

NEMTEK
Electric Fencing Products



Energizador solar portátil Agri con batería

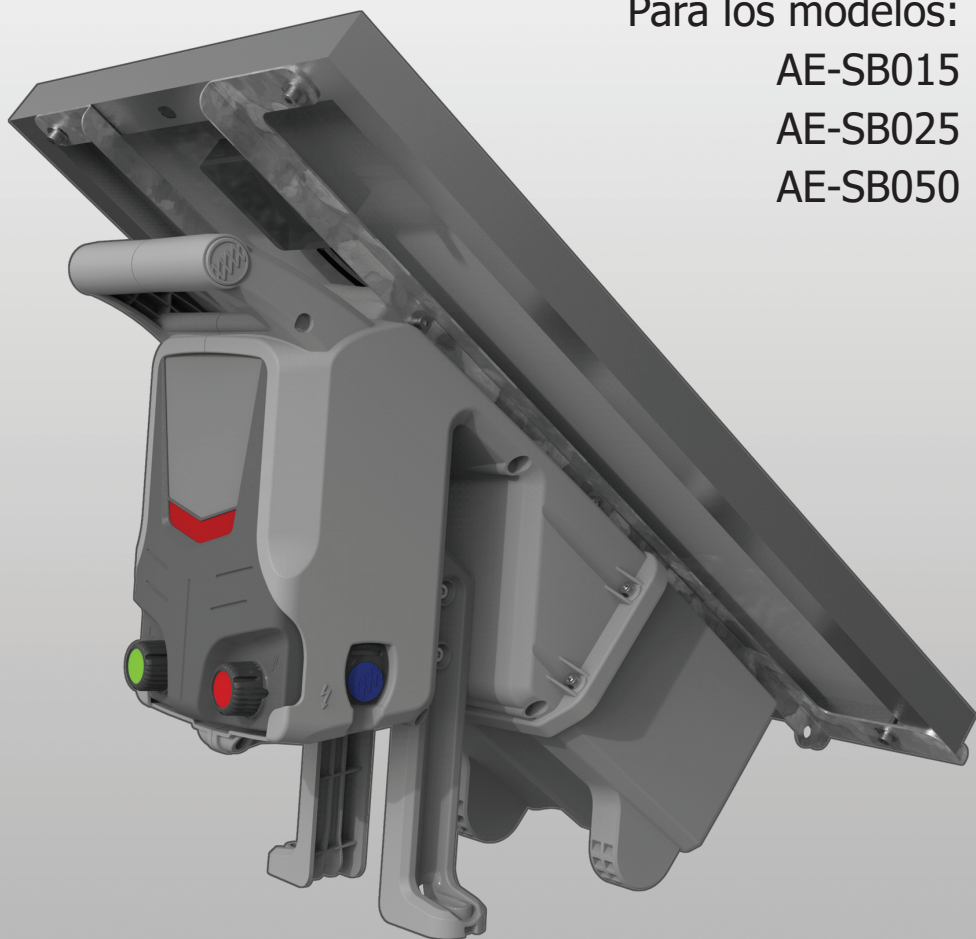
Manual de instrucciones

Para los modelos:

AE-SB015

AE-SB025

AE-SB050



Contenido

Introducción	2
Perfil empresarial	3
Datos de contacto de Nemtek	3
Introducción	4
Tecla de símbolo	5
Detalles básicos del energizador	6
Instalación de fusible	7
Montaje de las patas para la opción independiente	7
Otras opciones de montaje	8
Directrices básicas para la instalación in situ	8
Características del energizador	9
Especificaciones del producto	10
Funcionamiento sin mando a distancia con llavero	11
Uso del mando a distancia con llavero Nemtek	12
Funcionamiento con un mando a distancia con llavero	14
Notas de instalación	16
Apéndices	17
Garantía	21
Limitación de la garantía	21
Recursos exclusivos	21
Historial de revisiones del documento	21

Introducción

Gracias por elegir nuestro producto. Los energizadores para cercados eléctricos de Nemtek se han diseñado y fabricado para proporcionar muchos años de uso fiable si se instalan y mantienen correctamente. Las directrices proporcionadas en este manual le ayudarán con el funcionamiento básico y el mantenimiento de su energizador.

El energizador solar portátil Nemtek Agri con batería consta de un energizador Agri, una batería de litio y un panel solar combinados en una unidad fácil de usar. La batería se suministra desconectada.

Hay tres unidades diferentes disponibles:

- **AE-SB015** Energizador solar de 15 km de distancia con panel solar de 18 vatios se incluye de serie con una batería de 7 Ah (opción de batería 12 Ah disponible)
- **AE-SB025** Energizador solar de 25 km de distancia con panel solar de 30 vatios se incluye de serie con una batería de 12 Ah (opción de batería 20 Ah disponible)
- **AE-SB050** Energizador solar de 50 km de distancia con panel solar de 45 vatios se incluye de serie con una batería de 20 Ah (opción de batería 30 Ah disponible)

Actualmente, estos energizadores se diseñan y fabrican en Sudáfrica para los mercados sudafricanos e internacionales. Encontrará más información sobre nuestros productos e información general en nuestro sitio web: www.nemtek.com

Perfil empresarial

El grupo de empresas Nemtek fabrica y distribuye sistemas electrónicos inteligentes de cercado agrícola, así como sistemas de seguridad y control perimetral, y lleva trabajando en el sector de la seguridad desde 1990.

Contamos con nuestro propio equipo de investigación y desarrollo, que diseña y fabrica una gama completa de energizadores de cercados eléctricos y productos relacionados competitivos a nivel mundial.

Nemtek actualiza continuamente sus productos de acuerdo con las normativas sudafricanas e internacionales para garantizar la más alta calidad de los productos y la continua satisfacción de los clientes.

El cercado eléctrico puede resultar mortal. Evite el contacto de la cabeza con el cercado. Durante la instalación, preste especial atención a las opciones disponibles para las resistencias limitadoras de corriente, los niveles de energía de salida programables y el funcionamiento de baja tensión del energizador.

Datos de contacto de Nemtek

ÁFRICA

www.nemtek.co.za
websales@nemtek.co.za

AUSTRALIA

www.nemtek.com.au
sales@nemtek.com.au

EUROPA

www.nemtek.eu
SalesEU@nemtek.com

Introducción

La gama de energizadores AgriEXO está concebida para utilizarse con un mando a distancia con llavero Nemtek para acceder a los numerosos ajustes e información del energizador. Sin embargo, el energizador funcionará como un energizador convencional sin el mando a distancia Nemtek.

Si se cambia la configuración del energizador con el mando a distancia con llavero Nemtek, la nueva configuración se conservará aunque el energizador se desconecte de una fuente de alimentación durante un periodo de tiempo prolongado.

Este energizador incluye una función antirrobo. El energizador se puede bloquear con un PIN elegido por el usuario. Este PIN se introduce y almacena en un mando a distancia con llavero Nemtek. La activación de esta función impide que el energizador funcione hasta que se utilice un mando a distancia Nemtek con el PIN correcto en el energizador. Cada vez que se retira la alimentación y se restablece el energizador, será necesario utilizar el mando a distancia Nemtek para activar el energizador.

La gama de energizadores AgriEXO incorpora nuestro sistema de control avanzado y patentado de tensión de cercado, denominado Adaptive Power Technology o APT. Esto significa que la energía del cercado se mantiene a un nivel superior al que normalmente se podría alcanzar con un energizador convencional en el mismo cercado, cuando factores como aisladores en mal estado o dañados, aisladores húmedos tras la lluvia o acumulación de sal en los aisladores (en zonas costeras) impiden que el cercado mantenga una alta tensión.

Un energizador convencional suministrará toda la energía disponible a través de cualquier arco significativo presente en el cercado, reduciendo así la eficacia del cercado. Este energizador, con el control activo APT, detectará cualquier arco significativo e intentará hacer funcionar el cercado a una tensión justo por debajo del nivel en el que se produce el arco, manteniendo así unos niveles de energía más altos en el cercado y mejorando su eficacia. Nemtek es la inventora y titular de la patente de esta tecnología innovadora.

Tecla de símbolo

Símbolos del cuerpo del energizador



Representa el objetivo de comunicación



Representa la conexión a tierra del cercado, terminal



Representa la conexión activa del cercado, terminal



Representa la energía del panel solar



Representa la alimentación de la batería/fuente de alimentación

Símbolos del cuerpo del mando a distancia con llavero Nemtek



Representa el objetivo de comunicación



Representa el botón derecho



Representa el botón izquierdo



Representa el botón central

Símbolos del menú del mando a distancia

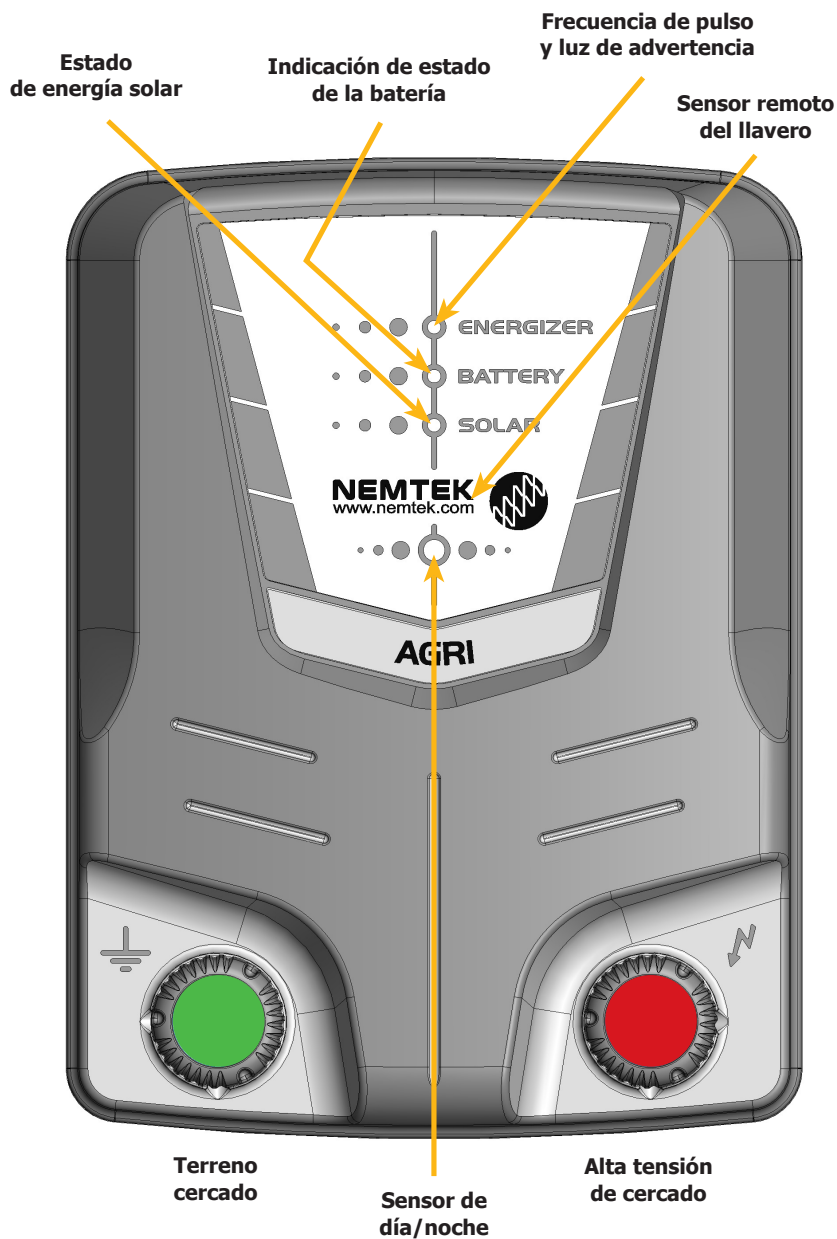


Representa el modo de funcionamiento diurno



Representa el modo de funcionamiento nocturno

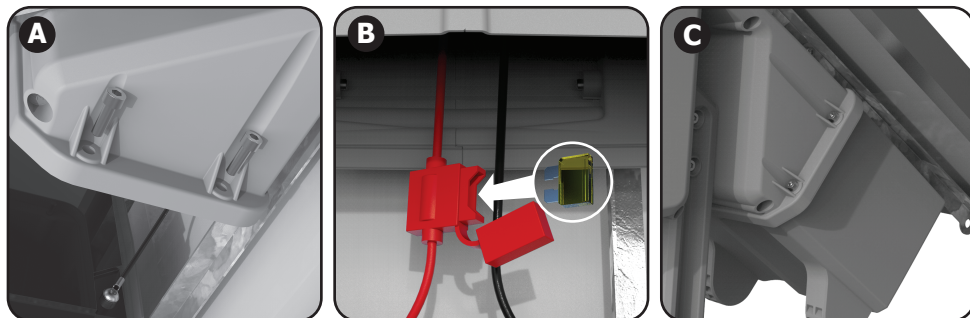
Detalles básicos de Energizer



Instalación de fusible

- A** Utilice una llave Allen de tamaño 4 para desenroscar los 4 pernos de la caja de la batería en la parte posterior de la unidad
- B** Inserte el fusible de 5 amperios (incluido) en el portafusibles en línea y cierre la tapa del portafusibles
- C** Compruebe que el energizador funciona, cierre la caja de la batería y apriete los pernos

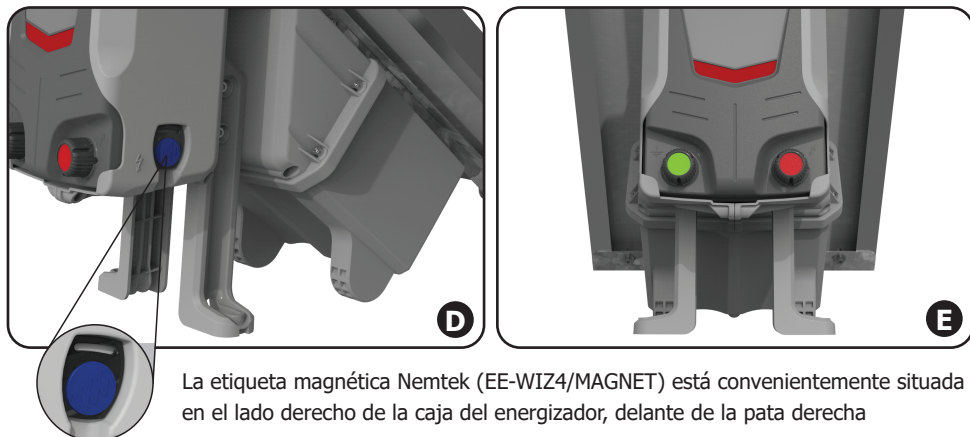
Aviso: Desconecte la batería si va a guardar la unidad durante un período de tiempo prolongado



Montaje de las patas para la opción independiente

- D** Conecte las patas orientadas hacia fuera con las arandelas y los pernos incluidos
- E** Con las patas orientadas hacia fuera, la unidad puede ser completamente independiente

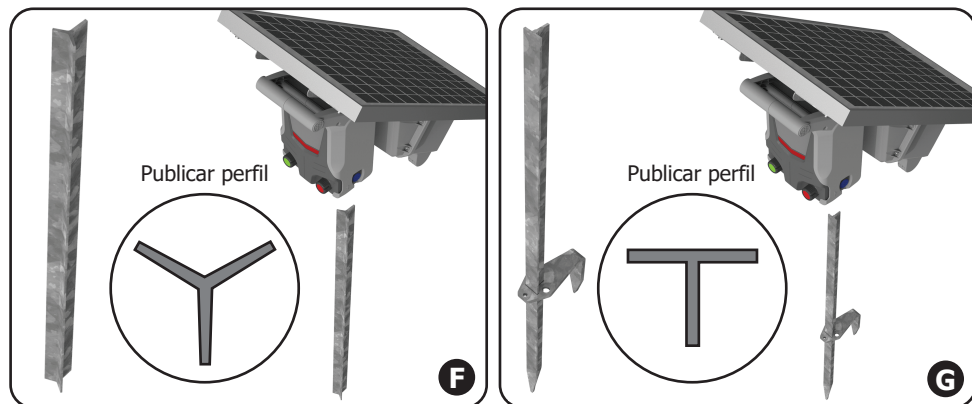
Aviso: Los orificios de las patas también permiten el montaje en un soporte ATV para el transporte



Otras opciones de montaje

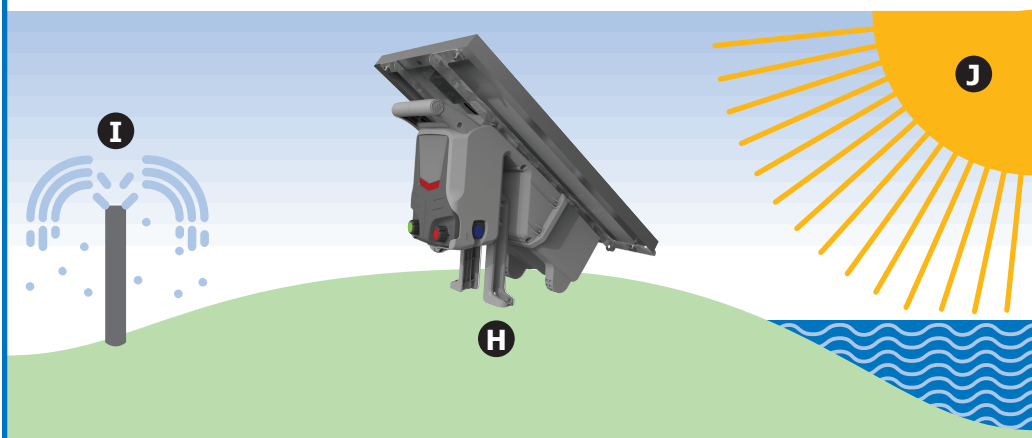
- F** La unidad se puede montar en un poste de cercado con piquete en Y (compra adicional: EY-Y15NHDG)
- G** La unidad se puede montar en un poste con ojales (compra adicional: AA-AETP)

Aviso: Para F y G, las patas se pueden seguir acoplando



Directrices básicas para la instalación in situ

- H** Coloque la unidad en un punto alto si se coloca de forma independiente para evitar posibles daños por agua
- I** No coloque la unidad cerca de rociadores activos o sistemas de riego
- J** Coloque la unidad en una posición que maximice la luz solar que recibe el panel solar



Características del energizador

- Carcasa robusta y resistente a la intemperie
- Indicación del estado de alimentación (BATTERY [BATERÍA] en la unidad)
 - verde = cargado, rojo = bajo, amarillo = intermedio
- Frecuencia de pulso y luz de advertencia (ENERGIZER [ENERGIZADOR] en la unidad)
 - verde = por debajo del umbral de advertencia, rojo = por encima del umbral de advertencia
- Estado del regulador solar (SOLAR en la unidad solar)
 - verde = batería cargando, LED apagado = batería en descarga
 - rojo = batería no conectada
- Sensor de día/noche
- Señal acústica de advertencia interna para polaridad invertida o pitidos cuando se utiliza la etiqueta Nemtek
- Regulador solar interno en las unidades Agri Solar
- Nemtek Advanced Power Technology (APT)
- Control preciso de la tensión del cercado en una amplia gama de estados del cercado

Se requiere un mando a distancia con llavero opcional para las siguientes funciones

- Tensión del cercado ajustable
- Frecuencia de pulso ajustable
- Ajuste independiente para día/noche de tensión y frecuencia de pulso del cercado
- Control de tensión del cercado conmutable entre métodos convencionales y APT
- Umbral ajustable de advertencia de sobrecarga del energizador
- Informes precisos de la tensión de la batería
- Información precisa de la tensión del cercado
- Informe de esfuerzo del energizador
- Energizador con bloqueo de seguridad Nemtek antirrobo
- Memoria de tensión de cercado más baja registrada
- Memoria de esfuerzo del energizador más alta registrada

Etiqueta Nemtek

- Se utiliza para cambiar el estado activo del energizador (ON/OFF [conectado/desconectado])

Especificaciones del producto

AgriEXO

Modelo	EXO 15	EXO 25	EXO 50
Fuente de alimentación:	Batería de 12 V	Batería de 12 V	Batería de 12 V
Consumo de energía (esfuerzo al 100 %)	1,6 W	3,1 W	6,3 W
Energía de salida en 330 ohmios	1 J	2,3 J	4,6 J
Energía almacenada	1,4 J	3,1 J	6,5 J
Tensión máxima del cercado	8 kV	9 kV	9 kV
Clasificación medioambiental	IP 65	IP 65	IP 65
Longitud del cercado con vegetación ligera	10 km	25 km	50 km
Longitud del cercado vegetación densa	1 km	2,5 km	5 km
Panel fotovoltaico recomendado (Tensión de circuito abierto [máx.] = 23 V)	18 W	30 W	45 W

Funcionamiento sin mando a distancia con llavero

El manejo del energizador sin mando a distancia Nemtek es sencillo. Una vez que el energizador esté conectado al cercado, enchufe el clip de batería negro (-) en el energizador y fije el otro extremo del cable en el terminal negativo de la batería. A continuación, conecte el clip rojo (+) de la batería en el energizador y fije el otro extremo del cable en el terminal positivo de la batería. Las unidades Agri Solar tienen conectores de alimentación solar específicos. Si las configuraciones de fábrica no han sido alteradas, el energizador comenzará a funcionar a 8 kV, parpadeando una vez cada 1,5 s. La luz de frecuencia de pulso y advertencia debe parpadear una vez con cada pulso de cercado.

Si la frecuencia de pulso y la luz de advertencia (**ENERGIZER [ENERGIZADOR]**) cambian de color verde a rojo, el energizador está trabajando a más del 95 % de su capacidad de diseño. Cuanto mayor sea la tensión del cercado, o cuanto mayor longitud tenga el cercado o más vegetación toque, mayor será el esfuerzo de energización necesario para energizar el cercado.

El indicador de estado de alimentación (**BATTERY [BATERÍA]**) se ilumina en verde si la tensión de la batería es superior a 11,6 V, en rojo si la tensión de la batería es inferior a 10,5 V y en amarillo si la tensión de la batería está entre 10,5 V y 11,6 V. El energizador se apagará si la tensión de la batería desciende por debajo de 10 V.

El estado del regulador solar (**SOLAR**) es verde cuando la batería se está cargando, se apaga cuando la batería se está descargando y se ilumina en rojo cuando la batería no está conectada.

Además de la opción del mando a distancia Nemtek, con las unidades AgriEXO se suministra una etiqueta magnética Nemtek que se utiliza para cambiar el estado activo del energizador (encendido/apagado).



Uso del mando a distancia con llavero

El mando a distancia con llavero Nemtek funciona como una práctica linterna, una interfaz para la gama de energizadores Agri o como una llave de activación para el energizador cuando el bloqueo de seguridad Nemtek está activo.

La linterna se puede activar de dos formas. Manteniendo pulsado el botón ◀ hasta que se active la linterna o encendiendo el mando a distancia, navegando por el menú hasta el elemento TORCH [LINTERNA] y seleccionando esa función pulsando de nuevo el botón □. Con la linterna activada, puede aumentar el brillo pulsando el botón ▶. Para aumentar el brillo rápidamente, mantenga pulsado el botón ▶. Utilice el botón ◀ para reducir el brillo.



Para activar el menú del mando a distancia con llavero Nemtek, pulse el botón □ firmemente y suéltelo. No lo pulse durante tanto tiempo que se active la linterna. Para preservar las pilas del mando a distancia, el botón □ se ha diseñado de forma que pulsaciones o golpes muy breves del botón no lo activen. Además, el mando a distancia se apagará automáticamente tras 30 s de inactividad.

Utilice los botones ▶ y ◀ para desplazarse hacia delante y hacia atrás por el menú interno del mando a distancia. Para seleccionar el elemento mostrado, pulse la tecla □ brevemente. Algunos elementos, como el PIN, requieren que se pulse el botón □ durante un periodo prolongado para evitar cambios accidentales.

El PIN de usuario se utiliza en la función de seguridad del energizador. Para establecer el PIN de usuario, mantenga pulsado el botón □ mientras se muestra el elemento PIN. Desplácese a través de los dígitos pulsando y soltando repetidamente el botón □. El cursor parpadeante situado debajo del dígito que se va a editar se moverá un dígito a la derecha cada vez que pulse y suelte el botón □. Aumente o disminuya el valor de un dígito pulsando los botones ▶ o ◀. Una vez establecido el PIN deseado repitiendo este proceso para cada dígito del PIN, confirme el PIN en la memoria del mando a distancia manteniendo pulsado el botón □ hasta que vuelva a la pantalla de NEMTEK. El PIN se almacena en el mando a distancia aunque se retiren las pilas, por lo que solo es necesario ajustar el PIN una vez.

Deberá recordar o anotar este PIN para poder volver a introducirlo en un mando a distancia nuevo en caso de que el mando a distancia existente se pierda o destruya. Si hubiera bloqueado un energizador con un mando a distancia y ya no tuviese acceso a ese mando, y no supiera qué PIN se programó en el mando, tendrá que devolver el energizador a Nemtek o a un punto de venta autorizado para desbloquearlo.

Para apagar el mando a distancia, vuelva a la pantalla de NEMTEK y pulse el botón □.

Uso del mando a distancia con llavero



Encontrará las instrucciones sobre cómo utilizar el mando a distancia con el energizador en la página 12.

Funcionamiento con mando a distancia con llavero

El manejo del energizador con un mando a distancia de llavero Nemtek funciona igual que manejar el energizador sin mando a distancia, salvo que se haya bloqueado el energizador, en cuyo caso al encender el mando a distancia con llavero Nemtek tendrá que utilizarse con el energizador antes de que empiece a funcionar.

Para utilizar un mando a distancia con el energizador, realice los siguientes pasos:

- Encienda el mando a distancia con llavero Nemtek como se ha explicado en la sección anterior.
- Asegúrese de que ha activado el menú y no la linterna.
- Sujete el mando a distancia de forma que el símbolo  situado cerca de la parte superior derecha del mando a distancia quede sobre el logotipo de Nemtek  situado en la parte frontal del energizador (consulte el diagrama de la página 10).
- Mantenga el mando a distancia así lugar durante uno o dos segundos, después de lo cual debería escuchar un breve pitido del energizador que indica que se ha completado con éxito una transacción. Si en su lugar se oye un pitido largo, el energizador se ha bloqueado con un PIN diferente al del mando a distancia que está utilizando. Si no se oye ningún pitido, mueva lentamente el mando a distancia frente al energizador cerca del logotipo de Nemtek .
- Cuando oiga el pitido, puede alejar el mando a distancia del energizador y aparecerá un nuevo menú de energizador en la pantalla del mando a distancia, a través del cual puede comenzar a navegar.

Menú del energizador:

Elemento del menú	Límite más bajo	Límite más alto	Fábrica predeterminado	Descripción
Supply	-	-	-	Información de tensión de alimentación/batería
Fence	-	-	-	Información de tensión de funcionamiento del cercado presente
Effort	-	-	-	Esfuerzo del energizador o capacidad que se está utilizando, en este momento, para accionar el cercado a la tensión establecida.
 Set	Off / 2 kV	10 kV	8 kV	Tensión de punto de ajuste de luz de día del cercado
 Rate	1 segundo	4 segundos	1,5 segundos	Frecuencia de pulso establecida para luz de día del cercado
 Set	Off / 2 kV	10 kV	8 kV	Tensión de punto de ajuste nocturno del cercado
 Rate	1 segundo	4 segundos	1,5 segundos	Frecuencia de pulso establecida nocturna
Warn at	60%	95%	95%	Umbral de esfuerzo del energizador en el que la luz de advertencia de alta intensidad comienza a parpadear dos veces
Control	-	-	AP T	Método de control convencional o adaptativo de la tensión del cercado
Locked	-	-	No	Activación o desactivación de la función de bloqueo de seguridad del energizador Nemtek
V min	-	-	-	Tensión de cercado mínima registrada (restablecer después de presentación del mando a distancia)
% max	-	-	-	Esfuerzo más alto registrado del cercado (restablecer después de presentación del mando a distancia)

Funcionamiento con mando a distancia con llavero

Para navegar por el menú del energizador, utilice los botones ► o ◀.

Para cambiar un ajuste, mantenga pulsado el botón □ hasta que aparezca un cursor intermitente debajo del valor que desea modificar*.

Modifique el valor con los botones ► o ◀ y, a continuación, vuelva a navegar pulsando brevemente el botón □.

Cuando esté satisfecho con los nuevos ajustes, vuelva a utilizar el mando a distancia con el energizador para transferir los nuevos ajustes al energizador.

Si pulsa brevemente el botón □ mientras navega por el menú, el mando a distancia se apagará.

Información adicional sobre elementos del menú

El esfuerzo o la capacidad de energizador utilizados es útil para determinar si el estado del cercado ha cambiado desde la instalación. También se puede utilizar para indicar que el energizador no puede accionar la carga del cercado. Para utilizarlo como indicador de cambio de estado del cercado, establezca el valor de WARN AT (AVISO EN) por encima del valor de EFFORT (ESFUERZO) notificado. Cuando la carga del cercado aumenta y el esfuerzo del energizador es más intenso, la luz de advertencia de alta intensidad comenzará a parpadear y se verá a distancia. Para utilizarlo como advertencia de que se ha alcanzado la capacidad máxima del energizador, ajuste el valor de WARN AT (AVISO EN) en el 95 %. Cuando la luz de advertencia de alta intensidad empiece a parpadear dos veces, sabrá que la tensión del cercado está a punto de caer o ya ha caído por debajo de la tensión establecida.

V MIN (V MÍN), es la tensión más baja del cercado registrada desde la última lectura del energizador con un mando a distancia.

% MAX (% MÁX) es el esfuerzo o capacidad de energización máxima utilizada desde que se leyó el energizador utilizando un control remoto.

Como ejemplos de uso de esta información, considere la siguiente situación:

Si se produce un cortocircuito en el cercado debido a aisladores defectuosos durante un chaparrón, esto se registrará y se notificará la próxima vez que se utilice el mando a distancia.

Si el cercado se corta deliberadamente para acceder a los animales por la noche, se registrará como un valor % MAX (% MÁX) del 100 % y un valor V MIN (V MÍN) bajo.

Puesto que esta información se restablece cada vez que se utiliza el mando a distancia con el energizador, asegúrese de retirar el mando a distancia después del primer pitido, pues de lo contrario se perderán los valores registrados.

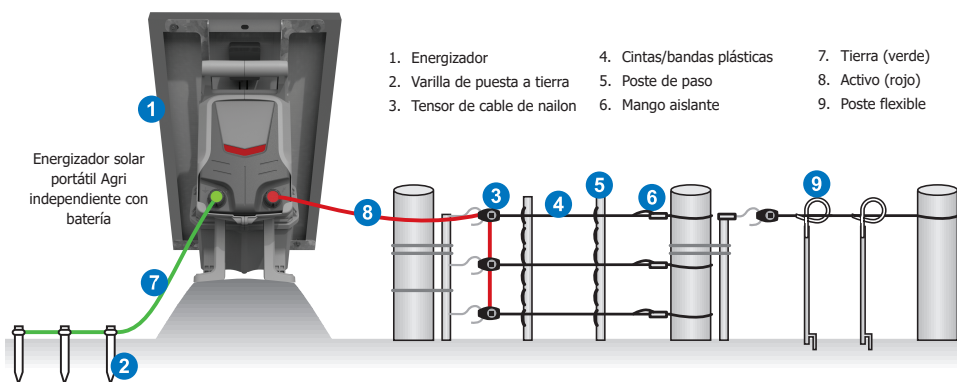
Notas

*Sólo se pueden modificar los ajustes del energizador. Los elementos de información, como la tensión de alimentación y el esfuerzo del energizador no se pueden modificar, ya que se presentan únicamente a título informativo.

Notas de instalación

- Mantenga el cercado separado del cableado de la batería.
- No intente modificar el energizador. Cualquier modificación no autorizada anulará la garantía y posiblemente hará que la unidad pase a ser ilegal.
- Use un cable de alta tensión entre el cercado y el energizador, incluyendo el cable de tierra. No pase nunca estos cables por el mismo conducto ni por el mismo orificio que el cableado de baja tensión.
- Utilice siempre casquillos o abrazaderas para conectar dos cables de alta tensión entre sí. Evite el uso de materiales diferentes para las conexiones, como cobre sobre acero.
- El cercado debe estar correctamente conectado a tierra con tres electrodos de tierra cerca del energizador. La distancia entre el electrodo de tierra del cercado y cualquier otro sistema de tierra no debe ser inferior a 2 m para una instalación de cercado de seguridad (normalmente una instalación en una propiedad en el extrarradio) y 10 m para una instalación de cercado agrícola (normalmente una instalación en una propiedad rural).
- Consulte las leyes aplicables relativas a la instalación de cercados eléctricos en su zona.

Energizer solar portátil Agri con batería



Anexo 1

Definiciones básicas

Energizador:	Aparato destinado a suministrar periódicamente pulsos de tensión a un cercado conectado a este
Cercado eléctrico:	Barrera que incluye uno o más conductores eléctricos, un energizador aislado de tierra, a los que se aplican impulsos eléctricos mediante un energizador
Cable de conexión:	Un conductor eléctrico, utilizado para conectar el energizador al cercado eléctrico o al electrodo de tierra
Cercado electrificado para animales:	Cercado eléctrico utilizado para contener animales dentro de una zona determinada o para excluir animales de ella
Área de acceso público:	Cualquier área en la que las personas estén protegidas del contacto accidental con conductores pulsados mediante una barrera física
Conductores pulsados:	Conductores sometidos a impulsos de alta tensión por el energizador
Electrodo de tierra:	Estructura metálica que se introduce en el suelo cerca de un energizador y que se conecta eléctricamente al terminal de tierra del cercado del energizador, y que es independiente de otros esquemas de puesta a tierra

Requisitos generales para cercados eléctricos

Los cercados eléctricos deben instalarse y utilizarse de manera que no representen ningún riesgo eléctrico para las personas, los animales o su entorno.

Deberán evitarse las construcciones de cercados eléctricos que puedan provocar el enredo de animales o personas.

Un cercado eléctrico no será alimentado por dos energizadores diferentes o por circuitos de cercado independientes del mismo energizador.

Para dos cercados eléctricos diferentes, cada uno alimentado por un energizador independiente y con sincronización independiente, la distancia entre los cables de las dos cercados eléctricos deberá ser de al menos 2,5 m. Si se va a cerrar este hueco, esto deberá hacerse por medio de material no conductor de electricidad o de una barrera metálica aislada. El alambre de púas o de cuchillas no deben ser electrificados por un energizador.

Anexo 2

El alambre de púas o de cuchillas no deben ser electrificados por un energizador.

Los cercados eléctricos y sus equipos auxiliares deben instalarse, utilizarse y mantenerse de forma que se minimice el peligro para las personas y se reduzca el riesgo de que las personas reciban una descarga eléctrica, a menos que intenten penetrar en la barrera física o se encuentren en una zona segura sin autorización. Las partes conductoras expuestas de la barrera física deben estar conectadas a tierra correctamente.

Se debe mantener una separación de 2,5 m entre los conductores de cercados eléctricos no aislados o los cables de conexión no aislados suministrados por diferentes energizadores. Esta separación puede ser menor cuando los conductores o los cables de conexión están cubiertos por fundas aislantes, o constan de cables aislados, con un valor nominal mínimo de 10 kV.

Este requisito no tiene por qué aplicarse cuando los conductores energizados de manera independiente están separados por una barrera física, que no tiene aberturas mayores de 50 mm.

Se mantendrá una separación vertical de al menos 2 m entre los conductores pulsados alimentados por diferentes energizadores.

Asegúrese de que todos los equipos auxiliares conectados al circuito del cercado eléctrico proporcionan un grado de aislamiento entre el circuito del cercado y la red eléctrica de suministro equivalente al proporcionado por el energizador. El equipo auxiliar debe estar protegido de la intemperie, a menos que el fabricante haya certificado que este equipo es adecuado para su uso en exteriores y sea de un tipo con un grado mínimo de protección IPX4.

Los cables de conexión que pasan por el interior de los edificios deben estar aislados de forma eficaz de las partes estructurales conectadas a tierra del edificio. Esto se puede conseguir utilizando un cable de alta tensión aislado.

Los cables de conexión subterráneos deben tenderse en un conducto de material aislante o, de lo contrario, se debe utilizar un cable de alta tensión aislado. Tenga cuidado de no dañar los cables de conexión debido a factores externos.

Los cables de conexión no deben instalarse en el mismo conducto que el cableado de alimentación, los cables de comunicación o los cables de datos.

Anexo 3

Cualquier parte de un cercado eléctrico que se instale a lo largo de una vía pública o vía de acceso se identificará a intervalos frecuentes mediante carteles de advertencia colocados de forma destacada y fijados con firmeza a los postes del cercado o a los cables del cercado. El tamaño de los carteles de advertencia deberá ser de al menos 100 mm x 200 mm. El color de fondo de ambos lados del cartel de advertencia será amarillo. La inscripción del cartel será de color negro.

El cartel de advertencia tendrá el aspecto general que se muestra en la siguiente figura. La inscripción deberá ser indeleble, estar inscrita en ambos lados del cartel de advertencia y tener una altura mínima de 25 mm.



Los carteles de advertencia se colocarán en:

- cada puerta
- cada punto de acceso
- intervalos no superiores a 10 m
- ubicaciones adyacentes a cada señal relacionada con riesgos químicos para informar a los servicios de emergencia.

Las puertas de los cercados eléctricos deben poder abrirse sin que la persona reciba una descarga eléctrica.

El cableado de alimentación no debe instalarse en el mismo conducto que los cables de señalización asociados a la instalación del cercado eléctrico.

Allí donde un cercado eléctrico pase bajo conductores de tendidos eléctricos desnudos, el elemento metálico más alto deberá estar efectivamente conectado a tierra a una distancia no inferior a 5 m en ambos lados del punto de cruce.

Siempre que sea posible, se deberán evitar los cruces con tendidos eléctricos aéreos. Si no se pudiera evitar este cruce, se deberá realizar debajo del tendido eléctrico y lo más cerca posible en ángulo recto con respecto a este.

Anexo 4

Si los cables de conexión y los cables del cercado eléctrico se instalan cerca de un tendido eléctrico aéreo, las holguras no deberán ser inferiores a las que se muestran en la tabla siguiente.

Voltaje del tendido eléctrico

Holgura

Igual o inferior a 1 kV

3 metros

Mayor que 1 kV, pero igual o menor que 33 kV

4 metros

Superior a 33 kV

8 metros

Si se instalan cables de conexión y cables de cercado eléctrico cerca de un tendido eléctrico aéreo, su altura sobre el suelo no deberá superar los 3 m.

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

- 2 m para tendidos eléctricos que funcionen a una tensión nominal no superior a 1 kV
- 15 m para líneas eléctricas que funcionen a una tensión nominal superior a 1 kV

ADVERTENCIA

En el interior del energizador no hay piezas sujetas a mantenimiento.

Este aparato no está concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) que tengan capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o que no tengan experiencia ni conocimientos adecuados, a menos sean supervisadas o hayan sido instruidas en el correcto uso del aparato por una persona responsable y competente.

GARANTÍA

A menos que se especifique lo contrario, todos los energizadores Nemtek tienen 2 años de garantía, y todos los demás componentes del cercado tienen una garantía de 1 año, a partir de la fecha de venta, contra defectos debidos a materiales o mano de obra defectuosos. Nemtek (Pty) Ltd, a su discreción, reparará o sustituirá cualquier producto que demuestre ser defectuoso.

Nemtek (Pty) Ltd no garantiza que el funcionamiento del producto sea ininterrumpido y esté totalmente libre de errores. Los productos defectuosos deberán devolverse a uno de los puntos de venta del Grupo Nemtek. El comprador deberá abonar todos los gastos de envío y otros gastos por la devolución del producto a Nemtek (Pty) Ltd.

LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía no se aplica a los defectos resultantes de causas de fuerza mayor, modificaciones realizadas por el comprador o cualquier tercero, uso indebido, negligencia, abuso, accidente o manejo inadecuado.

RECURSOS EXCLUSIVOS

Los recursos previstos en este documento son responsabilidad exclusiva de Nemtek (Pty) Ltd y los recursos únicos y exclusivos de los compradores en caso de incumplimiento de la garantía. Nemtek (Pty) Ltd no será responsable de ningún daño especial, accidental, consecuente, directo o indirecto, ya sea por contrato, agravio o cualquier otra teoría legal. La garantía anterior sustituye a cualquier otra garantía, ya sea expresa, implícita o legal, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.

AE-SBO 02/24 Rev.1.0

AE-SBO 04/25 Rev.1.1

Se han revisado las opciones de montaje

AE-SBO 05/25 Rev.1.2

Instalación de fusibles añadida

Se han revisado las instrucciones de las patas

AE-SBO 10/25 Rev.1.3

Unidad actualizada con patas de plástico

AE-SBO 04/26 Rev.1.4

Se ha actualizado el manual para incluir el funcionamiento

