



OPCIONAL

MRL

Luz direccional de largo alcance

Las balizas MRL son luces direccionales de LEDs de largo alcance, especialmente diseñadas para señalar canales de aproximación y entrada a puertos, ríos y tramos rectos en bahías. Se utilizan habitualmente en enfilaciones tradicionales de dos luces, tanto en modo diurno como en nocturno.

Luz visible en emplazamientos con fuerte iluminación de fondo

El navegante puede avanzar por el centro de un canal estrecho cuando las dos luces quedan alineadas, separándose éstas cuando la embarcación se desvía hacia uno de los lados; ello le proporciona una información de su posición fuera de la enfilación. Cuando estas luces están sincronizadas, son mucho más visibles para distinguir las en emplazamientos con fuerte iluminación de fondo.

Libre de mantenimiento

La luz MRL produce un haz unidireccional con una divergencia horizontal de 2,0° a 4,3°. Su fuente luminosa, formada por LEDs de alta potencia de 100.000 horas de vida media, hace de ella una baliza libre de mantenimiento.

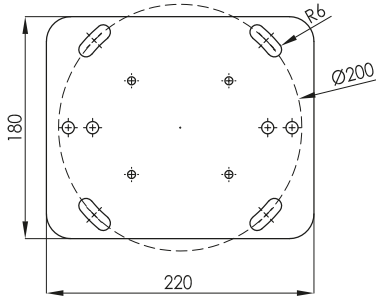
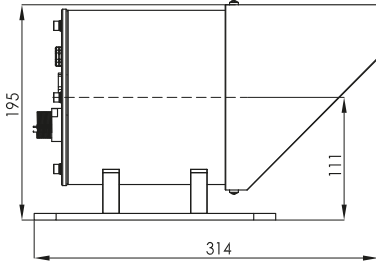
Diseñada de acuerdo con las Recomendaciones de la IALA.



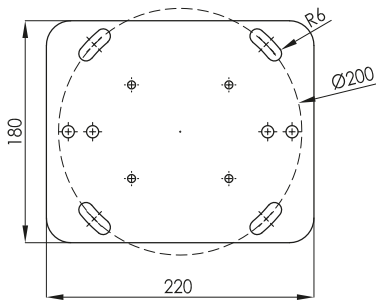
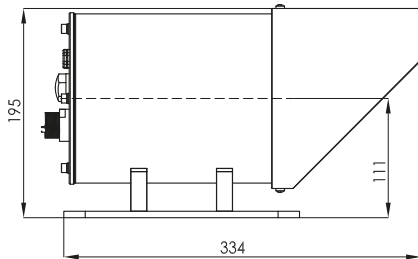
CARACTERÍSTICAS

- Tecnología LED de última generación.
- Alcance diurno hasta 4 mn.
- Alcance nominal nocturno hasta 22 mn ($T=0,74$).
- Potencia máxima total de LEDs: 15 W.
- Divergencia horizontal hasta 4,3° (50% I_0).
- Sistema óptico de alta precisión estabilizado contra vibraciones.
- Envolvente fabricada en aluminio marino con recubrimiento exterior de poliuretano.
- Cubrelentes circular de vidrio de alta resistencia.
- Vida estimada de funcionamiento superior a 25 años.
- Resistencia a la humedad 100%.
- Doble puerto serie RS-232 para programación mediante PC y telecontrol.
- Libre de mantenimiento.

MRL



MRL sin destellador



MRL con destellador



Unidad externa de control electrónico (opcional).



Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Sistema lumínico

Fuente luminosa:	Diodos LED de alta intensidad.
Lente:	Colimadoras para cada LED.
Alcance diurno:	Hasta 4 mn.
Alcance nominal nocturno:	Hasta 22 mn (T=0,74).
Divergencia horizontal:	Hasta 4,3° (50% I ₀).
Divergencia vertical:	Hasta 4,3° (50% I ₀).
Potencia:	Hasta 15 W.
Vida media del LED:	Más de 100.000 horas.

Unidad externa de control electrónico

Ritmo de destellos:	256 (6 programables por el usuario).
Circuito:	Controlado por microprocesador.
Programación:	Mediante microinterruptores o PC.
Voltaje de entrada:	De 9 a 36 V c.c.
Umbral día-noche:	Ajustable entre 10 y 400 lux.
Alimentación:	Individual de cada LED.
Reducción automática programable de la intensidad luminosa nocturna.	
Protecciones contra inversión de polaridad, cortocircuitos, sobretensión y sobretensiones transitorias.	

Características ambientales y materiales

Envolvente:	Fabricada en aluminio marino, con recubrimiento de poliuretano.
Cubrelentes:	Circular, vidrio de alta resistencia.
Grado de estanqueidad:	IP 67.
Resistencia a la humedad:	100%. Válvula de compensación de presión para evitar condensaciones.
Rango de temperatura:	De -30° a 70°C.
Fijación:	3 - 4 tornillos de M10 en un diámetro de 200 mm.
Todos los componentes internos ensamblados en placa base.	
Fácil ajuste y nivelación.	

Opciones

- Sincronización mediante cable o receptor GPS.
- Módulo de supervisión y telecontrol vía GSM, radio o satélite en caja externa.
- Puerto serie RS-485 MODBUS.
- Otras divergencias disponibles bajo pedido.

Intensidades máximas (Cd)

Modelo	Potencia	Divergencia			
MRL30	3 W	2,0°	257.000	147.000	50.000
	15 W	4,3°	130.000	91.300	90.000

- La baliza MRL puede ser instalada tanto individualmente como en una matriz de varias unidades fijadas en un mismo soporte.