SISTEMA DÁNAE

Iluminación inteligente en túneles

QUÉ ES SISTEMA DÁNAE

El Sistema Dánae es capaz de optimizar, de manera automática, las instalaciones de alumbrado existentes en los túneles. Tras los estudios previos necesarios, el sistema funcionará de manera "inteligente", estableciendo la iluminación en el interior del túnel en función de las condiciones exteriores de luz, climatología e intensidad del tráfico.

Sistema UNIVERSAL
Compatible con cualquier túnel, luminaria, lámpara y potencia.

Gestión inteligente y optimizada
Iluminación interior en función de condiciones exteriores de luz, climatología y nivel de tráfico.

Sin alteraciones en la instalación del túnel
Sencilla integración sin modificaciones ni complementos en el interior del tunel.

Máximo ahorro energético y de costes
Mínimos consumos y gastos de mantenimiento y temprana recuperación de la inversión.

Asesor energético virtual
Aplicación Web para la consulta de datos y elaboración de informes.

Instalacion paralela a la existente
Sin prescindir de los sistemas de gestión instalados.

Proyecto apoyado por Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

MATINSA ha llevado a cabo el Proyecto de I+D "Regulación Inteligente de Túneles. Dánae", de acuerdo a la resolución del Consejo de Administración para el Desarrollo Industrial (CDTI) del 28/05/2015 con referencia IDI-20150443.

SCADA

Gestión Energética del Túnel

Para la mejor gestión de la eficiencia energética en el túnel, el sistema está dotado de un SCADA específico que permite, según los distintos roles asignados, controlar los niveles lumínicos y consumos, modificar la estrategia de iluminación automática y realizar consultas de las variables almacenadas en la base de datos. La principal ventaja es la posibilidad de que el personal autorizado por el Cliente pueda configurar y modificar todas las características de los niveles de iluminación desde el software, sin conocimientos de programación y con una interfaz intuitiva, actualizando el funcionamiento de los cuadros Dánae automáticamente.

En la pantalla del SCADA se puede comprobar fácilmente:

- ☑ Visualización del estado de los luxómetros interiores con código de colores en función de los valores límite de la estrategia.
- ☑ Las alarmas detectadas y su estado de validación por el operador, con posibilidad de envío de email o mensaje a móvil.
- ☑ Luminancia exterior, intensidad de tráfico e histórico de consumo mensual, anual y a origen desde la instalación.
- ☑ Estrategia de iluminación dispuesta en cada momento para cada tubo.
- ☑ Las condiciones climatológicas existentes y el estado de la calzada.

PROCESO DE IMPLANTACIÓN

Estudios
Es necesario realizar unos estudios previos a partir de los datos de proyecto de baja tensión ejecutado en obra y una visita previa a las instalaciones.

Mediciones
Se realizan unas mediciones lumínicas en el interior del túnel para comprobar las posibilidades de obtención de categorías de iluminación intermedias.

Fabricación
En función de las características del túnel y de los resultados de las mediciones, se envía la orden de fabricación del cuadro Dánae.

Instalación
Con la instalación del cuadro Dánae y la configuración inicial del Sistema, se comienza el proceso de puesta en marcha.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Luminancímetros (2)
Para el control del nivel de luminancia requerido en la zona de umbral de un túnel.

Estación de Aforos (1)
En función de la intensidad de tráfico horaria se podrán asignar reducciones de iluminación interior.

Estación meteorológica (1)
Evaluación del estado de la calzada, seca o mojada, para optimizar la longitud de transición.

Luxómetros interiores (8)
Sensores analógicos que reportan al sistema la iluminancia interior del túnel.

Cuadro Dánae (1)
Elemento principal del sistema que decidirá la iluminación óptima en cada situación.

SCADA y Web de Consultas (1)
Aplicaciones informáticas para la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones en túneles.

PAQUETES DE COMERCIALIZACIÓN

BÁSICO
REALIZACIÓN DE **ESTUDIOS PREVIOS**

FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS

MANUAL DE USUSARIO

PUESTA EN MARCHA **ON-LINE**

ASESORAMIENTO TELEFÓNICO

STANDARD
PAQUETE **BÁSICO**

+

INSTALACIÓN

PUESTA EN MARCHA **PRESENCIAL**

PREMIUM
PAQUETE **STANDARD**

+

INFORMES DE SEGUIMIENTO

ASESORAMEINTO ENERGÉTICO DE UN AÑO PRORROGABLE

SISTEMA DÁNAE

Iluminación inteligente en túneles

Matinsa
C/ Federico Salmón, 13 - 2ª planta
28016 Madrid (España)
Tfno: (+34) 913439000 Fax: (+34) 913439030
Web: www.matinsa.es E-mail: matinsa@fcc.es

www.sistemadanae.es