



## MODULO DE CONTROL PARA SISTEMAS DE LAMPARAS DE BALIZAMIENTO EN TORRES DE ANTENAS con ALIMENTACION en 48Vcc



### Modelo : ENERtel CBXF03 – 48V

► El Módulo de Control de Balizas ENERtel CBXF03 – 48V, ha sido desarrollado para controlar el encendido y apagado de las lámparas que forman parte de los sistemas de balizamiento de las estructuras soporte de antenas de Telecomunicación.

► Controla el encendido-apagado de un sistema de balizamiento constituido por 1 ó 2 lámparas incandescentes de 60W , a partir del parámetro de luminosidad solar facilitado por una fotocélula conectada a él (la fotocélula se suministra con el equipo).

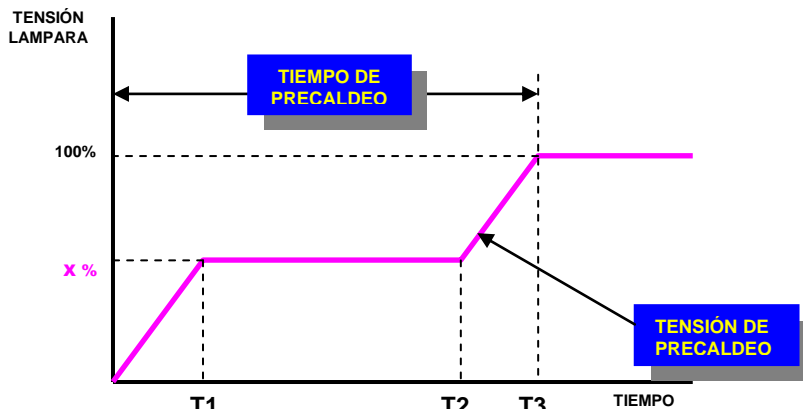
► Permite realizar la supervisión, el control y la transmisión de posibles errores de funcionamiento de los diferentes componentes del sistema (lámparas, fotocélula, red)

**¡ CONTROLADO POR MICROPROCESADOR !**



MODULO DE CONTROL DE BALIZAS ENERtel CBXF03

**¡ CON FUNCION DE PRECALDEO PARA ALARGAR LA VIDA DE LAS LAMPARAS !**



ESQUEMA DE PRECALDEO

Para aumentar la vida de las lámparas, el encendido de las mismas no se realiza bruscamente, sino de forma progresiva.

Para ello, el Módulo de Control de Balizas ENERtel CBXF03 permite seleccionar la evolución en el tiempo de la tensión de la red aplicada a las lámparas del Sistema de acuerdo con los requerimientos del usuario, pudiendo éste definir la curva de precaldeo deseada sin más que ajustar los parámetros  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  y  $X$  (Ver esquema de precaldeo)

El Módulo de Control de Balizas ENERtel CBXF03 –48V permite :

- ✓ Conocer si las lámparas están encendidas o apagadas
- ✓ Conocer si las lámparas instaladas están desconectadas o fundidas
- ✓ Detectar posibles anomalías en la fotocélula o en su conexión
- ✓ Detectar la falta de alimentación de las Lámparas
- ✓ Testear el correcto funcionamiento del circuito del Módulo de control que vigila el correcto estado de la fotocélula
- ✓ Testear el correcto funcionamiento del circuito del Módulo de control que vigila el correcto estado de las lámparas
- ✓ Transmitir una alarma remota mediante contacto libre de potencial de : Fallo de lámparas; Fallo de Fotocélula, ó Fallo de Red

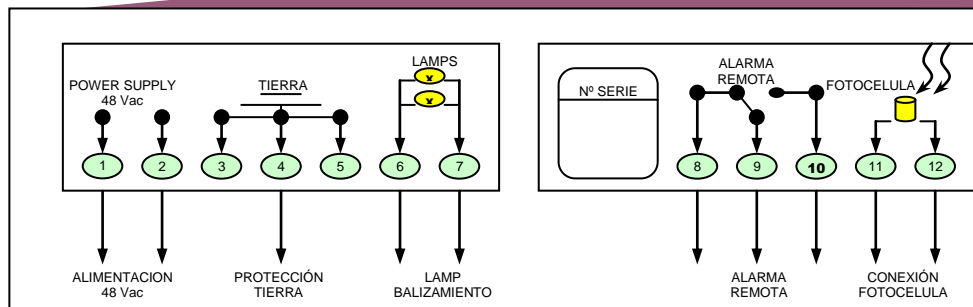
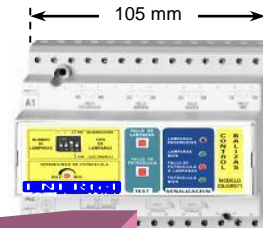


# MODULO DE CONTROL PARA SISTEMAS DE LAMPARAS DE BALIZAMIENTO EN TORRES DE ANTENAS con ALIMENTACION en 48Vcc



## Módulo de Control ENERtel CBXF01 : DIMENSIONES Y CONEXIONES

### MONTAJE EN CARRIL DIN



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricado en caja modular para montaje sobre carril de 35 mm, según DIN EN 50022 Alimentación a 48 V<sub>CC</sub> (41 Vcc a 59 Vcc)
- Supervisión y control para 1 ó 2 lámparas de 60W incandescentes
- Ajuste, mediante microswitchs en la carátula frontal, del número y potencia de las lámparas a controlar
- Ajuste, mediante potenciómetro en la carátula frontal, de la sensibilidad de la célula crepuscular (de 20 hasta 1.500 lux)
- Con **función de PRECALDEO** de lámparas antes del encendido. Parámetros de precaldeo totalmente ajustables
- Salida de alimentación de lámparas protegidas por varistores
- Salida de alimentación de lámparas sin tensión (en los 2 hilos) cuando la fotocélula está en presencia de luz diurna
- Salida de alimentación a lámparas con tensión (encendidas) ante fallo de la fotocélula (rotura, desconexión, robo, etc.)
- Salida de alimentación a lámparas con tensión (encendidas) ante fallo del propio módulo
- Retardo al encendido para evitar parpadeos en el crepúsculo o debido a sombras momentáneas durante el día, con ajuste de tiempo de retardo mediante potenciómetro
- Retardo al apagado para evitar durante la noche parpadeos, debidos a relámpagos atmosféricos u otras iluminaciones momentáneas, con ajuste de tiempo de retardo mediante potenciómetro
- Pulsador de **TEST de simulación ROTURA DE LÁMPARAS**
- Pulsador de **TEST de simulación de FALLO DE FOTOCÉLULA**
- **Led AMBAR** indicador de lámparas encendidas
- **Led VERDE** indicador de todas las lámparas en buen estado
- **Led VERDE** indicador de fotocélula en buen estado (diurno y nocturno)
- **Led ROJO** indicador de alarma (enciende ante rotura de al menos una lámpara o ante fallo de la fotocélula)
- Contacto libre de potencial, (NA ó NC) para indicación remota de: Rotura de al menos una lámpara, Fallo de la fotocélula, ó Fallo de RED
- Aislamiento galvánico entre circuito de lámparas y circuitos de control
- Protección mediante fusible de los circuitos de supervisión y control
- Bornas de toma de tierra (3 bornas) para conexión del equipo a tierra, para cable de hasta 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con lengüeta y tornillo
- Bornas restantes del equipo (alimentación de alterna, conexión de fotocélula, lámparas, alarmas, etc.) para cable de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>