**CONTROLES DE ILUMINACIÓN**

Por regla general, el control de la iluminación se realizará mediante detectores de presencia y luminosidad. El tipo, el número, la luminosidad y los ajustes de tiempo de los detectores se adaptarán a los locales y a las fuentes de iluminación que se controlen. Los circuitos deberán estar debidamente subdivididos para que sólo se iluminen las zonas oscuras durante el día. Todos los detectores serán ajustables por control remoto.

**Principios de funcionamiento y necesidades de material**

**1- Gestión de pasillos, escaleras, exteriores, pequeños locales y aparcamientos:**

Funcionamiento automático por detector de presencia y luminosidad

Detector tipo **PD4-M-1C-Corredor + Esclavos** en montaje de techo (empotrado o de superficie dependiendo de la naturaleza del techo) de la marca BEG LUXOMAT o técnicamente equivalente y tendrá las siguientes características

Clase de protección: **SU: IP54 con base, FT: IP20/Clase II/CE,**

Alcance a=2,50 m: **40 x 5 m transversal, 20 x 3 m ffrontal, Ø 8 m vertical**

Potencia: **2300W coz φ 1/1150VA coz φ 0,5, LED 300W máx.**

Temporización: **de 30 s a 30 min o pulso** / Umbral de conmutación: de **10 a 2000 Lux**

**Control permanente de la luz diurna y artificial**

Aplicaciones: **Circulación**

Detector mural **LC Plus 280°** de la marca **BEG LUXOMAT** o técnicamente equivalente y tendrá las siguientes características

Clase de protección: **IP54/Clase II/CE,**

Alcance a=2,50 m: **16 m oblicua, 9 m frontal, 2 m vertical**

Potencia: **2000W coz φ 1/1000VA coz φ 0,5, LED 250W máx.**

Temporización: **de 15 s a 16 min. o pulso** / Umbral de conmutación: **de 2 a 2500 Lux**

Aplicaciones: **Escaleras / Exteriores**

Detector tipo **PD3N-1C** para montaje en techo (empotrado o de superficie según la naturaleza del techo) de la marca **BEG LUXOMAT** o técnicamente equivalente y tendrá las siguientes características:

Clase de protección: **SU: IP44, FC: IP23/Clase II/CE,**

Alcance a=2,50 m: **Ø 10 m transversal, Ø 6 m frontal, Ø 4 m Actividad sedentaria**

Potencia: **2300W coz φ 1/1150VA coz φ 0,5, LED 300W máx.**

Temporización: **de 30 s a 30 min o pulso** / **Umbral de conmutación: de 10 a 2000 Lux**

Aplicaciones: **Sanitarios / Vestuarios / Salas técnicas / Esclusas...**

Detector tipo **PD4N-1C-SU** para montaje en superficie en el techo de la marca **BEG LUXOMAT** o técnicamente equivalente y tendrá las siguientes características:



Clase de protección: **SU: IP44**

Alcance a=2,50 m: **Ø 24 m transversal, Ø 8 m frontal, Ø 6,40 m Actividad sedentaria**

Potencia: **2300W coz φ 1/1150VA coz φ 0,5, LED 300W máx.**

Temporización: **de 30 s a 30 min o pulso** / Umbral de conmutación: de **10 a 2000 Lux**

Aplicaciones: **Aparcamiento**

**2- Gestión de oficinas:**

Funcionamiento semiautomático por detector de ausencia en luminarias regulables DALI. La iluminación se encenderá de forma manual y voluntaria pulsando un botón. Sólo la regulación, teniendo en cuenta la luz natural, y el apagado serán automáticos. El panel de control también permitirá al usuario controlar manualmente la iluminación, pudiendo forzar temporalmente el encendido, apagado y regulación de las luminarias.

**3- Gestión de bandejas de oficinas:**

Funcionamiento automático por detector de presencia en luminarias regulables DALI. Un detector por cada rejilla de 13m² en 2 luminarias como máximo, lo que permite la modularidad de las particiones mediante el recableado. Cuando se modifica la partición, a petición del cliente, se puede añadir un comando de anulación local, físicamente instalando un pulsador o suministrando un mini mando a distancia de usuario. Este comando de anulación local permitirá al usuario tomar el control manual de la iluminación, forzando así temporalmente el estado de las luminarias a encenderse, apagarse y regularse.

Detector tipo **PD2N-M-DACO-1C-DALI 2** para montaje en techo (empotrado o de superficie según la naturaleza del techo) de la marca **BEG LUXOMAT** o técnicamente equivalente y tendrá las siguientes características

Clase de protección: **SU: IP54 con accesorio de montaje en superficie, FT: IP20/Clase II/CE,**

Alcance a=2,50 m: **Ø 10 m transversal, Ø 6 m frontal, Ø 4 m Actividad sedentaria**

Interfaz: **certificado DALI 2, control digital del conductor en modo broadcast**

Relé integrado: **desconexión del conductor en modo de espera, HVAC, función esclava**

Potencia: **2300W coz φ 1/1150VA coz φ 0,5, LED 300W máx.**

Temporización: **de 1 a 150 minutos o pulsos** / Umbral de conmutación: **de 10 a 2500 Lux**

**Regulación constante en función de la luz del día / 40 controladores digitales DALI**

Ajustes: **a través de la aplicación del Smartphone BEG-One bidireccional (lectura/escritura)**

Aplicaciones: **Oficinas / Edificios de oficinas**

**4- Gestión de salas de reuniones:**

Funcionamiento semiautomático por detector de ausencia en luminarias regulables DALI. La iluminación situada cerca de las ventanas se controlará independientemente de la iluminación del lado del pasillo para tener en cuenta la luz natural. La iluminación se encenderá de forma manual y voluntaria pulsando el botón. Sólo la variación, teniendo en cuenta la luz natural, y la extinción serán automáticas. El BP también permitirá al usuario controlar manualmente la iluminación, permitiéndole forzar temporalmente el estado de las luminarias para encenderlas, apagarlas y atenuarlas. El sistema también ofrecerá la posibilidad de crear escenarios de iluminación, por ejemplo, para videoconferencias o proyecciones. La puesta en marcha y las modificaciones se llevarán a cabo a través de una aplicación específica para Smartphone en comunicación BLE (Bluetooth) con el sistema. Será responsabilidad del titular del presente lote o de un servicio de puesta en marcha del fabricante.

El principio elegido será el **DALI-LINK** de la marca **BEG LUXOMAT** o técnicamente equivalente, compuesto por los siguientes equipos:

* **Fuente de alimentación del BUS DALI tipo PS-DALI-LINK-100mA** con las siguientes características:

Alimentación de la red de 230V AC / Alimentación del BUS DALI 16V DC / 100mA / 300m BUS máx.

Autodirección de los componentes en el BUS

Control de hasta 25 luminarias DALI y 6 dispositivos de control

(Multa-sensores/interfaces BP...)

Hasta 8 zonas de control por suministro / 16 grupos / 16 escenas



* **Sensores Multa DALI** con las siguientes características:

Alimentación y comunicación a través de DALI BUS 16V DC

Clase de protección **IP20/Clase 2**

Funciones: Master / Esclavo / Conmutación o Reglamento / Sensor de luz

Tipo **PD11-DALI-LINK**

Alcance a=2,50 m: **Ø 9 m transversal, Ø 6 m frontal, Ø 3 m Actividad sedentaria**

Tipo **PD4N-DALI-LINK**

Alcance a=2,50 m: **Ø 24 m transversal, Ø 8 m frontal, Ø 6,40 m Actividad sedentaria**

* Interfaz DALI PB tipo **PBM-DALI-LINK-4W-BLE** con las siguientes características

Alimentación y comunicación vía DALI BUS 16V DC

Comunicación por Bluetooth para la configuración

4 entradas binarias independientemente interconectarles

Combinado con pulsadores de todos los fabricantes

Variante sin Bluetooth: **PBM-DALI-LINK-4W**

