



MINIASTRO GPS

RELOJ ASTRONÓMICO POR GPS

Fácil instalación y puesta en marcha

Cumplimiento del RD 1890/2008

Máxima precisión y ahorro

Mando para sistemas de ahorro y alumbrado ornamental



El MINIASTRO GPS facilita el cumplimiento del RD 1890/2008 sobre el Reglamento de Eficiencia Energética en Alumbrado Exterior, mediante la detección y configuración de las coordenadas de la instalación, de forma automática y precisa, así como con la sincronización constante del reloj interno; todo ello gracias al empleo de la tecnología de localización por satélite GPS.

Además con las tres salidas independientes y las funciones internas para la creación de calendarios personalizados, permite con un solo equipo controlar: una instalación de alumbrado, su sistema de ahorro asociado y un alumbrado ornamental o cualquier otro elemento.

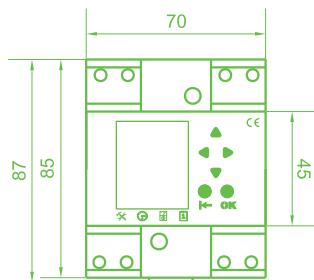
El cálculo astronómico a partir de las coordenadas exactas con una precisión de minutos, a partir de las coordenadas detectadas mediante el posicionamiento por GPS, permite la máxima precisión en el encendido y apagado diario de las instalaciones de alumbrado tal como se determina en el RD 1890/2008. Esta precisión permite el realizar retrasos en el encendido y adelantos en el apagado del alumbrado exterior, para aprovechar al máximo la luminosidad diurna, obteniendo un mayor ahorro energético.

La sincronización constante del reloj interno a partir de la hora proporcionada por los satélites GPS, evita la deriva que se produce en los relojes fundamentalmente por la influencia de factores externos como la temperatura, evitando la puesta en hora periódica de los mismos y garantizando la precisión de los encendidos.

El RD 1890/2008, determina la necesidad de un circuito independiente para el control de un sistema de reducción del nivel de iluminación. Además de otro circuito independiente para el alumbrado ornamental, áreas deportivas, alumbrado festivo o navideño, etc.

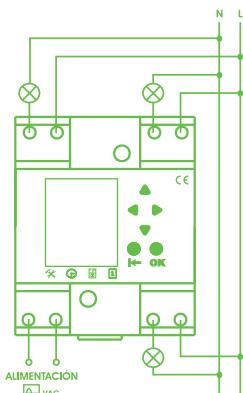
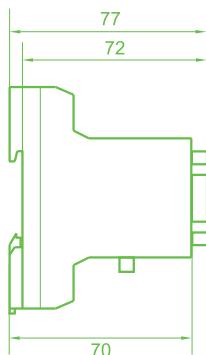
CARACTÉRISTICAS TÉCNICAS

- 3 Salidas de maniobra independientes (2 salidas a relé NC y 1 salida a relé NA).
- Relés de salida de 10A (250 V a.c.) para una carga máxima de 2200W.
- Display de LCD iluminado con símbolos y textos intuitivos.
- 6 Teclas para la programación y la función test.
- Programación protegida de forma permanente en memoria EEPROM.
- Batería de larga duración exclusiva para el reloj de cuarzo.
- Precisión del reloj ± 1 seg./año (en modo GPS).
- Precisión del reloj ± 3 seg./año ($\pm 0,008$ seg./día) a 25°C (en modo Normal).
- Compensación de las derivas del reloj por temperatura mediante PTC interna y por GPS.
- Conector SMA Hembra para antena GPS.
- Temperatura de funcionamiento - 20°C a +70°C.
- Alimentación 230 V a.c. $\pm 15\%$, 50/60Hz y un consumo propio de 7VA.
- Caja DIN de 4 pasos para montaje trascuadro o carril DIN simétrico.
- Antena GPS magnética con cable de 5m.
- Dimensiones 70 x 85 x 70mm y peso de 260gr (sin antena GPS).



CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Cálculo astronómico día a día mediante algoritmo exclusivo de alta precisión.
- Precisión de coordenadas geográficas en grados y minutos.
- Configuración de las coordenadas geográficas por GPS (por defecto) o manualmente.
- Sincronización del reloj configurable en modo GPS (por defecto) o en modo Normal.
- Configuración independiente de cada salida de maniobra.
- Hasta 8 maniobras día con programación astronómica y/o horaria.
- Astronómico ajustable en ± 240 minutos a partir del cálculo del orto y el ocaso.
- Múltiples opciones de programación: anual, por días de la semana, por rango de fecha o épocas del año y por días festivos para todos los años o para un año en concreto.
- Memoria para 100 días festivos y 25 rangos de fechas.
- Función especial de Pascua que permite el cálculo año a año de los días relacionados (Carnaval, Semana Santa, Corpus, etc.).
- Opción de mando forzado de las salidas de maniobra.
- Cambio verano/invierno automático en función de la zona geográfica y con una autonomía de 50 años.
- Menús de programación intuitivos con función de copia de maniobras.
- Opción de bloqueo de teclado contra manipulaciones.
- Visualización de la hora, el estado, el orto, el ocaso y las próximas maniobras.
- Función de test de las salidas de maniobra, del display y el teclado.



La información contenida en este catálogo puede estar sometida a cambios sin previo aviso y en ningún caso representa un compromiso por parte del fabricante.



AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (34) 93 446 30 50 Fax (34) 93 446 30 51
<http://www.afeisa.es> email: afei@afeisa.es

Distribuido por:

