



SOVERIN
CONTROL, S.L.

04/06/2014

OBELUX CSW-DCW

Unidad de monitorización de fallos, conmutación y controlador de flash



Manual de Usuario
Para aplicación de Software 5.5



CONTENIDO

1 SOBRE ESTE DOCUMENTO

2 SOBRE ESTE PRODUCTO

2.1 Versiones

3 CONECTORES

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

4.1 Fuente de alimentación para CSW (2)

4.2 Salidas (3)

4.3 Salida relé de alarma (4)

4.4 Antena externa GPS (5)

4.5 Módem GSM (6)

4.6 Fococélula externa (6)

5 FUNCIONAMIENTO

5.1 Puesta en marcha

5.2 Modos de destello

5.3 Control de Intensidad

5.4 Sincronización global con GPS

5.5 Fococélula

5.6 Alarmas

5.7 Función principal / secundaria

6 CONFIGURACIÓN

6.1 Secuencia base

6.2 Duración del destello

6.3 Modo del destello

6.4 Alarma GPS activada

6.5 Sensibilidad de la fococélula

6.6 Ajustes de salida

6.7 Operación principal / secundaria

6.8 Módem GSM

6.9 Modo test

6.10 Ejemplo práctico 1

6.11 Ejemplo práctico 2

7 OPERACIONES GSM

7.1 Antes de activar el CSW con módem GSM

7.2 ¿Quién recibe los mensajes de alarma?

7.3 Mensajes de alarma

7.4 ¿Qué CSW-DCW hace saltar una alarma?

7.5 ¿Quién puede configurar de forma remota un CSW-DCW?

7.6 Consultas de informes de estado

7.7 Configuración remota

7.9 Comandos

7.9.1 ADD <número de teléfono opcional>

7.9.2 REMOVE <número de teléfono opcional>

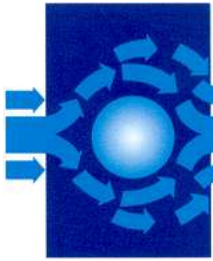
7.9.3 STATUS

7.9.4 SET CONFIG <cadena de configuración>

7.9.5 LIGHT ON <tiempo en minutos opcional>

7.9.6 LIGHT OFF <tiempo en minutos opcional>

7.9.7 CLEAR



**SOVERIN
CONTROL, S.L.**

8 LEDS INCORPORADOS

- 8.1 Autotest ok (verde)
- 8.2 GSM (verde)
- 8.3 GPS (verde)
- 8.4 Indicador de la fotocélula (amarillo)
- 8.5 Indicadores de salidas (verde)
- 8.6 Indicadores de alarma de salidas (rojo)

9 RETIRADA AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

10 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 2

11 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 4

12 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 16

13 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 32

14 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 8+1

15 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Modelo 8+2

16 INDICACIONES LED

17 INSTALACIÓN

18 CAMBIO DE REGISTRO



1 ACERCA DE ESTE DOCUMENTO

Este documento describe el funcionamiento del Obelux CSW-DCW y las opciones disponibles. Cubre la instalación y la configuración de la unidad CSW-DCW, los efectos del interruptor DIP y el funcionamiento de la unidad en el nivel práctico.

2 ACERCA DE ESTE PRODUCTO

El Obelux CSW-DCW, es un controlador de luces de obstáculos de aviación combinado todo-en-uno con (monitorización de intensidad), unidad de destello y fotocélula con salidas independientes para gestionar las luces de señalización de obstáculos.

Se puede ampliar aún más con sincronización GPS, interfaz de mensajes GSM SMS y fotocélula externa mediante bus RS-485. Las opciones son instalables en fábrica por lo que deben ser incluidas en el primer pedido. Este manual explica las opciones de uso que no están presentes en todos los CSW-DCW.

El Obelux CSW-DCW está basado en el Obelux CSW pero con entrada multitenión DC y diseño modificado. Por favor tenga en cuenta que el CSW-DCW puede funcionar con tensiones de alimentación de corriente continua de 10 ... 60 VDC mientras el CSW tiene modelos de acuerdo a cada tensión de alimentación. Se necesita atención si el CSW-DCW es sustituido por una unidad de la CSW.

Del mismo modo que el Obelux CSW, el CSW-DCW está disponible para varias ventanas de monitorización de corriente. El CSW-DCW tiene cuatro canales de salida con el rango de corriente predeterminado de fábrica - límites de la ventana actual se establecen en fábrica y esta configuración es parte del código de producto. Los límites son típicamente seleccionados de los siguientes valores:

- 0,5 A por canal (adecuado para la serie LI Obelux Luces de obstáculos de aviación)
- 4 A por canal (apto para luces Obelux de la serie MI-2KR)
- 8 A por canal

Dentro de estos límites, la ventana de control de intensidad se puede ajustar aún más con el uso de interruptores de configuración o por medio de la herramienta de configuración de SMS remota. Se controlan situaciones de alta tensión y baja tensión.

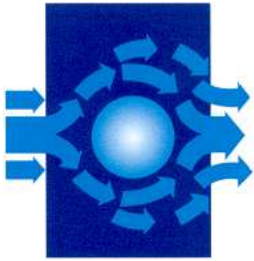
Además de para enviar una alarma a través de contacto relé y mensajería SMS, el CSW-DCW puede activar luces backup durante la interrupción de la luz maestro.

El CSW-DCW está controlado por un microprocesador. El software de aplicación se almacena en la CPU, unidad central de procesamiento. La programación de la CPU se realiza en fábrica. La actualización de la aplicación, si existe, requiere que el CSW-DCW sea enviado a Obelux para la actualización. Asimismo, la reparación del CSW-DCW puede tener lugar en Obelux.

2.1 Versiones

El Obelux CSW-DCW está disponible en los siguientes modelos:

Obelux CSW-DCW- $\begin{matrix} 8+2 \\ \boxed{1} \end{matrix}$ - $\begin{matrix} F \\ \boxed{2} \end{matrix}$



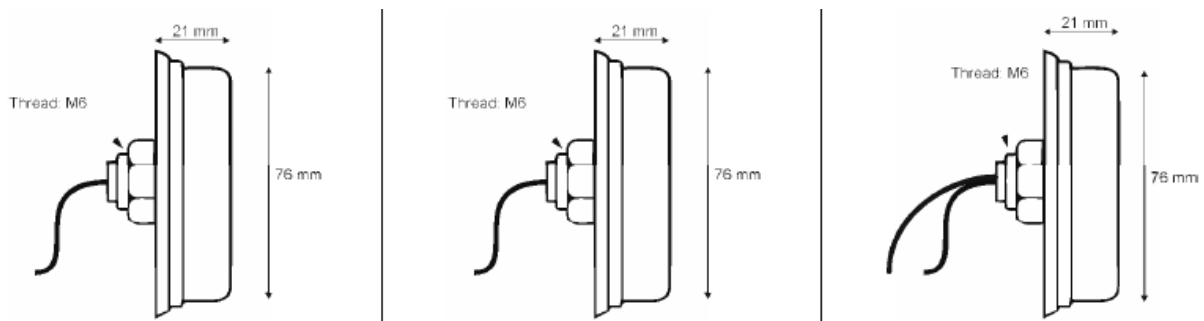
**SOVERIN
CONTROL, S.L.**

1	Límites actuales del canal de salida
2	4 x 0.5 A canales de salida
4	4 x 1 A canales de salida
16	4 x 4 A canales de salida
32	4 x 8 A canales de salida
8+1	2 x 4 A canales de salida (canales 1, 2) + 2 x 0.5 A canales de salida (canales 3, 4)
8+2	2 x 4 A canales de salida (canales 1, 2) + 2 x 1 A canales de salida (canales 3, 4)

2	Opciones instaladas en fábrica
GPS	Sincronización GPS
GSM	Módem GSM para mensajes de texto
F	Predeterminado de fábrica

Las opciones pueden ser combinadas: e.g. Obelux CSW-DCW-16-GSM-GPS, es un controlador CSW Obelux con alimentación DC, 4 x 2 A canales de salida, módem GSM y sincronización GPS.

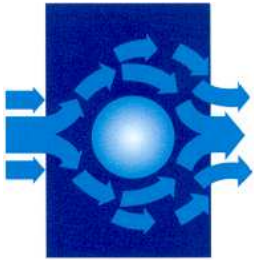
Antenas compatibles para uso con el controlador belux CSW-DCW:



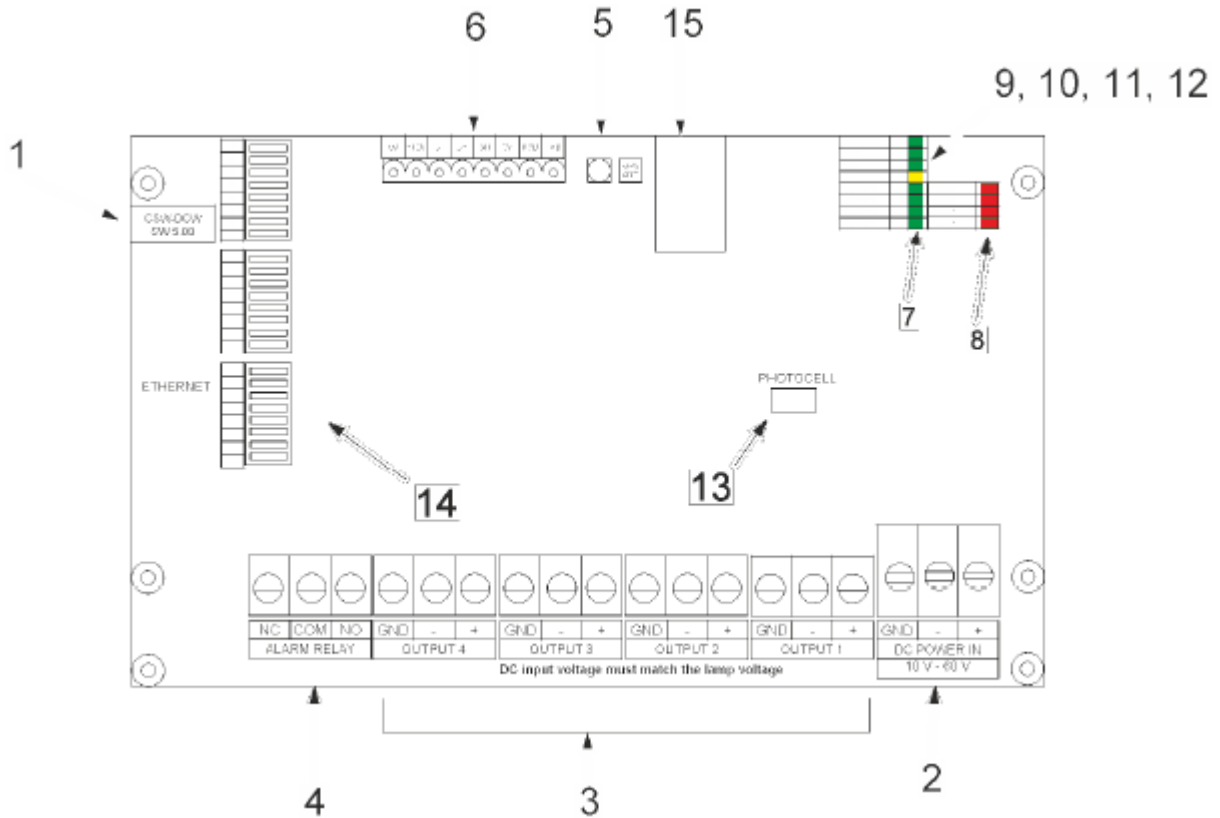
Antena Externa GPS Order code: ANT-GPS-3M	Antena Externa GSM Order code: ANT-GSM-3M	Antena Externa GPS-GSM Order code: ANT-GSM-GPS-3M
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

Los conectores en el otro extremo del cable son compatibles con ranuras en el CSW-DCW y módem GSM. La longitud del cables es típicamente 3.0 m. Hay disponibles otras longitudes de cable – contacte con Obelux para más información.

La información del modelo junto con el número de serie pueden ser encontrados en la pegatina instalada en el CSW-DCW.



3 CONECTORES



Item	Descripción
1	Etiqueta de la versión del software CSW-DCW
2	Fuente de alimentación (entrada DC al CSW-DWC)
3	Conectores de salida (4 canales)
4	Conector de salida del relé de alarma
5	Conector de antena externa GPS (Radiall RP-MCX)
6	Fotocélula externa I/O y fuente de alimentación de la fotocélula Modem GSM I/O y fuente de alimentación del modem GSM
7	LEDs indicadores de estado de salidas (verdes)
8	LEDs indicadores de estado de alarmas (rojo)
9	LED indicador de estado de la fotocélula (amarillo)
10	Indicador de estado de sincronización GPS LED (verde)
11	Indicador de estado GSM LED (verde)
12	Indicador de estado auto/test LED (verde)
13	Fotocélula interna
14	Interruptores DIP de configuración (tres bloques de interruptores con ocho interruptores en cada uno)
15	Módulo receptor GPS

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

El CSW-DCW requiere varias conexiones de cable; esta sección describe estas conexiones y los cables que pueden ser utilizados en estas conexiones. Los cables utilizados están limitados por las entradas de cable y los conectores de la placa CSW.



La alimentación DC positiva del CSW y la alimentación positiva de las salidas están conectadas juntas, es decir, cableadas entre sí.

La tensión de entrada DC debe coincidir con la tensión de la lámpara.

4.1 Fuente de alimentación para CSW (2)

El conector positivo (+) en cada canal de salida está cableado al conector positivo (+) de la fuente de alimentación.

Conectores	Alimentación DC (compartida con los canales de salida)		
	+	-	GND
Entrada de cables	M25 (para diámetro de cable 13-18 mm)		
Conductor sección transversal	Mínimo	Máximo	
	0.5 mm ²	10 mm ²	

La tensión de operación no deberá exceder 60V DC. Apriete los tornillos del conector utilizando un destornillador de cabeza plana.

4.2 Salidas (3)

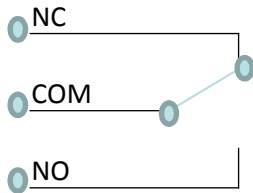
El conector positivo (+) en cada canal de salida está cableado al conector positivo (+) de la fuente de alimentación.

Conectores	Cuatro canales de salida, con cada canal		
	+	-	GND
Entrada de cables	M25 (para diámetro de cable 13-18 mm)		
Conductor sección transversal	Mínimo	Máximo	
	0.2 mm ²	4 mm ²	

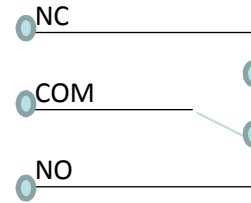
Los conectores de salida no utilizados se pueden dejar flotando, es decir, no se requiere ningún cableado.

Apriete los conectores firmemente utilizando destornillador de cabeza plana.

4.3 Relé de alarma (4)



Relé cuando se conecta la energía, sin alarma



Relé cuando la alarma está encendida, o no hay energía

NC: Normalmente cerrado

COM: Común

NO: Normalmente abierto

Los conectores del relé de alarma no utilizados se pueden dejar flotando, es decir, no se requiere ningún cableado.

Cuando el CSW-DCW está sin energía y cuando empieza (reinicia), el relé señala una alarma. El estado del relé de alarma cambia durante el proceso de puesta en marcha si no hay otras alarmas por señalar.

Conectores	COM	NO	NC
	Entrada de cables	M16 (para diámetro de cable 4.5-10 mm)	
Conductor sección transversal	Mínimo	Máximo	
	0.2 mm ²	4 mm ²	

4.4 Antena GPS Externa (5)

Tomen nota que este conector tiene dos funciones: además de ser un conector, hay un interruptor en el interior. La toma central forma parte del interruptor. Tengan cuidado al enchufar el conector de la antena.

El receptor GPS es una opción instalada en fábrica. Por favor tomen nota que si el controlador CSW-DCW se monta en interior o con vista limitada del cielo, es necesario conectar una antena GPS externa al GPS ANT en el CSW-DCW. El conector CSW-DCW es RP-MCX de Radiall.

Antenas externas para GPS están disponibles en Obelux como opción.

Al conectar una antena GPS externa en esta toma se desactiva la antena GPS interna en el módulo GPS. Esto se consigue con un interruptor incorporado en el conector de antena externa GPS.

El controlador CSW-DCW proporciona 3.3V DC a este conector de antena GPS para alimentar el circuito amplificador de antena en el interior de la antena GPS.

4.5 Módem GSM (6)

La conexión RS-232 se utiliza para conectar un módem / GS64 Terminal GSM / GPRS. El controlador Obelux CSW-DCW y el módem GSM se comunican utilizando comandos AT. El CSW-DCW utiliza la tarjeta de memoria SIM para almacenar números de teléfono.



El módem GSM puede tener antena externa. Si el CSW-DCW está equipado con GPS y antena externa para GPS, las dos antenas pueden estar dentro de la misma vivienda. En este caso, hay dos cables de antena, uno para ser conectado al conector de antena GPS externa y otro para el conector de antena externa del módem GSM. El conector de antena GSM es típicamente FME.

Se precisa una suscripción a la red móvil GSM con la mensajería de texto SMS habilitada y una tarjeta SIM válida. Estos son típicamente suministrados por el cliente. Siga los consejos e instrucciones del fabricante del para instalar una tarjeta SIM.

4.6 Fococélula Externa (6)

La conexión en red del RS-485 (bus) se utiliza para conectar una unidad de fotocélula externa.

Conectores	D+	D-	SH
	(Tx+ & Rx+)	(Tx- & Rx-)	(Pantalla)
Entrada de cables	M16 (para diámetro de cable 4.5-10 mm)		
Conductor sección transversal	Mínimo	Máximo	
	0.2 mm ²	4 mm ²	

El bus RS-485, se implementa con un par. Por lo tanto la comunicación en el bus RS-485 es half-duplex.

5 FUNCIONAMIENTO

El CSW-DCW, como el modelo anterior de CSW, se utiliza básicamente para accionar luces de obstáculos de aviación.

Además de controlar las lámparas, esta unidad tiene otras características. Efectúa un seguimiento de la corriente que pasa por cada lámpara y activa una alarma si la corriente es menor, (situación de baja intensidad) que la esperada o mayor que la esperada (situación de sobre intensidad).

El CSW-DCW puede tener montado un receptor GPS en la placa del circuito impreso que se utiliza para sincronizar todas las frecuencias de destello del CSW-DCW, por lo que todas las unidades del CSW-DCW parpadean de forma simultánea en todo el planeta. Además, el CSW-DCW tiene una fotocélula interna en la placa que puede ser utilizada para apagar las luces durante el día.

5.1 Puesta en marcha

La aplicación del CSW-DCW requiere un tiempo para llevar a cabo las pruebas de puesta en marcha ya que hay numerosas características que requieren detección e inicialización. Además, el proceso de puesta en marcha ahora incluye un patrón de prueba de salida. El LED auto test OK parpadea durante el proceso de puesta en marcha.



5.2 Modelos de destello

El CSW-DCW tiene varios modelos de destello seleccionables por el usuario. El modelo de destello es el resultado de tres ajustes: secuencia de base, modo de destello y duración de destello. Estos tres ajustes juntos forman una amplia selección de diferentes modelos.

Secuencia de base puede ser seleccionada desde

- Siempre on
- 20, 40 ó 60 destellos por minuto
- Secuencia OACI/FAA
- Secuencia BMVBM
- Secuencia 0.5 s on – 1.5 s off

El modo de destello puede ser seleccionado desde:

- “Todas las salidas”
- “Salidas 1-3 en secuencia”
- “Todo salidas + siempre salida 4”
- “Salidas 1-3 en secuencia + siempre salida 4”

La duración del flash puede ser seleccionada desde:

- 100 ms
- 200 ms
- 500 ms y
- Modo de duración de destello CASA (2/3 ON, 1/3 OFF)

5.3 Control de intensidad

El CSW-DCW controla la corriente que va a cada luz de obstáculos de aviación, una vez que ésta se enciende. Cada vez que una luz está configurada para iluminar, la salida del canal se comprueba para corto circuito. Si es detectado un corto circuito, el canal de salida (luz) se desactiva y se activa una alarma. 10A de corriente es reconocido como corto circuito.

Además, cada vez que se enciende una luz, la corriente que la luz de obstáculo consume de la fuente de alimentación se comprueba 20 veces por segundo con el fin de detectar un posible fallo de la unidad de luz. Si la corriente que sale de una luz está fuera del intervalo seleccionable, se activa una alarma. En una situación de sobre intensidad también se desactivará la luz. El rango de corriente aceptable se selecciona para cada salida y se almacena en la configuración.

Es importante seleccionar el rango de corriente correcto para las luces conectadas, ya que los cambios de temperatura pueden alterar la corriente requerida por la lámpara.

5.4 Sincronización global con GPS

El CSW-DCW puede tener como opción instalada en fábrica el módulo GPS. Cuando el módulo GPS está instalado con la antena apropiada, el CSW-DCW sincroniza su reloj y los modelos de destello por lo que las unidades parpadean simultáneamente. El desfase temporal de un CSW-DCW a otro es de menos de un milisegundo cuando las unidades están sincronizadas por GPS. El estado de sincronización GPS se señala por medio del LED GPS de la placa CSW-DCW.



5.5 Fococélula

La unidad CSW-DCW tiene una fotocélula instalada. Cuando las luces se apagan por la fotocélula, tardarán 5 minutos en encenderse, y cuando las luces estén encendidas, tardarán 5 minutos en apagarse por la fotocélula.

La fotocélula puede ser desactivada, o establecer el umbral en 400, 800 o 1600 lux.

Nota: los umbrales se han cambiado en el CSW-DCW en comparación con los valores utilizados en los modelos anteriores de CSW.

5.6 Alarmas

Las alarmas se activan cuando una corriente de salida es demasiado baja, demasiado alta y, opcionalmente, cuando hay un problema de sincronización GPS o un problema con la fotocélula externa.

Las alarmas se desactivan cuando la condición de error activo desaparece. El CSW-DCW también intenta desactivar las condiciones de error por lo menos una vez a la hora. De esta manera, las alarmas de sincronización GPS causadas por el mal tiempo o similares se borrarán probablemente sin ninguna intervención. También es importante darse cuenta, que no todas las alarmas desactivan las luces. Situaciones GPS y de baja intensidad no desactivan las luces, y pueden restablecerse más rápido que la alarma de alta intensidad. Si no hay comunicación con la fotocélula externa durante 5 minutos, se produce una alarma y las luces se encienden.

La alarma GPS se acciona sólo si los pulsos de tiempo GPS, no se reciben durante 48 horas y las alarmas GPS están habilitadas.

5.7 Función Principal/Secundaria

La función principal/secundaria cambia el diseño de salida del CSW-DCW para utilizar dos combinaciones de salida Principal/Secundaria. Si la unidad de luz conectada a la salida principal falla, se utiliza en su lugar la unidad de luz secundaria. Cada salida tiene los niveles de carga de corriente configurables individualmente, como se dijo antes.

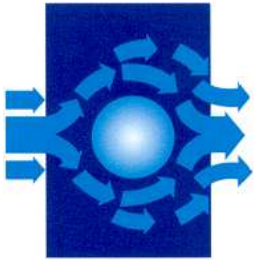
Las alarmas se generan como en el funcionamiento normal. Para habilitar la función Principal/Secundaria se establece el DIP 17 a ON.

6 CONFIGURACIÓN

Este capítulo describe la configuración del CSW-DCW. La configuración se lleva a cabo mediante la selección de la posición de los 24 interruptores DIP de la placa CSW-DCW. La posición OFF para un interruptor DIP es hacia el borde izquierdo de la placa CSW-DCW.

Tener los 24 interruptores DIP en OFF es un caso especial. Esta configuración está reservada para control externo utilizando módem GSM. Los mensajes de configuración del módem GSM utilizando el servicio SMS sólo se reciben cuando todos los interruptores DIP están en OFF.

Sin embargo, cuando el CSW-DCW de Obelux se inicializa, y todos los interruptores DIP están off, el CSW-DCW lee la configuración almacenada en la memoria, y comienza a utilizar esta configuración si es válida. Si hay una configuración no válida, el CSW-DCW utiliza la configuración donde todos los interruptores DIP están en OFF. Esta configuración deshabilita todos los canales.



6.1 Secuencia de base

Los interruptores DIP números 1, 2 y 3 seleccionan la secuencia de bases.

- (off, off, off) Selecciona siempre luz fija
- (on, off, off) Selecciona 60 destellos por minuto (un destello / segundo)
- (off, on, off) Selecciona 40 destellos por minuto (un destello / 1.5 segundos)
- (on, on, off) Selecciona 20 destellos por minuto (un destello / 3 segundos)
- (off, off, on) Selecciona la secuencia de destello BMVBW
Por favor anotad: Configurar los interruptores DIP 4 y 5 a OFF cuando se utilice esta secuencia de base.
- (on, off, on) Selecciona la secuencia de destello OACI/FAA
Por favor anotad: Configurar los interruptores DIP 4, 5 y 6 a OFF cuando se utilice esta secuencia de bases.
- (off, on, on) Selecciona la secuencia de destello 0.5 s on – 1.5 s off.
Por favor anotad: Configurar los interruptores DIP 4 y 5 a OFF cuando se utilice esta secuencia de bases.
- Alguna otra selección está reservada para futuras expansiones.

6.2 Duración del destello

Los interruptores DIP numerados 4 y 5 seleccionan la duración del destello. La duración del destello informa al CSW de cual es la longitud de cada flash. Este ajuste no tiene efecto si la Secuencia de Base se establece en BMVBW, OACI/FAA o 0.5 on – 1.5 off.

- (off, off) Selecciona 100 ms duración de destello (1/10 en un segundo)
- (on, off) Selecciona 250 ms duración de destello (1/4 en un segundo)
- (off, on) Selecciona 500 ms duración de destello (1/2 en un segundo)
- (on, on) Selecciona duración del destello compatible CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OF)

IMPORTANTE: Utilice siempre Luz Fija, 20fpm, 40fpm ó 60fpm con la duración del destello compatible con CAJA. Otras secuencias base podrían causar funcionamientos indebidos.

6.3 Modo de destello

Los interruptores DIP 6 y 7 seleccionan el modo de destello. El ajuste del modo de destello afecta al modo en el que los destellos son transmitidos hacia las salidas.

- (off, off) todas las salidas habilitadas parpadean juntas.
- (on, off) Salidas 1-3 parpadean en secuencia, salida 4 permanece apagada
- (off, on) Salidas 1-3 parpadean juntas y la salida 4 permanecerá encendida.
- (on, on) Salidas 1-3 parpadean en secuencia, y salida 4 permanecerá encendida.

En los modelos Obelux CSW-DCW-8+1 y CSW-DCW-8+2, el modelo de destello on se comporta de manera diferente:

- (off, off) todas las salidas habilitadas parpadean juntas.
- (on, off) Salida 1 parpadeando, salidas 2-4 están encendidas (es decir la luz se mantiene fija)
- (off, no) Salidas 1-2 parpadean juntas con las salidas 3-4.
- (on, on) Salidas 1-2 parpadean en secuencia con las salidas 3-4.



6.4 Activación alarma GPS

La alarma se activa si se detecta el receptor GPS, pero no ha proporcionado una sincronización válida en 48 horas. Se utiliza un periodo de tiempo de espera amplio, ya que eventos como condiciones meteorológicas adversas a veces pueden bloquear temporalmente la señal de satélite GPS.

6.5 Sensibilidad de la fotocélula

Los interruptores DIP 9 y 10 seleccionan la sensibilidad de la fotocélula. Estos ajustes también se aplican si se utiliza una fotocélula externa.

- (off, off) Funcionamiento de la fotocélula desactivada
- (on, off) Fotocélula activada, salidas desactivadas si el nivel de luz está por encima de 400 Lux.
- (off, on) Fotocélula activada, salidas desactivadas si el nivel de luz está por encima de 800 Lux.
- (on, on) Fotocélula activada, salidas desactivadas si el nivel de luz está por encima de 1600 Lux.

6.6 Ajustes de salida

El CSW-DCW tiene 4 salidas. Todas las salidas pueden tener diferentes niveles de consumo de disparo. Es importante seleccionar un rango correcto para las luces. Un ajuste incorrecto puede causar alarmas innecesarias e interrumpir el funcionamiento. Por ejemplo, si una luz consume 3.9 A, la selección correcta es 2.0 A – 6.0 A. El rango 1.5 A – 4.5 A no se debe seleccionar, ya que el límite superior está demasiado cerca del valor de 3.9 A y cambios ambientales pueden causar que la luz consuma algo más.

- Salida 1 está configurada utilizando los interruptores DIP 11, 12 y 13
- Salida 2 está configurada utilizando los interruptores DIP 14, 15 y 16
- Salida 3 está configurada utilizando los interruptores DIP 19, 20 y 21
- Salida 4 está configurada utilizando los interruptores DIP 22, 23 y 24

Por favor consulte la configuración del interruptor DIP para rangos de intensidad que coincidan con su modelo CSW-DCW. Esta información está disponible más tarde en este documento.

6.7 Funcionamiento Principal/Secundario

El CSW-DCW tiene dos pares Principal/Secundario. Para habilitar el funcionamiento Principal/Secundario, configura DIP 17 en ON.

Primer par:

- Salida 1 (Principal 1)
- Salida 2 (Secundario 1)

Segundo par:

- Salida 3 (Principal 2)
- Salida 4 (Secundario 2)

6.8 Módem GSM

El módem GSM (Terminal GS64) se puede utilizar para controlar de forma remota el funcionamiento del CSW-DCW. El CSW-DCW puede enviar reportes de alarma a través del módem GSM. También es posible utilizar la configuración remota o por medio de comandos SMS. Para activar la funcionalidad del ajuste remoto, todas las configuraciones de los interruptores DIP en el circuito del CSW-DCW deben establecer "OFF".

Por favor consulten el capítulo 7 (Operaciones GSM) para instrucciones sobre inicialización del módem GSM, comandos SMS y configuración remota.

6.9 Modo de Prueba

El modo de prueba hace las pruebas del sistema CSW más sencillas. Ajuste el modo de prueba del interruptor DIP (DIP8) a ON para entrar en el modo de prueba.

En el modo de prueba, el CSW-DCW acorta los periodos de temporización de la fotocélula. Adicionalmente, las salidas funcionan de la siguiente manera:

- Salida 1 permanece ON durante 20 segundos
- Salida 2-4 permanecerán encendidas durante 10 segundos a turnos

El ciclo se repite hasta que el DIP del modo de prueba se ajuste a OFF. En el modo de pruebas normalmente se generan alarmas GSM. Cuando el DIP del modo de prueba se activa de OFF a ON, todas las alarmas se borran.



En emplazamientos en campo, utilice el modo de prueba con la debida precaución

6.10 Ejemplo práctico 1

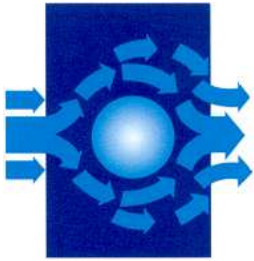
Este ejemplo presenta como utilizar el CSW-DCW-2-F para controlar la Obelux Li-10, luces de obstáculos para aviación de baja intensidad en configuración principal/secundaria con fotocélula interna en CSW-DCW-2A. Tenemos seleccionados 800 lux. (o más) para los que las luces de baja intensidad están apagadas.

En este ejemplo, la lámpara 1 es principal y la lámpara 2 es secundaria. Si la lámpara 1 falla, el CSW-DCW cambia la lámpara 1 a off y la lámpara 2 a on.

La Obelux LI-10-DCW-F consume aproximadamente 70mA cuando funciona a 12V DC. Este consumo está en el rango 18mA – 124mA por lo que éste es el nivel seleccionado en la configuración.

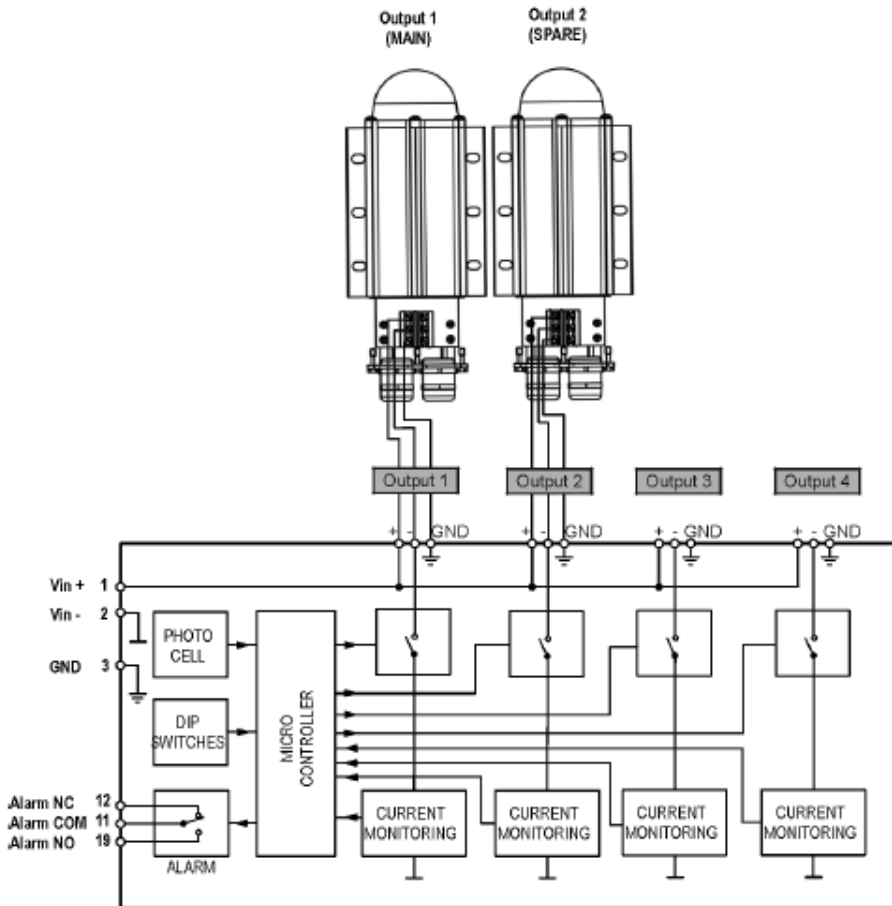
Con luces de aviación de obstáculos de baja intensidad, se utiliza el modo de luz fija.

- Modo de luz fija
- Umbral de la fotocélula está a 800 lux
- Salida 1 está habilitada con niveles de consumo de 18mA y 124mA
- Salida 2 está habilitada con niveles de consumo de 18mA y 124mA
- Salida 3 está deshabilitada
- Salida 4 está deshabilitada
- Función Principal /Secundaria habilitada
- Funcionamiento normal está habilitado



SOVERIN
CONTROL, S.L.

Ilustración utilizando el controlador Obelux CSW-DCW-2-F



Ajustes de interruptor DIP		
OFF	ON	
1		Secuencia de destello
2		Secuencia de destello
3		Secuencia de destello
4		Duración de destello
5		Duración de destello
6		Modo de destello
7		Modo de destello
8		Modo de prueba
OFF	ON	
9		Fotocélula
10		Fotocélula
11		Salida 1
12		Salida 1
13		Salida 1
14		Salida 2
15		Salida 2
16		Salida 2
OFF	ON	
17		Maestro/Secundario
18		Fotocélula Extn. Inter.
19		Salida 3
20		Salida 3
21		Salida 3
22		Salida 4
23		Salida 4
24		Salida 4



6.11 Ejemplo práctico 2

Este ejemplo presenta como utilizar el CSW-DCW-16-F para controlar la Obelux MI-2KR-24, luces de obstáculos para aviación de media intensidad en modo de funcionamiento en Polish es decir, tres luces en secuencia. Otros requerimientos de funcionamiento específicos son 40 destellos por minuto, duración de destello 250ms y fotocélula interna en uso.

Tenemos seleccionados 800 lux. (o más) para los que las luces de media intensidad están apagadas.

La Obelux MI-2KR-24 consume aproximadamente 1.2A cuando funciona a 24V DC. Este consumo nos hace seleccionar el controlador CSW-DCW-16-F, de 4 canales de salida cada uno capaz de hacer admitir hasta 4A.

El valor del consumo también entra dentro de la categoría 0.50A-1.50A

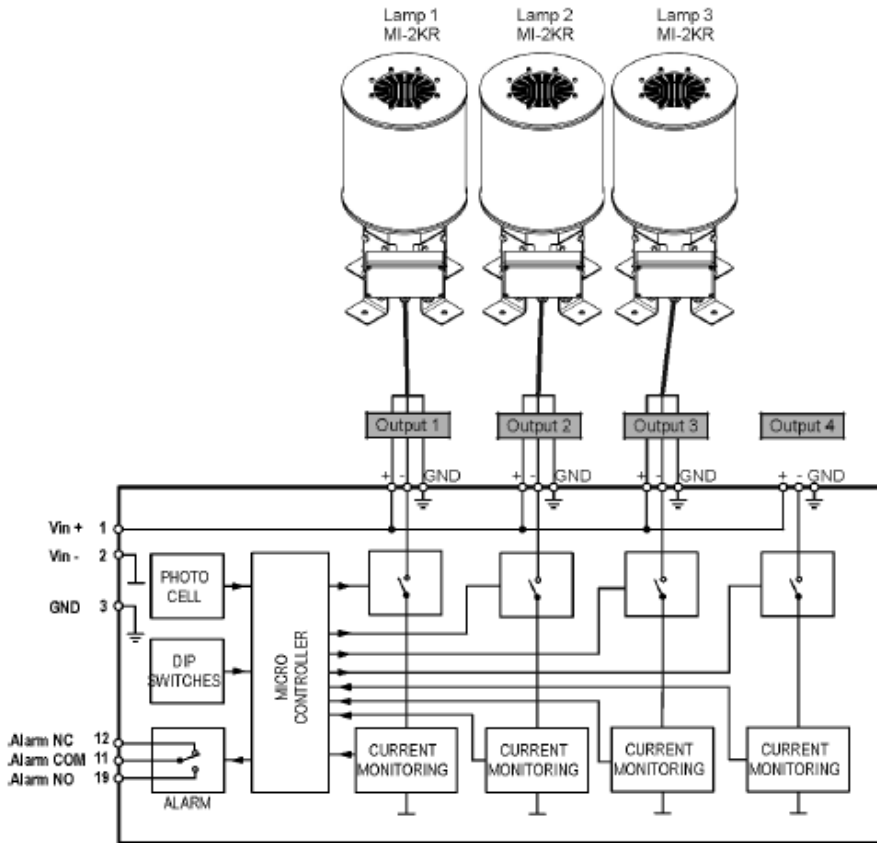
En la configuración, habrá:

- 40 destellos por minuto
- Duración de destello 250ms
- Salidas 1-3 parpadean en secuencia, salida 4 deshabilitada
- Umbral de la fotocélula está a 800 lux
- Fotocélula interna en uso
- Salida 1 está habilitada con niveles de consumo de 0.5A y 1.5A
- Salida 2 está habilitada con niveles de consumo de 0.5A y 1.5mA
- Salida 3 está habilitada con niveles de consumo de 0.5A y 1.5mA
- Salida 4 está deshabilitada
- Función Principal /Secundaria deshabilitada
- Funcionamiento normal está habilitado



SOVERIN
CONTROL, S.L.

Ilustración utilizando el controlador Obelux CSW-DCW-16-F



Ajustes de interruptor DIP		
OFF	ON	
1	■	Secuencia de destello
2	■	Secuencia de destello
3	■	Secuencia de destello
4	■	Duración de destello
5	■	Duración de destello
6	■	Modo de destello
7	■	Modo de destello
8	■	Modo de prueba
OFF	ON	
9	■	Fotocélula
10	■	Fotocélula
11	■	Salida 1
12	■	Salida 1
13	■	Salida 1
14	■	Salida 2
15	■	Salida 2
16	■	Salida 2
OFF	ON	
17	■	Maestro/Secundario
18	■	Fotocélula Extn. Inter.
19	■	Salida 3
20	■	Salida 3
21	■	Salida 3
22	■	Salida 4
23	■	Salida 4
24	■	Salida 4



7 OPERACIONES GSM

La unidad CSW-DCW con un módem GSM externo admite varios comandos y consultas que permiten la monitorización remota de la unidad CSW-DCW y de las luces asociadas. Adicionalmente, el CSW-DCW informa de alarmas por SMS.

7.1 Antes de utilizar el CSW con un módem GSM

Antes de que el módem GSM pueda funcionar, deben tomarse alguna medidas:

*Se necesita una tarjeta SIM para activar el módem GSM
Primero inserte la tarjeta SIM en un teléfono estándar GSM
Importante: deshabilite el PIN requerido en la tarjeta SIM
Importante: elimine cualquier número de teléfono pre-establecido en la tarjeta SIM. Es común que los operadores incluyan los números de servicio al cliente en sus tarjetas SIM. Si estos números no son eliminados, todos los mensajes de alarma se envían también a ellos.

*(Opcionalmente) Agregar los números de teléfono deseados en la agenda de la tarjeta SIM.
(Esto puede hacerse más tarde a través de comandos SMS).

1. Apague tanto el CSW-DCW como el módem GSM
2. Inserte la tarjeta SIM en el módem GSM Terminal GS64 en la ranura del CSW-DCW. Siga las instrucciones del fabricante en eliminación y sustitución de la SIM si la SIM está situada en una funda SIM.
3. Encienda la unidad CSW-DCW y el módem GSM
4. Espere hasta que auto-test se haya completado.
5. Si no ha definido ningún número de teléfono, ahora es el momento de hacerlo: Envíe un SMS "ADD" para añadir el número de teléfono del remitente a la agenda de la tarjeta SIM
6. Verifique el funcionamiento del módem con una consulta de estado enviada al CSW-DCW por SMS.

7.2 ¿Quién recibe los reportes de alarma?

Los reportes de alarma se envían a todos los números almacenados en la agenda de la tarjeta SIM. Estos números pueden ser pre-configurados con un teléfono móvil, o remoto utilizando comandos SMS.

Para añadir un número de teléfono en remoto, envíe un mensaje SMS con texto "ADD<número de teléfono> al CSW-DCW. Tenga en cuenta que para utilizar el número de teléfono opcional con el comando add, el número de teléfono del remitente debe haber sido añadido a la agenda de la tarjeta SIM.

Esto se puede lograr mediante el envío del comando "ADD" sin el número opcional cuando la agenda de la SIM está vacía.

Utilice el formato internacional (prefijo con signo más y código de país) en los números de teléfono.

7.3 Reportes de alarma

Se envía un reporte de alarma cada vez que se detecta un cambio en el estado de alarma. Un mensaje de alarma puede ser enviado si se borra un alarma. Puede tardar unos minutos antes de que se envíen todos los mensajes de alarma SMS.

Si el destinatario de un reporte de alarma, recibe el mismo mensaje de alarma dos o más veces en ese número de teléfono es probable que su número aparezca varias veces en la agenda de la SIM. Consulte el capítulo 7.9.2 para instrucciones de cómo eliminar un número.



El reporte de alarma contiene el estado de la salida (“OK”, “Fail” o “Not used” / “OK”, “Fallo” o “No Utilizado”). El consumo efectivo de la lámpara, y el rango de consumo seleccionado en la salida. Del estado del GPS también se informa (“GPS Not Installed”, “GPS Alarm 48h”, “GPS No Sync” or “GPS Last Sync <hh:mm:ss>” / “GPS No Instalado”, “Alarma GPS 48h”, “No Sincron GPS” o “Última sinc. GPS<hh:mm:ss>”). La “No Sync GPS / No Sinc. GPS” sólo se informa después de la puesta en marcha cuando no se reciben eventos de sincronización válidos. De lo contrario, el estado del GPS es siempre “GPS, Last Sync <time> or GPS Alarm 48h / Última Sinc. GPS<hh:mm:ss>” o “Alarma GPS 48h”.

Un ejemplo de reporte de alarma:
CSW ALARM
Out 1: OK 500mA (300-800) mA
Out 2: OK 520mA (300-800) mA
Out 3: Fail 900mA (300-800) mA
Out 4: Not esed
GPS Last Sync 00:00:01
Coordinates 60.12N, 024.52E

7.4 ¿Qué CSW-DCW activa una alarma?

Por defecto el método es mantener una lista de números de suscripción utilizada con CSW y CSW-DCW donde se recuerda la localización de cada número de teléfono.

Cuando el CSW-DCW está equipado con la opción GPS y el receptor GPS ha obtenido información de ubicación válida del sistema GPS, la posición se reporta con los mensajes de estado y de alarma.

7.5 ¿Quién puede configurar de forma remota un CSW?

Los mensajes de configuración son aceptados desde cualquier número de teléfono que está en la lista de la agenda de la tarjeta SIM. Se puede añadir un número del remitente desde cualquier número de teléfono.

7.6 Consultas de informes de estado

Un reporte de estado puede ser consultado desde un CSW-DCW en cualquier momento. La consulta de estado sólo es aceptada desde un número que figure en la agenda de la tarjeta SIM. Los mensajes de estado son enviados al número desde el cual se originó la consulta.

Consulta de estado CSW-DCW con comando SMS “STATUS”.

El reporte de estado contiene más información significativa si se compara con el reporte de alarma. El reporte de estado contiene 2 mensajes. El primer mensaje de estado indica el estado de consumo de todas las salidas y el estado del módulo GPS. Esto es un ejemplo del primer mensaje:

Status 1
Out 1: Fail 0mA (19-131)mA
Out 2: Not Used
Out 3: Not Used
Out 4: Not Used
GPS Last Sync 00:00:01
Coordinates 60.12N, 024.52E

El segundo mensaje de estado indica la versión del software, el modelo CSW-DCW, la fecha del software, información sobre si se utiliza la configuración local o remota, la configuración del sistema, el estado de la fotocélula, el tiempo de actividad total y número de reinicios. Esto es un ejemplo del segundo mensaje:



Status 2: SW4.2-16 [2010-04-13], [Local]
 System Config 00000100000
 Photocell: Not Used
 Uptime 1d23h45m
 7 Resets

7.7 Configuración remota

Con el fin de utilizar el CSW-DCW con control de configuración remota, los 24 interruptores DIP del sistema CSW-DCW deben estar OFF. La configuración remota sólo se acepta si el número desde el cual fue recibido el comando está registrado en la agenda de la tarjeta SIM.

Antes de la configuración remota de cualquier CSW-DCW, asegúrese de que está utilizando una tabla de DIP de un manual que coincida con la versión del software y el modelo de la unidad de CSW-DCW. Si no está seguro del número de versión o modelo del CSW-DCW, utilice la consulta de estado para conocerlo.

Ajuste la configuración remota con el comando SMS "AJUSTE CONFIG<cadena de configuración>"

La cadena de configuración es una secuencia de 11 números que define completamente la configuración del CSW-DCW. La forma más fácil de llegar a una cadena de configuración es la siguiente:

1. Lleve una copia de la tabla de interruptores DIP apropiada y mírela.
2. Busque la línea de la configuración deseada para "selección de secuencia de destello".
3. El primer número de la cadena de configuración aparece en esa línea en la columna marcada "S". Anote este número
4. Siguiendo, busque la línea de la configuración deseada para "Duración de destello"
5. El segundo número de la cadena de configuración aparece otra vez en la columna marcada "S". Anote este número después del primero.

Repetir para cada entrada de configuración en orden ("Modo de destello", "Alarma GPS habilitada", etc)

Usted debe terminar con una cadena de 11 números, que es la configuración en cadena. Mire abajo ejem.

Configuración	Características
1	Ratio de destello 60fpm
1	Duración del destello es 250ms
2	Salidas 1-3parpadean juntas: salida 4 es fija
0	Funcionamiento normal (modo de prueba deshabilitado)
3	Fotocélula está en uso, nivel establecido en 400 lux
1	Salida 1 utilizada, menor rango de consumo
1	Salida 2 utilizada, menor rango de consumo
0	No funcionamiento principal/secundario
0	Utilizando fotocélula interna
1	Salida 3 utilizada, menor rango de consumo
1	Salida 4 utilizada, menor rango de consumo



7.8 Respuestas

La respuesta del CSW-DCW a todos los mensajes recibidos:

- * "Command completed successfully", si el comando no tiene informe de éxito.
- * "Error: Fuera de rango" en ciertas situaciones, en las cuales el parámetro dado es demasiado largo o en caso contrario está fuera del rango permitido.
- * "Error: no hay derechos de acceso, permiso denegado", si el número de teléfono del receptor no está en la agenda de la tarjeta SIM.
- * "Phone number already listed in phonebook", si el comando "add" fue enviado y el número de teléfono ya está en la lista.

7.9 Comandos

Los comandos para controlar el CSW-DCW no son sensibles al uso de mayúsculas y minúsculas, pero aquí todos se escriben en letras mayúsculas para mayor claridad.

7.9.1 ADD<número de teléfono opcional>

Este comando agrega el número de teléfono que figura en la tarjeta SIM. Si no aparece ningún número, se añade el número del remitente.

Importante: Utilice siempre el formato de número de teléfono internacional con número opcional!

Es posible añadir un número de teléfono único varias veces utilizando el número de teléfono opcional, pero no está recomendado. Una buena práctica es enviar un simple "add" desde cada número, que deba recibir los mensajes de alarma.

7.9.2 REMOVE<número de teléfono opcional>

Este comando elimina (opcional) el número de teléfono dado desde la agenda de la tarjeta SIM. Si no se da el número de teléfono, el comando eliminará el número de teléfono del remitente.

Importante: Utilice siempre el formato de número de teléfono internacional con número opcional!

Para que este comando funciona, el número de teléfono del remitente debe de estar en la agenda de la tarjeta SIM antes de la ejecución del comando. Si el número del remitente no aparece en la lista, el comando fallará con error "no Access rights / Sin derechos de acceso". Si el número dado no se encuentra, el comando fallará con el error "Not found / No encontrado". Si el mandato se ejecuta correctamente, se envía un mensaje "Removed successfully..."

Noticia: En caso de que el número retirado aparezca múltiples veces, sólo se elimina una de las mismas.

7.9.3 ESTADO / STATUS

Este comando hace que el CSW-DCW genere un informe de estado y lo envíe al número de teléfono que contacta.

El comando sólo funciona, si el número de teléfono que origina el SMS está en la agenda de la tarjeta SIM. Si no es el caso, el comando fallará con "No access rights / Sin derechos de acceso" mensaje de error.



NOTA: Ver el capítulo 7.6 para ejemplos del contenido del mensaje de estado/status.

7.9.4 SET CONFIG <cadena de configuración>

Este comando establece la configuración del CSW-DCW.

El comando sólo trabaja si el número de teléfono del remitente está en la agenda de la tarjeta SIM y todos los interruptores DIP 24, en el sistema CSW-DCW están OFF. Si el número originario es desconocido, el comando fallará con respuesta "No Access rights / Sin derechos de acceso".

Si el CSW-DCW está configurado utilizando interruptores DIP, el comando fallará con respuesta "Error. Remote configuration not enabled / Configuración remota no habilitada". Asimismo si la cadena de configuración no es válida el comando falla con la respuesta "Error Configuration string contained invalid selection char #<n> /". La cadena de configuración contiene una selección inválida de caracteres en char nº n, siendo n el orden del carácter erróneo".

NOTA: Ver el capítulo 7.7 para instrucciones sobre como hacer una cadena de configuración.

7.9.5 LIGHT ON <veces opcionales en minutos>

Este comando fuerza el encendido de las luces (como se ha configurado) por un periodo de tiempo opcional. Si no se especifica el tiempo, el valor por defecto son 720 minutos (12h). Utilice "LIGHT ON 0" para restaurar el funcionamiento por defecto. El tiempo máximo es de 1500 minutos, el cual es igual a 25 horas. Un valor superior hará fallar al comando.

Este comando sólo funciona, si el número de teléfono que origina el SMS está en la agenda de la tarjeta SIM.

7.9.6 LIGHT OFF<veces opcionales en minutos>

Este comando fuerza el apagado de las luces por un periodo de tiempo opcional. Si no se especifica el tiempo, el valor por defecto son 720 minutos (12 horas). Utilice "LIGHT OFF 0" para restaurar el funcionamiento por defecto. El tiempo máximo es de 1500 minutos, el cual es igual a 25 horas. Un valor superior hará fallar al comando.

Este comando sólo funciona, si el número de teléfono que origina el SMS está en la agenda de la tarjeta SIM.

7.9.7 Clear

Este comando borra todos los estados de alarma desde el CSW-DCW. Puede ser utilizado para reanudar un funcionamiento normal en caso de que una alarma haya aparecido, y posteriormente haya sido restablecida sin necesidad de apagar el CSW-DCW.

El comando también puede utilizarse con el fin de verificar que todavía existe una situación de error. Normalmente, la unidad CSW-DCW chequea todas las salidas de fallo cada 14 horas

8 LEDs INCORPORADOS

Este capítulo describe el comportamiento de los mensajes LED de la placa durante la puesta en marcha, funcionamiento normal y durante alarmas.

8.1 Self Test OK / Auto comprobación OK (verde)

El auto test LED es principalmente un indicador de encendido: parpadea durante la puesta en marcha, y durante el funcionamiento normal el está siempre encendido. Si el LED está apagado, el CSW-DCW no está encendido, o está en fallo total.



8.2 GSM (verde)

Este LED indica el estado de la conexión del módulo GSM. Durante la detección del módem GSM y el proceso de inicialización, este LED parpadea junto con el test de autocomprobación LED.

En funcionamiento normal este LED está apagado si el módem GSM no se detectó, y encendido si se detectó. Si el módem GSM fue encontrado, el LED indica el tráfico de comunicaciones mediante un ligero parpadeo.

8.3 GPS (Verde)

Este LED indica el estado de la conexión del módulo GPS. El LED está apagado si el módulo GPS no fue detectado. Durante la inicialización, el LED parpadea si el módulo GPS fue detectado. En funcionamiento normal el LED parpadea una vez por segundo si se obtiene una señal de navegación. Si no se encuentra una señal o se perdió el LED se apaga.

8.4 Indicador de la Fotocélula (Amarillo)

Este LED indica el estado actual de la Fotocélula:

- Si off, el funcionamiento de la fotocélula no está habilitado
- Si on, la fotocélula está en uso y las luces están ON
- Si parpadea (1 segundo ON, 1 segundo OFF), la fotocélula está en uso y las luces están apagadas.

Parpadeos cortos indican el tráfico de comunicaciones de la fotocélula externa.

El parpadeo del flash (100 ms ON, 100 ms OFF) muestra el fallo de la fotocélula externa.

8.5 Indicadores de salida (Verde)

Los indicadores de salida muestran el actual funcionamiento de las salidas (luces).

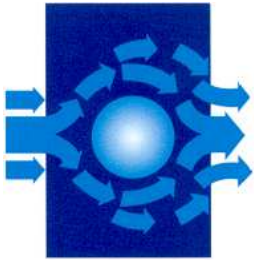
8.6 Indicadores de alarma de salida (Rojo)

Cada salida tiene un indicador de alarma. Estos indicadores están apagados durante el funcionamiento normal.

LED DE ALARMA ON	Sobreintensidad. Salida deshabilitada
LED DE ALARMA parpadeo lento	Bajaintensidad. Salida permanente habilitada
LED de ALARMA OFF	No alarma. Salida habilitada

9-End-of-Life/Disposal / Fin de vida útil / Retirada

El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea publicaron la directiva 2012/19/EU para contribuir a la producción y el consumo sostenibles, de forma prioritaria, la prevención del WEEE y, además para la reutilización, reciclaje y otras formas de recuperación de dichos residuos, y contribuir al uso eficiente de los recursos y la recuperación de valiosas materias primas secundarias.



Los productos para obstáculos de aviación Obelux vendidos en la Unión Europea pueden ser devueltos a fábrica, si no hay gestores de recogida selectiva, y servicios de reutilización disponibles. Por favor contacte con Obelux para más detalles.

Obelux no reutiliza los artículos devueltos, pero los envía a las instalaciones de tratamiento de WWEE autorizados

10 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 2

Obelux CSW-DCW-2-x Interruptores DIP				
Rango de alarma 18mA-530mA por salida				
1->3	1	2	3*S	Selección secuencia de destello
	off	off	off	0 Luz fija. Todos los canales activos
	on	off	off	1 60 destellos / minuto
	off	on	off	2 40 destellos / minuto
	on	on	off	3 20 destellos / minuto
	off	off	on	4 Secuencia BMVBW: 1s on - 0.5s off - 1s on - 1.5s off /Nota 1
	on	off	on	5 Secuencia OACI/FAA *Nota 2
	off	on	on	6 Secuencia: 0.5s on - 1.5s off. *Nota 3
	on	on	on	7 RESERVADO
4->5	4	5	S	Duración de destello
	off	off		0 Destellos de 100 ms
	on	off		1 Destellos de 250 ms
	off	on		2 Destellos de 500 ms
	on	on		3 Duración de destello CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OFF)
6->7	6	7	S	Mode del destello
	off	off		0 Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 no se utiliza
	off	on		2 Salidas 1-3 parpadean juntas, Salida 4 está fija
	on	on		3 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 está fija
8	8		S	Modo de prueba habilitado
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula
	off	off		0 No se utiliza la fotocélula
	on	off		1 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.
11->13	11	12	13S	Ajustes salida 1
	off	off	off	0 Salida 1 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA



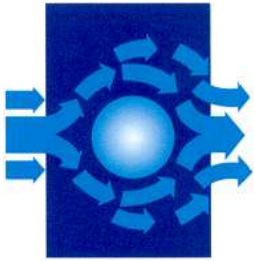
14->16	14	15	16	*S	Ajustes salida 2
	off	off	off	0	Salida 2 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA
17	17			S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo
	off			0	Funcionamiento normal
	on			1	Funcionamiento Maestro / Esclavo
18	18			S	Selección fotocélula Externa / Interna
	off			0	Utilice fotocélula interna
	on			1	Utilice fotocélula externa
19->21	19	20	21	S	Salida 3 deshabilitada
	off	off	off	0	Salida 3 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA
22->24	22	23	24	S	Salida 4 deshabilitada
	off	off	off	0	Salida 4 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

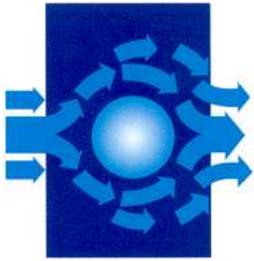
*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0..5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM



11 CONFIGURACION DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 4

Interruptores				Obelux CSW-DCW-4-x	Interruptores DIP
DIP				Rango de alarma 36mA-1060mA por salida	
1->3	1	2	3*S	Selección secuencia de destello	
	off	off	off	0	Luz fija. Todos los canales activos
	on	off	off	1	160 destellos / minuto
	off	on	off	2	240 destellos / minuto
	on	on	off	3	320 destellos / minuto
	off	off	on	4	Secuencia BMVBW: 1s on - 0.5s off - 1s on - 1.5s off /*Nota 1
	on	off	on	5	Secuencia OACI/FAA *Nota 2
	off	on	on	6	Secuencia: 0.5s on - 1.5s off. *Nota 3
	on	on	on	7	RESERVADO
4->5	4	5	S	Duración de destello	
	off	off		0	Destellos de 100 ms
	on	off		1	Destellos de 250 ms
	off	on		2	Destellos de 500 ms
	on	on		3	Duración de destello CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OFF)
6->7	6	7	S	Mode del destello	
	off	off		0	Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1	Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 no se utiliza
	off	on		2	Salidas 1-3 parpadean juntas, Salida 4 está fija
	on	on		3	Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 está fija
8	8		S	Modo de prueba habilitado	
	off			0	Funcionamiento normal
	on			1	Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula	
	off	off		0	No se utiliza la fotocélula
	on	off		1	Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2	Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3	Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.
11->13	11	12	13S	Ajustes salida 1	
	off	off	off	0	Salida 1 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7	Salida 1 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA
14->16	14	15	16*S	Ajustes salida 2	
	off	off	off	0	Salida 2 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7	Salida 2 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA



17	17		S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo	
	off		0	Funcionamiento normal	
	on		1	Funcionamiento Maestro / Esclavo	
18	18		S	Selección fotocélula Externa / Interna	
	off		0	Utilice fotocélula interna	
	on		1	Utilice fotocélula externa	
19->21	19	20	21	S	Salida 3 deshabilitada
	off	off	off	0	Salida 3 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7	Salida 3 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA
22->24	22	23	24	S	Salida 4 deshabilitada
	off	off	off	0	Salida 4 deshabilitada
	on	off	off	1	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7	Salida 4 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

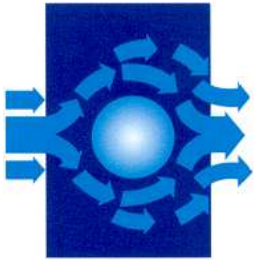
*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0..5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

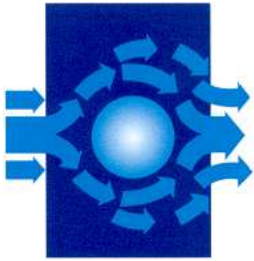
*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM

12 CONFIGURACION DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 16

Interruptores DIP	Obelux CSW-DCW-16-x Interruptores DIP				
	Rango de alarma 150mA-4A por salida				
1->3	1	2	3	*S	Selección secuencia de destello
	off	off	off	0	Luz fija. Todos los canales activos
	on	off	off	1	60 destellos / minuto
	off	on	off	2	40 destellos / minuto
	on	on	off	3	20 destellos / minuto
	off	off	on	4	Secuencia BMVBW: 1s on - 0.5s off - 1s on - 1.5s off /*Nota 1
	on	off	on	5	Secuencia OACI/FAA *Nota 2
	off	on	on	6	Secuencia: 0.5s on - 1.5s off. *Nota 3
	on	on	on	7	RESERVADO



4->5	4	5	S	Duración de destello
	off	off		0 Destellos de 100 ms
	on	off		1 Destellos de 250 ms
	off	on		2 Destellos de 500 ms
	on	on		3 Duración de destello CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OFF)
6->7	6	7	S	Mode del destello
	off	off		0 Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 no se utiliza
	off	on		2 Salidas 1-3 parpadean juntas, Salida 4 está fija
	on	on		3 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 está fija
8	8		S	Modo de prueba habilitado
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula
	off	off		0 No se utiliza la fotocélula
	on	off		1 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.
11->13	11	12	13	S Ajustes salida 1
	off	off	off	0 Salida 1 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.5A - 4.25A
14->16	14	15	16	*S Ajustes salida 2
	off	off	off	0 Salida 2 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.5A - 4.25A
17	17		S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Funcionamiento Maestro / Esclavo
18	18		S	Selección fotocélula Externa / Interna
	off			0 Utilice fotocélula interna
	on			1 Utilice fotocélula externa
19->21	19	20	21	S Salida 3 deshabilitada
	off	off	off	0 Salida 3 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 2.5A - 4.25A



22->24	22	23	24S	
	off	off	off	0 Salida 4 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 2.5A - 4.25A

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

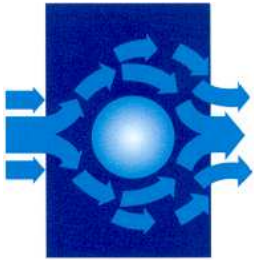
*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0..5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM

13 CONFIGURACION DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 32

Interruptores DIP		Obelux CSW-DCW-32-x Interruptores DIP Rango de alarma 300mA-8500mA por salida		
1->3	1	2	3*S	Selección secuencia de destello
	off	off	off	0 Luz fija. Todos los canales activos
	on	off	off	1 60 destellos / minuto
	off	on	off	2 40 destellos / minuto
	on	on	off	3 20 destellos / minuto
	off	off	on	4 Secuencia BMVBW: 1s on - 0.5s off - 1s on - 1.5s off /*Nota 1
	on	off	on	5 Secuencia OACI/FAA *Nota 2
	off	on	on	6 Secuencia: 0.5s on - 1.5s off. *Nota 3
	on	on	on	7 RESERVADO
4->5	4	5	S	Duración de destello
	off	off		0 Destellos de 100 ms
	on	off		1 Destellos de 250 ms
	off	on		2 Destellos de 500 ms
	on	on		3 Duración de destello CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OFF)
6->7	6	7	S	Mode del destello
	off	off		0 Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 no se utiliza
	off	on		2 Salidas 1-3 parpadean juntas, Salida 4 está fija
	on	on		3 Salidas 1-3 están en secuencia de parpadeo, Salida 4 está fija
8	8		S	Modo de prueba habilitado
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula
	off	off		0 No se utiliza la fotocélula
	on	off		1 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.



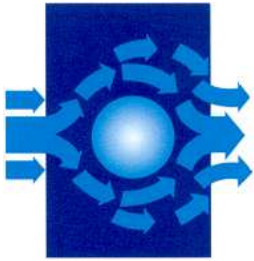
11->13	11	12	13	S	Ajustes salida 1
	off	off	off		0Salida 1 deshabilitada
	on	off	off		1Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.3A - 2.0A
	off	on	off		2Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.0A
	on	on	off		3Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.5A - 4.5A
	off	off	on		4Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 6.0A
	on	off	on		5Salida 1 habilitada con niveles de consumo 3.0A - 7.0A
	off	on	on		6Salida 1 habilitada con niveles de consumo 4.0A - 8.0A
	on	on	on		7Salida 1 habilitada con niveles de consumo 5.0A - 8.5A
14->16	14	15	16	*S	Ajustes salida 2
	off	off	off		0Salida 2 deshabilitada
	on	off	off		1Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.3A - 2.0A
	off	on	off		2Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.0A
	on	on	off		3Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.5A - 4.5A
	off	off	on		4Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 6.0A
	on	off	on		5Salida 2 habilitada con niveles de consumo 3.0A - 7.0A
	off	on	on		6Salida 2 habilitada con niveles de consumo 4.0A - 8.0A
	on	on	on		7Salida 2 habilitada con niveles de consumo 5.0A - 8.5A
17	17			S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo
	off				0Funcionamiento normal
	on				1Funcionamiento Maestro / Esclavo
18	18			S	Selección fotocélula Externa / Interna
	off				0Utilice fotocélula interna
	on				1Utilice fotocélula externa
19->21	19	20	21	S	Salida 3 deshabilitada
	off	off	off		0Salida 3 deshabilitada
	on	off	off		1Salida 3 habilitada con niveles de consumo 0.3A - 2.0A
	off	on	off		2Salida 3 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.0A
	on	on	off		3Salida 3 habilitada con niveles de consumo 1.5A - 4.5A
	off	off	on		4Salida 3 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 6.0A
	on	off	on		5Salida 3 habilitada con niveles de consumo 3.0A - 7.0A
	off	on	on		6Salida 3 habilitada con niveles de consumo 4.0A - 8.0A
	on	on	on		7Salida 3 habilitada con niveles de consumo 5.0A - 8.5A
22->24	22	23	24	S	Salida 4 deshabilitada
	off	off	off		0Salida 4 deshabilitada
	on	off	off		1Salida 4 habilitada con niveles de consumo 0.3A - 2.0A
	off	on	off		2Salida 4 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.0A
	on	on	off		3Salida 4 habilitada con niveles de consumo 1.5A - 4.5A
	off	off	on		4Salida 4 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 6.0A
	on	off	on		5Salida 4 habilitada con niveles de consumo 3.0A - 7.0A
	off	on	on		6Salida 4 habilitada con niveles de consumo 4.0A - 8.0A
	on	on	on		7Salida 4 habilitada con niveles de consumo 5.0A - 8.5A

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

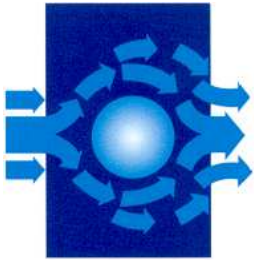
*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0..5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM



14 CONFIGURACION DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 8+1

Interruptores DIP				Obelux CSW-DCW-8+1-x Interruptores DIP
				Rango de alarma 150mA-4.25A y 18mA-530mA por salida
1->3	1	2	3*S	Selección secuencia de destello
	off	off	off	0 Luz fija. Todos los canales activos
	on	off	off	1 60 destellos / minuto
	off	on	off	2 40 destellos / minuto
	on	on	off	3 20 destellos / minuto
	off	off	on	4 Secuencia BMVBW: 1s on - 0.5s off - 1s on - 1.5s off /*Nota 1
	on	off	on	5 Secuencia OACI/FAA *Nota 2
	off	on	on	6 Secuencia: 0.5s on - 1.5s off. *Nota 3
	on	on	on	7 RESERVADO
4->5	4	5	S	Duración de destello
	off	off		0 Destellos de 100 ms
	on	off		1 Destellos de 250 ms
	off	on		2 Destellos de 500 ms
	on	on		3 Duración de destello CASA (Ciclo de trabajo: 2/3 ON, 1/3 OFF)
6->7	6	7	S	Mode del destello
	off	off		0 Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1 Salidas 1 parpadeo, Salidas 2-4 on (luz fija)
	off	on		2 Salidas 1-2 parpadean juntas, Salidas 3-4 on (luz fija)
	on	on		3 Salidas 1-2 en secuencia de parpadeo, Salidas 3-4 (luz fija)
8	8		S	Modo de prueba habilitado
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula
	off	off		0 No se utiliza la fotocélula
	on	off		1 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.
11->13	11	12	13S	Ajustes salida 1
	off	off	off	0 Salida 1 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 4.0A
	on	on	on	7 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.50A - 4.25A
14->16	14	15	16*S	Ajustes salida 2
	off	off	off	0 Salida 2 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.0A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.0A - 4.0A
	on	on	on	7 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.50A - 4.25A



17	17		S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Funcionamiento Maestro / Esclavo
18	18		S	Selección fotocélula Externa / Interna
	off			0 Utilice fotocélula interna
	on			1 Utilice fotocélula externa
19->21	19	20	21	S Salida 3 deshabilitada
	off	off	off	0 Salida 3 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA
22->24	22	23	24	S Salida 4 deshabilitada
	off	off	off	0 Salida 4 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 18mA - 124mA
	off	on	off	2 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 63mA - 187mA
	on	on	off	3 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 93mA - 220mA
	off	off	on	4 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 125mA - 375mA
	on	off	on	5 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 185mA - 435mA
	off	on	on	6 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 247mA - 500mA
	on	on	on	7 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 310mA - 530mA

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0.5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

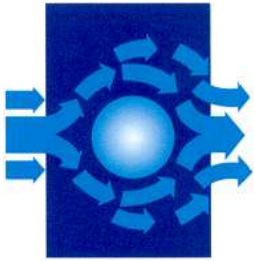
*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM

15 CONFIGURACION DE LOS INTERRUPTORES DIP – MODELO 8+2

Obelux CSW-DCW-8+2-x Interruptores DIP				
Rango de alarma 150mA-4.25A y 36mA-1060mA por salida				
Interruptores DIP				
1->3	1	2	3	*S
	off	off	off	
	on	off	off	
	off	on	off	
	on	on	off	
	off	off	on	
	on	off	on	
	off	on	on	
	on	on	on	
4->5	4	5		S
	off	off		
	on	off		
	off	on		
	on	on		



6->7	6	7	S	Mode del destello
	off	off		0 Todas las salidas activas parpadean juntos
	on	off		1 Salidas 1 parpadeo, Salidas 2-4 on (luz fija)
	off	on		2 Salidas 1-2 parpadean juntas, Salidas 3-4 on (luz fija)
	on	on		3 Salidas 1-2 en secuencia de parpadeo, Salidas 3-4 (luz fija)
8	8		S	Modo de prueba habilitado
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Modo de prueba (Mire la documentación para información sobre el modo de prueba)
9->10	9	10	S	Funcionamiento de la fotocélula
	off	off		0 No se utiliza la fotocélula
	on	off		1 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 400 lux.
	off	on		2 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 800 lux.
	on	on		3 Las luces están deshabilitadas si el nivel de iluminación está por encima de 1600 lux.
11->13	11	12	13	S Ajustes salida 1
	off	off	off	0 Salida 1 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 1 habilitada con niveles de consumo 2.50A - 4.25A
14->16	14	15	16	*S Ajustes salida 2
	off	off	off	0 Salida 2 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.15A - 1.00A
	off	on	off	2 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.50A - 1.50A
	on	on	off	3 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 0.75A - 2.25A
	off	off	on	4 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.00A - 3.00A
	on	off	on	5 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 1.50A - 3.50A
	off	on	on	6 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.00A - 4.00A
	on	on	on	7 Salida 2 habilitada con niveles de consumo 2.50A - 4.25A
17	17		S	Selección de funcionamiento Maestro / Esclavo
	off			0 Funcionamiento normal
	on			1 Funcionamiento Maestro / Esclavo
18	18		S	Selección fotocélula Externa / Interna
	off			0 Utilice fotocélula interna
	on			1 Utilice fotocélula externa
19->21	19	20	21	S Salida 3 deshabilitada
	off	off	off	0 Salida 3 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7 Salida 3 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA
22->24	22	23	24	S Salida 4 deshabilitada
	off	off	off	0 Salida 4 deshabilitada
	on	off	off	1 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 36mA - 248mA
	off	on	off	2 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 126mA - 374mA
	on	on	off	3 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 186mA - 440mA
	off	off	on	4 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 250mA - 750mA
	on	off	on	5 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 370mA - 870mA
	off	on	on	6 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 494mA - 1000mA
	on	on	on	7 Salida 4 habilitada con niveles de consumo 620mA - 1060mA



SOVERIN
CONTROL, S.L.

*Nota 1: Cuando se utiliza la secuencia BMVBW, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

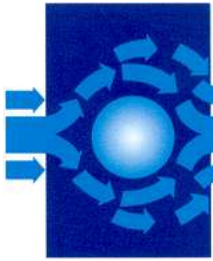
*Nota 2: Cuando se utiliza la secuencia OACI/FAA, ajuste los DIP 4, 5 y 6 a OFF.

*Nota 3: Cuando se utiliza la secuencia 0..5 s on – 1.5 s off, ajuste los DIP 4 y 5 a OFF.

*S: La columna "S" se utiliza con la configuración remota del módem GSM

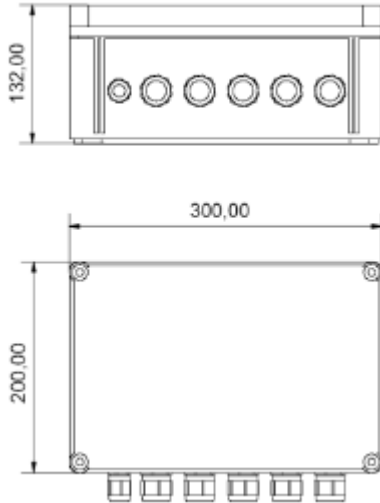
16 INDICACIONES DE LOS LEDS

LED	Descripción
Autocomprobación OK	Indicador de auto comprobación (Verde) LED ON: CSW ha iniciado y está funcionando normalmente LED FLASHING: CSW se está iniciando. Esto puede tardar unos minutos LED OFF: CSW sin alimentación o falla
GSM	Indicador de estado GSM (Verde) LED ON + FLASH CORTO: GSM en uso, el flash indica tráfico de datos LED OFF: Módem GSM no detectado
GPS	Indicador de estado GPS (Green) LED FLASHING: GPS encontrado, el parpadeo muestra la sincronización vía satélite LED FLASHING durante la puesta en marcha: módulo GPS detectado LED OFF: sin sincronización vía satélite
Indicador de la Fotocélula	Indicador de estado de la fotocélula (Amarillo) LED ON: Fotocélula operativa, las luces están encendidas LED FLASHING: Fotocélula operativa, las luces están apagadas LED OFF: Fotocélula deshabilitada LED ON + SHORT FLASH: el flash es una indicación del tráfico externo de la fotocélula FAST FLASHING: Condición de alarma de fotocélula externa
Alarmas de salida 1-4	Para cada salida de alarma (Rojo) LED ON: Sobreintensidad, salida desactivada por software LED FLASHING: Bajaintensidad, salida no desactivada LED OFF: Sin alarma
Indicadores de salida 1-4	Para cada indicador de salida (Verde) LED ON: La salida es la alimentación de corriente LED OFF: La salida no es la alimentación de corriente

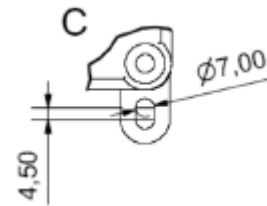
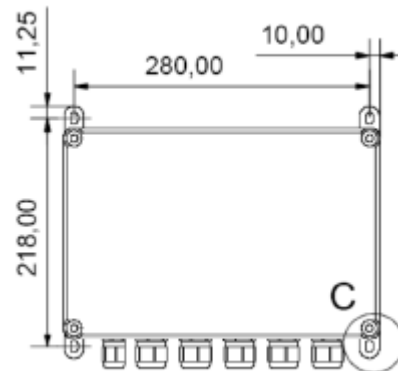


SOVERIN
CONTROL, S.L.

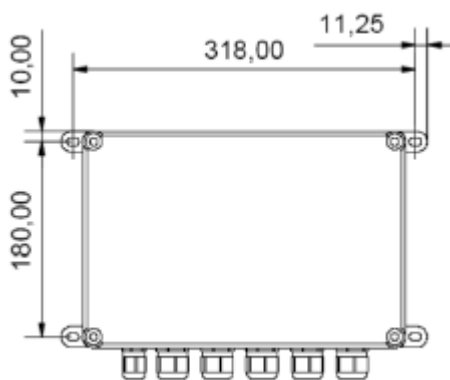
17 INSTALACIÓN



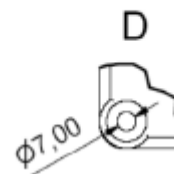
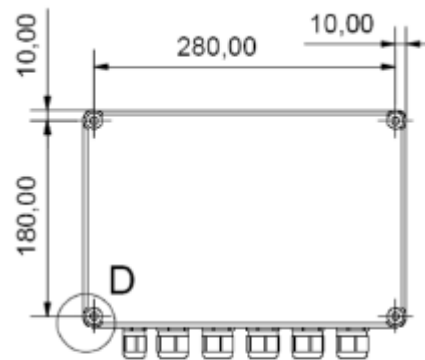
Con terminales de fijación vertical

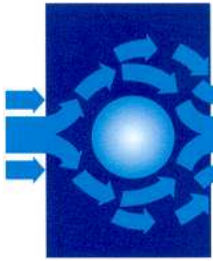


Con terminales de fijación horizontal



Fijación a través de los agujeros de la cubierta de sujeción





SOVERIN
CONTROL, S.L.

18 CAMBIO DE REGISTRO

Fecha	Descripción	Autor
14/08/2013	Liberación	RJä
19/08/2013	Modificado: Coordenadas GPS en estado y mensajes de alarma SMS	RJä
02/04/2014	Modelo fijo ID: s	PSn