

El lector de tarjetas de proximidad CZ-EMM3 y CZ-EMM4 – también denominadas “cabezas lectoras” – ejecutan la función de lectura del código de tarjetas de proximidad, mandos tipo llaveros u otros transpondedores pasivos en el sistema de control de acceso. Pueden interactuar con el módulo de extensión para lectores de tarjetas de proximidad CA-64 SR y los módulos controlador de puerta ACCO-KP y ACCO-KP-PS fabricados por la empresa SATEL. Son capaces de operar con otros dispositivos de control de acceso que reciben datos en uno de los formatos soportados por el lector. El diseño de los lectores permite instalarlos en el exterior. El lector CZ-EMM4 está equipado con un botón del timbre.

1. Descripción de los lectores

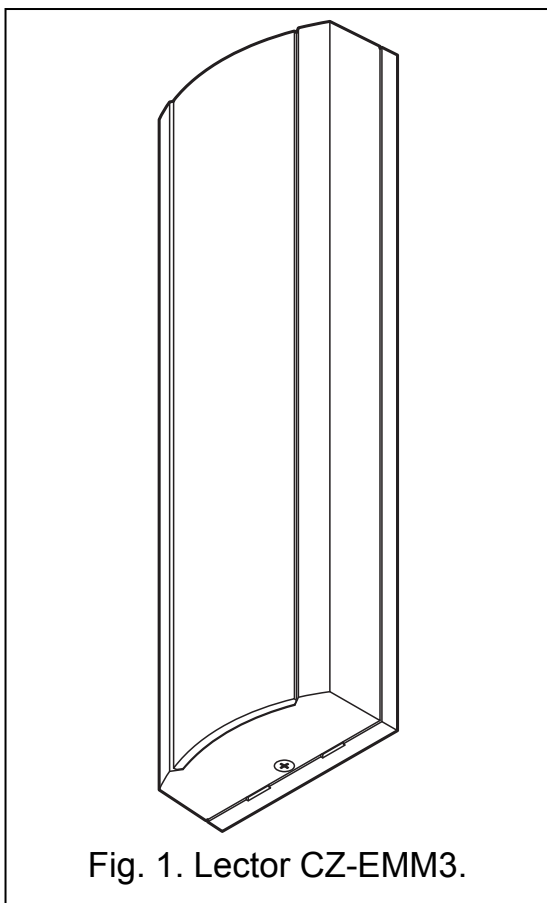


Fig. 1. Lector CZ-EMM3.

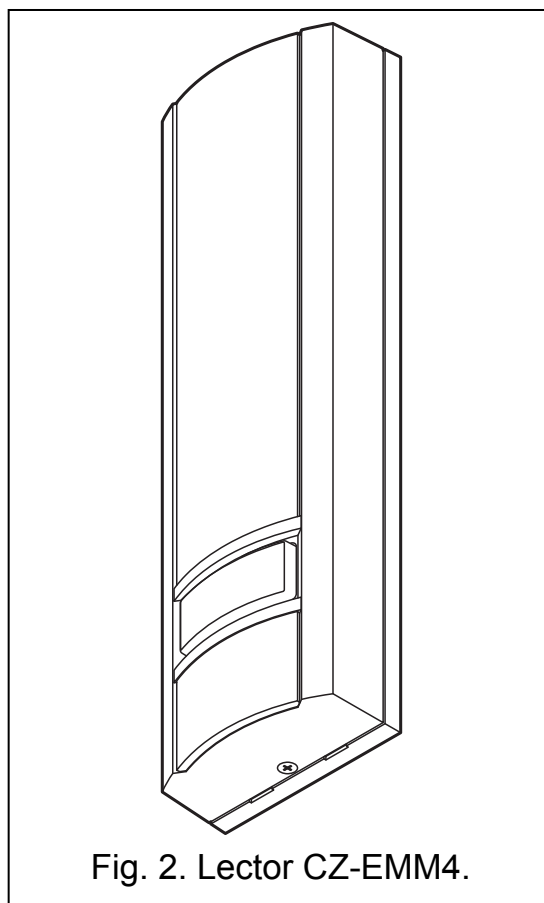


Fig. 2. Lector CZ-EMM4.

Los lectores pueden transmitir datos (código leído) en uno de los siguientes formatos:

- EM-MARIN (utilizado en la comunicación con los dispositivos fabricados por la sociedad SATEL)
- WIEGAND 26
- CLOCK&DATA

El método de cambiar el formato de transmisión de datos está descrito en el capítulo CONFIGURACIÓN DE LOS LECTORES.

Los lectores poseen incorporados dos diodos LED (rojo y verde) y un zumbador que sirven para señalización. El modo de señalización y las situaciones cuando la señalización estará activada, dependen del dispositivo del control con el cual el lector está conectado. Los circuitos electrónicos del lector están recubiertos con resina epóxica para protegerlos contra la humedad. Un cable multiconector para conectar el lector con el dispositivo de control está guiado por la caja (ver: CONEXIÓN DE LOS LECTORES).

El botón del timbre en el lector CZ-EMM4 controla la salida de baja tensión tipo OC. Para cortocircuitar la salida a tierra, es necesario apretar sobre el botón. El alambre violeta está soldado a la salida.

2. Lectura de la tarjeta

El lector soporta tarjetas, mandos tipo llavero u otros transpondedores pasivos 125 kHz (UNIQUE, EM4001, EM4002, EM4003, EM4102). Para que el lector lea el número codificado de tarjeta (a lo largo del texto aparece la palabra “tarjeta” que se refiere al transpondedor pasivo que puede tener forma de tarjeta, mando tipo llavero, etc.), la tarjeta puede ser acercada a unos centímetros durante 0,5 seg. como mínimo. Después de haber leído, el número de tarjeta está enviado al dispositivo de control (p.ej. módulo de extensión CA-64 SR) que indica que el código ha sido leído (con diodos/zumbador) e iniciará las acciones apropiadas. El código de la siguiente tarjeta puede ser leído inmediatamente después de haber alejado la tarjeta anterior del lector. En el caso de la transmisión en formato EM-MARIN, si la tarjeta no ha sido alejada del rango de lectura, su código será leído repetidamente y enviado al dispositivo de control. El dispositivo de control puede ejecutar varias acciones, dependiendo si la tarjeta sólo ha sido acercada por 0,5 seg., si mantenida por aproximadamente 3 seg.

3. Instalación



Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas con la alimentación desactivada.

Es preciso recordar que durante la instalación que los lectores de tarjetas de proximidad instalados y los lectores conectados con otros dispositivos de control, teclados LCD y teclados con los lectores incorporados, entonces la distancia entre lectores debe por lo menos llegar a **50 cm**. Ambos lectores conectados al mismo dispositivo de control pueden operar a pequeña distancia. El dispositivo de control bloqueará los detectores para eliminar la posibilidad de las interferencias mutuas. La señal pasa a través del cable marrón.

Nota: Cuando el lector está montado en la superficie de metal, el rango de lectura será reducido.

3.1 Conexión de los lectores

La longitud del cable que conecta el lector con el dispositivo de control no debe ser superior a 30 m. La conexión de los lectores CZ-EMM3 y CZ-EMM4 con los módulos fabricados por la sociedad SATEL (CA-64 SR, ACCO-KP, ACCO-KP-PS) conforme con la tabla 1 representada más abajo. El cable negro no está utilizado en esta configuración y no debe ser conectado con ningún borne. El cable violeta (timbre)

puede ser conectado p.ej. con la zona de la central de alarmas o del módulo controlador de puerta.

Nota: Los bornes marcados como *TMPA* y *TMPB* se encuentran en las placas electrónicas del módulo de extensión *CA-64 SR* en versión 1.6 o posterior. Cuando el lector está conectado al módulo de extensión en versión anterior (1.5 o posterior), es conveniente desactivar la opción *CONTROL DEL LECTOR* en los ajustes del módulo de extensión. El cable blanco del lector puede ser desconectado o conectado a masa. Es posible conectar este cable directamente con la central de alarmas para controlar la presencia del lector. Este cable está conectado a masa en el lector vía resistor 2,2 kΩ. Es preciso programar la zona con la cual un cable debe ser conectado en la central como “24H sabotaje” y determinar adecuadamente la configuración del detector.











Alambre	Función	Borne del módulo		Designación para los formatos WIEGAND 26 /CLOCK&DATA
		Lector A	Lector B	
 rojo	alimentación del lector	+GA	+GB	+12V
 azul	masa	COM	COM	COM
 verde	datos (0)	SIGA	SIGB	OUT0/DATA
 negro	datos (1)	<i>no conectar</i>		OUT1/CLOCK
 amarillo	control del zumbador	BPA	BPB	BEEP
 rosa	control del diodo verde	LD1A	LD1B	LED-G
 gris	control del diodo rojo	LD2A	LD2B	LED-R
 marrón	bloqueo de operación del lector	DISA	DISB	HOLD
 blanco	control de la presencia	TMPA	TMPB	TMP
 violeta	timbre (únicamente en el CZ-EMM4)	<i>no conectar</i>		BELL

Tabla 1. Descripción de los cables y el método de la conexión de cables del lector con los bornes de los módulos fabricados por la empresa SATEL.

3.2 Configuración de los lectores

El lector con las ajustes de fábrica transmite datos en formato EM-MARIN al dispositivo de control, y sus entradas (control de zumbador y diodos, bloqueo de operación del lector) están activadas por el estado alto (tensión de suministro 5...12 V). En tal estado, el lector está preparado para operar con los módulos fabricados por la sociedad SATEL. Para cambiar los ajustes, es necesario:

1. Desactivar la alimentación del dispositivo de control.
2. Desconectar los cables del lector del dispositivo de control.
3. Conectar el cable rojo y verde del lector con el dispositivo de control (cables de alimentación).
4. Si las entradas del lector deben ser activadas por el estado bajo (0 V), es preciso conectar el cable rosa del lector a la masa del borne del dispositivo de control. Si las entradas del lector deben ser activadas por el estado alto (5...12 V), el cable rosa debe quedar sin conectar.
5. Conectar el cable marrón con el rojo.

6. Activar la alimentación del dispositivo el control. El lector indicará la entrada en el modo de programación con 4 sonidos cortos y 1 sonido largo. La polaridad seleccionada de entradas (control del estado alto y bajo) será ajustada automáticamente tras la activación de la alimentación. Los diodos LED del lector visualizarán la información sobre el formato de transmisión de datos seleccionado actualmente:
 - diodo rojo parpadea rápidamente – formato EM-MARIN
 - diodo verde parpadea rápidamente – formato WIEGAND 26
 - ambos diodos parpadean rápidamente – formato CLOCK&DATA
7. Acercar cualquier tarjeta al lector para cambiar el formato de transmisión de datos, lo que está indicado por los diodos LED.
8. Después de haber seleccionado un formato conveniente, desactivar la alimentación del dispositivo de control. El formato está guardado automáticamente, no hay necesidad de confirmar la selección.
9. Conectar todos los cables del lector con el dispositivo de control. El lector está preparada para operar con los nuevos ajustes configurados.

4. Datos técnicos

Tensión de alimentación nominal	12 V DC \pm 15%
Consumo máximo de corriente.....	80 mA
Dimensiones de la caja	47 x 158 x 24 mm
Temperatura operacional	-20...+55 °C
Rango de humedad	0...95%
Capacidad de carga de la salida BELL (timbre).....	30 mA
Frecuencia operativa del lector	125 kHz
Estándar de transmisión de datos	EM-MARIN/WIEGAND26/CLOCK&DATA
Masa: CZ-EMM3	315 g
CZ-EMM4	287 g

El contenido actual de la declaración de conformidad con EC y los certificados pueden ser descargados de la página Web www.satel.eu



SATEL sp. z o.o.
 ul. Schuberta 79
 80-172 Gdansk
 POLONIA
 tel. + 48 58 320 94 00
 info@satel.pl
 www.satel.eu