



## MCL360N

### Señalización de Naufragios y Peligros Nuevos

La **MCL360N** es una linterna autónoma de LED con gran rendimiento lumínico y bajo consumo. Constituida por 10 diodos LED de alta intensidad distribuidos en dos niveles: uno en color amarillo y otro en color azul, esta linterna está especialmente diseñada para señalizar Naufragios y Peligros Nuevos de acuerdo con la Recomendación de la IALA-AISM R1001.

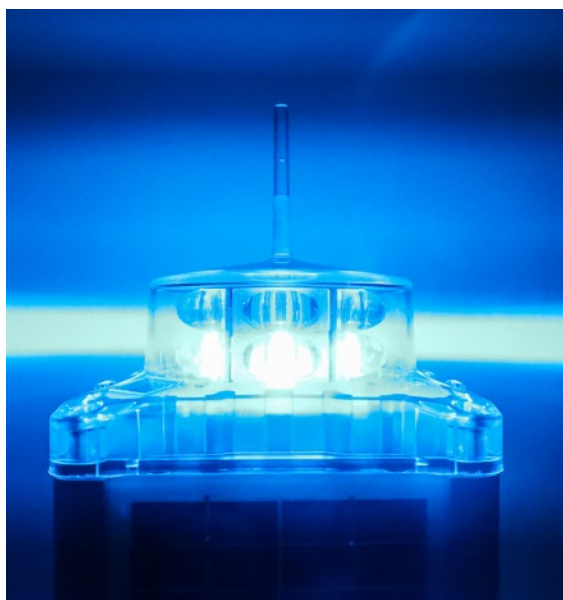
### Excelente autonomía

La MCL360N tiene un **diseño modular** disponible en 2 tamaños. Dos modelos de linterna con el mismo alcance lumínico pero con diferentes capacidades de batería y carga solar para adaptarse a las necesidades del cliente según la autonomía requerida. Su autonomía sin carga solar de hasta 500 horas asegura la óptima operatividad del equipo y de sus accesorios complementarios incluso en las condiciones más exigentes.



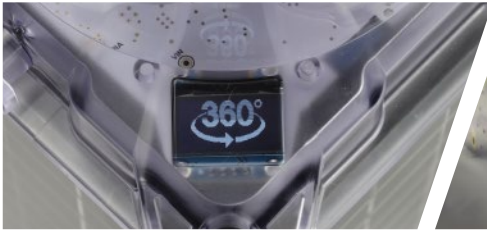
### Múltiples opciones de telecontrol

Esta linterna autónoma, además, puede integrar distintas opciones de monitoreo y telecontrol tales como comunicación vía GSM, UHF, satelital, IoT, AIS o MODBUS. Siendo el software de MSM Global Netcom el complemento ideal.



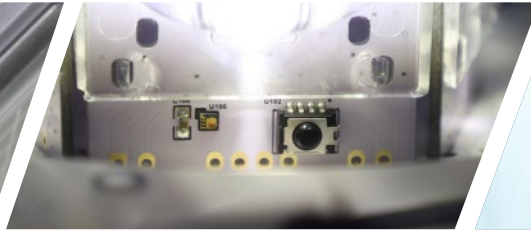
## CARACTERÍSTICAS

- Sistema lumínico de alto rendimiento. Hasta 6 mn ( $T=0,74$ ).
- Divergencia vertical hasta  $10^\circ$  ( $50\% I_0$ ).
- Display OLED integrado.
- Vida estimada de funcionamiento superior a 10 años.
- Linterna autónoma de LED idónea para aplicaciones energéticamente exigentes.
- Grado de estanqueidad IP 68 (resistente a la inmersión).
- Programación, configuración y estado de funcionamiento mediante PC (puerto serie RS-232), Bluetooth o mando a distancia IR.
- Preparada para supervisión remota vía GSM, UHF, satélite, IoT, AIS AtoN o MODBUS.
- Sistema de sincronización GPS incluido de serie.
- Puerto de carga externo.
- Autonomía sin carga solar hasta 500 horas (según el modelo).
- Diseñada de acuerdo con las Recomendaciones de la IALA.



## Display

La linterna cuenta en la parte superior con una pantalla OLED integrada para mostrar información sobre el estado de funcionamiento de la linterna.



## Doble control de encendido

El encendido y apagado de la linterna se realiza mediante la fotocélula integrada en el conjunto óptico y mediante reloj astronómico, incrementando su fiabilidad.



## Smartcom360

Software de configuración mediante PC o dispositivos móviles.



## Dos niveles de diodos LED

La linterna dispone de dos niveles de diodos LED: el nivel superior emite luz amarilla y el nivel inferior emite luz azul.



## Asa de transporte fácilmente desmontable

El asa de transporte es desmontable, evitando así la proyección de sombras sobre los paneles solares.

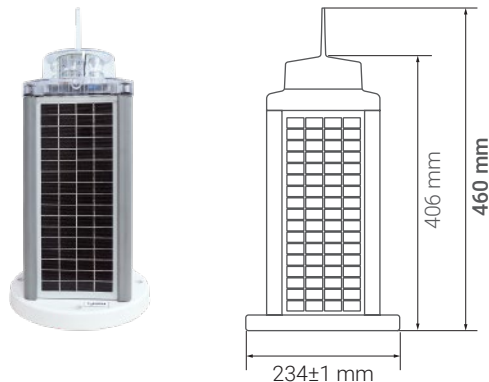


## Módulos solares

4 módulos solares monocristalinos de alto rendimiento ocupan toda la superficie lateral de la baliza para optimizar la captación de energía.

## Dimensiones

### MCL360N-M



#### Hasta 6 MN

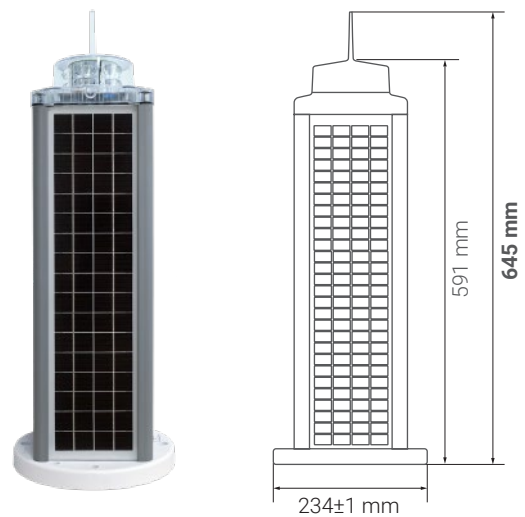
**Módulo Solar**  
5,3 W x 4 ud. = 21,2 W

**Batería**  
16,9 Ah / 12 V

**Autonomía sin carga solar**  
hasta 350 horas

**Peso\***  
9,2 kg

### MCL360N-L



#### Hasta 6 MN

**Módulo Solar**  
9,1 W x 4 ud. = 36,4 W

**Batería**  
33,8 Ah / 12 V

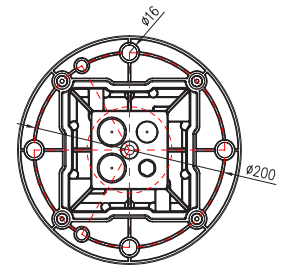
**Autonomía sin carga solar**  
hasta 500 horas

**Peso\***  
15,8 kg

\* Sin los módulos de telecontrol

## Características técnicas

|                               |                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fuente luminosa:</b>       | Diodos LED de alta luminosidad, con lentes acrílicas de gran precisión. |
| <b>Vida media del LED:</b>    | Más de 100.000 horas.                                                   |
| <b>Ritmo de destellos:</b>    | Azul (1,0) + 0,5 s + Amarillo (1,0) + 0,5 s = 3,0 s (no programable).   |
| <b>Divergencia vertical:</b>  | 8° y 10°.                                                               |
| <b>Batería:</b>               | Lead Crystal®, o de Litio como opción. Libre de mantenimiento.          |
| <b>Encendido / Apagado:</b>   | Mediante interruptor de batería externo.                                |
| <b>Cubrelentes:</b>           | Polycarbonato, estabilizado contra rayos UV. Espantapájaros integrado.  |
| <b>Chasis:</b>                | Aluminio anodizado resistente al ambiente marino.                       |
| <b>Base:</b>                  | Poliamida PA66-GF30.                                                    |
| <b>Fijación:</b>              | Estándar (3 - 4 pernos M10 en un diámetro de 200 mm).                   |
| <b>Grado de estanqueidad:</b> | IP 68.                                                                  |



Base

## Opciones

Telecontrol: GSM, Radio, satelital, IoT, AIS y/o Modbus.  
 AIS Tipo 1 o Tipo 3.  
 Puerto serie externo (IP68) RS-232, RS-422 o RS-485 (Modbus).  
 Sistema de telecontrol redundante.  
 Hasta 10° divergencia vertical.  
 Sensor de impactos interno.  
 Cargador de batería externo. 100 / 230 V A.C.  
 Kit de herramientas.  
 Kit de repuestos.  
 Kits de tornillería de fijación.  
 Otras fijaciones disponibles.  
 Otros sistemas de espantapájaros.  
 Otras especificaciones disponibles bajo pedido.  
 Posibilidad de incorporar un Powerbank.

## SMARTCOM 360: Software de configuración

**SMARTCOM360** es un software de análisis de rendimiento óptico y energético, diseñado para **facilitar el proceso de configuración de la baliza**.

El software realiza de forma automática cálculos de viabilidad, en los que considera las características de la baliza (color, divergencia, capacidad energética...) y las variables editables por el usuario (alcance, ritmo, radiación solar...). De este modo, no solo valida la configuración de usuario, sino que también propone la mejor solución para cada caso.

Gracias a esta mejora, SMARTCOM360 permite configurar el máximo de parámetros asegurando un **funcionamiento óptimo**.

### Principales parámetros configurables por el usuario en la MCL360N:

- Alcance lumínico/intensidad en millas náuticas/candelas.
- Control de encendido y de hibernación por calendario.
- Sincronización y posicionamiento GPS.
- Sistemas de comunicaciones, monitoreo y telecontrol.
- Modo test.

Software disponible para PC y dispositivos móviles.

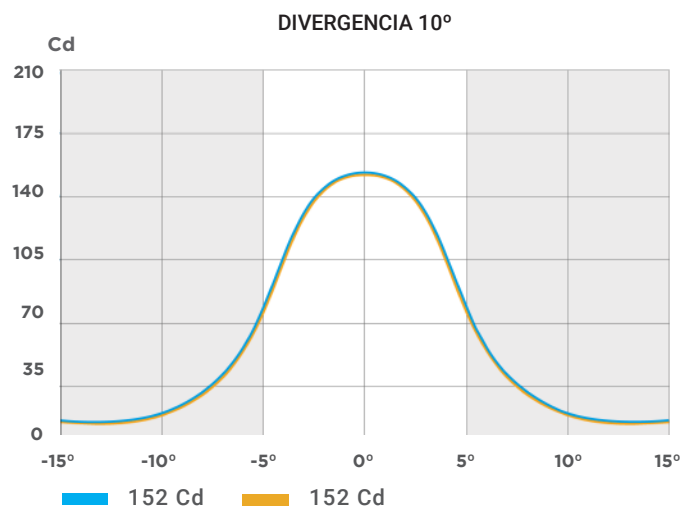
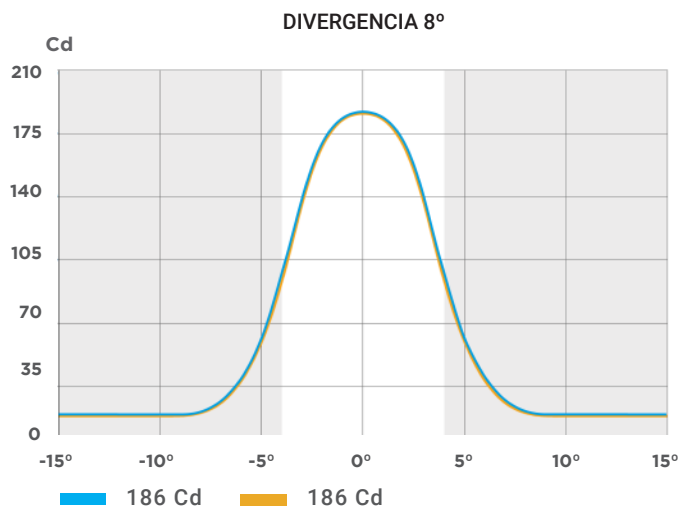


Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Los alcances se verán afectados dependiendo de la latitud, el ritmo de destellos y las opciones elegidas.

## Intensidades máximas pico (Cd)

MCL360N-M & MCL360N-L | Hasta 6 MN



Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Los alcances se verán afectados dependiendo de la latitud, el ritmo de destellos y las opciones elegidas.