

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación : 12-24 v CC
- Consumo máximo con 12v : 100 mA
- Temperatura : -20°C à +50°C
- Estanqueidad: IP40
- Dimensiones (axlxp) : 158 x 86 x 33 mm
- Funcionamiento conectado a centrales Wiegand
- Disponible en identificaciones TAG, código o TAG+código
- Instalación en superficie

- Tipos de identificantes: MIFARE standard e inverso MIFARE DESFIRE EV1(sólo en modo lectura exclusiva del UID)
- Teclado para uso intensivo
- Funcionamiento lector solo, teclado solo o lector + teclado
- 1 indicador luminoso disponible (rojo)
- 1 indicador luminoso de transmisión (verde)
- Indicador de acción luminoso y sonoro

PROGRAMACIÓN CÓDIGO MAESTRO

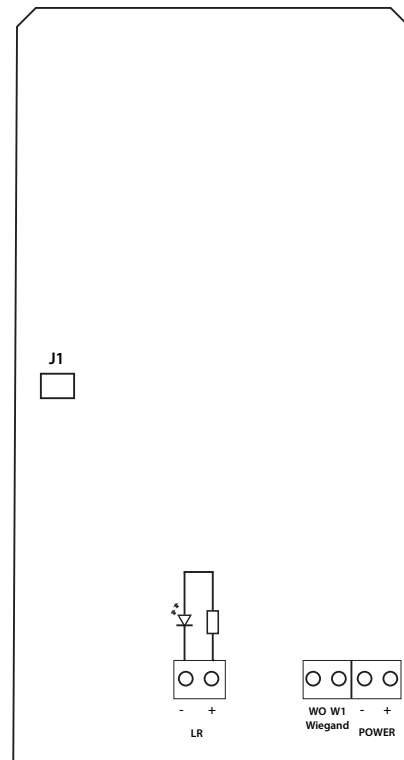
El código maestro es **000** a la salida de fábrica.
 Para programar un NUEVO CÓDIGO MAESTRO, pulsar **000** luego validar con **P**
 Se enciende el **indicador luminoso amarillo**
 Pulsar **0** luego **000**
 Marcar su nuevo código maestro de 1 a 8 dígitos
 Validar con la tecla **A**
 Pulsar **P** para salir de programación.
 Ejemplo : **5823**
 Pulsar **0** luego **000** Pulsar **5823** validar con **A** y **P**

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

EN CASO DE PERDIDA U OLVIDO DE SU CÓDIGO MAESTRO, ESTE PROCEDIMIENTO PERMITE ENTRAR EN PROGRAMACIÓN PARA INTRODUCIR UNO NUEVO :

- 1) Desconectar la alimentación y esperar 5 segundos.
- 2) Cortocircuitar el puente de programación **J1**.
- 3) Conectar de nuevo la alimentación (BIP, BIP, BIP).
Se enciende el **indicador luminoso amarillo**
- 4) Pulsar la tecla **0** luego **000**.
- 5) Marcar el código maestro deseado de 1 a 8 dígitos.
- 6) Validar con la tecla **A**
- 7) Pulsar **P** para salir de programación.

CONEXIÓN



¡¡IMPORTANTE !! No instalar 2 lectores de proximidad a una distancia inferior a 0,5 m el uno del otro.

PARAMETROS DE CONFIGURACIÓN

• MODO MIFARE STANDARD/PROPIETARIO

El lector puede utilizar identificadores MIFARE Standard o MIFARE PROPIETARIO. Los segundos tienen la ventaja de que no pueden ser adquiridos a otros fabricantes, por lo que queda garantizada la calidad y homogeneidad de funcionamiento de los tags.

ATENCIÓN: los 2 tipos de identificadores son incompatibles. De modo que esta opción debe ser seleccionada antes de realizar la instalación y no cambiarla posteriormente.

Para activar el modo MIFARE STANDARD: Pulsar **7 6 1 A**
Para activar el modo MIFARE PROPIETARIO: Pulsar **7 6 0 A**

• MODO TAG+PINcode

Al identificarse en modo TAG+PINcode, se debe presentar el tag y posteriormente introducir un código de teclado. Para que un usuario requiera esta doble identificación, es necesario haber programado un código PIN (de 1 a 8 dígitos) en el interior del tag. Un tag que no posea código PIN funcionará normalmente, sin esperar a la introducción de código, incluso si el modo TAG+PINcode ha sido seleccionado en el lector.

Para programar un código PIN en un tag: Pulsar **0 802 XXXXXXXX A**
 Parpadea el led amarillo y se oye tic, tic.

Aproximar el tag hasta la antena del lector. Se oye bip, bip.

Para borrar el código PIN de un tag: Pulsar **9 902 A**

Parpadea el led amarillo y se oye tic, tic.

Aproximar el tag hasta la antena del lector. Se oye bip, bip.

Para activar el modo TAG+PIN: Pulsar **7 7 1 A**

Para anular el modo TAG+PIN: Pulsar **7 7 0 A**

• MODO DE LECTURA EXCLUSIVA DEL UID

El modo de lectura exclusiva del UID es incompatible con el modo TAG+PINcode. Este modo garantiza que no se utilizará ningún sector del tag, exceptuando el UID, lo cual permite identificarse mediante tags pertenecientes a un sistema ya implantado, sin riesgo de modificar su contenido o de leer códigos no adecuados.

Para activar el modo de lectura exclusiva del UID: Pulsar **7 8 1 A**
Para anular el modo de lectura exclusiva del UID: Pulsar **7 8 0 A**

• FORMATO CÓDIGO TECLADO

El código introducido en el teclado puede ser transmitido en 2 formatos:

Para indicar formato de teclado numérico: Pulsar **7 40 A**
Para indicar formato de teclado ELA: Pulsar **7 41 A**

Ejemplos formato código teclado 1 A

Formato numérico: **00000001**
 Formato ELA: **1FFFFFFF**

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
TAG	Identificador MIFARE
XXXXXXXX	Código de 1 a 8 dígitos
PIN	Código numérico decimal programable en el TAG (1 a 8 dígitos)
UID	Código de fábrica del TAG, que no se puede borrar (8 dígitos)

Para entrar en programación mediante Código Maestro Pulsar teclas XXXXXXXX P Piloto amarillo encendido (XXXXXXXX = 000 salida de fábrica)

PARA PROGRAMAR	PARA PROGRAMAR	COMENTARIOS
Código maestro	0 000 XXXXXXXX A	
Código PIN en TAG	0 802 XXXXXXXX A	Presentar el TAG junto a la antena del lector
Borrar código PIN del TAG	9 902 A	Presentar el TAG junto a la antena del lector
Borrar todos los usuarios	9 999 A	
Reset total	9 943 A	Como salida de fábrica

SELECCIÓN DE LOS MODOS	PULSAR TECLAS
Activar modo MIFARE standard	7 61 A
Activar modo MIFARE- propietario	7 60 A
Activar modo acceso TAG+PINcode	7 71 A
Anular modo acceso TAG+PINcode	7 70 A
Activar modo lectura exclusiva del UID	7 81 A
Anular modo lectura exclusiva del UID	7 80 A
Indicar teclado en formato numérico	7 40 A
Indicar teclado en formato ELA	7 41 A

SELECCIÓN DE PROTÓCOLO	PULSAR TECLAS
WIEGAND-44	7 10 A
WIEGAND-44 INVERSO	7 11 A
WIEGAND-26	7 12 A
WIEGAND-26 INVERSO	7 13 A
WIEGAND-34	7 14 A
WIEGAND-34 INVERSO	7 15 A
CLOCK&DATA de 3 bytes	7 16 A
CLOCK&DATA de 3 bytes INVERSO	7 17 A
CLOCK&DATA de 4 bytes	7 18 A
CLOCK&DATA de 4 bytes INVERSO	7 19 A

PARA SALIR DE PROGRAMACIÓN PULSAR TECLA : P PILOTO AMARILLO APAGADO

• FORMATO DATA/CLOCK

PROTÓCOLO : R11-2B - Frecuencia de transmisión : 1000bits/s
FORMATO

- 1- 16 bits a cero
- 2- Código de inicio SS (B) + bit de paridad impar.
- 3- 10 nibles en BCD inverso , correspondientes al código identificador + bit de paridad impar.
- 4- Código de fin de emisión ES (F) + bit de paridad impar.
- 5- Código de redundancia lineal de los nibles anteriores, salvo los ceros iniciales + bit de paridad impar. LCR = SS N1 ⊕ N2 ⊕ N3 ⊕ N4 ⊕ N5 ⊕ N6 ⊕ N7 ⊕ N8 ⊕ N9 ⊕ N10 ⊕ N11 ⊕ N12 ⊕ N13 ⊕ ES (⊕ = Función O exclusiva)

TIME	DESCRIPTION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
TSET	Data setup time	5	1/6 T _{CLOCK}		μS
TRM	Data hold time	0	8	2/3 T _{CLOCK}	μS
TWHITE	Clock pulse width	-	1/3 T _{CLOCK}	-	μS
T _{CLOCK}	Clock pulse rate	80	1000	1500	μS
T _{TOTAL}	Time out read operation	-	76	-	T _{CLOCK}

ARRANQUE	SS	P	N°1	P	N°2	P	...	P	ES	P	LRC	P	FINAL
00000000	1101	0	0000	1	1000	0	...	0	1111	1	XXXX	Y	00000000
0	B		0		1		...		F				0

• FORMATO WIEGAND 26 BITS

PROTÓCOLO : 3B - Frecuencia de transmisión : 1000bits/s
FORMATO

- 1- Bit N°1 paridad par en los bits 2 a 13
- 2- Bit N°2 al N°25 correspondiente al código identificador en 6 cifras hexadecimales (3 bytes)
- 3- Bit N°26 paridad impar en los bits 14 a 26

• FORMATO WIEGAND 34 BITS

FORMATO

- 1- Bit n°1 paridad par en los bits 2 a 17
- 2- Bit n°2 al 33 correspondiente al código identificador en 8 cifras hexadecimales (4 bytes)
- 3- Bit n°34 paridad impar en los bits 18 a 33

Ejemplos para una tarjeta MIFARE con código FC9EF779

- Formato WIEGAND 26: 9EF779
- Formato WIEGAND 34: FC9EF779
- Formato WIEGAND 44: 00FC9EF779

• FORMATO WIEGAND 44 BITS

PROTÓCOLO : 3C - Estandar

FORMATO

- 1- Bit N°1 a n°40 correspondiente al código identificador en 10 cifras hexadecimales (5 bytes)
- 2- Bit N°41 a N°44 función XOR de las cifras anteriores

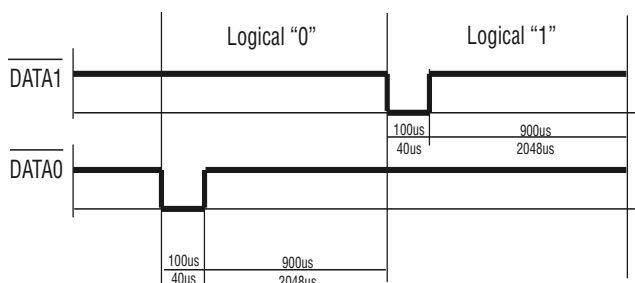
EJEMPLO PROTÓCOLO : 3C - Estandar

FORMATO

La trama compuesta de 44 bits o 40 según el tag.

Data : 10 cifras hexadecimales MSByte en primera posición.
Cada cifra hexadecimal a 4 bits, MSBit en primera posición

bit 1...bit 40	bit 41...bit 44
Data MSBit en primera posición	LRC



0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	1001	1101	0010	0110
0	0	0	0	0	0	0	0	9	D	2	6

Por medio de la presente SUMAT ELECTROSISTEMAS SL declara que el lector RX-MIFARE-WDT cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.