



SISTEMA DE CONTROL ASTRONÓMICO DE ALUMBRADO

SC2A-60

Descripción general

El SC2A-60 es un reloj astronómico diseñado para la gestión del alumbrado. Mediante las coordenadas geográficas del lugar el equipo realiza un cálculo exacto del orto y ocaso.

El equipo dispone básicamente de tres circuitos de salida:

- Astronómico, actúa en función del orto y el ocaso del lugar. Su activación o desactivación puede adelantarse o atrasarse hasta 60 minutos con respecto a las horas calculadas del orto y ocaso.
- Voluntario, se basa en un programa de horas de encendido y apagado en combinación con el horario de encendido astronómico.
- Auxiliar, que puede funcionar independiente del astronómico, se basa en un programa de períodos de encendido en combinación con programas diarios, semanales y anuales.

La programación y visualización de los datos de funcionamiento puede hacerse manualmente, mediante una pantalla alfanumérica de cristal líquido retro-iluminada y dos pulsadores, o bien, por medio de un software para PC a través del puerto serie RS-232.

Funcionamiento de las salidas calculadas

Circuito astronómico

El encendido está controlado por la hora de puesta del sol calculada (para el lugar programado y fecha actual) más la corrección de -60 a +60 minutos programada para el encendido.

El apagado está controlado por la hora de salida del sol calculada (para el lugar programado y fecha actual) más la corrección de -60 a +60 minutos programada para el apagado.

Circuito voluntario

El encendido del circuito voluntario está limitado al período de encendido astronómico y se controla mediante el período de encendido voluntario programado. Si se desea que este circuito encienda con el astronómico se le debe programar una hora de encendido anterior a la del encendido astronómico.

Circuito auxiliar

El circuito auxiliar puede funcionar con programas diarios, semanales y anuales. Permite realizar todo tipo de programaciones con una gran flexibilidad. El circuito auxiliar enciende si la hora actual está dentro de alguno de los períodos activos fijados en los programas diarios o semanales-anuales.

Propiedades

- Cálculo del orto y el ocaso.
- Pantalla alfanumérica LCD retroiluminada de 2 líneas de 8 caracteres por línea.
- Pulsadores P1 y P2.
- Cambio horario Verano/ Invierno de forma manual o automática.
- Se pueden programar hasta 16 festivos.
- Programables hasta 4 periodos vacacionales.
- Conector RS-232 para conexión a PC.
- Caja de material aislante y autoextinguible, para carril DIN.

Opcionales

- 5 Salidas adicionales para conexión de relés externos R4 a R8. Pueden funcionar como salidas auxiliares con programas semanales-anuales. La última salida funciona con lógica invertida.
- 8 Entradas para conexión de salidas por contacto libre de potencial o por transistor. Pueden utilizarse para medida de parámetros eléctricos, niveles luminosos, estado de lámparas, etc.
- Interfaz de comunicaciones RS-485.
- Bus de expansión I2C.

Aplicaciones

- Encendido automático del alumbrado según el orto y el ocaso de cada localización.
- Control de carteles luminosos.
- Control del encendido y apagado de cargas.

Datos técnicos

MEDIDAS	105 x 95 x 58 mm
VOLTAJE DE ALIMENTACION(VCC)	230 VAC
CIRCUITOS DE SALIDA	Astronómico, Voluntario y Auxiliar.
CAPACIDAD CIRCUITOS DE SALIDA	8A/230Vac.
COMUNICACIONES PC-EQUIPO	Puerto Serie RS-232

El equipo incluye

- Manual de instrucciones con esquema conexión y programa de funcionamiento.
- Software para programación desde PC.

NOTA: El equipo no incluye cable de conexión PC-Equipo.