

## 1. INFORMACIONES GENERALES

CUBE W es un lector de teclado programable antivandálico. La salida en estándar Wiegand permite la conexión a la mayor parte de los aparatos de control de accesos presentes en el mercado.

El modelo CUBE W se proporciona la retroiluminación.

## 2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación: 5 – 16 Vcc\*

Corriente absorbida: 20mA en standby (60mA máx.)

Con retroiluminación

(solo CUBE W): 50mA en standby (90mA máx.)

Formatos de transmisión:

f de 1 a 5 cifras + código sito, 26-bit Wiegand

f 30-bit Wiegand

f data clock

Temperatura de funcionamiento: de -31°C a 63°C

Funcionamiento con humedad: 0 a 95% (no condensando)

Grado de protección IP: IP67

Dimensiones: 120mm x 76mm x 27mm

Peso: 410 g

\*alimentador aconseja SEA Power Supply cod. 23105010 si no se utiliza con los dispositivos K250, K1000, K2000, K15000 e K 15000 XP

## 3. INSTALACION

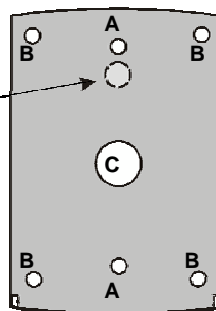
Antes de proceder a la instalación seleccionar la ubicación para el montaje del teclado CUBE W.

Dicha posición debería

estar ubicada a la altura del hombro y en el mismo lado de la manilla de la puerta. Para fijar el teclado, perforar en los 4 puntos indicados con la letra B.

Conectar el cable de conexión del lector al controlador. Fijar el fondo del aparato en la

**¡ATENCIÓN! NO PERFORAR**  
Lente del tamper



67411420

posición deseada y volver a montar el frente utilizando los tornillos y la llave en L contenidos en el kit.

#### 4. CONEXIONES

El lector está provisto de un cable de 6 polos de aprox. 40 cm. Para efectuar la conexión, proceder como se indica a continuación:

- 1) Preparar el cable del lector descubriendo el fondo por aprox. 3 cm. y pelándolo aprox. 1,5 cm. Preparar del mismo modo el cable del controlador.
- 2) Conectar los cables del lector con los que corresponden al controlador y cubrir todas las conexiones.

COLOR	SALIDAS
ROJO	+VDC
NEGRO	GND
BLANCO	DATA1 / CLOCK
VERDE	DATA0 / DATA
MARRON	LED CONTROL
VIOLETA	TAMPER

- 3) Si se desea utilizar la protección antivandálica (tamper) conectar el hilo violeta a la entrada correcta del controlador.
- 4) Cubrir los cables no utilizados.

#### 5. MODALIDAD DE TRANSMISION

Cuando el lector CUBE W esté en modalidad de transmisión estará listo para recibir un código numérico.

En esta modalidad el LED 'Transmit' está de color rojo, mientras que el LED 'Program' está apagado.



Durante la transmisión de un código el LED 'Transmit' relampaguea de verde. Los datos pueden ser transmitidos de acuerdo con los diversos protocolos (ver párrafo 6.3)

## 6. PROGRAMACION DEL LECTOR CUBE W

La programación del lector CUBE W se efectúa únicamente mediante el sistema de menús del teclado mismo, que se accede entrando a la modalidad de programación (ver párrafo 6.1)

A la adquisición, el producto ya contiene algunos códigos e impostazioni predefinidas que se denominan "Parámetros por defecto".

La siguiente tabla indica los nombres de todos los menús del teclado.

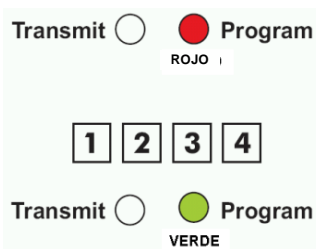
Descripción menú	Nro. menú
Selección formato transmisión teclado	1
Programación del código de programación	3
Programación del código sito	4
Restablecimiento de las programaciones de fábrica	0

### 6.1 Modalidad de programación

- 1) Presionar la tecla "#" por 2 segundos. El LED 'Transmit' se apaga y el LED 'Program' se vuelve rojo.
- 2) Teclar las 4 cifras del código de programación. Si el código es correcto, el LED 'Program' se vuelve verde y CUBE W se encontrará en modalidad de programación.

**Nota:** el código programación por defecto es 1234. Si no se inserta el código de programación dentro de 30 seg.

El teclado volverá a la modalidad de transmisión.



67411420

## 6.2 Salida de la modalidad de programación

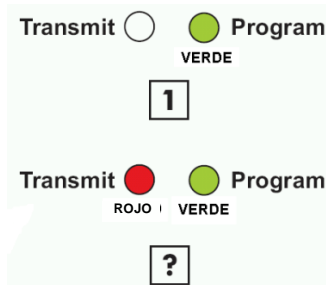
- 1) Para salir de la programación en cualquier momento: presionar la tecla “#”, se escucha un ‘beep’, el LED ‘Program’ se apaga y el LED ‘Transmit’ se vuelve verde. Esto indica que CUBE W ha vuelto a la modalidad de transmisión.
- 2) Tecleados errados provocan el retorno del lector a la modalidad de transmisión.
- 3) Mientras se está en modalidad de programación, si no se presiona tecla alguna durante 30 seg. el lector saldrá de la programación y volverá a la modalidad de transmisión.



## 6.3 Selección del protocolo de transmisión

CUBE W posee 2 protocolos de transmisión diferentes. Proceder como se indica a continuación para elegir la modalidad de transmisión apropiada:

- 1) Ingresar a la programación;
- 2) presionar “1” para entrar en el menú 1, el LED ‘Transmit’ se vuelve rojo.
- 3) Teclear el número del protocolo de transmisión que se desea seleccionar (ver la siguiente tabla). Si se teclea un número errado, el lector regresará a la modalidad de transmisión y el formato de transmisión del teclado permanecerá invariado.
- 4) El sistema regresa a la modalidad transmisor, se escuchará un “beep”, el LED ‘Program’ se apagará y el LED ‘Transmit’ se volverá rojo.



**Nota:** Sólo un protocolo de transmisión puede encontrarse activo a la vez.



La siguiente tabla evidencia el código que deberá ser insertado para seleccionar el protocolo deseado.

Formato de transmisión del teclado	Número protocolo
de 1 a 5 cifras + código sito, 26-bit Wiegand	5
de 1 a 8 cifras, Dataclock	8 + n. cifras
30-bit Wiegand	9

### 6.3.1 Opción 5 - de 1 a 5 cifras + código sito, 26-bit Wiegand

Memoriza hasta 5 cifras y transmite los datos agregando el código sito como un tarjeta de 26 bits. El código sito está programado en el menú de programación número 4 y se encuentra comprendido entre 000 y 254. La programación de fábrica para el código sito es 000 (ver el párrafo 8 para la variación del código sito).

El código numérico tiene un número de cifras que va de 1 a 5 y está comprendido entre 1 y 65.535. Cuando se inserta un código numérico cuya longitud es inferior a las 5 cifras es necesario presionar la tecla “#” para indicar el término del código. Para los códigos de 5 cifras, al digitar la quinta cifra, los datos son enviados automáticamente como datos binarios en el mismo formato de una tarjeta de 26 bits.

Si durante la inserción del código numérico se presionan las teclas “\*” o “#” o si el código resultara superior a 65,535, el teclado cancelará el código de la memoria generando una señal acústica que indicará que está listo para recibir un nuevo código.

Si la inserción del código numérico es interrumpida y no se insertan otras cifras durante 5 segundos, el teclado restablecerá el código que está en la memoria generando una señal acústica que indicará que está listo para recibir un nuevo código PIN de 5 cifras.

(EP) FFFF FFFF AAAA AAAA AAAA AAAA (OP)

donde: EP = paridad par para los primeros 12 bits.  
OP = paridad impar para los últimos 12 bits.  
F = 8 bits código sito  
A = 24 bits código generado por el teclado



**6.3.2** Opción 8 – de 1 a 8 cifras, Dataclock

El teclado memoriza hasta 8 cifras y transmite los datos sin código del sitio en formato Dataclock estándar, típico de las tarjetas de banda magnética. La longitud del código puede ser de 1 a 8 y se programa en el momento de la selección del protocolo de transmisión, tras haber programado la opción 8 (véase párrafo 6.3). El teclado transmite los datos inmediatamente después de la presión de la última tecla del código. Si durante el tecleo del código se presiona la tecla " \* " o la tecla "#", el teclado cancela las cifras tecleadas, emite un beep y estará listo para recibir un nuevo código. Si el tecleo del código es interrumpido y no se presiona ninguna cifra o la tecla "#", durante 5 segundos, el teclado cancela las cifras tecleadas, emite un beep y estará listo para recibir un nuevo código.

**6.3.3** Opción 9 – de 1 a 8 cifras, 30-bit Wiegand

El código numérico tiene un número de cifras que va de 1 a 8 y está comprendido entre 1 y 16.777.215. Al insertar un código numérico cuya longitud es inferior a las 8 cifras es necesario presionar la tecla "#" para indicar el fin del código. Para los códigos de 8 cifras, al digitar la octava cifra, los datos son enviados automáticamente como datos binarios en el mismo formato de una tarjeta de 30 bits. Si durante la inserción del código numérico se presionan las teclas "\*" o "#" o el código resultara superior a 16.777.215, el teclado cancelará el código de la memoria generando una señal acústica que indicará la disponibilidad para recibir un nuevo código. Si la inserción del código numérico es interrumpida y no se insertan otras cifras durante 5 segundos, el teclado restablecerá el código que se encuentra en la memoria provocando una señal acústica que indicará que está listo para recibir un nuevo código PIN de 8 cifras.

(EP) RRRR AAAA AAAA AAAA AAAA AAAA (OP)

donde: EP = paridad par para los primeros 14 bits.

OP = paridad impar para los últimos 14 bits

R = 4 bits reservados (siempre 0)

A = 24 bits código generado por el teclado



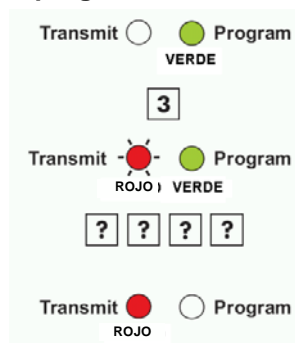
## 7. Programación del código de programación

- 1) Ingresar a la programación;
- 2) Presionar "3" para entrar en el menú 3, el LED 'Transmit' relampaguea en rojo;
- 3) Insertar las 4 cifras del nuevo código de programación;

Se escucha un 'beep':

- f El LED 'Program' se apaga;
- f el LED 'Transmit' se vuelve rojo.

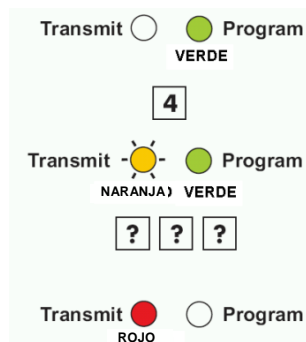
NOTA: El código de programación no puede ser cancelado; el código 0000 no es válido.



## 8. Programación del código sito

- 1) Ingresar a la programación;
- 2) Presionar "4" para entrar en el menú 4, el LED 'Transmit' relampaguea de color naranja;
- 3) Insertar las 3 cifras del nuevo código sito;
- 4) El sistema vuelve a la modalidad de transmisión:
  - f Se escucha un 'beep';
  - f El LED 'Program' se apaga;
  - f el LED 'Transmit' se vuelve rojo.

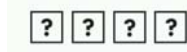
NOTA: El código sito puede estar comprendido entre 000 y 254.



## 9. Restablecimiento de las programaciones de fábrica

**¡Atención! Es necesario prestar suma atención antes de utilizar este mando. De hecho, éste cancela toda la memoria, incluyendo los códigos usuario, y restablece todas las programaciones a los valores por defecto.**

- 1) Ingresar a la programación;
- 2) Presionar "0" para entrar en el menú 0;
  - f El LED 'Transmit' relampaguea en rojo;
  - f El LED 'Program' relampaguea en rojo;
- 3) Insertar las 4 cifras del código de programación: Si el código es válido la memoria será cancelada completamente, se escucharán tres 'beep' y el lector saldrá del modo programación;
  - f Si el código no es válido se escuchará un largo 'beep' y el lector saldrá de la programación sin cancelar la memoria.



## 10. Pérdida del código de programación

En el caso de olvidar el código de programación, es posible reprogramar CUBE W de la siguiente manera:

- 1) Quitar la alimentación;
- 2) Active la protección antivandal quitando al lector de la pared o abriendo la caja del lector;
- 3) Volver a dar alimentación;

Ahora se cuentan con 10 segundos de tiempo para ingresar a la programación utilizando el código de fábrica 1234.