

**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

## Controladores flash CSW-DCW-02-F CSW-DCW-04-F CSW-DCW-05A-F

### Características fundamentales

- Extremadamente fiable
- Consumo muy bajo
- Apto para sistemas solares
- Focélula integrada
- Conmutación maestro-esclavo
- Modo luz fija o intermitente
- Salidas de alarma

### Beneficios

- Largos periodos sin mantenimiento
- Costes de batería bajos

### Características

- Sensibilidad de la fotocélula seleccionable por el usuario
- Control por microprocesador.
- Detección de fallo mdte control del flujo de intensidad en lámpara LED
- Alarma mediante contacto libre de potencial
- Armario de policarbonato IP65
- Dimensiones: 200 x 200 x 130 mm.

### Interruptores de parámetros seleccionables (por el usuario)

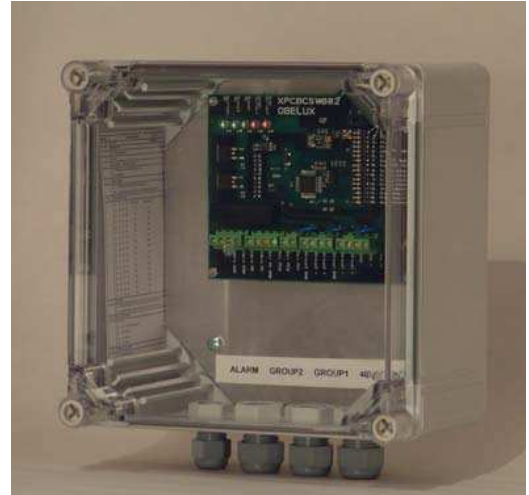
- Focélula on/off
- Solo salida 1 (principal)
- Alarma por control de intensidad
- Sensibilidad de la fotocélula
- Modo luz fija / intermitente
- Indicadores LED on/off

### Indicadores LED

- Alarma por alta intensidad
- Alarma por baja intensidad
- Salida 1 (principal) ON
- Salida 2 (secundaria) ON
- Autotest OK

### Características eléctricas

- Rango de Tensión de operación 12 a 20 VDC, con luz de 12V DC
- Rango de Tensión de operación 23 a 28 VDC, con luz de 24V DC
- Rango de Tensión de operación 44 a 59 VDC, con luz de 48V DC
- Consumo @12V DC 0,3W
- Consumo @24V DC 0,7W
- Consumo @48V DC 1,5W
- Rango de temperaturas de operación -40°C ... +55°C



### Características Relé Alarma

- Contacto dos polos: Normalmente Abierto / Cerrado
- Activo cuando el controlador CSW-DCW-xx-F está alimentado
- Tensión contacto (max): 110 VDC / 125 VAC
- Intensidad contacto (max): 1 A
- Potencia de contacto (max): 30 W
- Resistencia contacto (max): 0,1 Ohm

### Frecuencias de flash

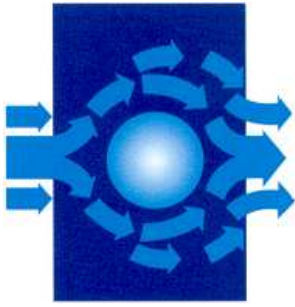
- Destello 60 FPM, Duración de flash 250ms
- Destello 40 FPM, Duración de flash 250ms
- Destello 20 FPM, Duración de flash 250ms

### NOTA:

Se pueden conectar varias luces en en paralelo, pero en ese caso las intensidades individuales deben ser agregadas para obtener el límite de intensidad correcto. La alarma sólo se activará fuera de los límites de intensidad.

Este documento es válido para software CSWB 1.06-4\_20\_40\_60.





**SOVERIN  
CONTROL, S.L.**

**Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F**

**CSW-DCW-0A5-F, CSW-DCW-02-F y CSW-DCW-04-F**

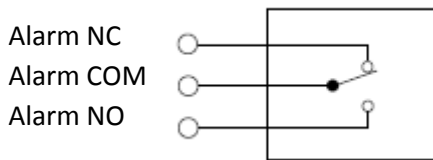
**Descripción del funcionamiento**

El controlador CSW mide el consumo en la salida utilizada cada 0,5 seg. Si 5 mediciones consecutivas dan error, la salida se desconecta y se genera una alarma, y se utiliza la segunda salida (si está disponible). Después de 30 minutos, el CSW intenta nuevamente conectar la salida defectuosa, efectúa 5 mediciones y si no vuelve a fallar, la alarma es desconectada. Si el fallo persiste, la alarma continúa activada y la otra salida (si está disponible) se mantiene. También se genera una alarma en caso de caída de tensión.

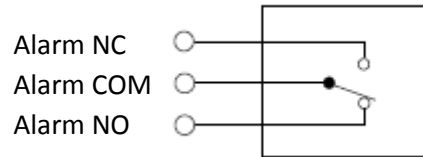
Recuerde siempre verificar que la selección de la salida es correcta: sólo salida 1 en uso o ambas salidas en uso.

La tabla de contactos DIP muestra los rangos de intensidades de alarma disponibles para poder definir el consumo normal del sistema en función del número de luces LED a utilizar. También indica cómo ajustar el uso y la sensibilidad de la fotocélula. Si se utiliza la fotocélula interna, la unidad CSW debe ser instalada en el exterior.

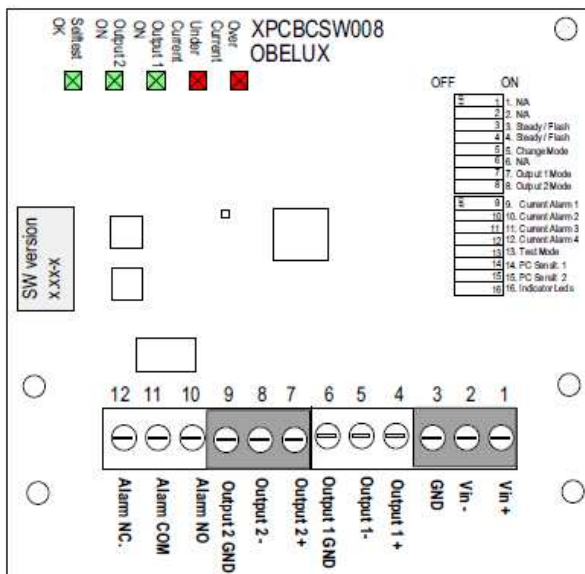
Nota: si no se conecta ninguna luz a la salida 2 como back up, todas las luces LED de la salida en fallo se apagarán automáticamente cuando se genera una alarma.



Relé, con alimentación conectada, sin alarma.

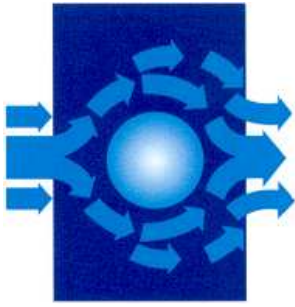


Relé, con alarma activada, o sin alimentación



**Conectores**

- 1 Vin+ Fuente de alimentación, entrada positivo, 12V DC, 24V DC ó 48V DC
- 2 Vin- Fuente de alimentación, entrada NEGATIVO
- 3 GND Fuente de alimentación toma de tierra
- 4 Output 1+ Salida 1 (principal) salida positiva
- 5 Output 1- Salida 1 (principal) salida negativa
- 6 Output 1 GND Salida 1 (principal) toma de tierra
- 7 Output 2+ Salida 2 (secundaria) salida positiva
- 8 Output 2- Salida 2 (secundaria) salida negativa
- 9 Output 2 GND Salida 2 (secundaria) toma de tierra
- 10 Alarm NC Salida de alarma externa, Normalmente Cerrado
- 11 Alarm NO Salida de alarma externa, Normalmente Abierto
- 12 Alarm COM Salida de alarma externa, COM

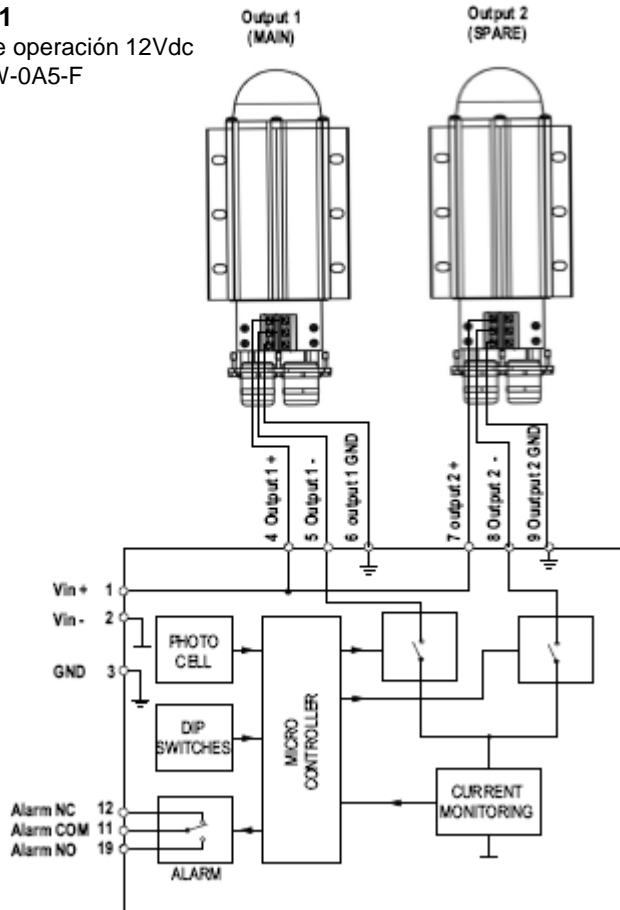


**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

**Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F**

**Ejemplo 1**

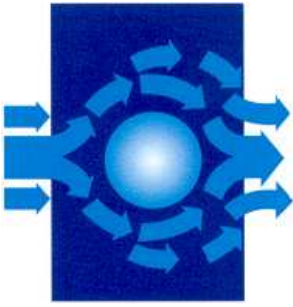
Tensión de operación 12Vdc  
CSW-DCW-0A5-F



- Balizas LED (LI-10-DCW-F) conectadas a Salida 1 (principal) y Salida 2 (secundaria)
- Tensión de operación 12V DC
- No hay control de la fotocélula
- Luz fija
- Si la principal falla, la secundaria entra en funcionamiento y se genera una alarma.
- Una luz consume 70 mA, y el rango de intensidad de alarma se establece en 48 a 112 mA

**OFF                      ON**

OFF	<input type="checkbox"/>	1	N/A
	<input type="checkbox"/>	2	N/A
	<input type="checkbox"/>	3	Destello/Fija
	<input type="checkbox"/>	4	Destello/Fija
	<input type="checkbox"/>	5	Modo de cambio
	<input type="checkbox"/>	6	N/A
	<input type="checkbox"/>	7	Modo Salida 1
	<input type="checkbox"/>	8	Modo Salida 2
OFF	<input type="checkbox"/>	9	Alarma Intensidad 1
	<input type="checkbox"/>	10	Alarma Intensidad 2
	<input type="checkbox"/>	11	Alarma Intensidad 3
	<input type="checkbox"/>	12	Alarma Intensidad 4
	<input type="checkbox"/>	13	Modo de prueba
	<input type="checkbox"/>	14	Sensib PC 1
	<input type="checkbox"/>	15	Sensib PC 2
	<input type="checkbox"/>	16	Indicadores LED

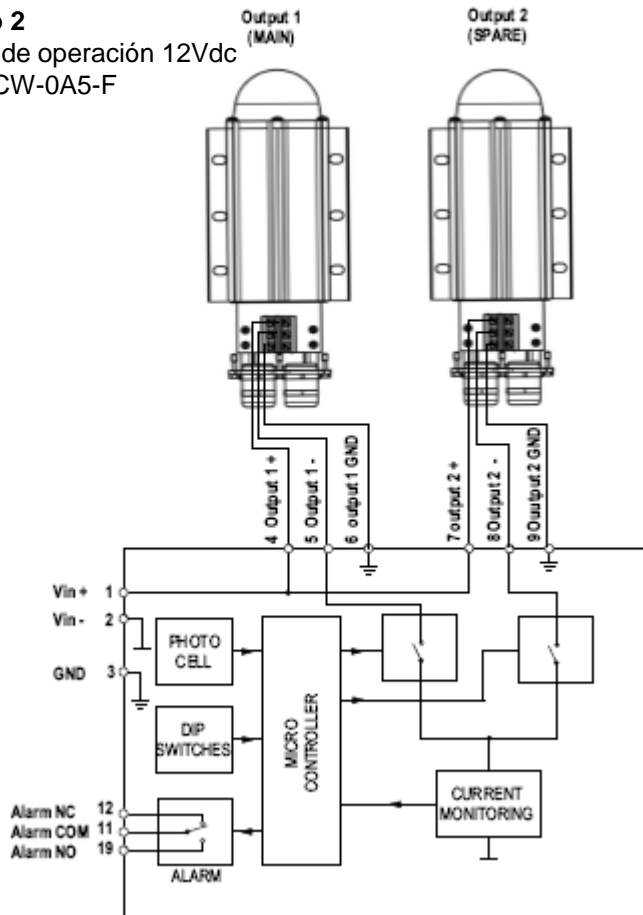


**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F

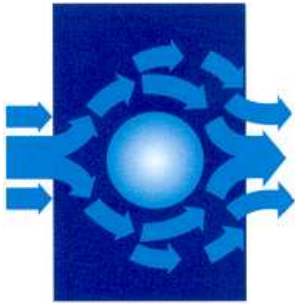
**Ejemplo 2**

Tensión de operación 12Vdc  
CSW-DCW-0A5-F



- Balizas LED (LI-DCW-F) conectadas a Salida 1 (principal) y Salida 2 (secundaria)
- Tensión de operación 12V DC
- Control de la fotocélula, 200 lux
- Luz fija
- Si la principal falla, la secundaria entra en funcionamiento y se genera una alarma.
- Una luz consume 70 mA, y el rango de intensidad de alarma se establece en 48 a 112 mA

OFF	ON
OFF	1. N/A
OFF	2. N/A
OFF	3. Destello/Fija
OFF	4. Destello/Fija
OFF	5. Modo de cambio
OFF	6. N/A
OFF	7. Modo Salida 1
OFF	8. Modo Salida 2
OFF	9. Alarma Intensidad 1
OFF	10. Alarma Intensidad 2
OFF	11. Alarma Intensidad 3
OFF	12. Alarma Intensidad 4
OFF	13. Modo de prueba
OFF	14. Sensib PC 1
OFF	15. Sensib PC 2
OFF	16. Indicadores LED

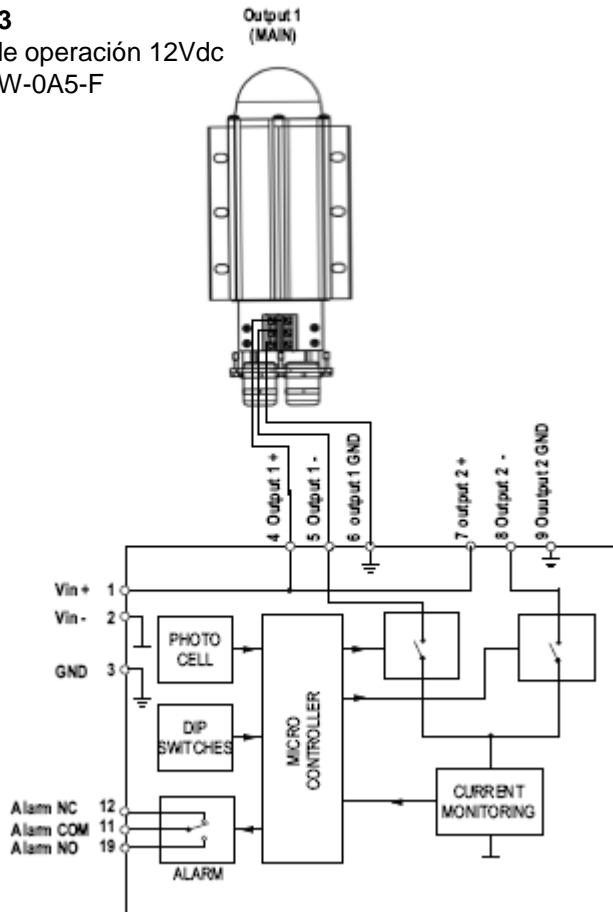


**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

**Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F**

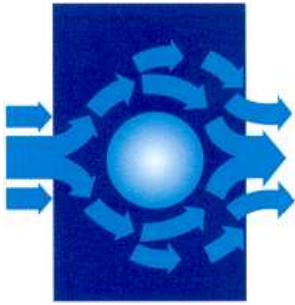
**Ejemplo 3**

Tensión de operación 12Vdc  
CSW-DCW-0A5-F



- Una baliza LED (LI-10-DCW-F) conectada a Salida 1 (principal).
- No hay control de la fotocélula.
- Tensión de operación 12V DC
- Luz fija
- Una luz consume 70 mA, y el rango de intensidad de alarma se establece en 48 a 112 mA
- Si el consumo de corriente está fuera de este rango se genera una alarma.

OFF	ON	
OFF	<input type="checkbox"/>	1.N/A
OFF	<input type="checkbox"/>	2.N/A
	<input type="checkbox"/>	3.Destello/Fija
	<input type="checkbox"/>	4.Destello/Fija
	<input type="checkbox"/>	5.Modos de cambio
	<input type="checkbox"/>	6.N/A
	<input type="checkbox"/>	7.Modos Salida 1
	<input type="checkbox"/>	8.Modos Salida 2
OFF	<input type="checkbox"/>	9.Alarma Intensidad 1
	<input type="checkbox"/>	10.Alarma Intensidad 2
	<input type="checkbox"/>	11.Alarma Intensidad 3
	<input type="checkbox"/>	12.Alarma Intensidad 4
	<input type="checkbox"/>	13.Modos de prueba
	<input type="checkbox"/>	14.Sensib PC 1
	<input type="checkbox"/>	15.Sensib PC 2
	<input type="checkbox"/>	16.Indicadores LED

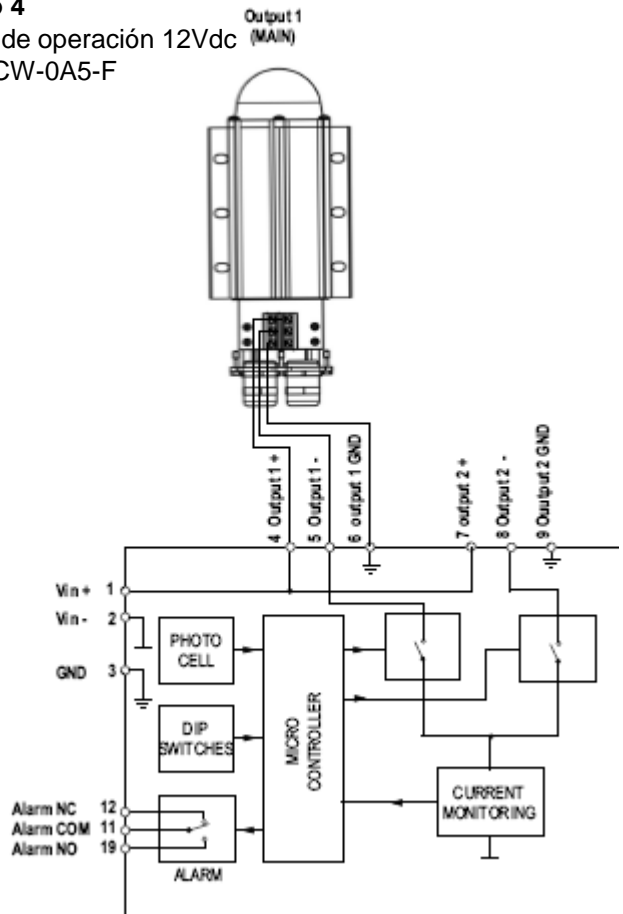


**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

**Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F**

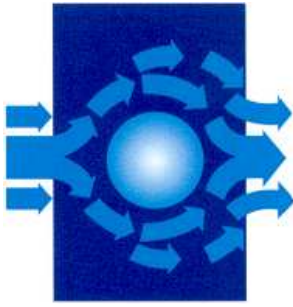
**Ejemplo 4**

Tensión de operación 12Vdc  
CSW-DCW-0A5-F

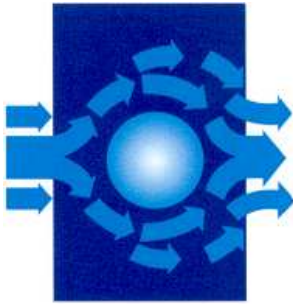


- Una baliza LED (LI-10-DCW-F) conectada a Salida 1 (principal).
- Control de la fotocélula, 200 lux
- Luz fija
- Una luz consume 70 mA, y el rango de intensidad de alarma se establece en 48 a 112 mA
- Si el consumo de corriente está fuera de este rango se genera una alarma.

OFF	ON	
OFF	<input type="checkbox"/>	1.N/A
OFF	<input type="checkbox"/>	2.N/A
OFF	<input type="checkbox"/>	3.Destello/Fija
OFF	<input type="checkbox"/>	4.Destello/Fija
OFF	<input type="checkbox"/>	5.Modo de cambio
OFF	<input type="checkbox"/>	6.N/A
OFF	<input type="checkbox"/>	7.Modo Salida 1
OFF	<input type="checkbox"/>	8.Modo Salida 2
OFF	<input type="checkbox"/>	9.Alarma Intensidad 1
OFF	<input type="checkbox"/>	10.Alarma Intensidad 2
OFF	<input type="checkbox"/>	11.Alarma Intensidad 3
OFF	<input type="checkbox"/>	12.Alarma Intensidad 4
OFF	<input type="checkbox"/>	13.Modo de prueba
OFF	<input type="checkbox"/>	14.Sensib PC 1
OFF	<input type="checkbox"/>	15.Sensib PC 2
OFF	<input type="checkbox"/>	16.Indicadores LED

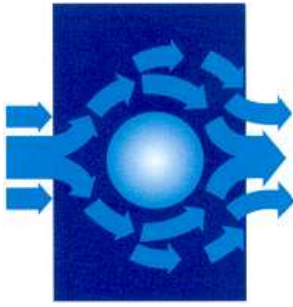


Interruptor	CSW-DCW-0A5-F					
<b>1 a 2</b>	No utilizados					
<b>3 a 4</b>	Fija / Intermitente					
	<b>3</b>	<b>4</b>				
	on	on	Fija			
	on	off	Destello 60 FPM	Duración del flash	250ms	
	off	on	Destello 40 FPM	Duración del flash	250ms	
	off	off	Destello 20 FPM	Duración del flash	250ms	
<b>5</b>	<b>Modo de cambio</b>					
	off	Debe estar siempre off				
<b>6</b>	No utilizado					
<b>7</b>	<b>Fotocélula ON / OFF</b>					
	on	Fotocélula on. Interruptor crepuscular en uso				
	off	Fotocélula off				
<b>8</b>	<b>Salida 1-2</b>					
	on	Una luz led conectada sólo a la salida 1 (principal)				
	off	Luces led conectadas a ambas, salida 1 (principal) y salida 2 (secundaria)				
<b>9 a 12</b>	<b>Rango actual de alarma</b>				<b>CSW-DCW-0A5-F</b>	
	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	lim inf [mA]	lim sup [mA]
	on	on	on	on	12	28
	on	on	on	off	18	42
	on	on	off	on	24	56
	on	on	off	off	30	70
	on	off	on	on	36	84
	on	off	on	off	48	112
	on	off	off	on	60	140
	on	off	off	off	72	168
	off	on	on	on	90	210
	off	on	on	off	120	280
	off	on	off	on	150	350
	off	on	off	off	180	420
	off	off	on	on	210	490
	off	off	on	off	240	560
	off	off	off	on	300	700
	off	off	off	off	330	770
<b>13</b>	<b>Modo de prueba de la fotocélula</b>					
	on	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 seg de retraso				
	off	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 min de retraso				
<b>14 a 15</b>	<b>Sensibilidad de la fotocélula</b>					
	<b>14</b>	<b>15</b>				
	on	on	100 lux on	400 lux off		
	on	off	100 lux on	100 lux off		
	off	on	200 lux on	200 lux off		
	off	off	400 lux on	400 lux off		
<b>16</b>	<b>LEDs Indicadores on / off</b>					
	on	Indicador LED en uso				
	off	Indicador LED no utilizado				
	<b>LEDs</b>					
	Sobre corriente	Corriente demasiado alta (LED rojo)				
	Bajo corriente	Corriente demasiado baja (LED rojo)				
	SALIDA 1 ON	Salida 1 (Principal) usada (LED verde)				
	SALIDA 2 ON	Salida 2 (secundaria) usada (LED verde)				
	Autotest OK	Fija verde, cuando todo está OK				

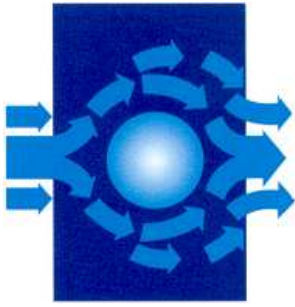


Interruptor	CSW-DCW-02-F					
<b>1 a 2</b>	No utilizados					
<b>3 a 4</b>	<b>Fija / Intermitente</b>					
	<b>3</b>	<b>4</b>				
	On	on	Fija			
	on	off	Destello 60 FPM		Duración del flash 250ms	
	off	on	Destello 40 FPM		Duración del flash 250ms	
	off	off	Destello 20 FPM		Duración del flash 250ms	
<b>5</b>	<b>Modo de cambio</b>					
	off	Debe estar siempre off				
<b>6</b>	No utilizado					
<b>7</b>	<b>Fotocélula ON / OFF</b>					
	on	Fotocélula on. Interruptor crepuscular en uso				
	off	Fotocélula off				
<b>8</b>	<b>Salida 1-2</b>					
	on	Una luz led conectada sólo a la salida 1 (principal)				
	off	Luces led conectadas a ambas, salida 1 (principal) y salida 2 (secundaria)				
<b>9 a 12</b>	<b>Rango actual de alarma</b>				<b>CSW-DCW-0A5-F</b>	
	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	lim inf [mA]	lim sup [mA]
	on	on	on	on	45	135
	on	on	on	off	65	195
	on	on	off	on	85	255
	on	on	off	off	100	300
	on	off	on	on	130	390
	on	off	on	off	175	525
	on	off	off	on	200	600
	on	off	off	off	225	675
	off	on	on	on	250	750
	off	on	on	off	275	825
	off	on	off	on	300	900
	off	on	off	off	325	975
	off	off	on	on	400	1200
	off	off	on	off	500	1500
	off	off	off	on	650	1950
	off	off	off	off	750	2250
<b>13</b>	<b>Modo de prueba de la fotocélula</b>					
	on	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 seg de retraso				
	off	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 min de retraso				
<b>14 a 15</b>	<b>Sensibilidad de la fotocélula</b>					
	<b>14</b>	<b>15</b>				
	on	on	100 lux on	400 lux off		
	on	off	100 lux on	100 lux off		
	off	on	200 lux on	200 lux off		
	off	off	400 lux on	400 lux off		
<b>16</b>	<b>LEDs Indicadores on / off</b>					
	on	Indicador LED en uso				
	off	Indicador LED no utilizado				
	<b>LEDs</b>					
	Sobre corriente		Corriente demasiado alta (LED rojo)			
	Bajo corriente		Corriente demasiado baja (LED rojo)			
	SALIDA 1 ON		Salida 1 (Principal)usada (LED verde)			
	SALIDA 2 ON		Salida 2 (secundaria)usada (LED verde)			
	Autotest OK		Fija verde, cuando todo está OK			





Interruptor	CSW-DCW-04-F					
<b>1 a 2</b>	No utilizados					
<b>3 a 4</b>	<b>Fija / Intermitente</b>					
	<b>3</b>	<b>4</b>				
	on	on	Fija			
	on	off	Destello 60 FPM		Duración del flash 250ms	
	off	on	Destello 40 FPM		Duración del flash 250ms	
	off	off	Destello 20 FPM		Duración del flash 250ms	
<b>5</b>	<b>Modo de cambio</b>					
	off	Debe estar siempre off				
<b>6</b>	No utilizado					
<b>7</b>	<b>Fotocélula ON / OFF</b>					
	on	Fotocélula on. Interruptor crepuscular en uso				
	off	Fotocélula off				
<b>8</b>	<b>Salida 1-2</b>					
	on	Una luz led conectada sólo a la salida 1 (principal)				
	off	Luces led conectadas a ambas, salida 1 (principal) y salida 2 (secundaria)				
<b>9 a 12</b>	<b>Rango actual de alarma</b>				<b>CSW-DCW-0A5-F</b>	
	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	lim inf [mA]	Lim sup [mA]
	on	on	on	on	90	250
	on	on	on	off	120	360
	on	on	off	on	160	460
	on	on	off	off	180	550
	on	off	on	on	230	710
	on	off	on	off	320	960
	on	off	off	on	370	1100
	on	off	off	off	400	1230
	off	on	on	on	460	1370
	off	on	on	off	500	1510
	off	on	off	on	550	1650
	off	on	off	off	590	1780
	off	off	on	on	730	2200
	off	off	on	off	910	2730
	off	off	off	on	1190	3570
	off	off	off	off	2250	4120
<b>13</b>	<b>Modo de prueba de la fotocélula</b>					
	on	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 seg de retraso				
	off	La luz se enciende después de 3 seg de retraso y se apaga después de 3 min de retraso				
<b>14 a 15</b>	<b>Sensibilidad de la fotocélula</b>					
	<b>14</b>	<b>15</b>				
	on	on	100 lux on	400 lux off		
	on	off	100 lux on	100 lux off		
	off	on	200 lux on	200 lux off		
	off	off	400 lux on	400 lux off		
<b>16</b>	<b>LEDs Indicadores on / off</b>					
	on	Indicador LED en uso				
	off	Indicador LED no utilizado				
	<b>LEDs</b>					
	Sobre corriente	Corriente demasiado alta (LED rojo)				
	Bajo corriente	Corriente demasiado baja (LED rojo)				
	SALIDA 1 ON	Salida 1 (Principal)usada (LED verde)				
	SALIDA 2 ON	Salida 2 (secundaria)usada (LED verde)				
	Autotest OK	Fija verde, cuando todo está OK				

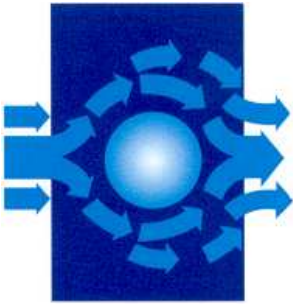


**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

**Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F**

**Consumos por unidad de luz Obelux:**

<b>Tipo</b>	<b>Potencia dc</b>	<b>Consumo</b>	<b>CSW-DCW-XX-F</b>	<b>CSW-XX-YY-F</b>
10-12-F	12	200	02	12-16
32-12-F	12	750	02	12-16
30-12-CST	12	830	02	12-16
10-24-F	24	190	02	24-16
32-24-F	24	380	02	24-16
30-24-CST	24	420	02	24-16
150-24-CST	24	1600	04	24-16
10-48-F	48	100	02	48-16
32-48-F	48	190	02	48-16
30-48-CST	48	210	02	48-16
LI-10-DCW-F	12	70	0A5	12-02
LI-10-DCW-F	24	40	0A5	24-02
LI-10-DCW-F	48	23	0A5	48-02
MI-IF-024	24	2400	04	24-16
MI-IF-048	48	1000	04	48-16



**SOVERIN**  
CONTROL, S.L.

Controladores flash CSW-DCW-02-F  
CSW-DCW-04-F  
CSW-DCW-05A-F

