

LOS EQUIPOS CONTROLADORES SITRA SON DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA A EFECTOS DE LOGRAR UN EQUIPAMIENTO DE MÁXIMA CONFIABILIDAD CON SERVICIO DE MANTENIMIENTO MÍNIMO Y PRÁCTICO.

LOS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ESTÁN DISEÑADOS PARA OBTENER UN EQUIPO DE BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y ALTA INMUNIDAD AL RUIDO ELÉCTRICO.

TOTALMENTE PROGRAMABLE POR DISPLAY Y TECLADO. CON SIMULADOR DE PROGRAMA INCORPORADO Y VISUALIZACIÓN DE ESTADOS Y EVENTOS.

OPERACIÓN ÓPTIMA CON LÁMPARAS INCANDESCENTES Y LED'S.

EL EQUIPO CONTROLADOR DISPONE DE CIRCUITOS PARA LA DETECCIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS O AUSENCIA DE LÁMPARAS ROJAS, GARANTIZANDO LA MAYOR SEGURIDAD EN EL CONTROL DE LA INTERSECCIÓN.

Equipo Controlador S3312 / 3324 - ECO

## **MODOS DE OPERACIÓN**

- → Como equipo controlador aislado.
- → Como equipo controlador subordinado a un sistema GPS
- → Como equipo controlador integrando una red de equipos controladores coordinados, con enlace de GSM/GPRS.
- → Como equipo controlador integrando una red centralizada de control del tránsito, con enlace por cable o inalámbrico.

Modulo de GPS instalable en el gabinete totalmente sellado libre de mantenimiento y a prueba de vandalismo. Configuración de zona horaria por display.

El equipo controlador puede configurarse como maestro de comunicaciones, responsable de la operación coordinada de los equipos controladores que conforman la red. La función de maestro de comunicaciones permite que cualquier equipo de la red envíe señales de coordinación al resto de los equipos controladores y además cumplir con sus funciones específicas de controlar las señales luminosas.

La interfaz de comunicaciones con el sistema central utiliza un protocolo digital que permite el intercambio de información de estado del equipo controlador y comandos que brindan un control remoto de la intersección.

## CANTIDAD DE CIRCUITOS

El diseño compacto permite la operación de 12 circuitos, en un gabinete compacto, reduciendo así el peso del conjunto, especialmente diseñado para instalaciones sobre columna en altura, todas las salidas son programables como vehiculares, peatonales o salidas de paso de emergencia.

S3312/24 - ECO Hasta 8 Grupos de Señales

## FACILIDADES PARA EL TRABAJO DE CALLE

El equipo controlador presenta, como facilidades para el operador en campo, los siguientes dispositivos:

- → Llave termo-magnética para corte de energía del equipo controlador.
- Tomacorriente para mantenimiento.
- → Accionamiento mediante teclado y display para solicitud inmediata de modo intermitente.
- Accionamiento mediante teclado y display para apagado de lámparas.
- → Visualización por display del estado de lámparas de los distintos grupos semafóricos.
- Interfaz para equipo programador manual y/o computadora PC.

# INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN SEMAFÓRICA Equipo Controlador S3312 / 3324 - ECO

Los sistemas SITRA poseen una interfaz para la programación de los equipos controladores, el cual se caracteriza por ser de fácil utilización para personal calificado. Se trata de una computadora tipo PC con un software de programación y diagnóstico para ejecución bajo entorno Windows XP o superior.



#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

El equipo controlador dispone de circuitos para la detección de verdes conflictivos o ausencia de lámparas rojas, garantizando la mayor seguridad en el control de la intersección.

Controlador con 3 microprocesadores y Memoria EEPROM duplicada (sin respaldo de batería). Retención de datos por 100 años.

Tecnología CMOS con rango de temperatura extendido -40°C a +85°C.

Supervisor de CPU (Watchdog) con el fin de vigilar el funcionamiento normal de procesador.

Sensado de nivel de tensión de red, con calibración de niveles de apagado y visualización de estado de tensión por display.

Acceso a las placas protegido que impide los contactos casuales, aumentando el grado de blindaje del equipo.

Circuitos impresos antihigroscópicos de epoxi y fibra de vidrio, uniones entre caras con los agujeros metalizados e indicación serigráfica de todos sus componentes.

#### CAPACIDAD DE PROGRAMAS Y AGENDAS

- → 30 Estructuras y Planes de tiempo.
- → Agenda Diaria, Semanal, Anual, de Feriados y Eventos Especiales.
- 60 Intervalos de programación por plan semafórico.
- → Capacidad de programación con salteo de fases y operaciones lógicas
- 20 Agendas Diarias con 24 cambios diarios por agenda.
- → 20 Agendas Semanales.
- > Titilante inicial programable.
- > Todo rojo inicial programable.
- Accionamiento por demanda para programa prioritario.
- Demanda de baja tensión programables.
- Comando para programa manual y de emergencias.

#### ESPECIFICACIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS DE SEÑALES

- → Salidas para Lámpras Incandescentes y Modulos de LEDS
- → Entradas y salidas aisladas con optoacopladores de 7500V
- > Potencia de salida 1000 W por circuito.
- → Entradas de señales fuertes y débiles (220 VAC / 12 VAC-VCC).

#### ESPECIFICACIONES INTERFACES DE COMUNICACIÓN

- → Puerto Serie RS 232 / Ethernet / GSM-GPRS
- Interfaz externa de comunicación con sistema centralizado.
- Interfaz externa de comunicación por lazo de corriente.
- Interfaz externa de comunicación por lazo de tensión.

### TECLADO Y DISPLAY

Los Equipos permiten mediante un teclado y display incorporado acceder a las siguientes funciones:

- → Comandos locales.
- Consulta, modificación de programas de tránsito.
- -> Consulta y programación de la agenda diaria y semanal.
- Consulta y puesta en hora.
- Visualización del modo de operación (normal, intermitente, apagado).
- > Visualización del programa de tránsito en ejecución.
- Visualización del programa de programado en modo simulación.
- → Visualización de la ejecución de los estados y entreverdes en tiempo real.
- → Visualización de la posición de los intervalos en tiempo real.
- → Visualización de las señales de coordinación en tiempo real.
- Visualización de ausencia de rojos indicando el grupo semafórico.
- > Visualización de verdes conflictivos indicando el grupo semafórico.
- → Visualización de BAJA TENSIÓN

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- → 165 250 VAC @ 50 Hz. Protección de Salida por fusibles de 5A.
- → 95 135 VAC @ 60 Hz. Protección de Salida por fusibles de 5A.
- → 12 24 48 VCC hasta 5A por salida.

#### CONSIDERACIONES MECÁNICAS

- → Chapa de Acero Nº16.
- → Pintura Poliester Horneada a 250° C.
- > Pintura antigrafiti opcional.
- → Cerradura de 2 puntos central.
- → Montaje en bastidor con absorción de vibraciones.
- → Requisito de protección IP-54.

#### DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Se acompaña el equipo con la documentación técnica necesaria para la correcta instalación, programación, operación y mantenimiento.

- Manual del equipo controlador, con descripción del equipo, funciones.
- > Instructivo de instalación eléctrica y mecánica.
- Instructivo de programación del equipo controlador.
- → Certificación de Norma SAIT Nº 001 para Equipos Controladores.
- Certificación de Norma SAIT Nº 002 para Protocolo PRUCO.

Copyright © 2011 | Todos los derechos reservados