



DETECTORES DE MOVIMIENTO KNX-RF

DM K5X 001

DM K5X 230



MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

- Detector de movimiento inalámbrico, con tecnología de detección por Infrarrojos, para montaje empotrado en falso techo, alimentado a batería.
- Dispone de un sensor PIR de gran sensibilidad, lo cual, unido al diseño de la lente, permite detectar el más mínimo movimiento dentro de su área de cobertura.
- Incorpora sensor de luminosidad, lo cual permite limitar su funcionalidad a luz natural existente en cada momento a través de un potenciómetro.
- Dispone de un segundo potenciómetro que permite ajustar el tiempo de retardo desde la última detección.
- Solución perfecta para instalaciones convencionales de Bus, donde no se quiere, o no se puede, ampliar el cableado.
- La comunicación con el Bus debe ser realizada mediante el uso de un acoplador de medios KNX/KNX-RF S-Mode: CO K5X 002.
- Incluye una serie de parámetros y funcionalidades que deben ser parametrizados a través del ETS:
 - Ajuste del tiempo de retardo y luminosidad mediante potenciómetro o ETS.
 - Telegrama de envío tras la detección y al finalizar la misma.
 - Función Monitorización de Movimiento.
 - Función Interruptor Crepuscular.
 - Función Sensor de Temperatura.
 - Función Sensor de Luminosidad.
 - Función Control Constante de Luminosidad (sólo DM K5X 230).
- Especificaciones técnicas:

Tensión Alimentación	DM K5X 001: 1 Batería LS14250 3,6V DM K5X 230: 230V~ 50/60Hz
Vida estimada pila (DM K5X 001)	> 10 años
Consumo (DM K5X 230)	29mA
Medio KNX	KNX RF I.R
Radio-Frecuencia	868,3MHz
Potencia de Emisión	< 10dB
Alcance	Campo abierto: <100m Interior: ~30m
Ángulo de detección	360°
Cobertura	Ø7m a 2,5m de altura
Tiempo de retardo	Potenciómetro: 10seg ~ 10min ETS: 1seg ~ 65535seg
Luminosidad	Potenciómetro: 4Lux ~ 1000Lux ETS: 5Lux ~ 500Lux
Programación	ETS5
Puesta en Funcionamiento	Modo System
Protección Ambiental	IP20
Temperatura Funcionamiento	-5°C ~ +45°C
Dimensiones	80 x 63,5mm

Parámetros Generales

Se dispone de una serie de parámetros generales:

1.1.1 Detector Movimiento > PARÁMETROS FUNCIONALES > General

- PARÁMETROS FUNCIONALES		Tipo de Alimentación	<input checked="" type="radio"/> Batería <input type="radio"/> 230V
General		Función Monitorización Movimiento	<input type="checkbox"/>
Ajustes Generales		Función Crepuscular	<input type="checkbox"/>
Sensor Movimiento		Función Sensor Temperatura	<input type="checkbox"/>
		Sensor Luminosidad	<input type="checkbox"/>

- **Tipo de Alimentación:** establece si se está programando el modelo de detector alimentado a Batería (DM K5X 001) o alimentado a 230V (DM K5X 230).
 - **Función Monitorización Movimiento:** se habilita la función de monitorización de movimiento, independientemente de la luminosidad.
 - **Función Crepuscular:** permite hacer un control crepuscular en función de unos valores establecidos.
 - **Función Sensor Temperatura:** habilita el sensor de temperatura incorporado en el propio detector.
 - **Función Luminosidad:** habilita el sensor de luminosidad incorporado en el propio detector.
- Sólo modelo DM K5X 230:

- PARÁMETROS FUNCIONALES		Tipo de Alimentación	<input type="radio"/> Batería <input checked="" type="radio"/> 230V
General		Función Monitorización Movimiento	<input type="checkbox"/>
Ajustes Generales		Función Crepuscular	<input type="checkbox"/>
Sensor Movimiento		Función Sensor Temperatura	<input type="checkbox"/>
		Sensor Luminosidad	<input type="checkbox"/>
		Control Constante Luminosidad	<input type="checkbox"/>
		Habilitar Control mediante Mando IR	<input type="checkbox"/>

- **Control Constante Luminosidad:** habilita la función control constante de luminosidad en función del aporte de luz natural.
- **Habilitar Control mediante Mando IR:** permite habilitar el ajuste de los valores de Tiempo y Luminosidad a través de un mando IR (EM MAN DM0).

Parámetros Ajustes Generales

En una segunda pantalla, se puede realizar la configuración de otra serie de parámetros generales:

- PARÁMETROS FUNCIONALES	
General	Modo de funcionamiento <input checked="" type="radio"/> Personalizados <input type="radio"/> Estándar
Ajustes Generales	Umbral Luminosidad ajustable por <input checked="" type="radio"/> ETS <input type="radio"/> Potenciómetro
Sensor Movimiento	Umbral Luminosidad <input type="text" value="Aprox. 150 lux"/>
Monitorización Movimiento	Tiempo de retardo ajustable por <input checked="" type="radio"/> ETS <input type="radio"/> Potenciómetro
Función Crepuscular	Tiempo de retardo (segundos) <input type="text" value="180"/>
Sensor Temperatura	
Sensor Luminosidad	
Control Constante Luminosidad	

- **Modo de funcionamiento:** establece si los valores de Tiempo y Luminosidad del detector de movimiento podrán ser ajustados por ETS o Potenciómetro, o se tomarán unos valores Estándar. En caso de seleccionar la opción “Estándar”, los valores por defecto serán: Tiempo = 3 minutos / Luminosidad: 5Lux.
- **Umbral Luminosidad ajustable por:** determina si el valor de Luminosidad será ajustado por parámetro de ETS o por Potenciómetro.
- **Umbral Luminosidad:** en caso de seleccionar ajuste por ETS, este parámetro determinará el valor de luminosidad, por debajo del cual el detector activará la salida en caso de una detección de movimiento.
- **Rango del Potenciómetro:** en caso de seleccionar ajuste por Potenciómetro, este parámetro determinará el rango de valores de luminosidad, por debajo del cual el detector activará la salida en caso de una detección de movimiento.
- **Tiempo de retardo ajustable por:** determina si el valor de Tiempo será ajustado por parámetro de ETS o por Potenciómetro.
- **Tiempo de retardo (segundos):** en caso de seleccionar ajuste por ETS, este parámetro determinará el tiempo de retardo que la salida estará activa tras una detección.

Parámetros Sensor Movimiento

Se dispone de una pantalla exclusiva para configurar la Detección de Movimiento:

<ul style="list-style-type: none"> PARÁMETROS FUNCIONALES General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Función Crepuscular Sensor Temperatura Sensor Luminosidad Control Constante Luminosidad 	<p>Activar objeto: Conmutación dependiente de la Luminosidad <input type="checkbox"/></p> <p>Activar objeto: Habilitar Sensor Movimiento <input type="checkbox"/></p> <p>Tipo de objeto Sensor Movimiento <input checked="" type="radio"/> Conmutación (EIS 1) <input type="radio"/> Valor (EIS 6)</p> <p>Envío con detección Encender ▼</p> <p>Telegrama tras Tiempo de Retardo Apagar si no hay movimiento ▼</p> <p>Tiempo para envío cíclico (seg) 0 ▲▼</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p>i 0 value --> No transmisión</p> </div> <p>Sensibilidad (1-Sensible / 255-No Sensible) 1 ▲▼</p>
---	--

- **Activar objeto: Conmutación dependiente de la Luminosidad:** activa el objeto “Conmutación dependiente de la Luminosidad”, el cual puede ser controlado, vía Bus, para limitar, o no, la salida de conmutación a la luz natural existente. Si se activa este parámetro, se habilitará uno nuevo para establecer el comportamiento del sensor de luminosidad tras recuperarse de un fallo de alimentación: Conmutación dependiente de la Luminosidad habilitada tras recuperar alimentación. Este parámetro únicamente estará disponible para el modelo DM K5X 230.

Activar objeto: Conmutación dependiente de la Luminosidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Conmutación dependiente de la Luminosidad habilitada tras recuperar alimentación	<input type="checkbox"/>

- **Activar objeto: Habilitar Sensor Movimiento:** habilita un objeto que permite anular, vía Bus, el canal Sensor Movimiento. Además, se podrá seleccionar la polaridad del objeto, así como establecer el comportamiento tras recuperarse de un fallo de alimentación. Este parámetro únicamente estará disponible para el modelo DM K5X 230.

Activar objeto: Habilitar Sensor Movimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Sensor Movimiento con	<input checked="" type="radio"/> Encender <input type="radio"/> Apagar
Detector Movimiento habilitado tras recuperar alimentación	<input type="checkbox"/>

- **Tipo de objeto Sensor Movimiento:** establece el tipo de objeto de salida que será “Salida Sensor Movimiento”.

- En caso de seleccionar “Conmutación”:

Tipo de objeto Sensor Movimiento	<input checked="" type="radio"/> Conmutación (EIS 1) <input type="radio"/> Valor (EIS 6)
Envío con detección	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> <p>Encender ▼</p> <p>Apagar</p> <p>Encender <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>No Telegrama</p> </div>

· Envío con detección: determina el telegrama que se enviará cada vez que se detecte un movimiento.

Telegrama tras Tiempo de Retardo	Apagar si no hay movimiento Encender si hay movimiento Apagar si hay movimiento Encender si no hay movimiento Apagar si no hay movimiento ✓ No acción
----------------------------------	---

· Telegrama tras Tiempo de Retardo: determina el telegrama que se enviará trascurrido el tiempo de retardo establecido tras la última detección de movimiento.

- En caso de seleccionar “Valor”:

Envío con detección	100% 100% ✓ 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Apagar No Telegrama
---------------------	--

· Envío con detección: determina el telegrama que se enviará cada vez que se detecte un movimiento.

Telegrama tras Tiempo de Retardo	No Telegrama 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Apagar No Telegrama ✓
----------------------------------	--

· Telegrama tras Tiempo de Retardo: determina el telegrama que se enviará trascurrido el tiempo de retardo establecido tras la última detección de movimiento.

- **Tiempo para envío cíclico (seg):** establece la periodicidad de envío del estado de detección. Un “0” anulará el envío cíclico.
- **Sensibilidad:** ajusta la sensibilidad de la detección de movimiento. Un “1” fijará la sensibilidad de detección al máximo, mientras que un “255” la fijará al mínimo. Este parámetro será útil para evitar falsas activaciones en entornos inestables (por ejemplo, para evitar la activación con corrientes de aire).

Parámetros Monitorización Movimiento

Esta función es similar a la Detección de Movimiento, pero sin la limitación del sensor de luminosidad:

<ul style="list-style-type: none"> PARÁMETROS FUNCIONALES General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Control Constante Luminosidad 	<p>Activar objeto: Habilitar Monitorización Movimiento <input type="checkbox"/></p> <p>Tipo de objeto Monitorización Movimiento <input checked="" type="radio"/> Conmutación (EIS 1) <input type="radio"/> Valor (EIS 6)</p> <p>Enviar si hay detección Encender ▼</p> <p>Enviar si no hay detección Apagar ▼</p> <p>Sensibilidad (1-Sensible / 255-No Sensible) 1 ▲▼</p> <p>Ciclo de Monitorización Movimiento (seg) 0 ▲▼</p> <p>Tiempo para envío cíclico (seg) 0 ▲▼</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i 0 value --> No transmisión</p> </div>
--	--

- **Activar objeto: Habilitar Monitorización Movimiento:** habilita un objeto que permite anular, vía Bus, el canal Monitorización Movimiento. Además, se podrá seleccionar la polaridad del objeto, así como establecer el comportamiento tras recuperarse de un fallo de alimentación. Este parámetro únicamente estará disponible para el modelo DM K5X 230.
- **Tipo de objeto Sensor Movimiento:** establece el tipo de objeto de salida que será “Salida Monitorización Movimiento”.
 - En caso de seleccionar “Conmutación”:

Tipo de objeto Monitorización Movimiento	<input checked="" type="radio"/> Conmutación (EIS 1) <input type="radio"/> Valor (EIS 6)
Enviar si hay detección	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Encender ▼</p> <p>Apagar</p> <p>Encender ✓</p> <p>No Telegrama</p> </div>

- Envío con detección: determina el telegrama que se enviará cada vez que se detecte un movimiento.

Enviar si no hay detección	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Apagar ▼</p> <p>Apagar ✓</p> <p>Encender</p> <p>No Telegrama</p> </div>
----------------------------	--

- Telegrama tras Tiempo de Retardo: determina el telegrama que se enviará trascurrido el tiempo de retardo establecido tras la última detección de movimiento.

- En caso de seleccionar “Valor”:

Enviar si hay detección	100%
	100% ✓
	90%
	80%
	70%
	60%
	50%
	40%
	30%
	20%
	10%
	Apagar
	No Telegrama

· Envío con detección: determina el telegrama que se enviará cada vez que se detecte un movimiento.

Enviar si no hay detección	No Telegrama
	100%
	90%
	80%
	70%
	60%
	50%
	40%
	30%
	20%
	10%
	Apagar
	No Telegrama ✓

· Telegrama tras Tiempo de Retardo: determina el telegrama que se enviará trascurrido el tiempo de retardo establecido tras la última detección de movimiento.

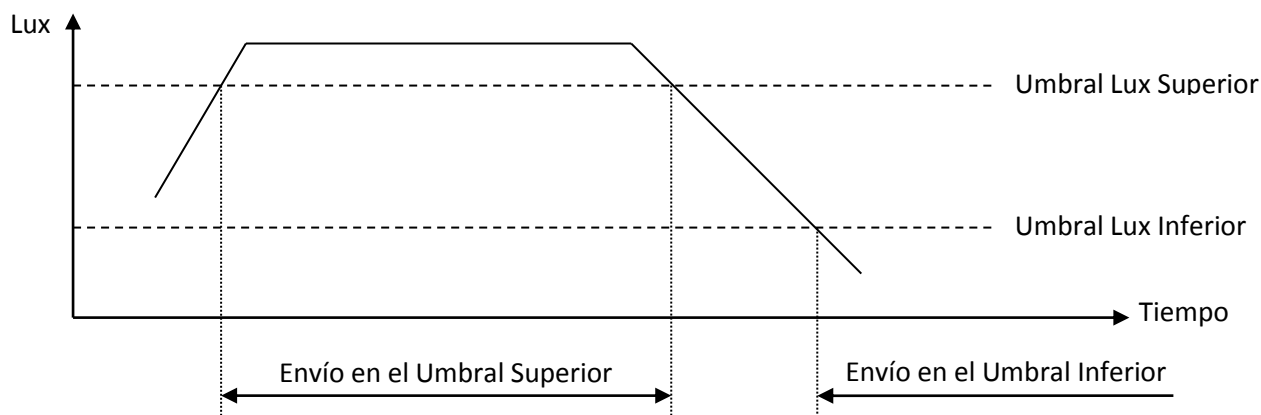
- **Sensibilidad:** ajusta la sensibilidad de la detección de movimiento. Un “1” fijará la sensibilidad de detección al máximo, mientras que un “255” la fijará al mínimo. Este parámetro será útil para evitar falsas activaciones en entornos inestables (por ejemplo, para evitar la activación con corrientes de aire).
- **Ciclo de Monitorización Movimiento (seg):** establece la periodicidad de la monitorización de movimiento. Este tiempo fijará cada cuantos segundos se toma el dato del movimiento y, al mismo tiempo, se envía el estado de la monitorización. El tiempo mínimo de monitorización es 1seg. Un “0” en este parámetro será igual a seleccionar 1seg.
- **Tiempo para envío cíclico (seg):** establece la periodicidad de envío del estado de detección. Un “0” anulará el envío cíclico.

Parámetros Función Crepuscular

Esta función permite fijar 2 umbrales de luminosidad y establecer un comportamiento tras rebasarse alguno de los dos:

PARÁMETROS FUNCIONALES	
<ul style="list-style-type: none"> General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Función Crepuscular 	<p>Tipo de objeto Función Crepuscular <input checked="" type="radio"/> Conmutación (EIS 1) <input type="radio"/> Valor (EIS 6)</p> <p>Envío en el Umbral Superior ▼ Encender</p> <p>Envío en el Umbral Inferior ▼ Apagar</p> <p>Tiempo para envío cíclico (min) 5</p> <p>i 0 value --> No transmisión</p> <p>Umbral Lux Superior ▼ Aprox. 100 lux</p> <p>i Superior mayor que Inferior</p> <p>Umbral Lux Inferior ▼ Aprox. 15 lux</p>

- **Tipo de objeto Función Crepuscular:** establece el tipo de objeto de salida que será “Salida Función Crepuscular”.
- **Envío en el Umbral Superior:** permite seleccionar el telegrama que será enviado cuando la luminosidad medida por el sensor interno sea superior al “Umbral Lux Superior” establecido por parámetro.
- **Envío en el Umbral Inferior:** permite seleccionar el telegrama que será enviado cuando la luminosidad medida por el sensor interno sea inferior al “Umbral Lux Inferior” establecido por parámetro.
- **Tiempo para envío cíclico (min):** establece la periodicidad de envío del estado de la función crepuscular. Un “0” anulará el envío cíclico.
- **Umbral Lux Superior:** valor superior de luminosidad.
- **Umbral Lux Inferior:** valor inferior de luminosidad.



Parámetros Sensor Temperatura

El Detector dispone internamente de un Sensor de Temperatura:

<p>— PARÁMETROS FUNCIONALES</p> <ul style="list-style-type: none"> General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Sensor Temperatura 	<p>Signo de corrección <input checked="" type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Positivo</p> <p>Corrección Sensor Temperatura (°C) <input type="text" value="0"/></p> <p>Variación Temperatura para envío valor (°C) <input type="text" value="1"/></p> <p>i 0 value --> No transmisión</p> <p>Tiempo para envío cíclico (min) <input type="text" value="5"/></p> <p>i 0 value --> No transmisión</p>
---	--

- **Signo de corrección:** establece el signo de una posible corrección del sensor de temperatura.
- **Corrección Sensor Temperatura (°C):** define el valor de corrección de la temperatura medida. Esta corrección será necesaria en caso de existir una desviación entre la temperatura medida y la real.
- **Variación Temperatura para envío valor (°C):** permite establecer una variación en la temperatura medida para realizar el envío de la temperatura actual. Poniendo un “0” en este parámetro, no se tendrá en cuenta esta variación para hacer envíos cíclicos.
- **Tiempo para envío cíclico (min):** establece la periodicidad de envío del valor de temperatura. Poniendo un “0” en este parámetro, no se realizará un envío periódico.

Parámetros Sensor Luminosidad

El Detector también dispone internamente de un Sensor de Luminosidad:

PARÁMETROS FUNCIONALES	
<ul style="list-style-type: none"> General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Sensor Luminosidad 	<p>Signo de corrección <input checked="" type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Positivo</p> <p>Corrección Sensor Luminosidad <input type="text" value="0"/> Lux</p> <p>Variación Lux para envío valor (%) <input type="text" value="10"/></p> <p>i 0 value --> No transmisión</p> <p>Tiempo para envío cíclico (min) <input type="text" value="0"/></p> <p>i 0 value --> No transmisión</p>

- **Signo de corrección:** establece el signo de una posible corrección del sensor de luminosidad.
- **Corrección Sensor Luminosidad:** define el valor de corrección de la luminosidad medida. Esta corrección será necesaria en caso de existir una desviación entre la luminosidad medida y la real.
- **Variación Lux para envío valor (%):** permite establecer una variación en la luminosidad medida para realizar el envío de la luminosidad actual. Poniendo un "0" en este parámetro, no se tendrá en cuenta esta variación para hacer envíos cíclicos.
- **Tiempo para envío cíclico (min):** establece la periodicidad de envío del valor de luminosidad. Poniendo un "0" en este parámetro, no se realizará un envío periódico.

Parámetros Control Constante Luminosidad

El modelo DM K5X 230 permite realizar la función de control de luminosidad, en función del aporte de luz natural:

<ul style="list-style-type: none"> PARÁMETROS FUNCIONALES General Ajustes Generales Sensor Movimiento Monitorización Movimiento Control Constante Luminosidad 	<p>Activar objeto: Habilitar Control Constante Luminosidad <input type="checkbox"/></p> <p>Origen del Sensor de Luz <input type="radio"/> Externo <input checked="" type="radio"/> Interno</p> <p>Configuración Avanzada <input type="checkbox"/></p> <p>Control Constante Luminosidad <input type="text" value="Sólo cuando se detecte movimiento"/></p> <p>Habilitar objeto para Regulación Manual <input type="checkbox"/></p> <p>Objetos Control Constante Luminosidad <input type="text" value="1"/></p> <p>Base de tiempos para envío cíclico <input type="text" value="100mSeg"/></p> <p>Tiempo para envío cíclico <input type="text" value="1"/></p>
--	--

- **Activar objeto: Habilitar Control Constante Luminosidad:** habilita un objeto que permite anular, vía Bus, el canal Control Constante Luminosidad. Además, se podrá seleccionar la polaridad del objeto, así como establecer el comportamiento tras recuperarse de un fallo de alimentación.
- **Origen del Sensor de Luz:** para realizar esta función, es necesario disponer de la medición de la mezcla de luz, natural + artificial. El origen de esta medida puede ser del sensor de luminosidad del propio detector de movimiento, o de una fuente externa.

En caso de seleccionar Sensor de Luz Interno:

Origen del Sensor de Luz	<input type="radio"/> Externo <input checked="" type="radio"/> Interno
Configuración Avanzada	<input type="checkbox"/>

- **Configuración Avanzada:** permite acceder a los ajustes avanzados de la función. De lo contrario, se aplicarán una serie de ajustes por defecto. Si se desea algo más real, y exacto, con sus necesidades, será necesario activar la configuración avanzada y completar los parámetros solicitados.

Configuración Avanzada	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>i Es necesario colocar un Luxómetro cerca del Sensor para medir el nivel de Lux</p>	
El procedimiento a seguir es el siguiente:	
De noche, regule la luz al nivel deseado y apunte:	
· Valor Lux medido (Lux)	<input type="text" value="200"/>
· Valor de Regulación (%)	<input type="text" value="99"/>
Con la máxima luz solar y el regulador ajustado al nivel deseado, mida:	
· Valor Lux medido (Lux)	<input type="text" value="300"/>
· Valor de Regulación (%)	<input type="text" value="10"/>

- Para realizar un ajuste más preciso de los valores de regulación, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. De noche, o a oscuras, regule la luz artificial para conseguir en el plano de trabajo la luminosidad deseada y mida con un Luxómetro, el nivel de luminosidad junto al sensor (apuntado hacia abajo el

sensor). Tome nota de los Luxes medidos y del Valor de Regulación en el que están las luminarias. Introduzca esa información en:

De noche, regule la luz al nivel deseado y apunte:

· Valor Lux medido (Lux)	200
· Valor de Regulación (%)	99

- De día, y con gran aporte de luz natural, regule la luz artificial para conseguir en el plano de trabajo la luminosidad deseada y mida con un Luxómetro, el nivel de luminosidad junto al sensor (apuntado hacia abajo el sensor). Tome nota de los Luxes medidos y del Valor de Regulación en el que están las luminarias. Introduzca esa información en:

Con la máxima luz solar y el regulador ajustado al nivel deseado, mida:

· Valor Lux medido (Lux)	300
· Valor de Regulación (%)	10

En caso de seleccionar Sensor de Luz Externo:

Origen del Sensor de Luz	<input checked="" type="radio"/> Externo <input type="radio"/> Interno
Origen del Nivel de Lux requerido	<input checked="" type="radio"/> Vía parámetro ETS <input type="radio"/> Vía objeto de comunicación
Nivel de Lux requerido	Aprox. 100 lux

- **Origen del Nivel de Lux requerido:** determina si la consigna del valor de luminosidad deseado sobre la mesa de trabajo sea ajustado por parámetro, “Nivel de Lux requerido” o vía objeto de I Byte “Nivel de Lux requerido”.

Independientemente del Sensor de Luz:

- **Control Constante Luminosidad:** condiciona el funcionamiento del sistema a la detección de movimiento, a nada, o a un objeto externo de I Bit “Control Constante Luminosidad Permanente”.

Control Constante Luminosidad	Sólo cuando se detecte movimiento
	Sólo cuando se detecte movimiento <input checked="" type="checkbox"/>
	Siempre
	Dependiendo del valor del objeto de modo

- Sólo cuando se detecte movimiento: la regulación constante sólo se aplicará cuando se detecte movimiento.
- Siempre: la regulación constante siempre estará activa.
- Dependiendo del valor del objeto de modo: la regulación constante dependerá del objeto “Control Constante Luminosidad Permanente”.
- **Habilitar objeto para Regulación Manual:** habilita dos objetos para el control manual de la regulación. Uno de ellos para activar/desactivar el control manual, “Función Conmutación Manual”, y otro para el propio control manual, “Función Regulación Manual”.

- **Objetos Control Constante Luminosidad:** permite habilitar hasta 4 objetos de regulación constante con porcentajes de reducción, respecto al valor de referencia, ajustables.

Objetos Control Constante Luminosidad	4
Control Constante Luminosidad 2	Atenuación 90%
Control Constante Luminosidad 3	Atenuación 70%
Control Constante Luminosidad 4	Atenuación 50%

- **Base de tiempos para envío cíclico:** establece la base de tiempos, o escala, para el envío cíclico.
- **Tiempo para envío cíclico:** define el tiempo para el envío cíclico.

Objetos de Comunicación

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
■	1	Salida Sensor Movimiento	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
■	2	Salida Monitorización Movimiento	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
■	3	Salida Función Crepuscular	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
■	4	Control Constante Luminosidad	0 - 100%	1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo
■	5	Salida Sensor Temperatura	Valor Temperatura	2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Bajo
■	6	Salida Sensor Luminosidad	Valor Lux	2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Bajo
■	11	Conmutación dependiente de la Luminosidad	1 = Dependiente de la luz	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
■	12	Habilitar Sensor Movimiento	Habilitar Sensor Movimiento	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■	13	Habilitar Monitorización Movimiento	Habilitar Monitorización Movimiento	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■	14	Habilitar Función Crepuscular	Habilitar Función Crepuscular	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■	15	Habilitar Control Constante Luminosidad	Habilitar Control Constante Luminosidad	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■	16	Control Constante Luminosidad Permanente	Control Constante Luminosidad Permanente	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■	17	Valor Sensor Luminosidad Externo	Valor Lux	2 bytes	C	-	W	-	-	lux (Lux)	Bajo
■	18	Nivel de Lux requerido	Valor Lux	2 bytes	C	-	W	-	-	lux (Lux)	Bajo
■	19	Función Conmutación Manual	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
■	20	Función Regulación Manual	Control Regulación	4 bit	C	-	W	-	-	dimming control	Bajo
■	21	Habilitar Sensor Temperatura	Habilitar Sensor Temperatura	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo

Nº	Nombre	Función	E/S	Descripción
1	Salida Sensor Movimiento	I = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de salida de 1 Bit de la función Sensor Movimiento
2	Salida Monitorización Movimiento	I = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de salida de 1 Bit de la función Monitorización Movimiento
3	Salida Función Crepuscular	I = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de salida de 1 Bit de la función Crepuscular
4	Control Constante Luminosidad	0 – 100%	Salida	Objeto de salida de 1 Byte de la función Control Constante Luminosidad
5	Salida Sensor Temperatura	Valor Temperatura	Salida	Objeto de salida de 2 Bytes de la función Sensor Temperatura
6	Salida Sensor Luminosidad	Valor Lux	Salida	Objeto de salida de 2 Bytes de la función Sensor Luminosidad
11	Conmutación dependiente de la Luminosidad	I = Dependiente de la luz	Entrada	Objeto que permite condicionar, o no, la función Sensor Movimiento, a la luz natural existente
12	Habilitar Sensor Movimiento	Habilitar Sensor Movimiento	Entrada	Objeto para habilitar/deshabilitar la función Sensor Movimiento
13	Habilitar Monitorización Movimiento	Habilitar Monitorización Movimiento	Entrada	Objeto para habilitar/deshabilitar la función Monitorización Movimiento
14	Habilitar Función Crepuscular	Habilitar Función Crepuscular	Entrada	Objeto para habilitar/deshabilitar la función Crepuscular
15	Habilitar Control Constante Luminosidad	Habilitar Control Constante Luminosidad	Entrada	Objeto para habilitar/deshabilitar la función Control Constante Luminosidad
16	Control Constante Luminosidad Permanente	Control Constante Luminosidad Permanente	Entrada	Objeto que permite mantener permanente el control constante de luminosidad. Equivale a una detección de movimiento constante en caso de utilizarse esta funcionalidad
17	Valor Sensor Luminosidad Externo	Valor Lux	Entrada	Valor de luminosidad medida, procedente de un sensor externo, para la función Control Constante Luminosidad

18	Nivel de Lux requerido	Valor Lux	Entrada	Valor de Luminosidad de consigna
19	Función Conmutación Manual	1 = Encender, 0 = Apagar	Salida	Habilita/Deshabilita el control manual dentro de la función Control Luminosidad Constante. Permuta entre control manual y automático
20	Función Regulación Manual	Control Regulación	Salida	Realiza el control manual cuando el anterior objeto está a "1"
21	Habilitar Sensor Temperatura	Habilitar Sensor Temperatura	Entrada	Habilita/Deshabilita el Sensor de Temperatura interno