

## MLL1000

### Alta tecnología LED

La lámpara MLL1000, desarrollada y patentada por MSM, es un equipo lumínico que utiliza la más alta tecnología LED.

### Ideal para ópticas clásicas de vidrio

A diferencia de otras lámparas LED del mercado, se caracteriza por emplear una fuente de luz virtual. La emisión de la luz se realiza a través de un sistema óptico hacia un hiperbolóide de revolución, de tal manera que se consigue virtualizar la fuente de luz justo en el eje de la misma, como si de una lámpara de filamento o de halogenuros metálicos se tratase. De este modo, se consigue mantener la distancia focal de la óptica, pudiendo reemplazar cualquier lámpara convencional del mercado. Es ideal para ser instalada en ópticas clásicas de vidrio, tanto en faros giratorios como destelladores.

### Hasta un 60% de ahorro energético

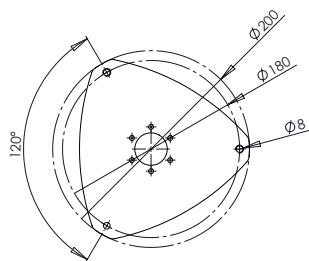
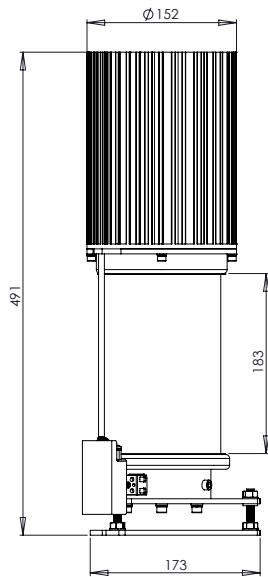
Sus principales ventajas son: el ahorro considerable de energía (y consecuentemente la preservación del medio ambiente), la vida en servicio de la misma (hasta 100.000 horas) y la simplicidad en las instalaciones, al no ser necesario disponer de grupos electrógenos, sistemas de inversores de corriente y la utilización de baterías de menor capacidad.



## CARACTERÍSTICAS

- Foco de luz virtual adaptado a lentes Fresnel de vidrio o de otros materiales.
- Potencia: 150 W.
- Vida de funcionamiento hasta 100.000 horas.
- Ahorro energético de hasta un 60% durante la vida de la lámpara.
- El alcance lumínico que se puede obtener supera las 26 millas náuticas ( $T= 0,74$ ).
- Impacto nulo por efecto lupa.
- El voltaje de alimentación puede ser tanto en corriente alterna (110 V / 230 V) como en corriente continua (24 V), pudiendo instalarse en faros alimentados con energía solar o eólica.
- Circuito de alimentación de máximo rendimiento, con regulación de corriente y potencia regulable por PWM.
- Nulo mantenimiento.

# MLL1000



## Características ópticas

Diodo LED matricial de alta potencia (vida hasta 100.000 horas).  
Lentes condensadoras NBK7.  
Espejo hiperbólico de acero inoxidable inalterable.  
Temperatura de color de 4000 K.

## Características mecánicas

Radiador de aluminio anodizado de punto triple.  
Válvula anticondensación.  
Carcasa protectora de aluminio marino anodizado.  
Sistema de soporte de nivelación regulable.  
Accesorio de enfoque.

## Características del Regulador de corriente LED

Tipo de corriente:	Corriente alterna	Corriente continua
Voltaje de alimentación:	100 - 240 V c.a.	20 - 36 V c.c.
Frecuencia:	50 - 60 Hz	-
Eficiencia fuente de alimentación LED:	94%	96%
Protecciones:	Cortocircuito, sobretensiones y sobretemperatura.	
Potencia:	150 W.	

## Opciones

Diferentes temperaturas de color.  
Cuadro de alimentación con protecciones, versión c.a. o versión c.c. disponibles.  
Cuadro de control automático con salidas de alarmas, configurable según especificaciones del cliente.

## MLL1000 Tablas de intensidades

EQUIPO GIRATORIO   DIST. FOCAL 250 mm   $I_o = 256.667 \text{ Cd}$						
RPM	0,5	1	2	3	4	5
$I_e$	210.000	177.693	135.883	110.000	92.400	79.655
Td	0,900	0,450	0,225	0,150	0,113	0,090
ALCANCE	22	21	21	20	20	19

EQUIPO GIRATORIO   DIST. FOCAL 300 mm   $I_o = 373.333 \text{ Cd}$						
RPM	0,5	1	2	3	4	5
$I_e$	292.174	240.000	176.842	140.000	115.862	98.823
Td	0,720	0,360	0,180	0,120	0,090	0,072
ALCANCE	22	22	21	21	20	20

EQUIPO GIRATORIO   DIST. FOCAL 500 mm   $I_o = 1.015.030 \text{ Cd}$						
RPM	0,5	1	2	3	4	5
$I_e$	696.172	529.757	358.407	270.812	217.625	181.900
Td	0,437	0,218	0,109	0,073	0,055	0,044
ALCANCE	25	24	23	22	22	21

EQUIPO GIRATORIO   DIST. FOCAL 700 mm   $I_o = 1.986.923 \text{ Cd}$						
RPM	0,5	1	2	3	4	5
$I_e$	1.212.797	872.761	559.194	411.389	325.385	269.122
Td	0,313	0,157	0,078	0,052	0,039	0,031
ALCANCE	26	25	24	23	23	22

ÓPTICAS DE HORIZONTE   Potencia 150 W				
FOCAL	250 mm	500 mm	700 mm	900 mm
$I_o$ máx (Cd)	13.200	27.000	37.500	48.000
ALCANCE	15	17	17	18

NOTA: Pérdidas por acristalamiento incluidas en los cálculos.

! Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

MSM

Mediterráneo Señales Marítimas, S.L. / +34 96 276 10 22 / [msm@mesemar.com](mailto:msm@mesemar.com) / [www.mesemar.com](http://www.mesemar.com)

