

# Control de Acceso Standalone SAC 2110

## Manual de Usuario



**Siera**  
*Be professional*

Por favor lea detenidamente este manual antes de usar la unidad

## 1. Contenido

Nombre	Cantidad	Notas
Control de acceso SAC 2110	1	
Manual de Usuario	1	
Destornillador	1	Φ20mm×60mm, especial para este equipo
Tacos de sujeción	2	Φ6mm×30 mm, para fijación
Tornillos autorroscantes	2	Φ4mm×28 mm, para fijación
Tornillos de estrella	1	Φ3mm×6mm, para fijación

Asegúrese que todo el contenido es correcto. Si falta alguna parte por favor comuníquese con su proveedor local.

## 2. Guía rápida de Programación

Para entrar al modo de programa	* <input type="text" value="Código Maestro"/> # 999999 es el código Maestro por defecto
Para salir del modo de programa	*
<b><i>Tenga en cuenta que, para realizar la siguiente programación, debe ingresar con el usuario Maestro</i></b>	
Para cambiar el código Maestro	0 <input type="text" value="Nuevo código"/> # <input type="text" value="Nuevo código"/> # El código Nuevo puede ser de 6 a 8 dígitos
Para agregar un usuario por PIN.	1 <input type="text" value="ID Número de Usuario"/> # <input type="text" value="PIN"/> # El número "ID" es cualquier número entre 1 & 2000. El PIN está compuesto por 4 dígitos entre el 0000 & 9999 con la excepción de 1234 el cual está reservado. Se pueden agregar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.
Para agregar un usuario por Tarjeta.	1 <input type="text" value="Leer la tarjeta"/> # Se pueden agregar tarjetas de manera continua sin salir del modo de programación.
Para borrar un usuario de PIN o Tarjeta.	2 <input type="text" value="ID Número de Usuario"/> # para usuarios por PIN 2 <input type="text" value="Leer la tarjeta"/> # para usuarios por Tarjeta Se pueden borrar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.
Para abrir la Puerta por PIN.	Ingresar el <input type="text" value="PIN"/> luego presionar #
Para abrir la Puerta por Tarjeta.	Presente la tarjeta en el SAC 2110

### **3. Descripción**

Gracias por adquirir productos de calidad Siera. El SAC 2110 es un excelente control de acceso standalone táctil de una puerta, con lector de tarjetas incorporado y salida de datos Wiegand.

El lector de tarjetas incorporado admite tarjetas de 125KHZ EM. El SAC 2110 tiene un microprocesador incorporado "upscale" que lo hace extremadamente seguro y confiable aun en alto tránsito. Es adecuado para montar en interiores o lugares a resguardo. Esta unidad admite hasta 2000 usuarios, acceso por tarjeta, PIN de 4 dígitos o Tarjeta + PIN. La unidad tiene muchas características adicionales, incluyendo protección de cortocircuito de salida, salida de datos Wiegand y teclado táctil retro iluminado. Estas características hacen de la unidad una opción ideal para el acceso de puertas no sólo para pequeñas tiendas y hogares domésticos, sino también para aplicaciones comerciales e industriales como fábricas, almacenes, laboratorios, etc.

### **4. Características destacadas**

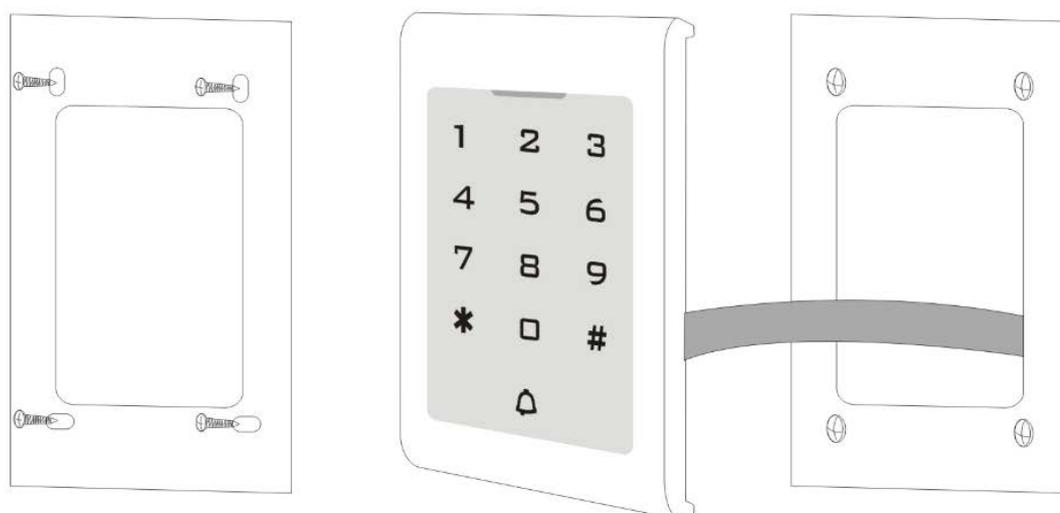
- Teclado táctil retro iluminado
- 2000 usuarios, soporta Tarjeta, PIN, Tarjeta + PIN
- Puede ser usado como un teclado standalone para usuarios por PIN
- El PIN puede ser modificado por el usuario
- Tiempo de salida de Puerta ajustable, Tiempo de Alarma, Tiempo de apertura de Puerta
- Muy bajo consumo (30mA)
- Protección contra corto circuito en salida de cerradura
- Fácil de instalar y programar
- Resistor (LDR) incorporado para anti tamper (anti sabotaje)
- Buzzer incorporado
- Led de estado "Rojo", "Naranja" y "Verde" indicando el estado de funcionamiento
- Rápida Velocidad de búsqueda: El tiempo entre la lectura de la tarjeta y la apertura de la puerta es menor a 0.1seg.
- Tamaño:117\*71\*22MM

### **5. Especificaciones**

Voltaje de Trabajo	DC 12V±10%
Capacidad de Usuarios	2000
Distancia de Lectura de Tarjeta	3-6 cm
Corriente en Actividad	<60mA
Corriente Inactivo	25±5 mA
Corriente máx de salida para cerrojo	Max 3A
Corriente máx de salida de alarma	Max 20A
Temperatura de operación	-45°C~60°C
Humedad de operación	10%- 90% RH
Tiempo ajustable de Puerta	0 -99 segundos
Tiempo ajustable de Alarma	0- 3 minutos
Interface Wiegand	Wiegand 26 bit
Conexiones	Cerrojo Eléctrico, Botón de Salida, Alarma Externa, Lector Externo

## 6. Instalación

- Taladre los agujeros en la pared de acuerdo con el tamaño del agujero de la contraportada o instale la caja en la pared. Fije la cubierta posterior firmemente en la pared con los tornillos suministrados. (Ver imagen inferior).
- *Nota: No es recomendable instalar este lector sobre superficies metálicas ya que afecta el campo magnético del lector por lo tanto el funcionamiento de lectura de las tarjetas de proximidad.*

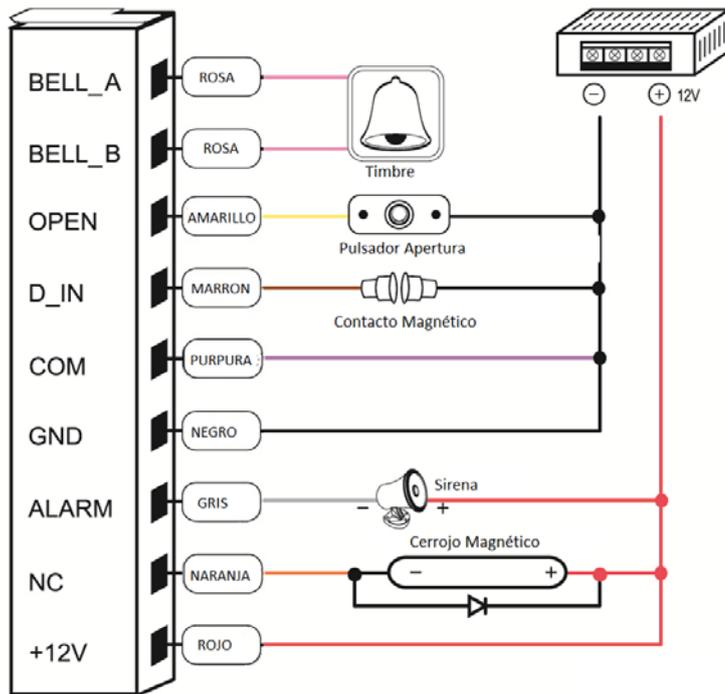


- Enrosque el cable a través del orificio del cable, conecte el cable necesario, aislé el cable no utilizado con cinta aislante para evitar cortocircuitos.
- Fijar la cubierta frontal a la tapa trasera con un destornillador.

## 7. Cableado

Color	Función	Descripción
Rosa	Timbre_A	A timbre (Timbre A y B se Cierra al presionar el botón de timbre)
Rosa	Timbre_B	B timbre (Timbre A y B se Cierra al presionar el botón de timbre)
Verde	D0	Salida Wiegand Data 0
Blanco	D1	Salida Wiegand Data 1
Gris	ALARMA	Negativo de Alarma (positivo de alarma se conectará a +12V)
Amarillo	Abrir	Botón de salida. El otro punto del magnético se conectará a GND.
Marron	Contacto de Puerta	Switch magnético para sensor el estado de la Puerta (abierta o cerrada). El otro punto del magnético se conectará a GND.
Rojo	+12V	Entrada positiva de tension + 12V DC
Negro	GND	Entrada negativa de tension 0 V
Azul	NA	Relay Normal Abierto
Purpura	COM	Relay Común
Naranja	NC	Relay Normal Cerrado

Diagrama de conexión:



## 8. Como resetear el código Master

- 1) Desconectar la alimentación del SAC 2110.
- 2) Conectar la alimentación y mientras el segmento está encendido en "Verde" pulsar la tecla # (numeral). El equipo emite 2 pitidos quedando habilitado el código de fábrica 999999 ( 6 veces 9).

Solo los datos del administrador serán reseteados, los datos de usuario no se verán afectados

## 9. Alarma Anti Tamper

La unidad utiliza un LDR como sensor de alarma anti tamper. Si el SAC 2110 es removido del lugar el sensor de alarma se activará.

## 10. Indicaciones de Luz y Sonido

Operación	Led Rojo	Led Verde	Led Amarillo	Buzzer
Al encender	-	Enciende	-	Di
Espera (Stand by)	Enciende	-	-	-
Presionar tecla	-	-	-	Di
Operación Exitosa	-	Enciende	-	Di
Operación fallida	-	-	-	DiDiDi
Ingreso al modo de programación	Enciende	-	-	
En modo de programación	-	-	Enciende	Di
Salida del modo de programación	Enciende	-	-	Di
Abrir la puerta	-	Enciende	-	Di
Alarma	Enciende	-	-	Alarm

## 11. Guía detallada de Programación

### 11.1 Ajustes de Usuario

Entrar al modo de programación	* <input type="text" value="Código Maestro"/> # 999999 es el código Maestro por defecto
Salir del modo de programación	* <input type="text"/>
<i>Tenga en cuenta que, para realizar la siguiente programación, el usuario maestro debe estar conectado</i>	
Cambio del código maestro	0 <input type="text" value="Nuevo código"/> # <input type="text" value="Nuevo código"/> # El código Maestro puede ser de 6 a 8 dígitos
Programación de modo de trabajo:	3 0 # Entrada solo por Tarjeta

<p><b>Usuarios válidos sólo para tarjetas</b></p> <p><b>Usuarios válidos para tarjeta y PIN</b></p> <p><b>Usuarios válidos para tarjeta o PIN</b></p>	<p><input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="#"/> Entrada por Tarjeta y PIN</p> <p><input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="#"/> Entrada por Tarjeta o PIN (modo por defecto)</p>
<p><b>Agregar usuario en modo tarjeta o PIN, Ej: Usar el modo <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="#"/> (Ajuste por defecto)</b></p>	
<p><b>Agregar usuario de PIN</b></p>	<p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="ID Número de Usuario"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="PIN"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>El número ID es cualquiera entre 1 &amp; 2000. El PIN es cualquiera de cuatro dígitos entre 0000 &amp; 9999 con la excepción de 1234 que esta reservado. Se pueden agregar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="ID Número de Usuario 1"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="PIN"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="ID Número de Usuario 2"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="PIN"/> <input type="text" value="#"/>...</p>
<p><b>Borrar usuario de PIN</b></p>	<p><input type="text" value="2"/> <input type="text" value="ID Número de Usuario"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>Se pueden borrar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Cambiar PIN de usuario</b></p> <p>(Este paso debe realizarse fuera del modo de programación)</p>	<p><input type="text" value="*"/> <input type="text" value="ID Número de Usuario #"/> <input type="text" value="PIN Actual #"/> <input type="text" value="PIN Nuevo #"/></p> <p><input type="text" value="PIN Nuevo #"/></p>
<p><b>Agregar usuario por tarjeta (Método 1)</b></p> <p><i>Nota: Este es el camino más rápido para crear usuarios por Tarjeta. Tenga en cuenta que el "ID de usuario" será automático y por lo tanto perderá el control del ID asignado a la tarjeta, por lo cual si luego desea borrarla no sabrá cuál es el ID correspondiente.</i></p>	<p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Leer Tarjeta"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>Se pueden cargar tarjetas de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Agregar usuario por tarjeta (Método 2)</b></p> <p><i>Nota: Este es un camino alternativo para ingresar usuarios por Tarjeta. En este método un ID de usuario es asignado a una tarjeta. Solo un usuario puede asignarse a una tarjeta.</i></p>	<p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Número ID"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="Leer Tarjeta"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>Se pueden cargar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Agregar usuario por tarjeta (Método 3)</b></p> <p><i>Nota: Se utilizará los últimos 8 dígitos impresos en la tarjeta. El ID de usuario será automático.</i></p>	<p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Número de Tarjeta"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>Se pueden cargar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Agregar usuario por tarjeta (Método 4)</b></p> <p><i>Nota: En este método un ID de usuario será asignado a una tarjeta, solo que la tarjeta no será leída, sino que se ingresaran sus 8 dígitos.</i></p>	<p><input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Número ID"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="Número de Tarjeta"/> <input type="text" value="#"/></p> <p>Se pueden cargar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Borrar usuarios por Tarjeta</b></p>	<p><input type="text" value="2"/> <input type="text" value="Leer Tarjeta"/> <input type="text" value="#"/></p>

<p><i>Nota: Los usuarios pueden ser borrados continuamente sin salir de programación.</i></p>	
<p><b>Borrar usuarios de Tarjeta por ID</b> <i>Nota: Esta opción puede ser usada cuando un usuario pierde su tarjeta.</i></p>	<p>2 ID Usuario #</p>
<p><b>Borrar usuarios de Tarjeta por número de Tarjeta.</b> <i>Nota: Esta opción puede ser usada cuando un usuario pierde su tarjeta.</i></p>	<p>2 Número de Tarjeta #</p> <p>Se pueden cargar usuarios de manera continua sin salir del modo de programación.</p>
<p><b>Agregar usuario de Tarjeta y PIN en modo de Tarjeta y PIN (3 1 #)</b></p>	
<p><b>Agregar usuario de Tarjeta y PIN</b> <i>Nota: El PIN es cualquiera de 4 dígitos entre 0000 &amp; 9999 con la excepción de 1234 que esta reservado.</i></p>	<p>Presionar * para salir del modo de programación. A continuación, asigne a la tarjeta un PIN como se indica: * Leer tarjeta 1234 # PIN # PIN #</p>
<p><b>Cambio de PIN en modo de Tarjeta y PIN (Método 1).</b> <i>Nota: Esto se realiza fuera del modo de programación. El usuario lo puede hacer sin necesitar del administrador.</i></p>	<p>* Leer Tarjeta PIN Actual # PIN Nuevo # PIN Nuevo #</p>
<p><b>Cambio de PIN en modo de Tarjeta y PIN (Método 1).</b> <i>Nota: Esto se realiza fuera del modo de programación. El usuario lo puede hacer sin necesitar del administrador.</i></p>	<p>* ID número de usuario # PIN Actual # PIN Nuevo # PIN Nuevo #</p>
<p><b>Borrar usuario de Tarjeta y PIN solo con la tarjeta.</b></p>	<p>2 ID número de usuario #</p>
<p><b>Borrar todos los usuarios</b></p>	
<p><b>Borrar todos los usuarios</b> <i>Nota: Está función debe usarse con cuidado.</i></p>	<p>2 0000 #</p>
<p><b>Abrir la puerta</b></p>	
<p>Para un usuario de <b>PIN</b></p>	<p>Ingresar el PIN y presionar #</p>
<p>Para un usuario de <b>Tarjeta</b></p>	<p>Leer Tarjeta</p>
<p>Para un usuario de <b>Tarjeta y PIN</b></p>	<p>Leer Tarjeta luego ingresar PIN #</p>

## 11.2 Ajustes de Puerta

<p><b>Tiempo de apertura de Puerta</b></p>	
<p><b>Ajuste de tiempo de apertura de puerta</b></p>	<p>* Código Maestro # 4 0~99 #* 0-99 es para programar el tiempo de apertura (0-99 segundos)</p>

### Detección de Puerta

Funcionamiento de **“Aviso de Detección de Puerta abierta”**. Requiere un contacto magnético opcional o sensor magnético de cerradura.

Si la Puerta es abierta normalmente, pero no se Cierra después de 1 minuto, el buzzer interior comenzará a sonar recordando que la Puerta permanece abierta. El buzzer sonará por 1 minuto antes de apagarse automáticamente.

Funcionamiento de **“Aviso de Puerta Forzada”**. Requiere un contacto magnético opcional o sensor magnético de cerradura.

Si la Puerta se abre de manera forzada, o si la Puerta se abre después de 20 segundos. El buzzer interno sonará y se activará la salida de alarma. El tiempo de salida de alarma es ajustable entre 0 a 3 minutos.

Para deshabilitar la de detección de puerta. (Valor por defecto)	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="#"/>
---	--

Para habilitar la detección de puerta	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="#"/>
---------------------------------------	--

### Tiempo de Salida de Alarma

Para programar el tiempo de salida de alarma (0-3 minutos). Por defecto es 1 minuto	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0~3"/> <input type="text" value="#"/>
---	--

**Bloqueo del teclado y opciones de salida de alarma.** Si hay 10 tarjetas inválidas o 10 números PIN incorrectos en un período de 10 minutos, el teclado se bloqueará durante 10 minutos o tanto la alarma como el timbre interno funcionarán durante 10 minutos, dependiendo de la opción seleccionada a continuación.

Estado Normal: No hay bloqueo ni alarma del teclado (Valor por defecto)	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="#"/> (Ajustes por defecto)
---	--

Activación de “Bloqueo del teclado”	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="#"/>
-------------------------------------	--

Activación de Alarma interna y buzzer	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="#"/>
---------------------------------------	--

### Remover alarma

Para restablecer la advertencia “Puerta forzada”	<input type="text" value="Leer una Tarjeta valida"/> <input type="radio"/> <input type="text" value="Código Master #"/>
--	---

Para restablecer la advertencia “Puerta abierta”	Cierre la puerta <input type="radio"/> <input type="text" value="Leer una Tarjeta valida"/> <input type="radio"/> <input type="text" value="Código Master #"/>
--	--

## 12. Operación de SAC 2110 como Teclado con salida Wiegand

En este modo, la unidad cuenta con una salida de datos Wiegand de 26 bits, para que el SAC 2110 puedan conectarse a cualquier controlador que admita una entrada Wiegand.

