



ECONOTEC

Controlador de Tránsito

Especificaciones Técnicas



Especificaciones Técnicas

Dimensiones	Alto: 450mm, Ancho: 380mm, Profundidad: 150mm. (17.71" x 14.96" x 5.91")
Tensión de Funcionamiento	220 VAC +10% - 20% (176VAC – 240VAC) 50 / 60 Hz (Detección de Frecuencia de línea automática)
Condiciones Ambientales	-40°C a +85°C 0% a 90% Humedad relativa (Sin condensación)
Potencia Máxima por Salida	400 Watts (4 Lámparas de 100 Watts o su equivalente por Triac)
Protecciones	<ul style="list-style-type: none">• Llave Termomagnética en la alimentación (In=16A, 6kA)• Filtro de Línea normalizado• Fusibles independientes por cada salida de lámpara (250 VAC - 2A)• Opcional: Interruptor Diferencial (In=25A/Corriente de Fuga: 30 mA)
Accesorios	Módulo Toma Corriente Hembra con capacidad de 10A
Monitoreo de Tensión de Línea	<ul style="list-style-type: none">• Las salidas de potencia del controlador se apagarán si la tensión de línea crece por encima de 220 VAC + 10% como método de protección;• Las salidas de potencia serán impuestas en intermitente si la tensión de línea cae por debajo de 220 VAC - 20%.
Gabinete	Gabinete metálico estanco con tratamiento anticorrosivo y pintura epoxi resistente a rayos UV

Control Digital

Microprocesador	CISC de 8 bits	
Memoria del Microprocesador	20KB de memoria Flash 256B de memoria RAM	
Memoria Externa	EEPROM de 8kbit, para el almacenamiento de la programación	
Watchdog Timer	Supervisor de bloqueo de programa incorporado	
Reloj de Tiempo Real (RTC)	<ul style="list-style-type: none">• Memoria NVRAM de 128B totalmente no volátil. Capacidad de operación superior a 10 años con ausencia de alimentación• Oscilador interno compensado en temperatura	
Entradas de Facilidades	4 entradas de Facilidades programables en los siguientes modos de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none">• Reajuste de corriente fuerte• Reajuste un hilo• Reajuste plus• Reajuste por Reloj de Tiempo Real• Titilante remoto• Semi Actuado Adaptativo Vehicular• Semi Actuado Peatonal• Modo Adaptativo• Emergencia	
Visor	Display LCD de alto contraste 2x20 caracteres con backlight inteligente. Se enciende al 100 % cuando se presiona una tecla y se atenúa al 50% luego de transcurridos 30 segundos, para apagarse una vez transcurrido un minuto.	
Programación	<ul style="list-style-type: none">• Programación in situ a través de teclado incorporado que permite navegar por menús y seleccionar la opción deseada• Programación mediante computadora personal con interfaz gráfica de Usuario	
Seguridad	Clave de ingreso al menú de programación con bloqueo antivandálico	
Monitoreo de Entradas y Salidas	Panel de LEDs, que muestra el estado de las salidas de lámparas como también las entradas de facilidades	



Comunicación

Puerto Serie	Puerto de comunicaciones RS-232C Multipropósito
GPS	Puerto serie GPS de sincronismo satelital

Control de Potencia

Salidas de Estado Sólido	Triacs de 16A - 400V
Aislación	Los circuitos lógicos se encuentran aislados de las salidas de potencia mediante el uso de optoacopladores
Protección	<ul style="list-style-type: none">• Varistores de óxido metálico de alta capacidad de corriente• Fusibles de 5x20mm (250 VAC - 2A)
Encendido de Lámparas	Cruce por cero garantizado por software y por hardware
Reducción de EMI	Circuitos Snubber que evitan cualquier irradiación de FEM

Control de Tránsito

Salidas de Potencia	14 salidas agrupadas en 2 fases de 3 luces (Verde-Amarillo-Rojo) más 1 rojo auxiliar (Rojo Sec.) y dos fases de 3 luces (Verde-Amarillo-Rojo)
Programación de Salidas	Cada salida puede programarse como encendida, apagada, titilante de 1Hz (Titilante Normal) y titilante de 2Hz (Titilante Rápido)
Programas de Tiempos	Capacidad de almacenamiento de 4 programas de tiempos
Intervalos por Programa	27 Intervalos: 24 Intervalos de programa + 2 intervalos de inicialización: titilante inicial (TI) y rojo inicial (RI) e intervalo de emergencia (EM)
Semana Automática	<ul style="list-style-type: none">• Semana Automática de 6 órdenes diarias• Posibilidad de copiar programación del día
Detección de Conflictos	<ul style="list-style-type: none">• En caso de la presencia de algún conflicto las salidas se impondrán en intermitente• Detección de Verdes Conflictivos y ausencia de lámparas• La detección de Conflictos opera en cada canal incluyendo las salidas de rojo auxiliar• Reposición de Conflictos automática o manual
Generación de Onda Verde	Generación de onda verde inalámbrica mediante el uso del módulo GPS opcional
Control Manual	<ul style="list-style-type: none">• El Controlador puede ser gobernado por un agente de tránsito con sólo bajar la llave de Detención de ciclo y pulsando la tecla Arriba del teclado• Posibilidad de fijar el controlador en Intermitente mediante el uso de la llave destinada para tal fin

