

Solución ICM

La primera solución completa de sistemas integrados para optimizar la gestión de las redes de transporte



Make the most of your energySM

Schneider
Electric[™]



Solución ICM

Muchos Departamentos de Transporte y de Planificación Urbana buscan activamente la forma de mejorar la gestión de sus redes de transporte con el objetivo final de poder reducir la congestión, aumentar el flujo del tráfico y, en general, optimizar la seguridad de los ciudadanos en sus desplazamientos. Con frecuencia, la creación de nuevas infraestructuras no es viable, por ello es necesario potenciar la implantación de soluciones basadas en sistemas avanzados de transporte inteligente (ITS) que permitan ampliar la vida útil de los equipamientos ITS existentes y redunden en una mejora de la gestión de la infraestructura viaria.

Con el objetivo de poder cubrir estas necesidades, Schneider Electric ha desarrollado una solución única que integra de manera perfecta y segura los diferentes sistemas de datos de las distintas autoridades y los agentes relacionados con la gestión de la movilidad.

La integración de la información se lleva acabo sobre una plataforma de gestión de datos compartida que facilita el intercambio de información. Dicha plataforma integra, verifica y fusiona información de proveedores de datos de tráfico, transporte público, incidentes, eventos especiales, plazas de aparcamientos y meteorología, y otros... facilitando igualmente la integración con otros agentes de información relacionados con el transporte.

Gracias a ello, la solución ICM de Schneider Electric:

- Crea un entorno centralizado para una gestión de datos precisa y fiable, que permite la recogida, consolidación, almacenamiento, análisis y difusión de datos e información predictiva en tiempo real de forma segura y fiable.
- Facilita la comunicación entre distintas entidades de transporte mediante una sola interfaz para todos los operadores, así como entre los sistemas avanzados de gestión de transporte (ATMS) y las autoridades de transporte, para posibilitar la toma de decisiones de forma coordinada y global.
- Permite a los usuarios visualizar el estado actual y previsto de la red de transporte, así como recibir alertas de tráfico y tránsito.

La solución que el mercado necesita

La solución ICM se basa en estándares de comunicación TMDD que permite la sencilla integración y estructuración, creando un entorno de información común.

2 horas

predicción de hasta dos horas de las condiciones de tráfico

La autoridad podrá configurar esta plataforma de gestión de información añadiendo los módulos de sistema de información y gestión de transporte (ATMS y ATIS en sus siglas en inglés) que permiten actuar sobre la información recogida; además, facilita la visualización de la información en pantallas configurables para adecuarlas a las necesidades y tareas de cada operador, ofreciéndole los siguientes elementos:

- Fuentes de datos en tiempo real de sensores fijos, GPS y vehículos con sondas móviles
- Control de calidad y verificación de datos
Identificación de métricas del transporte, como velocidad, ocupación y volumen
- Sistemas de predicción que proveen las condiciones de viaje con dos horas de antelación, determinan las condiciones del tráfico y los viajeros, y permiten emitir avisos para sugerir rutas alternativas para evitar atascos y retrasos
- Hasta tres modelos simultáneos de simulación del tráfico usando las condiciones actuales de la red para su uso en la identificación de soluciones de control
- Escenarios de control para responder a eventos e incidentes reales y simulados
- Sugerencia de rutas alternativas para evitar atascos
- Módulo de control centralizado que exige la confirmación de los comandos y las acciones antes de la implementación del escenario
- Capacidad de supervisión y control para CCTV, PMV y HAR
- Sugerencia de opciones de tránsito para reducir los efectos de cualquier incidente
- Módulo de tránsito en tiempo real

Al añadir prestaciones de acceso público a la solución, la autoridad podrá ser capaz de difundir toda la información al ciudadano a través de las diferentes herramientas de comunicación existentes (portal web, social media, móviles...). El sistema será capaz de ofrecer al usuario final servicios como:

- Planificación de viajes
- Tiempos de viaje (incluso puerta a puerta)
- Información personalizada: rutas específicas y tiempos de viaje a los que acceden los usuarios a través de internet, acceso web móvil, aplicaciones de dispositivos móviles, IVR, SMS y correo electrónico (para las alertas); estas notificaciones también comunican las alternativas recomendadas por carretera o en diversos medios en función de las condiciones de la red y los escenarios creados.

La modularidad de la solución ICM permite no solo satisfacer las necesidades presentes, sino que al ser adaptable, es capaz de crecer para responder a las necesidades futuras del cliente.

Una solución de alto valor

A diferencia de las soluciones existentes en el mercado en estos momentos, ICM supone una revolución en el sector y ofrece los siguientes beneficios reales a las autoridades de transporte:

Información integrada

Los sistemas tradicionales de recogida de información del tráfico normalmente cubren únicamente los trayectos por autopista. Además, no es posible verificar la información en tiempo real y sus tecnologías se encuentran fragmentadas y no integradas.

La solución de Schneider Electric se diferencia en su capacidad de consolidar todos los datos de las sub-redes de tráfico y transporte público. Es capaz de comunicarse con cualquier dispositivo, sistema o infraestructura ITS que emplee el estándar TMDD C2C, como los sistemas en centros de control de tráfico, redes de autobuses, tranvías y metros, , gestión de emergencias, guiado de aparcamientos.... Al integrar la gestión de la información en una única plataforma se reduce igualmente el coste de propiedad.



Información de valor añadido

Como un «sistema de sistemas», la solución ICM de Schneider Electric agrega, verifica y combina prácticamente cualquier formato de datos estructurados. Este enfoque mejora la exactitud, fiabilidad y rapidez de los datos, lo que pone a disposición de los operadores una información que refleja mejor la realidad de todo el entorno ATMS y ATIS.

Una ventana hacia el futuro

La solución proporciona una avanzada herramienta predictiva que identifica con precisión las condiciones del tráfico con dos horas de antelación y pone esta información a disposición de los operadores y ciudadanos a través de todos los distintos canales de comunicación establecidos. Esta función no solo predice las condiciones del tráfico y los desplazamientos, sino que también puede funcionar como asesor al sugerir rutas alternativas para minimizar la congestión y reducir los retrasos.

Análisis Comparativo de la situación real del tráfico

La solución constituye la única herramienta disponible actualmente que compara las condiciones actuales del tráfico con las tendencias normales de los desplazamientos y tiene en cuenta actividades como eventos deportivos, obras e incluso periodos vacacionales o festivos que puedan variar de un año a otro. A diferencia de otros productos de gestión de información que sólo reconocen una situación de alto volumen de tráfico, esta herramienta identifica con rapidez si la situación de alto volumen de tráfico es anómala para la hora del día y día de la semana en la que tiene lugar y, de este modo, es capaz de sugerir escenarios para mitigar la congestión detectada.

Motores de Simulación Integrados

La solución ICM de Schneider Electric puede conectarse a diversos motores de simulación,

de amplio reconocimiento en el sector, que pueden ejecutarse en paralelo para identificar la implementación del plan de escenario óptimo. Esta herramienta proporciona un gran valor en la gestión de incidentes mediante la evaluación objetiva de las condiciones y la identificación de opciones efectivas para reducir o evitar la congestión.

Sistema de Ayuda a la Toma de Decisiones

La solución optimiza la comunicación entre las distintas agencias y autoridades de transporte mejorando el proceso de toma de decisiones, lo cual no sólo maximiza el rendimiento del transporte, sino que también permite optimizar la planificación de la red y gestionar de forma efectiva parámetros medioambientales, tales como la calidad del aire o contaminación acústica.

Sostenibilidad inigualable

La completa solución ICM de Schneider Electric es fruto de la gran experiencia de la compañía en el desarrollo de soluciones de gestión de información que combinan información inteligente con avanzadas herramientas y servicios de gestión de datos, para facilitar la toma de decisiones y la resolución proactiva de problemas en tiempo real. Esta solución única ayuda a las autoridades a gestionar las crecientes demandas del tráfico sin la necesidad de aumentar la infraestructura viaria, ayuda a reducir los tiempos de recorrido e incrementa la seguridad de los conductores mientras reduce los costes y el impacto medioambiental.

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información sobre la solución ICM de Schneider Electric y descubra cómo puede ayudar a su autoridad del transporte a alcanzar sus objetivos de una gestión sostenible de la movilidad.

Schneider Electric Industries SAS

Valgrande 6 28108 Alcobendas (Madrid)

Phone: +34 902 335 599

Fax: +34 917 147 001

<http://www.schneider-electric.com>