

VMx1 First

Paneles de Mensaje Variable



INNOVACIÓN
EFICIENCIA ENERGÉTICA
BAJO COSTE DE OPERACIÓN





Más de 35 años de experiencia en el sector, avalan a LACROIX Traffic, una unidad de negocio de LACROIX City, para ofrecer al mercado una nueva forma de mostrar la información y entender correctamente los mensajes en entornos de seguridad de tráfico.

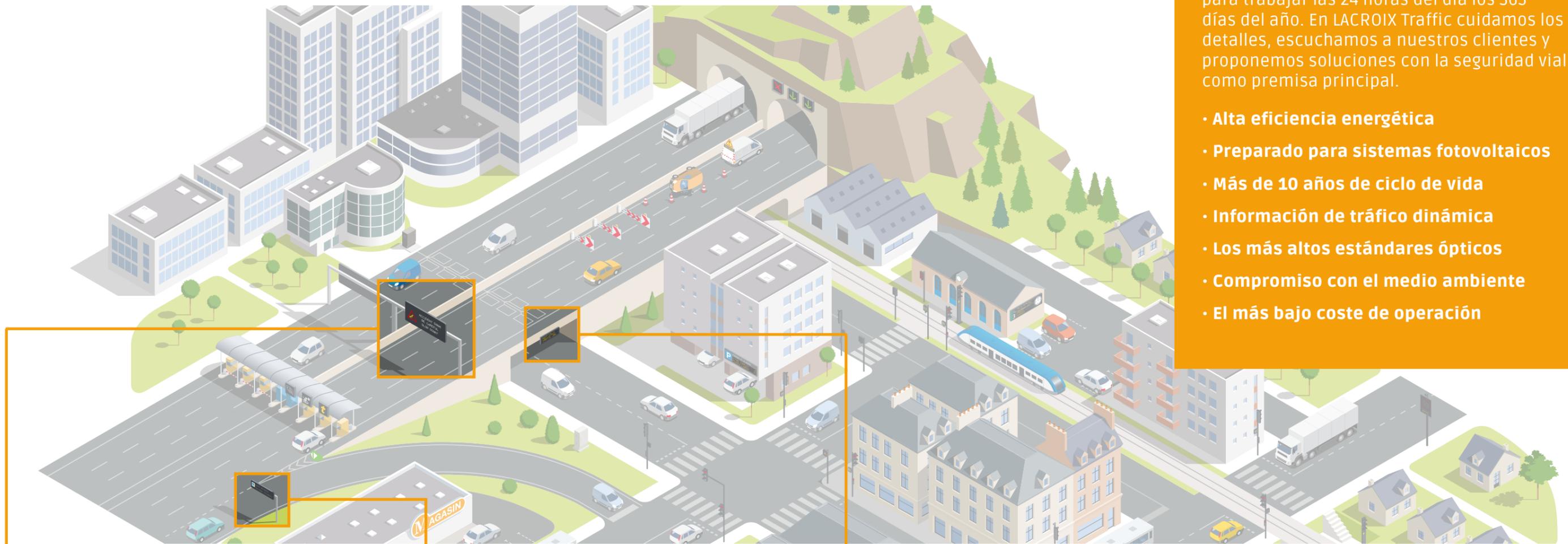
VMx1 First proporciona el más alto nivel técnico y grado de eficiencia energética. Cuidamos del equipo al completo, aplicando los últimos avances tecnológicos y añadiendo nuestra experiencia en el sector ITS.

Es sencillo, cuando se consideran sus necesidades y su funcionalidad

VMx1 First

Una arquitectura de producto concebida para trabajar las 24 horas del día los 365 días del año. En LACROIX Traffic cuidamos los detalles, escuchamos a nuestros clientes y proponemos soluciones con la seguridad vial como premisa principal.

- Alta eficiencia energética
- Preparado para sistemas fotovoltaicos
- Más de 10 años de ciclo de vida
- Información de tráfico dinámica
- Los más altos estándares ópticos
- Compromiso con el medio ambiente
- El más bajo coste de operación



AUTOVÍAS/AUTOPISTAS

Vías de alta velocidad y alta ocupación, con dos o más carriles, donde los tiempos de lectura y la correcta legibilidad del mensaje son clave. La familia VMx1 se convierte en la forma más inteligente de gestionar el tráfico en carretera, garantizando el uso efectivo del equipo ante cualquier situación meteorológica adversa.

- Alta legibilidad en vías de alta velocidad
- Tecnología fullmatrix/fullcolor.
- Alta eficiencia energética
- Bajo coste de explotación

ACCESOS URBANOS

La gestión del tráfico en las grandes ciudades supone un reto para los gestores ITS. Con este fin en LACROIX hemos reinventado nuestros equipos, aumentando la legibilidad en distancias cortas e incrementado el ángulo de visibilidad; adecuando los VMx1 a altas densidades de tráfico y situaciones de velocidad media-alta.

- Ángulo de visión extendido
- Tecnología fullmatrix/fullcolor
- Resistencia a la polución
- Alto contraste

TÚNEL

Los túneles son entornos exigentes, donde la seguridad se vuelve aún más relevante. En LACROIX Traffic, hemos adaptado nuestros equipos VMx1 para evitar el deterioro por la polución que allí sucede y adaptados ópticamente evitando deslumbramientos y falta de legibilidad en cambios rápidos de luminosidad y contraste.

- Lumimnosidad adaptativa
- Alta resistencia a la polución
- Mayor resolución
- Bajo mantenimiento preventivo



PVMx1



panel de mensaje variable portátil

El complemento perfecto de la gama VMx1, que incrementa la seguridad de la carretera allí donde es necesario: operaciones especiales, trabajos de mejora o mantenimiento, eventos, situaciones climáticas adversas.

VMx1 First es la mejor opción de PMV a adoptar y recuperar su inversión en seguridad vial en el ciclo de vida del producto.



Una familia nacida para aumentar la seguridad vial con **el más alto estándar técnico**

En LACROIX consideramos que los Paneles de Mensaje Variable son la mejor herramienta para informar de forma dinámica a los conductores y gestionar efectivamente el tráfico. Por este motivo la familia VMx1 está basada en la experiencia y la tecnología, aplicada a la gestión del tráfico.

LOS PANELES DE MENSAJE VARIABLE

Adecuación al entorno, mensajes dinámicos y legibilidad

Gracias al conocimiento de mercado que hemos adquirido durante estos últimos 35 años, proponemos soluciones ITS en Paneles de Mensaje Variable con las funcionalidades necesarias para una correcta legibilidad y gestión de los equipos, siempre según las normativas vigentes en cada país. LACROIX Traffic ha concebido una nueva familia de producto, VMx1 First, diseñada y fabricada para su funcionamiento en entornos viales, primando la calidad de los equipos, la legibilidad de los mensajes y el compromiso de explotación en equipos empleados para gestionar el tráfico rodado y la seguridad vial.

FAMILIA DE PRODUCTO VMx1

Capacidades ópticas, rango de temperatura y protección mecánica

Los paneles de mensaje variable VMx1 First cumplen con los más altos estándares de calidad ópticos y funcionales, para paneles de mensaje variable en aplicaciones de gestión de tráfico. Debido a que estos equipos deben gestionar el tráfico en vías de 2 o más carriles de velocidad media alta en entornos de autopista, accesos a grandes ciudades y túneles, ofrecemos:

- Luminancia L3
- Relación de Luminancia R3
- Ángulo de Visibilidad B4 o B6
- Grado de Protección IP55 o IP66
- Rango de temperatura de funcionamiento de -40°C a +60°C

DIFERENCIA TU PROYECTO

Sistemas fotovoltaicos, eficiencia energética y coste de operación

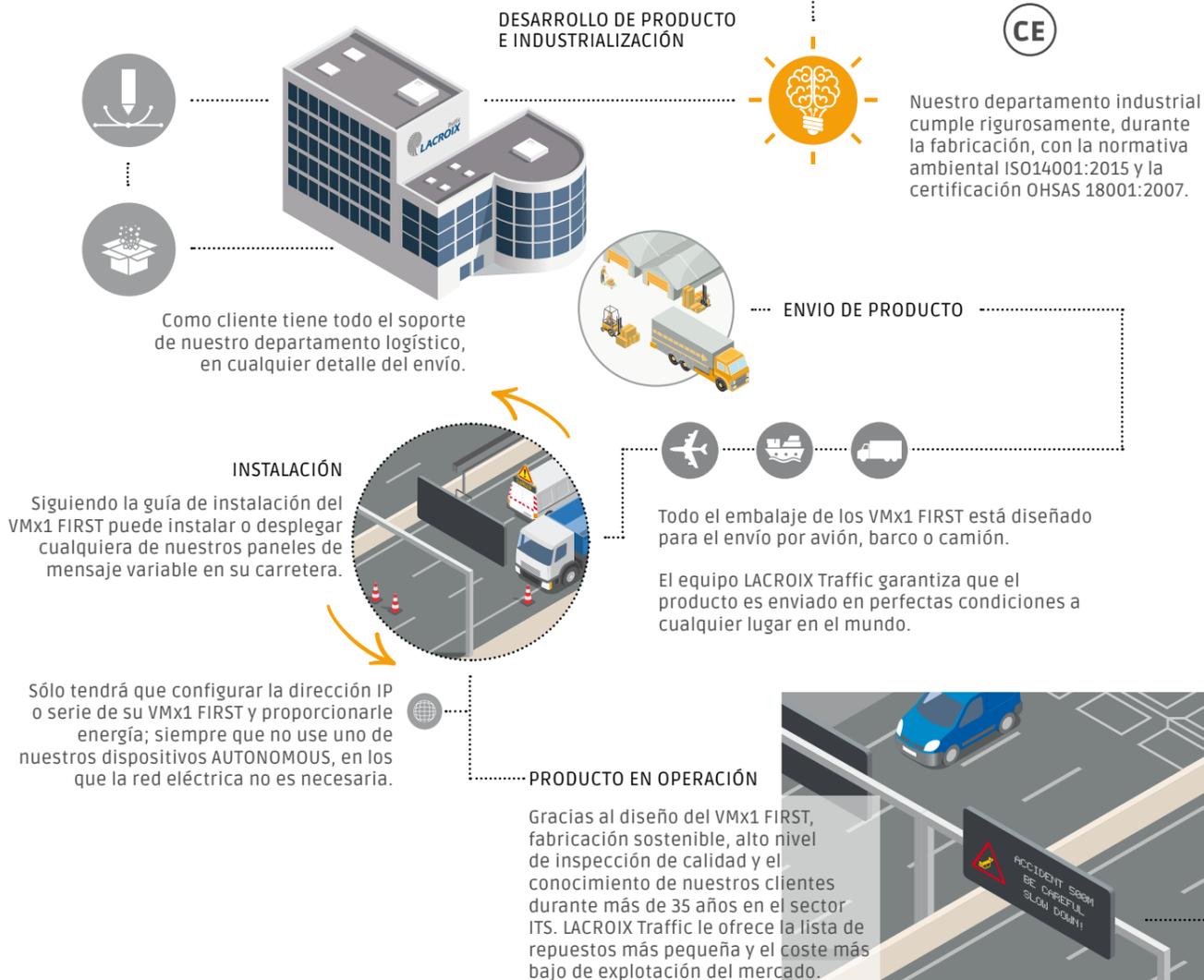
En un mundo en el que el coste energético y la sostenibilidad ambiental es imprescindible, en LACROIX Traffic apostamos por equipos que:

- funcionan únicamente con la energía del sol
- requieren bajas tareas de mantenimiento
- están preparados para trabajar en entornos adversos
- están preparados para el futuro y la llegada de entornos V2X
- implementan múltiples protocolos (NTCIP, DGT, LCR, MODBUS y WebServer)



Facil de instalar, entornos viales, simple de gestionar y evolutivo

El equipo de ingeniería e industrialización de LACROIX Traffic han diseñado los VMx1 siguiendo la norma EN12966 e implementado el normativa de calidad ISO 9001:2015 en pos de la adecuación del producto y la calidad de nuestros productos.



Quando un producto es diseñado con la calidad, la funcionalidad y la sostenibilidad como compromiso.

NORMAS DE APLICACIÓN

EN 12966
Señales Verticales de Carretera – PMV

NTCIP 1203 v03
Protocolo de comunicaciones para sistemas ITS - PMV

EN 12899
Señales Verticales de Carretera Fijas

EN 60529
Grado de protección de envoltentes

CERTIFICADOS DE EMPRESA

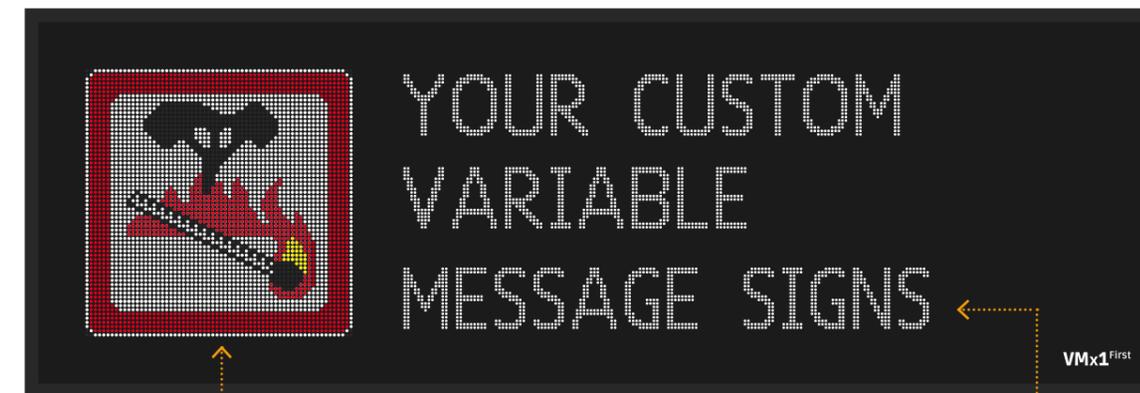
ISO 9001:2015
Sistema de Gestión de la Calidad

ISO 14001:2015
Estándar de Gestión Ambiental

OHSAS 18001:2007
Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

MARCAO CE

La gama de producto VMx1 First de LACROIX Traffic le permite elegir entre multiples soluciones para adaptar tu señalización a su modo de uso, emplazamiento y modelo de gestión.



FULLMATRIX - FULLCOLOR - PICTOGRAMA

Luminancia/Relación de Luminancia/Anchura de Haz/Color

COLOUR @ PIXEL PITCH	OPTICAL PERFORMANCE
RY - RW @ 28,57MM	L3 / R3 / B4 / C2
RGB @ P28,125MM	L3 / R3 / B5-6 / C2
RGBY - RGBW @ P25MM	L3 / R3 / B4-6 / C2
RY - RW @ 23,44MM	L3 / R3 / B4 / C2
RGB @ P21,1MM	L3 / R3 / B4 / C2
RGBY - RGBW @ P20MM	L3 / R3 / B4-6 / C2
RY - RW @ 19,53MM	L3 / R3 / B4 / C2
Y @ P16MM	L3 / R3 / B4 / C2
RGB @ P15MM	L3(T) / R3 / B6 / C2

Adecuando el tamaño de tu pictograma a la señalización estática y la libertad de crear equipos totalmente matriciales.

R = ROJO / G = VERDE / B = AZUL / Y = ÁMBAR / W = BLANCO

UNIDAD DE GESTIÓN, CPU

- Interfaz de gestión local
- Múltiples enlaces de comunicación
- Fácil de Actualizar
- Gestión de hasta 4 sensores lumínicos

PROTOCOLOS

Implementados los protocolos mas extendidos

- NTCIP - Implantado mundialmente
- LCR - Francia y Magreb
- DGT - Latino América y España
- MODBUS - Entornos de túnel

A 漢

Los equipos VMx1 soportan juegos de caracteres Orientales, Árabes, Hebreos, Cirílicos (con matrices de 16x16) y Latinos (en resolución tradicional)

SET DE CARACTERES

Luminancia/Relación de Luminancia/Anchura de Haz/Color

HEIGHT - COLOUR @ CHARACTER SET	OPTICAL PERFORMANCE
125MM-Y @ 5x7*	L3 / R3 / B4 / C2
160MM-Y @ 5x7*	L3 / R3 / B4 / C2
200MM-Y @ 5x7	L3 / R3 / B4 / C2
220MM-YW @ 7x11	L3 / R3 / B4-6 / C2
250MM-Y @ 5x7	L3 / R3 / B4 / C2
320MM-Y @ 5x7	L3 / R3 / B4 / C2
320MM-YW @ 11x16	L3 / R3 / B4-6 / C2
400MM-Y @ 5x7	L3 / R3 / B4 / C2
400MM-YW @ 11x16	L3 / R3 / B4-6 / C2

La mejor forma de adecuar la legibilidad de tu equipo a su emplazamiento y modo de explotación.

*disponible en L3 / R2 / B7 / C2 para entornos urbanos

AMBIENTALES

- IP55 / IP66 (opcional)
- Temperatura T1 / T2 / T3
- Carga de Nieve DSL4
- Polución D4
- Carga de Viento WL7 / WL9 (opcional)
- Deformaciones Temporales TDB2

CARCASA

De acuerdo a la norma EN12899

- Aluminio / Acero Galvanizado
- Filtro Ultra violeta en todos los recubrimientos
- Mantenimiento trasero
- No necesita sistema de ventilación

VMx1 First AUTONOMOUS

La propuesta sostenible de LACROIX City

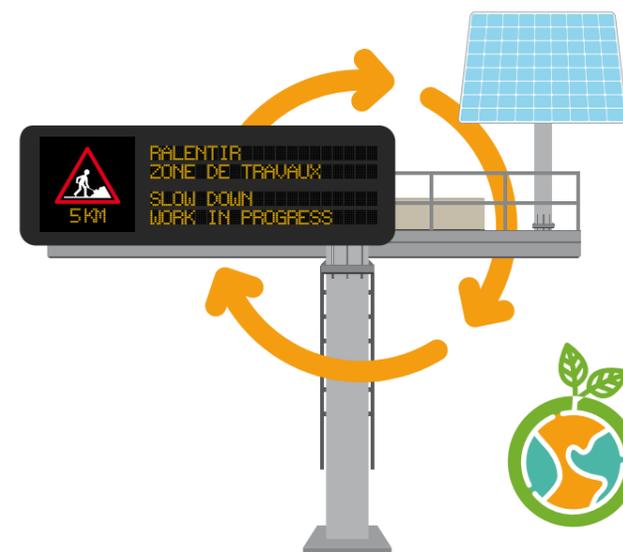
Más de 200 equipos alrededor del mundo usando únicamente la energía del sol



Fruto de la consolidación de las distintas tecnologías LACROIX apuesta por un mundo más sostenible, limpio y eficiente energéticamente: hemos desarrollado una solución totalmente autónoma. Los equipos VMx1 First AUTONOMUS sólo necesitan la energía del sol para funcionar, sin renunciar a ninguna de las prestaciones de la familia VMx1 First e incidiendo en una eficiencia energética sin precedentes.

Invertimos para que nuestro mundo sea más sostenible y además ofrecemos los siguientes diferenciadores respecto a los equipos tradicionales:

- Reducción significativa de los costes de implantación y obra civil
- Sistema fotovoltaico adaptativo que mejora la autonomía del sistema
- Solución todo en uno de fácil instalación y puesta en marcha
- Muy bajo costo de mantenimiento



Equipamiento opcional, para adaptar la funcionalidad a su carretera

CONNECT

Tecnología que permite enlaces de comunicación con equipos VMx1 a través de Bluetooth, Wi-Fi, 3G o 4G. Por este medio, todas las tareas de configuración y mantenimiento son más accesibles y fáciles de integrar en las arquitecturas ITS de nuestros clientes, proporcionando mayor flexibilidad en nuestra familia de producto

EXTENDED VISIBILITY

Tecnología implementada en los productos VMx1 que proporciona una mayor anchura de haz incrementando la visibilidad, legibilidad y explotación de los sistemas ITS con tecnología LACROIX Traffic

CRITICAL ENVIRONMENTS

Mejor adaptación a entornos ambientales adversos, que requieren mayor resistencia del Panel de Mensaje Variable como túneles, zonas desérticas, puentes, entornos marinos o localizaciones de altitudes superiores a los 2000 metros. Esta tecnología nos permite incrementar el grado de protección de la familia VMx1, incremento del grado IP a IP66, tanto en aluminio como en acero, soportando cargas de viento mayores hasta WL9/TDB2.

UPS

Sistema de Alimentación Interrumpida que permite con su sistema de almacenamiento:

- trabajar temporalmente en ausencia de alimentación
- con tiempos de funcionamiento de: 1 hora, 2 horas o 4 horas.
- Entornos de alimentación eléctrica inestable

AUTONOMOUS

Sistemas autónomos para productos ITS que permiten instalar nuestros equipos en cualquier parte:

- sin limitaciones de ubicación e instalación
- sin red energética existente
- sin red de comunicaciones existente
- alimentado sólo por la energía del sol



LACROIX Traffic, una unidad de negocio de LACROIX City



8, impasse du Bourrelier • BP 30004
44801 Saint-Herblain cedex • France
Tel. +33(0) 2 40 92 37 30
lacroix@lacroix.fr

LACROIX Traffic SAS
ZI de Carros • 1ère avenue, 11ème rue
BP 525 • 06516 Carros Cedex • France
Tel. +33(0) 4 92 08 43 00
info@lacroix-city.com

LACROIX Traffic SAU
C/ Francisco Gervás, 12
28108 Alcobendas • Madrid • España
Tel. + 34(0) 91 804 99 70
contact.lxtsau@lacroix-city.com

www.lacroix-city.com

CONNECTED
TECHNOLOGIES
FOR **SMARTER
MOBILITY**