

Eficiencia energética

Caso de Éxito

Proyecto: **Monitoreo y control remoto de iluminación en cartelería**

Cliente: **JCDecaux**



Contexto

Anteriormente se realizaba el mantenimiento del sistema de iluminación de los carteles de publicidad en la vía pública haciendo recorridas periódicas por zonas y en forma visual realizaba la inspección de la iluminación de los carteles y actuaban en caso de detectarse inconvenientes.

El móvil que realizaba las rondas de mantenimiento podía haber pasado y no haber detectado ningún inconveniente en la iluminación en ese momento, pero las luces pueden fallar inmediatamente después, y no se detectaría el problema hasta la próxima ronda de mantenimiento, viendo afectada de esta forma la calidad del servicio ofrecido.

Este mantenimiento tradicional tiene varias limitantes e inconvenientes. El primero y quizás más importante es la imagen de la empresa frente al cliente que contrato el servicio de publicidad en el cartel, en caso de falla de la iluminación, ya que vería afectado el producto por el cual está pagando. El segundo en importancia sería que, si alguna de las luminarias tiene un problema y consume más de lo necesario, solo se detectaría en el aumento de tarifa del mes siguiente. El tercero podría darse en el caso de robo de energía y también se detectaría más adelante en el tiempo.



El mantenimiento realizado de esta forma conlleva grandes gastos: mantenimiento de los vehículos, pago más elevado de las horas de los operarios encargados del mantenimiento ya que por lo general las rondas se realizan en la noche, combustible para realizar las rondas, etc.

En algunos casos es necesario cambiar el horario de encendido y/o apagado de los carteles de publicidad y la única forma de realizarlo es ir al sitio y reprogramar el temporizador de encendido ajustándolo al nuevo horario.

Solución

Para solucionar estos problemas se brindó un servicio de monitoreo y control remoto de las luminarias de los carteles. Ahora pueden conocer en tiempo real las condiciones operativas de las luminarias, así como también automatizar y controlar de manera remota su funcionamiento; además de identificar fallas, enviar alarmas en tiempo real y reducir el lapso de respuesta para corregir estados críticos de las instalaciones.

La solución que brindo Nettra consiste en la instalación de equipamiento de medida y transmisión de datos dentro del mismo tablero de potencia y control de las luminarias. En cada punto se instalaron los siguientes equipos: fuente de 12V para alimentar los equipos, módulo de medida de energía y RTU+ para la recolección y transmisión de la información.

La información recolectada por los RTU+ en cada tablero es transmitida en tiempo real al sistema Telemetry+, donde los datos son almacenados y desplegados en un dashboard personalizado. Las siguientes son algunas de las funcionalidades que cuenta JCDecaux con nuestra solución:

- Visualización en tiempo real de la información recolectada a través de una interfaz web accesible desde pc o dispositivo móvil con cartografía, paneles y gráficos.
- Capacidad de conocer la cantidad exacta de luces que se encuentran encendidas en cada punto, y por lo tanto la posibilidad de determinar si alguna luz se encuentra defectuosa.
- Información histórica exacta del momento del día en el que se encienden y se apagan las luces, permitiendo verificar si la temporización se encuentra funcionando correctamente.
- Reportes en línea con gráficos y en tiempo real sobre el sistema eléctrico monitoreado.
- Notificaciones por mail o SMS cuando se detecta una situación anómala.

La ventaja inmediata después de haber desplegado esta solución es contar con una mejor idea sobre la calidad del servicio que se está ofreciendo, pudiendo de esta forma destacarse sobre la competencia.

Los costos de mantenimiento son menores ya que al contar con información en tiempo real del estado de iluminación de los carteles se tiene la opción de diagramar una ruta óptima de mantenimiento, ahorrando combustible y horas de recorridas.

El monitoreo no solo mejora la ganancia por optimizar los trayectos. Una vez que los beneficios del monitoreo se consoliden, las empresas percibirán que a su flota le sobraré el tiempo para atender a su base de clientes existente. Se puede utilizar este tiempo extra para sumar nuevos clientes y atenderlos sin necesidad de ampliar la flota con la que cuentan.

Al contar con información en tiempo real de los parámetros eléctricos y poder generar alarmas cuando algún parámetro medido se salga de rango, se pueden detectar posibles robos de energía o problemas de consumo en las luminarias, haciendo que la empresa ahorre costos en la factura eléctrica.

Eficiencia energética- Caso de éxito

JCDecaux - Monitoreo y control remoto de iluminación en cartelería

