



TEC100

MANUAL DEL USUARIO/INSTALADOR



00. CONTENIDO

INDICE

01. INFORMACION DE SEGURIDAD	1B
02. TEC100	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
03. INSTALACIÓN	
PASOS A SEGUIR	5A
04. INSTRUCCIONES ACÚSTICAS-ÓTICAS	
SONIDOS Y LUZES	6A
05. PROGRAMACIÓN	
MODO DE PROGRAMACIÓN	6A
CONFIGURACIÓN INICIAL	6B
CÓDIGO DE ACCESO	6B
USUARIOS	6B
APERTURA DE LA PUERTA	7A
MODO DE FUNCIONAMIENTO	7A
ENTRADA CON TARJETA O PIN	7B
ENTRADA CON TARJETA Y PIN	8A
ENTRADA CON TARJETA	8B
ELIMINAR TODOS LOS USUARIOS	9A
TEMPO DE DISPARO DO RELÉ DE LA PUERTA	9A
OPCIONES DE BLOQUEO DE TECLADO Y SALIDA DE ALARMA	9B
CONTROL DE ACCESO A TRAVÉS DE CÓDIGO (MCA)	10A
06. CONEXIONES	
DESCRIPCIÓN DEL CABLE PRINCIPAL	11
ESQUEMA DE CONEXIONES	12

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

ATENCIÓN:

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	Este producto esta en cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
 	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y reciclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para una reciclaje medioambiental segura. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

AVISOS GENERALES

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación o operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que hay

una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.

- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.

AVISOS PARA EL INSTALADOR

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta lo Índice de Protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse de que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe de cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instalar el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o de lo portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

- Debe pasar los varios cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, esencialmente en el cable de alimentación. Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.
- Si el automatismo es para instalar a una cuota superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidas las prescripciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por parte de los trabajadores de equipos de trabajo en el trabajo de la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)

AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.

- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.
- Mantenga el área de acción de lo potón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
 - se produzcan fallos o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
 - las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
 - las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
 - producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
 - En estos casos, la garantía se anula.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEYENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de seguridad



• Información Útil



• Información de programación



• Información de potenciómetros



• Información de los conectores



• Información de los botones

02. TEC100

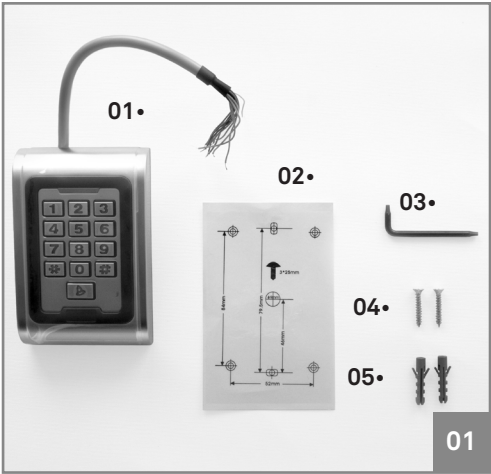
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El **TEC100** se trata de un controlador de acceso autónomo multifunción a través del teclado Wiegand o lector de tarjetas codificadas. Puede ser montado interna o externamente debido a su estructura en aleación de zinc galvanizado que lo hace robusto y anti-vandálico. La estructura está totalmente preparada para ser impermeable, teniendo una resistencia al agua (IP68). Desarrollado para funcionar autónomamente como medida de seguridad, o conectado a la central **MCA01/ 02/04** para el control de accesos. Ideal para cualquier tipo de acceso, ya sea comercial, industrial o residencial.

Parámetros Técnicos
• Capacidad para 2000 usuarios
• Bajo consumo de energía
• Teclado luminoso
• Sistema contra interferencias
• Contraseñas independientes
• Protección contra cortocircuitos
• Salida para cerradura
• Antivandalismo y resistente al agua (IP68)

En el kit encontrará estos componentes:

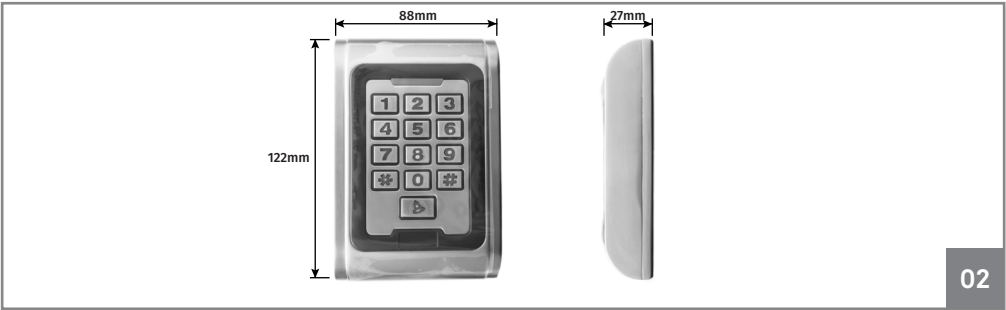
- 01• TEC100
- 02• Gráfico de huracanes
- 03• Llave hexagonal
- 04• Tornillos
- 05• Tacos



02. TEC100

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

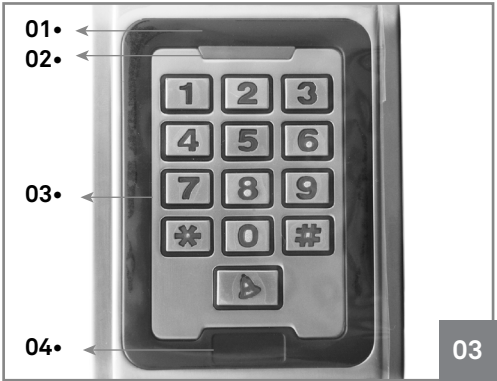
Las dimensiones del TEC100 son las siguientes:



	Datos técnicos de TEC100
• Tensión de trabajo	12-24Vdc
• Corriente estática	<30mA
• Distancia de lectura	3-8cm
• Capacidad	2000 Usuarios
• Temperatura ambiente	-25~55° C
• Humedad ambiente	10% ~ 90%
• Salida de cerradura eléctrica	<3A
• Salida de alarma	<20A
• Salida del tiempo de protección contra cortocir- cuito	<100µS
• Tiempo de apertura	0 ~ 99 Segundos (ajustable)

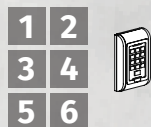
LEYENDA:

- 01• Lector de tarjetas
- 02• Luz de señalización
- 03• Teclado luminoso
- 04• Timbre

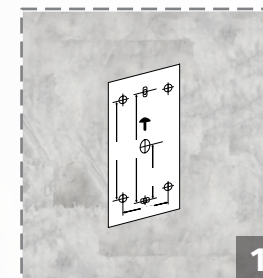


03. INSTALACIÓN

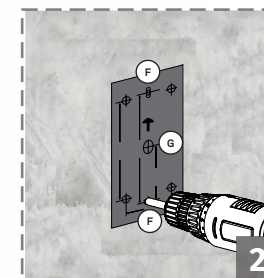
PASOS A SEGUIR



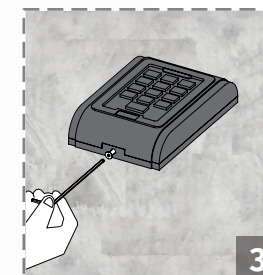
1 Taladrar Orificios
Coloque el gráfico de agujeros (B) en la ubicación de instalación deseada.



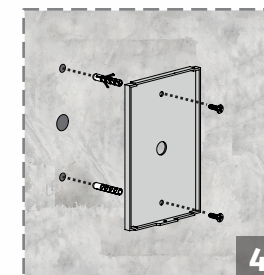
2 Haga los agujeros:
F - Agujeros de fijación del TEC100;
G - Taladrado para el paso del cable.



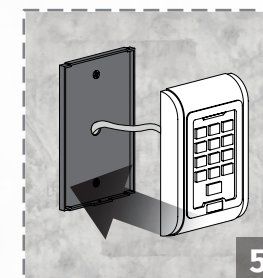
3 QUITAR LA CUBIERTA TRASERA
Con la llave hexagonal (C), afloje los tornillos en su totalidad y retire la cubierta trasera.



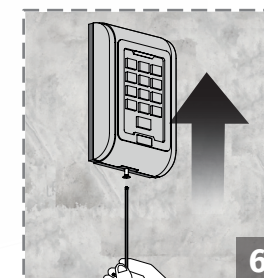
4 FIJANDO LA CUBIERTA TRASERA
Inserte los tacos, coloque la tapa en las furaciones y fíjese con los tornillos.



5 Inserte el cable en el agujero.



6 CERRAR TEC100
Enchufe el TEC100 en la tapa trasera, y apriete los tornillos de fijación.



04. INSTRUCCIONES ACÚSTICAS-ÓTICAS

SONIDOS Y LUZES

ESTADO DE OPERACIÓN	LUZ ROJA	LUZ VERDE	CAMPANA
En espera	Piscar despacio	OFF	
Presionar Botones			Di
Éxito	OFF	ON	Di i i i i
Fracaso			Di Di Di
A programar	ON	OFF	Di i i i i
Confirmar la condición	ON	ON	
Salir de programación	Piscar despacio	OFF	Di i i i i
Desbloquear	OFF	ON	Di i i i i

05. PROGRAMACIÓN

MODO DE PROGRAMACIÓN

Para hacer cualquier programación o cambio de los parámetros de funcionamiento, debe entrar en el **Modo de Programación** (luz roja encendida). Mientras está en Modo de Programación, puede realizar todos los cambios que desee sin necesidad de salir y volver a entrar.

Una vez terminadas todas las programaciones, salga del Modo de Programación al modo Stand-By (luz roja intermitente) para poder usar el dispositivo normalmente.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Entre en el Modo de Programación	* Código de Acceso # (El código de acceso por defecto es 999999)
• Salir en el Modo de Programación	*

05. PROGRAMACIÓN

CONFIGURACIÓN INICIAL

En el primer uso del dispositivo, siempre debe cambiar el código de acceso para la seguridad, y definir el modo de funcionamiento para la autorización de los accesos.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
01• Entre en el Modo de Programación	* Código de Acceso #
02• Cambiar el Código de Acceso	0 Nuevo Código # Nuevo Código #
03• Defina el Modo de Funcionamiento	3 Valor #
04• Salir en el Modo de Programación	*

CÓDIGO DE ACCESO

Este código le da acceso al modo de programación.

Sin él, no podrá realizar ninguna programación de usuarios o cambios en el dispositivo.

El código de acceso predeterminado es **999999**.

Para cambiar el código de acceso, debe entrar en modo de programación y marcar los siguientes valores:

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Cambiar el Código de Acceso	0 Nuevo Código # Nuevo Código #

Después de haber cambiado, puede salir del modo de programación.

USUARIOS

Este dispositivo tiene capacidad para grabar hasta 2000 usuarios, con o sin tarjeta asociada.

Cada usuario se graba a través de un ID entre 1 y 2000, seleccionado en el momento de la grabación, o con asignación automática al agregar varios usuarios seguidos.

Los usuarios también pueden contener un PIN de seguridad de cuatro dígitos (0000 a 9999), a excepción del PIN 1234 por ser el PIN predeterminado para las tarjetas añadidas automáticamente.

• ID	Número de usuario entre 1 y 2000
• PIN	Código de 4 dígitos, entre 0000 y 9999 asignado a un usuario (excepto 1234)
• Tarjeta	Tarjeta con código incrustado



Debe mantener registro de identificadores y nombre de usuario para consulta posterior.

05. PROGRAMACIÓN

APERTURA DE LA PUERTA

Para desbloquear la puerta puede utilizar el PIN, la tarjeta o ambos (depende del modo de funcionamiento) mientras el dispositivo está en Stand-By (luz roja intermitente).

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Usuario con PIN	Introduzca el PIN y, a continuación, haga clic en #
• Usuario con Tarjeta	Leer la Tarjeta
• Usuario con Tarjeta y PIN	Pasa la Tarjeta en el lector e introduce el PIN



Cuidado al utilizar el **TEC100** en altas tensiones (no usar en contactos de potencia).

MODO DE FUNCIONAMIENTO

Este es el método de validación que el dispositivo utiliza para autorizar el acceso a los usuarios. Para realizar cambios, debe entrar en modo de programación.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Entrada con Tarjeta o PIN	3 2 #
• Entrada con Tarjeta y PIN	3 1 #
• Usuario con Tarjeta	3 0 #



El modo de validación que viene por defecto en el dispositivo es 3 2 #. Entrada con Tarjeta o PIN.

05. PROGRAMACIÓN

MODO DE FUNCIONAMIENTO: ENTRADA CON TARJETA O PIN

En el modo de funcionamiento 3 2 #, entrada con tarjeta o pin, puede realizar las siguientes operaciones:

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES	
• Agregar Usuario con PIN > Estos usuarios se agregan sólo con PIN. Si desea agregar tarjeta, debe crear nuevo usuario.	Añadir 1 Usuario	1 ID de Usuario # PIN #
	Añadir Varios Usuarios	1 ID de Usuario 1 # PIN # ID de Usuario 2 # PIN #
• Agregar Usuario con Tarjeta > Estos usuarios se agregan sólo con tarjeta. Si desea agregar PIN, debe crear nuevo usuario.	Añadir 1 Usuario	1 Leer la Tarjeta #
	Añadir Varios Usuarios	1 Leer la Tarjeta 1 # Leer la Tarjeta 2 #
• Eliminar Usuario con PIN		2 ID de Usuario #
• Eliminar Usuario con Tarjeta		2 Leer la Tarjeta #

Para realizar la operación siguiente, debe estar en **Modo Stand-by**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES	
• Cambiar el PIN de un Usuario	* ID de Usuario # PIN Antiguo # Nuevo PIN # Nuevo PIN #	

05. PROGRAMACIÓN

MODO DE FUNCIONAMIENTO: ENTRADA CON TARJETA Y PIN

En el modo de funcionamiento 3 1 # , entrada con tarjeta y pin, puede realizar las siguientes operaciones:

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Agregar un Usuario con PIN (Para agregar un usuario con ID, consulte la página siguiente)	1 Leer la Tarjeta # * * Leer la Tarjeta 1234 # PIN # PIN #
• Eliminar Usuario con Tarjeta	2 Leer la Tarjeta #

Para realizar las operaciones siguientes, debe estar en **Modo Stand-by**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Cambiar PIN a través de la Tarjeta	* Leer la Tarjeta PIN Antiguo # Nuevo PIN # Nuevo PIN #
• Cambiar el PIN a través del ID	* ID de Usuario # PIN Antiguo # Nuevo PIN # Nuevo PIN #

05. PROGRAMACIÓN

MODO DE FUNCIONAMIENTO: ENTRADA CON TARJETA

En el modo de funcionamiento 3 0 # , entrada con tarjeta, podrá realizar las siguientes operaciones:

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES	
• Agregar Usuario con Tarjeta (ID asignado automáticamente)	Añadir 1 Usuario	1 Leer la Tarjeta #
	Añadir Varios Usuarios	1 Leer la Tarjeta 1 # Leer la Tarjeta 2 #
• Agregar Usuario con ID y Tarjeta	Añadir 1 Usuario	1 ID de Usuario # Leer la Tarjeta #
	Añadir Varios Usuarios	1 ID de Usuario # Leer la Tarjeta 1 # ID de Usuario # Leer la Tarjeta 2 #
• Agregar Usuario con Número de Tarjeta (ID asignado automáticamente)	Añadir 1 Usuario	1 Nº de Tarjeta #
	Añadir Varios Usuarios	1 Nº de Tarjeta 1 # # Nº de Tarjeta 2 #
• Agregar Usuario con ID y Número de Tarjeta	Añadir 1 Usuario	1 ID de Usuario # Nº de Tarjeta #
	Añadir Varios Usuarios	1 ID de Usuario # Nº de Tarjeta 1 # ID de Usuario # Nº de Tarjeta 2 #

05. PROGRAMACIÓN

MODO DE FUNCIONAMIENTO: ENTRADA CON TARJETA

• Eliminar Usuario a través del Número de Tarjeta

2 Leer la Tarjeta #

• Eliminar Usuario a través del Identificador

2 ID de Usuario #

• Delete User with Card No

2 Nº de Tarjeta #



Estas opciones se pueden utilizar cuando el usuario desea realizar un cambio pero ha perdido la tarjeta.

ELIMINAR TODOS LOS USUARIOS

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Eliminar todos los Usuarios	2 0000 # (Este dispositivo permite borrar de una sola vez todos los usuarios grabados con tarjeta, PIN o ambos).

TIEMPO DE DISPARO DEL RELÉ DE LA PUERTA

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Tiempo de disparo del relé de la puerta.	4 00 a 99 # * (El tiempo de accionamiento del relé para la apertura de la puerta se puede fijar entre 00 y 99 segundos).

05. PROGRAMACIÓN

OPCIONES DE BLOQUEO DE TECLADO Y SALIDA DE ALARMA

Si hay 10 tarjetas no válidas o 10 PIN incorrectas en un período de 10 minutos, el teclado se bloqueará durante 10 minutos o el timbre interno quedará activo durante 10 minutos, dependiendo de la opción seleccionada.

De fábrica, el teclado está desbloqueado (70 #).

Estas operaciones sólo se pueden realizar en el **Modo de Programación**.

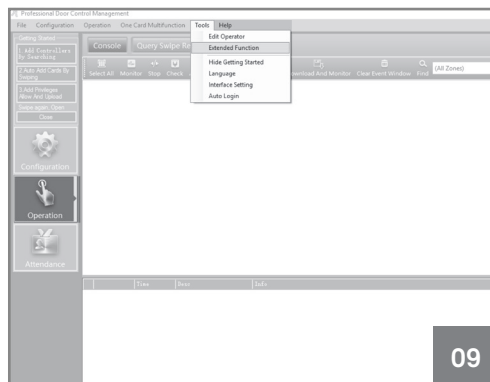
OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Teclado y alarma desbloqueado (por defecto)	7 0 #
• Bloqueo del teclado	7 1 #
• Activar el timbre interno	7 2 #

05. PROGRAMACIÓN

CONTROL DE ACCESO A TRAVÉS DE CÓDIGO (MCA)



Cuando hay una MCA conectada con un TEC100 a operar sólo con código, necesitamos seguir los siguientes pasos para realizar un registro de entradas y salidas.



09

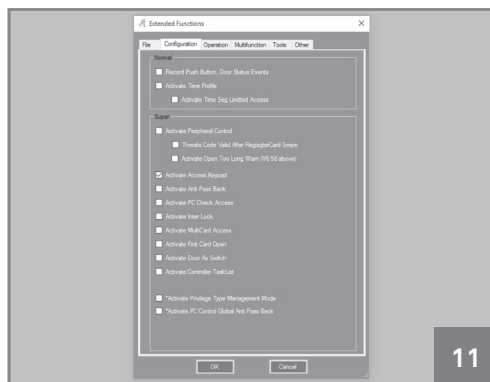


10

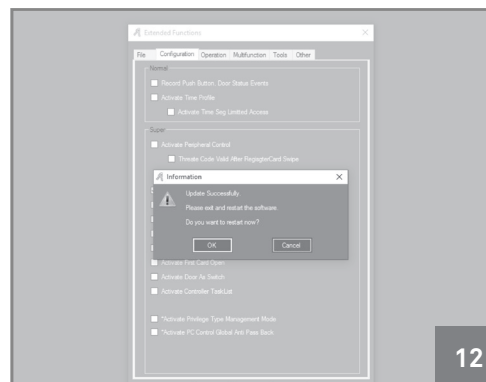
01 • Acceder a la "operación" y seleccionar la pestaña "Tools".

02 • Pulsar en "Extended Función".

03 • Coloque la contraseña 5678.



11



12

04 • Acceda a "Configuración" y seleccione "Activate Access Keypad".

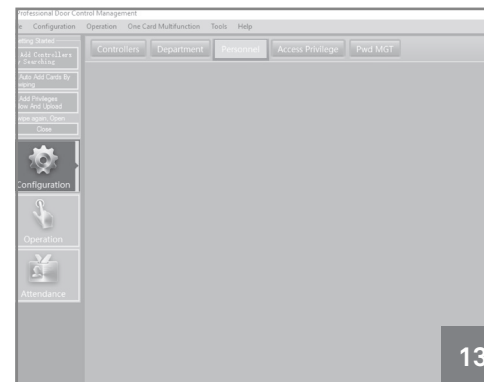
05 • Pulse "OK".



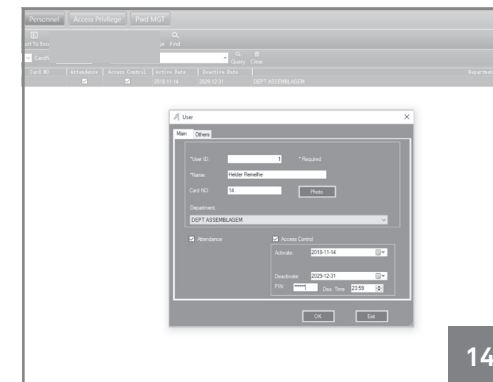
NOTA: Para realizar los cambios efectuados, se debe reiniciar el dispositivo.

05. PROGRAMACIÓN

CONTROL DE ACCESO A TRAVÉS DE CÓDIGO (MCA)



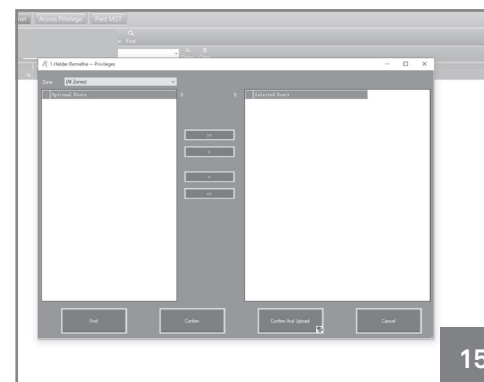
13



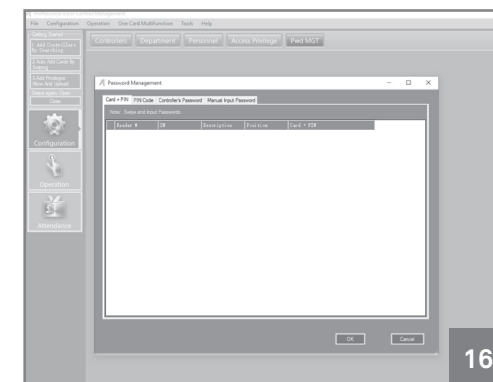
14

06 • Acceder a "Configuración" y seleccionar la pestaña "Personnel".

07 • Pulse "Edit" o haga doble clic en la persona.
08 • Rellene los datos solicitados y pulse "OK". Posteriormente, para identificarse, tendrá que introducir en el teclado el Card No. y el PIN, por ejemplo: * 14 # 123456.



15



16

09 • Seleccione el usuario a quien desea dar el privilegio y haga clic en "Access Privilege".

10 • Aparecerá la caja para añadir / quitar puertas al usuario.

11 • Para finalizar esta edición, pulse "Confirm and Upload".

12 • Acceda ahora a la pestaña "Pwd MGT" para definir el tipo de acceso que desea (tarjeta PIN).

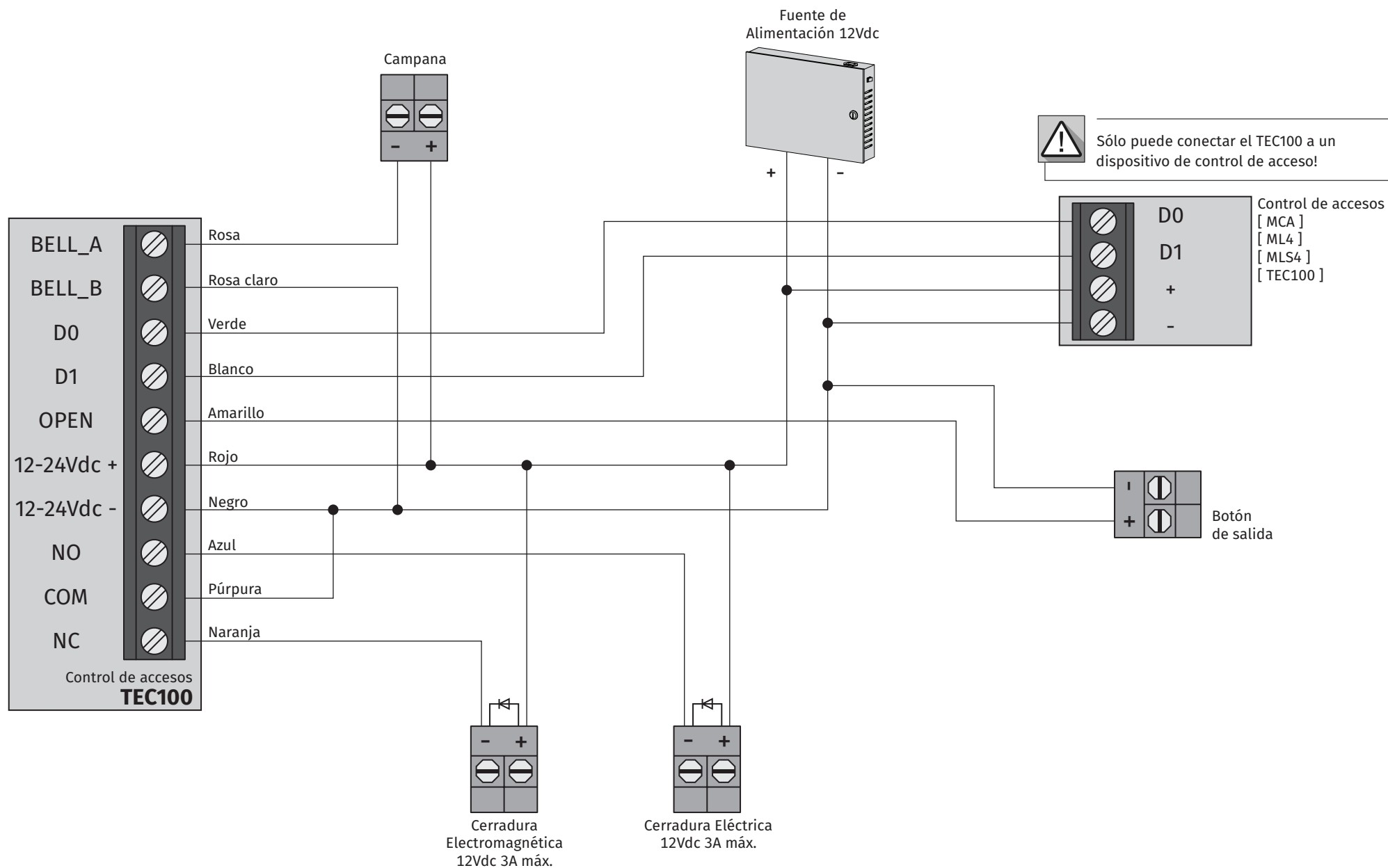
06. CONEXIONES

DESCRIPCIÓN DEL CABLE PRINCIPAL

Secuencia de líneas	Marcas	Color	Descripción de la función
1	BELL_A	Rosa	Un extremo del botón del timbre
2	BELL_B	Rosa claro	Otro extremo del botón del timbre
3	D0	Verde	Línea de salida WG D0
4	D1	Blanco	Línea de salida WG D1
5	OPEN	Amarillo	Un extremo del botón de salida (Botón de salida del otro extremo conectado GND)
6	DC	Rojo	Entrada de alimentación 12-24Vdc (Entrada + DC)
7	DC	Negro	Entrada de alimentación 12-24Vdc (Entrada + DC)
8	NO	Azul	Relé NO
9	COM	Púrpura	Relé común
10	NC	Naranja	Relé NC

06. CONEXIONES

ESQUEMA DE CONEXIONES



06. CONEXIONES

ESQUEMA DE CONEXIONES

