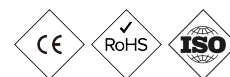
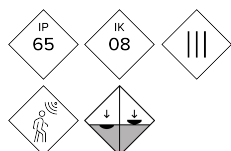


ABRA3

# Balisa RAY SOLAR



Balisa Solar de disseny cilíndric i de llum indirecta mitjançant difusor per a aplicacions d'il·luminació de senyalització. Conjunt integrant panell Solar, bateria i sistema de control en un sol cos facilitant la seva instal·lació. Control mitjançant sensor de presència PIR oferint una gestió intel·ligent de la llum. El disseny compacte i elegant permet transformar els espais exteriors amb el mínim impacte visual i el màxim confort lumínic.

## AVANTATGES:

- Disseny aerodinàmic compacte Tot en Un
- Bateria amb tecnologia de LiFePo4
- Controlador de càrrega MPTT – Sensor PIR
- Llum indirecta confortable
- Fàcil instal·lació sense cablejat

## APLICACIONS:

- Carril bici i Vies Estretes
- Zones de vianants
- Camins Rurals
- Places
- Àrees Verdes; Parcs i Jardins

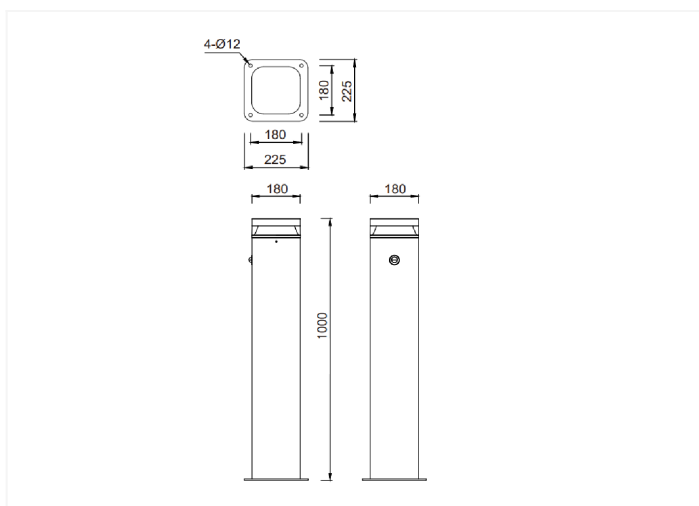
**BENITO**

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

## CARACTERÍSTIQUES:

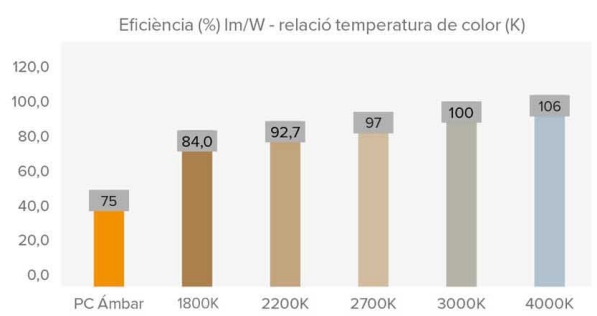
|   |  |
|---|--|
| Material cos:                           | Foneria d'alumini injectat a pressió del tipus EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 segons la norma UNEIX EN 1706.  |
| Difusor (tancament cavitat òptica):     | Policarbonat d'alta transparència, filtra els UV.  |
| Cargols:                                | Acer Inoxidable 18/8 - AISI 304  |
| Cos:                                    | Es compon de dues peces: El cos superior on s'allotja la placa Solar , bateria i mòdul de LEDs BENITO, l'electrònica de control i el suport de fixació.  |
| Juntes d'estanquitat:                   | Escuma de Silicona   |
| Índex de protecció IP de la lluminària: | IP65   |
| Índex de protecció IP del Grup Òptic:   | IP65   |
| Índex de protecció IK:                  | IK08   |
| Dissipació tèrmica dels LEDs:           | Dissipació tèrmica a través del cos de la Balisa , sense aletes externes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció i assegurant el contacte tèrmic dels mòduls de LED a través de material de transferència tèrmica d'alta conductivitat. |
| Vàlvula anti condensació:               | Vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evacuació de la humitat, evitant la condensació, mantenint el grau d'estanqueïtat IP de la lluminària.  |
| Pintura i acabats:                      | Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.  |
| Color:                                  | Negre microtexturat.   |
| Fixació:                                | Sòl mitjançant 4 cargols (no subministrats).   |
| Orientable:                             | No.  |
| Manteniment:                            | Mòduls reemplaçables: LEDs i Drivers.  |
| Altura de muntatge recomanada:          | Sòl.   |
| Driver:                                 | Controlador de càrrega MPPT.   |
| Reducció de Flux:                       | Sensor de presència PIR 8 m de detecció.   |
| Ready4IOT - Connectivitat:              | LiFePo4. 21 Wh / 3,2 Vdc / 6 Ah. Protecció BMS.  |
| Protector de sobretensions (SPD):       | Aprobat per DarkSky  |

## PLÀNOL:



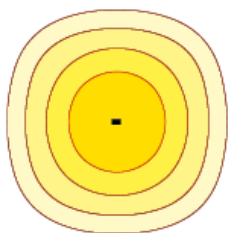
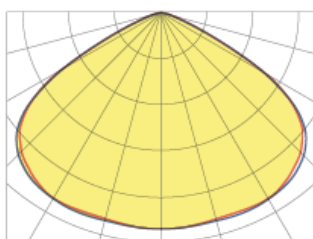
## QUADRE TÈCNIC:

|             | REF.  | Nº LEDs | Potència<br>W | I Driver<br>mA | Flux Lumínic Real (T) =85°C) |                    | Flux Lumínic Inicial (T) =25°C) |                    |
|-------------|-------|---------|---------------|----------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
|             |       |         |               |                | Flux lm                      | Eficiència<br>lm/W | Flux lm                         | Eficiència<br>lm/W |
| Balissa RAY | ABRA3 | 80      | 4             | -              | 460                          | 115                | 552                             | 138                |



## FOTOMETRIES:

Circular 120° (C12)



\*Mostra les 4 distribucions lumíniques recomanades. Consulta les 18 tipologies.

## MÒDUL LED'S:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Mòdul de LEDs:                  | BENIT Format 80 LEDs. Consulteu Temperatures de Color, CRI i Distribucions Lumíniques (Opcional sonda de temperatura NTC). |
| Mòdul substituïble:             | Si   |
| LED:                            | 3030   |
| Nº de LED's:                    | 80   |
| Format PCBs:                    | -  |
| Eficiència nominal del LED:     | 115 lm/W   |
| Temperatura de Color:           | 3000K  |
| Rendiment Cromàtic CRI:         | >70  |
| Vida Mitjana dels LED - L90B10: | L90B10 >75.000 hores   |

## ESPECIFICACIONS ÒPTIQUES:

|  |   |
|--|---|
| Sistema Òptic:   | Llum indirecta mitjançant difusor   |
| Distribució Lumínica:  | Distribució lumínica disponible 360° (opcionalment distribució lumínica 180° ABRA43). |
| Flux Hemisferi Superior (FHS) ULOR:                              | <5%   |
| Flux Hemisferi Inferior DLOR:                                    | >95%  |
| Índex d'Enlluernament:   | Entre D5 i D6 (depèn de la distribució lumínica)                                      |
| Categoria Intensitat Lluminosa:                                  | Entre G4 i G6 (depèn de la distribució lumínica)                                      |
| Flux Lluminós CIE nº3:   | >95%  |
| Seguretat Fotobiològica:   | RG0 (exempt de risc)  |
| Flux lumínic Inicial Tj=25 °C (fins a):                          | lm 460  |
| Eficiència Lluminària Inicial Tj=25 °C (fins a):                 | lm/W 115  |
| Flux lumínic Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):          | lm 552  |
| Eficiència Lluminària Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a): | lm/W 138  |

## ESPECIFICACIONS ELÈCTRIQUES:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Potència màxima nominal (LED's):     | W 4   |
| Rang de potències:                   | W 4   |
| Rang de Potències:                   | W 4   |
| Corrent màxim del LED:               | mA -  |
| Classe de Protecció Elèctrica IEC:   | Classe III  |
| Bateria:                             | LiFePo4 - 21 Wh / 3,2 Vdc / 6 Ah                          |
| Profunditat de descàrrega:           | kV >80%   |
| Temps de Recàrrega de la Bateria:    | h 3 - 4   |
| Placa Fotovoltaica:                  | Policristalina - 5 Wp / 6 Vdc                             |
| Controlador de càrrega:              | MPPT  |
| Doble protecció de descàrrega:       | Protector BMS a la bateria i nivell mínim al controlador. |
| Reducció de flux:                    | Mitjançant detector de presència                          |
| Control remot:                       | -   |
| Autonomia sense sensor de prevenció: | Fins a 2 nits   |
| Eficiència del Driver:               | >90% (MPPT)   |
| Classificació Energètica:            | C (Segons Reglament UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15   |

## CONDICIONS DE TREBALL:

|   |                     |
|---|---------------------|
| Vida Mitjana dels LED - L90B10:               | hores >75.000       |
| Vida Mitjana del Driver a Tp<70 °C:           | hores -             |
| Vida Mitjana de la Lluminària L90B10 (TM-21): | hores >50.000       |
| Temperatura ambient de treball:               | °C de -35°C a +50°C |
| Superfície al vent:                           | m2 0,039            |
| Test anti vibracions (15Hz en 3 eixos):       |                     |
| Període de Garantia:                          | anys 2              |

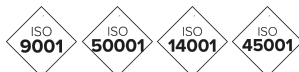
## DIMENSIONS EMBALATGE:

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Pes net                         | kg 8,5            |
| Pes Brut                        | kg -              |
| Dimensions Lluminària (LxAxH)   | mm 180x1000mm     |
| Dimensionis Embalatge (LxAxH)   | mm 1030x235x240mm |
| Unitats Embalatge               | 1                 |
| Quantitat per contenidor de 20" | -                 |
| Quantitat per contenidor de 40" | -                 |

## CERTIFICACIONS:

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Certificacions Seguretat: | EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471  |
| Certificacions EMC:       | EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384 |
| Altres Certificacions:    | IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11                 |

Certificacions Empresa



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000