

Alari

SEGURIDAD + PROTECCION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ELECTRIFICADOR DE CERCAS PERIMETRALES
ALARI 3 MODELO MJ1



Estos equipos no han sido destinados para ser usados por niños, personas débiles o enfermas. Los niños deberán ser supervisados, para asegurarse que no jueguen con esta clase de equipos. Los cercos eléctricos de seguridad deben señalarse con carteles indicadores.



ENERGIA
1 JOULE

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

CERCO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD (CES)

Los Cercos Eléctricos de Seguridad (**CES**), son barreras que basan su poder en la disuasión a la intrusión por la acción psicológica que produce la descarga eléctrica sobre el intruso. La construcción se realiza cumpliendo estrictas normas internacionales de seguridad (IEC 60335-2-76-Anexo BB2).

LOS CES NO SON LETALES.

El sistema repele a los intrusos, detecta la invasión del predio y puede operar como un periférico de una central general de alarma. No provocan falsas alarmas: los toques con animales, la niebla, las lluvias intensas, el viento o las vibraciones.

Como mantenimiento se recomienda el desmalezado y el retiro de residuos.

La construcción de un **CES** debe ser previamente proyectada, tomando en consideración la necesidad de seguridad anti-intrusión y el cumplimiento de la norma mencionada.

Los cercos deben ser armados de modo que el hilo vivo, que se energiza desde el borne **CERCO** (SALIDA) del electrificador **ALARI 3**, recorra todo el predio creando una barrera de hilos paralelos y retornando al borne **MONITOR** (ENTRADA).

El modelo **ALARI 3 MJ1** incluye un monitor del hilo de tierra, esto permite también verificar si se corta este hilo. Arme la serie de hilos de tierra comenzando en el borne de **TIERRA** (CERCO), y terminando en el de **TIERRA** (MONITOR). Se recomienda intercalar en el cerco hilos vivos e hilos tierra.



IMPORTANTE

El borne **TIERRA** (CERCO) debe estar vinculado a una toma de tierra convencional (jabalina), propia, no compartida por otro equipamiento.



Cuando el cerco este totalmente construido verifique la continuidad eléctrica de los hilos vivos y los de tierra. Coloque los **carteles indicadores normalizados**, esto es para el cumplimiento estricto de la Norma de instalación y luego energice el cerco, respete esta secuencia siempre.

CONTENIDO DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

1 PARTES Y DETALLES DEL EQUIPO pág. 4

- 1.1 Panel frontal
- 1.2 Panel lateral izquierdo
- 1.3 Panel lateral derecho

2 MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO pág. 6

- 2.1 Montaje
- 2.2 Conexión al cerco
- 2.3 Conexión de la batería
- 2.4 Conexión a la red de alimentación
- 2.5 Activación en MODO STAND BY (reposo)
- 2.6 Activación del cerco eléctrico de seguridad (CES)
- 2.7 Desactivación del cerco eléctrico de seguridad (CES)
- 2.8 Alarma de INTRUSIÓN

3 CONEXIONES BÁSICAS pág. 8

- 3.1 Con monitor de hilos de tierra
- 3.2 Sin monitor de hilos de tierra

4 TIPOS DE ALARMA pág. 11

Tipo y forma de notificar

5 FUNCIONES ADICIONALES pág. 11

- 5.1 Botón de pánico
- 5.2 Programación del tiempo de sirena
- 5.3 Ajuste del nivel de sensibilidad
- 5.4 Programación o reprogramación de llaveros de Control Remoto

6 BATERÍA INTERNA pág. 13

Tipo y forma de carga

7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS pág. 14

Especificaciones del ALARI 3 MJ1

1 PARTES Y DETALLES DEL EQUIPO

1.1 Panel frontal



INDICADORES LED DE FUNCIONAMIENTO



indicador **Cargador**



indicador **Batería baja**



indicador **Intrusión**



indicador **Impulsos / Stand by**



COMPARTIMENTO EXCLUSIVO DE BATERÍA



Permite un fácil recambio de la batería sin intervenir el equipo.

1.2 Panel lateral izquierdo



LLAVE DE ENCENDIDO

Interruptor de encendido con llave, es el interruptor general.



SWITCH DE PROGRAMACIÓN

Programación o reprogramación de llaveros de Control Remoto (permite borrar o agendar llaveros en la memoria).



SWITCH ACT. EMERGENCIA

Pulsador de activación local. Permite encender el equipo sin el llavero del Control Remoto (CR).

BORNERA DE CONEXIONES Y SEÑALES

12V: Salida auxiliar para alimentación +12V (1 amp), permite alimentar accesorios periféricos, comunicadores WiFi, GPRS, etc.

LED: Permite alimentar un led, para la indicación remota de activación, (incluye una resistencia limitadora de corriente).

GND: Borne común para la salida SIR (sirena), LED y RESET.

SIR+: Salida de sirena 12V 1A, máximo.

NC - COM - NA: Salida de relé libre de potencial (para alarma de intrusión), permite interconectar con un dispositivo externo, un panel de alarma, etc. **Vmax: 36VCC, I_{max} 1 amp.**

RESET: Permite resetear la señal de INTRUSIÓN desde un tele control, o desde una PGM de un panel de alarma.



1.3 Panel lateral derecho

CERCO
[SALIDA]



Este es el borne de alta tensión que **energiza el cerco**. Este equipo entrega **8.0 Kv**, por lo que es necesario utilizar cable con doble aislación para A.T. (alta tensión), para vincular esta salida y la entrada al cerco.

MONITOR
[ENTRADA]



Aquí **retorna el impulso que recorrió el cerco**, si no hubo alteración por apertura o pérdida a tierra, todo el impulso de salida se hace presente, por lo que es necesario utilizar cable debidamente aislado para vincular esta entrada y la salida del cerco.

TIERRA
[CERCO]



Este borne **debe estar vinculado a la toma de tierra hecha con una jabalina debidamente instalada**. Luego desde el mismo punto conectar el hilo de tierra del cerco. Si usa hilo de tierra en serie recuerde que las resistencias de estos hilos se suman a las de los hilos vivos.

TIERRA
[MONITOR]



Este borne **se usa como entrada de lectura sólo si se usan hilos de tierra en serie**. Si los hilos de tierra están en paralelo y no se monitorean, este borne debe estar puentado con el de "Tierra Cerco" en el mismo panel lateral derecho.



2 MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

El Electrificador - Detector **Alari 3 MJ1** le brinda la posibilidad de energizar un Cerco Eléctrico de Seguridad (CES) cumpliendo totalmente la norma indicada (IEC 60335-2-76-Anexo BB2).

2.1 Montaje

La caja plástica posee **agujeros para doble fijación** en muros. Para montar mediante tornillos. Para colgar usando ganchos L roscados a tacos de nylon empotrados o simplemente con alambre. Para la correcta fijación en el centrado de orificios, usar la guía de perforación que figura en Contratapa.



2.2 Conexión al cerco

Ver esquema **punto 3 (pág 8)**. La conexión al cerco se debe realizar utilizando **conexiones aisladas**, (ej: alambre aislado de alta tensión). Ubique la bornera del cerco en el lateral derecho del Equipo **ALARI 3 MJ1**.

El cerco de hilos vivos se conecta entre el borne ROJO: **CERCO (SALIDA)** y el borne AMARILLO: **MONITOR (ENTRADA)**.

El cerco de hilos tierra se conecta entre el borne VERDE: **TIERRA (CERCO)** y el borne NEGRO: **TIERRA (MONITOR)**.

| | |
|-----------------------------|----------------|
| CERCO [SALIDA] | borne rojo |
| MONITOR [ENTRADA] | borne amarillo |
| TIERRA [CERCO] | borne verde |
| TIERRA [MONITOR] | borne negro |



2.3 Conexión de la batería

Abra el **compartimento inferior**, donde se aloja la batería, y conecte los terminales:

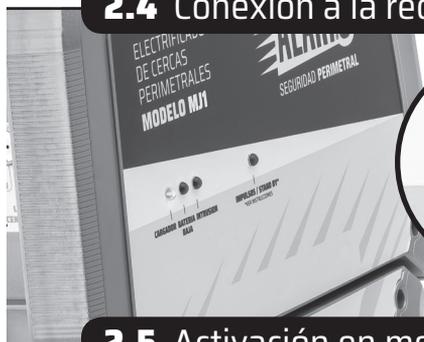
CABLE ROJO - **TERMINAL POSITIVO** **+**
CABLE NEGRO - **TERMINAL NEGATIVO** **-**

IMPORTANTE

Respete esta polaridad, un error de conexión puede dañar módulos internos.



2.4 Conexión a la red de alimentación



Conecte la **ficha tomacorriente** de 220 VCA a la red, el INDICADOR **CARGADOR** en el frente del **Alari 3 MJ1** se debe iluminar.

2.5 Activación en modo **STAND BY** (reposo)



rojo

verde

En el panel lateral izquierdo del **Alari 3 MJ1** están los comandos y las borneras de salidas. Inserte la **llave de encendido** y gire de la posición **horizontal (rojo)** a la **vertical (verde)** para activar el equipo en modo **STAND BY**.

El equipo confirmará el estado **STAND BY** con una **breve señal sonora** asociada a la activación de los indicadores luminosos en el frente del equipo, luego permanecerá encendido en forma tenue, el INDICADOR **STAND BY**.



2.6 Activación del cerco eléctrico de seguridad (CES)



Pulse la **tecla A** del control remoto (**CR**), el INDICADOR **IMPULSOS** comenzará a indicar en forma intermitente la secuencia de impulsos que el **Alari 3 MJ1** envía al cerco.

Como opción de activación se ofrece una **tecla oculta** en el panel lateral izquierdo indicada como **SWITCH ACT. EMERGENCIA**, estando el equipo en Stand By, al pulsarla, se activará.



2.7 Desactivación del CES



Pulse la **tecla B** del Control Remoto (**CR**), el cerco dejará de estar energizado, luego el INDICADOR **IMPULSOS/STAND BY**, pasará a indicar en forma tenue y permanente el modo Stand By.

Si no está disponible el acceso al CR utilice la llave de encendido general, girando a posición horizontal (Rojo)



2.8 Alarma de INTRUSIÓN

El equipo indicará **INTRUSIÓN** activando la sirena durante un tiempo ajustable (**Mín. 6 seg - Máx. 30 seg**), el momento exacto en que el cerco es violado, (con una demora de hasta 4 seg), o que por algún otro motivo el pulso eléctrico de alta tensión en el cerco vivo **caiga por debajo del nivel preestablecido** o **se haya cortado el hilo de tierra** (si usa serie de hilos de tierra), permitiéndole tomar las medidas de contingencia pertinentes.

La señal de sirena temporizada, se restablece después del período de activación para indicar otro nuevo ataque **sólo cuando retorna el funcionamiento correcto del cercado eléctrico**, esto evita una sobre activación de la sirena y la contaminación sonora que esto provoca.

Simultáneamente con la señal sonora se habilita la **salida permanente del relé de contactos libres de potencial: NA-COM-NC**, que permite accionar un **sistema de monitoreo, activar una zona de una central general de alarma o encender la iluminación del predio**.

El frente del **ALARI 3 MJ1** posee un indicador luminoso testigo que suministra la información de **INTRUSIÓN**, esto le debe sugerir al usuario que **se intentó violar el sistema**. Junto a esta señal se activa una **señal sonora interna** pulsante, ambas señales después de disparadas permanecen activadas hasta el reconocimiento de la alarma.

Se resetean con la tecla **D del CR, con la llave de encendido general o desde el borne RESET del panel lateral izquierdo conectando a GND desde un módulo PGM de un panel de alarmas.**



3 CONEXIONES BÁSICAS

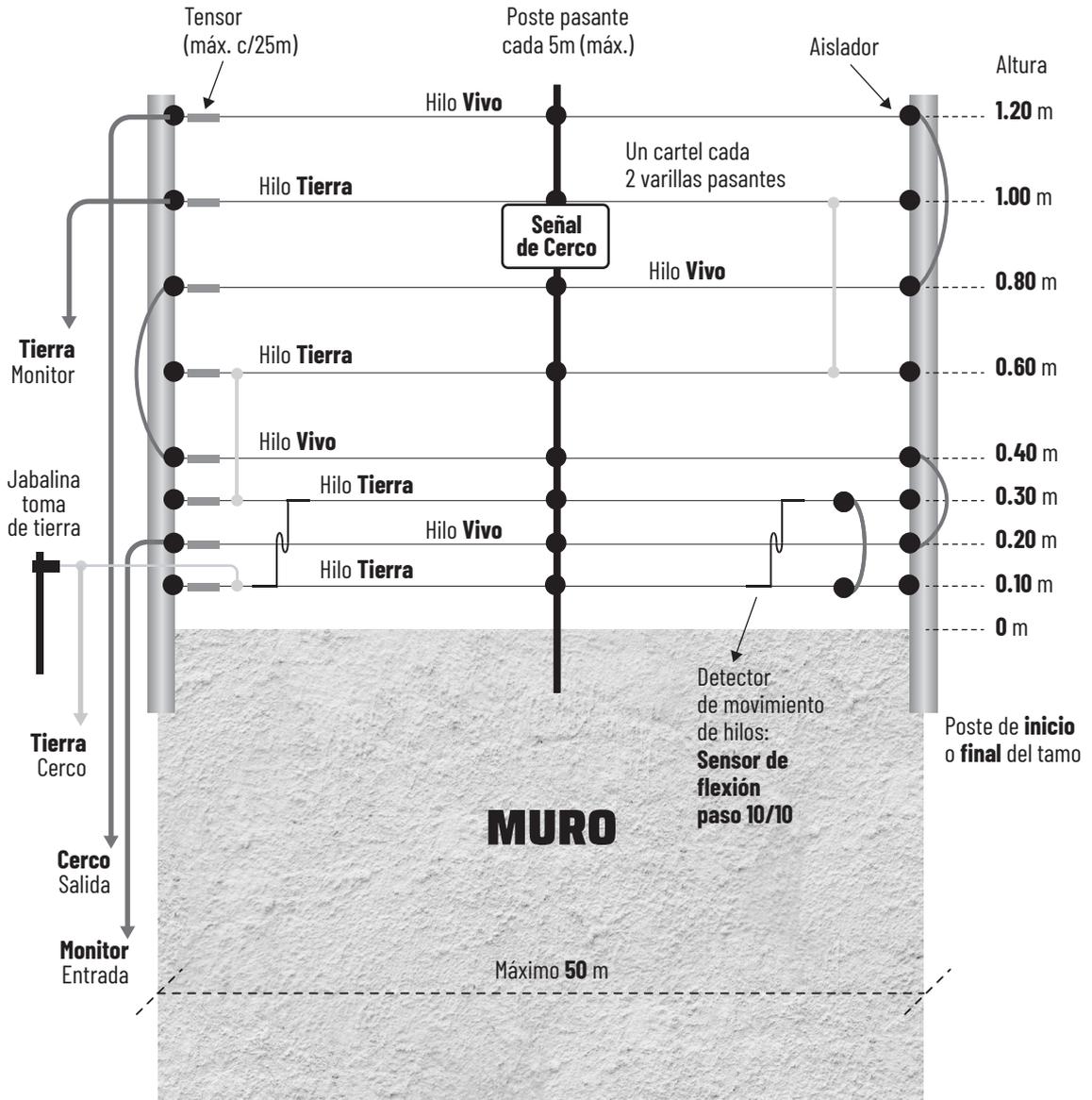
El Electrificador - Detector **Alari 3 MJ1** le brinda la posibilidad de energizar un Cerco Eléctrico de Seguridad (**CES**) cumpliendo totalmente la norma indicada (IEC 60335-2-76-Anexo BB2).

En los siguientes esquemas se muestran las conexiones que se deben realizar en un:

- Cerco eléctrico de seguridad (**CES**) con monitor de hilos de tierra.
- Cerco eléctrico de seguridad (**CES**) sin monitor de hilos de tierra.

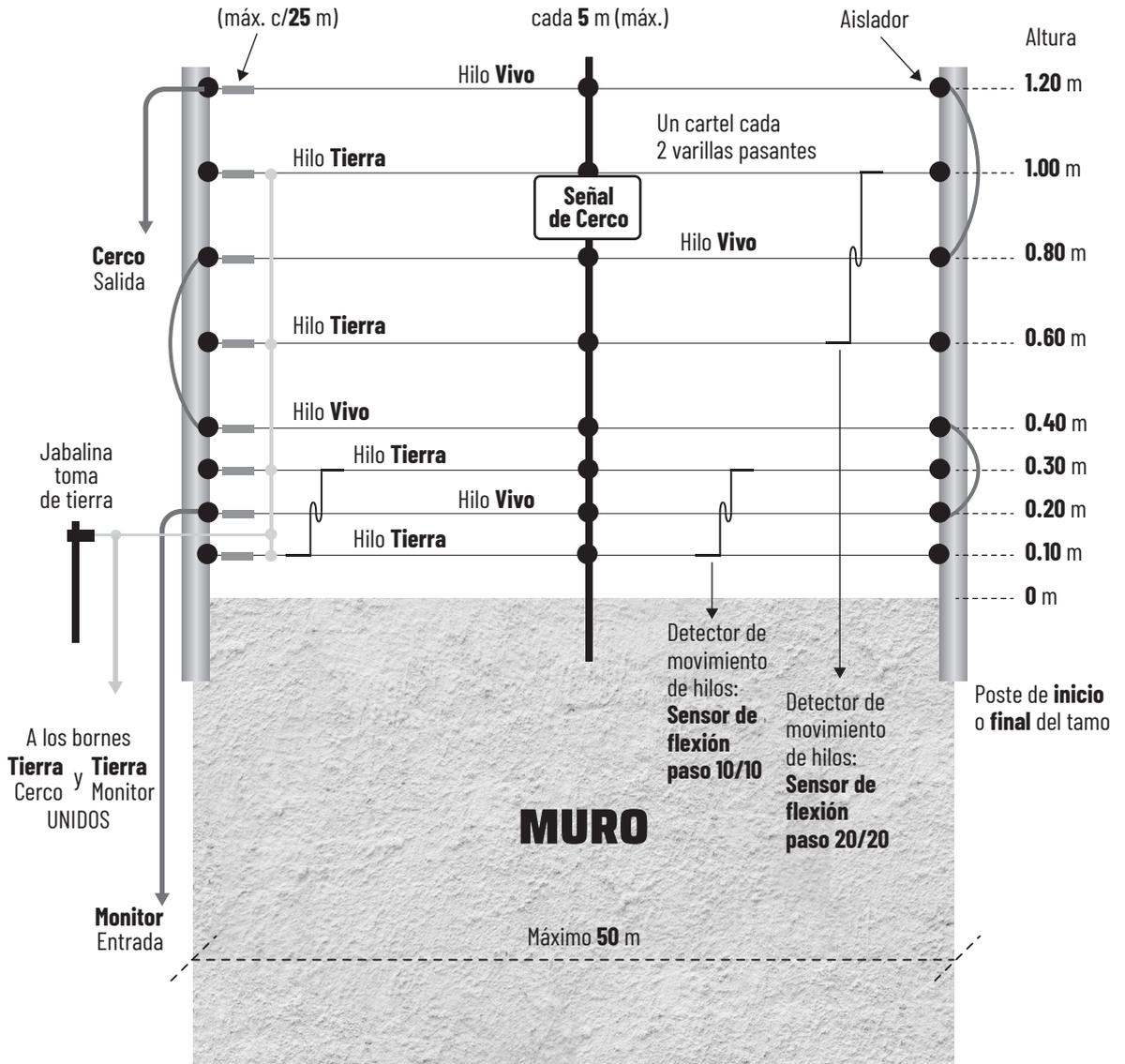
3.1 Con monitor de hilos de tierra

Esquema gráfico de cerco eléctrico de seguridad (CES) con monitor de hilos de tierra.



3.2 Sin monitor de hilos de tierra

Esquema gráfico de cerco eléctrico de seguridad (CES) sin monitor de hilos de tierra.



4 TIPOS DE ALARMA

| TIPO DE ALARMA | INDICADOR INTRUSIÓN | INDICADOR BATERÍA BAJA | INDICADOR SONIDO INTERNO | SALIDA PARA SIRENA |
|---|---------------------|---|--|--|
| CORTE DE HILO VIVO o HILO DE TIERRA | Activado permanente | — | Activado permanente pulsante lento | Activada y auto reseteable |
| BATERÍA BAJA | — | Activado sólo mientras hay baja batería | Activado pulsante lento sólo mientras hay baja batería | — |
| APERTURA DEL COMPARTIMENTO DE BATERÍA o SUP | — | — | Activado - Pulsante Se desactiva cerrándolo | Activada - Pulsante Se desactiva cerrándolo |

5 FUNCIONES ADICIONALES

5.1 Botón de pánico

Pulsando la **tecla C** del control remoto (CR), se activa la salida de sirena en forma manual, para desactivar se debe pulsar nuevamente la **tecla C**

5.2 Ajuste del tiempo de sirena

Para la selección del tiempo de sirena, se debe desactivar el equipo desde la llave de encendido general, pulsar y mantener presionada la **tecla D** en el control remoto (CR) y luego encender con la **llave de encendido**. **Tiempo base de sirena, 6 segundos aproximadamente.**

A Se lee el estado actual de tiempo seteado.

Que es igual a la frecuencia de encendido del LED ROJO - INDICADOR **BATERÍA BAJA**. Al terminar el conteo se ilumina el led LED AZUL - INDICADOR **IMPULSOS**.

- B** Si se pulsa la **tecla A en el CR, incrementa** el tiempo de sirena entre 1 a 5 (máx.) de tiempo base.
Si se pulsa la **tecla B en el CR, decrece** el tiempo de sirena entre 5 a 1 (mín.) de tiempo base.

Nota: Cada vez que se pulse **A** o **B en el CR**, se debe esperar el reconocimiento, que indicará el tiempo seleccionado. Que se representa con la frecuencia de encendido del:

LED ROJO - INDICADOR **BATERÍA BAJA** si se incrementó el tiempo de sirena.

LED AZUL - INDICADOR **IMPULSOS** si se decrementó el tiempo de sirena.

- C** Para **grabar el valor seleccionado** se debe pulsar **D** en el **CR**.
Los LEDS ROJO y AZUL harán un blink para reconocimiento.

5.3 Ajuste del nivel de sensibilidad

Para el ajuste de sensibilidad, se debe desactivar el equipo desde la llave de encendido general, pulsar y mantener presionada la tecla **C** en el control remoto (**CR**) y luego encender con la **llave de encendido**.

- A** **Se lee el estado actual de sensibilidad.**
Que es igual a la frecuencia de encendido del LED ROJO - INDICADOR **BATERÍA BAJA**. Al terminar el conteo se ilumina el led LED AZUL - INDICADOR **IMPULSOS**.

- B** Si se pulsa la **tecla A en el CR, incrementa** el nivel de sensibilidad entre 1 a 8 (máximo)
Si se pulsa la **tecla B en el CR, decrece** el nivel de sensibilidad entre 8 a 1 (mínimo)

Nota: Cada vez que se pulse **A** o **B** se debe esperar el reconocimiento, que indicará el tiempo seleccionado. Que se representa con la frecuencia de encendido del:

LED ROJO - INDICADOR **BATERÍA BAJA** si se incrementó.

LED AZUL - INDICADOR **IMPULSOS** si se decrementó.

- C** Para **grabar el valor seleccionado** se debe pulsar **C** en el **CR**.
Los LEDS ROJO y AZUL harán un blink para reconocimiento.

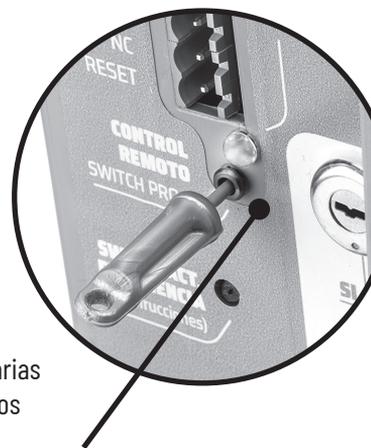
Nota: El nivel de ajuste de fábrica es 4, sensibilidad = 3.2Kv (aprox), cada cambio de nivel del ajuste es 500V (aprox).

5.4 Programación o reprogramación de llaveros de CR

El **ALARI 3 MJ1** se provee con 2 llaveros para el uso del control remoto.

Para sumar nuevos llaveros, debe introducir el pin de auxilio en el agujero **SWITCH DE PROGRAMACIÓN**, mantener pulsado hasta que el indicador luminoso lateral se ilumine. Posteriormente pulsar la **tecla A** del nuevo llavero, el indicador luminoso debe titilar y apagarse, esto indicara que el nuevo código fue reconocido por el receptor del control remoto, como nuevo llavero.

Para borrar o deshabilitar los códigos existentes, debe introducir el pin de auxilio en el agujero **SWITCH DE PROGRAMACIÓN** Pulsar (click) 8 veces consecutivas (aproximadamente cada un segundo), al terminar el indicador luminoso destellará varias veces hasta apagarse, esto indicará que el receptor del control remoto borró todos los códigos existentes.



Pin introducido en el **SWITCH DE PROGRAMACIÓN**

6 BATERÍA INTERNA

El **ALARI 3 MJ1** puede contener una batería interna 12 VCC (7 AH) que mantiene al equipo con una autonomía de hasta 10 Hs sin suministro de energía eléctrica desde la red de 220 VCA. Cuando se restablece la alimentación de la red, el cargador interno repone la carga de la batería.



El frente del equipo incluye una indicación luminosa de **BAJA BATERÍA**, cuando la batería interna se descarga y su tensión baja de **12.0 VCC** se activa este indicador junto con una **señal sonora interna** pulsante lenta, ambas señales desaparecen cuando la batería toma carga suficiente desde el cargador interno y supera los **12.8 VCC**.

7 ESPECIFICACIONES TECNICAS

| ESPECIFICACION | VALOR |
|---|--------------|
| Tensión en bornes de salida sin carga (max) | 7.5 a 8.0 Kv |
| Tensión en bornes de salida con 1 Kohm de carga (max) | 6 Kv |
| Energía de salida sobre 1 Kohm (max) | 0.5 J |
| Tensión en bornes de salida con 500 Ohm de carga (max) | 5 Kv |
| Energía de salida sobre 500 Ohm (max) | 0.6 J |
| Frecuencia de pulsos | 44 PPM |
| Maxima Energia Acumulada | 1 J |
| Máxima resistencia eléctrica del cerco eléctrico recomendada | 500 Ohm |
| Tensión de batería para la cual se activa señal de batería baja | < 12 V |
| Tensión de batería para la cual se desactiva la señal de batería baja | > 12.8 V |
| Frecuencia de pulsos cuando el equipo funciona con indicación de batería baja (ahorro de consumos). Nota: la tensión de salida cuando el equipo da señal de baja batería se mantiene en los valores antes mencionados | 22 PPM |
| Auto apagado de pulsos por baja tensión de batería | Vbat < 11 V |
| Autonomía con una batería 12 V-A (promedio) | 10 Hs |
| Reposición de la autonomía (max) | 48 Hs |

Los equipos **Alari3 MJ1** no se deben instalar a la intemperie.

Siempre ubíquelos bajo techo y/o dentro de tableros que los protejan de los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.). A una altura de 1.8m para evitar el contacto accidental.



CERTIFICADO DE GARANTIA VALLS S.A.

ALCANCES Y CONDICIONES DE VALIDEZ

Requisitos Conforme Ley 24.240

- 1 El fabricante y/o importador de este producto es Valls SA una sociedad constituida y regulada por las Leyes de la República Argentina con planta y sede social en la calle Irala 433, CP(1163) Buenos Aires, Argentina.
- 2 La identificación de este producto y las especificaciones técnicas necesarias constan consignadas en el manual y normas adjuntos y en oficina técnica.
- 3 Ver condiciones de uso, mantenimiento, y validez de la garantía en texto siguiente y manual de uso adjunto.
- 4 La reparación de los productos de seguridad fabricados por VALLS SA, solo podrán hacerse en fábrica y/o por personal expresamente autorizado por VALLS SA. En caso de duda comunicarse con centro de atención al usuario (011) 4300-2350
- 5 Plazo de garantía es de **un año** a partir de la fecha de entrega del producto.

CONDICIONES DE VALIDEZ

La instalación de los productos de seguridad fabricados por VALLS SA , solo pueden realizarse por personal autorizado, no siendo responsable si la misma se realiza con la intervención de terceros no autorizados o inexpertos en la colocación e instalación del producto, no siendo tampoco responsables en este caso por los daños ocasionados en personas o bienes de terceros.

Esta garantía perderá automáticamente su validez si el equipo fuera dañado por uso inadecuado, o si fuera modificado o si fuera intentado reparar fuera de fabrica o por la violación de la etiqueta de seguridad debiendo solo utilizarse el mismo de acuerdo a las instrucciones prescriptas en el manual adjunto e instrucciones adjuntas.

La presente garantía no cubre los daños producidos a personas o bienes por conexión a voltaje incorrecto, pérdidas o emanaciones de baterías, efectos asociados a rayos, agua, animales, maquinaria etc.

Será requisito indispensable para realizar cualquier reclamo de garantía presentar el cupón adjunto con el número de serie del producto y la factura de compra original.

Nº DE SERIE

CUPON DE GARANTIA PARA ENVIAR A FABRICA Y VALIDAR GARANTIA

DATOS DEL EQUIPO ALARI 3 MJI

Nº DE SERIE

220 V
CA 50 HZ

110 V
CA 50 HZ

BATERIA INTERNA
12V / 7A

FECHA DE COMPRA:

DATOS DEL COMPRADOR

NOMBRE Y APELLIDO:

LOCALIDAD:

DIRECCION:

TELEFONO:

EMAIL:

COMPRADO EN:

+ ENERGIA + CONTROL PARA SUS PROYECTOS RESIDENCIALES

Guía de perforación



Alari

SEGURIDAD + PROTECCION

WWW.ALARI.COM.AR