivo, siguiendo las instrucciones del fabricante de su dispositivo. Su MiniTracker 3-B debe aparecer como "AVID *NNNNN*" en su dispositivo, donde *NNNNN* es la misma secuencia individual de caracteres que se muestra en la pantalla del lector. Configure su dispositivo para tratar al lector como un teclado HID.

### 3.6 Usando la interfaz Bluetooth® de baja energía

Una vez que el lector esté apareado con su dispositivo y conectado a él, coloque el cursor del dispositivo en la pantalla del dispositivo donde desea que se ingrese el número de microchip. Lea un microchip con su lector y luego el número de microchip aparecerá en el dispositivo apareado como si el número había sido escrito desde un teclado HID.

Muchos dispositivos ocultarán su teclado en la pantalla cuando se conecte cualquier teclado inalámbrico. Simplemente apague su lector cuando necesite acceder al teclado en pantalla en uno de estos dispositivos.

## 4 Mensajes en la pantalla

La pantalla del lector puede mostrar muchos mensajes de estado y modo diferentes además de los números de ID de microchip. Aquí hay un resumen de los diversos mensajes que puede ver mientras usa su lector:

Mensaje	Tiempo	Descripción
Battery Low	None	El voltaje de la batería es muy bajo. Apague la alimentación del lector y retire la batería débil inmediatamente para evitar fugas de la batería, y reemplácela con una batería nueva.
Connected <i>NNN</i>	3 seg.	El lector se ha conectado con éxito con un dispositivo Bluetooth® en modo <i>NONE</i> , <i>ENTR</i> , or <i>TAB</i> . <i>NNN</i> es el código de estado de conexión.
Disconnect <i>NNNN</i>	3 seg.	El lector se ha desconectado de un dispositivo Bluetooth® device. <i>NNNN</i> es el código de estado de conexión.
No ID Found	None	El lector no encontró un microchip antes de soltar el botón de lectura.
Pair again	3 seg.	Los datos de apareamiento existentes no son válidos. El lector vuelve automáticamente a <i>OFF</i> mode. El usuario puede iniciar el apareamiento de nuevo cambiando a <i>PAIR</i> mode.
Pair failed <i>NNNN</i>	3 seg.	El dispositivo Bluetooth® no puede conectarse al lector. El código de falla <i>NNNN</i> indica el problema con el dispositivo Bluetooth®, por ejemplo, dispositivo tiene información de apareamiento desactualizada
Paired <i>NNN</i>	None	El lector se ha emparejado con éxito con un dispositivo Bluetooth® en <i>PAIR</i> mode. <i>NNN</i> es el código de estado de apareamiento.
Pairing outdated	3 seg.	El lector rechazó la solicitud de apareamiento. La información de apareamiento en el dispositivo rechazado no está actualizada
Pairing removed	3 seg.	El <i>PAIR</i> mode se agotó después de 2 minutos. La información de apareamiento existente en el lector ha sido eliminada.
Ready to read	3 seg.	El lector puede aceptar más lecturas de etiquetas para las entradas del teclado Bluetooth®
Wait for ready	3 seg.	La cola de entrada del teclado Bluetooth® esta llena. Espere por el mensaje <i>Ready to read</i> antes de escanear otra etiqueta. El lector mostrará <i>Ready to read</i> cuando este listo para leer y transferir otra etiqueta.

## 5 Especificaciones

Frecuencia de operación:	125kHz
Rango de temperatura de funcionamiento:	32° to 122°F (0° to 50°C)
Rango de temperatura de almacenamiento:	4° to 158°F (-20° to 70°C)
Poder:	Una batería alcalina de 9 voltios.
Pantalla:	Monocromo de 16 caracteres, pantalla de cristal líquido reflectante (LCD)
Indicadores:	Pitidos audibles y LCD
Compatibilidad de Microchip:	Avid (125kHz), FECAVA (125kHz), Trovan (128kHz) and ISO FDX-B (134.2kHz) Microchips de protocolo, producidos por múltiples fabricantes.
Dimensiones del lector:	2.4"an. (6.1cm) x 6.9"pr. (17.5cm) x 0.86"al. (2.2cm)
Peso:	0.47 lbs. (215gramos)
Rango de lectura de microchip inyectable Avid:	4.5" (11.4cm) típica*
Rango de lectura de microchip inyectableFECAVA:	4.5" (11.4cm) típica*
Rango de lectura de microchip inyectableISO (FDX-B):	3.25" (8.25cm) típica*
Rango de lectura de microchip inyectableTrovan:	2.75" (7cm) típica*

\* Los rangos de lectura se midieron utilizando microchips de 12mm. Las distancias de lectura variarán según la orientación y el tamaño del microchip.

## 6 Información reglamentaria

FCC ID	IOL-125-AV1034-3B
Contiene FCC ID	QOQBLE113

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda

La operación con equipos no aprobados o cables no blindados puede provocar interferencias en la recepción de radio y televisión. Se advierte al usuario que los cambios y modificaciones realizados en el equipo sin la aprobación del fabricante podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Las marcas de palabra y los logotipos **Bluetooth**<sup>®</sup> son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth<sup>®</sup> SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Avid Identification Systems, Inc. se realiza bajo licencia.

## 7 Garantía y servicio al cliente

El MiniTracker 3-B está garantizado contra defectos de fabricación por un período de un año a partir de la fecha de compra. Los lectores defectuosos serán reparados o reemplazados a discreción de Avid Identification Systems, Inc.

Por favor contacte a un representante de Avid para obtener un número de Autorización de devolución de mercancía (RMA), o si tiene alguna pregunta sobre el uso del MiniTracker 3-B.

### Servicio al cliente:

Dentro USA: 1-800-336-2843  
Fuera de USA: +1-951-371-7505  
Fax: +1-951-737-8967  
Email: [support@avidid.com](mailto:support@avidid.com)  
Sitio Web: <https://www.avidid.com>

### Dirección de envío:

Avid Identification Systems, Inc.  
3185 Hamner Avenue  
Norco, CA 92860  
USA