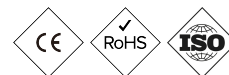
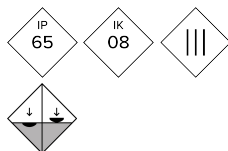
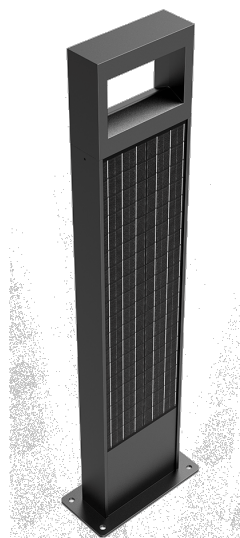


ABTMTOPPV

Baliza

TOMSK SOLAR TOP



Baliza solar All-in-One de diseño minimalista, de forma rectangular y luz directa, robusta y de fácil mantenimiento, ideal para aplicaciones de iluminación y señalización. Fabricada en aleación de aluminio fundido a presión de 4 mm de espesor y pintada al horno, con acabado negro microtexturado de alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV.

VENTAJAS:

- Diseño aerodinámico compacto Todo en Uno
- Batería con tecnología de LiFePo4
- Controlador de Carga MPTT
- Baliza de luz directa con alto confort visual.
- Fácil instalación sin cableado

APLICACIONES:

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

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

CARACTERÍSTICAS:

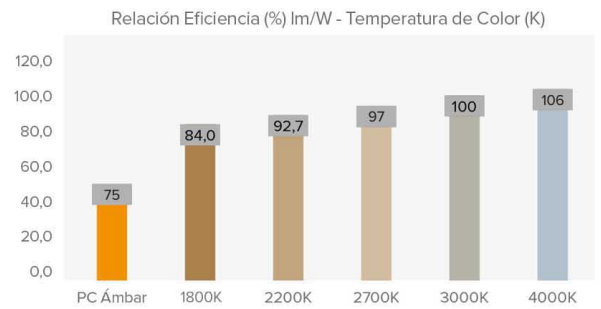
Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Policarbonato de alta transparencia, filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Se compone de dos piezas: El cuerpo lateral donde se aloja la placa solar, batería y el cuerpo superior, donde se aloja el módulo de LEDs BENITO.I
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP65
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP65
Índice de protección IK:	IK08
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la baliza, sin aletas externas ni fluidos conductores. 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 de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	RAL 7016
Fijación:	Suelo mediante 4 tornillos (no suministrados).
Orientable:	No.
Mantenimiento:	Módulos reemplazables: LEDs y Drivers.
Altura de montaje recomendada:	Suelo
Driver:	Controlador de carga MPPT.
Reducción de Flujo:	
Ready4IOT - Conectividad:	LiFePo4. 154 Wh / 3,2 Vdc / 48 Ah. Protección BMS.
Protector de sobretensiones (SPD):	
Aprobado por DarkSky	

INSTALACIÓN:



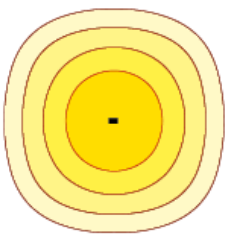
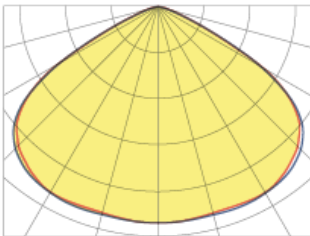
CUADRO TÉCNICO:

	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 Tomsk	ABTMTOPPV	8	10	-	1000	100	1150	115



FOTOMETRÍAS:

Circular 120° (C12)



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

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato 80 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas (Opcional sonda de temperatura NTC).	
Módulo sustituible:	Si	
LED:	5050	
Nº de LED's:	8	
Formato PCBs:	-	
Eficiencia nominal del LED:	100 lm/W	
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K	
Rendimiento Cromático CRI:	>70	
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >75.000 horas	

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:	Luz indirecta mediante difusor	
Distribución Lumínica:	18 Distribuciones Lumínicas disponibles	
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:	<5%	
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:	>95%	
Índice de Deslumbramiento:	Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)	
Categoría Intensidad Luminosa:	Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)	
Flujo Luminoso CIE n°3:	>95%	
Seguridad Fotobiológica:	RG0 (exento de riesgo)	
Flujo lumínico Inicial Tj=25°C (hasta):	lm	1150
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25°C (hasta):	lm/W	115
Flujo lumínico Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	1000
Eficiencia Luminaria Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	100

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	9
Rango de potencias:	W	9
Rango de Potencias:	W	4 - 10
Corriente máxima del LED:	mA	-
Clase de Protección Eléctrica IEC:	Clase III	
Batería:	LiFePo4 - 154 Wh / 3,2 Vdc / 48 Ah	
Profundidad de descarga:	>80%	
Tiempo de Recarga de la Batería:	h	3 - 4
Placa Fotovoltaica:	Policristalina - 22 Wp 18 Vdc	
Controlador de carga:	MPPT	
Doble protección de descarga:	Protector BMS en batería y nivel mínimo en controlador.	
Reducción de flujo:	-	
Control remoto:	-	
Autonomía sin sensor de prevención:	Hasta 2 noches	
Eficiencia del Driver:	>90% (MPPT)	
Clasificación Energética:	C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15	

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>75.000
Vida Media del Driver a Tp<70°C:	horas	-
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	>50.000
Temperatura ambiente de trabajo:	°C	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,039
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	2

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8,5
Peso Bruto	kg	-
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	180x1000mm
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	1030x235x240mm
Unidades por Embalaje		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:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11

Certificaciones Empresa



BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000