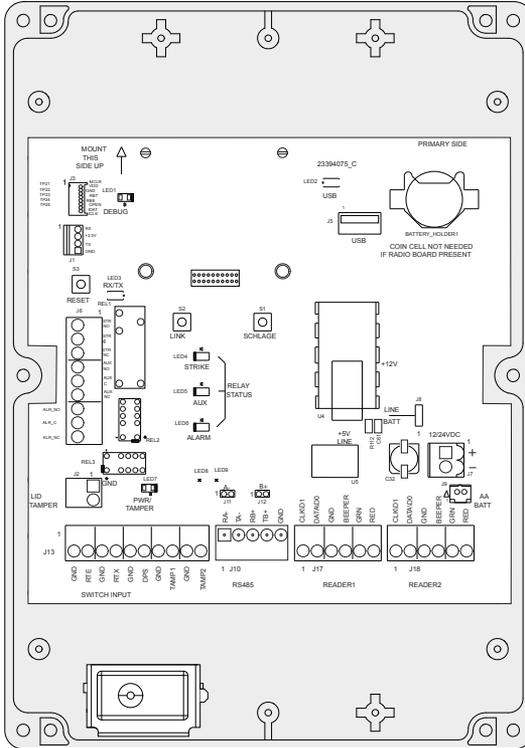


# CT5000

## Guía del usuario para el controlador fuera de línea en serie adaptable



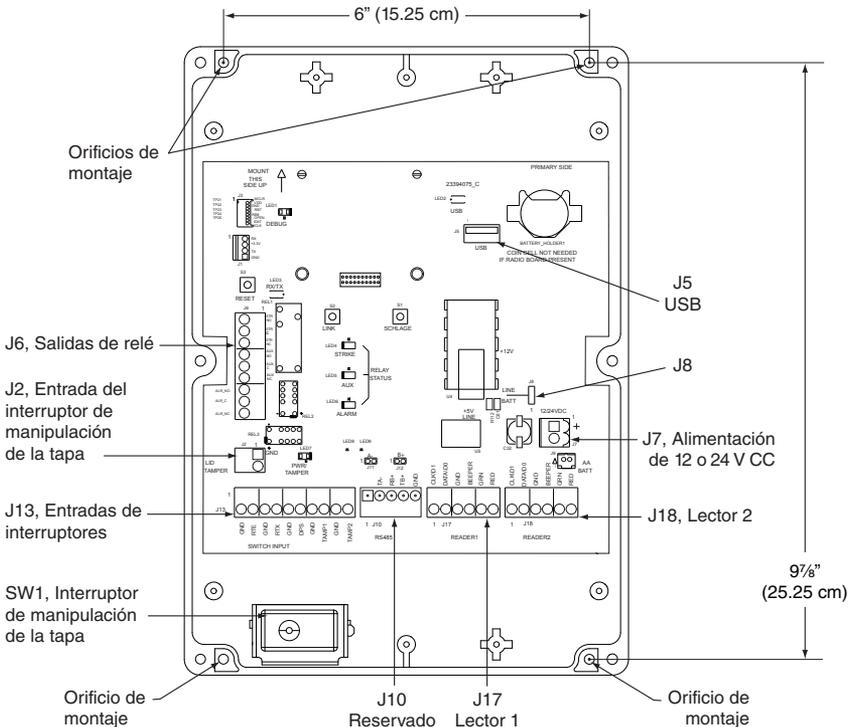
# Contenido

Visión general .....	3
Comienzo.....	4
Instalación Típica .....	5
Formatos de salida de lectores de credenciales compatibles:.....	5
Montaje del CT5000 .....	6
Conexiones de cables del CT5000.....	6
Conectar el CT5000 a los periféricos de control de acceso.....	6
Especificaciones de cables del CT5000 .....	7
Suministro eléctrico.....	8
RS-485 .....	8
Entrada de manipulación .....	8
Entradas de interruptores.....	8
Salidas de relé .....	10
Diagrama de supresión de salidas de relé.....	11
Lectores de credenciales .....	12
Diagrama de cableado, CT5000 x cerradura magnética .....	13
Diagrama de cableado, CT5000 x cerradura eléctrica.....	14
Diagrama de cableado, CT5000 x relé de contacto seco .....	15
Modos de falla de energía.....	16
Conexión USB remota .....	17
Dispositivo de mano (HHD) .....	19
Modo de acceso de generación.....	20
Controlador CT5000 con lectores .....	20
Cancelación del modo de acceso de generación .....	20
Restablecimiento de la configuración de fábrica .....	21
Programación manual del CT5000 .....	22
Tipos de credencial .....	22
Texto de programación.....	23
Comandos de programación manual.....	23
Códigos de error de la programación manual.....	27
Uso del controlador CT5000.....	27
Referencia de los LED del lector .....	28
Batería plana del CT5000.....	28
Pruebas .....	29
CT5000 conectado a la alimentación.....	29
Prueba con el botón Schlage .....	29
CT5000 en modo de generación.....	29
Prueba del CT5000 y archivo de la puerta.....	29
Detección de Problemas.....	30
Aclaraciones importantes que debe conocer antes de llamar al servicio técnico .....	30
Referencia de LED del CT5000.....	31
Declaraciones de FCC.....	32

## Visión general

El Schlage CT5000 es un controlador de acceso fuera de línea de la línea de productos de la Serie AD.

- El CT5000 está diseñado para ser usado en una (1) sola apertura.
- Se puede usar con un máximo de dos (2) interfaces de lectores de credenciales que utilicen salidas Wiegand y/o Clock & Data (Reloj y datos).
- Se alimenta externamente usando una fuente de alimentación Clase 2 catalogada en el UL294 por instalación UL y el ULCS318/ULCS319 por instalación cUL (no se incluye) capaz de suministrar al menos 500 mA a 12 o 24 V CC (por ejemplo: modelos Schlage PS902, PS904, PS906).
- Capaz de almacenar credenciales hasta de 5000 usuarios.
- Conserva un registro de auditoría de hasta 5000 sucesos.
- Diseñado únicamente para uso en interiores. Rango de temperatura ambiente: -35 °C a +66 °C (-31 °F a +151 °F).
- El CT5000 se configura con el dispositivo de mano (HHD). Consulte *Dispositivo de mano (HHD)* en la página 19 para obtener más información.
- Toda instalación que involucre una apertura que se considere salida de emergencia o apta para evacuación en caso de incendio debe cumplir con todos los códigos de seguridad y construcción locales y nacionales.
- Los equipos de control de acceso que fabrica y/o vende Allegion no están calificados ni pensados para ser usados en instalaciones de riesgo. Deben usarse dispositivos para salidas de emergencia certificados por UL para permitir la salida del área protegida en caso de emergencia.
- **Antes de instalar el controlador CT5000, lea toda la documentación correspondiente a todos los productos que participan en la instalación.**

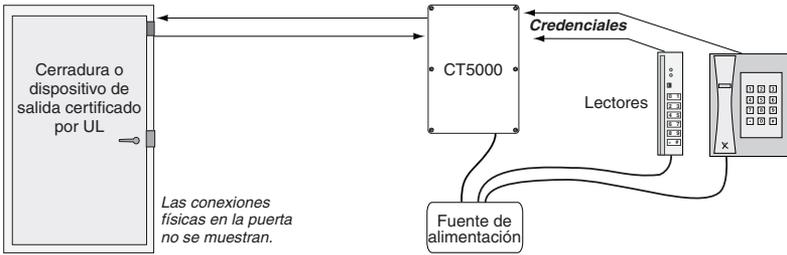


**Antes de instalar el CT5000, lea toda la documentación correspondiente a todos los productos que participan en la instalación.**

1. Determine la ubicación de cada componente del sistema de control de acceso.  
**El CT5000 debe instalarse en interiores.**
  2. Para lograr un funcionamiento óptimo, el cableado debe mantenerse tan corto como sea posible.
  3. Consulte el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code, NEC) y los códigos eléctricos locales para obtener información relacionada con las longitudes de tramos de cableado y el calibre exigido mínimo de los cables.
  4. Instale el o los lectores certificados por UL como se especifica en las instrucciones de instalación de la unidad de control.
- ① **El CT5000 no puede configurar ni controlar los ajustes del LED o de la alerta sonora del lector. Consulte la guía del usuario del lector para obtener más información acerca de cómo configurar los patrones de la alerta sonora o el LED del lector.**
5. Instale el dispositivo de cerradura electrificada certificado por UL. Consulte la guía de instalación del fabricante que acompaña al dispositivo. Si necesita instrucciones e información sobre la instalación correspondiente a cerraduras electrificadas Schlage, visite [www.allegion.com/us](http://www.allegion.com/us) para obtener más información.
  6. Instale el CT5000. Se requiere una caja eléctrica sencilla de EE. UU. (no incluida) para la conexión USB remota. Consulte *Conexión USB remota* en la página 17.
  7. Instale una fuente de alimentación certificada por UL 294 o ULCS318/ULCS319 (por ejemplo: Serie PS900 de Schlage) para el CT5000 y los lectores. La fuente de alimentación debe ser compatible con todos los componentes y debe tener capacidad para alimentar el CT5000 y los lectores. (El CT5000 requiere una fuente de alimentación capaz de suministrar al menos 500 mA a 12 o 24 V CC.)
- ① **Si lo prefiere, es posible instalar fuentes de alimentación certificadas por UL294 o ULCS318/ULCS319 separadas para el CT5000 y los lectores.**
8. Asegúrese de que todos los componentes del sistema estén correctamente conectados a la alimentación.
  9. Después de aplicar corriente, retire la cinta de Mylar de la batería plana.
  10. Efectúe todas las conexiones de cables.
  11. Configure y programe el CT5000. Consulte *Programación manual del CT5000* en la página 22.
  12. Pruebe el funcionamiento del CT5000 con el dispositivo de cerradura electrificada. Consulte *Pruebas* en la página 29.
- ① **Guarde esta guía del usuario para futuras consultas.**

Este producto cumple con las normas UL294 y ULCS319. El cumplimiento de este producto no será válido si se utiliza algún complemento, expansión, memoria u otro módulo que aún no hayan sido evaluados en cuanto a compatibilidad para el uso con este producto aprobado por UL, según los requerimientos de las normas UL294 y ULCS319. Este producto ha sido evaluado para CAN/ULC-S319 Clase 1.

Niveles de Control de Acceso UL294 comprobados en: Ataque Destructivo: nivel 1; Línea de Seguridad: nivel 1; Resistencia: nivel 4; Energía de Reserva: nivel 1.



Instalación Típica

**Formatos de salida de lectores de credenciales compatibles:**

- Los formatos Wiegand y Clock & Data son compatibles con el CT5000.
- Los formatos Wiegand y Clock & Data son compatibles con el CT5000: ASCII with leading parity, 4-bit, 8-bit and 26-bit Wiegand. (Nota: La programación manual y el Número de identificación personal de Card Plus no son compatibles en el caso de Wiegand de 26 bits.)

## Montaje del CT5000

Siga los pasos que se detallan a continuación para fijar el gabinete del CT5000 al lugar deseado de manera permanente.

1. Perfore cuatro orificios, broca de taladro de  $\frac{9}{32}$ " pulg (7 mm) de diámetro,  $1\frac{3}{4}$ " pulg (44 mm) de profundidad, ubicados de manera que coincidan con los orificios de montaje, tal como se muestra en la página 3.
2. Si la ubicación no es totalmente compatible con el CT5000, se deberán utilizar anclajes de montaje (no incluidos).
3. Instale el CT5000 con la ferretería de montaje n.º 8 apropiada (no incluida).

## Conexiones de cables del CT5000

### Conectar el CT5000 a los periféricos de control de acceso

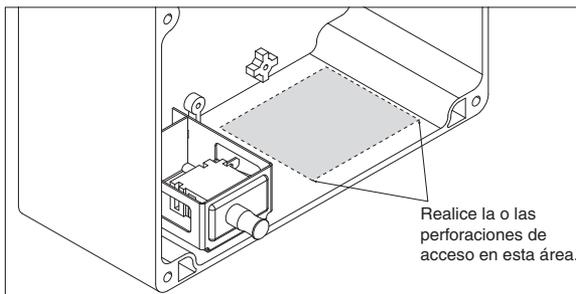
El CT5000 trabajará junto con dos (2) lectores de credenciales certificados por UL y admite tres (3) relés de salida: Cerradura, Auxiliar y Alarma, y cuatro (4) entradas opcionales: Manipulación lector 1, Manipulación lector 2, Manipulaciones, Solicitud de salida y Interruptor de posición de la puerta.

Solicitud de ingreso no es una entrada admitida en el CT5000.

Utilice conectores de entrada y/o salida de cables que cumplan con los códigos eléctricos locales (es decir: conductos, etc.)

Realice perforación(es) en el gabinete del CT5000 para pasar la cantidad y el tamaño de conectores de entrada/salida que sean necesarios (ver diagrama).

- ① **Para evitar dañar los componentes electrónicos en el interior del gabinete al perforar, aplique poca presión, de modo que la broca no penetre demasiado al atravesar el gabinete, o bien, quite los componentes electrónicos del interior antes de perforar.**



## Especificaciones de cables del CT5000

- Los métodos de cableado deben respetar el Código Eléctrico Nacional (ANSI/NFPA70), los códigos eléctricos locales y las reglamentaciones de las autoridades que tengan jurisdicción.
- El cableado debe estar certificado por UL y los cables deben ser reconocidos como adecuados para la aplicación.
- Utilice únicamente cables con varios conductores trenzados y sin empalmes.
- Consulte la *Tabla 1 de cableado: Instalación típica* para conocer las especificaciones de cables para una configuración típica.
- Consulte la *Tabla 2 de cableado* para conocer las especificaciones de cables para otras configuraciones de cableado.

**Tabla 1 de cableado - Instalación típica**

Aplicación	Número de pieza	Calibre AWG	Descripción	Longitud del tramo de cable
Entrada de energía CC	Belden 8760	18	2 conductores	100 pies (30.5 metros)
Interruptor de posición de puerta	Belden 8760	18	2 conductores blindados	500 pies (152.5 metros)
Solicitud de salida	Belden 8760	18*		
Salida de relé de cerradura	Belden 8760	18*		
Salida de relé auxiliar	Belden 8760	18*		
Salida de relé de alarma	Belden 8760	18*		
Manipulación del lector de credenciales	Belden 8760	18*		
Lector de credenciales 1	Alpha 1296C	22	6 conductores blindados	
	Alpha 1298C	22	8 conductores blindados	
Lector de credenciales 2	Alpha 1296C	22	6 conductores blindados	
	Alpha 1298C	22	8 conductores blindados	

\* Aplicación típica. Consulte la *Tabla 2 de cableado* para conocer los tramos de cables de carga y/o alimentación.

**Tabla 2 de cableado**

Longitud total de un tramo de cable	Corriente de carga a 12 VDC				Corriente de carga a 24 VDC			
	1/4 A	1/2 A	3/4 A	1 A	1/4 A	1/2 A	3/4 A	1 A
100 pies (30.5 metros)	24	18	16	14	24	20	18	18
200 pies (61 metros)	16	14	12	12	20	18	16	14
300 pies (91.5 metros)	16	12	12	10	18	16	14	12
400 pies (122 metros)	14	12	10	–	18	14	12	12
500 pies (152.5 metros)	14	10	10	–	16	14	12	10

## Suministro eléctrico

La conexión de la alimentación J7 es obligatoria. Debe conectarse una fuente de alimentación externa certificada por UL294 capaz de suministrar al menos 500 mA a 12 o 24 V CC.

## RS-485

La conexión J10 RS-485 se reserva para expansiones futuras.

## Entrada de manipulación

El interruptor de manipulación de la tapa, SW1, supervisa el estado de la puerta del gabinete del CT5000 y genera una señal de problema de manipulación cuando la tapa está abierta. Cuando los terminales J2-1 y J2-2 están en cortocircuito, se registra una auditoría de manipulación.

## Entradas de interruptores

La Solicitud de salida y el Interruptor de posición de la puerta están diseñados para ser interruptores de contacto seco conectados a tierra cuando el interruptor está cerrado.

Manipulación del lector 1 y Manipulación del lector 2 están diseñados para ser interruptores de contacto seco con conexión a tierra cuando el interruptor está cerrado O BIEN, una entrada de nivel de señal para lógica de 5 V. Cualquier voltaje superior a 5 V puede causar daños, ya sea al CT5000 o a los lectores.

Conecte el blindaje de los cables de entrada del dispositivo de cerradura electrificada al terminal GND (tierra) correcto del CT5000.

- ① **La entrada del interruptor se puede cambiar del estado predeterminado utilizando el Software de Utilidades de Schlage (SUS) en el HDD.**

Terminal de entrada del interruptor			Descripción	Estado predeterminado
GND	J13-1	Tierra	No se utiliza actualmente en el CT5000	
RTE	J13-2	Solicitud de entrada		
GND	J13-3	Tierra	Tierra eléctrica (común) para el CT5000	
RTX	J13-4	Solicitud de salida	Cuando se abre o se cierra el interruptor, el CT5000 cambiará el estado del relé de cerradura.	Interruptor cerrado (GND) = Solicitud de salida
GND	J13-5	Tierra	Tierra eléctrica (común) para el CT5000	
DPS	J13-6	Interruptor de posición de puerta	De manera predeterminada, el CT5000 asume que no hay ningún DPS conectado. Para instalar el DPS, es necesario contar con el dispositivo de mano (HHD) con el Software de Utilidades de Schlage (se vende por separado) para cambiar la configuración del sistema para indicar que hay un DPS instalado.  Cuando se instala y habilita el DPS, el CT5000 disparará una alarma si así se lo configuró con el HHD.	Interruptor abierto = Puerta cerrada
GND	J13-7	Tierra	Tierra eléctrica (común) para el CT5000	
TAMP1	J13-8	Manipulación del lector 1	Cuando se usa una señal como entrada, conecte el cable a TAMP1  <b>O</b> Cuando se usa un interruptor de contacto seco, conecte un cable a TAMP1 y el otro al NIP 7 (GND).	Señal baja o interruptor cerrado (GND) = Manipulación del lector 1
GND	J13-9	Tierra	Tierra eléctrica (común) para el CT5000	
TAMP2	J13-10	Manipulación del lector 2	Cuando se usa una señal como entrada, conecte el cable a TAMP2  <b>O</b> Cuando se usa un interruptor de contacto seco, conecte un cable a TAMP2 y el otro al NIP 9 (GND).	Señal baja o interruptor cerrado (GND) = Manipulación del lector 2

## Salidas de relé

La Solicitud de salida y el Interruptor de posición de la puerta están diseñados para ser interruptores de contacto seco conectados a tierra cuando el interruptor está cerrado.

La configuración predeterminada de fábrica del relé de cerradura es la siguiente:

- Cuando el relé de cerradura no se energiza, se asume que la apertura está asegurada.
- Cuando el relé de cerradura se energiza, se asume que la apertura no está asegurada.

Por lo tanto, **debe usarse el lado adecuado del contacto del relé (normalmente abierto/normalmente cerrado) para asegurar que cuando el relé no esté energizado, la apertura permanecerá cerrada; y cuando el relé esté energizado, la apertura permanecerá abierta.** En forma predeterminada, los relés auxiliar y de alarma no están energizados.

Las salidas de los relés de cerradura, auxiliar y de alarma se pueden configurar individualmente con el SUS en el HHD.

Consulte los *Diagramas de Cableado* de las páginas 13, 14, 15.

Terminal de salida del relé			Descripción
STR_NO	J6-1	Cerradura, normalmente abierto	El relé de cerradura es capaz de alimentar a una carga resistiva con hasta 6 A a 24 V CC, 6 A a 120 V CA o 3 A a 240 V CA.
STR_C	J6-2	Cerradura, común	
STR_NC	J6-3	Cerradura, normalmente cerrado	
AUX_NO	J6-4	Auxiliar, normalmente abierto	El relé auxiliar es capaz de alimentar a una carga resistiva con hasta 2 A a 24 V CC o 0.5 A a 120 V CA.
AUX_C	J6-5	Auxiliar, común	
AUX_NC	J6-6	Auxiliar, normalmente cerrado	
ALR_NO	J6-7	Alarma, normalmente abierto	El relé de alarma es capaz de alimentar a una carga resistiva con hasta 2A a 24 V CC o 0.5A a 120 V CA.  Nota: La alarma del CT5000 funciona solamente cuando se instala un DPS y el CT5000 es configurado correctamente con el HHD.  De manera predeterminada, el CT5000 asume que no hay ningún DPS conectado. Para instalar el DPS, es necesario contar con el dispositivo de mano (HHD) con el Software de Utilidades de Schlage (se vende por separado) para cambiar la configuración del sistema para indicar que hay un DPS instalado.
ALR_C	J6-8	Alarma, común	
ALR_NC	J6-9	Alarma, normalmente abierto	

**Debe instalarse un supresor de transitorios en cada dispositivo eléctrico que se controle a través de un contacto de salida de relé.**

Consulte el *Diagrama de supresión de salidas de relé* a continuación. Siga las recomendaciones del fabricante de cerraduras y/o cargas electrificadas certificadas por UL para la supresión de cargas magnéticas y/o inductivas. Use un diodo TVS (Supresor de voltajes transitorios) de valor adecuado (diodo de avalancha de silicio). Instale el supresor a no más de 18 pulgadas (46 cm) de la carga eléctrica que se desea conmutar.

- ① **Las salidas de relé deben utilizar un cable blindado exclusivo para evitar la contaminación por transitorios de otras señales del CT5000. No introduzca conductores de salida de relé en el mismo cable o conducto que otro cableado del CT5000. Conecte el blindaje de los cables de salida de relé al terminal de tierra correspondiente de la fuente de alimentación de la carga auxiliar o la cerradura electrificada o de carga. El blindaje NO debe estar conectado al CT5000.**

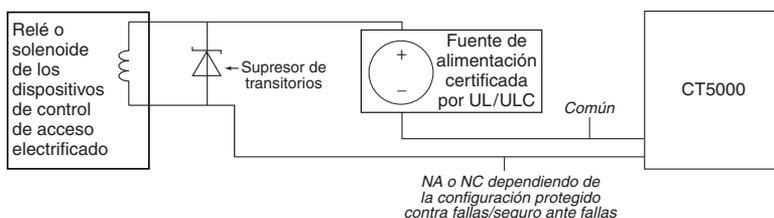


Diagrama de supresión de salidas de relé

## Lectores de credenciales

Se puede utilizar un dispositivo de entrada con flujo de bits tipo Wiegand (Data1/Data0) o magnético (reloj y datos) con el CT5000. El CT5000 ofrece dos (2) interfaces de lectores de credenciales independientes para controlar una (1) apertura.

Los siguientes lectores están certificados por UL 294 para ser usados con el CT5000:

- Essex Electronics modelo KTP-162
- Mercury Security modelos MR-5 y MR-20, y XceedID modelos XF-1050, XF-1100, XF-1500, XF-1550 y XF-2100.

Los siguientes lectores están certificados por ULC S319 para ser usados con el CT5000:

- XceedID modelos PR10, SM10, MT11, MT11-485, MT15, MT15-485, MTK15 y MTK15-485.

Conecte el blindaje del cable del lector 1 al terminal J17-3 (GND) del CT5000. Conecte el blindaje del cable del lector 2 al terminal J18-3 (GND) del CT5000. No conecte el blindaje del cable al lector de credenciales.

- ① **Los puertos de entrada de los lectores están diseñados para lógica de 5 V. Cualquier voltaje superior a 5 V puede causar daños, ya sea al CT5000 o a los lectores.**

**El CT5000 no suministra alimentación a los lectores. Los lectores deben alimentarse de forma separada usando una fuente de alimentación certificada por UL. Consulte los *Diagramas de Cableado* de las páginas 13, 14, 15.**

**Es posible que el CT5000 no pueda proporcionar el control total de las alertas sonoras o los indicadores LED del lector. Consulte al fabricante del lector para recibir instrucciones para la configuración del lector.**

**Asegúrese de que su lector esté configurado con los LED y la alarma sonora DESACTIVADOS para lograr la mejor compatibilidad.**

	Terminal del lector 1	Terminal del lector 2	Descripción
CLK/D1	J17-1	J18-1	Entradas de lector de credenciales: Cada línea de entrada está puesta a tierra a través de un supresor de transitorios de 12 V y una resistencia de 2 megaohmios.
DATA/D0	J17-2	J18-2	El formato magnético o Wiegand se detecta automáticamente.
GND	J17-3	J18-3	A masa de señal del ct5000 debe estar conectada a la masa de señal del lector.
BEEPER	J17-4	J18-4	Conexión de la línea de señal de alerta sonora al lector. Esta es una salida en colector abierto y tiene un supresor de transitorios de 12 V conectado a GND. La salida se conmuta a GND a través de una resistencia de 100 ohmios para activar la alerta sonora del lector. NOTA: La mayoría de los lectores suenan de manera independiente, y el comportamiento de la alerta sonora dependerá del modelo específico del lector.

	Terminal del lector 1	Terminal del lector 2	Descripción
GRN	J17-5	J18-5	Conexión de la línea de señal del LED verde al lector. Esta es una salida en colector abierto y tiene un supresor de transitorios de 12 V conectado a GND. La salida se conmuta a GND a través de una resistencia de 100 ohmios para activar el LED verde del lector.
RED	J17-6	J18-6	Conexión de la línea de señal del LED rojo al lector. Esta es una salida en colector abierto y tiene un supresor de transitorios de 12 V conectado a GND. La salida se conmuta a GND a través de una resistencia de 100 ohmios para activar el LED rojo del lector.

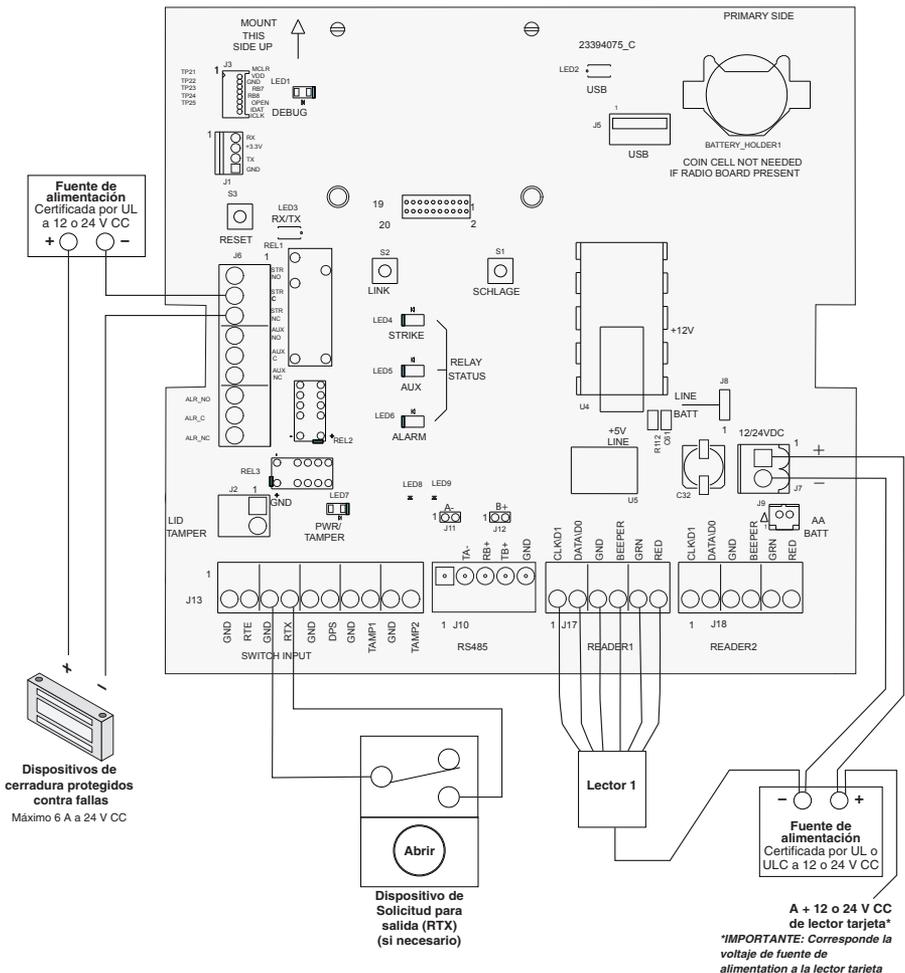


Diagrama de cableado, CT5000 x cerradura magnética

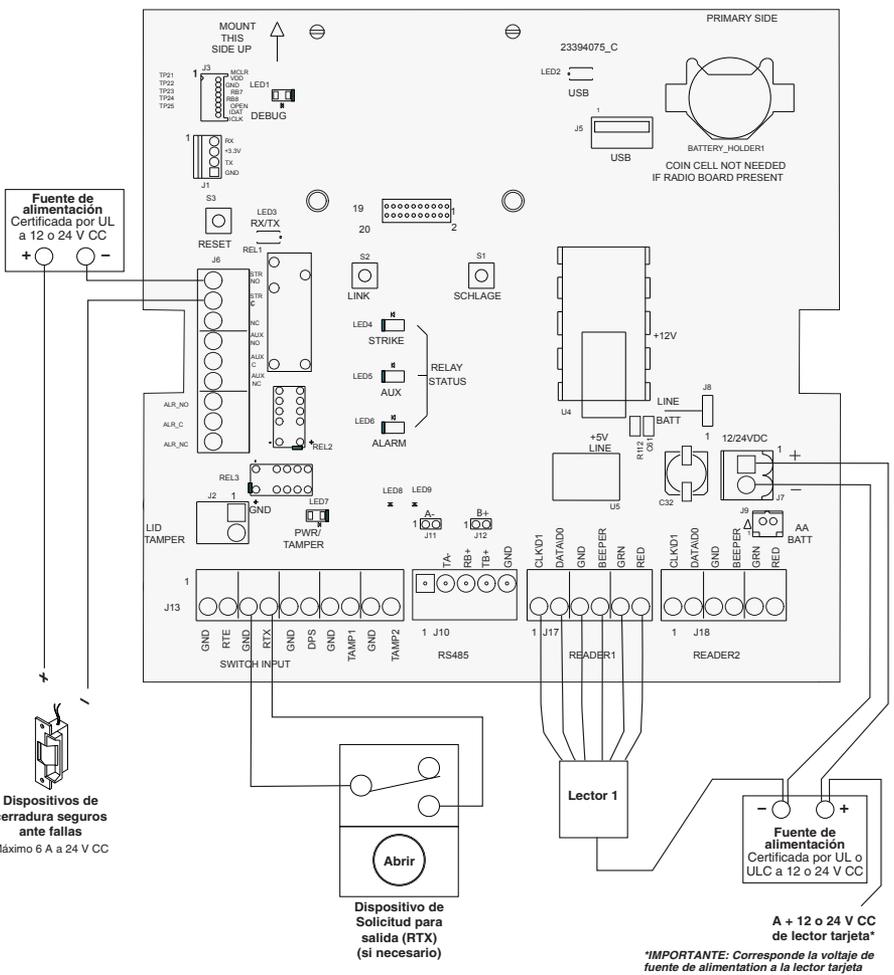


Diagrama de cableado, CT5000 x cerradura eléctrica

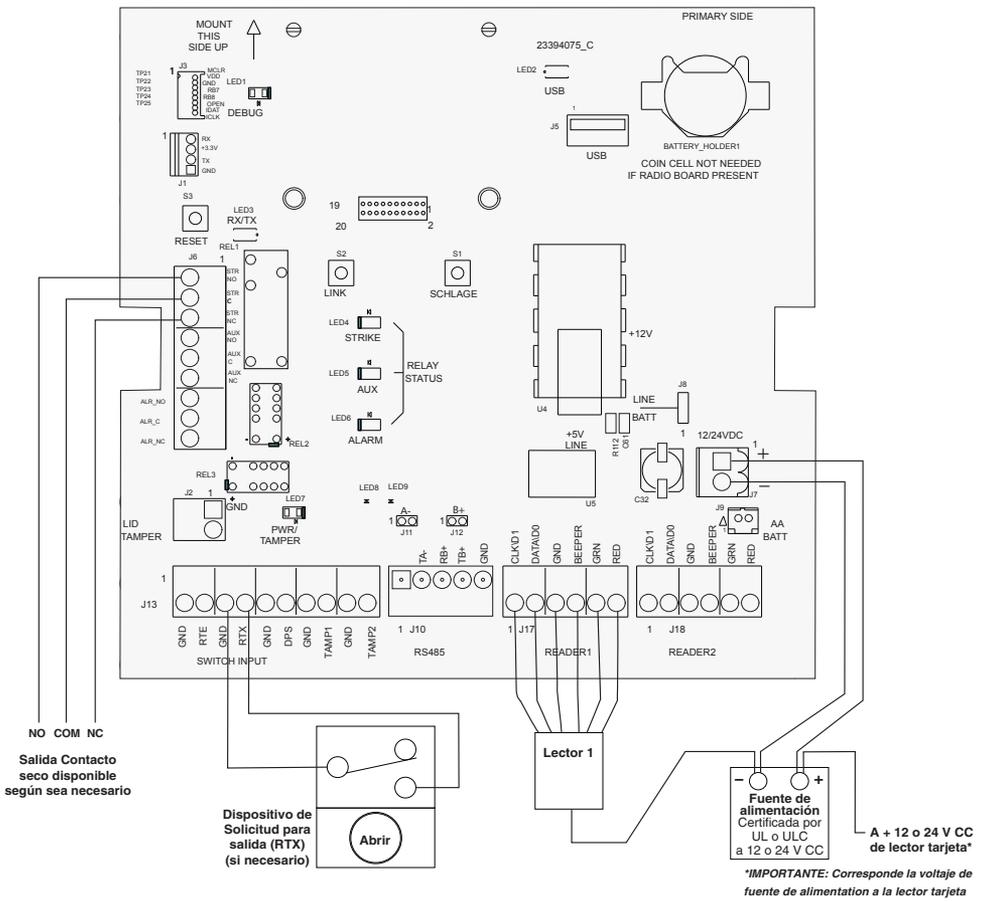


Diagrama de cableado, CT5000 x relé de contacto seco

## Modos de falla de energía

El relé de cerradura del CT5000 se puede configurar como protegido contra fallas (falla sin seguro) o como seguro ante fallas (falla con seguro) utilizando SUS en el HHD. El estado predeterminado del relé de cerradura es **seguro ante fallas** o “Normalmente cerrado (Seguro)” en el HHD. Los relés auxiliar y de alarma también se pueden configurar. Recorra a la siguiente tabla para conocer pautas sobre el cableado recomendado con diversos tipos de dispositivos de cerraduras electrónicas.

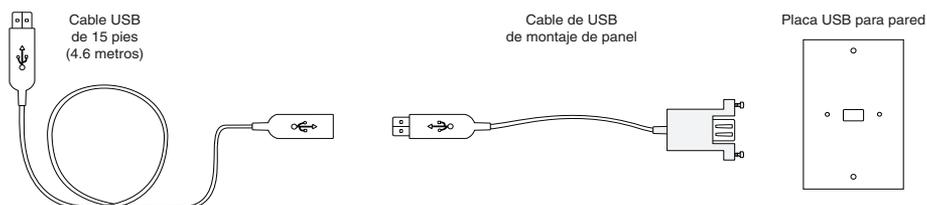
**Para maximizar la seguridad, se debe presentar una credencial válida antes de que cualquier cambio en el relé de cerradura tome efecto.**

- Para el modo **seguro ante fallas**, deben usarse dispositivos para salidas de emergencia certificados por UL para permitir la salida del área protegida en caso de emergencia.
- Los dispositivos de cerradura electrónica certificados por UL pueden requerir una fuente de alimentación para control de acceso o contra irrupciones certificada por UL **con** respaldo de batería para que el CT5000 pueda controlar su modo de falla de energía (ejemplo: modelos Schlage PS902, PS904, PS906). La duración del respaldo de la batería debe ser igual o mayor que el tiempo de respaldo de la batería del CT5000.

Dispositivos de cerradura	Estado de falla	Cableado del relé de cerradura	Configuración del relé de cerradura de SUS	¿Respaldo de batería para dispositivos de cerradura?
Dispositivos de cerradura protegidos contra fallas	Seguro ante fallas	NC-C	Normalmente cerrado	Si
	Protegido contra fallas	NC-C	Normalmente cerrado	No
Dispositivos de cerradura seguros ante fallas	Seguro ante fallas	NO-C	Normalmente cerrado	No
	Protegido contra fallas	NC-C	Normalmente abierto	Si

## Conexión USB remota

La programación puede ejecutarse a nivel local en el CT5000, o en forma remota a una distancia máxima de 15 pies (4.6 metros) de cable utilizando el cable provisto, el cable de montaje de panel y la placa para pared (se muestra abajo). Una conexión USB remota permitirá que el dispositivo de mano (HHD) se comunique con el CT5000 sin necesidad de retirar la tapa del gabinete del CT5000.



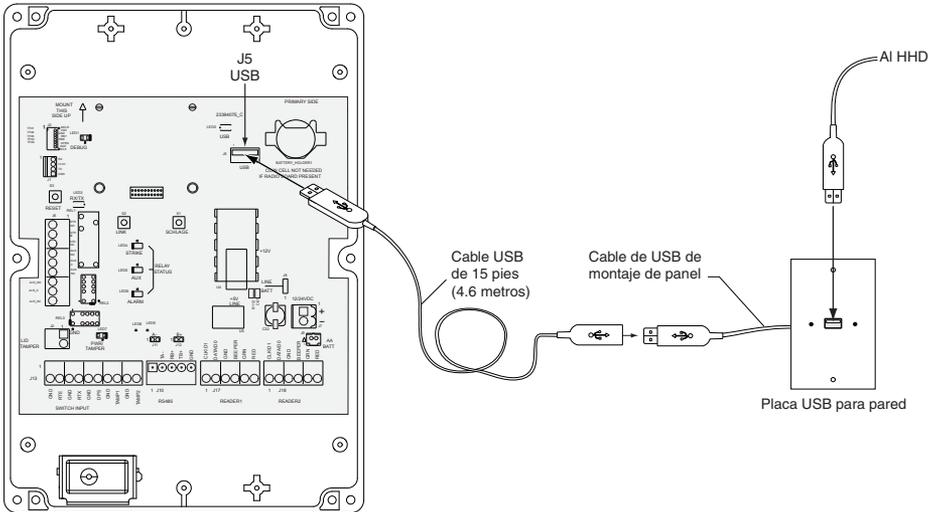
- ① **La programación puede realizarse en forma remota a una distancia máxima de 125 pies (38 metros) de cable utilizando un kit extensor USB, número de pieza 23745565 (se vende por separado).**

Siga estos pasos para instalar el cable USB de 15 pies (4.6 metros), el cable USB de montaje de panel y la placa USB para pared (consulte el diagrama de abajo):

1. Pase el cable USB de 15 pies (4.6 metros) a través del orificio del gabinete del CT5000 (consulte las *Conexiones de cables del CT5000* en la página 6 para obtener más detalles). Verifique que el extremo de acoplamiento USB correcto llegue al CT5000. **NO conecte todavía el cable USB al puerto USB (J5) del CT5000.**
2. Despliegue el cable USB de 15 pies (4.6 metros) del CT5000 a un lugar donde haya instalada una caja eléctrica sencilla de EE. UU. (no incluida). Instale la caja eléctrica sencilla en este lugar.
3. Conecte el cable USB de montaje de panel a la placa USB para pared utilizando los elementos de ferretería incluidos.
4. Despliegue el cable USB de 15 pies (4.6 metros) a través de la caja eléctrica sencilla y conéctelo al cable USB de montaje de panel.
5. Conecte la placa USB para pared a la caja eléctrica sencilla utilizando los elementos de ferretería incluidos.
6. Conecte el cable USB al CT5000.

Ahora, el CT5000 ya puede configurarse y programarse con el HDD a través de la placa USB para pared.

- ❶ **Se deberá retirar la tapa del gabinete del CT5000 para poder acoplar un HDD al CT5000 por primera vez.**





## Modo de acceso de generación

El modo de acceso de generación se utiliza para permitir el acceso antes de la programación del controlador CT5000 y para realizar pruebas.

- Activado de forma predeterminada.
- El controlador CT5000 permanecerá en el modo de acceso de generación hasta que éste se cancele según se describe a continuación.
- No se capturan auditorías mientras en controlador CT5000 se encuentra en modo de acceso de generación.

### Controlador CT5000 con lectores

1. Retire la tapa del CT5000.
2. Mantenga presionado el botón Schlage.
3. Presente una credencial al lector dentro de 5 segundos después de presionar el botón Schlage.
4. El LED de DEPURACIÓN y el LED del lector titilarán de color verde 5 veces.
5. Esta credencial se convierte en la Credencial de generación maestra.

❶ **Si la credencial no se presenta dentro de los 5 segundos, el plazo expirará. Repita los pasos 2 a 5.**

Para programar las credenciales del usuario para el modo de acceso de generación:

❶ **La Credencial de generación maestra se debe programar antes de programar las credenciales del usuario para el modo de acceso de generación.**

1. Presente la Credencial de generación maestra al lector.
2. El LED de DEPURACIÓN y el LED del lector se encenderán de color verde durante 20 segundos.
3. Presente la credencial que desea programar dentro de los 20 segundos.
4. El LED de DEPURACIÓN y el LED del lector titilarán de color verde 5 veces.

### Cancelación del modo de acceso de generación

Realice una de las siguientes acciones:

- Programe la traba con el HHD. Consulte la Guía del usuario de SUS para obtener más información.
- Restablezca la configuración de fábrica de la traba. Consulte el *Restablecimiento de la configuración de fábrica* en la página 21 para obtener más información.

**Cuando el modo de generación se cancele, dejarán de funcionar la credencial de generación maestra y todas las demás credenciales añadidas mediante ésta.**

### RECOMENDACIONES

Utilice la misma Credencial de generación maestra para todos los controladores de la instalación.

Si presenta la primera tarjeta con un controlador nuevo para crear la credencial de generación maestra y la tarjeta no es aceptada, el controlador ha sido programado o ya tiene una credencial de generación maestra.

Si no se puede localizar la credencial de generación maestra o si desea llevar el controlador de regreso al modo de acceso de generación, restablézcalo a la configuración de fábrica. Consulte *Restablecimiento de la configuración de fábrica* en la página 21 para obtener más información.

## Restablecimiento de la configuración de fábrica

**! Toda la información del CT5000 se eliminará y se restablecerá la configuración predeterminada de fábrica.**

1. Retire la tapa del CT5000.
2. Mantenga presionados los botones SCHLAGE y de ENLACE durante aproximadamente tres (3) segundos.
3. Cuando el LED de ENCENDIDO/MANIPULACIÓN se apague, suelte los botones.
4. Luego de una demora de 15 segundos, el LED de DEPURACIÓN del CT5000 y el LED del lector titilarán de color verde durante un segundo; además, el lector emitirá una alerta sonora durante un segundo.
5. Vuelva a colocar la tapa.

## Programación manual del CT5000

- ① **La programación manual se aplica únicamente a un CT5000 instalado con un lector de credenciales con teclado.**
- ① **Los lectores de credenciales con teclado y ASCII con paridad principal y formatos de 4 y 8 bits permiten la programación manual.**

### RECOMENDACIONES

El código de programación predeterminado es y “\*\*”.

El código de uso normal predeterminado es 13579 y “#”.

Al añadir una credencial de tarjeta, **el código de 3-6 dígitos (NIP) introducido antes de utilizar la tarjeta se convierte en el Número de Referencia de la Credencial.** Este número se puede utilizar para eliminar una tarjeta sin la necesidad de tener la tarjeta en sí. Registre todos los números y códigos de referencia de credenciales emitidos para el futuro.

### Tipos de credencial

Tipo de credencial	Función	Descripción
Programación (Código o tarjeta)	Se utiliza para programar el controlador CT5000. No desbloquea la traba.	Código de cinco dígitos y “**” O tarjeta
Uso normal	Desbloquea la traba (activa el relé principal) mientras dure la demora hasta el rebloqueo.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Uso normal +NIP		NIP (3-6 dígitos) Y tarjeta
Cambio	Cambia el estado del controlador CT5000 de bloqueado a desbloqueado, o viceversa, a menos que se encuentre en el estado suspendido.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Cambio +NIP		NIP (3-6 dígitos) Y tarjeta
Suspender	Suspende la traba en el estado actual. El controlador CT5000 permanece suspendido hasta que se vuelva a presentar la credencial de suspensión.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Suspensión +NIP		NIP (3-6 dígitos) Y tarjeta
Paso	Desbloquea la traba momentáneamente, independientemente del estado. Anula un controlador CT5000 en estado de suspensión.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Paso +NIP		NIP (3-6 dígitos) Y tarjeta
Solo aux	Se utiliza para activar el relé auxiliar mientras dure la demora hasta el rebloqueo.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Cambio aux	Cambia el estado del relé auxiliar de bloqueado a desbloqueado, o viceversa, a menos que se encuentre en el estado suspendido.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Uso normal principal + Aux	Se utiliza para activar el relé auxiliar y el principal mientras dure la demora hasta el rebloqueo.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Principal + Aux Paso	Desbloquea tanto el relé principal como el auxiliar independientemente de su estado, mientras dure la demora hasta el rebloqueo.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta
Principal + Aux Cambio	Cambia el estado del relé principal y del auxiliar de bloqueado a desbloqueado, o viceversa, a menos que se encuentre en el estado suspendido.	NIP (3-6 dígitos) O tarjeta

## Texto de programación

Símbolo	Descripción
[Código de programación]	Código de cinco dígitos, idéntico al código de la credencial de programación enumerado en la tabla Tipos de credencial.
Tarjeta de programación	Tarjeta de programación, idéntica a la tarjeta de la credencial de programación enumerada en la tabla Tipos de credencial.
[CÓDIGO]	Un identificador asignado a una función específica del dispositivo de cerradura electrificada.
[NIP]	Código de tres a seis dígitos (la longitud de NIP predeterminada es de seis dígitos). Un NIP puede ser cualquiera de los tipos de códigos NIP enumerados en la tabla Tipos de credencial. Un NIP ingresado antes de utilizar una credencial de tarjeta se convierte en el número de referencia de la credencial.
⊛	Tecla asterisco del teclado
0 - 9	Teclas numéricas del teclado

## Comandos de programación manual

- ① **Registre las credenciales y los usuarios programados, con funciones y números NIP.**
- ① **Los comandos se confirman mediante cinco destellos del LED de DEPURACIÓN verde; además el LED verde del lector titilará.**
- ① **El LED rojo del lector titilará para indicar que se ha incluido una entrada incorrecta. Para poder interpretar patrones de encendido y apagado de luces indicadoras, consulte Consulte Códigos de error de la programación manual en la página 27 para obtener más información.**

Función	Presionar/Utilizar	Confirmación <sup>1</sup>
Cambiar [Código de programación]	[Código de programación] ⊛      0      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	7 ⊛	
	Nuevo [Código de programación] ⊛	
	Nuevo [Código de programación] ⊛	
Cambiar Tarjeta de programación	[Código de programación] ⊛      0      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	7 ⊛	
	Nuevo Tarjeta de programación	
Añadir Credencial de uso normal	[Código de programación] ⊛      0      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 ⊛	
	⊛ (solamente para NIP)      0      Nuevo Tarjeta	
	añadir otra credencial      0      ⊛ para finalizar	

<sup>1</sup> Es posible que parpadeen otras luces antes de la confirmación final. Espere la confirmación final antes de continuar con el próximo paso.

Función	Presionar/Utilizar	Confirmación <sup>1</sup>
Añadir Credencial de uso normal +NIP	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	3 1 1 *	
	.....► Nuevo [NIP] * Nuevo Tarjeta	
	-añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Añadir Credencial de cambio	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	1 9 1 *	
	Nuevo [NIP] *	
	* (solamente para NIP)      O      Nuevo Tarjeta -añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Añadir Credencial de cambio +NIP	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	3 9 1 *	
	.....► Nuevo [NIP] * Nuevo Tarjeta	
	-añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Añadir Credencial de suspensión	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	1 1 5 *	
	.....► Nuevo [NIP] *	
	* (solamente para NIP)      O      Nuevo Tarjeta -añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Añadir Credencial de suspensión +NIP	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	3 1 5 *	
	.....► Nuevo [NIP] * Nuevo Tarjeta	
	-añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Añadir Credencial de paso	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	1 1 9 *	
	.....► Nuevo [NIP] *	
	* (solamente para NIP)      O      Nuevo Tarjeta -añadir otra credencial      O      * para finalizar	

<sup>1</sup> Es posible que parpadeen otras luces antes de la confirmación final. Espere la confirmación final antes de continuar con el próximo paso.

Función	Presionar/Utilizar	Confirmación <sup>1</sup>
Añadir Credencial de paso +NIP	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	3 1 9 *	
	.....▶ Nuevo [NIP] * Nuevo Tarjeta	
	añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Eliminar credencial	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	5 *	
	.....▶ Credencial [NIP] *	
	eliminar otra credencial      O      * para finalizar	
Solo aux	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	7 1 1 *	
	.....▶ Nuevo [CÓDIGO] *	
	* (solamente para CÓDIGO)      O      Nuevo Tarjeta añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Cambio aux	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	7 9 1 *	
	.....▶ Nuevo [CÓDIGO] *	
	* (solamente para CÓDIGO)      O      Nuevo Tarjeta añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Principal + Aux paso	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	9 1 1 *	
	.....▶ Nuevo [CÓDIGO] *	
	* (solamente para CÓDIGO)      O      Nuevo Tarjeta añadir otra credencial      O      * para finalizar	
Principal + Aux cambio	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	3 3 *	
	9 1 9 *	
	.....▶ Nuevo [CÓDIGO] *	
	* (solamente para CÓDIGO)      O      Nuevo Tarjeta añadir otra credencial      O      * para finalizar	

<sup>1</sup> Es posible que parpadeen otras luces antes de la confirmación final. Espere la confirmación final antes de continuar con el próximo paso.

Función	Presionar/Utilizar	Confirmación <sup>1</sup>
Principal + Aux cambio	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	③ ③ *	
	⑨ ⑨ ① *	
	.....▶ Nuevo [CÓDIGO] *	
	* (solamente para CÓDIGO)      O      Nueva Tarjeta	
Cambiar demora hasta el rebloqueo	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	⑨ ⑨ *	
	① *	
	Cada botón pulsado aumenta el tiempo de demora total Ejemplo: ① + ⑨ agrega una demora de 10 segundos	
	* para finalizar	
Cambiar longitud de NIP	[Código de programación] *      O      Tarjeta de programación	Espere que el LED verde deje de titilar entre cada paso.
	⑨ ⑨ *	
	④ *	
	Presione ③, ④, ⑤, O ⑥ para la longitud de NIP deseada	
	* para finalizar	
<sup>1</sup> Es posible que parpadeen otras luces antes de la confirmación final. Espere la confirmación final antes de continuar con el próximo paso.		

## Códigos de error de la programación manual

- ① Los códigos de error se indican en el lector con un LED que titila en color rojo. La cantidad de destellos de color rojo indica el código de error.
- ① Es posible que el CT5000 no pueda proporcionar el control total de las alertas sonoras o los indicadores LED del lector. Consulte al fabricante del lector para recibir instrucciones para la configuración del lector.

Cantidad de destellos de color rojo	Error code description
1	Error de programación de la computadora (incompleta).
2	El código maestro/de usuario ingresado es demasiado largo. El código maestro debe tener cinco (5) dígitos de longitud. El código de usuario no puede tener más de 6 dígitos de longitud.
3	Memoria completa, demasiados códigos. Elimine algunos.
4	El código maestro no se puede eliminar; solo se puede modificar.
5	Las entradas de código maestro no coinciden. Código maestro no modificado.
6	Comando inválido. El código de función introducido es inválido.
7	Código no hallado.
8	El código es demasiado corto. El código maestro debe tener cinco (5) dígitos de longitud. El código de usuario no puede tener menos de tres (3) dígitos de longitud.
9	No existe un código único.
10	Programación manual no permitida.

## Uso del controlador CT5000

Una vez programadas las credenciales, preséntelas para hacer funcionar el controlador CT5000 según se indica a continuación:

Tipo de credencial	Acción	
Credencial	Presente la credencial en el lector →	Destello verde y acceso otorgado
+ NIP Credencial	Presente la credencial en el lector →	Pulse el NIP → <sup>1</sup> Destello verde y acceso otorgado

- <sup>1</sup> La longitud de NIP predeterminada es de seis dígitos. La tecla "#" debe usarse como tecla ENTRAR para los NIP con menos de seis dígitos. La longitud de NIP puede configurarse manualmente (consulte *Cambiar longitud de NIP* en la página 26).

## Referencia de los LED del lector

El CT5000 es compatible con la operación independiente de los LED e indicadores sonoros de los lectores. El lector de credenciales que se esté utilizando puede o no permitir el control independiente de los LED del lector. Consulte al fabricante del lector de credenciales para recibir instrucciones para la configuración del lector.

En la siguiente tabla se representa la operación de la mayoría de los lectores de credenciales disponibles. Las respuestas de los LED durante la programación manual pueden diferir dependiendo de la configuración del lector utilizada.

Estado del lector	LED del lector
Acceso denegado	2 destellos rojos
Acceso denegado; usuario fuera de la zona horaria	4 destellos rojos
Restablecimiento de la configuración de fábrica	Ningún indicador LED mientras se limpia la memoria; luego, luz verde fija durante un segundo y una alerta sonora al finalizar
Esperando NIP (tarjeta + NIP)	5 destellos alternantes en rojo y verde
Indicador de batería baja, batería plana	1 destello verde y 3 rojos antes de validar el acceso
Acceso momentáneo no seguro	Verde fijo mientras está destrabado
Cambio a estado no seguro	Verde fijo mientras está destrabado
Cambio a estado seguro (restablecimiento de bloqueo)	Color rojo sólido
Acceso denegado, estado de suspensión asegurado o restricción por vacaciones asegurada	12 destellos rojos

## Batería plana del CT5000

Cuando instale el CT5000 y después de aplicar corriente, retire la cinta de Mylar de la batería plana.

Cuando la batería plana tenga poca carga, el CT5000 implementará una demora después de aceptar una credencial válida y el LED de ENCENDIDO/MANIPULACIÓN (LED7) titilará rápidamente. El LED del lector indicará poca carga en la batería con un destello verde y tres destellos rojos antes de permitir el acceso.

- ① **Cambie la batería plana del CT5000 únicamente por baterías Panasonic CR-2025. Si usa cualquier otra batería se podría generar riesgo de incendio o explosión.**

**¡PRECAUCIÓN! Riesgo de incendio, explosión y quemaduras. No recargar, desarmar, calentar por encima de 100 °C ni incinerar.**

### CT5000 conectado a la alimentación

1. El LED de ENCENDIDO/MANIPULACIÓN titilará en color verde cuando se retire la tapa del CT5000 y se encenderá con una luz verde fija cuando se presione el interruptor para manipular la tapa.
2. La mayoría de los lectores están diseñados para funcionar de manera independiente al CT5000. Si el LED o la alerta sonora del lector se comportan de manera irregular o inesperada, consulte las instrucciones que se adjuntan con el lector.

### Prueba con el botón Schlage

① **Realizar la prueba con el botón Schlage no ocasionará la pérdida de ninguna configuración del CT5000 ni ningún cambio en la programación.**

1. Mientras mantiene presionado el botón SCHLAGE, presione y suelte el botón de RESTABLECER.
2. Mientras el botón SCHLAGE esté presionado, se activarán todos los relés, LED de la placa, LED de los lectores y alertas sonoras de los lectores.

### CT5000 en modo de generación

1. Luego de programar una credencial de generación (consulte 20), presente una credencial de generación válida al lector.
2. El relé de cerradura del CT5000 se activará por el lapso predeterminado de demora hasta el rebloqueo. El relé auxiliar no se activará.

### Prueba del CT5000 y archivo de la puerta

1. Presente una credencial válida al lector.
2. El relé de CERRADURA y el LED de CERRADURA del CT5000 se activarán para la demora hasta el rebloqueo, y titilará el LED verde del lector.

① **Una credencial válida no activará el relé AUX a menos que el archivo de la puerta haya autorizado la credencial para hacerlo.**

3. Si no se acepta la credencial, el LED rojo del lector titilará dos veces.

El archivo de auditoría tiene la capacidad de indicar el estado para *Interruptor anti-manipulación activado*, y *Puerta abierta o Puerta abierta a la fuerza*. Para *Puerta abierta o Puerta abierta a la fuerza*, se debe configurar el Interruptor de posición de la puerta utilizando el HDD.

## Detección de Problemas

Problema	Indicador del problema	Solución
El CT5000 no funciona	El LED de ENCENDIDO/MANIPULACIÓN no titila	<p>Verifique la conexión a la fuente de alimentación externa. Consulte los <i>Diagramas de Cableado</i> de las páginas 13, 14 y 15.</p> <p>El LED de ENCENDIDO/MANIPULACIÓN debería titilar en color verde cuando se suministra corriente al CT5000 y se retira la tapa.</p> <p>Confirme que el puente J8 se encuentra en la posición LINE.</p>
El lector de credenciales no está funcionando correctamente	El LED/relé de CERRADURA del CT5000 no se activa cuando se presenta una tarjeta o una credencial en el teclado	<p>Verifique que las cuatro (4) conexiones necesarias para el funcionamiento básico de los lectores estén conectadas correctamente: Alimentación, Masa, CLK/D1 y DATA/D0.</p> <p>Asegúrese de que los cables de CLK/D1 y DATA/D0 no estén invertidos.</p> <p>Consulte la guía del usuario del lector para asegurarse de que el lector tenga la alimentación que se especifica.</p>
	El LED y/o la alerta sonora del lector no funcionan de la manera esperada	<p>El CT5000 no configura ni puede controlar los ajustes del LED o de la alerta sonora del lector.</p> <p>Consulte la guía del usuario del lector para obtener más información acerca de cómo configurar los patrones de la alerta sonora o el LED del lector.</p>
El HDD no logra comunicarse con el CT5000	<p>No se enciende el LED del puerto USB</p> <p>El HDD muestra "Ningún dispositivo conectado"</p>	<p>Asegúrese de que el conector USB esté conectado correctamente.</p> <p>El LED del puerto USB titilará en verde.</p> <p>Configure el tipo de conexión del HDD en "USB". Consulte <i>Dispositivo de mano (HHD)</i> en la página 19.</p>
No se pueden realizar configuraciones con el HDD	La pantalla del HDD muestra "Su HDD no está autorizado para realizar esta acción"	Asegúrese de que el HDD esté acoplado correctamente con el CT5000. Consulte <i>Dispositivo de mano (HHD)</i> en la página 19.

### Aclaraciones importantes que debe conocer antes de llamar al servicio técnico

- Es posible que el CT5000 no pueda proporcionar el control total de las alertas sonoras o los indicadores LED del lector. Consulte al fabricante del lector para recibir instrucciones para la configuración del lector.
- Las dos entradas del CT5000 para lectores son entradas independientes. Ambas tienen los mismos derechos de control de acceso.
- La acción del relé AUX es asignada por la programación de la puerta. Una credencial debe tener derechos para el relé AUX antes de que el CT5000 active el relé AUX. El relé AUX se activará **solo cuando el CT5000 se encuentre en modo de operación normal**.
- Cuando el CT5000 está funcionando en Modo de generación, únicamente el relé de cerradura se activará para el acceso.

**NOTA:**  
Esta información corresponde UNICAMENTE al dispositivo controlador CT5000. Si este controlador CT5000 se pasa a una interfaz de lector inalámbrica, WRI400 o Monitor de Estado Inalámbrico, WSM400, se deberá reemplazar esta etiqueta por la información apropiada del dispositivo. Comuníquese con el distribuidor autorizado de su área o visite [www.schlage.com/support](http://www.schlage.com/support)

LED	Estado	CT5000
CERRADURA (LED4)	Color VERDE fijo	Relé energizado
AUX (LED5)	DESACTIVADO	Relé no energizado
ALARMA (LED6)	Color VERDE fijo	Relé energizado
	DESACTIVADO	Relé no energizado
	Color VERDE fijo	Relé energizado
	DESACTIVADO	Relé no energizado
Encendido/ Manipulación (LED7)	Color VERDE fijo	Cubierta puesta
	Destellos VERDES lentos	Cubierta abierta
	Destellos VERDES rápidos	Voltaje crítico en batería plana
USB (LED2)	ROJO/VERDE alternado	Acoplamiento SUS
	Destellos VERDES lentos	USB conectado
	VERDE durante 1 segundo	Restablecimiento correcto de la configuración de fábrica
DEPURAR (LED1)	5 destellos VERDES rápidos	Credencial maestra de generación programada correctamente / credencial de usuario de generación programada correctamente / tiempo de expiración: 20 segundos
	Color VERDE fijo (máx. 20 segundos)	Esperando la presentación de la credencial de usuario de generación después de que se presento la credencial maestra

### Operaciones Secuenciales

Restablecimiento de la configuración de fábrica	Mantenga presionados los botones SCHLAGE y LINK (ENLACE) durante 3 segundos.
Acoplamiento	Mantenga presionado el botón SCHLAGE y presione el botón de ENLACE 3 veces en 5 segundos. La ventana de acoplamiento permanecerá activa durante 30 segundos.
Programación del modo de generación	<p><b>Para programar una credencial de generación maestra*:</b> Mantenga presionado el botón SCHLAGE y luego presente una credencial válida al lector dentro de los siguientes 5 segundos. Si la credencial no se presenta dentro de los 5 segundos, el plazo expirará.</p> <p>* Nota: Para programar la credencial de generación maestra, el CT5000 debe estar en su configuración de fábrica.</p> <p><b>Para programar cada credencial de generación de usuario:</b> Presente la credencial de generación maestra al lector. El LED de DEPURACIÓN se encenderá en color verde. Presente la credencial que se debe programar al lector en los siguientes 20 segundos de lo contrario, el plazo expirará.</p> <p>Mientras mantiene presionado el botón SCHLAGE, presione y suelte el botón RESTABLECER.</p> <p>Todos los relés, LED de la placa, LED de los lectores y alertas sonoras de los lectores permanecerán activos mientras el botón SCHLAGE esté presionado.</p>
Prueba	

### ESTADO DE RÉLE

Nota: Las ubicaciones de los componentes en el diagrama y la escala son aproximadas.

## Declaraciones de FCC

### Declaraciones de la Agencia de Allegion

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las normas de la CCF.

Su utilización está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

#### Precauciones

Cualquier cambio o modificación que no haya sido expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento puede anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

#### Declaración de interferencia de la Comisión de comunicación federal

Este equipo ha sido evaluado y se determinó que cumple con los límites para los dispositivos digitales Clase B, de conformidad con la Sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencia dañina en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar al encender y apagar el equipo, el usuario deberá intentar corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorriente en un circuito diferente al cual está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

### Declaraciones de Industry Canada

Este equipo ha sido probado y se demostró que cumple con las regulaciones de ICES-003 de Industry Canada.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Servicio al cliente

1-877-671-7011 [www.allegion.com/us](http://www.allegion.com/us)



© Allegion 2018  
P516-104 SPA online  
Rev. 04/18-e