

ERONE WIEGAND RECEIVER SELWR433-16

1- Introducción

El receptor Wiegand SELWR433-16 es un receptor superheterodino que opera a una frecuencia de 433,92 MHz con una modulación AM/AS. Se compone de una placa principal donde están los conectores para la alimentación y por una tarjeta RF. Hay tres salidas de colector abierto: DATA0 y DATA1, con salida Wiegand a 26 o 30 bits y una salida CLOCK. Es posible hacer un backup de los datos y restaurar la información usando una memoria externa. El receptor debe instalarse en interior, y cumple totalmente con la Directiva Europea 2014/53/CE «RED»

2 - Transmisores compatibles

'024A	Tipo S2TR264E2-E4:	Transmisor de 2/4 botones
'Mini	Tipo SETR2641AM2:	Transmisor mini de 2 botones
'Wall	Tipo SETR2641TM:	Transmisor para instalar en muro
'Digikey	Tipo SEDK2641A4:	Teclado transmisor
'034A	Tipo S3TR2641E1, E2, E4	Transmisor de 1/2/4 botones

3 - Especificaciones técnicas.

Tipo de receptor	Superheterodino
Demodulación	AM
Frecuencia	433,92 MHz
Frecuencia de oscilador local	6,6128 MHz
Frecuencia intermedia	10,7 MHz
Sensibilidad	-115 dBm
Impedancia en salida	50 Ohm
Alimentación	12/24 V ca/cc
Consumo	25 mA
Salidas	Wiegand 26 o 30 bit
Tipos de salida	DATA0, DATA1, CLOCK
Nº máx. de códigos	1600
Tº de operación	De -20°C hasta +70°C
Dimensiones	105 x 45 x 28 mm
Peso	65 g

4 - Características principales.

- Memoria de 1600 códigos de transmisores.
- Memorización inalámbrica de transmisores.
- Backup y restauración de datos con una memoria externa.
- Borrado completo de memoria.
- Señal de salida DATA0, DATA1, CLOCK con resistor pull-up de 10 KOhm.
- Señal de salida DATA0 y DATA1 con estándares de Wiegand 26 y 30 bits (ver apartados 16-17).
- La señal CLOCK es la lógica O de DATA0 y DATA1.

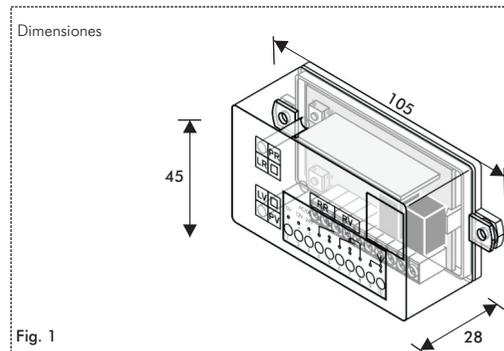


Fig. 1

Conexiones

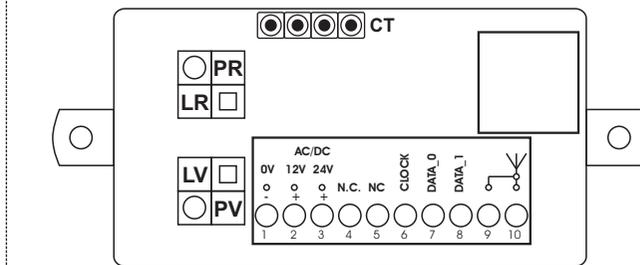


Fig. 2

5 - Detalles del receptor (Fig. 2).

LR:	LED rojo	LV:	LED verde
PR:	Botón pulsador rojo	PV:	Botón pulsador verde
CT:	Conector de memoria para backup		

6 - Conexiones (Fig. 2).

Alimentación:	Terminales 1 y 2 : 12 V ca/cc.
	Terminales 1 y 3 : 24 V ca/cc.
Antena:	Terminal 9 : GND antena (RG58).
	Terminal 10 : Antena.
Clock:	Terminal 6 : CLOCK.
Wiegand:	Terminal 7 : DATA 0.
	Terminal 8 : DATA 1.

7 - Memoria externa para backup.

Para conectar la memoria externa, quite la carcasa transparente e inserte la memoria en el conector de 4 pines (CT). Preste atención a la polaridad: la parte redondeada ha de ponerse hacia el interior, mirando hacia la tarjeta de radio. (Fig. 3)

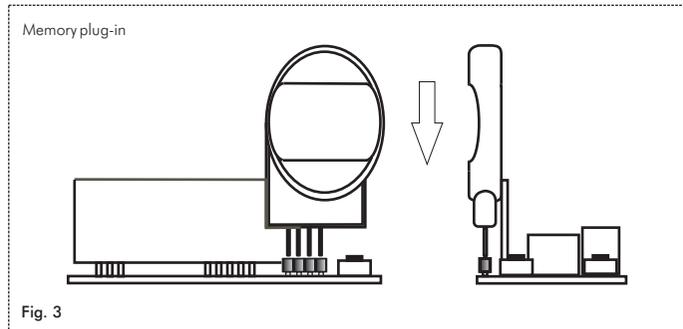


Fig. 3

8 - Inicialización del receptor.

El receptor habilita el acceso, enviando la correspondiente señal a través de la salida Wiegand, únicamente a aquellos transmisores que tengan su FACILITY CODE memorizado.

La operación de inicialización tiene que hacerse durante la instalación del producto. Es posible memorizar HASTA 2 FACILITY CODES y habilitar HASTA 4 BOTONES DE TRANSMISORES. La memoria interna del receptor tiene 4 ubicaciones para guardar esta información. Procedimiento

1) Memorización del primer botón de transmisor (Fig.4).

Mantenga pulsado el botón PR hasta que se encienda el LED LR; en ese momento, suelte el botón.

Pulse el primer botón del transmisor; de este modo, se guarda tanto el botón como el FACILITY CODE en la primera posición de memoria.

2) Memorización del segundo botón de transmisor (Fig.5).

Mantenga pulsado el botón PR hasta que se encienda el LED LR; en ese momento, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón PR, una única vez, y el LED LR parpadeará una vez para indicar que se va a grabar la posición de memoria N°1: en ese momento, pulse el segundo botón del transmisor.

3) Memorización del tercer botón de transmisor (Fig.5).

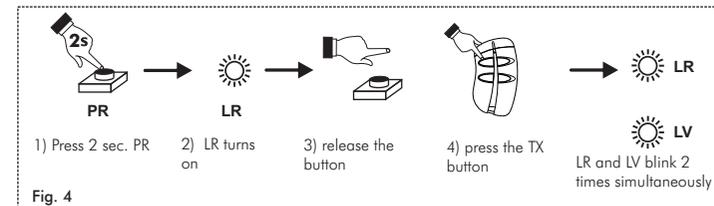


Fig. 4

Mantenga pulsado el botón PR hasta que se encienda el LED LR; en ese momento, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón PR, dos veces, y el LED LR parpadeará dos veces para indicar que se va a grabar la posición de memoria N°2: en ese momento, pulse el tercer botón del transmisor.

4) Memorización del cuarto botón de transmisor (Fig.5).

Mantenga pulsado el botón PR hasta que se encienda el LED LR; en ese momento, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón PR, tres veces, y el LED LR parpadeará tres veces para indicar que se va a grabar la posición de memoria N°3: en ese momento, pulse el cuarto botón del transmisor.

Al acabar el proceso, los LED ROJO y VERDE parpadearán simultáneamente dos veces.

NOTA: El proceso de inicialización establece los FACILITY CODE y los BOTONES de los transmisores, pero no guarda los números de serie de los transmisores.

Esto se hace a través del auto-aprendizaje de cada transmisor. Una vez se acabe el procedimiento de auto-aprendizaje, el receptor enviará la información del transmisor a través de la salida Wiegand.

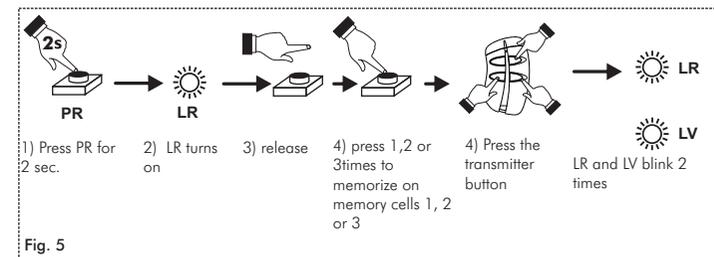


Fig. 5

9 - Sustitución de una posición de memoria ya ocupada

ATENCIÓN: Si se hace una memorización en una posición de memoria ya ocupada, se sobrescribirá la información existente con los nuevos datos.

10 - Memorización de los transmisores de usuarios.

Acabado el proceso de inicialización, hay que memorizar los transmisores de los usuarios. Sólo se pueden memorizar transmisores con el mismo FACILITY CODE introducido durante la fase de inicialización. El cliente final puede realizar la memorización siguiendo estos pasos:

Procedimiento

Pulse 3 veces el botón del mando que quiera memorizar.

Después de que se haya recibido la tercera transmisión, el receptor enviará la correspondiente señal a través de la salida Wiegand y los LED ROJO y VERDE parpadearán una única vez de forma simultánea.

A partir de este modo, el receptor comprobará el FACILITY CODE, el NÚMERO DE SERIE y el CONTADOR ROLLING CODE de cualquier señal entrante, evitando así el acceso de cualquier señal que no cumpla con las especificaciones adecuadas

11 - Memoria llena y auto-borrado de transmisores nunca utilizados.

El auto-aprendizaje está habilitado para cualquier transmisor autorizado. Sin embargo, puede darse el caso de que un transmisor se dé de alta cuando la memoria del transmisor esté llena.

En este caso, el microprocesador elimina de su memoria el n° de serie del transmisor menos utilizado para despejar una posición en la memoria y permitir que el nuevo mando quede grabado, ya que cada transmisor tiene asociado un contador que chequea la frecuencia de utilización.

El usuario de un mando que haya sido eliminado puede volver a grabar su transmisor en el mando pulsando 3 veces el botón correspondiente. Eso sí, durante el proceso, se eliminará otro transmisor de la memoria.

Se puede borrar periódicamente toda la memoria, si ésta estuviera llena, para permitir de nuevo la auto-memorización.

12 - Cambio del formato de salida.

Se puede cambiar el formato de la salida Wiegand entre 26 y 30 bits siguiendo este procedimiento.

Procedimiento

Mantenga pulsado durante 4 segundos el botón VERDE, hasta que el LED VERDE se encienda; en ese momento, suelte el botón. En ese momento, el LED VERDE le informará del estado de la salida Wiegand según el siguiente patrón:

LED VERDE ON --> Formato 26 bits
LED VERDE PARPADE --> Formato 30 bits

Para cambiar el formato de salida de 26 a 30 (o viceversa), pulse durante 1 segundo el botón ROJO.

El LED VERDE cambiará para confirmar el cambio en la salida Wiegand.

13 - Borrado de la memoria (Fig. 6).

Se puede borrar por completo la memoria, dejando el receptor en un estado anterior a la inicialización.

Procedimiento

- Mantenga pulsado el botón PR hasta que se encienda el LED ROJO.
- Suelte el botón PR, y luego presione de manera simultánea los botones PR y PV durante 4 segundos aproximadamente. Los dos LED parpadearán 3 veces.

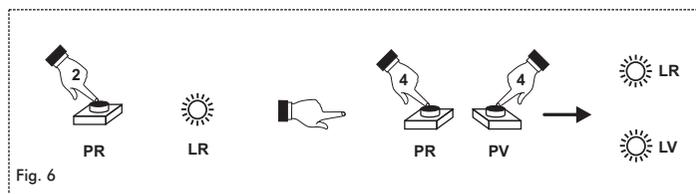


Fig. 6

14 - Transferencia de datos de la memoria: del receptor a una memoria de backup externa (Fig. 7).

Procedimiento

- Inserte la memoria externa en el conector CT.
- Mantenga pulsado el botón PR hasta que el LED LR se encienda.
- Pulse el botón PV durante 1 segundo, y luego confirme pulsando el botón PV de nuevo.
- Si la memoria externa está vacía, el LED VERDE se ENCENDERÁ, y después de 2 segundos, los LED LV y LR parpadearán simultáneamente 3 veces.
- Si la memoria está llena, los dos LED del receptor se ENCENDERÁN para indicar que la memoria está llena. Para continuar con la transferencia de información, confirme presionando el botón PV. En ese momento, se encenderá el LED LR. Cuando acabe el proceso, los LED LR y LV parpadearán simultáneamente 3 veces

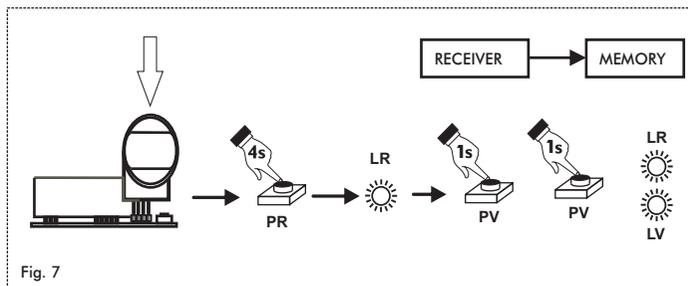


Fig. 7

15 - Transferencia de datos de la memoria: de una memoria de backup externa al receptor (Fig.8).

Procedimiento

- Inserte la memoria externa en el conector CT.
- Mantenga pulsado el botón PV hasta que se encienda el LED LV.
- Pulse de nuevo el botón PV durante 1 segundo.
- Si la memoria está vacía, el LED VERDE se ENCENDERÁ y, después de 2 segundos, tanto el LED ROJO como el VERDE parpadearán simultáneamente 3 veces.
- Si la memoria está llena, los dos LED del receptor se ENCENDERÁN para indicar que la memoria está llena. Para continuar con la transferencia, confirme pulsando el botón PR. En ese momento, se encenderá el LED LV. Cuando acabe el proceso, los LED LR y LV parpadearán 3 veces simultáneamente para confirmar que se ha copiado con éxito la información.

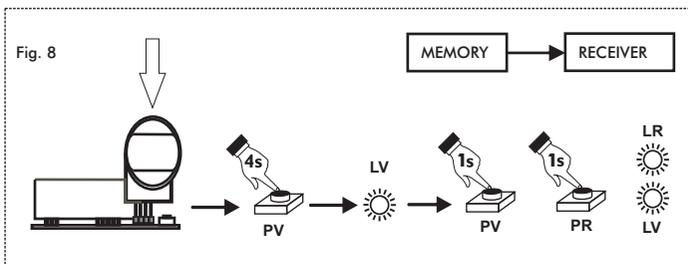


Fig. 8

16 - Estructura de la señal de salida.

26 bit Wiegand

P1	Facility code	Serial number	P2
----	---------------	---------------	----

LEYENDA:

P1 = Paridad par de los primeros 12 bits (bit 1)
Facility code = 8 bit (bit 2... bit 9)
N° de serie = 16 bit (bit 10... bit 25)
P2 = Paridad impar de los últimos 12 bits (bit 26)

30 bit Wiegand

P1	0000	Facility code	Serial number	P2
----	------	---------------	---------------	----

LEYENDA:

P1 = Paridad par de los primeros 14 bits (bit 1)
0000 = 4 bits fijados a "0"
Facility code = 8 bit (bit 6... bit 13)
N° de serie = 16 bit (bit 14... bit 29)
P2 = Paridad impar de los últimos 14 bits (bit 30)

17 - Diagrama de temporización para DATA0, DATA1 y CLOCK.

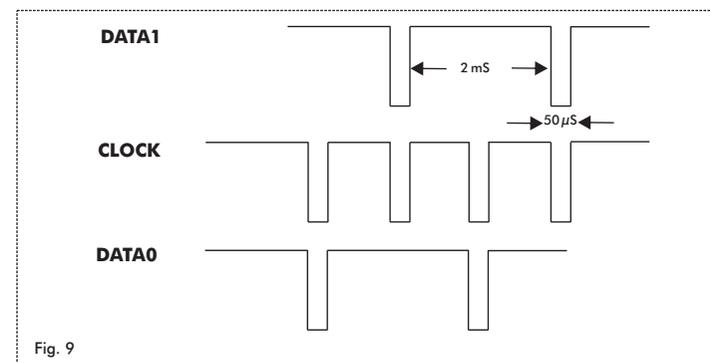


Fig. 9

GARANTÍA

Garantía del producto: 24 meses a partir de la fecha de producción indicada en el interior. Durante este periodo, si el fallo se debe a algún componente defectuoso, se cambiará por una unidad nueva bajo garantía. La garantía no incluye la carcasa de plástico. El servicio técnico se prestará en fábrica.



Manufactured by CDVI Wireless S.p.A.

Via Piave, 23 -
I-31020 S.Pietro di Feletto (TV) -
ITALY
Tel. +39-0438.450860 -
Fax. +39-0438.455628