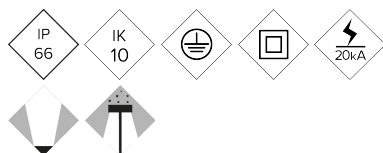


ABMA

# Baliza MAR



Baliza elegante y de máxima robustez IK10 gracias a su anclaje, que la convierten en un producto TOTALMENTE antivandálico y bajo mantenimiento para aplicaciones de señalización. Fabricada en acero S-235-JR, de sección rectangular galvanizado. Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente, y sublimado al horno. Resistente a la corrosión y acabado en color negro microtexturado. Fácil mantenimiento permitiendo el remplazo de sus componentes (PCB LEDs, Driver y SPD).

## VENTAJAS:

Doble cuerpo; bloque óptico y cuerpo completo para fijación.  
Cerramiento bloque óptico; vidrio templado IP66.  
Fácil mantenimiento (PCB, Driver y SPD reemplazables).  
Máxima robustez contra el vandalismo (IK10).

## APLICACIONES:

Centros Históricos  
Carril Bici y Vías Estrechas  
Zonas Peatonales  
Caminos Rurales  
Plazas  
Áreas Verdes; Parques y Jardines

[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Imagen HD](#)

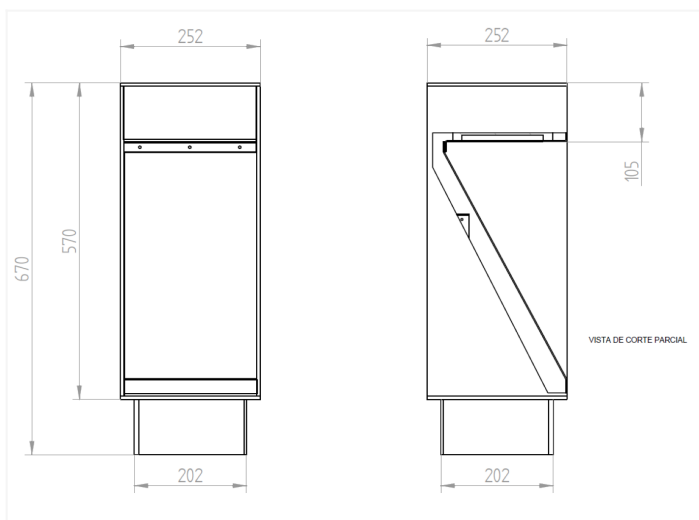
# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

## CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Cuerpo en Acero S-235-JR de sección rectangular.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 4 mm Filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Se compone de dos piezas: El cuerpo superior, donde se aloja el módulo de LEDs BENITO, el Driver y la electrónica de control que incluye el soporte de fijación.
Juntas de estanqueidad:	Espuma de silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipador de alta eficiencia con gran superficie de disipación, gracias al radiador de aletas onduladas de aluminio anodizado. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a través de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP del módulo LEDs.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Negro microtexturado y otros colores bajo pedido.
Fijación:	Suelo mediante 4 tornillos (no suministrados)
Orientable:	No
Mantenimiento:	De apertura fácil con herramientas estándar. Módulo LED, Driver y SPD reemplazables.
Altura de montaje recomendada:	-
Driver:	Driver de corriente constante incorporado dentro de la baliza, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 niveles y con opción DALI 2. Con los característiques de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Ready4IOT - Conectividad:	-
Protector de sobretensiones (SPD):	Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA Tipo T2+T3. Conexión serie con termofusible, desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD. (Opcional SPD Full Protector sobretensiones permanentes >264Vac a <170Vac)

## PLANO:



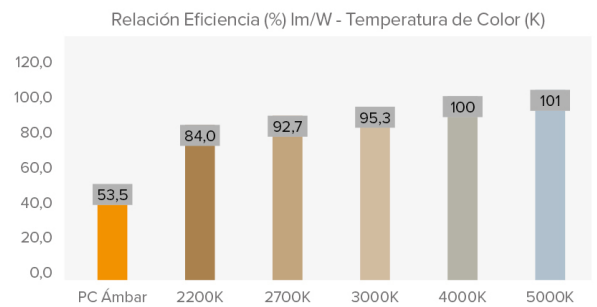
## CUADRO TÉCNICO:

REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85°C		Flujo Lumínico Inicial (T) =25°C		
				Flujo lm	Eficiencia lm/W	Flujo lm	Eficiencia lm/W	
BALIZA MAR	ABMA	8	10	375	700	70	800	80
		8	20	750	1400	70	1600	80
		16	30	563	2100	70	2400	80
		16	40	750	2800	70	3200	80

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 4000°K y CRI>70.

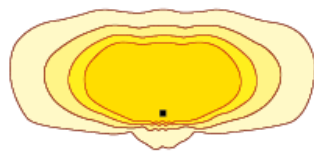
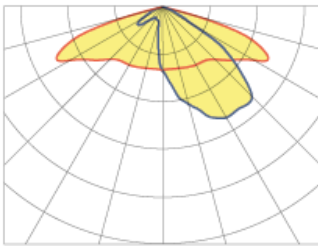
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.

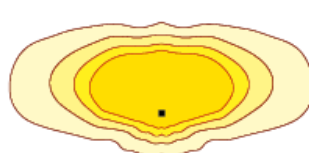
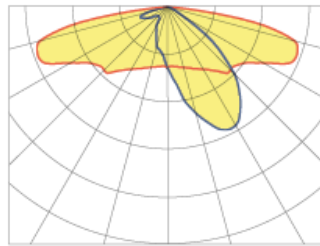


## FOTOMETRÍAS:

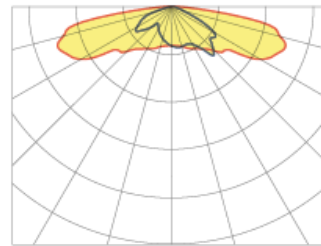
Asimétrico Extensivo (AE)



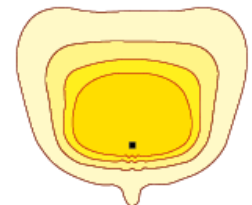
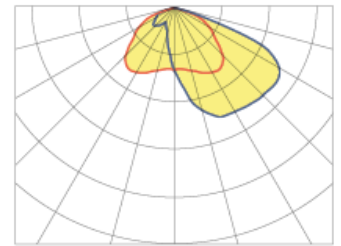
Asimétrico Súper Extensivo (A2)



Asimétrico (A3)



Asimétrico (A4)



\*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

## MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga 8 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas.
Módulo sustituible:	Sí
LED:	5050
Nº de LED's:	8 - 16
Formato PCBs:	1 o 2 Zhaga (Book 15) 2x4
Eficiencia nominal del LED:	194 lm/W
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

## ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:	Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:	18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:	0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:	100%
Índice de Deslumbramiento:	Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Lumínica:	Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:	>95% (Consultar las 5 Distribuciones lumínicas).
Seguridad Fotobiológica:	RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25°C (hasta):	lm 2800
Eficiencia Lumínica Inicial Tj=25°C (hasta):	lm/W 70
Flujo lumínico Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm 3200
Eficiencia Lumínica Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W 80

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W 36
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W 40
Rango de Potencias:	W 10 - 40 W
Corriente máxima del LED:	mA <470 (Corriente LED = 50% Corriente del Driver).
Clase de Protección Eléctrica IEC:	Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):	Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA T2 + T3. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	10
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):	Si
Tensión de Entrada:	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	198-264
Frecuencia de Entrada:	47-63
Corriente de arranque:	<65
Duración del pico de arranque:	<0,3
Eficiencia del Driver:	>90%
Factor de potencia 100% consumo:	>0,98
Factor de potencia 50% consumo:	>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):	<10
Consumo de Energía en reposo:	<0,4
Clasificación Energética:	C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15

## CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas >100.000
Vida Media del Driver a Tp<70°C:	horas 100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas >100.000
Temperatura ambiente de trabajo:	°C de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2 -
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):	-
Período de Garantía:	años 5 (opcional hasta 10)

## DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg 29,5
Peso Bruto	kg 30,0
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm 670x250x250
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm 680x255x255
Unidades por Embalaje	mm 1
Cantidad por contenedor de 20"	-
Cantidad por contenedor de 40"	-

## CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	EN 13032-4 / ISO 9001 / ISO 50001 / ISO 14001 / ISO 45001

Certificaciones Empresa



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000