

ENBY AIO

by 

ENBY AIO es un innovador dispositivo de iluminación fotovoltaica, de tecnología avanzada para la optimización de paneles solares, LED y baterías. Sus características lo hacen adecuado para luminarias viarias, vías peatonales/bici, parques, aparcamientos y zonas industriales.

ENBY AIO is an innovative photovoltaic lighting device, based on advanced technologies for optimized management of solar panels, LEDs and batteries.. Its features make it suitable for road luminaires, pedestrian/bike paths, parks, car parks and industrial areas.



Descripción / Description

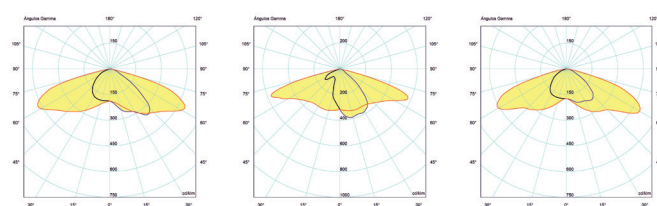
- **Cuerpo** en fundición inyectada aluminio ADC12 con muy bajo contenido en cobre, con excelentes propiedades térmicas, mecánicas y antioxidantes, con pintura C5 resistente a la niebla salina.
- **Vidrio** templado plano extra claro de 4mm. de espesor.
- **Junta de silicona** y prensaestopa IP68 de latón niquelado.
- **Sistema de fijación:** Instalación de entrada lateral y superior del poste ajustable $\pm 15^\circ$. Adecuado para postes de diámetro 50/60/76mm.
- **Apertura sin herramientas**, con compartimento separado para grupo óptico y componentes. Todos los componentes se pueden reemplazar en campo de forma rápida y segura.
- **Módulo Led:** PCB LED OSRAM 5050 de muy alta eficiencia.
 - ENBY-AIO "S" 32 leds hasta 40w.
 - ENBY-AIO "M" 60 leds hasta 75w.
- **Vida útil del LED:** >100000h L80B20 @ Ta 25°C ; >73.000h L90B10 @ Ta 25°C.
- **Body** in die-cast aluminium ADC12 with very low copper content with excellent thermal, mechanical and antioxidant properties with salt spray resistant C5 paint.
- Extractable flat tempered **glass** - 4mm;
- **Gasket silicone** and cable gland IP68 nickel-plated brass;
- **Fixing System:** Installation of lateral entrance and top of adjustable pole 15° . Suitable for poles of diameter. 50/60/76mm;
- **Tool-free** opening with optical compartment and separate compartment for components. All components can be replaced in the field quickly and safely;
- **LED module:** OSRAM 5050 LED very high efficiency,
 - ENBY-H "S" 32 leds up to 40w.
 - ENBY-H "M" 60 leds up to 75w.
- **Service LED life:** > 100.000h L80B20 @ Ta 25°C ; >73.000h L90B10 @ Ta 25°C.

Códigos / Codes

Código Code	Modelo Model	Potencia Power	Tensión Voltage	Flujo Flux	Peso (kg) Weight (kg)	Distribución Distribution
SL-3061	ENBY-AIO "S"	20W	100-277V	3110lm	12	Asimétrica Vial Street Asymmetrical
SL-3063		30W		4660lm		
SL-3065		40W		6200lm		
SL-3071	ENBY-AIO "M"	50W	100-277V	7770lm	18	
SL-3073		60W		9320lm		
SL-3076		75W		11650lm		

Fotometría / Photometry

Temperatura de luz / Light temperature

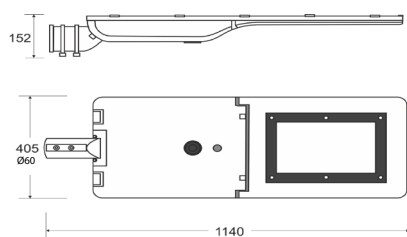


ENBY ME

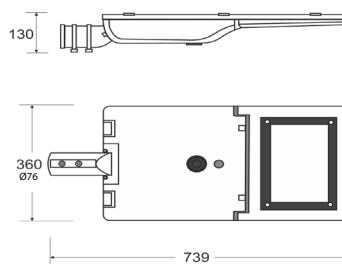
ENBY T2

ENBY T3

Dimensiones / Dimensions



ENBY AIO "S"



ENBY AIO "M"

Dimensiones en mm / Dimensions in mm

ENBY AIO

by 

ENBY AIO es un innovador dispositivo de iluminación fotovoltaica, basado en tecnologías avanzadas para la gestión optimizada de paneles solares, LED y baterías de alta temperatura. Soluciones técnicas que le permiten brindar el mejor rendimiento y confiabilidad en una nueva estrategia de gestión de energías renovables. Las aplicaciones autónomas y las instalaciones de ahorro energético son el objetivo principal del sistema ENBY-AIO. Sus características lo hacen adecuado para luminarias viarias, vías peatonales/bici, parques, aparcamientos y zonas industriales. Como el modelo HELIUS-AIO, ENBY-AIO ofrece:

SA modo (Stand Alone)

Con el modo Stand-alone, ENBY-AIO es capaz de encender la lámpara hasta 1 hora después del atardecer y apagarla hasta 1 hora antes del amanecer siguiendo una tendencia crepuscular que se adapta a las variaciones estacionales. Al monitorizar el estado real de carga, día a día, ENBY-AIO elegirá el valor máximo posible de corriente en los LED para garantizar un funcionamiento constante durante toda la noche, o según lo requiera el modo AHORRO DE ENERGÍA seleccionado.

Modo Automático

A través de un algoritmo adaptativo, e independiente del modo de operación elegido, es posible seleccionar el nivel de servicio en términos de días mínimos de operación requeridos. Si es necesario, HELIUS AIO adaptará el funcionamiento del sistema y la gestión de la carga para garantizar:

- A. (0%): utilización de toda la carga de la batería hasta agotarla con la carga del LED configurada a máxima potencia;
- B. (50%): ENBY-AIO modula de forma autónoma los LED para garantizar 5 h de funcionamiento del sistema;
- C. (100%): ENBY-AIO modula de forma autónoma los LED para garantizar 1 noche de funcionamiento del sistema;
- D. (150%): ENBY-AIO modula de forma autónoma los LED para garantizar 1,5 noches de funcionamiento del sistema;

ENBY-AIO is an innovative photovoltaic lighting device, based on advanced technologies for optimized management of solar panels, LEDs and high-temperature batteries. Technical solutions that allow you to provide the best performance and reliability in a new renewable energy management strategy. Autonomous applications and energy saving systems are the main objectives of the ENBY-AIO system. Its features make it suitable for road luminaires, pedestrian/bike paths, parks, car parks and industrial areas.

Like the HELIUS-AIO, ENBY-AIO offers:

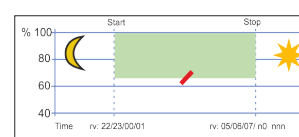
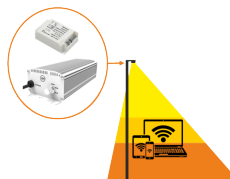
SA mode (Stand Alone)

With Stand-alone mode, ENBY-AIO is able to light the lamp up to 1 hour after sunset and turn it off up to 1 hour before sunrise following a twilight trend that adapts to seasonal variations. By monitoring the actual state of charge, day by day, ENBY-AIO will choose the maximum possible current value in the LEDs to ensure constant operation throughout the night, or as required by the selected ENERGY SAVING mode.

Automatic Mode

Through an adaptive algorithm, and independent of the chosen mode of operation, it is possible to select the level of service in terms of minimum days of operation required. If necessary, HELIUS AIO shall adapt system operation and load management to ensure:

- A. (0%): use of the entire battery charge until it is exhausted with the LED charge set to maximum power;
- B. (50%): ENBY-AIO autonomously modulates LEDs to ensure 5 h of system operation;
- C. (100%): ENBY-AIO autonomously modulates LEDs to ensure 1 night of system operation;
- D. (150%): ENBY-AIO autonomously modulates LEDs to ensure 1.5 nights of system operation;



PANEL SOLAR

Fotovoltaico de silicio monocristalino de 40/80 Wp, especialmente diseñado para aplicaciones de iluminación solar. Vida útil fotovoltaica > 20 años.



BATERÍA

Tipo LiFePO de alto rendimiento 230/460Wh con protección contra sobre temperatura diseñada para poder Garantizar hasta 3000 ciclos de descarga.



CONTROLADOR

Controlador de carga MPPT de alta eficiencia optimizado para baterías LiFePo y NiMH. Ahorro de energía con algoritmo de reducción automático programable. Programabilidad Bluetooth a través de la aplicación móvil Android/iOS. Protección de la batería contra descarga profunda. Gestión del sensor de presencia PIR.



APLICACION

A través de una aplicación que se puede instalar en dispositivos móviles equipados con BLE (Bluetooth Low Energy), es posible programar los principales parámetros del conductor, como por ejemplo la corriente de conducción de los LED y el perfil de medianoche virtual.



El rango de recepción del PR WR-LE, instalado dentro de un dispositivo de iluminación, es de aproximadamente 10 metros LOS desde el dispositivo de programación.

La programación se realiza una vez instaladas las luminarias tanto si están o no conectadas a la red eléctrica.

Posibilidad a través de la App de identificar y seleccionar controladores individuales incluso en instalaciones múltiples.

PIR

Los dispositivos de la serie ENBY-AIO pueden equiparse con sistemas de detección de presencia con modos de funcionamiento que pueden ser personalizados en nuestra oficina técnica.

Modos seleccionables:

P10 : 10% fijo – 30 ... 120 seg. 100%
 P20 : 20% fijo – 30 ... 120 seg. 100%
 P30 : 30% fijo – 30 ... 120 seg. 100%



PV-TIPE

40/80 Wp mono-crystalline, specially designed for solar lighting applications. PV life time > 20 years.

BATTERY

230/460Wh high efficiency LiFePo with over-temperature protection designed for power Guarantees up to 3000 discharge cycles.

CONTROLLER

Solar charger. high-efficiency MPPT optimized for LiFePo and NiMH batteries reduction algorithm. Bluetooth programmability via Android/iOS mobile app. Protection against deep battery discharge. Management of the PIR presence sensor.

APPLICATION

Through an application that can be installed on mobile devices equipped with BLE (Bluetooth Low Energy), it is possible to program the main parameters of the driver, such as the driving current of the LEDs and the virtual midnight profile.

The reception range of the PR WR-LE, installed inside a lighting device, is approximately 10 meters LOS from the programming device.

The programming is performed once the luminaires have been installed, whether they are or not connected to the electrical network.

Ability through the App to identify and select individual drivers even in multiple installations.

PIR

The ENBY-AIO series devices can be equipped with presence detection systems with operating modes that can be customized with our technical office.

Selectable modes:

P10 : 10% fix – 30 ... 120 sec. 100%
 P20 : 20% fix – 30 ... 120 sec. 100%
 P30 : 30% fix – 30 ... 120 sec. 100%.