

Kapsch TrafficCom

EcoTrafIX Controller.

16 / 32 Series.

El controlador EcoTrafIX™ es el resultado de una evolucionada generación de controladores de tránsito para una movilidad eficiente, segura, modular y sostenible.

Nuestra larga experiencia ejecutando proyectos de tránsito y en la fabricación de equipos electrónicos hace de este producto la solución óptima para cualquier necesidad.

EcoTrafIX™ proporciona un avanzado rendimiento tanto en la gestión local como centralizada, siendo capaz de adaptarse a las regulaciones locales para establecer por ejemplo prioridades de paso de transporte público, vehículos de emergencia, bicicletas o peatones, en función de las necesidades particulares de cada proyecto.

EcoTrafIX™ tiene capacidad para funcionar con distintos protocolos (UNE, NTCIP, UTMC), el controlador se adapta a cualquier tipo de operación, siendo por lo tanto apto para funcionar en modo aislado, bajo control centralizado e incluso con sistemas de control de tránsito adaptativo (opcional).

Arquitectura del controlador.

El controlador EcoTrafIX™ es el más compacto del mercado, disponiendo de espacio libre en su gabinete para alojar en su interior sistemas de alimentación ininterrumpida, sensores, GPS, equipos

de comunicaciones, etc. Además el gabinete puede ser personalizado para adaptarse a la normativa de diseño de cada ciudad, ofreciendo un amplio abanico de posibles combinaciones (tamaño, colores, materiales, niveles de protección, etc.).

Eficiente y sostenible.

El diseño de la electrónica del controlador EcoTrafIX™ hace posible conseguir un ahorro en emisiones CO₂ de hasta 300 Kg por cruce y por año (utilizando lámparas LED).

Fácil instalación y mantenimiento.

EcoTrafIX™ presenta una arquitectura modular que facilita las tareas de campo. Montado sobre un bastidor auto portante, puede ser instalado en armarios existentes (por sustitución o actualización de equipos). Además de la configuración local, proporciona la posibilidad de configuración remota



basada en acceso web, diseñada para simplificar las tareas de configuración, puesta en marcha y mantenimiento, haciéndolas más sencillas e intuitivas, ahorrando tiempo y dinero

Seguro.

El procesador dual del controlador ofrece un mayor grado de seguridad en el funcionamiento del equipo. Es capaz de detectar y medir la corriente eléctrica por cada grupo de lámparas

Características técnicas.

Grupos

- > Máxima capacidad de grupos: 32 (64 ext. rack)
- > Número de grupos por tarjeta: 4
- > Tipo de salida para control de lámparas: Triac
- > Cargas máximas:
 - > Por salida: 2A
 - > Por tarjeta 8A
 - > Por grupo: 4A
 - > Por controlador: 15A
- > Tensión de lámparas: tensión de alimentación, opción baja tensión
- > Opción dimerizable

Comunicaciones e interfaz

- > Ethernet
- > Líneas RS232
- > USB
- > Wifi/Bluetooth (opcional)

Características eléctricas

- > Consumo interno: 15W a 50W dependiendo de la configuración
- > Alimentación: 115Vac – 230Vac (-20%, +15%)
- > Frecuencia de red: 50/60Hz +/-5%

Características mecánicas

- > Diferentes opciones de gabinetes metálicos o plásticos
- > Grado de protección: – IK10/IP55
- > Nivel de resistencia a la corrosión: C4H
- > Dimensiones:
 - > 700 x 500 x 250mm (hasta 16 grupos)
 - > 1200 x 700 x 300/345mm (hasta 32 grupos)
 - > 1500 x 700 x 300/345mm (hasta 64 grupos)
- > Bastidor autoportante: 600 x 480 x 200mm
- > Rack de control: 270 x 250 x 170mm

Seguridad

- > Tareas de control y supervisión independientes
- > Monitoreo de todas las salidas:
- > Estado de grupos, consumo por salida
- > Corriente diferencial
- > Protecciones en todas las salidas de lámparas
- > Protección contra corriente y sobretensión
- > Control independiente de tensión de verdes y rojo/ámbar
- > Interruptor automático contra corriente residual

Condiciones ambientales

- > Diseño en cumplimiento con: EN50293, EN50556, EN12675
- > Rango de temperatura: -40 °C a +85 °C
- > Humedad: 95%

Entradas y Salidas

- > Entradas digitales optoaisladas: hasta 128
- > Salidas digitales: hasta 64

Protocolos

- > NTCIP 1201 and 1202
- > UNE 135401-4
- > UM/008- UTC MIB UTM

Funcionalidades

- > Modos de operación: intermitente, manual, adaptativo, centralizado, actuado, semiactuado, tiempos fijos, autónomo, coordinado, microregulado, prioridad de emergencias, gestión avanzada tranvía, sistema prioridad bus
- > Estado de salidas configurable en modo reposo y modo de fallo
- > Modo de flash autónomo
- > Interfaz web de usuario y funciones de testeo integradas
- > Puerto serie para terminal de mantenimiento

Características de red

Características UTM

- > Fases: 16 en total
- > Streams: hasta 4
- > Etapas: hasta 127 incluyendo todo en rojo
- > Planes de tráfico: hasta 127
- > Safety monitoring: conflicto verde/verde, Señales no deseadas, señales de ausencia, monitor de lámpara roja, fuente de alimentación, tiempos de seguridad, falla del detector, estado interno
- > Registro de fallas no volátil

Mecanismos UTM de control

- > Control Manual
- > Tiempo Fijo (FT)
- > Operación Medio-Turno
- > Instalación de enlace sin cables (CLF)
- > Semi-vehículo activo
- > Coordinado (SVA)
- > Vehículo completo activo (VA)
- > Emergencias
- > Llamada rápida
- > Servicio de prioridad de vehículos públicos
- > Control de Tráfico Urbano (UTC)

Características NTCIP soportadas

- > Etapas: hasta 16 por vehicular y peatonal
- > Rings: hasta 4
- > Planes de tráfico: hasta 127
- > Superposiciones: up to 16
- > Separación de grupos:
 - > Vehículos
 - > Peatones
 - > Superposiciones

Mecanismos de control NTCIP

- > Control de anillo concurrente
- > Ciclo de vehículos y peatones
- > Secuencia de fases por anillo
- > Volumen y peso de ocupación
- > Vehículo completo activado(VA)
- > Tiempo Fijo (FT)
- > Servicio público de prioridad de vehículos
- > Prioridad de vehículos de emergencia

Características UNE soportadas

- > Fases: hasta 127 por vehicular y peatonal
- > Posiciones por transición: hasta 127
- > Transiciones: hasta 127
- > Planes de tráfico: hasta 127
- > Flexibilidad en modo control: Construido sobre el control de fases estables, estados de lámpara de color o regulación de plan de tráfico
- > Separación de grupos: grupos de tráfico, grupos de mando directo, grupos mixtos
- > Control inteligente adaptativo integrado

Mecanismos de control UNE

- > Operación independiente / control de supervisión
- > Tiempo Fijo (FT)
- > Actuación forzada local y remota
- > Prevención de emergencia
- > Prioridad de vehículos de servicio público (autobús, tranvía, etc.)
- > Pulsador, demanda de paso de peatones y demanda de peatones ciegos
- > Micro regulación
- > Gestión de sub controladores: hasta 4
- > Detectores de selección lógica a demanda
- > Demanda de asociación a acciones establecidas