

IS112 Rev.04 02/08/2023

# H85/TTD **Tastiera touch a codice numerico** H85/DEC - H85/DEC2 **Interfaccia** **ROGER ACCESSORI**

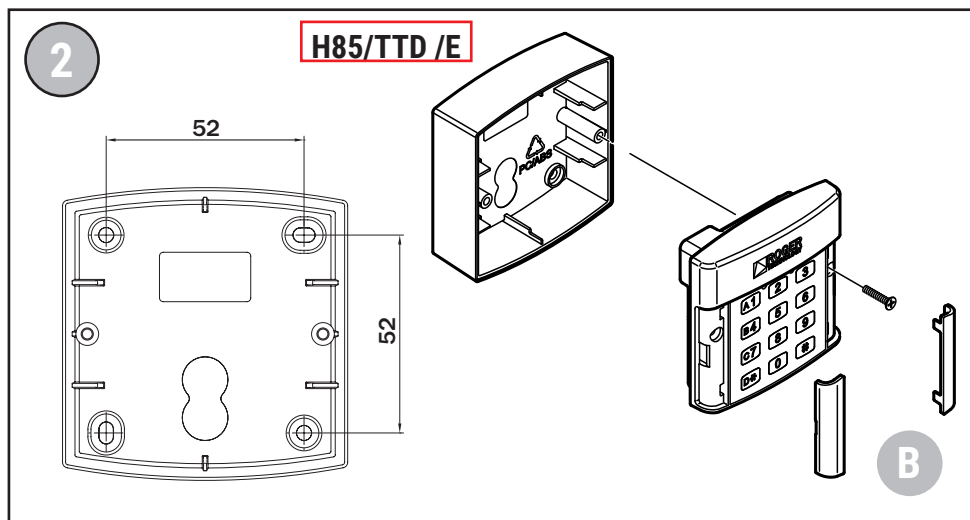
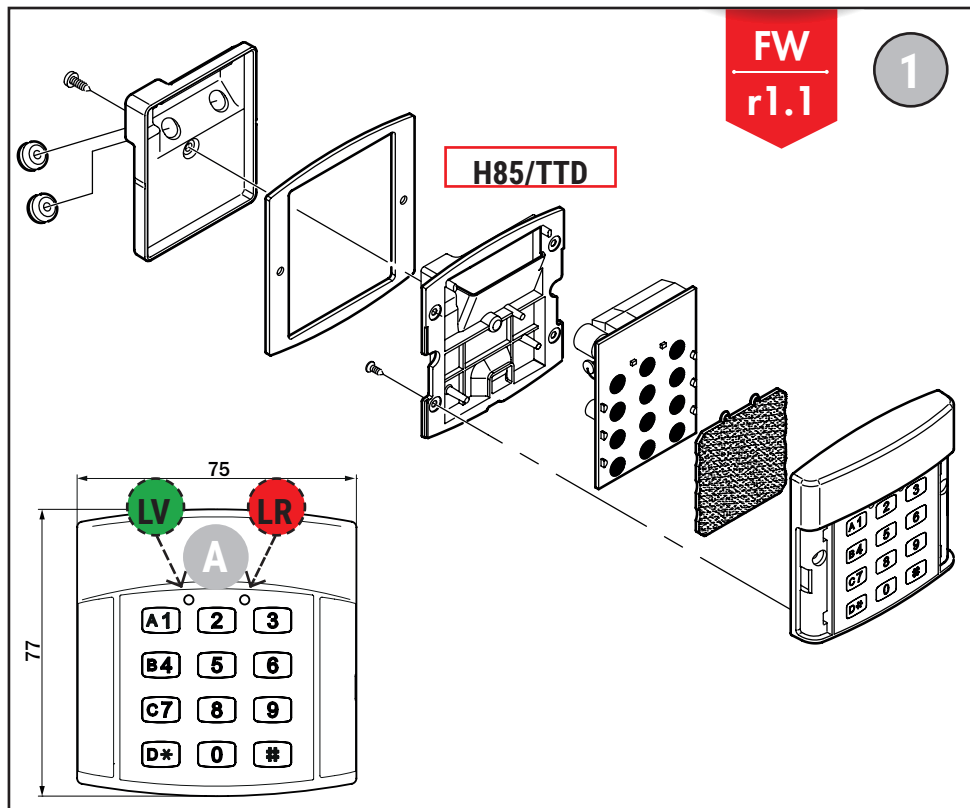


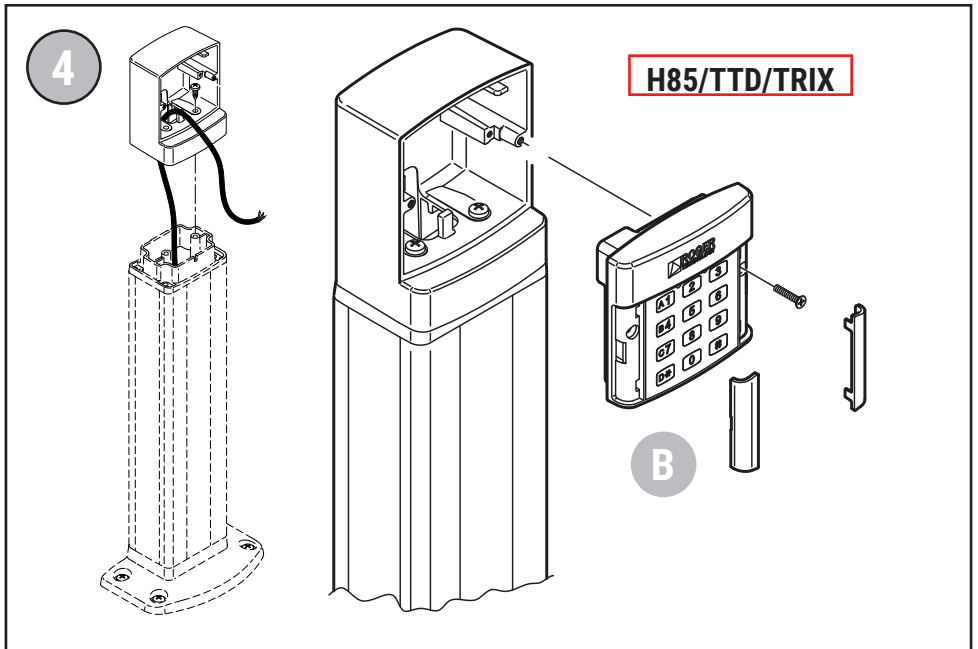
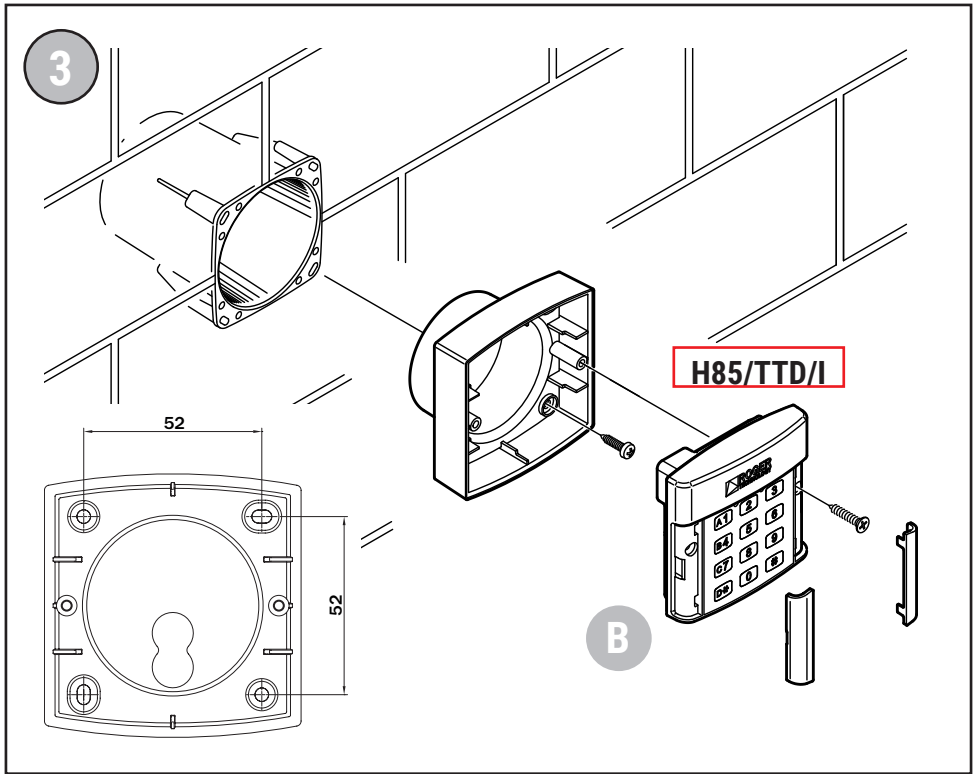
**ES - Instrucciones y advertencias para el instalador**

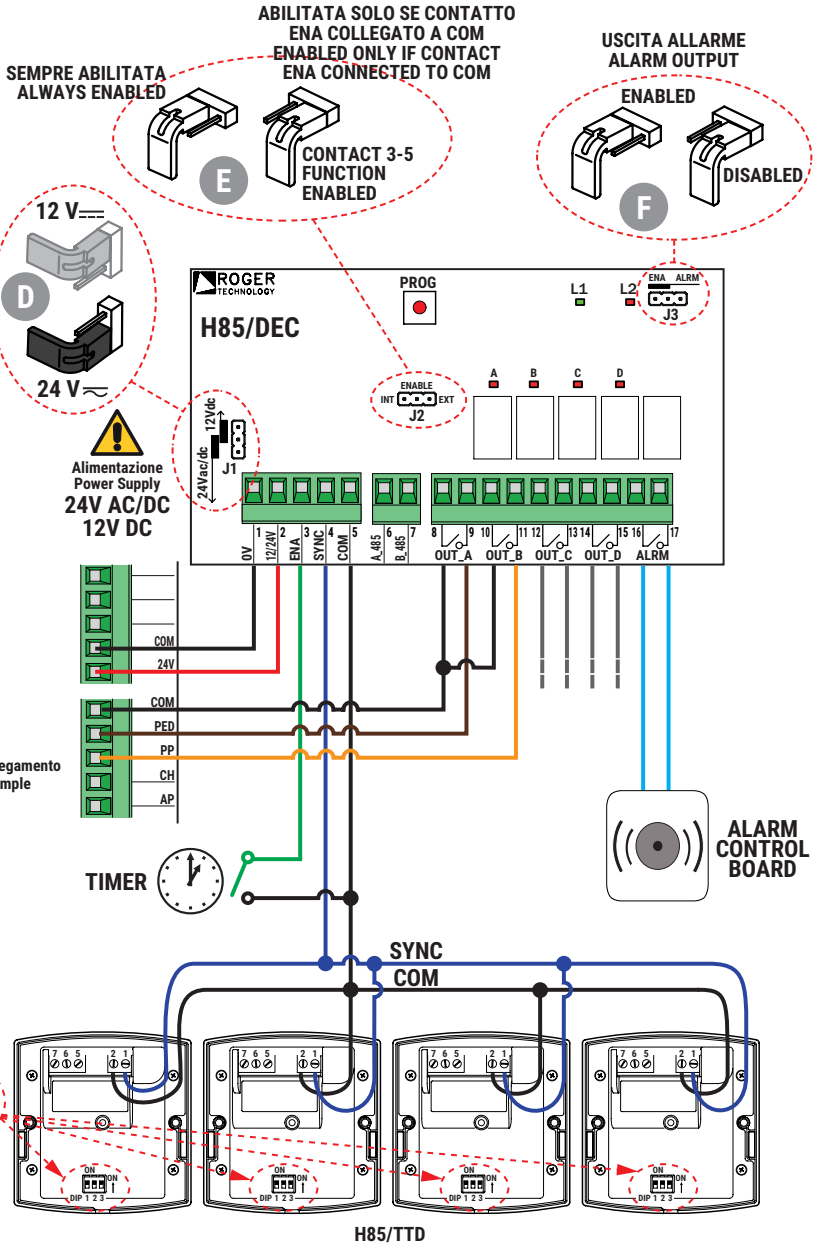
**PT - Instruções e advertências para o instalador**

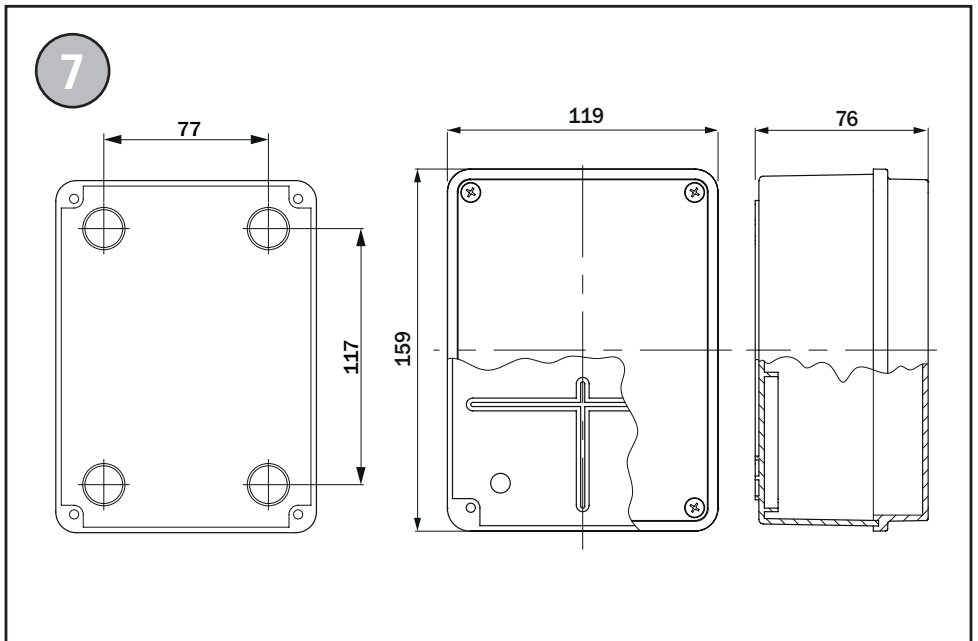
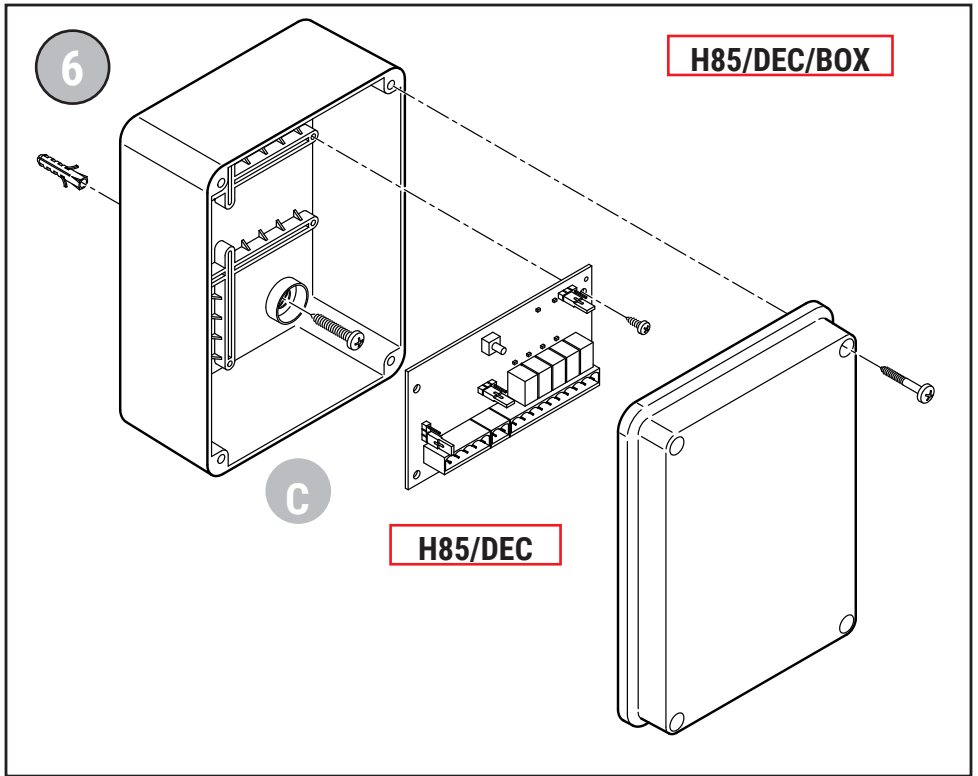
 **ROGER**  
TECHNOLOGY











**FW**  
r1.1

ABILITAZIONE  
RIPRISTINO  
PASSWORD



**H**

ROGER  
TECHNOLOGY

J1  
PWR

**H85/DEC2**

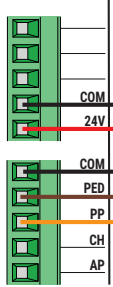
L1

PROG

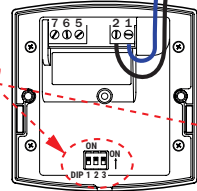
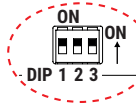
A B

**8**

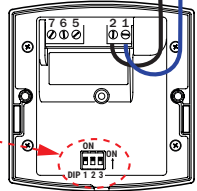
Alimentazione  
Power Supply  
24V AC/DC



Esempio di collegamento  
Connection example



**H85/TTD**



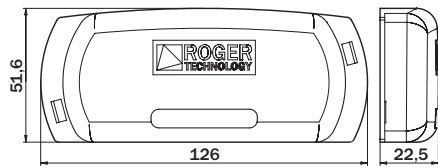
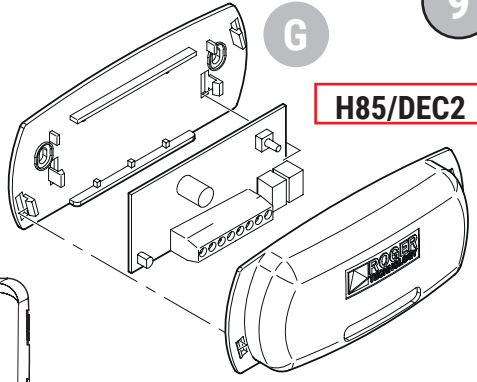
**H85/TTD**

**H85/DEC2/BOX**

**G**

**9**

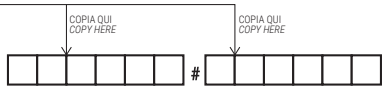
**H85/DEC2**



# 10

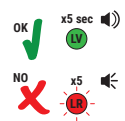
## MEMORIZZAZIONE DELLA PASSWORD (PARTENDO DA PASSWORD DI FABBRICA "0000") STORING THE PASSWORD (STARTING WITH THE FACTORY PASSWORD "0000")

SCRIVI QUI LA PASSWORD CHE VUOI MEMORIZZARE, SE MENO DI 6 CIFRE, CANCELLA LE RIMANENTI CASELLE  
WRITE HERE THE PASSWORD YOU WANT TO STORE, IF LESS THAN 6 DIGITS, DELETE THE REMAINING BOXES



SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: \*\* 0000 #

\* \* 0000 #

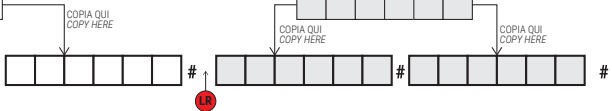


# 11

## CAMBIO DELLA PASSWORD CHANGING THE PASSWORD

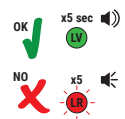
SCRIVI QUI LA PASSWORD ATTUALE  
ENTER YOUR CURRENT PASSWORD HERE

SCRIVI QUI LA PASSWORD CHE VUOI MEMORIZZARE  
WRITE THE NEW PASSWORD YOU WANT TO STORE HERE



SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: \*\*

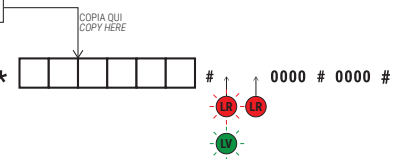
\* \* #



# 12

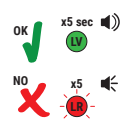
## RIPRISTINO DELLA PASSWORD AL VALORE DI FABBRICA (0000) RESET THE PASSWORD TO THE FACTORY DEFAULT VALUE (0000)

SCRIVI QUI UNO QUALUNQUE DEI CODICI UTENTE MEMORIZZATI NELLA TASTIERA  
WRITE HERE ANY OF THE USER CODES STORED IN THE KEYBOARD



SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: \* \*

\* \* # 0000 # 0000 #





# 13

## MEMORIZZAZIONE DI UN CODICE UTENTE CON ABILITAZIONE DI TUTTE LE FUNZIONI (A, B, C, D) STORAGE OF A USER CODE ENABLING ALL FUNCTIONS (A, B, C, D)

SCRIVI QUI LA PASSWORD ATTUALE  
ENTER YOUR CURRENT PASSWORD HERE  
(0000 SE NON HAI MODIFICATO QUELLA DI FABBRICA)  
(0000 IF YOU HAVE NOT CHANGED THE FACTORY DEFAULT)

COPIA QUI  
COPY HERE

SCRIVI QUI IL CODICE CHE VUOI MEMORIZZARE  
WRITE HERE THE CODE YOU WANT TO STORE

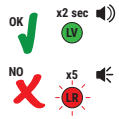
COPIA QUI  
COPY HERE

SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: \*

\*



# #



# 14

## MEMORIZZAZIONE DI UN CODICE UTENTE CON ABILITAZIONE SOLO DI ALCUNE FUNZIONI (SCELTE TRA A, B, C, D) STORAGE OF A USER CODE ENABLING ONLY CERTAIN FUNCTIONS (CHISEN FROM A, B, C, D)

SCRIVI QUI LA PASSWORD ATTUALE  
ENTER YOUR CURRENT PASSWORD HERE  
(0000 SE NON HAI MODIFICATO QUELLA DI FABBRICA)  
(0000 IF YOU HAVE NOT CHANGED THE FACTORY DEFAULT)

COPIA QUI  
COPY HERE

SCRIVI QUI IL CODICE CHE VUOI MEMORIZZARE  
WRITE HERE THE CODE YOU WANT TO STORE

COPIA QUI  
COPY HERE

SCRIVI QUI LE FUNZIONI DA ABILITARE (A,B,C,D)

COPIA QUI  
COPY HERE

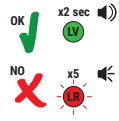
SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: \*

\*



#

#



# 15

## CANCELLAZIONE DI UN CODICE UTENTE DELETION OF A USER CODE

SCRIVI QUI IL CODICE UTENTE CHE VUOI CANCELLARE  
WRITE HERE THE USER CODE YOU WANT TO DELETE

COPIA QUI  
COPY HERE

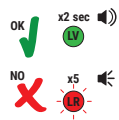
COPIA QUI  
COPY HERE

SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: # #

\*



\*



# 16

## CANCELLAZIONE COMPLETA DELLA MEMORIA CODICI COMPLETE DELETION OF CODE MEMORY

SCRIVI QUI LA PASSWORD ATTUALE  
ENTER YOUR CURRENT PASSWORD HERE

COPIA QUI  
COPY HERE

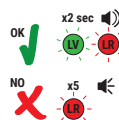
SEQUENZA DA DIGITARE:  
SEQUENCE TO BE ENTERED: # # \*

\*

#

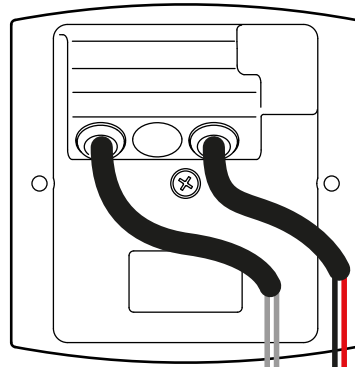
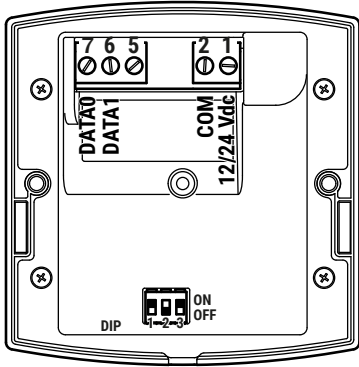
#

\*



17

**Protocollo ISO2 - ISO2 Protocol**

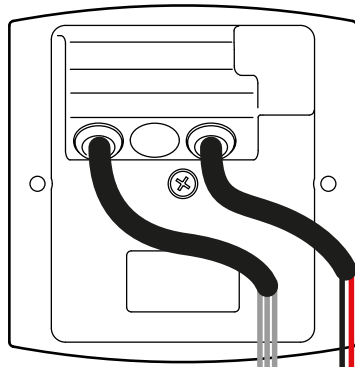
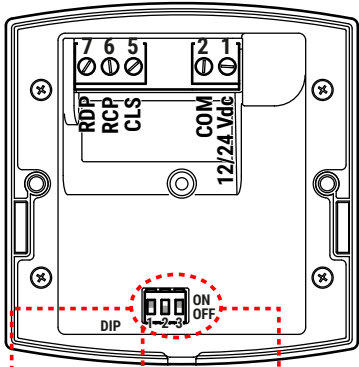


**ACCESS CONTROL SYSTEM**

DIP1	DIP2	DIP3	MODE	BIT	SITE CODE	CH INFO
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	-
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	YES

18

**Protocollo WIEGAND - WIEGAND Protocol**



**ACCESS CONTROL SYSTEM**

DIP1	DIP2	DIP3	MODE	BIT	SITE CODE	CH INFO
OFF	OFF	OFF	WIEGAND	26	-	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	YES (8 bit)	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	YES (6 bit)	YES
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	-
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	YES
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	YES (16 bit)	-
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	YES (14 bit)	YES
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	YES (15 bit)	-
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	YES (15 bit)	YES

# 1 Advertencias generales

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías también, si las hubiera.

Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

**¡ATENCIÓN! La manipulación de las partes electrónicas y de los conductores ha de efectuarse con la máxima precaución, ya que se trata de dispositivos sensibles a las descargas electrostáticas.**

## 2 Características técnicas

	H85/DEC	H85/DEC2
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DE LA INTERFAZ	12 Vdc - 24 Vac/dc	24 Vac/dc
CONSUMO DE CORRIENTE	1 teclado 25 mA 1 teclado + interfaz en stand-by 50 mA 1 teclado + interfaz con relé activo 60 mA	
NÚMERO MÁXIMO DE TECLADOS CONECTABLES	4	2
NÚMERO MÁXIMO DE CIFRAS POR CÓDIGO DE USUARIO	6	
NÚMERO MÍNIMO DE CIFRAS POR CÓDIGO DE USUARIO	3	
NÚMERO DE SALIDAS DISPONIBLES	4 de mando; 1 de alarma	2 de mando
NÚMERO DE CÓDIGO DE USUARIO MEMORIZABLES EN LA INTERFAZ	500	
TIPO DE ACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS:	impulsiva (duración de la activación: 350 ms)	
TIPO DE SALIDA	relé, contacto puro	
CARGA RESISTIVA (EXCEPTO LUCES)	carga en ac-dc: 60 VA/24 W corriente máxima: 1 A tensión máxima: 30Vac-dc	
RETARDO DE ACTIVACIÓN DEL RELÉ	100 ms	
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE DESDE INTERFAZ A TECLADO	100 m (cable de dos conductores de 0,5 mm de sección <sup>2</sup> )	
RETROILUMINACIÓN DEL TECLADO	6 LEDs blancos, dos niveles de intensidad	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -10° C  +55° C	
GRADO DE PROTECCIÓN H85/TTD	IP54	
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	<b>H85/DEC/BOX</b> <b>H85/DEC2/BOX</b>	dimensiones en mm 158x119x76 Peso: 279 g dimensiones en mm 126x52x25 Peso: 62 g
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	<b>H85/TTD/I</b> <b>H85/TTD/E</b> <b>H85/TTD/TRIX</b>	dimensiones en mm 75x77x60 Peso: 106 g dimensiones en mm 75x77x41 Peso: 101 g dimensiones en mm 75x98x58 Peso: 242 g

**(\*) Alimentar la interfaz H85/DEC o H85/DEC2 con centrales de mando ROGER TECHNOLOGY. Como alternativa utilizar alimentadores de seguridad. Utilizar alimentadores que NO sean de seguridad puede representar una fuente de peligro.**

## 3 Características técnicas H85/TTD con control de accesos

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DEL TECLADO	12-24 Vdc
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN	WIEGAND 26 bit/ 37 bit/ 50 bit ISO2 ("magnetic stripe")
TIPO DE SALIDA	digital
NIVELES DE TENSIÓN DE SALIDA	5 Vdc en reposo (pasivos, mediante resistencia interna Pull-up 2k7) 0 Vdc (activos, forzados por transistores)
NÚMERO MÁXIMO DE TECLADOS CONECTABLES	5 (con modo de funcionamiento idéntico)

## 4 Descripción

El sistema de mando de código **H85** permite accionar automatismos motorizados simplemente tecleando un código. El sistema consta de 1 a 4 teclados **H85/TTD** de código numérico que pueden asociarse a la tarjeta de interfaz **H85/DEC** o de 1 a 2 teclados **H85/TTD** que pueden asociarse a la tarjeta de interfaz **H85/DEC2**.

Los teclados **H85/TTD** pueden utilizarse alternativamente como accesorio de un sistema de control de acceso, utilizando los modos de funcionamiento WIEGAND o ISO2.

ES

El teclado de código numérico puede ser:

**H85/TTD/E:** con fijación de pared;

**H85/TTD/TRIX:** con fijación de columna;

**H85/TTD/I:** empotrado.

La tarjeta de interfaz se ofrece:

**H85/DEC/BOX:** con contenedor para uso exterior IP54.

**H85/DEC2/BOX:** con base portatarjeta IPX0

## 5 Funcionamiento del teclado H85/TTD

El teclado de código **H85/TTD** está compuesto por 12 teclas ("touch" de roce), 4 de las cuales tienen la función de activación de los mandos para efectuar la gestión de las entradas mediante código.

Dispone de dos LEDs indicadores, uno verde **LV** y otro rojo **LR** (Fig. 1 detalle **A**) y de un zumbador.

Como máximo pueden memorizarse 500 códigos de usuario, debiendo tener cada uno 3 cifras como mínimo y 6 como máximo. Los códigos de usuario se almacenan en la interfaz.

El teclado tiene una luz de fondo LED blanca que se intensifica cuando se pulsan las teclas.

## 6 Funcionamiento de la interfaz H85/DEC - H85/DEC2

La interfaz **H85/DEC** conectada a las centrales de mando ROGER puede gestionar 4 teclados **H85/TTD** como máximo y la interfaz **H85/DEC2** puede gestionar 2 teclados **H85/TTD** como máximo.

Pueden conectarse teclados de la serie **H85/TDS**, siempre y cuando el número total de teclados conectados esté limitado de conformidad con las especificaciones técnicas.

## 7 Instalación del teclado para la aplicación con interfaz H85/DEC - H85/DEC2

En función del tipo de teclado elegido (véase **figure 2, 3, 4**), efectúe la instalación como se indica a continuación:

Desconecte los tornillos de fijación y abra el teclado **H85/TTD**.

Fije el teclado al soporte deseado con tornillos adecuados (no suministrados por nosotros).

Efectúe las conexiones eléctricas como se indica en la **figura 5**. Para efectuar la conexión a la tarjeta de interfaz **H85/DEC** o **H85/DEC2** utilice el cable 0,5 mm<sup>2</sup> de 100 m de longitud máxima.

Para usarlos con el interfaz **H85/DEC** o **H85/DEC2**, seleccione los **DIP1, DIP2** y **DIP3** in ON.

Para utilizarlos con un sistema de control de accesos, véase la configuración indicada en la tabla del Capítulo 23.

Cierre el teclado **H85/TTD** y fije las molduras laterales, colocándolas correctamente.

## 8 Descripción de los contactos de las interfaces H85/DEC

CONTACTO		H85/DEC
1(OV)	2(12/24)	Alimentación 24 Vac-cc o 12 Vcc. Seleccione el tipo de alimentación mediante el jumper <b>J1</b> (véase la <b>figura 5</b> , detalle <b>D</b> ).
3(ENA)	5(COM)	Puede conectarse un temporizador o un contacto de llave entre los bornes <b>3-5</b> . La función está activada solo si el jumper <b>J2</b> está en la posición <b>EXT</b> . Si el contacto está abierto y en el teclado se escribe un código de usuario válido, no se autoriza la activación del relé OUT.
4(SYNC)	5(COM)	Conexión a la alimentación de los teclados. <b>SYNC:</b> Borne de conexión para varios teclados con función de sincronismo.
8	OUT A 9	Salida de mando <b>A</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón 1/A.
10	OUT B 11	Salida de mando <b>B</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón 4/B.
12	OUT C 13	Salida de mando <b>C</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón 7/C.
14	OUT D 15	Salida de mando <b>D</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón */D.
16	ALRM 17	Salida de ALARMA (contacto N.C.) El contacto se abre cuando se detecta una condición de alarma. Para deshabilitar esta función, véase jumper <b>J3</b> ( <b>figura 5</b> , detalle <b>F</b> ).

## 9 Descripción de los contactos de las interfaces H85/DEC2

CONTACTO		H85/DEC2
1(OV)	2(12/24)	Alimentación 24Vac/dc.

<b>3(SYNC)</b>	<b>4(COM)</b>	Conexión a la alimentación de los teclados.. <b>SYNC:</b> Borne de conexión para varios teclados con función de sincronismo.
<b>5</b>	<b>OUT A</b>	<b>6</b> Salida de mando <b>A</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón 1/A.
<b>7</b>	<b>OUT B</b>	<b>8</b> Salida de mando <b>B</b> (contacto relé N.A.), se puede activar con el botón 4/B.

## 10 Instalación de la interfaz H85/DEC

Efectuar la instalación como se indica a continuación (véase **figuras 6 y 7**):

Abra el contenedor **H85/DEC/BOX** y fíjelo a la pared con tornillos adecuados, no suministrados por nosotros.

Efectúe las conexiones eléctricas como se indica en la **figura 5**.

## 11 Instalación de la interfaz H85/DEC2

Efectúe la instalación como se indica a continuación (véase **figura 9**):

Abra el contenedor **H85DEC2/DEC/BOX** y fíjelo a la pared con tornillos adecuados, no suministrados por nosotros.

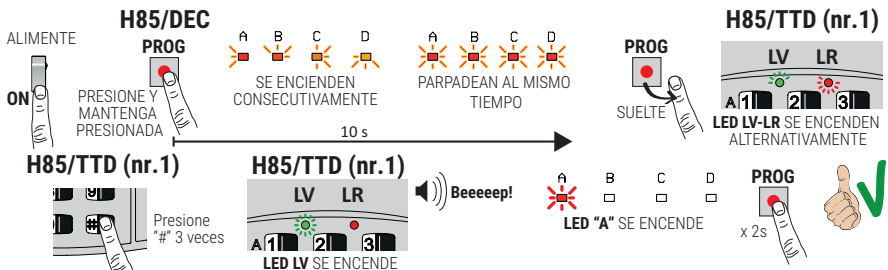
Efectúe las conexiones eléctricas como se indica en la **figura 8**.

## 12 Secuencia de programación

Las operaciones a realizar se pueden esquematizar con la siguiente secuencia:

- 1) Guarde un código de usuario; anote su valor, ya que puede utilizarse para restablecer la contraseña en el futuro (debe conocer uno de los códigos de usuario de la memoria)
  - 2) Con los LEDs **LV** y **LR** apagados (teclado en espera), compruebe que el código de usuario se ha almacenado correctamente introduciendo la secuencia de activación y comprobando la activación de los relés en la interfaz, sabiendo que las teclas **1/A**, **3/B**, **7/C**, **\*D** corresponden a los 4 relés A, B, C, D del H85/DEC (en el caso del H85/DEC2 sólo se pueden utilizar las dos primeras teclas).
  - 3) Almacene cualquier otro código de usuario (distinto del primero)
  - 4) Guarde una nueva contraseña (la predeterminada de fábrica es 0000), anote su valor
- NOTA: se recomienda cambiar la contraseña para garantizar la seguridad de la instalación

## 13 Procedimiento de aprendizaje del teclado de la interfaz H85/DEC



**¡ATENCIÓN! Seleccione en el teclado H85/TTD los DIP1, DIP2 y DIP3 en ON.**

Alimente la interfaz **H85/DEC**. Los LEDs **L1, L2, A, B, C, D** se encienden consecutivamente como diagnóstico de funcionamiento.

Presione y mantenga presionada 10 segundos como mínimo la tecla **PROG** de la interfaz **H85/DEC**.

Los LEDs **A, B, C, D** primero se encienden consecutivamente y luego se apagan.

Cuando los LEDs parpadean al mismo tiempo, se activa el procedimiento de aprendizaje.

Suelte la tecla **PROG**.

Los LEDs verde **LV** y rojo **LR** que se encuentran en el teclado **H85/TTD** se encenderán alternativamente.

Presione 3 veces la primera tecla **# (# # #)** que desea codificar. Si el proceso de aprendizaje ha sido correcto el LED verde **LV** se encenderá y el zumbador emitirá una señal acústica prolongada.

En la interfaz **H85/DEC** el LED **A** referido al teclado codificado pasa del estado de parpadeo a permanecer encendido fijo. Codifique todos los teclados que hubiera (**# # #**). Para cada teclado codificado se encenderá el LED de forma constante (**B...C...D**) correspondiente en la interfaz.

Si los teclados codificados son **1, 2 o 3**, para terminar el procedimiento de aprendizaje pulse la tecla **PROG** durante 2 segundos. El LED **L1** de la interfaz empezará a parpadear. B-C-D están apagados.

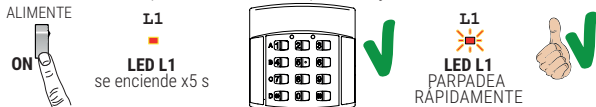
Si hay **4** teclados codificados, la salida del procedimiento será automática, tras pulsar tres veces la tecla **#** del teclado **4**. El LED **L1** de la interfaz empezará a parpadear. B-C-D están apagados.

**¡ATENCIÓN!** Si se suelta la tecla **PROG** antes de los 10 segundos y se enciende el LED verde **L1**, se interrumpirá el procedimiento de aprendizaje. Es aconsejable desalimentar y realimentar el dispositivo, repitiendo el procedimiento de aprendizaje.

## 14 Procedimiento de aprendizaje del teclado de la interfaz H85/DEC2

### Modo Plug and Play.

De utilizar un solo teclado **H85/TTD** el procedimiento de aprendizaje es automático.



### ¡ATENCIÓN! Seleccione en el teclado H85/TTD los DIP1, DIP2 y DIP3 en ON.

Alimente la interfaz **H85/DEC2**. Los LEDs **L1 A, B**, se encienden consecutivamente como diagnóstico de funcionamiento. El **LED** verde **L1** permanece encendido unos 5 segundos.

Si se detecta el teclado, el **LED L1** parpadea rápidamente y el aprendizaje se concluye correctamente.

Si no se detecta el teclado el **LED L1** se apagará. Verifique la conexión entre interfaz y teclado.

### Modo de Teclado doble.

Si se utilizan dos teclados **H85/TTD**, o si se instalase posteriormente un segundo teclado, el procedimiento de aprendizaje es idéntico al que se describe en el capítulo 11.

Los **LEDs** indicadores son 2 (**A, B**) en lugar de 4.

## 15 Memorización de un código de usuario (fig. 13-14)

Al encender el teclado por primera vez, para poder escribir en el mismo tendrá que utilizar la contraseña de fábrica, que es **0000**.

### ¡ATENCIÓN!

**NO** es posible almacenar el código de usuario **0000**.

**NO** es posible almacenar un código de usuario que sea el mismo que la contraseña (ejemplo: código de usuario **1234** y contraseña **1234**).

**Ejemplo 1:** memorización del código de usuario 34741, contraseña 0000, habilitación de todas las teclas de función **1/A, 4/B, 7/C, \*/D**, entre en:

\* 0000 \* (se enciende el LED rojo LR) **34741 # #**

**Ejemplo 2:** memorización del código de usuario 34741, contraseña 0000, habilitación de sólo la tecla de función **4/B**, entre en:

\* 0000 \* (se enciende el LED rojo LR) **34741 # B #**

**NOTA:** si la contraseña es correcta, se encenderá el LED rojo **LR**. Si no se enciende, compruebe si la contraseña que ha utilizado no es correcta.

**Figura 13-14 esquematiza gráficamente los ejemplos anteriormente citados.**

### 15.1 Activación del código de usuario

Escriba el código de usuario memorizado previamente con más funciones de canal (ej. **34741**) seguido por un asterisco (\*).

Si el código se encuentra en la memoria, se encenderá el LED verde **LV** del teclado.

Pulse una de las teclas/canales habilitados (ej. **4/B - CH\_B**).

Ejemplo:

**34741 \* B**

Si **SOLO** uno de los canales **CH** está habilitado (**1/A...4/B...7/C...\*/D**) el relé **OUT** asociado a él se activa inmediatamente después de introducir el código de usuario seguido de \* (asterisco):

EJEMPLO con código de usuario **89512** y sólo **CH\_A** habilitado.

**89512 \***

**NOTA:** la activación de la salida **OUT** es siempre impulsiva, ya que el H85/TTD no puede detectar una presión prolongada.

### ¡ATENCIÓN!

Entre la presión de una tecla y de la siguiente se dispone de 5 segundos. Si se escribe de forma demasiado lenta, se activará la señal de error (3 parpadeos rápidos del LED rojo **LR**) y se habrá de introducir el código de nuevo.

Si se pulsa una tecla de función **1/A, 4/B** ... no habilitada, no se activará ninguna salida **OUT**.

Si se equivoca al introducir el código, pulse # para salir del modo de activación.

## 16 Borrado de un código de usuario (fig. 15)

Identifique el código de usuario (ejemplo **34741**) que se ha de borrar y escriba manteniendo la secuencia:

**# # 34741 \***

Si el código está en la memoria, parpadeará el LED rojo **LR**, encendiéndose fijo después.

Confirme antes de que transcurran 5 segundos, escribiendo

**34741 \***

Si los dos códigos se han introducido correctamente (el mismo), el procedimiento es exitoso y el LED verde de **LV** se enciende durante 2 s.

El zumbador permanecerá activo mientras el LED esté encendido.

Resumiendo el ejemplo con código de usuario **34741** de borrar. La secuencia a introducir es la siguiente:

**## 34741 \* 34741 \***

## 17 Cambio de contraseña (fig. 11)

**Para la seguridad de la instalación, se recomienda cambiar la contraseña del valor de fábrica 0000.**

La contraseña asignada de fábrica es **0000**.

**Cambie la contraseña de 0000 a 12345, introduzca en secuencia:**

**\*\* 0000 #** (se enciende el LED rojo LR) **35289 # 35289 #**

Si el procedimiento se ha concluido correctamente, se encenderá el LED verde **LV** y se activará el zumbador durante 2 segundos.

Si el procedimiento NO se ha concluido correctamente el LED rojo **LR** efectuará 5 parpadeos rápidos y el zumbador se activará de forma intermitente.

### 17.1 Recuperación de la contraseña con el valor de fábrica (fig. 12)

Si se pierde/se olvida la contraseña, se puede restablecer el valor predeterminado de fábrica (**0000**) conociendo cualquiera de los códigos de usuario almacenados en el H85/DEC - H85/DEC2.

**NOTA:** (Solo **H85/DEC2**) Para habilitar la función que permite recuperar la contraseña seleccione el jumper **J1** como se indica en la fig. 9 detalle **H**.

**Para restablecer la contraseña, por ejemplo conociendo el código de usuario 12345, escriba manteniendo la secuencia:**

**Restablecimiento de la contraseña de fábrica:**

**\*\* 12345 #** (se enciende el LED rojo) **0000 # 0000 #**

Si el procedimiento se concluye correctamente, se encenderá el LED verde **LV** del teclado durante 2 segundos. El zumbador permanecerá activo mientras el LED esté encendido.

Si el procedimiento NO se ha concluido correctamente el LED rojo **LR** efectuará 5 parpadeos rápidos y el zumbador se activará de forma intermitente.

## 18 Borrado completo de la memoria (fig. 16)

Se podrán borrar todos los códigos de usuario de la memoria directamente desde el teclado **H85/TTD** o desde la interfaz **H85/DEC - H85/DEC2**.

**Borrado de la memoria mediante el teclado del H85/TTD**

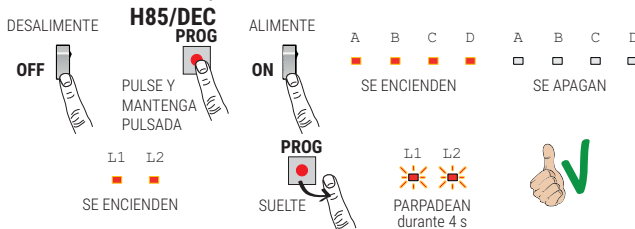
Escriba en el teclado **H85/TTD** manteniendo la secuencia, con la última contraseña utilizada (p.ej. última contraseña utilizada **87654**).

**## \* 87654 # # \***

Si la contraseña utilizada es correcta, los LEDs verde **LV** y rojo **LR** del teclado parpadearán lentamente durante 2 segundos y contemporáneamente se activará el zumbador.

**Borrado de memoria a través de la interfaz H85/DEC**

Para borrar la memoria desde la interfaz **H85/DEC** actúe como se indica a continuación:



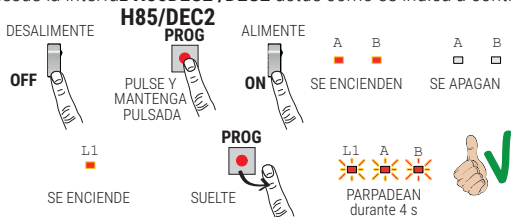
Desalimente el dispositivo;

Pulse la tecla **PROG** y al mismo tiempo alimente el dispositivo (sin soltar al tecla **PROG**). Primero se apagarán los LEDs **L1** y **L2** y se encenderán los LEDs **A, B, C, D**; luego se encenderán los LEDs **L1** y **L2** se apagarán los LEDs **A, B, C, D**. Suelte la tecla **PROG**.

Se activará el modo de borrado y parpadearán los LEDs **L1** y **L2** durante 4 segundos.

## Borrado de memoria a través de la interfaz H85/DEC2

Para borrar la memoria desde la interfaz **H85DEC2 /DEC2** actúe como se indica a continuación:



Desalimente el dispositivo;

Pulse la tecla **PROG** y al mismo tiempo alimente el dispositivo (sin soltar la tecla **PROG**). Primero se encenderán los LEDs **A, B** luego se apagarán y se encenderá el LED **L1**.

Suelte la tecla **PROG**.

Se activará el modo de borrado y parpadearán los LEDs **L1, A y B** durante 4 segundos.

## 19 Función avanzada: enmascaramiento del código

**¡ATENCIÓN!** Esta función está disponible para los códigos de usuario de 6 cifras, para aumentar su seguridad al teclear el código.

La función de enmascaramiento da la posibilidad de "esconder" el verdadero código entre cifras que se teclean de forma aleatoria. El código en cuestión estará compuesto por las 6 últimas cifras tecleadas antes de la tecla asterisco (\*).

Ejemplo de código de usuario **245672**, salida habilitada **OUT\_B**.

294862...308236 **245672** \* 057986...791964 \* **B**

**NOTA:** escribiendo simplemente **245672 \*\* B** se puede superar efectuar el enmascaramiento del código.

## 20 Señalizaciones

SEÑALIZACIÓN TECLADO H85/TTD	CAUSA POSIBLE
5 parpadeos rápidos del LED LR	Contraseña incorrecta
Zumbador intermitente	Código de usuario no presente en la memoria Código de usuario o contraseña escrita con menos de 3 cifras o con más de 6 En el modo de borrado de código o de cambio de contraseña: los códigos de confirmación difieren de los que se han tecleado. Código de usuario ya memorizado. No se ha tecleado * después del código de usuario. Tecleado incorrecto: # en lugar de *.
Intermitencia alterna de los LEDs LV y LR	<b>(Solo H85/DEC2)</b> Intento de memorización de un código de usuario en la tecla de función C o D, no gestionadas por la interfaz Introducción incorrecta del código de usuario 5 veces consecutivas. El teclado se bloquea durante 20 segundos. En caso de varios teclados conectados a la tarjeta de interfaz: uno de los teclados está transmitiendo un comando.

SEÑALIZACIÓN H85/DEC-H85/DEC2	CAUSA POSIBLE
eL LED L1 parpadea rápidamente	Ninguna anomalía.
el LED L1 parpadea lentamente	Error de comunicación de los teclados. <b>Solo H85/DEC2:</b> uno de los dos teclados tiene problemas de funcionamiento o está desconectado.
LED L2 apagado (solo H85/DEC)	No se detecta ninguna alarma.
LED L2 encendido durante 3 segundos (solo H85/DEC)	Error repetitivo aunque no grave de comunicación con los teclados. Cértese de que el recorrido de los cables no pase cerca de fuentes de interferencia.
LED L2 encendido fijo (solo H85/DEC)	Alarma de alteración del sistema Intento de conexión de teclado no reconocido por la interfaz. Cable de conexión desconectado durante más de 40 segundos (como mínimo de un teclado). El contacto <b>ALRM</b> está abierto. Para restablecer la alarma, pulse la tecla <b>PROG</b> durante 1 segundo, se apagará el LED <b>L2</b> y se cerrará el contacto <b>ALRM</b> . Compruebe el teclado que causa la alarma según se indica en el apartado DIAGNOSIS DE FUNCIONAMIENTO.

Si persisten las señales de error, diríjase al servicio de asistencia técnica.

## 21 Diagnósis de funcionamiento (solo H85/DEC)

En caso de señal de error (LED rojo **L2** encendido o intermitente), compruebe el funcionamiento de los teclados, como se indica a continuación:

Pulse ligeramente la tecla **PROG** de la interfaz **H85/DEC**. Los LED verde **L1** y rojo **L2** se apagarán.

Cada vez que vuelva a pulsarse la tecla **PROG**, la interfaz verificará los teclados uno tras otro (de 1 a 4).

El teclado verificado se identifica por el número de parpadeos consecutivos del LED verde **L1** o del LED rojo **L2**.

Si parpadea el LED verde **L1**, significa que el teclado funciona correctamente.

Si parpadea el LED rojo **L2**, significa que:

el teclado no funciona

el teclado no se almacena en la interfaz;

el teclado est  conectado, pero la interfaz no reconoce su número de identificación (ID).

Al terminar la verificación de los teclados, pulsando la tecla **PROG** se vuelve al funcionamiento normal y el LED verde **L1** parpadeará rápidamente.

## 22 Ensayo

Alimente el dispositivo, los LEDs **L1, L2, A, B, C, D** de la interfaz **H85/DEC (L1, A, B de la interfaz H85/DEC2)** se tendrán que encender consecutivamente.

Compruebe la activación de las salidas **OUT\_A, OUT\_B, OUT\_C, OUT\_D** (si están conectadas, **OUT\_C** y **OUT\_D** solo para **H85/DEC2**), presionando las teclas de función **1/A, 4/B, 7/C, \*/D** después de desbloquear el funcionamiento introduciendo uno de los códigos de usuario en la memoria.

El zumbador del teclado tendrá que activarse y el LED verde **LV** tendrá que encenderse.

Compruebe que, con los teclados memorizados, el LED verde **L1** parpadee rápidamente y el LED rojo **L2** permanezca apagado (**L2** solo para **H85/DEC**).

Compruebe la retroiluminación de 6 LEDs del teclado. Cuando no se utiliza, la iluminación de los LEDs es tenue.

Presionando una tecla cualquiera, deberá aumentar la iluminación.

## 23 Uso del H85/TTD con el sistema de control de acceso

El teclado **H85/TTD** puede conectarse a un sistema de control de accesos (no suministrado por nosotros) que tenga un protocolo de comunicación Wiegand o ISO2.

El modo de funcionamiento puede seleccionarse con los **DIP1, DIP2 y DIP3**, como se indica en la tabla.

DIP1	DIP2	DIP3	MODO	BIT	SITE CODE <sup>(1)</sup>	CH INFO <sup>(2)</sup>
OFF	OFF	OFF	WIEGAND	26	-	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	S� (8 bit)	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	S� (6 bit)	S�
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	-
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	S�
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	S� (16 bit)	-
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	S� (14 bit)	S�
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	S� (15 bit)	-
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	S� (15 bit)	S�
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	-
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	S�

<sup>(1)</sup> **SITE CODE** Contraseña de la instalación.

<sup>(2)</sup> **CH INFO** Información del canal activado (**1/A, 4/B, 7/C, \*/D**)

### 23.1 Protocolo Wiegand

Para utilizar el protocolo Wiegand, conecte el teclado **H85/TTD** al control de accesos como se indica en la fig. 12.

Utilice con los DIP de selección **DIP1, DIP2 y DIP3** el tipo de protocolo deseado, como se indica en la tabla.

Se puede configurar el teclado **H85/TTD** con información adicional de código de sitio "**SITE CODE**", es decir una contraseña que proteja una instalación específica; e información de activación del canal "**CH INFO**", para identificar un automatismo específico.

**Activación del código de usuario con CH INFO habilitado.**

Escriba el código de usuario (ej. **34741**) seguido por asterisco (\*) y por la tecla de función/canal (ej. **4/B**):

Ejemplo:

**34741 \* (el led verde LV se enciende) B**

Para escribir en el teclado **H85/TTD**, éste envía el código al control de accesos y el led LED rojo **LR** se enciende 1 segundo.

A los 5 segundos de pulsar por primera vez el teclado se pueden activar otras teclas de canal.

Si el teclado **H85/TTD** no recibe ningún otro comando, se activa el zumbador y se apaga el led verde **LV**.

### Activación del código de usuario con CH INFO habilitado.

Escriba el código de usuario (ej. **34741**) seguido por asterisco (\*) Ejemplo:  
**34741 \***

Para escribir en el teclado **H85/TTD**, éste envía el código al control de accesos y el led LED rojo **LR** se enciende 1 segundo.

### Modificación del "SITE CODE"

Para modificar la contraseña del "Site Code", si los DIPs correspondientes están habilitados (véase tabla), consulte el capítulo 16 "Cambio de contraseña".

### Modificación del "SITE CODE" y habilitación del canal "CH INFO"

Para modificar la contraseña del "Site Code" y habilitar el canal CH, si está habilitado por los DIPs correspondientes (véase tabla), consulte el capítulo 16 "Cambio de contraseña".

La secuencia de cambio de contraseña ha de terminar con asterisco (\*) en lugar de almohadilla (#).

Ejemplo con nueva contraseña **35259**.

\* \* **0000 #** (el LED rojo LR se enciende) **35289 # 35289 \***

De esta forma el teclado **H85/TTD** envía al sistema de control de accesos la información correspondiente al canal CH (**1/A, 4/B, 7/C, \*/D**) asociado.

**¡ATENCIÓN!** En función del número de bits asignados al "SITE CODE" en el protocolo seleccionado, la contraseña tiene un límite. Si se supera dicho límite el led rojo **LR** parpadea 5 veces rápidamente. El zumbador permanece activo mientras el LED está encendido.

## 23.2 Protocolo ISO2 (normativa ISO 3554)

Para utilizar el protocolo **ISO2**, conecte el teclado **H85/TTD** al sistema de control de encendidos como se indica en la fig. 13. Utilice los DIP de selección **DIP1, DIP2 y DIP3** el tipo de protocolo deseado, como se indica en la tabla.

### Activación del código de usuario con CH INFO habilitado.

Escriba el código de usuario (ej. **34741**) seguido por asterisco (\*) y por la tecla de función/canal (ej. **4/B**):

Ejemplo:

**34741 \* (el led verde LV se enciende) B**

Al terminar de utilizar el teclado **H85/TTD**, éste envía el código al sistema de control de accesos. El zumbador emite una señal sonora que confirma la activación.

A los 5 segundos de pulsar por primera vez el teclado se pueden activar otras teclas de canal.

Si el teclado **H85/TTD** no recibe ningún otro comando, se activa el zumbador y se apaga el led verde **LV**.

### Activación del código de usuario sin CH INFO habilitado.

Escriba el código de usuario (ej. **34741**) seguido por asterisco (\*). Ejemplo:

**34741 \***

Para escribir en el teclado **H85/TTD**, éste envía el código al control de accesos y el led LED rojo **LR** se enciende 1 segundo y simultáneamente se activa el zumbador.

### Habilitación del canal "CH INFO"

Para habilitar el canal **CH (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)**, si está seleccionado por los DIP correspondientes (véase tabla), consulte el capítulo 16 "Cambio de contraseña".

La secuencia de cambio de contraseña ha de terminar con asterisco (\*) en lugar de almohadilla (#).

Ejemplo con nueva contraseña **35259**.

\* \* **0000 # #** (el LED rojo LR se enciende) **35289 # 35289 \***

De esta forma el teclado **H85/TTD** envía al sistema de control de accesos la información correspondiente al canal **CH (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)** asociado.

## 24 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar óxido en el circuito impreso evalúe la posibilidad de sustituirlo.

## 25 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto.

Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para

eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente.

Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. ¡Atención! algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

## 26 Información adicional y contactos

---

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY.

### **SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:**

activo: de lunes a viernes  
de 8:00 a 12:00 - de 13:30 a 17:30  
Teléfono: +39 041 5937023  
E-mail: service@rogertechnology.it  
Skype: service\_rogertechnology

## 27 Declaración de conformidad de la UE (DoC)

---

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

**ROGER Technology, Via Botticelli 8 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Teclado de código numérico con interfaz

Modelo: **H85/TTD - H85/DEC - H85/DEC2**

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

- 2014/35/UE
- 2011/65/CE
- 2014/30/UE

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-1:2012

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado **CE** 17.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 10-05-2017

Firma 

# 1 Advertências gerais

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Antes de iniciar a instalação, verifique a integridade do produto.

Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção. Desligar também eventuais baterias tampão, se presentes.

Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais. Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

**ATENÇÃO! A manipulação das partes eletrônicas e dos condutores deve ser feita com extremo cuidado, já são dispositivos sensíveis às descargas eletrostáticas.**

## 2 Características Técnicas

	H85/DEC	H85/DEC2
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DA INTERFACE	12 Vdc - 24 Vac/dc	24 Vac/dc
ABSORÇÃO DE CORRENTE	1 teclado 25 mA 1 teclado + interface in stand-by 50 mA 1 teclado + interface com relé ativo 60 mA	
NÚMERO MÁXIMO DE TECLADOS QUE PODEM SER LIGADOS	4	2
NÚMERO MÁX. DE DÍGITOS PARA O CÓDIGO DE UTILIZADOR	6	
NÚMERO MÍNIMO DE DÍGITOS PARA O CÓDIGO DE UTILIZADOR	3	
NÚMERO DE SAÍDAS DISPONÍVEIS	4 de comando; 1 de alarme	2 de comando
NÚMERO DE CÓDIGOS DE UTILIZADOR QUE PODEM SER MEMORIZADOS NA INTERFACE	500	
TIPO DE ATIVAÇÃO DE SAÍDAS:	impulsiva (duração da ativação: 350 ms)	
TIPO DE SAÍDA	relé, contato puro	
CARGA RESISTIVA (LÂMPADAS EXCLUÍDAS)	carga em ac-dc: 60 VA/24 W corrente máxima: 1 A tensão máxima: 30V-ac-dc	
ATRASO NA ATIVAÇÃO DO RELÉ	100 ms	
COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO DA INTERFACE AO TECLADO	100 m (cabo de dois condutores com seção 0,5 mm <sup>2</sup> )	
RETRO ILUMINAÇÃO DO TECLADO	6 LEDs brancos, dois níveis de intensidade	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	 -10° C  +55° C	
GRAU DE PROTEÇÃO H85/TTD	IP54	
DIMENSÕES DO PRODUTO	<b>H85/DEC/BOX</b> <b>H85/DEC2/BOX</b>	dimensões em mm 158x119x76 Peso: 279 g dimensões em mm 126x52x25 Peso: 62 g
DIMENSÕES DO PRODUTO	<b>H85/TTD/I</b> <b>H85/TTD/E</b> <b>H85/TTD/TRIX</b>	dimensões em mm. 75x77x60 Peso: 106 g dimensões em mm. 75x77x41 Peso: 101 g dimensões em mm. 75x98x58 Peso: 242 g

**(\*) Alimente a interface H85/DEC ou H85/DEC2 com unidades de controle ROGER TECHNOLOGY. Como alternativa, use fontes de alimentação de segurança. O uso de fontes de alimentação NÃO de segurança pode ser perigoso.**

## 3 Características técnicas H85/TTD com controlo dos acessos

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO TECLADO	12-24 Vdc
PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO	WIEGAND 26 bit/ 37 bit/ 50 bit ISO2 ("magnetic stripe")
TIPO DE SAÍDA	digital
NÍVEIS DE TENSÃO DE SAÍDA	5 Vdc em repouso (passivos, através de resistência interna Pull-up 2k $\Omega$ ) 0 Vdc (ativos, forçados pelos transistores)
NÚMERO MÁXIMO DE TECLADOS QUE PODEM SER LIGADOS	5 (com modo de funcionamento idêntico)

## 4 Descrição

O sistema de comando com código **H85** permite controlar automatismos motorizados através da digitação de um código. O sistema é composto por 1 (mínimo) até 4 (máximo) teclados **H85/TTD** com código numérico que podem ser ligados à placa de interface **H85/DEC** ou por 1 (mínimo) até 2 (máximo) teclados **H85/TTD** que podem ser ligados à placa de interface **H85/DEC2**.

Os teclados **H85/TTD** podem alternativamente ser utilizados como um acessório a um sistema de controlo de acesso, utilizando os modos de operação WIEGAND ou ISO2.

O teclado de código numérico está disponível:

**H85/TTD/E:** para fixação à parede;

**H85/TTD/TRIX:** para fixação à coluna;

**H85/TTD/I:** de encaixe.

A placa de interface está disponível:

**H85/DEC/BOX:** com contentor de exterior IP54.

**H85/DEC2/BOX:** com base porta placa IPX0.

## 5 Funcionalidades do teclado H85/TTD

O teclado com código **H85/TTD** consiste de 12 teclas (do tipo sensível ao toque), 4 das quais também possuem a função de ativação de controlo, para gerir as entradas por meio de código.

É dotado de LEDs de sinalização, um verde **LV** e um vermelho **LR** (figura 1, detalhe A), e um sinal sonoro.

É possível armazenar até 500 códigos de utilizador, cada um dos quais deve ser de pelo menos 3 dígitos e, no máximo, 6. Os códigos de utilizador são armazenados na interface.

O teclado é equipado com uma luz de fundo de LED branca que se intensifica quando ao premir as teclas.

## 6 Funcionalidades da interface H85/DEC - H85/DEC2

A interface **H85/DEC** ligada às unidades de controlo ROGER pode gerir até um máximo de 4 teclados **H85/TTD**, enquanto a interface **H85/DEC2** pode gerir um máximo de 2 teclados **H85/TTD**.

É possível ligar teclados da série **H85/TDS** desde que o número total de teclados conectados seja limitado, de acordo com as especificações.

## 7 Instalação de teclado para aplicação com interface H85/DEC - H85/DEC2

Em base ao tipo de teclado escolhido (veja figura 2, 3, 4), realize a instalação da maneira seguinte:

Desenrosque os parafusos de fixação e abra o teclado **H85/TTD**.

Fixe o teclado ao suporte desejado com parafusos adequados (não incluídos).

Realize as ligações elétricas conforme indicado na figura 5. Para a ligação à placa de interface **H85/DEC** ou **H85/DEC2** utilize um cabo de 0,5 mm<sup>2</sup> com comprimento máximo de 100 m.

Para o uso com o interface **H85/DEC** ou **H85/DEC2**, configure os **DIP1**, **DIP2** e **DIP3** em ON.

Para o uso com um sistema de controlo de acessos veja as configurações indicadas no quadro no Capítulo 23.

Feche o teclado **H85/TTD** e fixe as máscaras laterais, prestando atenção para a sua posição correta.

## 8 Descrição dos contatos de interface H85/DEC

CONTACTO		H85/DEC
1(0V)	2(12/24)	Alimentação 24Vac-dc ou 12Vdc. Selecione o tipo de alimentação através do jumper <b>J1</b> (veja a figura 5, detalhe D).
3(ENA)	5(COM)	É possível ligar um temporizador ou um contato de chave entre os pressadores <b>3-5</b> . A função está ativa apenas se jumper <b>J2</b> estiver na posição <b>EXT</b> . Se o contato estiver aberto e no teclado é digitado um código de utilizador válido, não é consentida a ativação do relé OUT.
4(SYNC)	5(COM)	Ligação à alimentação dos teclados. <b>SYNC:</b> Pressador de ligação para vários teclados com função de sincronismo.
8	9	OUT A Saída de comando <b>A</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão 1/A.
10	11	OUT B Saída de comando <b>B</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão 4/B.
12	13	OUT C Saída de comando <b>C</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão 7/C.
14	15	OUT D Saída de comando <b>D</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão */D.
16	17	ALRM Saída de ALARME (contato N.F.) O contato abre-se quando deteta uma condição de alarme. Para excluir essa função, veja o jumper <b>J3</b> (figura 5, detalhe F).

## 9 Descrição dos contatos de interface H85/DEC2

CONTACTO		H85/DEC2
1(0V)	2(12/24)	Alimentação 24Vac/dc.
3(SYNC)	4(COM)	Ligação à alimentação dos teclados. <b>SYNC:</b> Pressador de ligação para vários teclados com função de sincronismo.

5	OUT A	6	Saída de comando <b>A</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão 1/A.
7	OUT B	8	Saída de comando <b>B</b> (contato Relé N.A.), pode ser activado com o botão 4/B.

## 10 Instalação da interface H85/DEC

Realize a instalação conforme indicado a seguir (veja **figuras 6 e 7**):  
Abra o contentor **H85/DEC/BOX** e fixe-o na parede com parafusos adequados (não incluídos).  
Realize as ligações elétricas conforme indicado na **figura 5**.

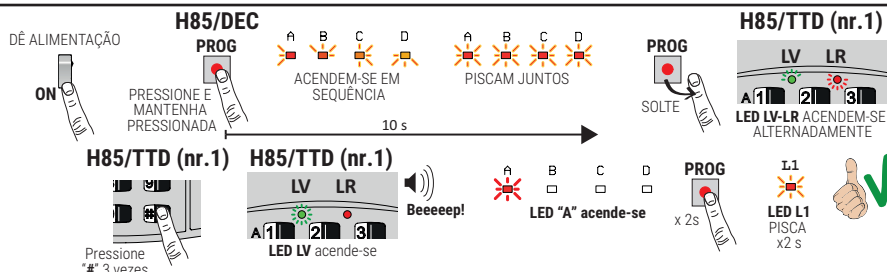
## 11 Instalação da interface H85/DEC2

Realize a instalação conforme indicado a seguir (veja **figura 9**):  
Abra o contentor **H85/DEC2/BOX** e fixe-o na parede com parafusos adequados (não incluídos).  
Realize as ligações elétricas conforme indicado na **figura 8**.

## 12 Sequência de programação

As operações a serem realizadas podem ser delineadas pela seguinte sequência:  
1) Armazenar um código de utilizador; tomar nota do seu valor, pois pode ser utilizado para redefinir a palavra-passe no futuro (é necessário conhecer um dos códigos de utilizador na memória).  
2) Com os LEDs **LV** e **LR** desligados (teclado em stand-by) verificar se o código do utilizador foi armazenado com sucesso, introduzindo a sequência de activação e verificando se o relé na interface está activado, sabendo que as teclas **1/A**, **3/B**, **7/C**, **\*D** correspondem aos 4 relés A, B, C, D de H85/DEC (no caso de H85/DEC2, apenas as duas primeiras teclas podem ser utilizadas).  
3) Armazenar quaisquer outros códigos de utilizador (excepto o primeiro).  
4) Guardar uma nova palavra-passe (por defeito de fábrica é 0000), anotar o seu valor.  
NOTA: recomenda-se a alteração da palavra-passe para garantir a segurança da instalação.

## 13 Procedimento de aprendizagem do teclado na interface H85/DEC



### ATENÇÃO! Configure no teclado H85/TTD i DIP1, DIP2 e DIP3 em ON.

Dê alimentação à interface **H85/DEC**. Os LEDs **L1**, **L2**, **A**, **B**, **C**, **D** acendem-se em sequência, tal como no diagnóstico de funcionamento.

Pressione e mantenha pressionada por pelo menos 10 s a tecla **PROG** na interface **H85/DEC**.

Os LEDs **A**, **B**, **C**, **D** antes acendem-se em sequência, depois desligam-se.

Quando os LEDs estão piscando juntos, solte a tecla **PROG**.

O procedimento de aprendizagem é ativado.

O LED verde **LV** e vermelho **LR** presentes no teclado **H85/TTD** acendem-se alternadamente.

Pressione 3 vezes a tecla **# (# # #)** no teclado que deseja-se codificar primeiro. Se a aprendizagem foi realizada corretamente, o LED verde **LV** acende-se e o sinal sonoro emite uma sinalização acústica prolongada.

Na interface **H85/DEC** o LED **A** relativo ao teclado codificado passa do modo lampejante a aceso fixo.

Proceda à alteração dos eventuais outros teclados (**# # #**). Por cada teclado codificado irá se acender o LED em forma constante (B...C...D.) na interface.

Se os teclados codificados são **1**, **2** o **3**, para terminar o procedimento de aprendizagem pressione a tecla **PROG** por 2 s. O LED **L1** na interface começa lampear. B-C-D estão desligados.

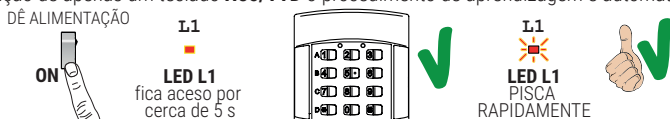
Se os teclados codificados são **4**, a saída do procedimento é automático, depois de premir três vezes a tecla **#** no teclado 4. O LED **L1** na interface começa lampear. B-C-D estão desligados.

**ATENÇÃO!** Se a tecla **PROG** é libertado antes dos 10 s e o LED verde **L1** acende-se e o procedimento de aprendizagem para. Aconselha-se cortar e dar de novo alimentação e repetir o procedimento de aprendizagem.

## 14 Procedimento de aprendizagem do teclado na interface H85/DEC2

### Modo Plug and Play.

No caso de utilização de apenas um teclado **H85/TTD** o procedimento de aprendizagem é automático.



**ATENÇÃO!** Configure no teclado **H85/TTD** i **DIP1**, **DIP2** e **DIP3** em **ON**.

Ligue a alimentação: o **LED verde L1** fica aceso por cerca de 5 s.

Se o teclado for detetado, o **LED L1** pisca rapidamente, e a aprendizagem é realizada corretamente.

Se o teclado não for detetado, o **LED L1** desliga-se. Verifique a conexão entre a interface e o teclado.

**Modo Teclado duplo.**

No caso de uso de dois teclados **H85/TTD**, ou no caso de instalação de um segundo teclado em um momento posterior, o processo de aprendizagem é o mesmo do especificado no capítulo 11.

Os **LEDs** de sinalização são 2 (**A**, **B**) em vez de 4.

## 15 Memorização de um código de utilizador (fig. 13-14)

Na primeira ligação, para aceder à digitação no teclado, a senha de fábrica é **0000**.

**ATENÇÃO!**

**NÃO** é possível armazenar o código de utilizador **0000**.

**NÃO** é possível armazenar um código de utilizador que seja o mesmo que a senha (exemplo: código de utilizador **1234** e senha **1234**).

**Exemplo 1:** memorização do código de utilizador 34741, password 0000, habilitação de todas as teclas de função **1/A**, **4/B**, **7/C**, **\*D** dígito:

\* 0000 \* (o LED vermelho LR acende-se) **34741 # #**

**Exemplo 2:** armazenamento do código de utilizador 34741, palavra-chave 0000, permitindo apenas a introdução da tecla de função **4/B**:

\* 0000 \* (o LED vermelho LR acende-se) **34741 # B #**

**NOTA:** se a senha digitada for correta, o LED vermelho **LR** acende-se. Se não se acender, repetir o procedimento com a palavra-passe correcta.

Se o procedimento é bem sucedido o LED verde **LV** acende-se durante 2 s. O sinal sonoro permanece ativo durante toda a vida útil do LED.

**Figura 13-14 apresenta graficamente os exemplos acima indicados.**

### 15.1 Ativação do código de utilizador

Introduza o código de utilizador previamente armazenado com mais funções de canal (por ex. 34741) seguido por asterisco (\*).

Se o código estiver presente na memória, o LED verde **LV** do teclado acende-se.

Prima a tecla/canal activado (por exemplo **4/B - CH\_B**).

Exemplo 1:

**34741 \* B**

Se **APENAS** um dos canais **CH** estiver activado (**1/A...4/B...7/C...\*/D**) o relé **OUT** associado a ele é activado imediatamente após a introdução do código de utilizador seguido de \* (asterisco).

EXEMPLO com código de utilizador **89512** e apenas **CH\_A** activado

**89512 \***

**NOTA:** a activação da saída **OUT** é sempre impulsiva, uma vez que o **H85/TTD** não consegue detectar pressão prolongada.

**ATENÇÃO!**

Entre à pressão de uma tecla e a próxima, tem mais de 5 s à disposição. Se a digitação for muito lenta, ativa-se a mensagem de erro (3 lampejos rápidos do LED vermelho **LR**) e deve digitar novamente o código.

Se ao pressionar uma tecla de função **1/A**, **4/B** ... não habilitada, nenhuma saída **OUT** será activada.

Se cometer um erro ao introduzir o código, prima **#** para sair do modo de activação.

## 16 Cancelamento de um código de utilizador (fig. 15)

Localize o código de utilizador (por exemplo **34741**) a cancelar, e digite em sequência:

**## 34741 \***

Se o código estiver presente na memória, o LED vermelho **LR** pisca e depois fica ligado com luz fixa.

Confirme dentro de 5 s, digitando

**34741 \***

Se os dois códigos tiverem sido introduzidos correctamente (o mesmo), o procedimento é bem sucedido e o LED verde LV acende-se durante 2 s.

O sinal sonoro permanece ativo durante toda a vida útil do LED.

Resumindo o exemplo com o código de utilizador 34741 a ser eliminado. A sequência a ser introduzida é a seguinte:

## 34741 \* 34741 \*

## 17 Alteração da senha (fig. 11)

**Para a segurança da instalação, recomenda-se alterar a palavra-passe a partir do valor por defeito de fábrica 0000.**  
A senha atribuída de fábrica é **0000**.

**Alterar palavra-passe de 0000 para 12345, introduzir em sequência:**

\*\* 0000 # (o LED vermelho LR acende-se) 12345 # 12345 #

Se o procedimento for bem sucedido, o LED verde acende-se **LV** e ativa-se o sinal sonoro por 2 s.

Se o procedimento **NÃO** for bem sucedido, o LED vermelho **LR** pisca rapidamente 5 vezes e o sinal sonoro ativa-se de modo intermitente.

### 17.1 Redefinição da senha ao valor de fábrica

No caso em que perca/esqueça a sua senha, poderá redefini-la para o valor padrão (**0000**) conhecendo qualquer um dos códigos de utilizador armazenados:

Para restabelecer a senha, conhecendo por exemplo o código de utilizador **34743**, digite na sequência:

\*\* 34743 #

o LED vermelho **LR** do teclado acende-se com luz fixa. Depois digite:

0000 # 0000 #

Se o procedimento for bem sucedido, o LED verde **LV** acende-se durante 2 s. O sinal sonoro permanece ativo durante toda a duração do LED.

Se o procedimento **NÃO** for bem sucedido, o LED vermelho **LR** do teclado pisca rapidamente 5 vezes e o sinal sonoro ativa-se de modo intermitente.

Resumindo o exemplo com o código de utilizador **34743**:

\*\* 34743 # 0000 # 0000 #

**NOTA:** (Apenas **H85/DEC2**) Para ativar o recurso de redefinição de senha, seleccione o jumper **J1** conforme indicado na fig. 9 detalhe **H**.

## 18 Cancelamento completo da memória (fig. 16)

É possível apagar todos os códigos de utilizador da memória agindo no teclado **H85/TTD** ou na interface **H85/DEC - H85/DEC2**.

**Eliminação de memória usando o teclado H85/TTD**

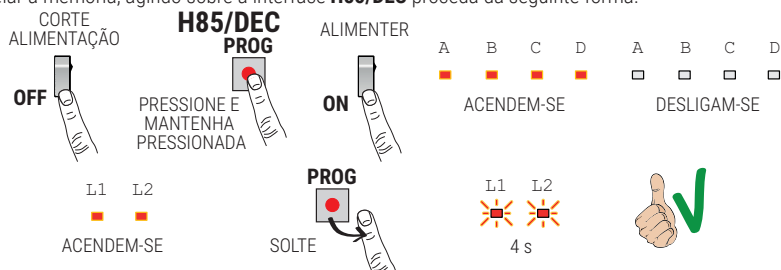
No teclado **H85/TTD** digite na sequência, com a última senha digitada (por exemplo, última senha digitada **87654**):

## \* 87654 # # \*

Se a senha digitada for correcta, os LEDs verde **LV** e vermelho **LR** do teclado piscam lentamente durante 2 segundos; ao mesmo tempo, o sinal sonoro é ativado.

**Eliminação de memória através da interface H85/DEC**

Para cancelar a memória, agindo sobre a interface **H85/DEC** proceda da seguinte forma:



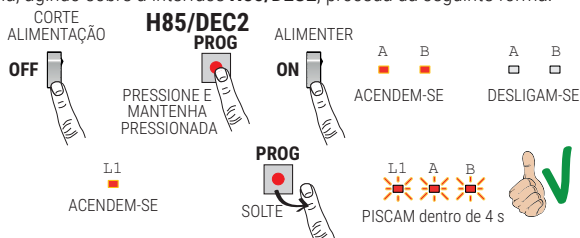
Corte a alimentação;

Pressione a tecla **PROG** e ao mesmo tempo dê alimentação (sem soltar a tecla **PROG**). Primeiramente, os LEDs **L1** e **L2** desligam-se e os LEDs **A, B, C, D** acendem-se; depois, acendem-se os LEDs **L1** e **L2** e desligam-se os LEDs **A, B, C, D**. Solte a tecla **PROG**.

O modo de cancelamento ativa-se e os LEDs **L1** e **L2** piscam por 4 s.

## Eliminação de memória através da interface H85/DEC2

Para cancelar a memória, agindo sobre a interface **H85/DEC2**, proceda da seguinte forma:



Corte a alimentação;

Pressione a tecla **PROG** e ao mesmo tempo dê alimentação (sem soltar a tecla **PROG**). Primeiramente, os LEDs **A, B** acendem-se; depois desligam-se e acende-se o LED **L1**.

Solte a tecla **PROG**.

O modo de cancelamento ativa-se e os LEDs **L1, A e B** piscam por 4 s.

## 19 Função avançada: mascaramento do código

**ATENÇÃO!** Este recurso está disponível para os códigos de utilizador 6 dígitos, para aumentar a segurança durante a digitação do código.

A função de mascaramento fornece a possibilidade de ocultar o código real no meio de dígitos marcados de forma aleatória.

O código considerado será composto pelos últimos 6 dígitos inseridos antes da tecla asterisco (\*).

Exemplo, código de utilizador **245672**, saída habilitada **OUT\_B**.

294862...308236 **245672** \* 057986...791964 \* **B**

**NOTA:** digitando simplesmente **245672 \*\* B** é possível evitar a mascaramento do código.

## 20 Sinalizações

SINALIZAÇÃO TECLADO H85/TTD	CAUSA POSSÍVEL
5 lampejos rápidos do LED <b>LR</b>	Senha errada
Sinal sonoro intermitente	Código de utilizador não presente na memória
	Código de utilizador ou a senha digitada com menos de 3 dígitos ou mais 6
	No modo cancelamento de código ou alteração de senha: os códigos de confirmação não são iguais aos digitados.
	Código de utilizador já memorizado.
	Falha de digitação * após o código de utilizador.
	Digitação errada: # no lugar de *.
	(Apenas H85/DEC2) Tentativa de memorização de um código de utilizador na tecla de função C ou D, não geridos pela interface
Lampejo alternado dos LEDs <b>LV e LR</b>	Introdução do código de utilizador errada por 5 vezes consecutivas. O teclado bloqueia-se por 20 s.
	No caso de mais teclados ligados à placa de interface: um dos teclados está na fase de transmissão do comando.
SINALIZAÇÃO H85/DEC-H85/DEC2	CAUSA POSSÍVEL
O LED <b>L1</b> pisca rapidamente	Nenhuma anomalia.
O LED <b>L1</b> pisca lentamente	Erro na comunicação dos teclados.
	<b>Apenas H85/DEC2:</b> um dos dois teclados tem um funcionamento defeituoso ou é desligado.
LED <b>L2</b> desligado (apenas H85/DEC)	Nenhum alarme detetado.
LED <b>L2</b> aceso por 3 s (apenas H85/DEC)	Erro repetido, mas não grave na comunicação com teclados. Verifique se o caminho dos cabos está perto de fontes de interferência.
LED <b>L2</b> aceso fixo (apenas H85/DEC)	Alarme de adulteração do sistema.
	Tentativa de ligação do teclado não reconhecida pela interface.
	Cabo de conexão desligado durante mais de 40 m (em pelo menos um teclado).
	O contato <b>ALRM</b> está aberto.
	Para restabelecer o alarme, pressione a tecla <b>PROG</b> por 1 s, o LED <b>L2</b> desliga-se e o contato <b>ALRM</b> fecha-se. Verifique qual é o teclado que causa o alarme, conforme indicado no parágrafo DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMENTO.

 Se as mensagens de erro continuarem, entre em contato com o seu serviço de atendimento.

## 21 Diagnóstico de funcionamento (apenas H85/DEC)

No caso de sinalização de erro (LED vermelho **L2** aceso ou intermitente), verifique o funcionamento dos teclados, conforme indicado a seguir:

Pressione brevemente a tecla **PROG** na interface **H85/DEC**. Os LEDs verde **L1** e vermelho **L2** desligam-se.

A cada vez que pressionar o botão **PROG**, a interface verifica os teclados em sequência (de 1 a 4).

O teclado a ser verificado é identificado pelo número de lampejos consecutivos do LED verde **L1** ou do LED vermelho **L2**.

Se o LED verde **L1** pisca, significa que o teclado está a funcionar correctamente.

Se o LED vermelho **L2** pisca, significa que:

o teclado não funciona

o teclado não é armazenado na interface;

o teclado é ligado, mas o interface não reconhece o seu número de identificação (ID).

Após terminar a verificação dos teclados, ao pressionar a tecla **PROG** volta-se ao normal funcionamento e o LED verde **L1** pisca rapidamente.

## 22 Teste

Dê alimentação, os LEDs **L1, L2, A, B, C, D** na interface **H85/DEC (L1, A, B** na interface H85/DEC2) devem ligar em sequência.

Verifique a ativação das saídas **OUT\_A, OUT\_B, OUT\_C, OUT\_D** (se ligadas, **OUT\_C** e **OUT\_D** apenas para **H85/DEC2**), através da pressão das teclas de função **1/A, 4/B, 7/C, \*/D** após desbloquear a operação, introduzindo um dos códigos de utilizador na memória.

O sinal sonoro do teclado deve se ativar o LED verde **LV** irá se acender.

Verifique se, com os teclados memorizados, o LED verde **L1** pisca rapidamente e o LED vermelho **L2** fica desligado (**L2** apenas para **H85/DEC**).

Verifique a luz de fundo de 6 LEDs do teclado. Quando não estiver em uso, a iluminação dos LEDs é fraca. Pressionando qualquer tecla, a iluminação terá que aumentar.

## 23 Utilização de H85/TTD com sistema de controlo de acessos

O teclado **H85/TTD** pode ser ligado a um sistema de controlo de acessos (não fornecido por nós) que tenha um protocolo de comunicação Wiegand ou ISO2.

O modo de funcionamento pode ser selecionado através dos **DIP1, DIP2 e DIP3**, conforme indicado na tabela.

DIP1	DIP2	DIP3	MOD0	BIT	SITE CODE (1)	CH INFO (2)
OFF	OFF	OFF	WIEGAND	26	-	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	SIM (8 bit)	-
OFF	OFF	ON	WIEGAND	26	SIM (6 bit)	SIM
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	-
OFF	ON	OFF	WIEGAND	37	-	SIM
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	SIM (16 bit)	-
OFF	ON	ON	WIEGAND	37	SIM (14 bit)	SIM
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	SIM (15 bit)	-
ON	OFF	OFF	WIEGAND	50	SIM (15 bit)	SIM
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	-
ON	OFF	ON	ISO2	-	-	SIM

(1) **SITE CODE** Palavra-passe da instalação.

(2) **CH INFO** Informação do canal ativado (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)

### 23.1 Protocolo Wiegand

Para utilizar o protocolo Wiegand, ligue o teclado **H85/TTD** ao controlo de acessos, conforme indicado na fig. 12.

Configure com os DIPs de seleção **DIP1, DIP2 e DIP3** o tipo de protocolo desejado, conforme indicado no quadro.

É possível configurar o teclado **H85/TTD** com informações adicionais de código de site "**SITE CODE**", ou seja uma palavra-passe que proteja uma instalação específica; e informação de ativação do canal "**CH INFO**", para identificar um automatismo específico.

#### Ativação do código de utilizador com CH INFO habilitado.

Ativação do código de utilizador com **CH INFO** habilitado.

Digite o código de utilizador (por ex. **34741**) seguido por asterisco (\*) e pelo botão de função/canal (por ex. **4/B**):

Exemplo:

**34741 \*\*** (o led verde LV acende-se) **B**

No fim da digitação, o teclado **H85/TTD** envia o código para o controlo de acessos e o LED vermelho **LR** acende-se durante 1 s.

Dentro de 5 s a partir da primeira digitação, é possível ativar outros botões de canal. Se o teclado **H85/TTD** não recebe outros comandos, ativam-se o buzzer e o led verde **LV** desliga-se.

#### **Ativação do código de utilizador sem CH INFO habilitado.**

Digite o código de utilizador (por ex. **34741**) seguido por asterisco (\*). Exemplo:  
**34741 \***

No fim da digitação, o teclado **H85/TTD** envia o código para o controlo de acessos e o LED vermelho **LR** acende-se durante 1 s.

#### **Alteração do "SITE CODE"**

Para a alteração da palavra-passe do "Site Code", se habilitado pelos relativos DIP (veja o quadro), consulte o capítulo 16 "Alteração de Palavra-passe".

#### **Alteração do "SITE CODE" e habilitação do canal "CH INFO"**

Para a alteração da palavra-passe do "Site Code" e a habilitação do canal **CH**, se habilitado pelos relativos DIPs (veja o quadro), consulte o capítulo 16 "Alteração da Palavra-passe".

A sequência de alteração da palavra-passe deve terminar com um asterisco (\*) no lugar do cardinal (#).

Exemplo com uma nova palavra-passe **35259**.

**\*\* 0000 # (o LED vermelho LR acende-se) 35289 # 35289 \***

Desta forma o teclado **H85/TTD** envia para o sistema de controlo de acessos a informação relativa ao canal **CH (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)** associado.

**ATENÇÃO:** Em base ao número de bits atribuídos al "**SITE CODE**" no protocolo selecionado, a palavra-passe tem uma limitação. Ao ultrapassar essa limitação, o led vermelho LR pisca 5 vezes mais rápido. O buzzer fica ativo pela inteira duração do LED.

## **23.2 Protocolo ISO2 (norma ISO 3554)**

Para utilizar o protocolo ISO2, ligue o teclado **H85/TTD** ao sistema de controlo de acessos conforme indicado na fig. 13. Configure com os DIPs de seleção **DIP1**, **DIP2** e **DIP3** o tipo de protocolo desejando, conforme indicado no quadro.

**Ativação do código de utilizador com CH INFO habilitado** Digite o código de utilizador (por ex. **34741**) seguido pelo asterisco (\*) e pelo botão de função/canal (por ex. **4/B**):

Exemplo:

**34741 \* (o led verde LV acende-se) B**

No final da digitação, o teclado **H85/TTD** envia o código para o sistema de controlo de acessos. O buzzer emite um sinal acústico para confirmar a ativação.

Dentro de 5 s depois da primeira digitação, é possível ativar outros botões de canal.

Se o teclado **H85/TTD** não recebe outros comandos, ativam-se o buzzer e o led verde **LV** desliga-se.

#### **Ativação do código de utilizador sem CH INFO habilitado.**

Digite o código de utilizador (por ex. **34741**) seguido por asterisco (\*). Exemplo:  
**34741 \***

No fim da digitação, o teclado **H85/TTD** envia o código para o controlo de acessos e o LED vermelho **LR** acende-se durante 1 s, simultaneamente ativa-se o buzzer.

#### **Alteração do canal "CH INFO"**

Para habilitar o canal **CH (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)**, se selecionado a partir dos relativos DIPs (veja o quadro), consulte o capítulo 16 "Alteração de Palavra-Passe".

A sequência de alteração da palavra-passe deve terminar com um asterisco (\*) no lugar do cardinal (#).

Exemplo com uma nova palavra-passe **35259**.

**\*\* 0000 # (o LED vermelho LR acende-se) 35289 # 35289 \***

Desta forma o teclado **H85/TTD** envia para o sistema de controlo de acessos a informação relativa ao canal **CH (1/A, 4/B, 7/C, \*/D)** associado.

## **24 Manutenção**

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.

Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.

Se houver sujidade, umidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.

Realizar novamente o procedimento de teste.

Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.

## 25 Descarte



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto. Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto. É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos. Realize a "recolha separada" para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorne o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto. **Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.

## 26 Informações adicionais e contatos

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

### **SERVIÇO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:**

ativo: de segunda-feira a sexta-feira  
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30

Telefone: +39 041 5937023

E-mail: service@rogertechnology.it

Skype: service\_rogertechnology

## 27 Declaração de Conformidade da UE (DoC)

O abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology, Via Botticelli 8 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho descrito em seguida:

Descrição: Teclado de código numérico com interface

Modelo: **H85/TTD - H85/DEC - H85/DEC2**

Está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:

- 2014/35/UE

- 2011/65/CE

- 2014/30/UE

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-1:2012

Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação **CE** 17.

Local: Mogliano V.to

Data: 10-05-2017

Assinatura









ROGER TECHNOLOGY  
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA  
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
info@rogertechnology.com • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)