

MANUAL DEL USUARIO

EMX 4J 1S

EMX 4J 2S

EMX 5J 1S

EMX 5JX



© 2014-2015 Tru-Test Limited

Todos los nombres de producto y marcas mencionados en este documento son marcas comerciales (registradas) y pertenecen a sus respectivos propietarios.

Ninguna parte de este documento podrá ser fotocopiada, reproducida, guardada en un sistema de recuperación o transmitida de ninguna forma o por ningún medio electrónico y mecánico, por fotocopia, por registro o de otra manera sin la autorización escrita de Tru-Test Limited. Los datos técnicos del producto pueden cambiar sin previo aviso.

Para más información sobre otros productos de calidad y marcas de Tru-Test Group, visite www.tru-test.com.

Tru-Test Limited	Dirección postal:
25 Carbine Road	P O Box 51078
Mt Wellington	Pakuranga
Auckland 1060	Auckland 2140
Nueva Zelanda	Nueva Zelanda



Tru-Test Ltd quiere expresar su agradecimiento a la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) por la autorización para reproducir información de su publicación internacional 60335-2-76 ed.2.2 (2013). Los derechos de autor de todos estos extractos son propiedad de CEI, Ginebra, Suiza. Todos los derechos reservados. Para más información sobre CEI, visite www.iec.ch. CEI no asume ninguna responsabilidad por la colocación y el contexto en que el autor reproduzca los extractos y el contenido. CEI no se hace en modo alguno responsable de cualquier otro contenido, ni de la exactitud del mismo.

Versión 2 (same as issue 3 EN), 12/2015

Contenido

Antes de empezar	1
Información sobre el sistema de seguridad (a completar por el instalador)	1
Glosario de términos	2
Introducción del sistema eléctrico de seguridad perimetral	4
La 'unidad de energizador y monitor'	4
El teclado	6
Armar la cerca eléctrica	7
Armar la cerca mediante un teclado	7
Armar la cerca mediante una llave RFID (sólo modelo de 5 J)	8
Armar la cerca mediante una llave magnética (sólo modelo de 4J)	8
Armar la cerca mediante un mando a distancia (accesorio opcional)	8
Desarmar la cerca eléctrica	9
Desarmar la cerca mediante un teclado	9
Desarmar la cerca mediante una llave RFID (sólo modelo de 5 J)	9
Desarmar la cerca mediante una llave magnética (sólo modelo de 4 J)	10
Desarmar la cerca mediante un mando a distancia (accesorio opcional)	10
Responder una señal de alarma	11
¿Qué puede provocar una alarma?	11
¿ Qué pasa cuando se ha provocado una alarma?	11
Silenciar una alarma	11
Investigar la causa de una alarma	12
Remediar un problema con el sistema de seguridad	12
Provocar una alarma de pánico	13
¿Qué es una alarma de pánico?	13
¿ Qué pasa cuando se ha provocado una alarma de pánico?	13
Silenciar una alarma de pánico	13
Ver la información sobre el sistema de seguridad	14
Ver el estado del sistema de seguridad	14
Ver el registro de eventos (event log)	15
Cambiar los códigos PIN (sólo administrador del sistema)	16
Cambiar el código UPIN	16
Cambiar el código MPIN	16
Cambiar los ajustes del teclado	17
Cuidado y mantenimiento	18
Prevenir el armado durante el mantenimiento (sólo administrador del sistema)	18
Información sobre la batería	18
Información de seguridad	19
Requisitos de seguridad	19
Definiciones de términos especiales	19
Requisitos para cercas eléctricas de seguridad	19
Solución de problemas	22
Servicio y reparación	23
Datos técnicos	23

Antes de empezar

Información sobre el sistema de seguridad (a completar por el instalador)

Cada sistema de seguridad es único por la manera en que está configurado, por los componentes conectados y las funciones que están activadas. El instalador debe completar la siguiente tabla para poder proporcionarle información sobre su configuración.

<u>Funciones del sistema de seguridad</u>	<u>Opciones</u>
Detalles acerca de la 'unidad de energizador y monitor' y diseño de la cerca	Sector individual de 4 J Sector dual de 4 J Sector individual de 5 J Sector dual de 5 J / bipolar / bipolar & sector dual
<u>Sectores duales</u> Nombres de los sectores si la cerca eléctrica ha sido creada con sectores duales p.ej. Sector 1 = zona trasera de estacionamiento Sector 2 = zona delantera de estacionamiento	Sector 1 = Sector 11 = Sector 2 = Sector 12 = Sector 3 = Sector 13 = Sector 4 = Sector 14 = Sector 5 = Sector 15 = Sector 6 = Sector 16 = Sector 7 = Sector 17 = Sector 8 = Sector 18 = Sector 9 = Sector 19 = Sector 10 = Sector 20 =
<u>Zonas múltiples</u> Nombres de las zonas si el sistema de cerca eléctrica ha sido creado con zonas múltiples p.ej. Zona 1 = zonas de estacionamiento Zona 2 = fábrica Zona 3 = edificios de almacenamiento Zona 4 = edificio de administración etc.	Zona 1 = Zona 6 = Zona 2 = Zona 7 = Zona 3 = Zona 8 = Zona 4 = Zona 9 = Zona 5 = Zona 10 =
Modo MBV (monitoreo de bajo voltaje) activado	Sí/No (No = ajuste predeterminado)
Ajuste del tiempo de retardo de salida/entrada de la puerta (entre el número de minutos)	minutos
En caso de alarma de pánico, la cerca eléctrica será desactivada automáticamente.	Sí/No (Sí = ajuste predeterminado)
En caso de alarma de cerca, la cerca eléctrica será desactivada automáticamente (modo FASE).	Sí/No (No = ajuste predeterminado)
Voltaje de salida normal	(típicamente 12 kV (modelo de 5 J) o 12 kV (modelo de 4 J))
Nombre y datos del administrador del sistema:	
Nombre y datos del instalador:	

Glosario de términos

Administrador	Véase <i>Administrador del sistema</i> .
Diseño de cerca bipolar	En una cerca bipolar todos los alambres están electrificados. La mitad de los alambres están interconectados para formar un circuito con carga negativa y los alambres restantes forman un circuito con carga positiva. Cada circuito está conectado a un terminal de cerca de manera que el voltaje del energizador se divide entre los dos circuitos. Se aplicará una descarga eléctrica de hasta 6 kV a un intruso si toca uno de los alambres. Si toca dos alambres al mismo tiempo, se duplica la descarga (hasta 12 kV).
Sectores duales	Véase <i>Sectores</i> .
Cerca eléctrica	Una barrera de alambre electrificado que crea un circuito eléctrico cuando se toca. Esto causa una descarga eléctrica que tiene por objetivo disuadir a los intrusos. La cerca eléctrica se alimenta y se controla por una 'unidad de energizador y monitor' (véase <i>Unidad de energizador y monitor</i>). Se puede conectar una cerca eléctrica adyacente a otras cercas eléctricas separadas para crear un sistema de cercado eléctrico. Cada cerca eléctrica dentro de un sistema de cercado eléctrico se conoce como zona (véase <i>Zona</i>).
Unidad de energizador y monitor	Una 'unidad de energizador y monitor' consta de un energizador y un monitor. El energizador convierte la energía en un impulso de alto voltaje y el monitor chequea constantemente el estado de la cerca eléctrica. Un sistema de seguridad puede incluir hasta 10 'unidades de energizador y monitor' cada una de las cuales alimenta y controla una cerca eléctrica separada. Este manual cubre modelos de 'unidades de energizador y monitor' de las siguientes dos clases de potencia: un modelo de 4 J (4 julios) y uno más potente de 5 J (5 julios). Se puede controlar una 'unidad de energizador y monitor' por una llave RFID (modelos de 5 J), una llave magnética (modelos de 4 J), un teclado (modelos de 4 ó 5 J) o un mando a distancia (modelos de 4 ó 5 J).
Tiempo de retardo de salida/entrada de la puerta	El tiempo de retardo de salida/entrada de la puerta concede al usuario entre 1 y 5 minutos para pasar por una puerta de seguridad después de armar la 'unidad de energizador y monitor' que está monitoreando dicha puerta sin que se provoque una alarma. El tiempo de retardo de salida/entrada de la puerta es una opción que puede ser activada o desactivada por el instalador.
Modo MAV	El modo MAV (monitoreo de alto voltaje) es el modo estándar usado cuando se arma la cerca. La cerca es electrificada a máximo voltaje. El término 'Modo MAV' sólo es relevante cuando se compara con el 'Modo MBV' (monitoreo de bajo voltaje). Véase <i>Modo MBV</i> .
Instalador	Esta persona puede instalar y configurar el sistema de seguridad. El instalador tiene acceso a <u>todas</u> las opciones de configuración del sistema y de ajuste.
Teclado	El sistema de seguridad se puede armar, desarmar y configurar mediante un teclado. El teclado cuenta con una pantalla LCD y una señal acústica integradas que proporcionan un feedback instantáneo sobre el sistema de seguridad. Se pueden usar 1 a 4 teclados para controlar hasta 10 'unidades de energizador y monitor'. Un teclado es un dispositivo opcional que se puede usar con los modelos de 4 ó 5 J.
Pantalla LCD	Una pantalla LCD (de cristal líquido) se encuentra en la parte delantera de todos los modelos de 5 J así como en el teclado. Esto le permite ver el estado del sistema de seguridad.
Modo MBV	En el modo MBV (monitoreo de bajo voltaje) la cerca sigue estando electrificada pero a un voltaje más bajo. Se puede usar este modo durante el día cuando es posible que haya personas en las inmediaciones de la cerca y existe el riesgo de que éstas puedan entrar accidentalmente en contacto con la cerca. Se puede armar una cerca en el modo MBV mediante un teclado, una llave RFID (modelos de 5 J) o una llave magnética (modelos de 4 J). El modo MBV es una opción que puede ser activada o desactivada por el instalador.
Llave magnética	Una llave magnética es un dispositivo de plástico con imán incorporado que se puede usar para armar y desarmar un sistema de seguridad que incluye un modelo de 4 J. El sensor de la llave magnética ubicado en la 'unidad de energizador y monitor' detecta la presencia de una llave magnética cuando ésta se encuentra a una distancia de 1 cm del sensor. Se suministra una llave magnética con cada modelo de 4 J (llaves magnéticas adicionales pueden comprarse por separado). No hay límite para el número de llaves magnéticas que pueden usarse con el sistema de seguridad.
Monitor	Cuando la cerca eléctrica está armada, el monitor chequea continuamente el estado de la misma. Si el monitor detecta una abertura en la cerca (por ejemplo si alguien intentaba saltar la cerca), se provocará una alarma.
MPIN	Un código MPIN (número de identificación personal maestro) se requiere sólo en sistemas de seguridad que incluyen un teclado. Se le asigna un código MPIN al administrador del sistema de seguridad. El código MPIN predeterminado es 5555. Tenga en cuenta que el código MPIN sólo puede ser cambiado por el administrador mismo o el instalador.
Zonas múltiples	Véase <i>Zona</i> .
Alarma de pánico	En situaciones de emergencia se puede provocar una alarma de pánico pulsando por dos segundos el botón de alarma de pánico en el teclado. Si se provoca una alarma de pánico, podrá iluminarse una luz de relámpago (strobe) o una sirena podrá emitir un sonido dependiendo de los componentes del sistema de seguridad. La función de alarma de pánico sólo está disponible en sistemas de seguridad que cuentan con un teclado.

PIN	Número de identificación personal. Los códigos PIN se requieren sólo en sistemas de seguridad que cuentan con un teclado. El código PIN siempre es un número de 4 dígitos. Véase <i>MPIN</i> y <i>UPIN</i> .
Llave RFID	Una llave RFID es una llave inalámbrica de identificación por radiofrecuencia (RFID = Radio Frequency IDentification) que tiene un número único. Se puede usar una llave RFID para armar y desarmar un sistema de seguridad que incluye un modelo de 5 J. El sensor RFID ubicado en la 'unidad de energizador y monitor' detecta la presencia de una llave RFID cuando ésta se encuentra a una distancia de 3 cm del sensor. Se suministra una llave RFID con cada modelo de 5 J (llaves RFID adicionales pueden comprarse por separado). El instalador tiene que registrar cada llave RFID para el uso con su sistema de seguridad. Es posible usar hasta 100 llaves RFID con el sistema de seguridad.
Mando a distancia	Un mando a distancia de terceros es un dispositivo opcional que se puede usar con los modelos de 4 J y de 5 J para armar y desarmar el sistema de seguridad. La salida de una unidad de recepción para mando a distancia puede ser conectada a una entrada de una 'unidad de energizador y monitor'. La unidad de recepción recibe una señal de un mando a distancia cuando éste se encuentra dentro del alcance y se pulsa uno de los botones en el mando a distancia.
Sectores	Una cerca eléctrica podrá dividirse en dos sectores (sectores duales). Ambos sectores comparten las mismas salidas (outputs) positivas y negativas, pero cada sector se monitorea individualmente. Esto significa que si hay una falla o una abertura en la cerca, es posible ver cuál sector está afectado. El teclado, la llave RFID, la llave magnética o el mando a distancia operan ambos sectores al mismo tiempo (p.ej. cuando se usa uno de estos dispositivos para armar o desarmar, ambos sectores se arman y desarman al mismo tiempo). Los sectores duales se crean durante la instalación y no están disponibles en todos los sistemas de seguridad.
Sistema de seguridad	El sistema de seguridad incluye una o más cercas eléctricas, el mismo número de 'unidades de energizador y monitor' y otros dispositivos conectados tales como teclados, mandos a distancia, sirenas y luces de relámpago (strobos).
Sensor	Ambos modelos de 'unidades de energizador y monitor' disponen de un sensor que permite el uso de una llave para armar y desarmar el sistema. El modelo de 5 J tiene un sensor para llave RFID para el uso con una llave RFID. El sensor de la llave RFID detecta la presencia de una llave RFID cuando ésta se encuentra a una distancia de 3 cm del sensor. El modelo de 4 J tiene un sensor para llave magnética para el uso con una llave magnética. El sensor de la llave magnética detecta la presencia de una llave magnética cuando ésta se encuentra a una distancia de 1 cm del sensor.
Sirena	Dispositivo opcional. Un dispositivo que emite un fuerte sonido agudo cuando se provoca una alarma.
Luz de relámpago	Dispositivo opcional. Una luz que se ilumina cuando se provoca una alarma.
Administrador del sistema	Esta persona tiene los mismos derechos de acceso que un usuario normal salvo que puede también borrar el registro de eventos (event log) y cambiar el código PIN del usuario (UPIN) así como su propio código PIN maestro (MPIN).
Diseño de cerca unipolar	La cerca unipolar constituye la opción estándar para crear una cerca. Una cerca unipolar tiene alambres electrificados y no electrificados (tierra) alternos. Para recibir una descarga eléctrica, un intruso debe tocar un alambre electrificado.
UPIN	Un código UPIN (número de identificación personal del usuario) se requiere sólo en sistemas de seguridad que incluyen un teclado. A todos los usuarios del sistema de seguridad se les asigna un código UPIN. Todos los usuarios tienen el mismo código UPIN. El código UPIN predeterminado es 1234. Tenga en cuenta que el código UPIN sólo puede ser cambiado por el administrador del sistema mismo o el instalador.
Zona	Un sistema de cerca eléctrica puede ser dividido en zonas múltiples y cada una de estas zonas es alimentada por una 'unidad de energizador y monitor' individual. Un sistema de cerca eléctrica puede tener hasta 10 zonas. Cada zona se monitorea independientemente y se arma/desarma por separado. Se puede ajustar un teclado para controlar zonas múltiples (p.ej. cuando se usa un teclado para armar y desarmar, puede seleccionar una determinada zona de la cerca). Las zonas múltiples se crean durante la instalación y no están disponibles en todos los sistemas de seguridad.

Introducción del sistema eléctrico de seguridad perimetral

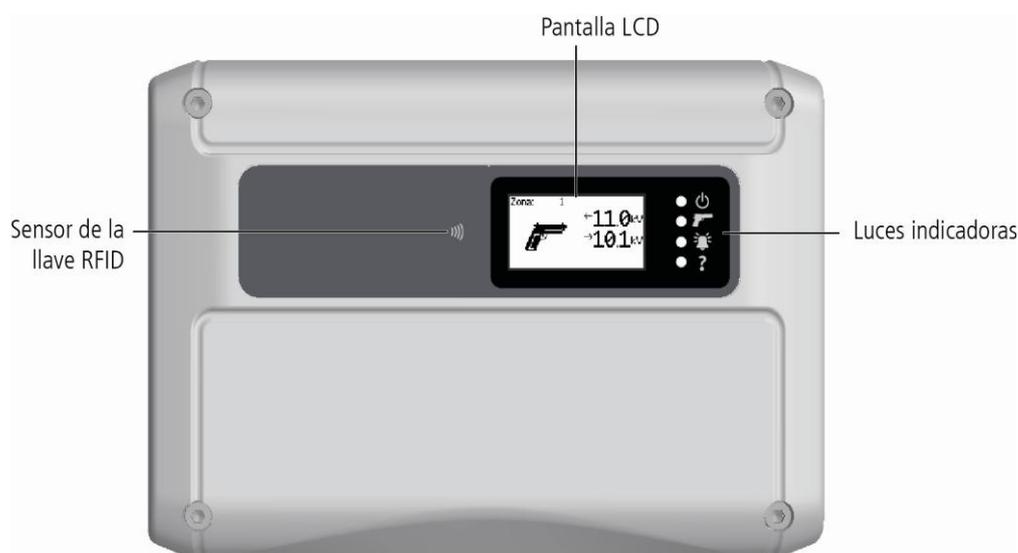
Su sistema de seguridad consta de una o más 'unidades de energizador y monitor' (energizer monitor units) y diferentes otros componentes tales como teclados, llaves RFID, llaves magnéticas, mandos a distancia, sirenas, luces de relámpago u otros dispositivos periféricos y el sistema de cerca eléctrica. Se pueden conectar otros sistemas de alarma al sistema de seguridad principal.

Para obtener más detalles sobre su configuración, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

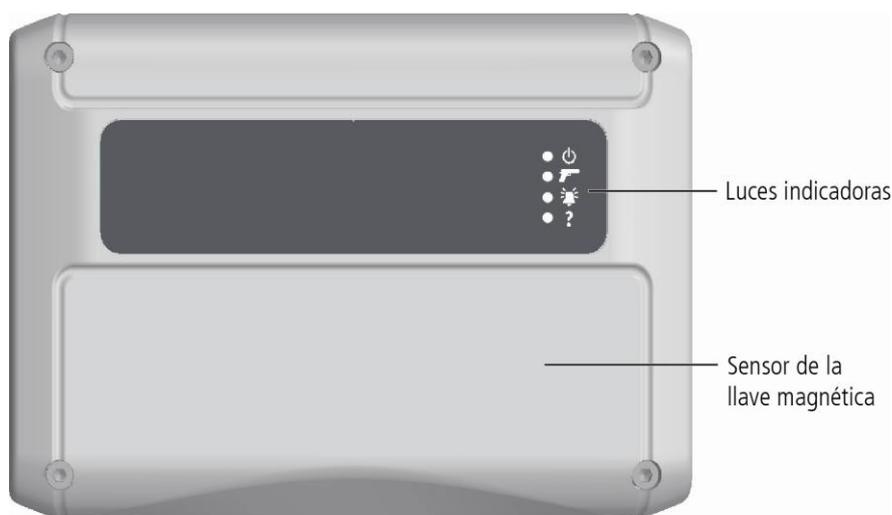
La 'unidad de energizador y monitor'

Una 'unidad de energizador y monitor' consta de un energizador y un monitor de cerca. El energizador convierte la energía en un impulso periódico de alto voltaje y el monitor chequea constantemente el estado de la cerca eléctrica. Un sistema de seguridad puede incluir hasta 10 'unidades de energizador y monitor' cada una de las cuales alimenta y controla una cerca eléctrica separada. Existen dos modelos de 'unidades de energizador y monitor': un modelo de 4 J (4 julios) y un modelo de 5 J (5 julios). Se puede controlar una 'unidad de energizador y monitor' mediante una llave RFID (modelos de 5 J), una llave magnética (modelos de 4 J), un teclado (modelos de 4 ó 5 J) o un mando a distancia (modelos de 4 ó 5 J).

Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 5 J)



Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 4 J)



Explicación de las luces indicadoras en la 'unidad de energizador y monitor'

La 'unidad de energizador y monitor' dispone de luces indicadoras que le permiten ver el estado del sistema de seguridad. Para obtener una explicación del significado de las luces indicadoras, véase *Ver el estado del sistema de seguridad* en la página 14.

Partes de la pantalla LCD de la 'unidad de energizador y monitor'

Los modelos de 5 J cuentan con una pantalla LCD que le permite ver el estado del sistema de seguridad. Para obtener una explicación detallada del significado de la información visualizada en la pantalla LCD, véase *Ver el estado del sistema de seguridad* en la página 14.

Explicación de los símbolos en la 'unidad de energizador y monitor'



Terminal de toma a tierra. El terminal de toma a tierra se conecta al sistema o a los conductores de toma a tierra.



Este dispositivo cuenta con una conexión a tierra únicamente para fines funcionales.



Terminal de salida. El terminal de salida se conecta a la cerca.



Lea todas las instrucciones antes de su uso.

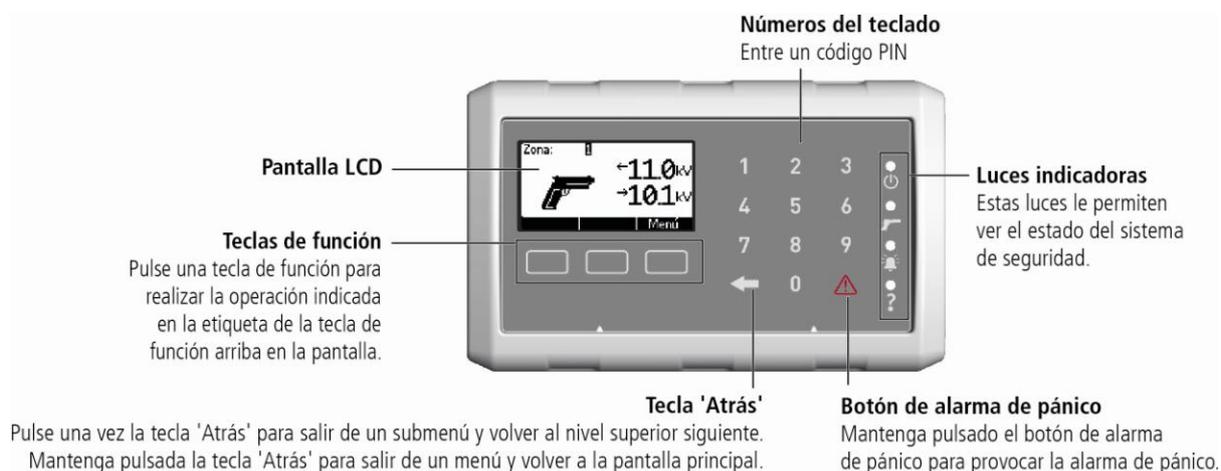


Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Es responsabilidad del usuario desechar el residuo del aparato entregándolo en un punto de recogida destinado al reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclaje por separado de sus residuos en el momento en que se deshace de los mismos ayudarán a preservar los recursos naturales y garantizarán que el reciclaje se realice de modo inocuo para la salud de las personas y el medio ambiente. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida para el reciclaje de residuos de aparatos, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, el servicio de eliminación de residuos domésticos o la tienda donde adquirió el producto.

El teclado

El teclado es un dispositivo opcional que se puede usar con los modelos de 4 ó 5 J. Un teclado permite a los usuarios de armar y desarmar zonas seleccionadas así como ver información sobre el sistema de seguridad. Cualquier persona puede ver el estado del sistema de seguridad en todo momento, pero se debe entrar un código PIN para armar o desarmar el sistema de seguridad o para cambiar uno de los ajustes.

Partes del teclado



Explicación de las luces indicadoras en el teclado

El teclado cuenta con luces indicadoras que le permiten ver el estado del sistema de seguridad. Para obtener una explicación del significado de las luces indicadoras, véase *Ver el estado del sistema de seguridad* en la página 14.

Partes de la pantalla LCD del teclado

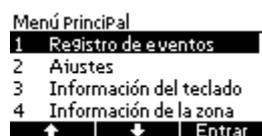
El teclado cuenta con una pantalla LCD que le permite ver el estado del sistema de seguridad. Para obtener una explicación detallada del significado de la información visualizada en la pantalla LCD, véase *Ver el estado del sistema de seguridad* en la página 14.

Usar el teclado

Para armar o desarmar el sistema de seguridad, tiene que entrar un código PIN usando las teclas numéricas del teclado. Véase *Armar la cerca mediante un teclado* en la página 7 y *Desarmar la cerca mediante un teclado* en la página 9.

Las etiquetas de las teclas de función cambian dependiendo del nivel donde se encuentra en la estructura del menú. Para llevar a cabo la operación que se indica en la etiqueta de la tecla de función, pulse la tecla de función que se encuentra inmediatamente debajo de la etiqueta.

La tecla de función **[Menú]** le brinda acceso al menú principal.



El menú principal contiene los submenús siguientes:

- 1 Registro de eventos: brinda acceso al registro de eventos (event log). Véase *Ver el registro de eventos (event log)* en la página 15.
- 2 Ajustes: le permite configurar el teclado. Véase *Cambiar los ajustes del teclado* en la página 17. Si Ud. es el administrador del sistema, este submenú le brinda igualmente acceso al nivel donde puede cambiar los códigos PIN. Véase *Cambiar los códigos PIN (sólo administrador del sistema)* en la página 16.
- 3 Información del teclado: brinda información sobre el teclado.
- 4 Información de la zona: brinda información sobre la 'unidad de energizador y monitor'.

Armar la cerca eléctrica

El sistema de seguridad se puede armar mediante un teclado, una llave RFID, una llave magnética o un mando a distancia. Una vez armado el sistema, la cerca es electrificada y todas las partes del sistema de seguridad son monitoreadas.

El modo MAV (monitoreo de alto voltaje) es el modo de armado estándar. En el modo MAV, la 'unidad de energizador y monitor' proporciona una potencia de salida máxima y un voltaje máximo a la cerca eléctrica.

Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, la cerca puede ser armada en el modo MBV (monitoreo de bajo voltaje). En el modo MBV, la potencia de salida del energizador y el voltaje están reducidos pero la cerca sigue siendo monitoreada y una alarma será provocada en caso de una abertura en la cerca o una manipulación indebida de algún componente del sistema de seguridad. El modo MBV le permite mantener la seguridad mientras que la propiedad esté ocupada, p.ej. cuando personas realizan actividades en el área cercada. Para ver si se ha ajustado el modo MBV en su sistema de seguridad, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

¡Advertencia! Una 'unidad de energizador y monitor' armada en el modo MAV todavía puede suministrar descargas de baja intensidad.

Armar la cerca mediante un teclado

Armar la cerca si su sistema de cerca eléctrica no ha sido configurado con zonas múltiples

Para armar la cerca mediante un teclado:

Entre su código UPIN o MPIN.

Se emite una larga señal acústica, la luz  se ilumina y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán armados.
- Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, el método para armar es ligeramente diferente puesto que es necesario especificar las zonas que se deberán armar (véase a continuación).
- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con un retardo de salida/entrada de la puerta, la luz  parpadeará lentamente por un periodo predeterminado antes de iluminarse permanentemente. El tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta le concede entre 1 y 5 minutos para salir de la propiedad.
- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, puede elegir entre armar la cerca en el modo MBV o en el modo MAV estándar. Para armar la cerca en el modo MBV, entre su código UPIN o MPIN y pulse a continuación **[MBV]**. Se emite una larga señal acústica, la luz  parpadea rápidamente y se visualiza el símbolo **MBV** en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada en el modo MBV.
- Si se entra 10 veces consecutivas un código PIN equivocado, se provocará una alarma.
- Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene una vez al armarse la cerca.

Armar la cerca si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples

Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, puede elegir las zonas que desea armar: todas las zonas, una determinada zona o sólo la zona actual de la cerca.

Para armar una zona de una cerca con zonas múltiples:

- 1 Entre su código UPIN o MPIN.
- 2 Pulse **[Todas]**, **[Seleccionar]** o **[Actual]**.
- 3 De ser necesario, seleccione una zona y pulse a continuación **[MAV]**.
Se emite una larga señal acústica, la luz  se ilumina y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que una zona de la cerca o el sistema completo está armado.
- 4 De ser necesario, seleccione una zona diferente y repita el paso 3.

Nota:

- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, puede elegir entre armar una o todas las zonas de la cerca en el modo MBV o en el modo MAV estándar. Para armar la cerca en el modo MBV, entre su código UPIN o MPIN y seleccione **[Todas]**, **[Seleccionar]** o **[Actual]**. De ser necesario seleccione una zona y pulse luego **[MBV]**. Se emite una larga señal acústica, la luz  parpadea rápidamente y se visualiza el símbolo **MBV** en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada en el modo MBV.

Armar la cerca mediante una llave RFID (sólo modelo de 5 J)

Se encuentra un sensor para llave RFID en la parte delantera de la 'unidad de energizador y monitor' (véase *Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 5 J)* en la página 4). El sensor de la llave RFID detecta la presencia de una llave RFID cuando ésta se encuentra a una distancia de 3 cm del sensor.

Para armar la cerca mediante una llave RFID:

Pase la llave RFID sólo una vez a una distancia inferior a 3 cm del sensor de la llave RFID.

Se emite una larga señal acústica, la luz  se ilumina y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán armados.
 - Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, será armada sólo la zona controlada por la determinada 'unidad de monitor y control'.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con un retardo de salida/entrada de la puerta, la  parpadeará lentamente por un periodo predeterminado antes de iluminarse permanentemente. El tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta le concede entre 1 y 5 minutos para salir de la propiedad.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, puede elegir entre armar la cerca en el modo MBV o en el modo MAV estándar. Para armar la cerca en el modo MBV, pase la llave RFID dos veces consecutivas a una distancia inferior a 3 cm del sensor de la llave RFID. Se emite una larga señal acústica, la luz  parpadea rápidamente y se visualiza el símbolo **MBV** en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada en el modo MBV.
 - Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene una vez al armarse la cerca.
-

Armar la cerca mediante una llave magnética (sólo modelo de 4J)

Se encuentra un sensor para llave magnética en la parte delantera de la 'unidad de energizador y monitor' (véase *Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 4 J)* en la página 4). El sensor de la llave magnética detecta la presencia de una llave magnética cuando ésta se encuentra a una distancia de 1 cm del sensor.

Para armar la cerca mediante una llave magnética:

Pase la llave magnética sólo una vez a una distancia inferior a 1 cm del sensor de la llave magnética.

Se emite una larga señal acústica, la luz  se ilumina para indicar que la cerca está armada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán armados.
 - Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, será armada sólo la 'unidad de monitor y control' correspondiente.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con un retardo de salida/entrada de la puerta, la luz  parpadeará lentamente por un periodo predeterminado antes de iluminarse permanentemente. El tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta le concede entre 1 y 5 minutos para salir de la propiedad.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, puede elegir entre armar la cerca en el modo MBV o en el modo MAV estándar. Para armar la cerca en el modo MBV, pase la llave magnética dos veces consecutivas a una distancia inferior a 1 cm del sensor de la llave magnética. Se emite una larga señal acústica, la luz  parpadea rápidamente y se visualiza el símbolo **MBV** en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada en el modo MBV.
 - Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene una vez al armarse la cerca.
-

Armar la cerca mediante un mando a distancia (accesorio opcional)

La 'unidad de energizador y monitor' recibe una señal de un mando a distancia cuando éste se encuentra dentro del alcance y se pulsa .

Para armar una cerca mediante un mando a distancia:

- 1 Coloque el mando a distancia dentro del alcance de la 'unidad de energizador y monitor'.
- 2 Pulse .

Se emite una larga señal acústica, la luz  se ilumina y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está armada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán armados.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con un retardo de salida/entrada de la puerta, la luz  parpadeará lentamente por un periodo predeterminado antes de iluminarse permanentemente. El tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta, le concede entre 1 y 5 minutos para salir de la propiedad.
 - Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene una vez al armarse la cerca.
-

Desarmar la cerca eléctrica

El sistema de seguridad se puede desarmar mediante un teclado, una llave RFID, una llave magnética o un mando a distancia. Una vez desarmado el sistema, la cerca deja de estar electrificada o monitoreada.

Desarmar la cerca mediante un teclado

Desarmar la cerca si su sistema de cerca eléctrica no ha sido configurado con zonas múltiples

Para desarmar la cerca mediante un teclado:

Entre su código UPIN o MPIN.

Se emiten dos señales acústicas breves (♪), la luz  se apaga y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está desarmada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán desarmados.
- Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, el método para desarmar es ligeramente diferente puesto que es necesario especificar las zonas que se deberán desarmar (véase a continuación).
- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, el método para desarmar es ligeramente diferente. Para desarmar la cerca, entre su código UPIN o MPIN y pulse **[Desarmar]**.
- Si se entra 10 veces consecutivas un código PIN equivocado, se provocará una alarma y la cerca seguirá armada.
- Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene dos veces al desarmarse la cerca.

Desarmar la cerca si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples

Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, puede elegir las zonas que desea desarmar: todas las zonas, una determinada zona o sólo la zona actual de la cerca.

Para desarmar una zona de una cerca con zonas múltiples:

- 1 Entre su código UPIN o MPIN.
- 2 Pulse **[Todas]**, **[Seleccionar]** o **[Actual]**.
- 3 De ser necesario, seleccione una zona y pulse a continuación **[Desarmar]**.

Se emiten dos señales acústicas breves (♪), la luz  se apaga y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la determinada zona de cerca o el sistema de cerca eléctrica entero está desarmado.

- 4 De ser necesario, seleccione una zona diferente y repita el paso 3.

Desarmar la cerca mediante una llave RFID (sólo modelo de 5 J)

Se encuentra un sensor para llave RFID en la parte delantera de la 'unidad de energizador y monitor' (véase *Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 5 J)* en la página 4). El sensor de la llave RFID detecta la presencia de una llave RFID cuando ésta se encuentra a una distancia de 3 cm del sensor.

Para desarmar la cerca mediante una llave RFID:

Pase la llave RFID a una distancia inferior a 3 cm del sensor de la llave RFID.

Se emiten dos señales acústicas breves (♪), la luz  se apaga y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está desarmada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán desarmados.
- Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, será desarmada sólo la zona controlada por la 'unidad de energizador y monitor' correspondiente.
- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con un retardo de salida/entrada de la puerta, puede activar el retardo de salida/entrada de la puerta sin desarmar la cerca. Para activar el retardo de salida/entrada de la puerta, pase la llave RFID dos veces consecutivas a una distancia inferior a 3 cm del sensor de la llave RFID. La luz  parpadeará lentamente por un periodo predeterminado antes de iluminarse permanentemente. El tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta le concede entre 1 y 5 minutos para salir de la propiedad.
- Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, el método para desarmar es el mismo independientemente de que la cerca haya sido armada en el modo MAV o en el modo MBV.
- Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene dos veces al desarmarse la cerca.

Desarmar la cerca mediante una llave magnética (sólo modelo de 4 J)

Se encuentra un sensor para llave magnética en la parte delantera de la 'unidad de energizador y monitor' (véase *Partes de la 'unidad de energizador y monitor' (modelo de 4 J)* en la página 4). El sensor de la llave magnética detecta la presencia de una llave magnética cuando ésta se encuentra a una distancia de 1 cm del sensor.

Para desarmar la cerca mediante una llave magnética:

Pase la llave magnética a una distancia inferior a 1 cm del sensor de la llave magnética.

Se emiten dos señales acústicas breves (🔊) y la luz  se apaga para indicar que la cerca está desarmada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán desarmados.
 - Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, será desarmada sólo la zona controlada por la 'unidad de energizador y monitor' correspondiente.
 - Si su sistema de seguridad ha sido configurado con el modo MBV activado, el método para desarmar es el mismo independientemente de que la cerca haya sido armada en el modo MAV o en el modo MBV.
 - Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene dos veces al desarmarse la cerca.
-

Desarmar la cerca mediante un mando a distancia (accesorio opcional)

La 'unidad de energizador y monitor' recibe una señal de un mando a distancia cuando se encuentra dentro del alcance de la 'unidad' y se pulsa .

Para desarmar una cerca mediante un mando a distancia:

1 Coloque el mando a distancia dentro del alcance de la 'unidad de energizador y monitor'.

2 Pulse .

Se emiten dos señales acústicas breves (🔊), la luz  se apaga y se visualiza el símbolo  en la pantalla LCD para indicar que la cerca está desarmada.

Notas:

- Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, ambos sectores serán desarmados.
 - Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, será desarmada sólo la zona controlada por la 'unidad de energizador y monitor' correspondiente.
 - Su sistema de seguridad puede haber sido configurado de manera que la sirena suene dos veces al desarmarse la cerca.
-

Responder una señal de alarma

¿Qué puede provocar una alarma?

Una alarma puede ser provocada por una de las situaciones siguientes:

- Algo puede estar en contacto con la cerca (p.ej. una rama de árbol puede haber caído sobre la cerca).
- Manipulación indebida en algún lugar de la línea de la cerca.
- Manipulación indebida del cableado o de cualquier otro dispositivo conectado al cableado del sistema.
- Manipulación indebida de la 'unidad de energizador y monitor' (por ejemplo, si alguien intenta abrir la caja) o del cableado del teclado.

¿Qué pasa cuando se ha provocado una alarma?

Cuando se ha provocado una alarma, dependiendo de los componentes de su sistema de seguridad, pasará lo siguiente:

- La luz  en la 'unidad de energizador y monitor' parpadeará.
- La pantalla LCD en la 'unidad de energizador y monitor' visualizará un símbolo de campana () alternando con detalles sobre la alarma.
- La luz  en el teclado parpadeará.
- La pantalla LCD en el teclado visualizará un símbolo de campana () alternando con detalles de alarma.
- Se iluminará la luz de relámpago.
- La sirena emitirá una señal acústica.
- Si el sistema de seguridad está conectado a un sistema de alarma auxiliar controlado por mando a distancia, éste recibirá también una notificación.

Una alarma puede causar el desarmado de la cerca, dependiendo de la manera en que se había configurado el sistema de seguridad.

Después de tres minutos, la sirena se apagará automáticamente, pero la luz de relámpago quedará encendida. Seguirán 10 minutos de silencio y la sirena volverá a emitir una señal acústica. Este patrón se repetirá tres veces más o hasta que la alarma sea silenciada.

Notas:

- El comportamiento de la sirena puede variar dependiendo de la manera en que su sistema de seguridad haya sido configurado.
- Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, la luz  parpadeará sólo en 'unidades de energizador y monitor' conectadas a las zonas afectadas. Modelos de 5 J: La pantalla LCD sólo indicará detalles de alarma en las 'unidades de energizador y monitor' conectadas a las zonas afectadas. Si su sistema de seguridad incluye un teclado, las luces indicadoras y la pantalla LCD del teclado indicarán detalles de alarma para las zonas afectadas.

Silenciar una alarma

Siga el mismo procedimiento que normalmente usa para desarmar la cerca eléctrica (véase *Desarmar la cerca eléctrica* en la página 9).

Dependiendo de los componentes de su sistema de seguridad, la luz de relámpago se apagará y la sirena dejará de emitir una señal acústica. Si el sistema de seguridad está conectado a un sistema de alarma auxiliar controlado por mando a distancia, éste recibirá también una notificación.

¡Atención! En ese momento la cerca eléctrica puede estar armada o desarmada, dependiendo de si la cerca estaba armada o desarmada antes de la alarma y de la manera en que había sido configurado el sistema de seguridad.

Investigar la causa de una alarma

Una alarma puede causar el desarmado de la cerca, dependiendo de la manera en que se había configurado el sistema de seguridad. Si la cerca eléctrica está armada, recomendamos para su seguridad que la deje armada mientras investiga la causa de la alarma.

Si su sistema incluye un teclado, se pueden ver los detalles sobre un evento de alarma en el registro de eventos. Véase *Ver el registro de eventos (event log)* en la página 15. Esta información le ayudará a analizar la causa de la alarma.

Si su sistema de seguridad incluye un modelo de 5 J o un teclado, se visualizan en la pantalla LCD el **Voltaje de salida** y el **Voltaje de retorno** que brindan información sobre la condición de la cerca. Tenga en cuenta que los datos proporcionados a continuación corresponden a una cerca armada en el modo MAV (no en el modo MBV).

Para chequear el estado de la cerca usando la información visualizada en la 'unidad de energizador y monitor' o en la pantalla LCD del teclado:

- 1 Si aún no está armada, arme la cerca en el modo MAV.
El valor típico del **Voltaje de salida** debería ser de aproximadamente 8-11 kV para los modelos de 5 J y de 7-10 kV para los modelos de 4 J. El valor típico del **Voltaje de retorno** debería ser superior a 7 kV.
- 2 Si el valor del **Voltaje de salida** es inferior a lo esperado, algo puede estar en contacto con la cerca, por ejemplo la rama de un árbol.
Si el valor del **Voltaje de retorno** es alrededor de 0 kV, es muy probable de que haya una abertura a lo largo de la línea de la cerca.

Nota: El valor del **Voltaje de salida** puede diferenciarse de los valores típicos indicados aquí. Esto depende de la manera en que ha sido configurado su sistema de seguridad. Para obtener información sobre su configuración especial, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

Si su sistema de seguridad no incluye ningún teclado o modelo de 5 J, chequee si algo está tocando la cerca o si hay una abertura en algún lugar de la línea de la cerca.

Remediar un problema con el sistema de seguridad

Después de que se ha provocado una alarma y Ud. ha investigado la causa de la alarma, intente remediar el problema de la manera siguiente:

Causa posible de la alarma

Algo está tocando la cerca (p.ej. una rama).

Acción requerida

- 1 Desarme la cerca.
- 2 Pida al administrador del sistema que cambie temporalmente los ajustes de manera que la cerca no pueda ser armada durante el mantenimiento. Véase *Prevenir el armado durante el mantenimiento (sólo administrador del sistema)* en la página 18.
- 3 Elimine lo que está tocando la cerca y chequee que la cerca siga estando en buen estado (ningún alambre de cerca roto).
- 4 Pida al administrador del sistema que vuelva a poner los ajustes en los valores en que estaban.
- 5 Vuelva a armar la cerca.

Un alambre de cerca está roto.

Contacte a su instalador. Para obtener los datos del instalador, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

Ha habido una manipulación indebida en una parte de la cerca eléctrica.

Ha habido una falla en un componente del sistema de seguridad o una manipulación indebida de la 'unidad de energizador y monitor' o del teclado.

Se provoca con regularidad una alarma, pero nada está tocando la cerca y tampoco hay alambres de cerca rotos.

Provocar una alarma de pánico

¿Qué es una alarma de pánico?

En caso de emergencia, se puede provocar una alarma de pánico mediante el teclado aunque el sistema de seguridad esté desarmado. Se puede provocar una alarma de pánico manteniendo pulsado el botón de alarma de pánico  en el teclado. No debe entrar su código PIN antes de provocar una alarma de pánico. Para ver dónde está situado el botón de alarma de pánico en el teclado, véase *Partes del teclado* en la página 6.

Nota: Se puede provocar una alarma de pánico sólo usando el teclado y no mediante una llave RFID o una llave magnética.

Para provocar una alarma de pánico mediante el teclado:

Mantenga pulsado el botón  al menos durante 2 segundos.

¿Qué pasa cuando se ha provocado una alarma de pánico?

Cuando se ha provocado una alarma, dependiendo de los componentes de su sistema de seguridad, pasará lo siguiente:

- La luz  en la 'unidad de energizador y monitor' parpadeará.
- La pantalla LCD en la 'unidad de energizador y monitor' visualizará un símbolo de campana () alternando con 'Pánico'.
- La luz  en el teclado parpadeará.
- La pantalla LCD en el teclado visualizará un símbolo de campana () alternando con 'Pánico'.
- Se iluminará la luz de relámpago.
- La sirena emitirá una señal acústica.
- Si el sistema de seguridad está conectado a un sistema de alarma auxiliar controlado por mando a distancia, éste recibirá también una notificación.

La alarma de pánico continuará hasta que Ud. haya silenciado la alarma de pánico.

Después de que se ha provocado una alarma de pánico, la cerca eléctrica será automáticamente desarmada para que alguien pueda entrar a ayudarle.

Notas:

- Después de que se ha provocado una alarma de pánico, la cerca eléctrica no podrá ser automáticamente desarmada. Esto depende de la manera en que haya sido configurado su sistema de seguridad. Para obtener información sobre su configuración, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.
 - Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, habrá la alarma de pánico en todas las 'unidades de energizador y monitor'.
-

Silenciar una alarma de pánico

Siga el mismo procedimiento que normalmente usa para desarmar la cerca eléctrica (véase *Desarmar la cerca eléctrica* en la página 9).

Dependiendo de los componentes de su sistema de seguridad, la luz de relámpago se apagará y la sirena dejará de emitir una señal acústica. Si el sistema de seguridad está conectado a un sistema de alarma auxiliar controlado por mando a distancia, éste recibirá también una notificación.

Si su sistema incluye un teclado, se pueden ver los detalles sobre un evento de alarma de pánico en el registro de eventos. Véase *Ver el registro de eventos (event log)* en la página 15.

Ver la información sobre el sistema de seguridad

Puede ver el estado del sistema de seguridad mirando las luces indicadoras y la pantalla LCD (en sistemas de seguridad con un modelo de 5 J o un teclado). Si tiene un sistema de seguridad que incluye un teclado, puede también ver un registro de los eventos más importantes.

Ver el estado del sistema de seguridad

Hay luces indicadoras en la 'unidad de energizador y monitor' y en el teclado. Éstas proporcionan un feedback instantáneo sobre el estado de su sistema de seguridad.

Luces indicadoras

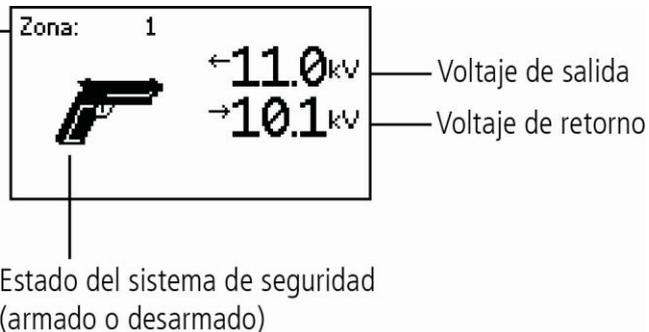
Símbolo	Color de la luz	Estado	Esto indica
⏻	Verde	Apagado	La corriente de la red está apagada y la batería de reserva está descargada.
		Parpadeo rápido	La corriente de la red está apagada. Se está usando la batería de reserva, pero la batería está casi descargada.
		Parpadeo lento Encendido	La corriente de la red está apagada y se está usando la batería de reserva. La corriente de la red está encendida y la batería de reserva está en buenas condiciones.
🔫	Rojo	Apagado	El sistema de seguridad está desarmado.
		Parpadeo rápido	El sistema de seguridad está armado en el modo MBV (monitoreo de bajo voltaje).
		Parpadeo lento	El sistema de seguridad está armado, pero está esperando que pase el tiempo del retardo de salida/entrada de la puerta.
		Encendido	El sistema de seguridad está armado en el modo MAV estándar (monitoreo de alto voltaje).
🔔	Rojo	Apagado	Funcionamiento normal. El sistema de seguridad funciona bien.
		Parpadeo	Se ha provocado una alarma o una alarma de pánico, pero no se ha silenciado.
?	Naranja	Apagado	Funcionamiento normal. El sistema de seguridad funciona bien.
		Encendido	Hay un problema con la 'unidad de energizador y monitor' o el teclado.

Pantalla LCD

Se encuentra una pantalla LCD en los modelos de 5 J y en el teclado. Ésta le permite ver el estado del sistema de seguridad.

Número de la zona de la cerca

Si no ha creado zonas múltiples, aquí se indicará siempre 'Zona 1'.

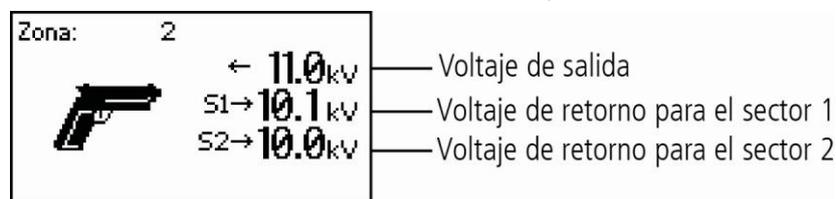


Ítem en la pantalla LCD	Estado	Esto indica
🔫		La cerca está armada en el modo MAV (monitoreo de alto voltaje) estándar.
MBV		La cerca está armada en el modo MBV (monitoreo de bajo voltaje).
🔫		La cerca está desarmada.
🔔		Se ha provocado una alarma o una alarma de pánico, pero no se ha silenciado.
← Voltaje de salida (kV)	8-11 kV (modelos de 5 J) 7-10 kV (modelos de 4 J)*	El voltaje de salida es normal.
	Menos de 8 kV (modelos de 5 J) Menos de 7 kV (modelos de 4 J)*	Es muy probable que algo esté tocando la cerca. Véase <i>Investigar la causa de una alarma</i> en la página 12.
→ Voltaje de retorno (kV)	7-10 kV	El voltaje que retorna a la 'unidad de energizador y monitor' es normal (debería ser ligeramente inferior al voltaje de salida).
	0 kV	Es muy probable que haya una abertura en la cerca. Véase <i>Investigar la causa de una alarma</i> en la página 12.

*Es posible que el valor típico del **Voltaje de salida** se distinga de los valores aquí indicados. Esto depende de la manera en que haya sido configurado su sistema de seguridad. Para obtener información sobre su configuración, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

Ver el estado de determinado sector de la cerca

Si su cerca eléctrica ha sido configurada con sectores duales, la pantalla LCD en la 'unidad de energizador y monitor' (modelos de 5 J) y/o en el teclado visualizará el estado de ambos sectores. El voltaje de retorno (medido en kilovoltios) puede ser diferente para cada sector.



Ver el estado de determinada zona de la cerca

Si su sistema de cerca eléctrica ha sido configurado con zonas múltiples, las luces indicadoras de la 'unidad de energizador y monitor' indicarán el estado de determinada zona de la cerca a la que está conectada la 'unidad de energizador y monitor'. Modelos de 5 J: La pantalla LCD visualizará el estado de determinada zona de la cerca a la que está conectada la 'unidad de energizador y monitor'. Si su sistema de seguridad incluye un teclado, las luces indicadoras del teclado y la pantalla LCD visualizarán el estado de cada zona a su vez.

Ver el registro de eventos (event log)

Cuando ocurre un evento significativo en el sistema de seguridad, éste se registra en el registro de eventos y puede ser visto en el teclado. Se registran los siguientes eventos:

- Provocación de una alarma de cerca (en sistemas de cercas eléctricas con sectores duales o zonas múltiples, se identifica determinado sector de la cerca/determinada zona de la cerca).
- Provocación de una alarma de pánico.
- [Número de la zona] [armado/desarmado] [PIN] [dispositivo] [número del dispositivo] p.ej. Zona 2 armado UPIN, Teclado 2; Zona 4 desarmado Llave RFID 1.
- Falla o agotamiento de la batería de la 'unidad de energizador y monitor' (en sistemas de cercas eléctricas con zonas múltiples, se identifica determinada zona de la cerca).
- Falla del módulo de impulsos (en sistemas de cercas eléctricas con zonas múltiples, se identifica determinada zona de la cerca).
- Falla en la red eléctrica o restauración de la misma (en sistemas de cercas eléctricas con zonas múltiples, se identifica determinada zona de la cerca).
- Falla de comunicación (en sistemas de cercas eléctricas con zonas múltiples, se identifica determinada zona de la cerca).
- Entrada del código PIN incorrecto 10 o más veces.
- Cortocircuito de la sirena (en sistemas de seguridad con sirena instalada)
- Falla de la sirena (en sistemas de seguridad con sirena instalada)

En el registro de eventos se indican hasta 30 eventos, el más reciente es visualizado en la parte superior de la lista. Cada evento cuenta con una descripción (véase lista de arriba) y un sello de tiempo, p.ej. hace #d:#h:#m (d = número de días, h = número de horas y m = número de minutos). Cuando un registro de eventos está lleno, se elimina el evento más antiguo del registro. El administrador del sistema puede borrar manualmente el registro de eventos.

Para ver el registro de eventos:

- 1 Pulse **[Menú]**.
- 2 Seleccione **Registro de eventos** y pulse **[Entrar]**.

Para borrar el registro de eventos (sólo administrador del sistema):

Con el registro de eventos visualizado, ingrese su MPIN y pulse **[Confirmar]**.

Cambiar los códigos PIN (sólo administrador del sistema)

Cuando se usa un teclado, se debe entrar un código PIN (Personal Identification Number = número de identificación personal) para armar y desarmar el sistema de seguridad. Los usuarios tienen que mantener secretos los códigos PIN para impedir el acceso no autorizado al área segura y al sistema de seguridad.

Hay dos tipos de códigos PIN:

UPIN (User PIN = PIN del usuario): Se le asigna un código UPIN (número de identificación personal del usuario) a todas las personas que usan el sistema de seguridad. Todos los usuarios reciben el mismo código PIN. El código UPIN predeterminado es 1234, pero puede ser cambiado por el administrador del sistema (alguien con un código MPIN) o por el instalador.

MPIN (Master PIN = PIN maestro): Se le asigna un código MPIN (número de identificación personal maestro) al administrador del sistema del sistema de seguridad. El código MPIN predeterminado es 5555, pero puede ser cambiado por el administrador del sistema o el instalador.

Sólo los administradores del sistema poseedores de un código MPIN pueden cambiar los códigos UPIN y MPIN.

Cambiar el código UPIN

Para cambiar el código UPIN:

- 1 Pulse **[Menú]**.
- 2 Seleccione **Ajustes** y pulse **[Entrar]**.
- 3 Si aún no ha iniciado sesión, entre su código MPIN como solicitado (el código predeterminado es 5555).
- 4 Seleccione **Configuración** y pulse **[Entrar]**.
- 5 Seleccione **Gestión de los PIN** y pulse **[Entrar]**.
- 6 Seleccione **Cambiar PIN del usuario** y pulse **[Entrar]**.
- 7 Entre dos veces el nuevo código PIN del usuario como solicitado.

Cambiar el código MPIN

Para cambiar el código MPIN:

- 1 Pulse **[Menú]**.
- 2 Seleccione **Ajustes** y pulse **[Entrar]**.
- 3 Si aún no ha iniciado sesión, entre su código MPIN como solicitado (el código predeterminado es 5555).
- 4 Seleccione **Configuración** y pulse **[Entrar]**.
- 5 Seleccione **Gestión de los PIN** y pulse **[Entrar]**.
- 6 Seleccione **Cambiar PIN maestro** y pulse **[Entrar]**.
- 7 Entre dos veces el nuevo código PIN maestro como solicitado.

Cambiar los ajustes del teclado

Si se desea, se pueden cambiar los ajustes del teclado. A fin de cambiar los ajustes del teclado, debe entrar su código UPIN o MPIN.

Para cambiar los ajustes del teclado:

- 1 Pulse **[Menú]**.
- 2 Seleccione **Ajustes** y pulse **[Entrar]**.
- 3 Si aún no ha iniciado sesión, entre su código UPIN o MPIN como solicitado.
- 4 Seleccione **Configuración** y pulse **[Entrar]**.
- 5 Seleccione **Ajustes del teclado** y pulse **[Entrar]**.
- 6 Cambie cualquiera de los ajustes, usando la tabla a continuación como guía:

Menú	Opciones (* = valores predeterminados)	Explicación
Sonido		
Señal acúst al pulsar tecla (Señal acústica al pulsar una tecla)	Alto Bajo* Desactivado	Si esta opción está desactivada, no se emitirá ninguna señal acústica cuando se pulsa una tecla.
Volumen del zumbador	Alto* Bajo	Si esta opción está ajustada en 'Bajo', el volumen del zumbador del teclado será bajo.
Zumbador en caso alarma (Zumbador suena en caso de alarma)	Activado* Desactivado	Si esta opción está desactivada, el zumbador del teclado no sonará cuando se provoca una alarma.
Alerta acústica	Activado* Desactivado	Si esta opción está desactivada, el zumbador del teclado no sonará en caso de un problema con la 'unidad de energizador y monitor' o el teclado.
Pantalla del teclado		
Brillo de la luz de fondo	Desactivado, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7*, 8, 9	Ajusta el brillo de la iluminación de fondo de la pantalla LCD.
Tiempo hasta oscurecer luz (Tiempo de espera hasta oscurecer la luz de fondo)	Desactivado, 10 s, 20 s, 30 s*, 40 s, 50 s, 60 s, 70 s, 80 s, 90 s, 100 s, 110 s, 120 s	Ajusta el número de segundos sin interacción por parte del usuario antes de que se oscurezca la luz de fondo en la pantalla LCD.
Sensibilidad de las teclas	Baja, Media*, Alta	Ajusta la sensibilidad de las teclas táctiles del teclado.
Restablecer valor predet (Restablecer valores predeterminados)		Restablece los ajustes del teclado a los valores predeterminados.

Cuidado y mantenimiento

¡Advertencia!

- Desactive siempre el ajuste **Prevenir el armado** antes de llevar a cabo cualquier trabajo o mantenimiento en el sistema de seguridad para que la cerca no pueda ser armada durante el periodo de mantenimiento (véase a continuación).
- No desensamble los componentes del sistema de seguridad. El usuario no puede llevar a cabo la reparación de ninguno de los componentes internos del sistema de seguridad.
- Las llaves RFID, las llaves magnéticas y los mandos a distancia contienen piezas pequeñas que son inadecuados para niños menores de 3 años.
- Cuando la temperatura es inferior a los 5 °C, la 'unidad de energizador y monitor' debe colocarse en un lugar protegido y su cable de alimentación no debe ser manipulado.

La negligencia es el mayor enemigo de todas las cercas eléctricas de seguridad perimetral. Siga las recomendaciones a continuación para mantener su sistema de seguridad en buenas condiciones:

- Haga chequear o reemplazar las baterías de la 'unidad de energizador y monitor' por su instalador una vez al año.
- Mantenga la línea de la cerca libre de desechos, plantas trepadoras y ramos.
- El sistema de seguridad ha sido diseñado para funcionar con corriente de la red. En caso de una interrupción del suministro de corriente de la red de varios días, haga chequear el sistema de seguridad por su instalador. Esto es particularmente importante si el sistema de seguridad fue armado durante ese tiempo.
- Si el sistema de seguridad sufre algún daño físico (especialmente en los alambres de salida entre la 'unidad de energizador y monitor' y la cerca), procure que su instalador chequee y repare inmediatamente dicho daño.
- Si el cable de alimentación de la 'unidad de energizador y monitor' está dañado, debe ser reemplazado inmediatamente por su instalador para evitar el peligro de descargas eléctricas.

Prevenir el armado durante el mantenimiento (sólo administrador del sistema)

Al llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento en la cerca, es importante cambiar los ajustes para que la cerca no pueda ser armada mientras se realiza el mantenimiento. Cuando el ajuste **Prevenir el armado** está activado, los usuarios no pueden armar la cerca mediante el teclado, una llave RFID, una llave magnética o un mando a distancia. Una vez terminados los trabajos de mantenimiento, este ajuste debe ser desactivado para que la cerca pueda de nuevo ser armada de la manera usual.

Sólo los administradores del sistema poseedores de un código MPIN tienen acceso al ajuste **Prevenir el armado**.

Para prevenir a los usuarios de poder armar la cerca durante el mantenimiento:

- 1 Pulse **[Menú]**.
- 2 Seleccione **Ajustes** y pulse **[Entrar]**.
- 3 Si aún no ha iniciado sesión, entre su código MPIN como solicitado (el código predeterminado es 5555).
- 4 Seleccione **Configuración** y pulse **[Entrar]**.
- 5 Seleccione **Ajustes de la zona** y pulse **[Entrar]**.
- 6 Seleccione la zona requerida y pulse **[Entrar]**.
- 7 Active el ajuste **Prevenir el armado**.

Nota: En sistemas de seguridad sin zonas múltiples, seleccione Zona 1 (la única opción disponible) en el paso 6.

Información sobre la batería

La 'unidad de energizador y monitor' dispone de una batería de reserva sellada de plomo-ácido de 12 V y 7 Ah. La batería de reserva se usa para alimentar la 'unidad de monitor y control' en caso de interrupción del suministro de corriente.

Modelos de 4 J: La batería de reserva alimenta la cerca eléctrica hasta 12 horas.

Modelos de 5 J: La batería de reserva alimenta la cerca eléctrica hasta 24 horas. El voltaje de salida del energizador y el intervalo de los impulsos serán ajustados automáticamente para ahorrar al máximo la energía de la batería.

Si el suministro de corriente de la red está apagado y la 'unidad de energizador y monitor' está funcionando con la batería de reserva, la luz  (verde) parpadea lentamente.

Si el suministro de corriente de la red está apagado, la 'unidad de energizador y monitor' está funcionando con la batería de reserva y la batería se está agotando, la luz  (verde) parpadea rápidamente.

Compruebe que la 'unidad de energizador y monitor' esté enchufada y que el suministro de corriente de la red esté encendido. Una vez restaurado el suministro de corriente de la red, el sistema volverá al estado en que estaba antes de la interrupción de corriente (p.ej. si el sistema estaba armado, será automáticamente armado). Si la luz  (verde) sigue parpadeando, póngase en contacto con su instalador. Para obtener los datos del instalador, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

La batería de reserva debería ser chequeada o reemplazada por su instalador una vez al año.

Información de seguridad

Por favor lea atentamente la siguiente información sobre la seguridad. Si no está seguro del significado de alguna información de seguridad, contacte por favor a su instalador antes de usar el sistema de seguridad.

La 'unidad de energizador y monitor' dispone de un energizador para cercas eléctricas destinado al uso con una cerca eléctrica de seguridad. Las referencias a continuación relativas a energizadores se aplican por lo tanto al energizador incorporado dentro de la 'unidad de energizador y monitor'.

La siguiente sección contiene información de los estándares de seguridad internacionales IEC 60335-2-76 ed.2.2 (2013).

Requisitos de seguridad

Este producto ha sido diseñado para el uso con cercas eléctricas de seguridad. Cuenta con una conexión a tierra únicamente para fines funcionales.

La 'unidad de energizador y monitor' es sólo adecuada para el uso interior.

Peligro de descarga eléctrica. Todos los circuitos en el interior del energizador están con corriente.

El usuario no puede llevar a cabo la reparación de ninguno de los componentes de la 'unidad de energizador y monitor'.

Los trabajos de servicio y reparación se deben efectuar por personal cualificado.

Cuando se desplaza por el área protegida o segura, siempre debería suponer que el sistema de seguridad está encendido.

Definiciones de términos especiales

Energizador ('unidad de energizador y monitor'): un aparato que está diseñado para enviar periódicamente impulsos de voltaje a una cerca que está conectada al mismo.

Cerca eléctrica: una barrera con uno o más conductores eléctricos, aislada de la tierra y a la cual se aplican impulsos eléctricos desde un energizador.

Circuito de cerca: todos los componentes conductivos de un energizador que están conectados o pueden ser conectados galvánicamente a los terminales de salida.

Varilla (o electrodo) de toma a tierra: una estructura de metal enterrada en el suelo cerca del energizador que está conectada eléctricamente al terminal de toma a tierra del energizador y que es independiente de otros sistemas de toma a tierra.

Cable de conexión: un conductor eléctrico que se utiliza para conectar el energizador a una cerca eléctrica o al electrodo (a la varilla) de toma a tierra.

Cerca eléctrica de seguridad: una cerca utilizada para fines de seguridad que consta de una cerca eléctrica y de una barrera física aislada eléctricamente de la primera.

Barrera física: una barrera de no menos de 1,5 m de altura que impide el contacto ocasional con los conductores de una cerca eléctrica. Normalmente las barreras físicas se fabrican de planchas verticales, de barras rígidas verticales, de celosía rígida, de varillas o tela metálica.

Requisitos para cercas eléctricas de seguridad

Las cercas eléctricas de seguridad y el equipo auxiliar han de ser instalados, manipulados y mantenidos de tal manera que representen un peligro mínimo para personas así como un riesgo reducido de que personas reciban una descarga eléctrica, a no ser que intenten atravesar la barrera física o que se encuentren en el área segura o protegida sin autorización.

Este energizador no está destinado a ser usado por personas (inclusive niños) con capacidad reducida, tanto física como psíquica y sensorial o con falta de experiencia y conocimientos a no ser que hayan sido supervisadas o instruidas en cuanto al uso del energizador por una persona responsable de la seguridad de ellas

Se debería vigilar a los niños pequeños para asegurar que no jueguen con el energizador.

Se deberán evitar construcciones de cercas eléctricas de seguridad donde podrían enredarse o quedar enganchados personas.

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

Una cerca eléctrica de seguridad no deberá ser alimentada por dos energizadores diferentes o por circuitos de cercas independientes del mismo energizador.

La distancia entre los alambres de dos cercas eléctricas de seguridad separadas que están las dos alimentadas por energizadores separados e independientemente sincronizados tiene que ser de 2,5 m mínimo. Si este espacio ha de ser cerrado se han de utilizar a este propósito materiales no conductores o una barrera metálica aislada.

Tanto el alambre de espino como el alambre de arista viva no deberán ser electrificados por un energizador.

Siga nuestras recomendaciones acerca de la toma a tierra.

La distancia entre las varillas de toma a tierra de cercas eléctricas de seguridad y otros sistemas de toma a tierra no debe ser inferior a 2 m, a no ser que se combine con una malla de tierra de espaciamiento gradual.

Nota: De ser posible, la distancia mínima entre las varillas de toma a tierra de cercas eléctricas de seguridad y otros sistemas de toma a tierra debería ser preferentemente de 10 m.

Los elementos conductores expuestos de barreras físicas tienen que ser conectados a tierra de manera eficaz.

En lugares donde una cerca eléctrica de seguridad pasa por debajo de líneas de suministro de corriente desnudas sin revestimiento protector, el elemento metálico más alto tiene que ser conectado a tierra a una distancia no inferior a 5 m en ambos lados del punto de cruce.

Los cables de conexión en edificios deberán ser debidamente aislados de elementos estructurales del edificio conectados a tierra. A tal fin se pueden usar cables aislados de alto voltaje.

Cables de conexión subterráneos han de ser colocados en un tubo de material aislante. Alternativamente se pueden usar cables aislados de alto voltaje. Los cables de conexión han de ser protegidos de neumáticos de vehículos hundiéndose en el terreno.

Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo tubo junto con cables de corriente de la red, cables de comunicación o de datos.

Los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas de seguridad no deben pasar por encima de líneas aéreas de suministro de corriente o de comunicación.

Siempre que sea posible, evite cruces con líneas aéreas de suministro de corriente. Si el cruce no se puede evitar, tiene que efectuarse debajo de la línea de suministro de corriente y en ángulos de 90° a ser posible.

Si los cables de conexión y alambres de las cercas eléctricas para animales están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, las distancias no deben ser inferiores a aquellas de la tabla.

Distancias mínimas desde líneas de suministro de corriente para cercas eléctricas de seguridad

Voltaje de la línea de corriente	Distancia
=1.000 V	3 m
>1.000 V - =33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Si los cables de conexión y alambres de las cercas eléctricas de seguridad están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, su altura por encima del suelo no debería exceder 3 m.

Esta altura se aplica a cercas eléctricas de ambos lados de la proyección ortogonal del conductor más extremo de la línea de suministro de corriente en la superficie de suelo para una distancia de hasta

- 2 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal inferior a 1.000 V y
- 15 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal superior a 1.000 V.

Se deberá mantener un espacio mínimo de 2,5 m entre los conductores de cerca eléctrica de seguridad no aislados o los cables de conexión no aislados y alimentados por diferentes energizadores. Este espacio puede ser inferior en caso de que los conductores o cables de conexión estén cubiertos por mangueras de material aislante o sean cables aislados apropiados para 10 kV mínimo.

Este requisito no es necesario cuando los conductores con alimentación independiente están separados por una barrera física que no tiene ninguna abertura superior a 50 mm.

Se deberá mantener una separación vertical mínima de 2 m entre conductores de impulsos alimentados por diferentes energizadores.

Las cercas eléctricas de seguridad tienen que ser señaladas por rótulos de advertencia colocados en lugares claramente visibles.

Los rótulos de advertencia tienen que ser legibles desde el área segura o protegida así como desde el área de acceso público.

En cada lado de la cerca eléctrica de seguridad ha de ser colocado por lo menos un rótulo de advertencia.

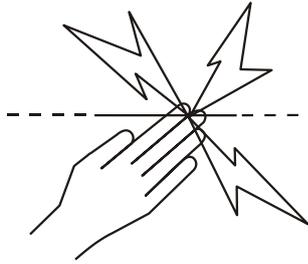
Los rótulos de advertencia deberán ser colocados:

- En cada puerta;
- en cada punto de acceso;
- en intervalos no superiores a 10 m;
- cerca de todo rótulo advirtiendo de un peligro químico con las informaciones sobre los servicios de emergencia.

En todas las secciones de cercas eléctricas de seguridad que pasan a lo largo de vías o caminos públicos se deberán fijar debidamente y en intervalos regulares rótulos de advertencia de peligro en los postes o en los alambres de las cercas.

El tamaño mínimo de los rótulos de advertencia de peligro tiene que ser de 100 mm × 200 mm.

El color de fondo para ambos lados del rótulo de advertencia de peligro tiene que ser amarillo. La inscripción en el rótulo tiene que ser de color negro. Puede elegir entre dos variantes:



O

el texto diciendo ¡ATENCIÓN! Cerca eléctrica.

La inscripción tiene que ser indeleble, figurar en ambos lados del rótulo de advertencia y tener una altura mínima de 25 mm.

Asegúrese de que todo el equipo auxiliar alimentado por la corriente de la red conectado al circuito de cercas eléctricas de seguridad disponga de un grado de aislamiento entre el circuito de cerca y el suministro de corriente de la red equivalente al grado de aislamiento que brinda el energizador.

Nota: El equipo auxiliar que cumple con todos los requisitos relativos al aislamiento entre el circuito de la cerca y el suministro de corriente de la red en las cláusulas 14, 16 y 29 del estándar aplicándose a energizadores para cercas eléctricas ha de brindar un grado de aislamiento adecuado.

El cableado de alimentación por la red no deberá ser instalado en el mismo tubo junto con cables de señalización que tienen que ver con la instalación del cercado eléctrico de seguridad.

El equipo auxiliar deberá estar protegido de la intemperie, a no ser que el equipo sea certificado por el fabricante para el uso al aire libre y que el grado mínimo de protección sea de IPX4.

Solución de problemas

Síntoma	Causa posible	Acción requerida
La luz  (verde) está parpadeando lentamente.	La corriente de la red está apagada y la 'unidad de energizador y monitor' está usando la batería de reserva.	Compruebe que la 'unidad de energizador y monitor' esté enchufada y que el suministro de corriente de la red esté encendido.
La luz  (verde) está parpadeando rápidamente.	La corriente de la red está apagada, la 'unidad de energizador y monitor' está usando la batería de reserva, pero la batería está casi descargada.	Si la luz  (verde) sigue parpadeando, póngase en contacto con su instalador. Para obtener los datos del instalador, véase <i>Información sobre el sistema de seguridad</i> en la página 1.
La luz  (roja) está parpadeando.	Condición de alarma está presente	<ol style="list-style-type: none"> 1 Silencie la alarma (véase la página 11). 2 Investigue la causa de la alarma (véase la página 12). 3 Remedie el problema dado el caso (véase la página 12).
La luz  (naranja) está parpadeando	Le ha ocurrido algo inusual a un componente del sistema de seguridad.	Póngase en contacto con su instalador. Para obtener los datos del instalador, véase <i>Información sobre el sistema de seguridad</i> en la página 1.
La llave RFID no está funcionando.	<p>La llave RFID se encuentra demasiado lejos del sensor de la llave RFID en la 'unidad de energizador y monitor'.</p> <p>Es posible que la llave RFID no haya sido registrada para el uso con el sistema de seguridad.</p>	<p>Coloque la llave RFID a una distancia inferior a 3 cm del sensor de la llave RFID.</p> <p>Pida al instalador que registre su llave RFID. Para obtener los datos del instalador, véase <i>Información sobre el sistema de seguridad</i> en la página 1.</p>
La llave magnética no está funcionando.	La llave magnética se encuentra demasiado lejos del sensor de la llave magnética en la 'unidad de energizador y monitor'.	Coloque la llave magnética a una distancia inferior a 1 cm del sensor de la llave magnética.
El mando a distancia no está funcionando y la luz de encendido no se ilumina cuando se pulsa un botón.	Es posible que la batería del mando a distancia esté agotada.	Reemplace la batería del mando a distancia.
El mando a distancia no está funcionando aunque la luz de encendido en el mando a distancia se ilumina cuando se pulsa un botón.	<p>El mando a distancia se encuentra demasiado lejos de la 'unidad de energizador y monitor' o la comunicación puede ser afectada por hormigón, metal u objetos que se hallan entre el mando a distancia y la 'unidad de energizador y monitor'.</p> <p>Es posible que el mando a distancia no haya sido registrado para el uso con el sistema de seguridad.</p>	<p>Coloque el mando a distancia más cerca de la 'unidad de energizador y monitor', o desplácese a un lugar donde haya contacto visual directo entre el mando a distancia y la 'unidad de energizador y monitor'.</p> <p>Pida al instalador que registre su mando a distancia. Para obtener los datos del instalador, véase <i>Información sobre el sistema de seguridad</i> en la página 1.</p>

Para cualquier otro problema, póngase en contacto con su instalador. Para obtener los datos del instalador, véase *Información sobre el sistema de seguridad* en la página 1.

Servicio y reparación

El usuario no puede llevar a cabo la reparación de ninguno de los componentes de la 'unidad de energizador y monitor'. Debe ser devuelta a un agente de servicio autorizado para su reparación.

Datos técnicos

'Unidad de energizador y monitor'

Voltaje de entrada	100-240 V CA
Frecuencia de la red	50-60 Hz
Tiempo en estado inactivo (standby)	Hasta 24 horas, dependiendo del modelo
Energía de salida	Hasta 4,8 J, dependiendo del modelo
Voltaje de salida	Hasta 12 kV, dependiendo del modelo
Energía de entrada	Hasta 10 kV
Temperatura de funcionamiento	Desde -5 hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento	Desde -20 hasta +60 °C

