



Sistema de proximidad HIT-NOT

Marcador de zona lineal (LZM) Manual de usuario v1.0

PRODUCTOS DE ENERGÍA DE FREDERICK, LLC
1769 Jeff Road
Huntsville, AL 35806
1.800.489.6915

7.420.471 EE.UU.; 8.169.335 dólares; 8.232.888 dólares;
5.939.986 EE.UU.; 6.810.353 EE.UU.; AU2005289704;
ZA2007/02919; ZA2008/02673; ZA2010/06816, ZA2010/09068

Patente pendiente

Tabla de contenidos

1. Visión general.....	2-3
1.1 Teoría de la Operación.....	2
1.2 Frecuencia de operación.....	2
1.3 Información de la FCC/IC.....	3-4
2. Operación.....	4-6
2.1 Información de instalación.....	4
2.1.1 Opciones funcionales.....	4
2.1.2 Advertencia de interoperabilidad.....	4-5
2.2 Fuente de alimentación/carga.....	5
2.3 Alertas.....	5
2.4 Mantenimiento.....	5
2.5 Ajustes.....	5
2.6 Interferencias.....	5
2.7 Especificaciones de LZM.....	6
3. Historial de revisiones.....	6

1 Visión general

El marcador de zona lineal (LZM) es un dispositivo auxiliar que proporciona capacidades complementarias a un sistema de protección de proximidad HIT-NOT®. Su objetivo principal es silenciar los Dispositivos de Alarma Personal (PAD) o alertar a los vehículos equipados con un Generador de® Campo Magnético (MFG) y un Módulo para Evitar Colisiones (CAM) de que se están acercando al LZM. El LZM crea un campo magnético pulsante de 73 kHz similar al generado por un generador de campo magnético (MFG) HIT-NOT®, pero está ligeramente modificado. Esta diferencia permite que un PAD o CAM detecte el campo LZM y reconozca que se encuentran en un área controlada por LZM. Un LZM se instala a lo largo del área controlada, ya sea en una pared, un bastidor o en el suelo debajo de una alfombra.

Un LZM también se puede utilizar como dispositivo para proporcionar una zona silenciosa para los PAD. La opción de zona silenciosa se selecciona durante la instalación mediante un interruptor en la placa de circuito impreso LZM. En el modo de zona silenciosa, el campo magnético LZM se modifica ligeramente con respecto al campo LZM estándar. El modo de zona silenciosa solo funciona para crear un campo magnético silenciador y no envía señales a otros dispositivos periféricos.

El LZM solo puede funcionar en un modo a la vez.

1.1 Teoría de la Operación

Las funciones del marcador de zona lineal son:

- Para generar un campo de 73 kHz en un área lineal fija, el tamaño del campo es ajustable por el usuario.
- Una función opcional es generar un campo de 73 kHz ligeramente modificado que los PAD reconocen como un campo silenciador que hace que los PAD ignoren los campos magnéticos estándar creados por otros generadores de campo magnético HIT-NOT®.

La detección/análisis del campo magnético LZM de 73 kHz mediante un PAD o CAM es el mismo proceso que se explica en las Guías del usuario de PAD y MFG/CAM.

Usando un interruptor deslizante en la placa de circuito impreso del controlador LZM, el LZM se puede cambiar para producir otro campo magnético ligeramente modificado que los PAD pueden reconocer como un campo de silenciamiento similar a los producidos por otros dispositivos de zona silenciosa HIT-NOT®, como los dispositivos de zona silenciosa de habitación. La geometría de diseño LZM puede proporcionar un campo de zona silenciosa más grande con una forma diferente. El LZM en modo de zona silenciosa no proporciona señales a otros dispositivos de advertencia periféricos.

1.2 Frecuencia de operación

El LZW emite campos magnéticos en una frecuencia de 73 kHz, no tiene la capacidad de recibir ninguna transmisión.

1.3 Información de la FCC/IC

El ID de la FCC para el marcador de zona lineal es QUI-HN-LZW y cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Cualquier cambio o modificación intencional o no intencional en la configuración del LZW, no aprobado expresamente por Frederick Energy Products LLC, podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

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

--Reoriente o reubique la antena receptora.

--Aumentar 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.
conexo.*

--Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Este equipo ha sido probado para cumplir con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede emitir frecuencias de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio.

Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar comparándolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

--Reoriente o reubique la antena receptora.

--Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.

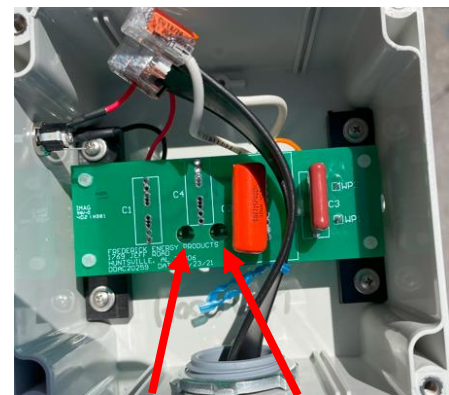
2 Operación

2.1 Información de instalación

El montaje más común para un LZM es montarlo aproximadamente a 3 pies sobre el piso en una pared o detrás de una cara de bastidor a lo largo del área deseada. La zona se crea mediante un bucle de cable de 1" tendido a lo largo de la zona. La longitud del área controlada puede variar entre 30 y 200 pies. La longitud es solicitada por el usuario cuando se realiza un pedido y se implementa en el hardware antes del envío. Los cables que forman el bucle suelen estar encerrados dentro de las tuberías de PVC para evitar daños involuntarios. El campo magnético de un bucle de alambre es un campo circular alrededor del bucle, formando un campo en forma de tubo a lo largo del bucle de alambre. Esto da como resultado un campo magnético rectangular estrecho donde el ancho es ajustable por el usuario entre 6" y 5 pies. La unidad LZM debe instalarse en un extremo del bucle de cables.

2.1.2 Opciones funcionales

Los modos de funcionamiento se seleccionan a través de dos interruptores deslizantes individuales en la placa de circuito impreso del controlador LZM. El primer interruptor selecciona el modo, ya sea Rack Alert (alerta de vehículos que se aproximan) o Modo silencioso. El segundo interruptor cambia el tipo de campo de Zona Silenciosa (ya sea jammer o "Zap Ping"). Los modos se muestran en la siguiente tabla.



SW 2

SW 1

Tabla 1 Configuración del interruptor

Modo	SW1	SW2
Silenciador (ZP)	En	En
Silenciador (Jammer)	En	Apagado
Alerta de bastidor	Apagado	En

2.1.3 Advertencia de inoperabilidad

Un LZM no genera advertencias de inoperatividad.

2.2 Fuente de alimentación/Carga

El LZM recibe energía de 12-24 VDC de un convertidor de potencia Wall Wart conectado a una fuente de alimentación de 110 a 240 VCA. No hay baterías en el LZM; por lo tanto, no es necesario cargarlo.

2.3 Alertas

Los LZM no emiten alertas.

2.4 Mantenimiento

El LZM debe limpiarse regularmente para reducir la acumulación de polvo y suciedad. Se deben realizar controles diarios para verificar que:

- **La alimentación está aplicada** : verifique que el enchufe esté bien conectado.
- **Verifique el tamaño del área controlada de LZM**: use una almohadilla peatonal para verificar que el tamaño o el ancho del campo magnético de LZM sea correcto.

2.5 Ajustes

El tamaño/ancho del campo magnético LZM se puede ajustar manualmente mediante el potenciómetro interno.

2.6 Interferencias

El LZM no detecta los campos magnéticos, por lo que EMI no interfiere con el funcionamiento del LZM.

2.7 Especificaciones de LZM

Número de modelo: HN-LZM

Tamaño: 5" x 5" x 3.5" / 127 mm x 127 mm x 76 mm

Peso: .8 lbs ./ .36 kg

Voltaje de entrada: 12-24 VDC

Frecuencia del campo magnético: 73 kHz

Frecuencia del receptor: Ninguna

Frecuencia del transmisor: Ninguna

Potencia del transmisor: N/A

Batería LZM: Ninguna

Rango de temperatura de funcionamiento: -40 °C a + 55 °C ; De -40 °F a 130 °F

Consideraciones de envío: Ninguna

3 Historial de revisiones

3.1 Versión 1.0 – 16 de agosto de 2024

Lanzamiento original. No hay historial de revisiones.