

# Lector RFID Mifare integrado de SCA CP-Z 2MF (13,56 Mhz) Manual del usuario

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El lector RFID integrado CP-Z 2MF se utiliza para leer números de serie de testigos compatibles con Mifare (ISO 14443-A) (tarjetas, mandos de llave, etc.), así como para leer y escribir los sectores de memoria protegida de testigos compatibles con UltraLight 1K, 4K.

## 2. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### 2.1. Lector RFID de SCA.

El lector se conecta a los controladores del SCA a través de protocolos iButton (memoria táctil Dallas), Wiegand-26 y Wiegand-34.

2.1.1. Modo 1. El lector transmite el UID (número de serie) de todos los testigos.

2.1.2. Modo 2. El lector transmite el UID (número de serie) solo de aquellos testigos cuyo sector determinado pueda reconocerse (acceso autorizado).

2.1.3. Modo 3. El lector transmite el código del sector protegido de la memoria de los testigos Mifare.

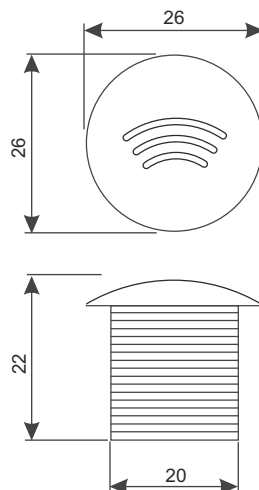
La configuración de los modos 2 y 3 se realiza a través del programa gratuito «M3NConf.zip», que puede encontrarlo en <http://www.ironlogic.me>.

### 2.2. Lector de ordenador.

El lector se conecta y controla mediante un PC, a través de la interfaz RS-485 (mediante un conversor).

2.2.1. Modo 4. El lector lee y escribe en los sectores protegidos de memoria de los testigos Mifare. Para trabajar con el lector en el Modo 4, se requieren las librerías de software SDK Z-2 USB MF. <http://www.ironlogic.me>.

Para configurar los Modos 2 y 3 y para trabajar con el Modo 4, se requiere un conversor Z-397, <http://www.ironlogic.me>. El lector se conecta a través de la interfaz punto a punto RS-485 (¡NO a una conexión de red!)



**Figura 1.** Medidas del dispositivo.

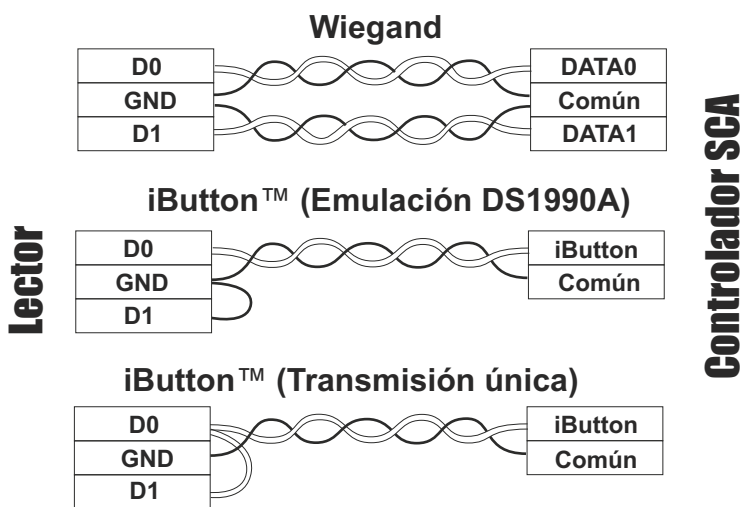


Figura 2. Elegir el protocolo de transmisión.

rojo	+12V
negro	GND
verde	D0
blanco	D1
amarillo	ROJO

Figura 3. La función de los hilos.

### 3. MONTAJE Y CONEXIÓN.

El lector se instala en una superficie plana que permita aproximarse fácilmente al mismo con Testigos de proximidad.

Instálelo a una temperatura ambiente de 5 °C o superior.

Para instalar el lector RFID de superficie CP-Z 2MF, realice las siguientes operaciones:

- Marque y taladre un orificio de 20 mm. Inserte el lector en el orificio y fíjelo desde la parte posterior con una tuerca de anilla de montaje.
- Conecte los hilos al lector, según las figuras 2 y 3. Cuando la alimentación eléctrica esté adecuadamente conectada, el led se encenderá de color rojo.
- Para operar al máximo de la distancia en línea al controlador especificado, utilice un cable UTP de CAT5e.
- Aísle las uniones de los hilos.

### 4. FUNCIONAMIENTO DEL LECTOR

Cuando esté listo, el led rojo se encenderá, lo que indica que el lector recibe correctamente la alimentación eléctrica.

Cuando un testigo Mifare entra dentro de la zona de trabajo del lector, se detectará su UID y, para los Modos 2 y 3, también se capturarán los códigos adicionales de autorización y lectura de la memoria del testigo. Si la operación de lectura es satisfactoria, el led rojo se oscurecerá brevemente para indicarlo.

En ese momento se produce la transmisión: en los Modos 1 y 2 del UID adquirido y en el Modo 3 del sector de memoria protegida adquirida. Los datos se transmiten al controlador a través de un protocolo iButton (memoria táctil Dallas), Wiegand-26 o Wiegand-34 (según lo elegido en la configuración).

La configuración se lleva a cabo mediante el programa gratuito M3NConf.zip.

El lector dispone de control de indicación interno y externo.

#### Control de indicación interno:

- El led rojo estará siempre encendido mientras ningún testigo se encuentre dentro de la zona de trabajo del lector.
- El led rojo se apagará cuando un testigo entre en la zona de trabajo.
- El led rojo permanecerá apagado mientras el testigo permanezca dentro de la zona de trabajo.

- En los Modos 2 y 3, el led rojo se apagará momentáneamente y luego se volverá a encender cuando se aproxime un testigo no inicializado al lector.
- El led rojo permanecerá encendido mientras el testigo no inicializado permanezca dentro de la zona de trabajo.

#### Control de indicación externo:

- Se realiza mediante un controlador a través de comandos RED del terminal de control externo o RS-485.
- Se activa cuando se detecta una señal de control externo procedente del controlador.

**Nota:** para los Modos 2 y 3, el led rojo se apagará momentáneamente y luego se volverá a encender cuando se lea un testigo no inicializado.

### 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Frecuencia de trabajo:	13,56 MHz.
Estándar de los testigos:	Mifare (1K, 4K, UltraLight).
Distancia de lectura máx.:	3 cm.
Capacidad de escritura en memoria del testigo:	presente.
Protocolos de salida:	iButton (memoria táctil Dallas), Wiegand-26, Wiegand-34, RS-485 (Emulación).
Distancia en línea máxima entre lector y controlador:	
- mediante el protocolo iButton:	15 m.
- mediante protocolos Wiegand-26/-34:	100 m.
- mediante el protocolo RS-485:	100 m.
Indicación:	Visual.
Control de indicación externa:	presente.
Tensión de la fuente de alimentación:	12 V CC.
Intensidad de funcionamiento en espera:	40 mA máx.
Material de la carcasa:	poliamida.
Medidas, mm:	26x22.
Peso:	80 g máx.

### 6. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Temperatura del aire recomendada: entre -30 y 40 °C.

Humedad: ≤ 80 % a 25 °C.

Si las condiciones de funcionamiento difieren de las descritas anteriormente, las especificaciones del dispositivo puede desviarse de los valores indicados.

El controlador debe utilizarse en ausencia de: precipitación, luz solar directa, arena, polvo, condensación por agua.

### 7. GARANTÍA LIMITADA

El presente dispositivo está cubierto por una garantía limitada de 24 meses desde la fecha de venta.

La garantía queda invalidada si:

- No se siguen las instrucciones indicadas en el presente manual,
- El dispositivo presenta daños físicos,
- El dispositivo presenta indicios visibles de exposición a la humedad o a productos químicos agresivos,
- Los circuitos del dispositivo presentan indicios visibles de haber sido manipulados por personas no autorizadas.

Mientras dure el periodo de garantía, el Fabricante reparará el dispositivo o sustituirá cualquier pieza averiada, SIN CARGOS, siempre que la avería estuviera causada por defectos de fabricación.

## 8. CONTACTOS DE IRONLOGIC

### Sede central:

RF Enabled ID Limited  
34 Ely Place, Londres, EC1N 6TD, Reino Unido  
Correo electrónico: [marketing@rfenabled.com](mailto:marketing@rfenabled.com)

### Desarrollo y producción:

AVS LLC  
7, Bobruiskaya street, San Petersburgo, 195009, Federación Rusa  
Correo electrónico: [marketing@rfenabled.com](mailto:marketing@rfenabled.com)  
Teléfono: +78122411853; +78125421185  
[www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)

### Representante autorizado en la Unión Europea:

SIA IRONLOGIC  
79A, Slokas iela, LV-1007, Riga, Letonia  
Correo electrónico: [info@ironlogic.lv](mailto:info@ironlogic.lv), [headstaff@ironlogic.lv](mailto:headstaff@ironlogic.lv)  
Teléfono: +37166181894; +37124422922  
[www.ironlogic.me](http://www.ironlogic.me)



El símbolo del contenedor de basura con ruedas tachado indica que el producto debe desecharse en centros de reciclaje o recogida selectiva. Esto es aplicable tanto para el producto en sí como para todos los accesorios que llevan este símbolo. Los productos etiquetados con este símbolo no deben desecharse con los residuos urbanos normales, si no que deben llevarse a un punto de recogida para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. El reciclaje ayuda a reducir el consumo de materias primas y a proteger el medioambiente.

