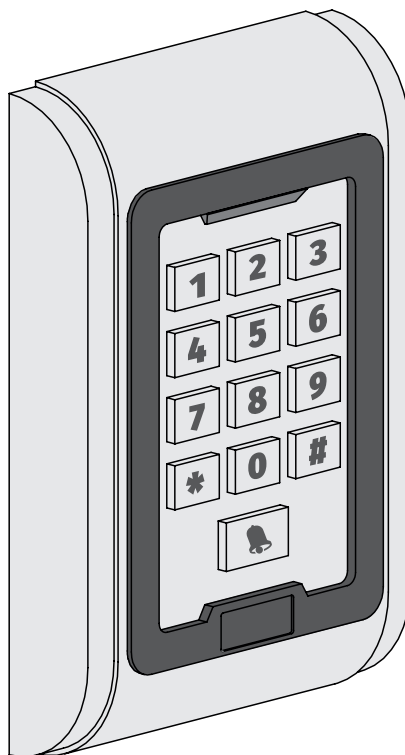




# TEC100

## MANUAL DEL USUARIO/INSTALADOR









# 00. CONTENIDO

## INDICE

<b>01. INFORMACION DE SEGURIDAD</b>	<b>1B</b>
<b>02. TEC100</b>	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
<b>03. INSTALACIÓN</b>	
PASOS A SEGUIR	5A
<b>04. INSTRUCCIONES ACÚSTICAS-ÓPTICAS</b>	
SONIDOS Y LUZES	6A
<b>05. PROGRAMACIÓN</b>	
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
<b>06. CONEXIONES</b>	
DESCRIPCIÓN DEL CABLE PRINCIPAL	11
ESQUEMA DE CONEXIONES	12

# 01. INFORMACION DE SEGURIDAD

	This product is certified in accordance with European Community (EC) safety standards.
	This product complies with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council, of 8 June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and with Delegated Directive (EU) 2015/863 from Commission.
	(Applicable in countries with recycling systems). This marking on the product or literature indicates that the product and electronic accessories (eg. Charger, USB cable, electronic material, controls, etc.) should not be disposed of as other household waste at the end of its useful life. To avoid possible harm to the environment or human health resulting from the uncontrolled disposal of waste, separate these items from other types of waste and recycle them responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Home users should contact the dealer where they purchased this product or the National Environment Agency for details on where and how they can take these items for environmentally safe recycling. Business users should contact their vendor and check the terms and conditions of the purchase agreement. This product and its electronic accessories should not be mixed with other commercial waste.
	This marking indicates that batteries should not be discarded like other household waste at the end of their useful life. Batteries must be delivered to selective collection points for recycling.
	The different types of packaging (cardboard, plastic, etc.) must be subject to selective collection for recycling. Separate packaging and recycle it responsibly.
	This marking indicates that the product and electronic accessories (eg. charger, USB cable, electronic material, controls, etc.) are susceptible to electric shock by direct or indirect contact with electricity. Be cautious when handling the product and observe all safety procedures in this manual.

# 01. INFORMACION DE SEGURIDAD

## **GENERAL WARNINGS**

- This manual contains very important safety and usage information. Read all instructions carefully before beginning the installation/usage procedures and keep this manual in a safe place that it can be consulted whenever necessary.
- This product is intended for use only as described in this manual. Any other enforcement or operation that is not mentioned is expressly prohibited, as it may damage the product and put people at risk causing serious injuries.
- This manual is intended firstly for specialized technicians, and does not invalidate the user's responsibility to read the "User Norms" section in order to ensure the correct functioning of the product.
- The installation and repair of this product may be done by qualified and specialized technicians, to assure every procedure are carried out in accordance with applicable rules and norms. Nonprofessional and inexperienced users are expressly prohibited of taking any action, unless explicitly requested by specialized technicians to do so.
- Installations must be frequently inspected for unbalance and the wear signals of the cables, springs, hinges, wheels, supports and other mechanical assembly parts.
- Do not use the product if it is necessary repair or adjustment is required.
- When performing maintenance, cleaning and replacement of parts, the product must be disconnected from power supply. Also including any operation that requires opening the product cover.
- The use, cleaning and maintenance of this product may be carried out by any persons aged eight years old and over and persons whose physical, sensorial or mental capacities are lower, or by persons without any knowledge of the product, provided that these are supervision and instructions given by persons with experienced in terms of usage of the product in a safe manner and who understands the risks and dangers involved.

- Children shouldn't play with the product or opening devices to avoid the motorized door or gate from being triggered involuntarily.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, after-sales service or similarly qualified personnel to avoid danger.
- The device must be disconnected from the electrical network when removing the battery.
- Ensure that blocking is avoided between the actuated part and its fixed parts due to the opening movement of the actuated part.

## **WARNINGS FOR TECHNICIANS**

- Before beginning the installation procedures, make sure that you have all the devices and materials necessary to complete the installation of the product.
- You should note your Protection Index (IP) and operating temperature to ensure that is suitable for the installation site.
- Provide the manual of the product to the user and let them know how to handle it in an emergency.
- If the automatism is installed on a gate with a pedestrian door, a door locking mechanism must be installed while the gate is in motion.
- Do not install the product "upside down" or supported by elements do not support its weight. If necessary, add brackets at strategic points to ensure the safety of the automatism.
- Do not install the product in explosive site.
- Safety devices must protect the possible crushing, cutting, transport and danger areas of the motorized door or gate.
- Verify that the elements to be automated (gates, door, windows, blinds, etc.) are in perfect function, aligned and level. Also verify if the necessary mechanical stops are in the appropriate places.
- The control board must be installed on a safe place of any fluid (rain, moisture, etc.), dust and pests.
- You must route the various electrical cables through protective tubes, to protect them against mechanical exertions, essentially on

## 01. INFORMACION DE SEGURIDAD

the power supply cable. Please note that all the cables must enter the control board from the bottom.

- If the automatism is to be installed at a height of more than 2,5m from the ground or other level of access, the minimum safety and health requirements for the use of work equipment workers at the work of Directive 2009/104/CE of European Parliament and of the Council of 16 September 2009.
- Attach the permanent label for the manual release as close as possible to the release mechanism.
- Disconnect means, such as a switch or circuit breaker on the electrical panel, must be provided on the product's fixed power supply leads in accordance with the installation rules.
- If the product to be installed requires power supply of 230Vac or 110Vac, ensure that connection is to an electrical panel with ground connection.
- The product is only powered by low voltage safety with control board (only at 24V motors).
- Parts/products weighing more than 20 kg must be handled with special care due to the risk of injury. It is recommended to use suitable auxiliary systems for moving or lifting heavy objects.
- Pay special attention to the danger of falling objects or uncontrolled movement of doors/gates during the installation or operation of this product.

### WARNINGS FOR USERS

- Keep this manual in a safe place to be consulted whenever necessary.
- If the product has contact with fluids without being prepared, it must immediately disconnect from the power supply to avoid short circuits, and consult a specialized technician.
- Ensure that technician has provided you the product manual and informed you how to handle the product in an emergency.
- If the system requires any repair or modification, unlock the automatism, turn off the power and do not use it until all safety

conditions have been met.

- In the event of tripping of circuits breakers or fuse failure, locate the malfunction and solve it before resetting the circuit breaker or replacing the fuse. If the malfunction is not repairable by consult this manual, contact a technician.
- Keep the operation area of the motorized gate free while the gate in in motion, and do not create strength to the gate movement.
- Do not perform any operation on mechanical elements or hinges if the product is in motion.

### RESPONSABILITY

- Supplier disclaims any liability if:
  - Product failure or deformation result from improper installation use or maintenance!
  - Safety norms are not followed in the installation, use and maintenance of the product.
  - Instructions in this manual are not followed.
  - Damaged is caused by unauthorized modifications
  - In these cases, the warranty is voided.

### **MOTORLINE ELECTROCELOS SA.**

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

### SYMBOLS LEGEND:



• Important safety notices



• Useful information



• Programming information



• Potentiometer information



• Connectors information



• Buttons information

## 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.

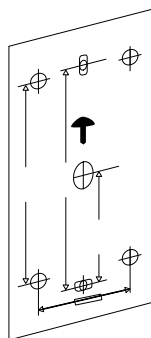
Parámetros Técnicos
• Capacidad para 2000 usuarios
• Bajo consumo de energía
• Teclado luminoso
• Sistema contra interferencias
• Contraseñas independientes
• Protección contra cortocircuitos
• Salida para cerradura
• Antivandalismo y resistente al agua (IP68)

En el kit encontrará estos componentes:

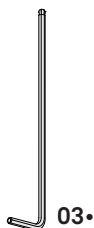
- 01• TEC100
- 02• Gráfico de huracanes
- 03• Llave hexagonal
- 04• Tornillos
- 05• Tacos



01•



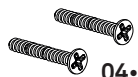
02•



03•



05•

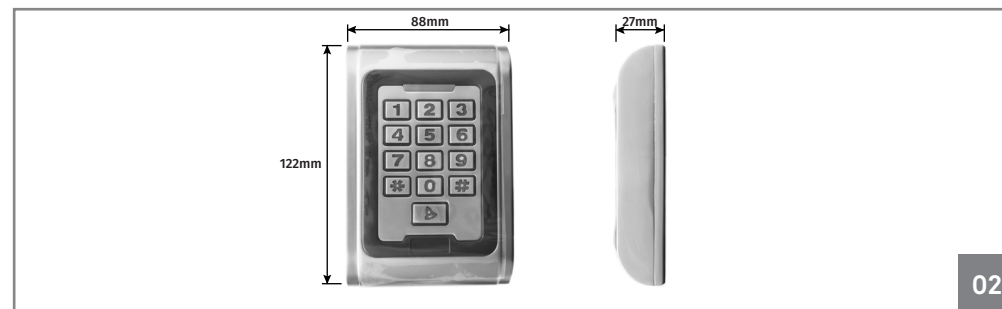


04•

## 02. TEC100

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las dimensiones del TEC100 son las siguientes:

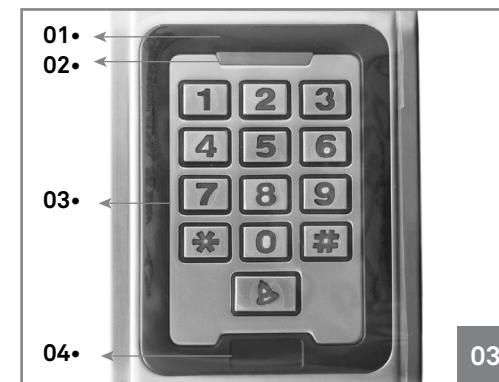


02

	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 cortocircuito	<100µS
• Tiempo de apertura	0 ~ 99 Segundos (ajustable)

#### LEYENDA:

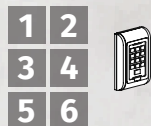
- 01• Lector de tarjetas
- 02• Luz de señalización
- 03• Teclado luminoso
- 04• Timbre



03

# 03. INSTALACIÓN

## PASOS A SEGUIR



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

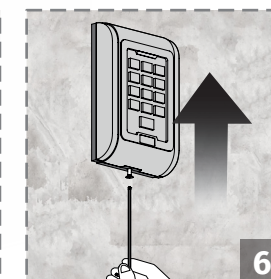
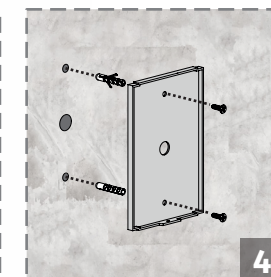
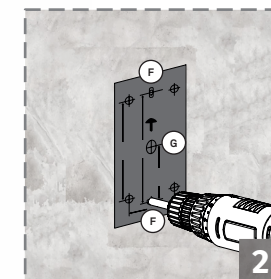
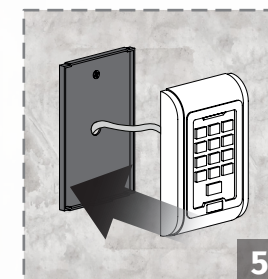
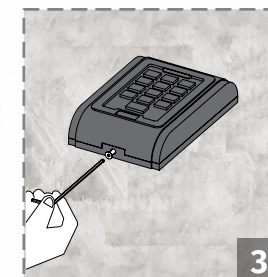
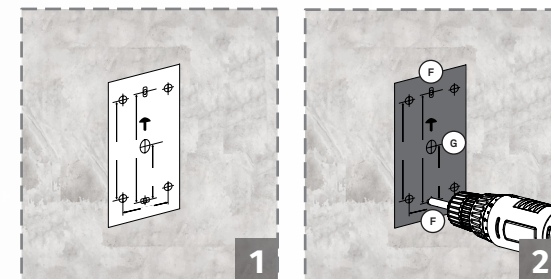
**2** Haga los agujeros:  
F - Agujeros de fijación del TEC100;  
G - Taladrado para el paso del cable.

**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 Antigo # 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 Antigo # Nuevo PIN # # Nuevo PIN #
• Cambiar el PIN a través del ID	* ID de Usuario # PIN Antigo # 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**.

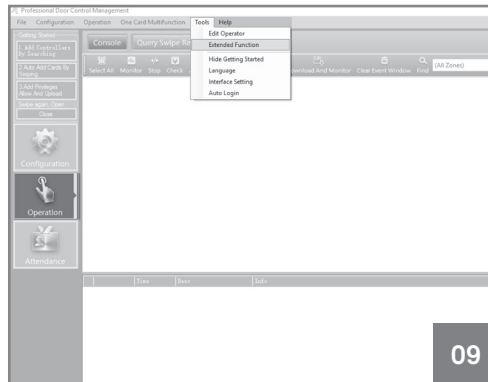
OPERACIONES	INSTRUCCIONES
• Teclado y alarma desbloqueado (por defecto)	7 0 #
• Bloqueo del teclado	7 1 #
• Activar el timbre interno	7 2 #

# 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.



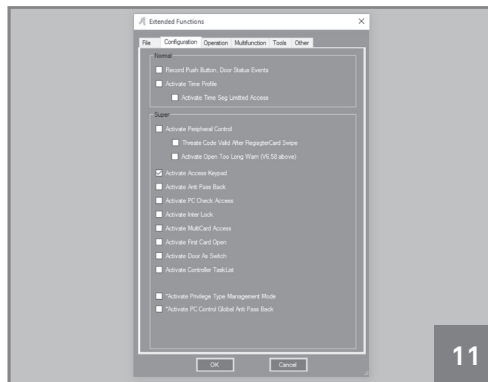
09



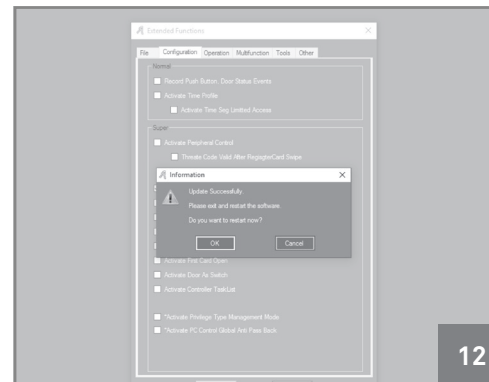
10

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".

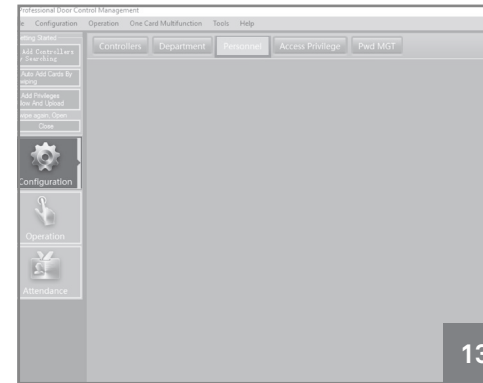
05 • Pulse "OK".



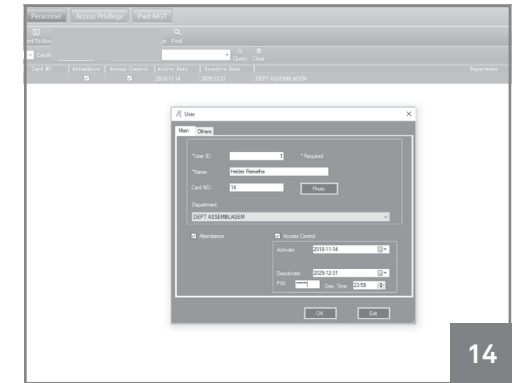
**NOTA:** Para realizar los cambios efectuados, se debe reiniciar el dispositivo.

# 05. PROGRAMACIÓN

## CONTROL DE ACCESO A TRAVÉS DE CÓDIGO (MCA)



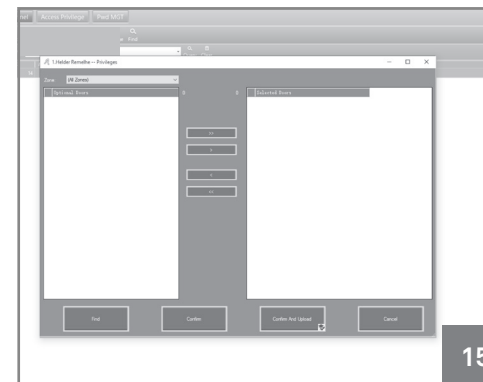
13



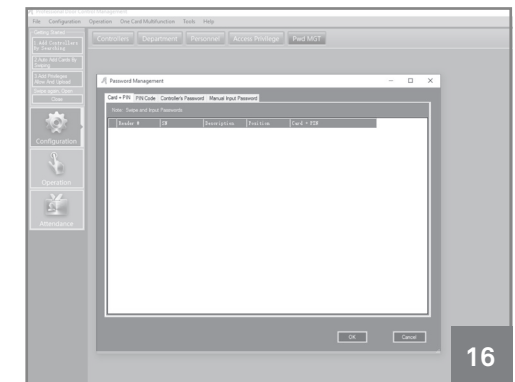
14

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.

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

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

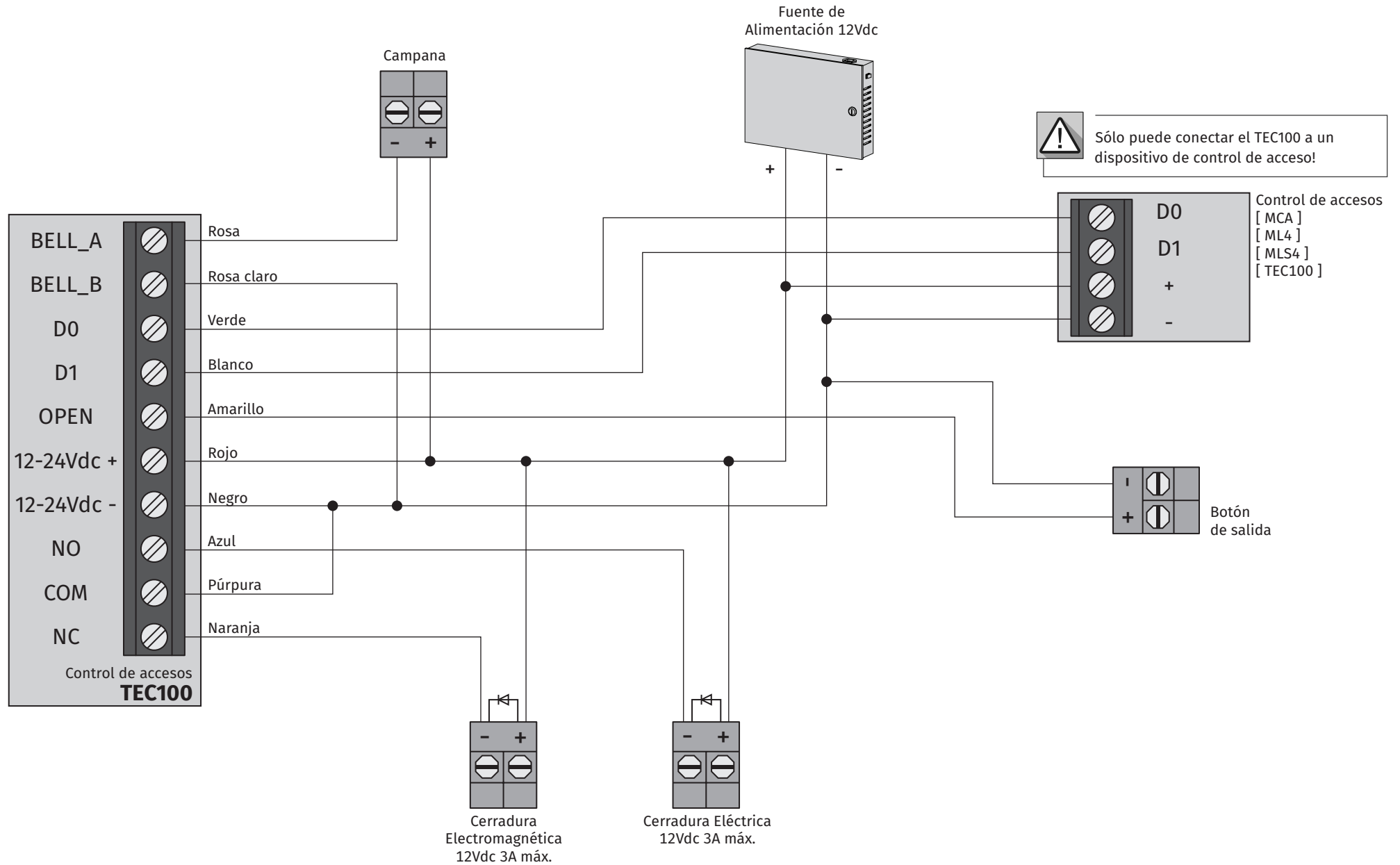
## 06. CONEXIONES

### 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

