



# LANTERNA MARÍTIMA LED DE ALTA RESISTÊNCIA

## MBL 160-HR



A MBL 160-HR é um farol intermitente de LED de curto e médio alcance, com excelente desempenho de seu sistema óptico e baixo consumo, equipado com diodos LED de alta intensidade, proporcionando uma faixa luminosa de até 13 milhas náuticas.

É nossa mais resistente lanterna de serviço, capaz de suportar continuamente as condições mais extremas, tanto ambientais (gelo, imersão, ...) quanto mecânicas (impactos e vibrações).

Sua fonte luminosa consiste em um inovador sistema de lentes especialmente projetada para aproveitar ao máximo os diodos LED, obtendo assim uma saída de até 180 Cd / W. Fabricado com materiais resistentes e de alta qualidade, o MBL 160-HR proporciona uma longa vida útil sob as condições marítimas mais adversas.

Projetada de acordo com as recomendações da IALA.

## CARACTERÍSTICAS

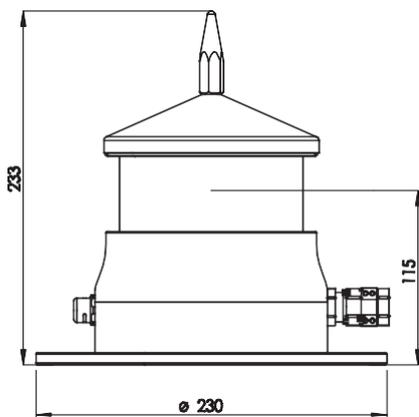
- ✓ Lanterna feita de alumínio marítimo com metacrilato reforçado de alta resistência, testado de acordo com o padrão MIL-STD\_202G.
- ✓ Grau de estanqueidade IP 68 (resistente à imersão).
- ✓ Vida útil média da operação média de 15 anos.
- ✓ Divergência vertical de até 30°.
- ✓ Sistema luminoso de alta eficiência. Até 9 mn (T=0.74), 13 mn (T=0.85).
- ✓ Saída horizontal de 360°.
- ✓ Ajuste linear de intensidade luminosa.
- ✓ Programação, configuração e status operacional por meio de PC, programador IR ou Bluetooth.
- ✓ Pronto para integrar monitoramento remoto via GSM, VHF ou satélite, sincronização via GPS ou módulo AIS AtoN.
- ✓ Proteção de curto-circuito, inversão de polaridade e sobretensão transitória.
- ✓ **SISTEMA ÓPTICO PATENTEADO.**



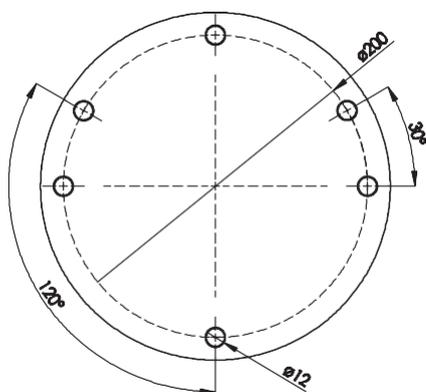
# LANTERNA MARÍTIMA LED DE ALTA RESISTÊNCIA MBL 160-HR



Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.



MBL 160-HR de 1 nível.



## Opções

- Programador infravermelho IR.
- Kit de programação para PC.
- Porta serial RS-485 MODBUS.
- Outras especificações disponíveis sob solicitação.
- MBL 160-HR-HD (até 30° de divergência).
- MBL 160-HR-SYNC (sincronização GPS).
- MBL 160-HR-TG (monitoramento remoto GSM).
- MBL 160-HR-TR (monitoramento remoto por rádio).
- MBL 160-HR-TS (monitoramento remoto via satélite).
- MBL 160-HR-AIS (AIS AtoN).

## Sistema óptico

Fonte de luz:	3 a 6 diodos LED de alta luminosidade, com lente acrílica de alta precisão.
Alcance luminoso:	Até 9 mn (T=0.74) 13 mn (T=0.85).
Cores disponíveis:	Branco, verde, vermelho, âmbar e azul.
Divergência vertical:	De 5° a 30° (50% Io).
Vida útil média do LED:	Mais de 100,000 horas.
Fonte de energia:	De 9 a 36V.
Consumo da lanterna:	De 3 a 12W.
Corrente ociosa:	2 mA.

## Controle eletrônico

Rítmos de flash:	256 (6 ritmos selecionáveis pelo usuário).
Limite dia / noite:	Ajustável entre 10 e 400 lux.
Função de regulação de carga solar:	Regulação em 3 fases.
Configurações:	PC / Programador IR / Bluetooth.
Ajuste da intensidade luminosa:	Linear, entre 10 e 100%.
Redução de intensidade da luz devido a pouco bateria	Configurável pelo usuário.

## Características ambientais e materiais

Lanterna:	Alumínio de classe marítima.
Tampa da lente:	Metacrilato reforçado, estabilizado contra raios UV
Resistência a vibrações:	MIL-STD-202G, Método 204D (5G).
Resistência à impactos:	MIL-STD-202G, Método 213B.
Grau de estanqueidade:	IP 68.
Fixação:	3 - 4 parafusos de 200mm de diâmetros.
Resistência à umidade:	100%. Válvula de compensação de pressão para evitar a condensação.
Faixa de temperatura:	De -40° a 70°C.

MBL 160-HR	INTENSIDADES DE PICO (Cd)			
	DIVERGÊNCIA VERTICAL 5°		DIVERGÊNCIA VERTICAL 12°	
CORES	6W	12W	6W	12W
<input type="checkbox"/> Branco	537	1,010	338	676
<input type="checkbox"/> Verde	439	681	290	580
<input type="checkbox"/> Vermelho	380	550	204	408
<input type="checkbox"/> Âmbar	564	662	235	470

Outras divergências disponíveis.