



## **TEC 618R F8** **Controlador de Tránsito**

**Especificaciones**

## Controlador de Tránsito TEC 618R F8

El Controlador de Tránsito TEC 618R F8 se encuentra construido bajo el concepto de Controlador Modular siguiendo normas internacionales de fabricación. Todos sus componentes son removibles y no posee cables de interconexión entre ellos, ni existe la posibilidad de destrucción de alguno por su inserción en un slot equivocado. De esta manera, cada módulo posee una función específica que permite el rápido intercambio en caso de falla o ampliación.



### Módulos

#### Fuente de Alimentación

Fuente de Alimentación Conmutada:

- Tensión de Entrada: 110 - 220 VAC +10% - 20% (90VAC - 240VAC)
- Tensión de Salida: 12VCC
- Corriente de Salida: 1A

Opcional: Fuente de alimentación con transformador



#### CPU

La CPU contiene:

- Microprocesador
- Reloj de Tiempo (Real RTC)
- Memoria EEPROM para el almacenamiento de la programación
- Módulo GPS



#### Placa de Facilidades

Dicha placa posee 8 entradas de Facilidades programables



#### Placa de Potencia

El Controlador de Tránsito puede alojar como máximo un total de 4 Placas de Potencia. Cada placa posee 6 salidas agrupadas en dos fases de Verde-Amarillo-Rojo, totalizando 24 salidas agrupadas en 8 fases



## Especificaciones

---

<b>Dimensiones</b>	Alto: 470mm, Ancho: 450mm, Profundidad: 250mm. (18.5" x 17.71" x 9.84")
<b>Tensión de Funcionamiento</b>	220 VAC +10% - 20% (176VAC – 240VAC) 50 / 60 Hz (Detección de Frecuencia de línea automática)
<b>Condiciones Ambientales</b>	0°C a +55°C (+32°F a +131°F) 0% a 90% Humedad relativa (Sin condensación)
<b>Potencia Máxima por Salida</b>	400 Watts (4 Lámparas de 100 Watts o su equivalente por Triac )
<b>Protecciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llave Termomagnética en la alimentación (In=16A, 6kA)</li><li>• Filtro de Línea normalizado</li><li>• Fusibles independientes por cada salida de lámpara (250 VAC - 2A)</li><li>• Seccionadores Porta Fusibles para fusibles de 5x20mm los cuales garantizan un rápido mantenimiento</li><li>• Opcional: Interruptor Diferencial (In=25A/Corriente de Fuga: 30 mA)</li></ul>
<b>Accesorios</b>	Módulo Toma Corriente Hembra con capacidad de 10A
<b>Gabinete</b>	Gabinete metálico estanco con tratamiento anticorrosivo y pintura epoxi resistente a rayos UV
<b>Ventilación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtros de Aire laterales de 45 Poros por pulgada 2 x 45 ppi, 115mm x 115mm x 6mm (4.52" x 4.52" x 0.24")</li><li>• Filtro de Aire Superior de 45 Poros por pulgada 1 x 45 ppi, 230mm x 115mm x 6mm (9.05" x 4.52" x 0.24")</li></ul>

## Control Digital

---

<b>Microprocesador</b>	CISC de 8 bits
<b>Memoria del Microprocesador</b>	64KB de memoria Flash 4KB de memoria RAM
<b>Memoria Externa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• EEPROM de 2 x 256kbit, para el almacenamiento de la programación</li><li>• Opcional: Tarjeta de memoria flash SD de hasta 2GB</li></ul>
<b>Watchdog Timer</b>	Supervisor de bloqueo de programa incorporado
<b>Reloj de Tiempo Real (RTC)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memoria NVRAM de 128B totalmente no volátil. Capacidad de operación superior a 10 años con ausencia de alimentación</li><li>• Oscilador interno compensado en temperatura</li></ul>
<b>Entradas de Facilidades</b>	8 entradas de Facilidades programables en los siguientes modos de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"><li>• Reajuste de corriente fuerte</li><li>• Reajuste un hilo</li><li>• Reajuste plus</li><li>• Reajuste por Reloj de Tiempo Real</li><li>• Titilante remoto</li><li>• Semi Actuado Adaptativo Vehicular</li><li>• Semi Actuado Peatonal</li><li>• Modo Adaptativo</li><li>• Emergencia</li></ul>
<b>Visor</b>	Display LCD de alto contraste 4x20
<b>Programación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programación in situ a través de teclado incorporado que permite navegar por menús y seleccionar la opción deseada</li><li>• Programación mediante computadora personal con interfaz gráfica de Usuario</li></ul>
<b>Seguridad</b>	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

---

<b>Puerto Serie</b>	Puerto de comunicaciones RS-232C Multipropósito para Modem GSM/GPRS
<b>GPS</b>	Puerto serie GPS de sincronismo satelital
<b>Puerto USB</b>	Puerto USB para programación local
<b>Opcional</b>	Módulo de supervisión y programación remota a través de red GPRS

## Control de Potencia

---

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

## Control de Tránsito

---

<b>Salidas de Potencia</b>	18 salidas agrupadas en 6 fases de 3 luces (Verde-Amarillo-Rojo)
<b>Programación de Salidas</b>	Cada salida puede programarse como encendida, apagada, titilante de 1Hz (Titilante Normal) y titilante de 2Hz (Titilante Rápido)
<b>Programas de Tiempos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de almacenamiento de 100 programas de tiempos</li><li>• Posibilidad de Copiar un Programa de Tiempos para crear uno nuevo</li></ul>
<b>Intervalos por Programa</b>	50 Intervalos: 47 Intervalos de programa + 2 intervalos de inicialización: titilante inicial (TI) y rojo inicial(RI) e intervalo de emergencia (EM)
<b>Semana Automática</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Semana Automática de 16 órdenes diarias</li><li>• Posibilidad de copiar programación del día</li></ul>
<b>Detección de Conflictos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de la presencia de algún conflicto las salidas se impondrán en intermitente</li><li>• Detección de Verdes Conflictivos y ausencia de lámparas</li><li>• La detección de Conflictos opera en cada canal</li><li>• Reposición de Conflictos automática o manual</li><li>• Memoria de Eventos y Control de Fallas (MEF)</li></ul>
<b>Generación de Onda Verde</b>	Generación de onda verde inalámbrica mediante el uso del módulo GPS
<b>Control Manual</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li><li>• Posibilidad de fijar el controlador en Intermitente mediante el uso de la llave destinada para tal fin</li></ul>
<b>Opcional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posibilidad de conectar el controlador con un Centro de Control de Tránsito a través del uso de un Modem GSM/GPRS</li><li>• LAN Interface Network</li></ul>