

## Nueva línea de controladores de tránsito SUTEC STC



La familia de controladores de tránsito SUTEC STC-M es la solución perfecta para los municipios en expansión. Mejora la relación costo-beneficio siendo la seguridad vial y la ecología su prioridad.

Povistos de los últimos avances tecnológicos tales como procesador de 32 bits, servidor web embebido, conexión Ethernet nativa, medición de potencia de lámparas, programación desde smartphones, centralización a servidores de control de tránsito SUTEC, etc.

32 Bits - 50MHz  
Hasta 4GB Flash



Facilidad para la configuración y test desde el navegador web local y por internet. No requiere instalar software adicional.



**Facilidades para el mantenimiento:** Totalmente modular, permitiendo comodamente el replazo de placas enchufándolas en un rack. Tamaño reducido para facilitar el transporte e instalación.

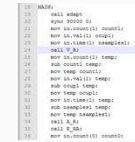


Modular

Disponibles en 3 versiones de alimentación: red 110 VAC, red de 220VAC o 12VDC. Opcionalmente se le puede incluir una UPS o panel solar.

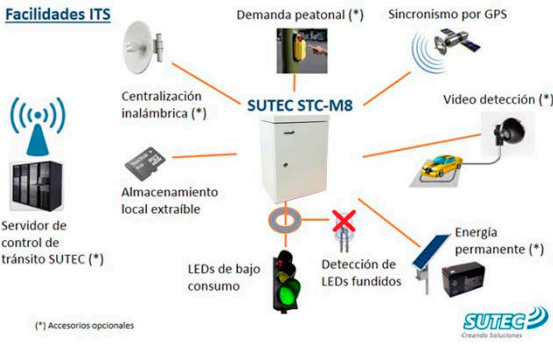
Conectividad: Dispone de un puerto Ethernet para configuración local y comunicación con el centro de control compatible con redes inalámbricas 3G (red celular) (\*) y Wi-Fi/FO (\*). Puertos RS-232 o RS485 opcionales.

Estrategias de compatibilidad: Conexión a sensores virtuales iteris por protocolo serial e integración con sistemas adaptativos en tiempo real mediante programación avanzada por script. Entradas de sensores por lazos inductivos, Traficam o sistemas de radar para semi-almacenamiento y control adaptativo.



Script microrregulado

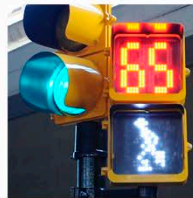
### Facilidades ITS



**Cuidado del medio ambiente:** Diseñado con semiconductores CMOS industriales de alto rendimiento y para trabajar con luminarias a LED de bajo consumo.

**Integración en redes semaforicas:** Posee varios tipos de sincronismo y protocolo abierto que le permiten integrarse en ondas verdes coexistiendo con diferentes tecnologías.

**Seguridades:** Posee detección de faltas totales y parciales en todos los colores, conflictos de verdes, baja y alta tensión, puerta abierta (\*), desconexión segura de verdes, procesamiento distribuido, etc.



Nuevas soluciones  
Nuevos mercados

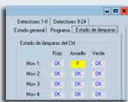
# SUTEC STC-M8



Modular y de tamaño reducido, apto para vincularse a un centro de control.



Reporte centralizado de estadísticas vehiculares (conteo y tiempo de ocupación). (\*)



Alarmas centralizadas sobre el estado de todas las lámparas del cruce. (\*)  
"OK" -> lámpara correcta  
"F" -> lámpara fundida

Información local detallada del estado del controlador y de las fallas. Comandos manuales y modos especiales.



Configuración básica y avanzada usando Firefox sobre Windows, Linux, Android, etc. Test de salidas con datos de potencias consumidas.

(\*) Requiere de un sistema central de control de tránsito SUTEC

<b>Funciones básicas</b>	<b>SUTEC STC-M8</b>
<b>Modos Operativos</b>	Local/Coordinado; Centralizado/Local; Automático/Manual; Normal/Titilante; Con/Sin salida de lámparas; Paso a paso, Tiempos fijos, Actuado por el tránsito, Microrregulado local, Control de tránsito adaptativo, Prioridad vehículos de emergencia.
<b>Sincronismo</b>	Señal de GPS; Reloj de tiempo real con respaldo; Pulso de sincronismo externo; Sincronismo centralizado; Punto de sincronismo configurable.
<b>Programas de tránsito</b>	65 planes de señales normales libremente configurables; 8 planes de emergencia; plan de apagado; plan local; plan adaptativo en tiempo real; plan manual; plan de inicialización; plan intermitente; plan apagado.
<b>Agenda de programas</b>	Agendas anuales; agendas semanales; agendas diarias; agendas de feriados; agendas de eventos especiales.
<b>Programas de demandados</b>	Por presencia; por ausencia; extender por demanda; demanda inmediata; demanda normal; reset de demandas.
<b>Programas adaptativos</b>	Variación de tiempos de estados; ajuste de sincronismo; cambio del ciclo semaforico; salto de estados; ajuste de partición.
<b>Centralización</b>	Compatible con los centros de control de tránsito SUTEC; protocolos abiertos; comandos y sincronismo remoto; programación remota por red IP; reporte de estados y alarmas; transferencia de conteos vehiculares.
<b>Software de configuración</b>	Software embebido en el equipo (web server); accesible desde la red Ethernet; compatible con Firefox; multiplataforma; asistentes gráficos para configuración básica; editor de script para configuración avanzada; test; reportes.
<b>Seguridad básica</b>	Falta total de rojos; conflicto de verdes; baja y alta tensión; supervisión de tiempo de ciclo; desconexión segura de verdes (doble por módulo).
<b>Seguridad extendida</b>	Supervisión de todas las salidas de lámparas; detección individual de lámparas fundidas (identificando movimiento y color); reporte centralizado; Brown-out detection; multiprocesamiento.
<b>Herramientas</b>	<b>SUTEC STC-M8</b>
<b>Software de PC</b>	SUTEC STC Configuration (embebido en el equipo); SUTEC STC Firmware update; SUTEC STC Configuration Backup; SUTEC STC File transfer.
<b>Accesorios opcionales</b>	Lector de micro SD para notebook (USB); Micro SD de 4GB; Notebook para configuración en oficina; Tablet PC para configuración en campo.

<b>Datos técnicos básicos</b>	<b>SUTEC STC-M8 (VAC)</b>	<b>SUTEC STC-M8 (VDC)</b>
Tensión de alimentación	110VAC/220VAC	12VDC
Rango de alimentación	90VAC - 242VAC	11VDC - 18VDC
Temperatura de operación	-30°C a +70°C	
Consumo (sin lámparas)	< 12W	
Salida de lámparas	Compatible con luminarias a LED (ITE).	
Máxima carga por salida	220W @220VAC (protegida con fusible de 1A).	48W @12VDC (protegida con fusible de 4A).
Máxima carga total por módulo	2KW @220VAC	200W @12VDC
Tipo de lámparas soportadas	Luminarias LED de 110/220VAC de 4 a 15W. Lámparas incandescentes de 40 a 100W.	Luminarias LED de 12VDC de 4 a 15W.
Cantidad de movimientos	Hasta 8 libremente configurables (en módulos de 4).	
Entradas de demanda peatonal o conteo vehicular	2 digitales (por pedido ampliable hasta 12).	
Salidas de contacto seco	No disponible (por pedido ampliable a 4).	
Controladores virtuales	1	
Gabinete	Construido con chapa de acero inoxidable soldada; doble techo con ventilación por convección; agujeros de fijación para facilitar el montaje; pintura electrostática de resina de poliéster; texturizada al horno de color Beige Ral 7032. Puerta con burlete y cerradura. Medidas: 510mm de alto x 355mm de ancho x 285mm de prof.	
Dispositivos de conmutación	Triacs conmutados en cruce por cero.	5TriPFEET™ II POWER MOSFET.
Tecnología de los módulos de salida de lámparas	Módulo microcontrolado; medición de la potencia en cada salida; control redundante de estados prohibidos; censado de fallas parciales de lámparas; censado de fallas totales de lámparas rojas; censado de conflictos de verdes; censado de errores eléctricos; apertura segura de verdes ante falla; medición de tensión y corriente; bus de alta velocidad.	
Procesador principal	Última tecnología de procesamiento ARM® Cortex® en 32bits; multiprocesamiento modular; watchdog; sistema operativo en tiempo real; actualización de firmware por red.	
Memoria	Memoria RAM; memoria flash para el firmware; memoria flash extraíble para programas, configuración y registro de eventos (hasta 40bytes).	
Comunicación	Interface Ethernet embebida; puerto serial RS-232 (opcional); puerto RS-485 (opcional).	
Frecuencia del destello	1Hz / 2Hz con balance de carga.	
Seguridad para el mantenimiento	Borneras fusible por cada salida a lámparas; cambio de fusible sin necesidad de apagar el equipo; reemplazo de módulos sin desconectar cables.	

Nuevas soluciones  
Nuevos mercados

SUTEC S.A.  
Castro 1260 (C1237AAD) Bs. As. - Argentina  
Tel.: +54 11 4909.3400 - info@sutec.biz  
www.sutec.biz

Prohibida la reproducción, transmisión o uso de este documento o su contenido sin un permiso escrito específico de SUTEC S.A. Sujeto a cambios técnicos y de disponibilidad sin previo aviso.

