



Manual de Uso

Alarma Anti-Abigeato

Este manual debe estar al alcance para su uso como referencia.

NOTA IMPORTANTE:



LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE PONER EL IMPULSOR EN USO.

Nota: Este producto fue diseñado para el uso en cercas eléctricas para animales exclusivamente.

Símbolos del Impulsor



Terminal de conexión a tierra de la cerca. Conecte el terminal de conexión de tierra de la cerca al sistema de aterramiento.



Terminal de salida de Alto Voltaje. Conecte el terminal de salida a la estructura de la cerca.

Definición de términos:

Alarma: Equipo utilizado para detectar un corte del Circuito de Cerca, generando una alarma visual y sonora.

Impulsor o Impulsor: Equipo utilizado para aplicar pulsos de alta tensión de corta duración a una cerca conectada.

Cerca: Es una barrera física, para animales, con uno o más conductores.

Cerca Eléctrica: Es una barrera con uno o más conductores eléctricos aislados de tierra, en los que se aplican los pulsos de alta tensión generados por un impulsor.

Circuito de Cerca: Todas las piezas o componentes conductores de electricidad de un impulsor, galvánicamente conectados a los terminales de salida del impulsor.

Electrodo de Tierra: Estructura metálica enterrada en a la tierra, cerca del impulsor o a lo largo de la cerca y conectada eléctricamente al terminal de tierra del impulsor, independiente de otros sistemas de aterramiento.

Línea de Conexión: Un conductor eléctrico usado para conectar le impulsor a al cerca eléctrica y al electrodo de tierra.

¡ADVERTENCIAS!

La presente alarma no debe ser operado por niños, o personas con capacidades físicas o mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimientos en estos productos, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable y con experiencia en ellos por su seguridad.

- Niños deberán ser supervisados para asegurar que no jueguen con el impulsor. La limpieza y mantenimiento del equipo no deben ser efectuadas por niños.
- Desconecte la alarma de la fuente de alimentación (red eléctrica y/o batería), antes de la instalación o de realizar cualquier trabajo en la cerca.
- El módulo de alarma debe ser instalado en un lugar protegido contra el agua y el sol directo.
- El módulo de alarma sólo debe ser abierto o reparado por personal calificado del fabricante.
- Este producto no debe ser arrojado en la basura doméstica. Usted es responsable de llevar su equipo usado a un puesto de colecta de basura electro-electrónica, para su reciclaje
- Evite contacto con los conductores de la cerca eléctrica, principalmente en la cabeza, cuello o tronco. No intente saltar, pasar a través o por debajo de la cerca eléctrica. Utilice un portón o un pasaje especialmente diseñado para cruzar la cerca.
- No almacene materiales combustibles, químicos o sales cerca del módulo de alarma o de las conexiones de este.
- En caso de riesgo extremo de incendio desconecte el módulo de alarma de todas sus fuentes de energía y baje la cuchilla de tiro del impulsor de cerca eléctrica.

REQUISITOS GENERALES DE INSTALACIÓN:

Los conductores de conexión instalados dentro de un edificio deben estar eficientemente aislados de las partes estructurales de tierra del edificio. Esto se obtiene usando cable aislado para alta tensión y tubería para el paso del cable encauchado.

Los conductores de conexión instalados bajo el suelo deben ser colocados dentro de conductos de material aislante, o si no, debe usarse un cable aislante para alta tensión. Debe tomarse cuidado con los conductores de conexión por tránsito de animales o ruedas de vehículos que presionen el suelo. Estos, deben estar bien enterrados y protegidos.

Los conductores de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que los cables de la red eléctrica, cables de comunicación o línea de datos de computadores.

Los conductores de conexión y cables de una cerca eléctrica para animales no deben pasar sobre líneas de energía eléctrica aéreas o líneas de comunicación.

Debe evitarse el cruce con líneas de energía eléctrica aéreas, siempre que sea posible, y en caso de no serlo la distancia de separación de estas no deben ser inferiores a la siguiente tabla:

Distancias mínimas de líneas de electricidad para cercas eléctricas para agropecuaria:

<u>Tensión de la línea de electricidad</u>	<u>Distancia</u>
$\leq 1.000 \text{ V}$	3 m
$> 1.000 \text{ V a } \leq 33.000 \text{ V}$	4 m
> 33.000	8 m

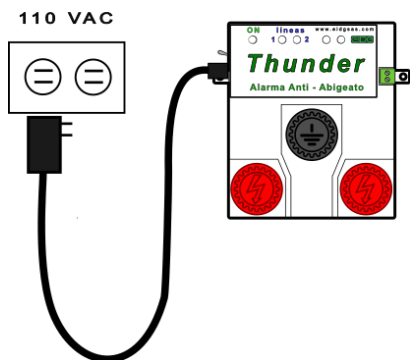
Si los conductores de conexión y la fijación de al cerca eléctrica para animales, fueran instalados próximos a líneas de energía eléctrica aéreas, la altura máxima del alambre electrificado por el impulsor en relación con el suelo no debe exceder de 3 metros.

Esta altura se aplica a cualquier lado de la proyección ortogonal de los conductores más externos de la línea de energía eléctrica en la superficie del suelo, para una distancia de:

- 2 metros para líneas de energía eléctrica operando a una tensión nominal que no exceda 1.000 V.
- 15 metros para líneas de energía eléctrica operando a una tensión nominal excediendo 1.000 V.

INSTALACION DEL IMPULSOR

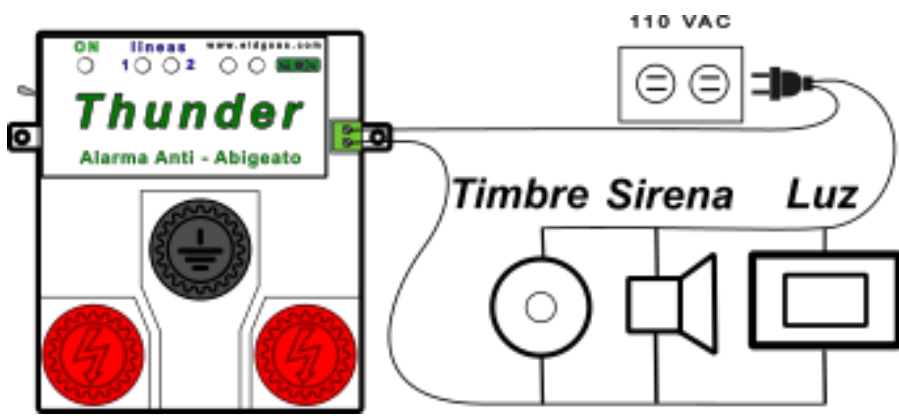
Conexión a Red Eléctrica:



La alarma debe estar instalado bajo techo y protegido del agua.

La tensión de la red eléctrica de 100 VAC - 60Hz.

Conexión a dispositivos externos de alarma:



Los dispositivos externos se deben conectar en paralelo como muestra el dibujo anterior.

La capacidad máxima de corriente que soporta la alarma es de 8 amperios, por lo tanto no se deben conectar mas de 800 Vatios sumados todos los elementos conectados.

Todos los dispositivos externos que se desee conectar deben ser adquiridos por el cliente. En caso de tener dudas sobre los dispositivos a conectar, por favor ponerse en contacto por medio de nuestros canales de atención.

INSTALACION DE LA ALARMA A LA CERCA ELECTRICA

La alarma se debe conectar al final del del circuito de cerca que se desee monitorear, estando al principio el impulsor y al final la alarma.

Es importante recalcar que la línea a monitorear debe ser perimetral al área que deseo proteger, y no debe tener cortos internos.

La alarma tiene 2 puntos de muestreo, para 2 líneas diferentes, por lo que, en caso de tener solamente 1 línea a monitorear, estas 2 terminales deben de unirse.

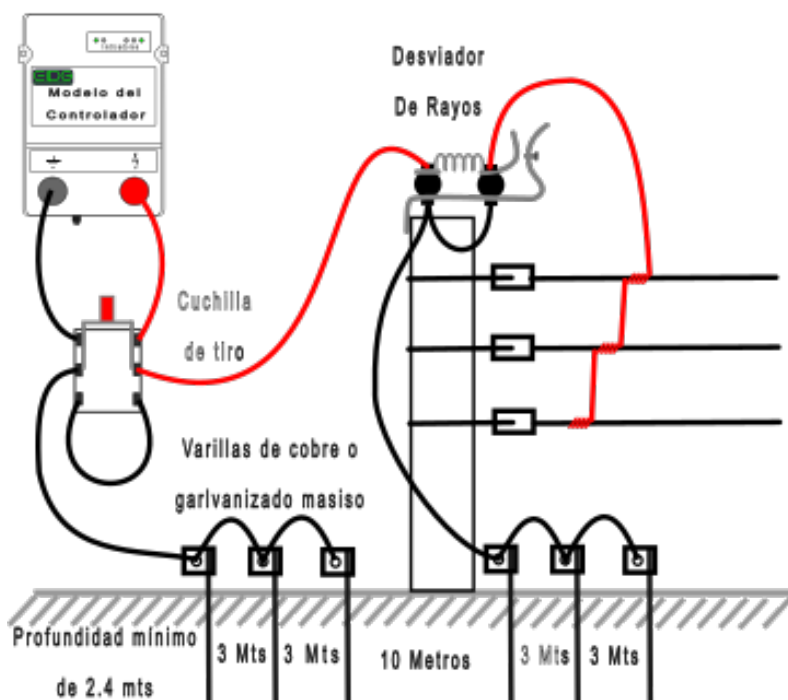
Se deben seguir todas las notas que se describen a continuación:

Notas importantes que se deben seguir y tener en cuenta al hacer la instalación del circuito electrificado:

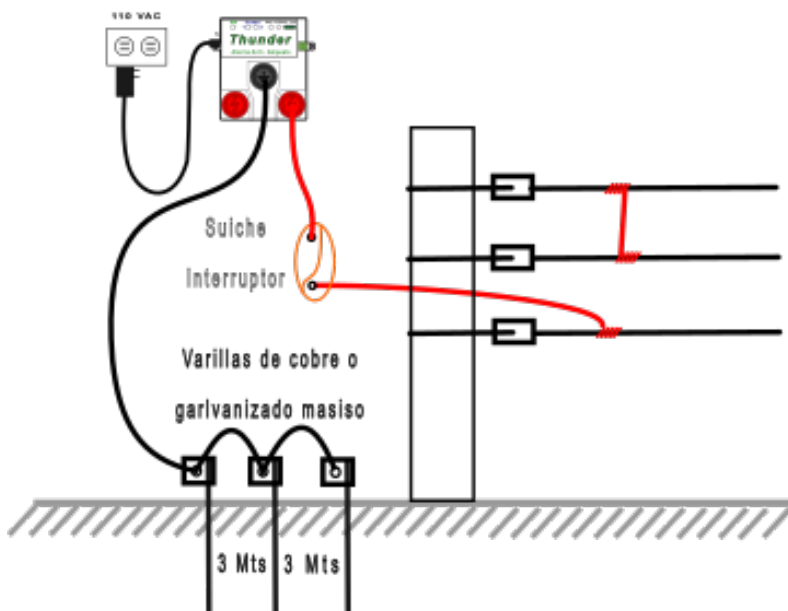
- Tanto el impulsor como la Alarma deben ser instalado en un lugar protegido contra el agua y el sol directo.
- **NUNCA debe electrificarse alambre de púas o alambre cortante.**
- Es **ALTAMENTE** recomendable instalar una chuchilla de tiro entre el impulsor los más cerca al impulsor posible y el circuito energizado, pues este dispositivo permite aislar rápidamente el impulsor de la cerca, con fines de mantenimiento y reparación, o en caso de emergencia.
- Este elemento al subirse conecta el impulsor al circuito de cerca eléctrica, y al bajarse desconecta el impulsor del circuito y conecta la parte activa de la cerca al polo a tierra.
- Obsérvese en el diagrama siguiente que el finalizar el cercado eléctrico, la líneas de monitoreo no debe estar unida a las demás líneas del cercado. Todas las líneas del cercado están unidas todas entre si solamente al inicio de estas
- Si la alarma está en las proximidades del impulsor, la conexión a tierra se puede hacer a las mismas barras utilizadas para el polo a tierra del impulsor.

A continuación, se muestra el diagrama de conexión tipo de un impulsor al principio del cercado eléctrico y de la alarma al final de dicho cercado, escogiendo una de las líneas a ser monitoreada:

Inico del cerco eléctrico - lado del impulsor

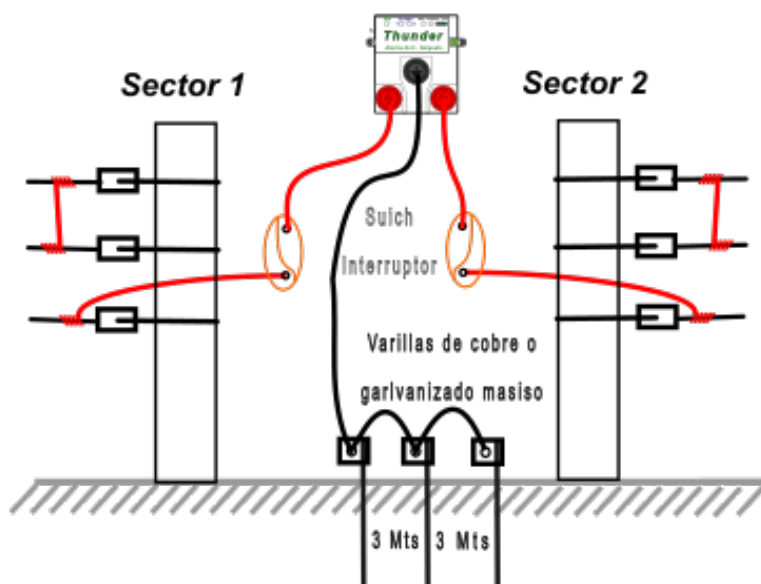


Fin del cerco eléctrico - lado de la alarma

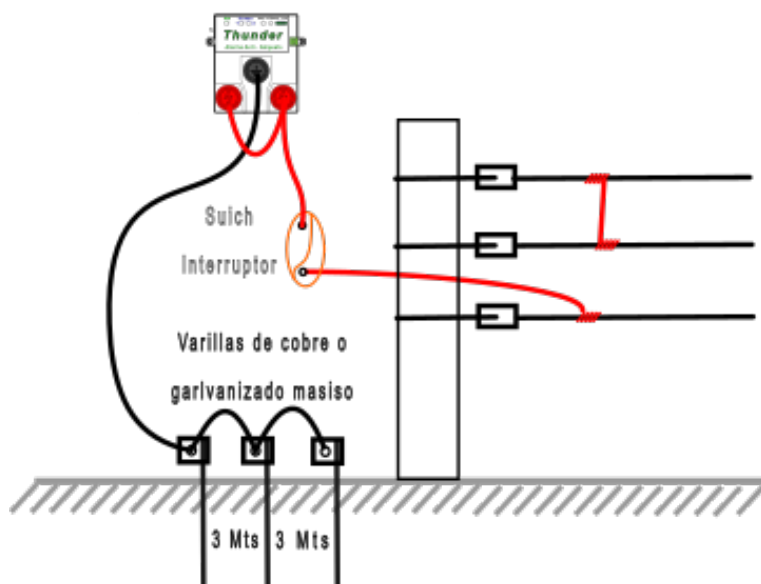


La Alarma puede monitorear 2 líneas perimetrales distintas, por lo que en caso de tener solamente una línea perimetral, se debe conectar esa línea a los 2 terminales de muestreo para que no se genere alarma por la falta de pulsos en la línea abierta.

Conexión a 2 líneas de Muestreo



Conexión a 1 sola línea de Muestreo



Conexión del Polo a Tierra:

El buen funcionamiento de un impulsor y de la alarma depende en gran parte de una buena a conexión a tierra; un buen polo a tierra garantiza pulsos eléctricos eficaces para cumplir su objetivo y el retorno al impulsor. Procure buscar terrenos con una buena humedad.

Para el **Polo a Tierra** es recomendable utilizar mínimo tres varillas de cobre o galvanizado de 2,40 metros de longitud separadas 3 metros entre sí para formar el polo a tierra.

La alarma debe conectarse a las varillas de polo a tierra por medio de alambre aislado o encauchado

Las varillas deben ser de cobre o galvanizado y ser completamente macizas en su interior.

No utilice varillas huecas para el polo atierra.

La distancia entre la alarma y el polo a tierra debe ser lo más corta posible mediante alambre aislado o encauchado.

Impulsores de alta energí, o terrenos con baja humedad, pueden requerir un mayor número de barras de cobre o galvanizadas haciendo parte de los polos de tierra.

Conexión del Polo Activo o de Alto Voltaje:

Es también **ALTAMENTE** recomendable instalar un desviador de rayos para proteger el impulsor y evitar que la descarga de un rayo pase por el impulsor, y evitar en lo posible su deterioro, y principalmente proteger a las personas que pueden estar cerca del impulsor.

En circuitos de cerca muy extensos, se recomienda instalar más de un desviador de rallo distribuidos proporcionalmente en el recorrido.

Este desviador de rayos debe contar con su propio polo a tierra y debe estar a una distancia mínima de 10 metros del polo a tierra del impulsor.

La alarma debe conectarse a la línea de muestreo por medio de alambre aislado o encauchado

Conecte el terminal activo al suich interruptor y del otro terminal del suich a la línea de muestreo.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

La alarma iniciara haciendo un proceso de inicialización del sistema, en el cual una de las rutinas es la prueba de los LED indicadores, los cuales prenderán uno a uno y luego se apagarán lentamente.

La alarma tiene 4 LED indicadores para información del usuario:

- 1 indicadores LED para la fuente de energía de 110 VAC – 60 Hz.
- 2 indicadores LED para indicar la existencia de un pulso de energía en la línea de muestreo.
- 2 indicador de Alarma.

El sistema en lapsos de 3 segundos espera recibir al menos 1 pulso emitido por el impulsor y que este este por encima de 2.000 Voltios aproximadamente.

Si esta condición no se presenta, se prendera el led indicador de alarma, sonara el “buzzer” o zumbador interno del módulo, y se cerrara el relevo interno que permitirá que los dispositivos externos se activen.

Un ves presentada la alarme, el led de cada una de las línea sde muestreo que no se ilumine en un periodo de 3 segundos, indicara la zona en donde se presentó la anomalía.

MANTENIMIENTO:

El Cliente Debra realizar un mantenimiento simple, el cual consistirá en una revisión visual del estado externo de la alarma garantizando que se encuentre en buen estado y libre de humedad.

En caso de requerir una limpieza externa, el equipo deberá ser totalmente desconectado de cualquier fuente de energía, y desconectado de circuito de cerca eléctrica por intermedio de la cuchilla de tiro, y esperar en ese estado al menos 5 minutos antes de proceder a su limpieza externa.

En caso de observar algún deterioro externo o evidenciar un mal funcionamiento, el impulsor solamente podrá ser reparado por personal del fabricante, o autorizados por este, por lo que el cliente deberá llevar el equipo a un agente de servicio autorizado.

En caso de que el impulsor sea reparado por personal diferente a los indicados anteriormente, el producto perderá su garantía de fábrica.

En caso de reestablecerse las condiciones normales, el equipo saldrá del su estado de alarma

Garantía

La Alarma cuenta con una garantía de 2 años contra defectos de fabricación.

La garantía no cubre daños o defectos causados por:

- Desgaste natural de cualquiera de sus elementos.
- Daños causados por Rayos o cualquier fenómeno natural que afecte el producto.
- Sobrecargas de energía por fuera de los parámetros permitidos por el impulsor.
- Instalación defectuosa o ubicación en lugares inapropiados.
- Mal uso del impulsor.
- Reparación por personal no autorizado, en cuyo caso el impulsor perderá totalmente su garantía.
- Sello de garantía roto, en cuyo caso el impulsor perderá totalmente su garantía.

Para exigir cualquier tipo de garantía, es necesario:

- Realizar su notificación dentro de la vigencia de esta con la descripción detallada de la falla.
- Enviar el equipo directamente al fabricante o a un representante autorizado por este para realizar las verificaciones respectivas y su reparación de ser necesario.

En caso de una reclamación válida por garantía, el equipo será reparado a costa del fabricante, y no necesariamente implicará un cambio completo del equipo, decisión que será tomada a juicio del fabricante.

Así mismo no será aceptada responsabilidad alguna por los inconvenientes, daños o perjuicios que pudiera producir el uso del equipo al comprador o a terceras personas bajo cualquier circunstancia.

No se aceptará reclamos por lucro cesante, daños y perjuicios por la no disposición del equipo antes, durante y después del período necesario para realizar las reparaciones al mismo.

NOTA Importante:

No nos responsabilizamos por daños emergentes o consecuentes por accidentes o daños causados por la modificación, o por el uso incorrecto de este producto, inclusive (pero no limitado) a las alteraciones efectuadas por personas que no sean personal del Fabricante o autorizados por este.