

Sistema Urbilux para el mando y control del Alumbrado Público

Nivel1 Control del punto de luz

Control punto a punto de luz.

El control individual de los puntos de luz se consigue con la instalación de pequeños dispositivos URLYS que transmiten la información del funcionamiento del punto de luz al cuadro de maniobra a través de la propia red de alumbrado sin necesidad de cableado adicional.

En el cuadro de mando se instala un terminal centralizador llamado DAT-LUX que procesa la información y la transmite a la unidad central del cuadro por medio de un Bus 485.

Desde la Sala de Mando es posible acceder en tiempo real al punto de luz para conocer el estado del mismo y forzar si se desea su encendido o apagado.

Instalación de los equipos.

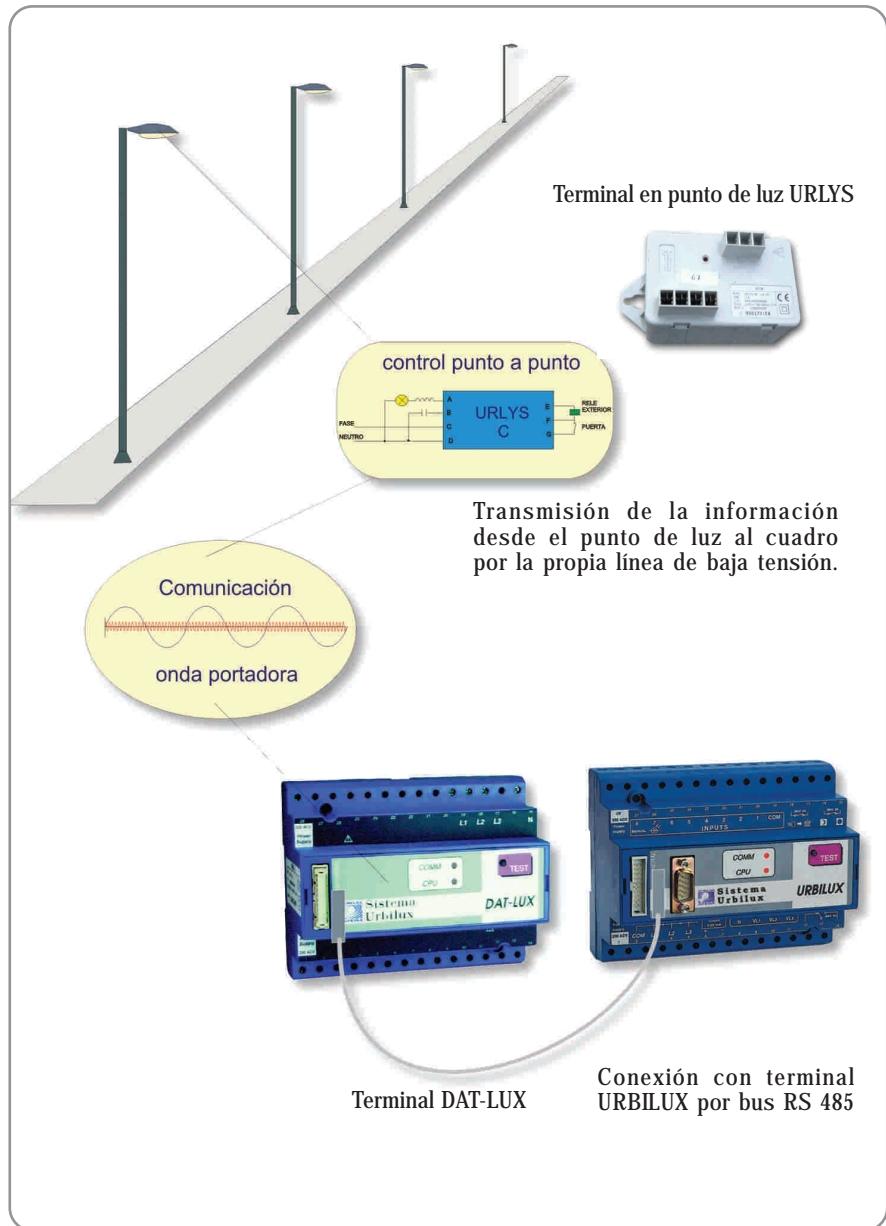
Los equipos URLYS pueden instalarse en la luminaria o a pie del báculo. La unidad DAT-LUX se instala en el cuadro de mando.

La identificación de la unidad URLYS con la unidad central DAT-LUX se efectúa a través del número de identificación "ID" que está impreso en la etiqueta de cada unidad.

Antes de instalar las unidades URLYS es preciso anotar sobre el plano de la instalación los siguientes datos para cada uno de los puntos de luz: **Identificación "ID" del URLYS.**

Fase a la que está conectado el punto.
Número de inventario del punto.
Número del circuito de salida.

Es muy importante crear esta tabla de datos para facilitar la puesta en marcha posterior del sistema.

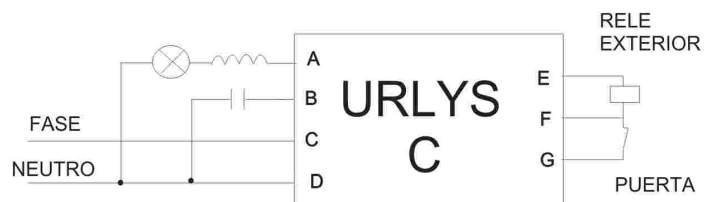


Aseguramiento de la calidad.

Marcado CE.

Estas unidades están fabricadas conforme a la directivas CE y cumplen las siguientes normas:

EN 50081-1-92
EN 50082-1-92
EN 50082-2-95
EN 61010-1



Esquema de conexionado de la unidad URLYS-C

Esquema de conexionado de la unidad URLYS-C

Características de las unidades

Unidad detectora URLYS.

Situada en el punto de luz realiza las siguientes funciones:
 Detección presencia de tensión.
 Detección paso de intensidad en lámpara.
 Detección paso de intensidad en condensador.
 Lectura de horas de funcionamiento.
 Detección lámpara averiada.
 Detección lámpara en intermitencia.
 Salida para conexión relé.
 Entrada digital detector puerta.

Especificaciones técnicas URLYS C.
 Circuito de medida de la lámpara:
 Intensidad mínima detección: 300 mA.
 Intensidad nominal: 2 A.
 Intensidad máxima continua: 5 A.
 Intensidad transitoria lámpara: 20 A.
 Precisión: +/- 0,05 A.
 Circuito medida del condensador:
 Intensidad máxima transitoria: 20 A 2,5 seg.
 Salida digital NPN, con diodo de protección:
 24 VDC, 60 mA. Aislamiento 1300 VAC.
 Entrada digital PNP contacto libre tensión:
 24 VDC, 8 mA. Aislamiento 1300 VAC.
 Contador horas: 0 - 16384 horas
 Transmisión de señal:
 Potencia de salida: 116 dBmV.
 Categoría: Clase 116 (EN50065)
 Portadora emisión:FSK120Khz, BW 6KHZ.
 Alimentación: 184 a 255 VAC.
 Frecuencia: 45 a 65 Hz.
 Consumo: 9 VA.
 Temperatura de trabajo: -10°C a 80°C.
 Humedad relativa: 5% a 90%.
 Caja de policarbonato V0: IP55
 Dimensiones: 162,5 x 75 x 68 mm.

Unidad detectora URLYS

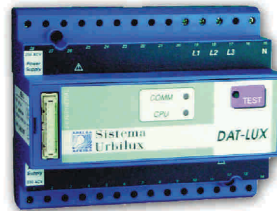


Unidad centralizadora DAT-LUX.

Este equipo tiene por misión ir interrogando, en tiempo real (en tensión), el estado de cada uno de los puntos de luz y pasar la información al Terminal Urbilux para que éste registre los datos y active, si se produce, la alarma correspondiente.
 Este sistema funciona sobreponiendo a la red eléctrica una onda portadora sobre la cual codificamos la información. Situada en el cuadro de mando dispone de las siguientes ventajas:
 Trabaja en tiempo real.
 Supervisa la red eléctrica en tensión.
 Controla hasta 255 receptores y 16 circuitos o salidas.
 Guarda en memoria las averías.
 No precisa cableado adicional.
 Permite el telemando de los puntos de luz.

Especificaciones técnicas DAT-LUX.
 Onda portadora: 15 KHz.
 Corriente nominal de lámpara: 2 A.
 Alimentación: 230 VAC +/- 15%
 Frecuencia: 45 a 65 Hz.
 Puerto comunicaciones: RS 485.
 Nº máximo de puntos controlados: 255
 Nº máximo de circuitos controlados: 16
 Máximo Nº de lámparas por fase: 63
 Distancia máxima a la 1ª lámpara: 150 m.
 Distancia máxima entre lámparas: 150 m.
 Tensión mínima en la línea: 175 V.
 Caja según DIN 43880 para montaje rail simétrico.
 Dimensiones 8 pasos:140 x 110 x 70 mm.

Terminal en el cuadro DAT-LUX



Filtros.

La señal portadora no debe afectar a elementos ajenos a la instalación por lo que no debe manifestarse en la red eléctrica.
 Deben colocarse filtros a la entrada de la instalación para evitar el paso al exterior.

Filtro



Programa PC URLYS.

Software de configuración de la red de puntos de luz de la instalación. Se utiliza para programar la unidad DAT-LUX según la disposición de los puntos de luz.

