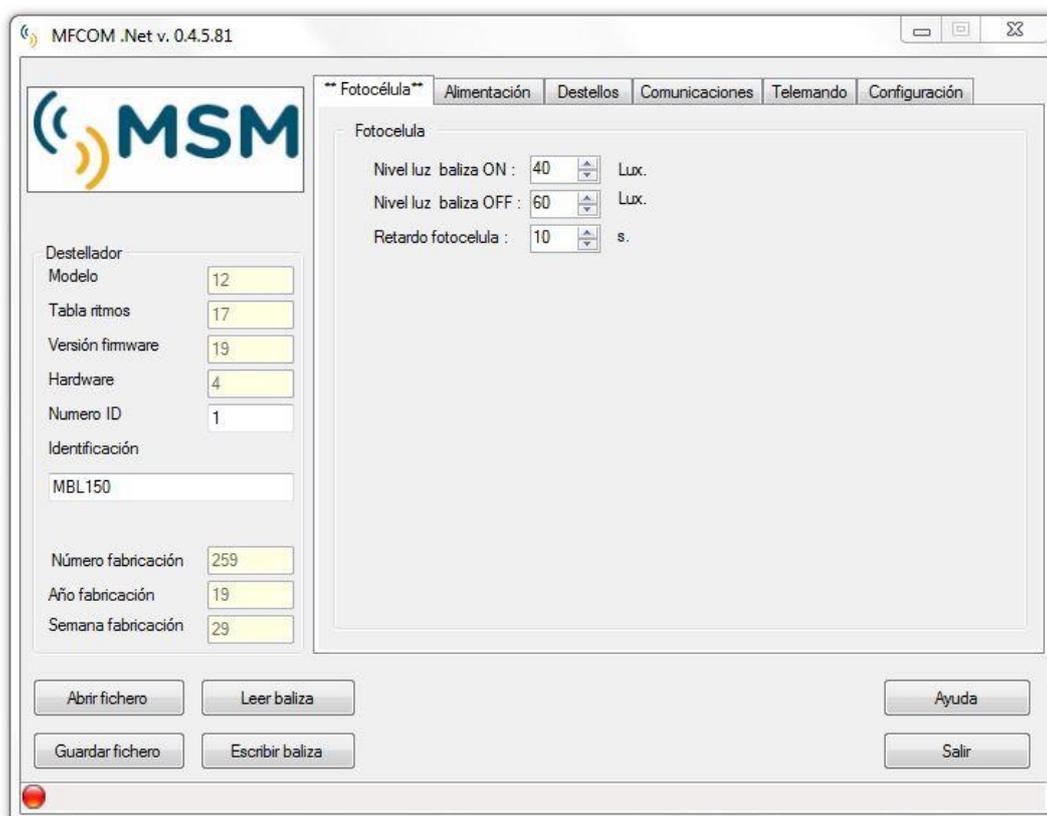


MANUAL DE USUARIO

SOFTWARE MFCOM.net DESTELLADOR MF12



REF: MFCOM.net -MAN-ESP

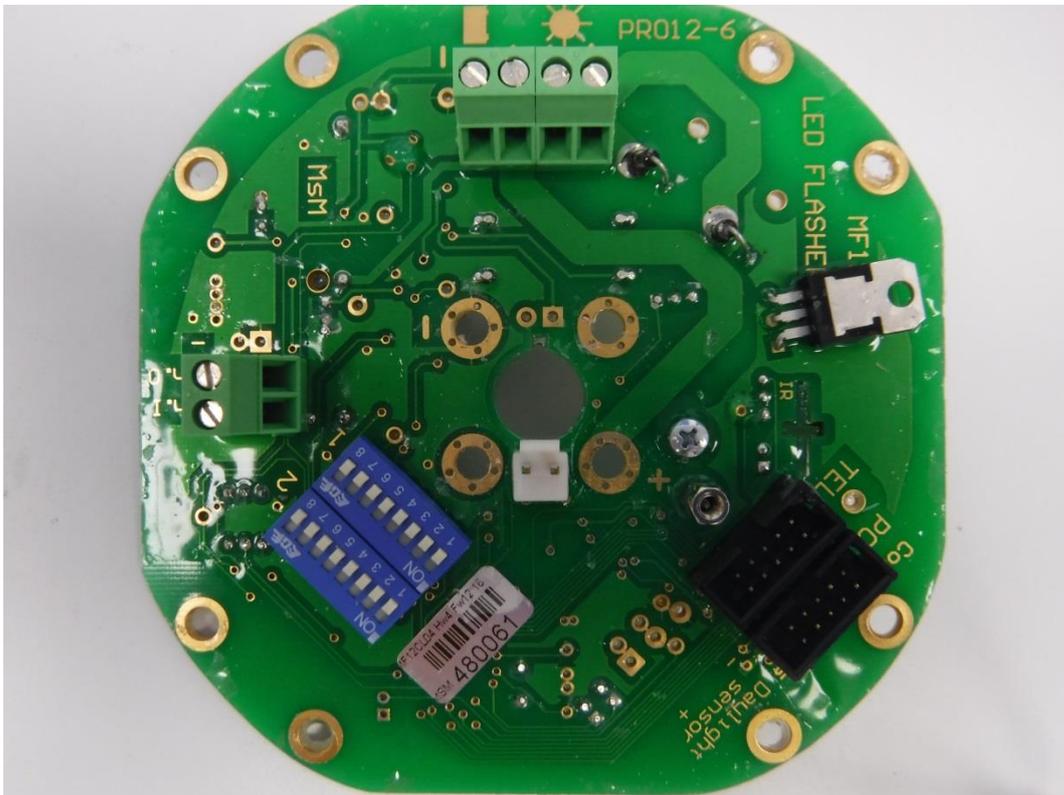
REV	FECHA	REVISIÓN
01	15-11-12	Revisión 4.0,1
02	13-05-13	Revisión 4.0.4
03	05-03-15	Revisión 4.1.4
04	15-07-16	Revisión Mfcom.net
05	05-12-18	Cambio imagen y revisión de txt
06	05-08-19	MFCOM 4.5.81

1. CONFIGURACIÓN DEL DESTELLADOR MF12	4
1.1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.....	6
1.2. AJUSTE DE FOTOCÉLULA	7
1.3. AJUSTES DE LOS DESTELLOS	8
1.4. COMUNICACIONES	11
1.5. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA	13
1.6. ALIMENTACIÓN	15
1.7. ACTUALIZACIÓN DE DATOS	16

1. Configuración del destellador MF12

Software MFCOM.NET se requiere para configurar el destellador MF12.

El MFCOM.net permite al usuario cambiar parámetros del destellador tales como el identificador, configuración, parámetros de destello, alimentación, etc.



El destellador viene configurado de fábrica y no es necesario modificarlo. En caso de querer cambiar la configuración original, se ha de utilizar este software.

Mediante la utilización del cable de comunicaciones TX(A) el destellador se comunica con el PC.

Funciones principales:

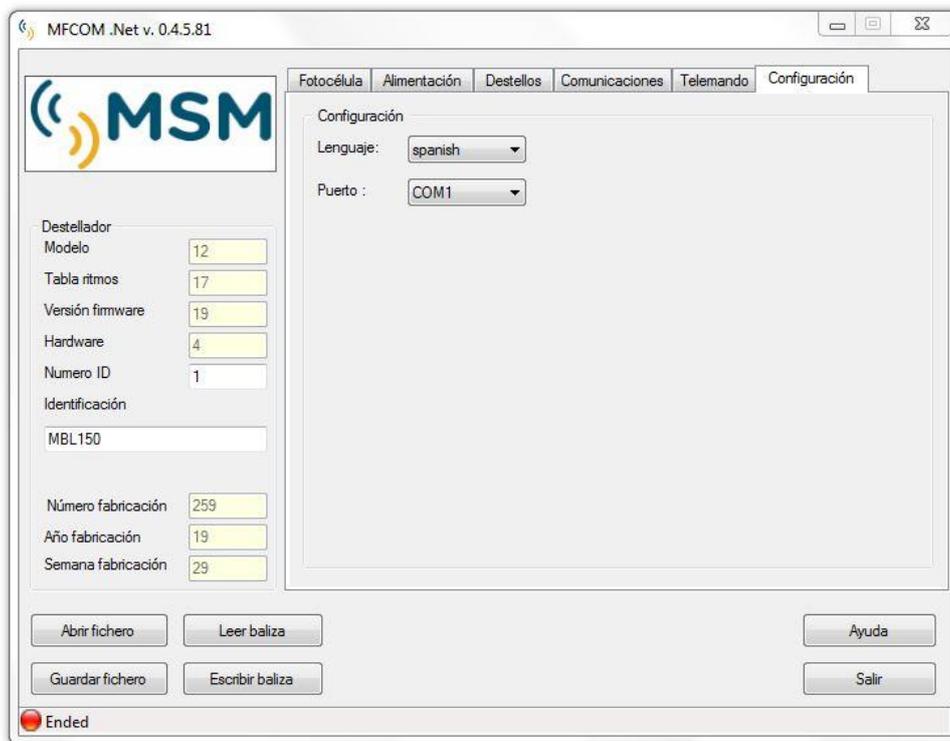
- Programación de los 6 ritmos de usuario.
- Ajuste de la sensibilidad de la fotocélula en Lux.
- Offset día-noche: Retraso de fotocélula en el paso día a noche.
- Selección modo del Offset de sincronismo para crear barridos de luces.
- Intensidad de LEDs ajustable con atenuación en %.
- Tensión de alarma de baja batería programable.
- Ajuste de los parámetros de regulación de carga solar.

Para la configuración del destellador se requiere de:

- Cable de programación TX(A)
- Software MFCOM.NET V4.5.81 o superior.
- PC.

Se empieza por, conectar el cable de programación al destellador y al ordenador y conectar la alimentación a la baliza. Una vez realizados estos pasos abriremos el MFCOM.Net

En la pantalla principal del MFCOM se debe configurar el puerto que vayamos a utilizar para poder leer la baliza. En este ejemplo se ha utilizado el COM1.



MFCOM Configuración

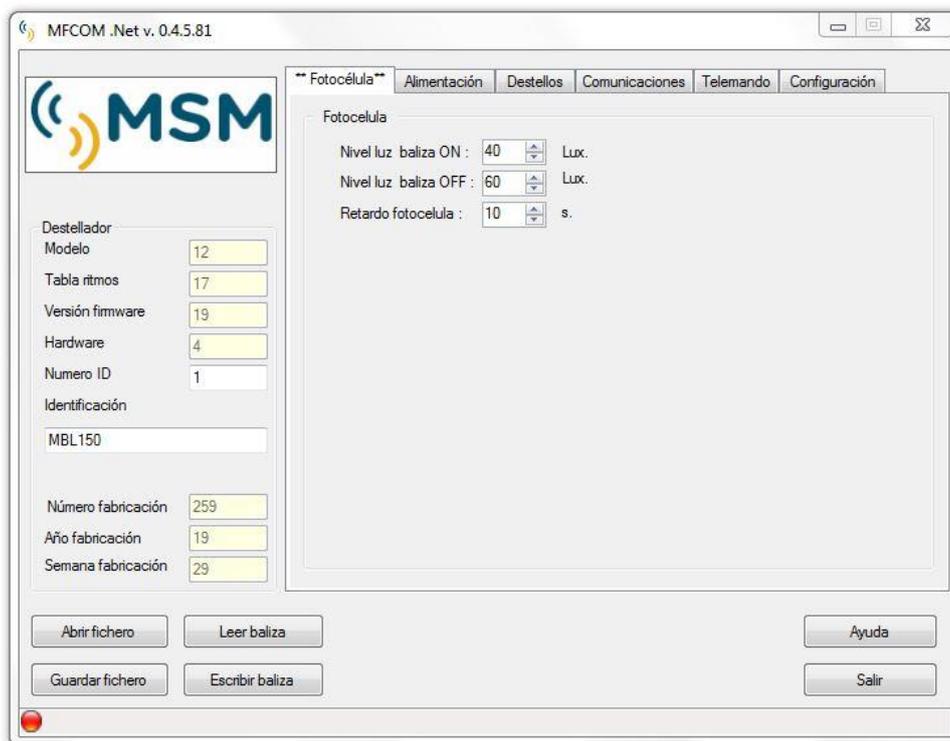
Para comenzar la lectura del destellador se deberá pulsar sobre la pestaña “Leer baliza”, éste cargará los datos de la baliza y mostrará su configuración por pestañas.

En el lado izquierdo de la pantalla se verá la información básica del destellador como es:

- Modelo.
-
- Tabla de Ritmos.
-
- Versión Firmware.
-
- Hardware.
-
- Número ID.
-
- Identificación:



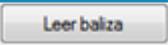
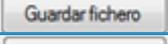
El programa una vez dado a la opción “Leer baliza”, el programa nos envía directamente a la pestaña de “Fotocélula” la que nos muestra los niveles de luxes para el encendido o apagado de la baliza.



MFCOM Fotocélula

1.1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

El programa MFCOM , posee diversas teclas de control para realizar acciones sobre el destellador y sus configuraciones.

	Botón de recepción de parámetros actuales.
	Botón de transmisión de parámetros.
	Botón para guardar en el PC ficheros de configuración.
	Botón para abrir del PC ficheros de configuración guardados previamente.
	Botón para salir del programa.
	Botón para acceder a la ayuda

1.2. AJUSTE DE FOTOCÉLULA

El encendido-apagado de la baliza está controlado por la fotocélula incluida en la baliza. La sensibilidad de esta fotocélula puede ser programada con diferentes niveles en lux.

Fotocélula		
Nivel luz baliza ON	<input type="text" value="40"/>	Lux
Nivel luz baliza OFF	<input type="text" value="60"/>	Lux
Retardo fotocélula	<input type="text" value="1"/>	Seg

Valores recomendados para el ajuste de la fotocélula

Nivel de luz de baliza ON: 40 lux

Nivel de luz de baliza OFF: 60 lux

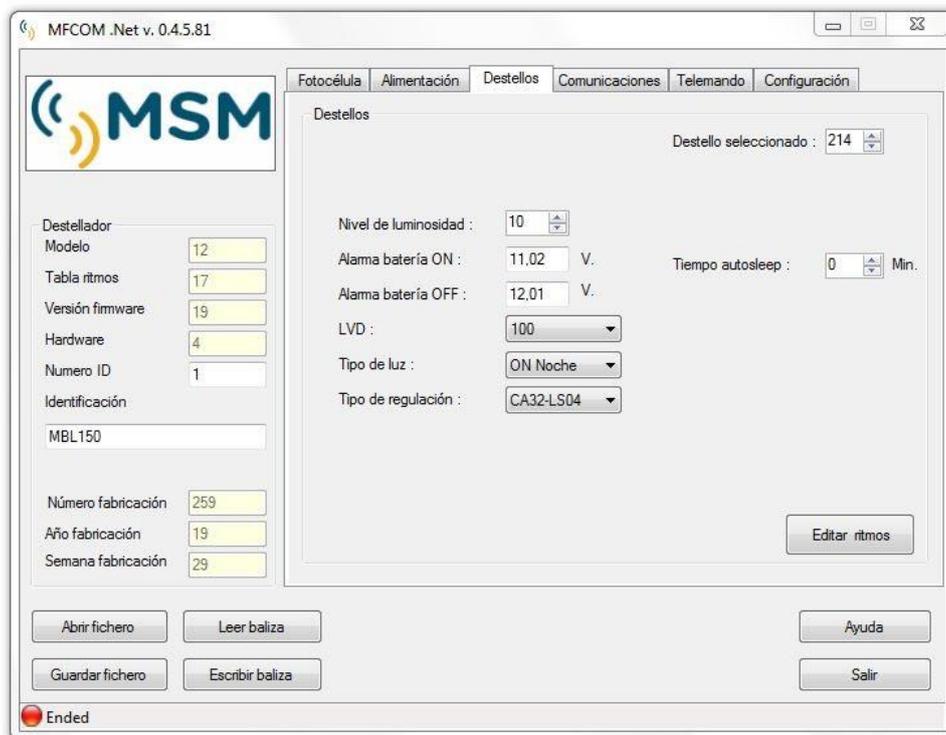
El retardo de fotocélula es el tiempo de espera tras leer la fotocélula antes de encender o apagar la baliza.

Una vez ajustados los nuevos valores, deberemos transmitirlos a la baliza mediante la tecla:



1.3. AJUSTES DE LOS DESTELLOS

Este menú permite el ajuste de los destellos de la baliza.



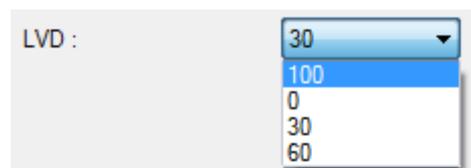
MFCOM Destellos.

- **Nivel de luminosidad:** Este parámetro permite reducir la intensidad luminosa de una baliza de forma que se reduzca el consumo energético. Originalmente el valor es del 10 equivalente al 100%, para reducir el nivel de luminosidad introducir valores entre 1 y 10.
- **Alarma de batería ON:** Nivel de tensión para activación de alarma.
- **Alarma de batería OFF:** Nivel de tensión para desactivación de alarma.
- **LVD:** La alarma produce en la baliza la activación del modo LVD que actúa para evitar la descarga completa de la batería y su posible daño. El modo LVD posee 4 opciones configurable por software:
 1. Continúa trabajando al 100% de consumo. (LVD 100%)
 2. Apaga la luz para no descargar más la batería. (LVD 0%)
 3. Reduce el consumo al 30% reduciendo (LVD 30%)
 4. Reduce el consumo al 60% reduciendo (LVD 60%)

AJUSTE POR MINIDIPS

MODO LVD	DIP 2	DIP 3
LVD OFF	OFF	OFF
LVD ON	ON	OFF
LVD 30%*	OFF	ON
LVD 60%*	ON	ON

AJUSTE POR SOFTWARE





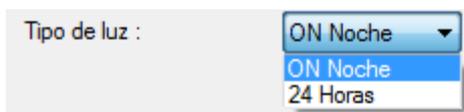
IMPORTANTE.

Reducción de consumo implica reducción de la intensidad luminosa en la misma proporción. Verifique que la baliza sigue proporcionando un alcance adecuado.

TIPO DE LUZ

Permite elegir entre dos modos:

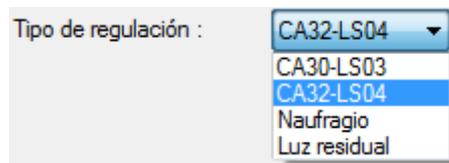
- **ON Noche:** Funcionamiento solo nocturno al **(entre 1-10)** de nivel de luminosidad.
- **24 horas ON:** La luz permanece encendida las 24h, al **X % (entre 0-100)** de intensidad Led por el día y atenuada en un **X % (entre 0-100)** durante la noche para no deslumbrar. Este modo se emplea en luces de enfilación LED y en otras balizas bajo pedido.



MODO DE REGULACION

Permite elegir entre dos modos:

- CA30-LS03: LED con regulador NO ajustable con PWM (CA30 y LS03SR).
- CA32-LS04: LED con regulador fijo ajustable con PWM (CA32, CA150, CA400 y LS04SR).
- Naufragio: Solo para linternas de naufragio con doble salida para LEDs azules y ámbar.
- Luz Residual: Se activa una segunda salida con una luz residual entre destellos para simular una linterna giratoria- Solo en balizas MBL400 y MBL500.
-



ORIGEN DEL DESTELLO

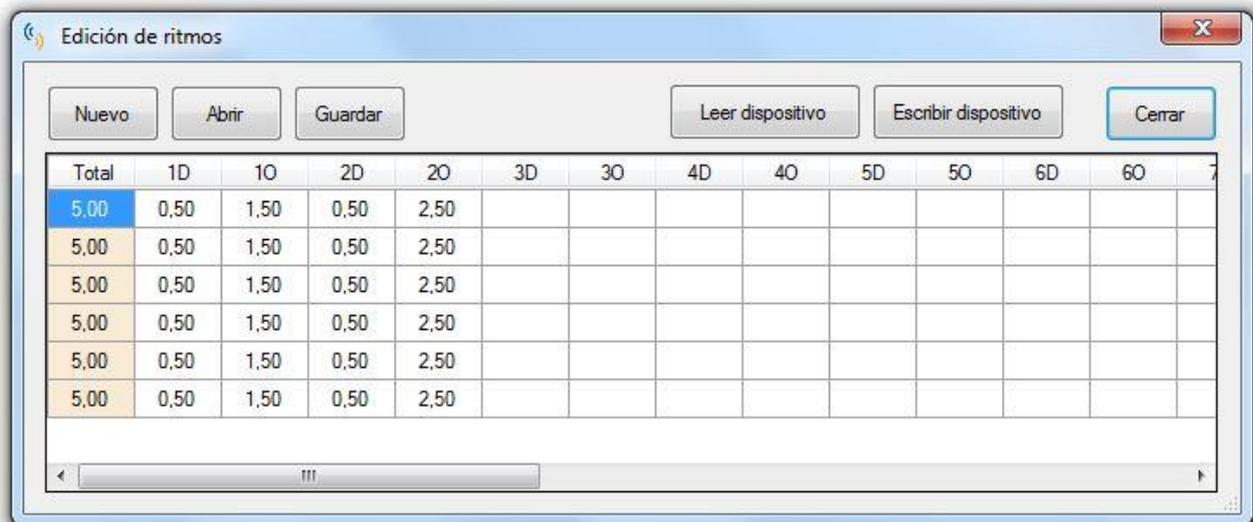
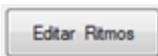
El destellador MF12 puede ser configurado mediante diversos medios:

- Selectores Micro DIPs internos de la linterna.
- MFCOMnet y ordenador PC.
- Programador IR a distancia.
- A través de BlueTooth y APP en Android.

El destellador atenderá a cualquiera de ellos y el último cambio realizado programará al destellador, por ello no es necesario configurar cuál de ellos se desea utilizar.

EDICIÓN DE RITMOS DE USUARIO

Esta pantalla nos permite editar los ritmos 1 a 6 de la tabla de ritmos.



MFCOM Editor ritmos de usuario.

La longitud máxima posible del ritmo es de 16 ciclos luz-oscuridad.

'Nuevo' elimina todos los datos de la tabla para iniciar una edición nueva.

'Abrir' carga un fichero de ritmos editado previamente en el PC.

'Guardar' memoriza la edición actual en el PC para ser usada posteriormente.

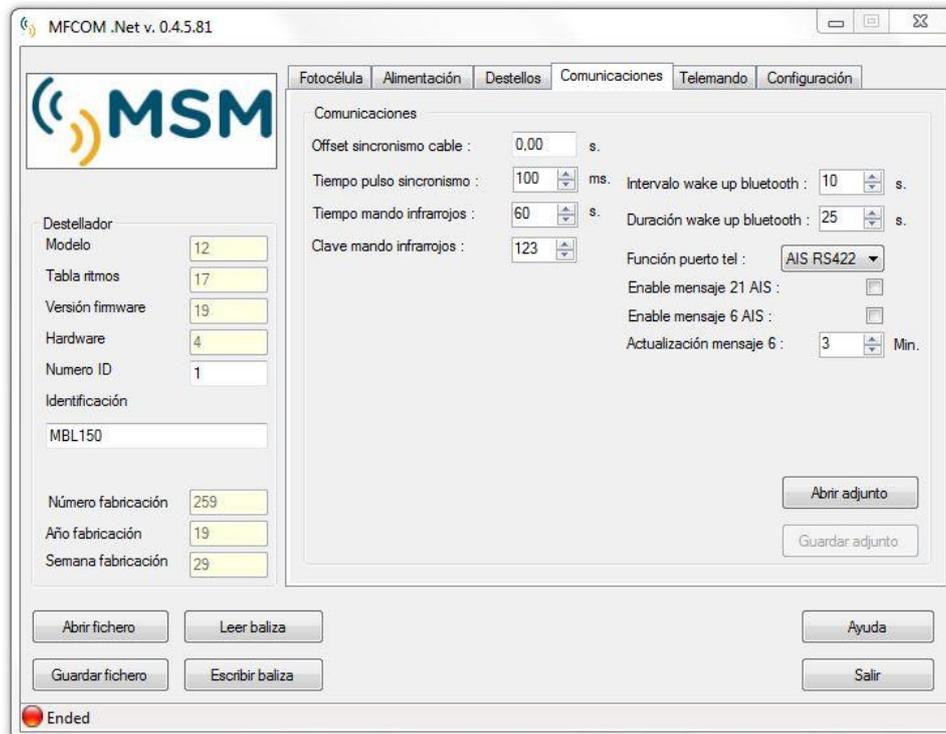
'Leer Dispositivo' recupera la última edición guardada en el destellador.

'Escribir Dispositivo' graba los ritmos editados en la tabla en el destellador.

Los ritmos editados pueden ser memorizados para siguientes transmisiones.

1.4. COMUNICACIONES

El destellador puede ser controlado remotamente por múltiples vías y en esta pantalla configuraremos las diversas opciones.



MFCOM Comunicaciones.

1.4.1. SINCRONISMO

El destellador MF12 puede ser sincronizado por cable y para ello se ha de configurar el offset de sincronismo.

Offset de sincronismo (SOLO con Cable)

Este parámetro nos permite generar barrido de luces sincronizadas para canales o luces alternadas. Se configurará el tiempo en segundos de retraso que deseamos respecto a otras luces sincronizadas. El máximo tiempo de Offset programable está limitado por la duración del último tiempo de oscuridad del ritmo de destellos seleccionado.

En caso de emplear sincronizadores GPS, este parámetro se ha de configurar en el GPS y en el destellador quedara cero este parámetro.

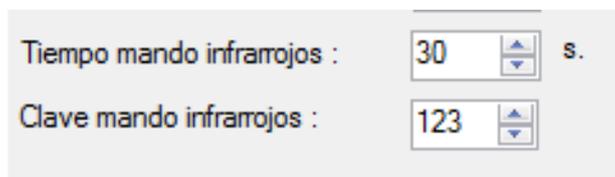
Tiempo pulso de sincronismo

Este parámetro permite seleccionar diferentes longitudes del pulso de sincronismo que puedan permitir la sincronización con otros fabricantes. El tiempo estándar es 100 ms.

1.4.2. CONFIGURACION DEL MANDO DE INFRARROJOS.

El Destellador MF12, puede ser controlado mediante un programador de infrarrojos que permite una configuración remota de la linterna.

El programador de infrarrojos tiene una clave de protección de acceso configurable (123 POR DEFECTO). La recepción de datos por infrarrojos se activa tras un paso de NOCHE a DÍA durante un tiempo configurable (30 s POR DEFECTO).



La clave de conexión por infrarrojos también se emplea para la conexión mediante Bluetooth que también requiere una clave de acceso.

1.4.3. CONFIGURACION TELEMANDO .

El Destellador MF12, puede ser controlado remotamente mediante la conexión de diversos circuitos a su puesto de telemando TEL.

Los circuitos opcionales se han de configurar para que el destellador conozca de su existencia y pueda emplearlos correctamente.

Los circuitos que se pueden emplear son:

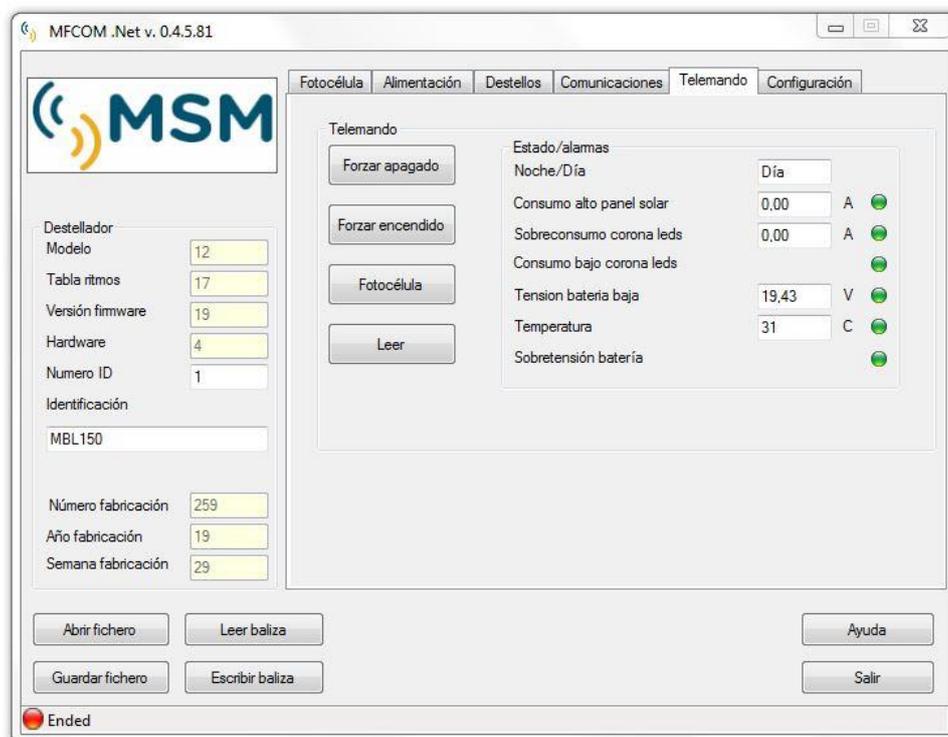
- MFBLUE: para conexión de una Tablet o teléfono móvil por Bluetooth.
- MFGSM: Para toda la familia de circuitos MF (MFGSM, MFSAT, MFUHF y MFVHF).
- RS485 : Para Conexión mediante RS485 y MODBUS.
- AIS RS422: Para conexión de transpondedores AIS con puerto RS422.
- BLUETOOTH: Para conexión del destellador por Bluetooth a dispositivos móviles.

(Requiere la instalación en el destellador de un módulo de comunicaciones MFBLUE)



1.4.4. TELEMANDO

El Destellador MF12 puede ser controlado usando un PC con una conexión por puerto serie RS232 y mediante esta interfaz podemos realizar algunas funciones de telemando y recepción de datos instantáneos del funcionamiento y posibles alarmas detectadas en la linterna.



MFCOM Telemando

En “Estado/alarmas” se indica el estado de la baliza en ese momento. Pulsando sobre la opción “Leer” se podrán ver los resultados, indicando si la baliza está en noche, día, tensión etc...y si el funcionamiento es el correcto, aparecerá indicado en la imagen en color verde y en el caso de que haya una alarma por mala configuración aparecerá en rojo.

1.5. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA

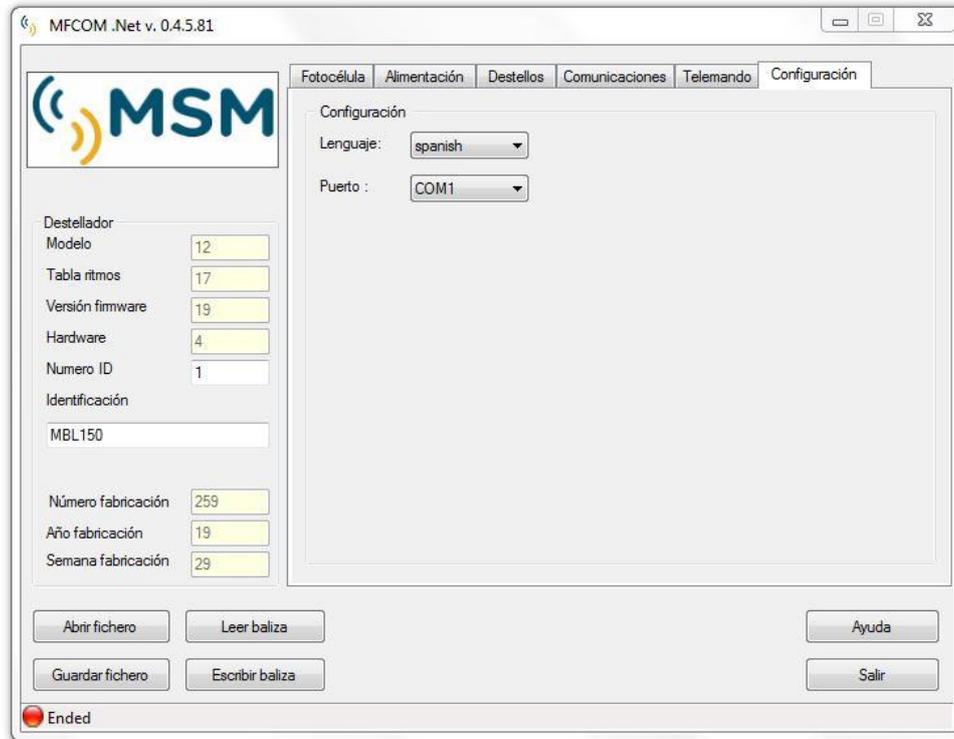
1.5.1. SELECCIÓN DEL IDIOMA

El programa MFCOM se puede configurar para diferentes idiomas en esta pestaña.



1.5.2. SELECCIÓN DEL PUERTO SERIE

El programa MFCOM puede comunicarse a través de diferentes puertos series RS-232.



MFCOM Configuración.

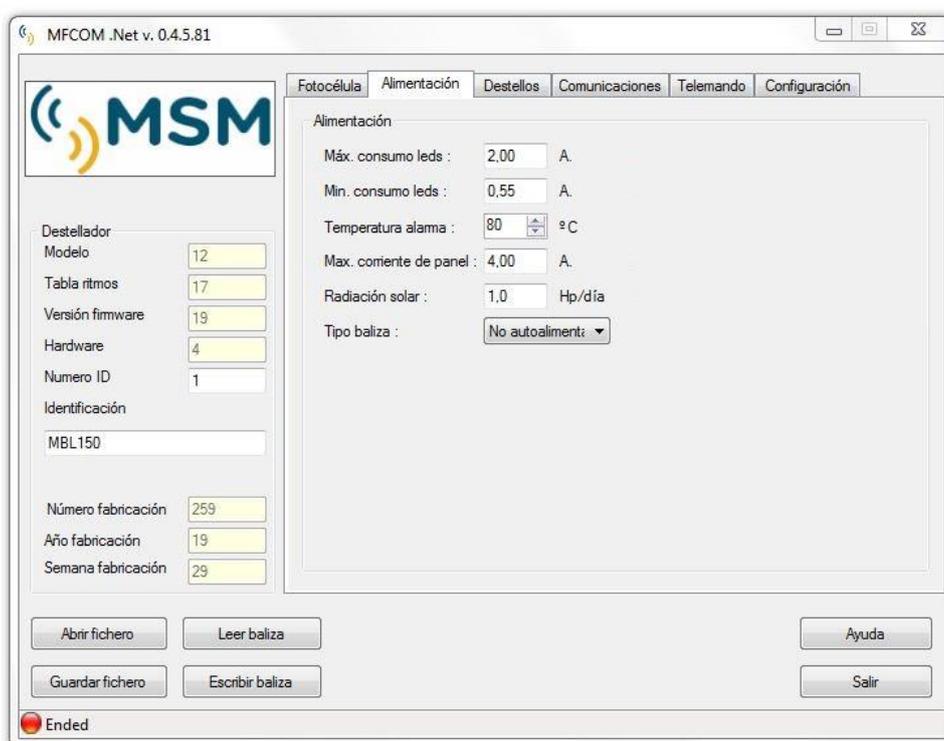
1.6. ALIMENTACIÓN

En el apartado de “Alimentación”, Se deberán de configurar los límites de trabajo para la detección de las alarmas.

En esta opción “Alimentación” vienen una serie de parámetros que, por defecto, no se deberán modificar. Sólo se ajustan los parámetros para ajustar los límites de las alarmas de consumo de LEDs y de panel solar.

Parámetros a ajustar:

- Máx. consumo de LEDs.
- Mín. consumo de LEDs.
- Alarma temperatura máxima.
- Máx. corriente de panel.
- Tipo de baliza: No Autoalimentada o Autoalimentada MCL.



MFCOM Alimentación No-Autoalimentadas

1.6.1. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA SOLAR EN AUTOALIMENTADAS

Las linternas MCL autoalimentadas con sistema solar, pueden gestionar de modo automático su balance energético para evitar descargar la batería en exceso durante los meses de invierno.

Este sistema automático, calcula la potencia aplicable a los LEDs en función del consumo del ritmo de destellos programado y de la radiación solar disponible en el lugar donde se instalará la linterna.

Por ello deberemos de configurar la linterna correctamente si deseamos utilizar la función “Autoalimentada” (MCL200, MCL250, etc).

Radiación solar.

Programaremos las horas pico de sol equivalentes en el peor mes del año según la orientación de los paneles de la linterna.

Se deberá consultar este dato en fuentes que nos permitan determinar la energía solar que va a disponer la linterna en el mes peor radiación del invierno.

Tipo de baliza

El tipo de baliza nos permitirá elegir el modelo de baliza que se está empleando.

- MCL200: Selecciona los modelos MCL180, MCL200 solar.
- MCL250: Selecciona el modelo MCL250 solar.
- No autoalimentada: Serie MBL.
- MBL400: selecciona el modelo MBL400 si la MBL posee más de 100W de consumo

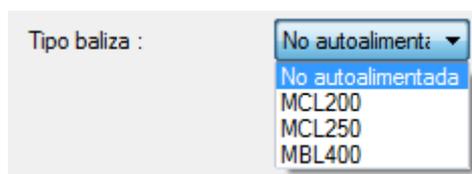
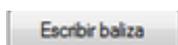


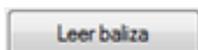
Figura 1. Software MFCOM Alimentación / Autoalimentadas

1.7. ACTUALIZACIÓN DE DATOS

Una vez modificados y ajustados en el PC los parámetros para que sean modificados se haga efectivo, se deberá “Escribir baliza” haciendo que se cargue en el destellador:



Para comprobar que se ha grabado correctamente pulsaremos sobre “Leer baliza” para observar que los cambios se hayan realizado correctamente:



La opción de “Guardar fichero” permite conservar el archivo de configuración y poder cargarlo en cualquier otro momento.





Mediterráneo Señales Marítimas

Pol. Ind. Mas de Tous - C/ Oslo 12
46185 La Pobla de Vallbona - Valencia SPAIN
+34 96 276 10 22
msm@mesemar.com
www.mesemar.com



