

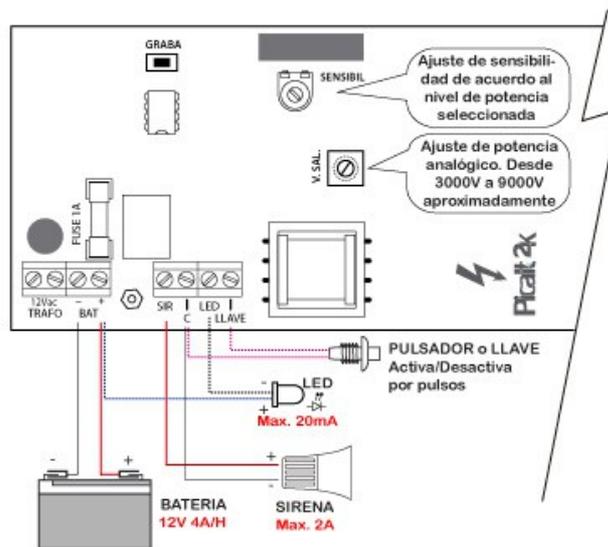
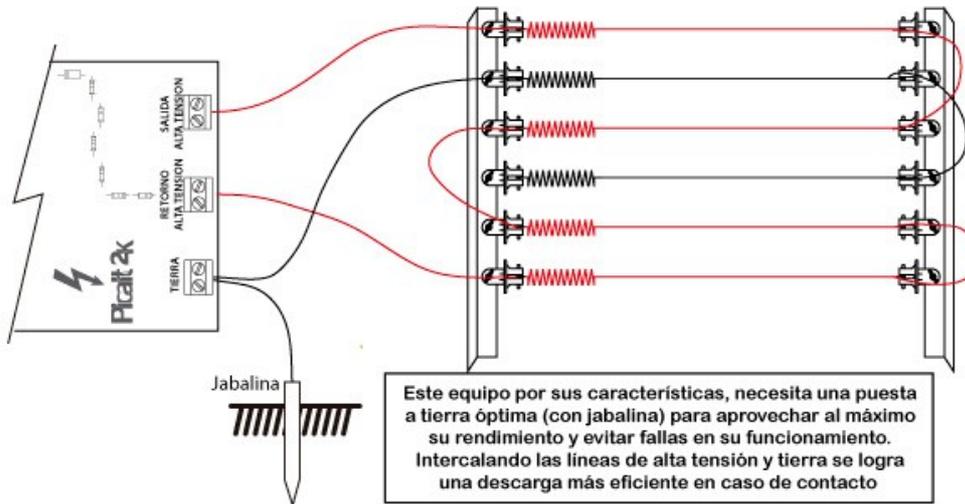
GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN ELECTRIFICADOR Picalt 2K

Esta central certifica las siguientes normas:
IEC 60335-2-76 (2013; Ed.2.2) + IEC 60335-1 (2010; Ed.5)
+ A1 (2013) + A2 (2016).

Picalt 2k



El Picalt detecta corte de línea en el tendido de alta tensión.
El gráfico muestra un ejemplo de conexión



CONEXIONADO (Ver imágenes)

SALIDA ALTA TENSIÓN: Inicie el tendido del cerco

RETORNO ALTA TENSIÓN: Conecte el cable que vuelve del tendido del cerco.

NOTA: Utilice cable especial de alta tensión para conectar el PICALT hasta el tendido del cerco.

TIERRA: Conecte una buena puesta a tierra mediante una Jabalina.

12VAC_TRAFO: Alimentación de corriente alterna de todo el sistema

BAT: Salida 12V para conectar la batería de respaldo. Batería recomendada 12V 4A/H de gel.

SIR: Salida de sirena protegida con fusible impreso en placa (Imax: 2A). Si esta pista fusible se quema, reemplace con alambre fusible.

Conecte sirenas con consumos inferiores a 2A, si no, utilice un relé.

LED: Salida "Colector abierto" negativa (-) para la conexión de un led indicador de estado. Conecte el LED entre positivo de BAT y este terminal. **NO CONECTE BARRA DE LEDS EN ESTA SALIDA.**

Esta salida puede utilizarse para conectar dispositivos de comunicación tales como llamadores telefónicos, módulos GSM, etc.

LLAVE: Conecte entre este borne y COMUN un pulsador o llave para el comando del sistema (Activación/Desactivación) Aplicando solo un pulso, el Picalt se activa, para desactivarlo, aplique nuevamente un pulso.

NOTA: Si desea colocarle al cerco barras de Leds disuasivos, deberá utilizar una fuente de alimentación externa.

PROGRAMACIÓN

• GRABAR CONTROLES REMOTOS

Mantenga presionado el botón del control remoto y presione por 1 segundo el pulsador GRABA en la placa del Picalt (confirma con el led rojo)

PARA BORRAR TODOS LOS CONTROLES MEMORIZADOS EN EL SISTEMA

Mantenga presionado el pulsador GRABA por 5 segundos hasta que confirme con 3 destellos del led rojo.

- **REGULAR POTENCIA:** El ajuste de potencia del PICALT se puede regular analógicamente mediante el pre set potencia. Ver figura. La potencia se puede regular desde 3000V a 9000V aproximadamente. De fábrica viene regulado a 4/5 de la potencia máxima.
- **REGULAR SENSIBILIDAD:** De acuerdo a la resistencia que ofrezca el cerco (cantidad de metros lineales empleados y calidad de alambre) deberá corregirse la sensibilidad mediante el preset "Sensibilidad" para evitar falsos disparos o que definitivamente no se dispare por fugas. Con un elemento metálico bien aislado y conectado a tierra, provoque un arco de unos pocos milímetros, si usted desea detectar este tipo de fuga, gire el regulador en sentido antihorario hasta que dispare al tercer arco. El equipo viene regulado de fábrica con una sensibilidad media, en cercos pequeños solo detectará cuando se corte el alambre, no cuando se produzca el arco.

- Es posible que no se puedan detectar las fugas provocadas por el contacto de plantas, árboles, etc.
- En tendidos con pocos metros lineales deberá disminuir la sensibilidad.

FUNCIONAMIENTO

Visualice siempre el led "Normal 220V" (verde) encendido, indicando que el sistema está conectado a la red eléctrica. Cuando se corte la red eléctrica, el sistema empieza a funcionar alimentado por batería, encendiendo el led "Batería"

• **ARMANDO EL PICALT:**

El sistema se puede Armar desde control remoto o a través de una llave o pulsador externo.

- **Con control remoto:** Arma y Desarma con ambos botones, confirmando con un sonido para Armar y dos para Desarmar. El botón grande confirma con sirena, el botón chico confirma solo con el Led rojo de "ENCENDIDO" en el frente de la central y la salida LED.

- **Con llave o pulsador externo:** Efectúe un pulso para activar o desactivar el Picalt, confirma solo con el Led rojo de "ENCENDIDO" y la salida LED.

Cuando se Arma el Picalt, inmediatamente comienza a generar alta tensión y monitorear el retorno del pulso de alta tensión. El Led "Alta Tensión" (azul) parpadea en cada retorno de pulsos, indicando que esta operando normalmente.

Para Desarmar el PICALT vuelva a presionar el pulsador o llave, o utilice el control remoto.

• **DISPARO DE ALARMA:**

El Electrificador Alarma PICALT al contabilizar que no retornen 3 pulsos consecutivos de alta tensión, dispara la sirena por 1 minuto. El Led "Zona Cerco" (amarillo) se enciende indicando que hubo falla.

Si el PICALT detecta el corte del tendido del cerco, la sirena dispara 4 minutos.

Al finalizar el ciclo de sirena, el led "Zona Cerco" queda parpadeando.

- Si el Picalt tiene una fuga temporal, dispara la sirena 10 ciclos de 1 minuto.
- Si el Picalt detecta el corte del cerco, dispara las sirenas 4 ciclos de 4 minutos.

:: Al finalizar el ciclo completo de máximos disparos (por corte o fuga) el led "Zona Cerco" queda encendido y la sirena dará un beep corto cada 4 minutos hasta que se Desarme el sistema (este comportamiento es para indicarle al usuario el corte de alambre o un contacto permanente del tendido a un elemento no aislado)

IMPORTANTE:

• **Se recomienda cambiar la batería de la central cada 2 años y efectuar un control general del sistema.**

- El equipo posee un fusible externo general de protección contra falla del módulo (Fusible 500mA@220Vac) Desconectar el suministro de 220V para sustituir el mismo.
- El equipo posee protección contra inversión de polaridad en la batería. Si se invierte la conexión de batería se quema el fusible ubicado en la placa (fuse 1A). Verifique bien la polaridad antes de conectar.
- El tendido de alambre mínimo con el cual el PICALT puede trabajar sin problemas es de 20mts lineales.
- El tendido de alambre máximo es de 2Km (dependiendo de la calidad del alambre). La resistencia del tendido no deberá superar los 500 Ohms para evitar que el Picalt 2K pierda potencia.
- El equipo no tiene detección de baja batería, por lo cual se recomienda cambiar la batería cada 2 años. Una batería defectuosa puede provocar inestabilidad en el sistema y/o falsos disparos. Utilice solo baterías de GEL, no use baterías recicladas

NOTA MUY IMPORTANTE:

Instale el PICALT en lugares seguros, amurada en paredes de ladrillo o cemento, fuera del alcance de los niños y alejado de materiales combustibles tales como, madera, papeles, telas, etc. Este dispositivo genera alta tensión, si bien posee protecciones para evitar fugas, una chispa accidental podría provocar un incendio.

Instalaciones Seguras de Cercos Eléctricos. Requisitos (BB.2)

Los cercos eléctricos de seguridad y sus equipos auxiliares deben ser pensados, instalados, operados y mantenidos de una manera que minimice el peligro y reduzca el riesgo a personas de recibir una descarga eléctrica a menos que intenten penetrar la barrera física, o estén en el área protegida sin autorización.

Debe ser evitada la construcción de **cercos eléctricos** que ocasionen el aprisionamiento o atascamiento accidental de personas.

-Las puertas, portones o accesos a las propiedades protegidas con **cercos eléctricos de seguridad** deberán poder abrirse sin que la persona reciba una descarga eléctrica.

-Un **cerco eléctrico de seguridad** no debe ser proporcionado por dos **energizadores** separados, o de circuitos de **cercos independientes** con el mismo **energizador**.

-Para dos **cierres perimetrales de seguridad eléctricos**, cada uno suministrado por un **energizador** separado con tiempos independientes, la distancia entre los cables de las dos **cercos eléctricos de seguridad** deben estar separados al menos 2,5 metros. Si se va a cerrar este espacio, deberá realizarse por medio de un material no conductor o una barrera metálica aislada.

-El alambre de púas, concertinas y similares cierres perimetrales no pueden ser electrificados por un **energizador**.

-La distancia entre cualquier electrodo de tierra del cerco eléctrico de seguridad con otros sistemas de tierra no debe ser inferior a 2 metros, excepto cuando se asocia con jabalina de tierra preparada especialmente.

NOTA 1: Donde sea posible, se recomienda una distancia de al menos 10 metros entre cualquier electrodo de tierra de un cerco eléctrico de seguridad, con respecto a otro electrodo tierra de otro sistema.

Las partes conductoras expuestas de la **barrera física** deben conectarse a tierra de manera efectiva. Cuando un **cerco eléctrico de seguridad** pasa por debajo de cables desnudos de una línea eléctrica, el elemento metálico más alto debe conectarse a tierra de manera efectiva a una distancia de no menos de 5 metros a cada lado del punto de cruce.

Los cables de conexión que se instalen dentro de los edificios deben estar efectivamente aislados de las partes estructurales conectadas a tierra del edificio. Esto se puede lograr utilizando un cable de alto voltaje aislado.

Los cables de conexión que se instalen bajo tierra deben ser protegidos con un conducto de material aislante, o de lo contrario se debe usar un cable aislado de alto voltaje. Se debe tener especial cuidado para evitar daños, que la carga que apliquen las ruedas de los vehículos no dañen los cables de conexión, producto del hundimiento del terreno.

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

Los cables de conexión y los alambres del cerco de seguridad eléctrica no deben cruzarse por encima de las líneas de alimentación o de comunicación.

Se evitarán los cruces con líneas eléctricas aéreas siempre que sea posible. Si no se puede evitar un cruce de este tipo, debe hacerse debajo de la línea de alimentación y lo más cerca posible de ángulos rectos a ella.

36 – 60335-2-76 IEC:2002(E)

Si los cables de conexión y los alambres del cerco eléctrico de seguridad se instalan cerca de una línea eléctrica aérea, las distancias no deben ser menores que las que se manifiestan en la siguiente tabla.

Tabla BB2. Separaciones mínimas de las líneas eléctricas para cercos eléctricos de seguridad.

| Voltaje de la línea de alimentación Voltios | Distancia Metros |
|---|------------------|
| ≤1000 | 3 |
| >1000 y ≤33000 | 4 |
| >33000 | 8 |

Si los cables de conexión y los alambres del cerco eléctrico de seguridad están instalados cerca de una línea eléctrica aérea, su altura sobre el suelo no debe exceder los 3 metros.

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

- 2 metros para las líneas eléctricas que funcionan a una tensión nominal que no excedan los 1000V;
- 15 metros para líneas eléctricas que funcionan a una tensión nominal superior a 1000 V.

Se debe mantener un espacio de 2,5 m entre los conductores del cerco eléctrico de seguridad sin aislamiento o los cables de conexión sin aislamiento suministrados por energizadores separados.

Esta separación puede ser menor cuando los conductores o los cables de conexión están cubiertos por un revestimiento aislante, o consisten en cables aislados con capacidad nominal de al menos 10 kV.

No es necesario aplicar este requisito cuando los conductores energizados por separado, están retirados por una barrera física que no tiene aberturas de más de 50 mm.

Se debe mantener una separación vertical de no menos de 2 metros entre los conductores de impulsos, que estén alimentados por energizadores separados.

Los cercos eléctricos de seguridad se identificarán mediante señales de advertencia colocadas de manera prominente. Las señales de advertencia deben ser legibles desde el área segura y el área de acceso público.

Cada lado del cerco eléctrico de seguridad deberá tener al menos una señal de advertencia.

Se colocarán señales de advertencia:

- En cada puerta;
- En cada punto de acceso;
- A intervalos que no superen los 10 m;
- Adyacente a cada signo relacionado con los peligros químicos para la información de los servicios de emergencia.

Cualquier parte de un cerco eléctrico de seguridad que se instale a lo largo de una ruta o vía pública debe ser identificada a intervalos frecuentes mediante señales de advertencia fijadas firmemente a los postes del cerco o firmemente sujeta a los alambres del cerco.

El tamaño de la señal de advertencia debe ser de al menos 100 mm × 200 mm.

60335-2-76 IEC:2002(E) – 37 –

El color de fondo de ambos lados de la señal de advertencia deberá ser amarillo. La inscripción de la señal deberá ser negra y tener escrito ya sea:

- El símbolo de la figura BB1, o
- La frase "PRECAUCIÓN: Cerco eléctrico de seguridad".

La inscripción será indeleble, impresa en ambos lados de la señal de advertencia y tendrá una altura de al menos 25 mm.

Asegúrese de que todos los equipos auxiliares operados por la red eléctrica conectados al circuito del cerco eléctrico de seguridad, proporcionen un grado de aislamiento entre el circuito del cerco y la red de suministro, equivalente a la proporcionada por el energizador.

NOTA 2: Equipo auxiliar que cumple con los requisitos relacionados con el aislamiento entre el circuito del cerco y el suministro eléctrico en las cláusulas 14, 16 y 29 de la norma para energizador de cercos eléctricos, se considera que provee un adecuado nivel de aislación.

El cableado de la red eléctrica no debe instalarse en el mismo conducto que los cables de señalización asociados con la instalación de los del cerco eléctrico.

Se debe proporcionar protección contra la intemperie para el equipo auxiliar, a menos que este equipo esté certificado por el fabricante como apto para uso en exteriores, y sea de un tipo con un grado mínimo de protección IPX4.

38 – 60335-2-76 IEC:2002(E)

Figura BB1 - Símbolo para señal de advertencia

