

# Optilux<sup>®</sup>

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

PUNTO DE ENCUENTRO SUSTENTABLE

## EVEREST USB

FICHA TÉCNICA

LÍDER EN ILUMINACIÓN  
SOLAR PROFESIONAL



Optilux

# Optilux®

PUNTO DE ENCUENTRO SUSTENTABLE

## EVEREST USB

FICHA TÉCNICA



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



### ¿Qué es el Punto de encuentro NEPTUNO CHARGER USB

El punto de encuentro “Solar Charger II” es un sistema “Off Grid” alimentado por energía solar fotovoltaica. Ha sido diseñado especialmente para la **CARGA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS, ILUMINACIÓN DE CORTESÍA & LUZ DE EMERGENCIA EN LA VÍA PÚBLICA**. Incluye una luminaria “OPTILUX EVEREST” con batería de litio incorporada, flujo luminoso variable y sensor de movimiento. Es ideal para ser instalado en centros turísticos, áreas verdes, paseos comerciales, y espacios a cielo abierto.

El sistema solar está montado sobre una estructura monoposte de acero, de sección rectangular uniforme en toda la sección vertical (SAE 1010) con base piramidal para el alojamiento del banco de baterías, el controlador y el tablero de protección.

Cumple con las condiciones de seguridad eléctrica, resistencia térmica y mecánica indicadas en las Normas IRAM 2619 y 2620. La solución incluye la estructura de acero, los pernos de anclaje, el panel fotovoltaico, el regulador de carga digital, el banco de baterías, la luminaria LED, el tablero interno con protecciones eléctricas, fusible aéreo, el kits de cables y los conectores fotovoltaicos. Es INDUSTRIA ARGENTINA y se entrega “listo para funcionar”.

### Energías Limpias: Beneficios

**Impacto Ambiental:** Los puntos solares son autónomos. Generan energía y no consumen recursos. No requieren mantenimiento.

**Cuidado del Medio Ambiente:** Promueve la protección de los recursos naturales.

**Mayor Seguridad y Confort Visual:** Los niveles de iluminación adecuados previenen accidentes y brindan mayor seguridad en perímetros, descampados y accesos sin suministro eléctrico.

**Eficiencia Energética:** Utilización de luminarias LED con mayor eficiencia.

**Luz de Emergencia/Antipánico:** En caso de interrupción del sistema eléctrico brinda seguridad, identificando los “puntos de encuentro solares”.

**Carga USB:** Posibilidad de carga de celulares y/o equipos electrónicos durante las 24 horas.

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

### INFORMACIÓN GENERAL

Distancia entre columnas	De 8m a 12m
Altura del sistema	De 2m a 3m h Libre
Componentes del punto de encuentro MT SOLAR	Estructura de sección cuadrada con base piramidal All in One OPTILUX EVEREST LED MT / Panel Solar / Banco de baterías / Regulador digital / Terminales para carga USB / Kits de cables / Manual de instalación.
Días de autonomía	De 1 a 3 (Se ajusta según proyecto).
Sistema operativo	12V o 24V DC voltage
Posición Geográfica de funcionamiento	Exterior. Universal. Dimensionado según lugar de instalación
Performance del sistema lumínico	Farola MT Solar de flujo constante (140 LmW).
Resistencia aerodinámica	Según Norma IRAM 2619 & 2620, con ángulo de inclinación del panel de 5° a 45° según ubicación geográfica.

### MATERIAL

Estructura y fijación de la columna	Acero, de sección rectangular (SAE 1010) Espesor de 3,2 mm. según normas IRAM.
Estructura del Panel Solar	Aluminio Extruido
Luminaria LED	ABS – All in One
Batería	ABS. Recargable de libre mantenimiento ISO 9001
Panel Solar	Silicio cristalino. Vidrio. IK8. ISO 9001

### MÓDULO SOLAR

Tecnología	Policristalino / Monocristalino
Potencia Nominal	De 80W a 540W
Medidas	Según potencia (Máximo 540W: Ancho 1134 mm, Largo 2279 mm, profundidad 36 mm)

### BATERÍA

Marca/Modelo	Optilux
Tecnología	a) GEL de Ciclo Profundo (Carga USB) b) LITIO (All in One)
Capacidad (Ah)	50 Ah a 200 Ah
Mantenimiento	LIBRE Mantenimiento
Medidas	Según Capacidad Ah (Máximo 200Ah: Alto 225mm Ancho mm Largo 550mm)
Certificación de calidad	ISO 9001

### CONTROLADOR DE CARGA

Algoritmo de carga	Seguimiento del punto de Máxima Potencia (MPPT)
Capacidad	De 10A a 40A
Programable. Visor Digital	Registrador de Datos Integrado (hasta 1 año). Amanecer/Atardecer manual (Programable. Apto)
Medidas	Según modelo (Máximo 40A: Alto 80mm Ancho 180mm Largo 260mm)

### LUMINARIA

Marca/Modelo	OPTILUX EVEREST ALL IN ONE
Tecnología	LED (HP – MD)
Cuerpo y base	ABS
Potencia	De 20 W al 100% de Flujo
Flujo	VARIABLE
Eficiencia	140 lm / W
Grado de hermeticidad	IP 66
Protección de impacto	IK 10
Temperatura de color LED	4000K – 5700K (Según proyecto)
Temperatura de trabajo	-35°C up to +45°C
Vida Útil	100.000 horas. L70B10
Origen	CHINA
Normas de aplicación	IRAM AADL J2020- IRAM AADL J2021- IRAM AADL J2022- IRAM AADL J2020-4 IRAM AADL J2028
Certificación de calidad	ISO 9001

### ESTRUCTURA MONOPOSTE

Marca/Modelo	Optilux – MT Solar / Base Piramidal
Material constructivo	Acero. Sección rectangular.
Altura Libre	Hasta 3 mts
Fijación	Pernos de Anclaje
Color	Standard Gris Forja (Galvanizada y/o color a elección según proyecto)
Normas de aplicación	IRAM 2619 IRAM 2620 y sus Normas complementarias.

# Optilux®

PUNTO DE ENCUENTRO SUSTENTABLE

## EVEREST USB

FICHA TÉCNICA



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



## EVEREST OFF-GRID

La característica de la luminaria "OPTILUX EVEREST" es del tipo "All in One" (todo en uno) y de uso DOMICILIARIO. El motor lumínico, la batería y el panel solar están integrados en la misma luminaria LED. Es una luminaria con tecnología LED ideada para maximizar el ahorro energético logrando un eficiente rendimiento lumínico. La misma posee un sensor de movimiento que al detectar la presencia de personas aumenta el flujo luminoso al 100% durante 30 segundos y luego lo reduce al 30% quedando en Stand by.

- Programable mediante control remoto (Incluye)
- Sensor de movimiento incorporado.
- Batería integrada (LiFePO4 lasts at least 2000 charge cycles)
- Flujo lumínico variable.



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®



## BATERÍAS DE GEL



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



## BATERÍAS

Las baterías **Optilux** son de GEL, de CICLO PROFUNDO y de ALTO RENDIMIENTO. **NO REQUIEREN MANTENIMIENTO.**

Poseen certificación de **CALIDAD ISO 9001** en origen, por lo tanto, son soluciones con **GARANTÍA** y **ALTA PERFORMANCE** a nivel mundial.

Nuestras baterías cuentan con membranas de fibra de vidrio en su interior brindando mayor durabilidad. Esta característica permite generar descargas más profundas y aumenta el número de ciclos de vida.

Además, al estar completamente selladas, cuentan con mayor resistencia a la vibración y a las temperaturas extremas.

Han sido especialmente diseñadas para sistemas de almacenamiento de generación con paneles solares, eólicos y telecomunicaciones.

Usos mas frecuentes: Sistemas de generación con paneles solares para casas, motorhomes, comercios, UPS y toda aplicación donde se requiera alta capacidad de almacenamiento de energía. Son ideales para integrar a kits solares. Además son selladas, por lo que no producen emanaciones cuidando el medio ambiente.

## Energías Limpias: Beneficios

**Impacto Ambiental:** Los productos solares son autónomos. Generan energía y no consumen recursos. No requieren mantenimiento.

**Cuidado del Medio Ambiente:** Promueve la protección de los recursos naturales.

**Mayor Seguridad y Confort:** Autonomía.

**Eficiencia Energética:** Utilización en productos sustentables y con mayor eficiencia.

**Luz de Emergencia/Antipánico:** En caso de interrupción del sistema eléctrico brinda seguridad.

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®



## BATERÍAS DE GEL



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO

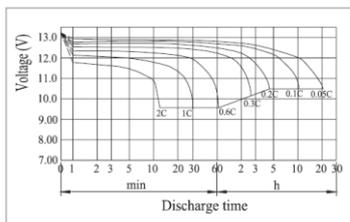


CARGADOR USB 24HS

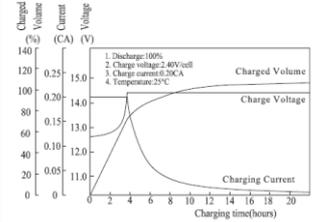


### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

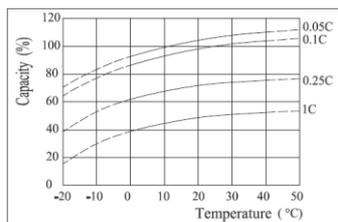
Discharge Characteristics(25°C)



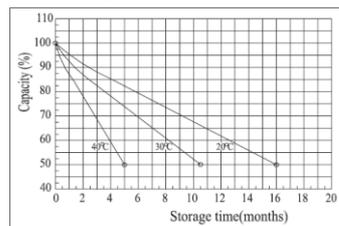
Charging Characteristics(25°C)



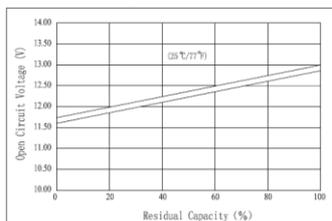
Effect of Temperature on Capacity



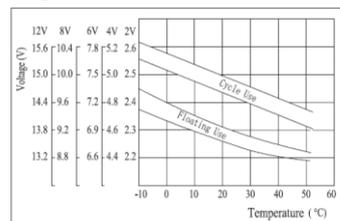
Self-discharge Characteristics



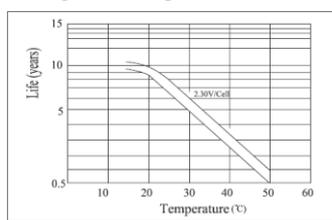
The Relationship for Open Circuit Voltage and Residual Capacity (25°C)



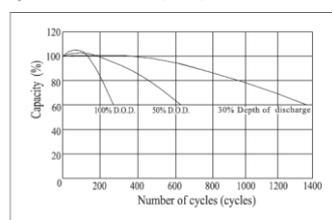
The Relationship for Charging Voltage and Temperature



Floating Life on Temperature



Cycle Life on D.O.D(25°C)



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

Nominal Voltage		12 V
Capacity (25°C)	10HR(10.8V)	105Ah
	5HR(10.5V)	90Ah
	1HR(9.60V)	64Ah
Dimension	Length	330 ± 2mm (12.99inch)
	Width	171 ± 2mm (6.73inch)
	Height	214 ± 2mm (8.43inch)
	Total Height	T5: 224 ± 2mm (8.82inch) T9: 220 ± 2mm (8.66inch)
Approx. Weight		30 KGS ± 4%
Terminal type		T5/T9
Internal resistance (Fully charged, 25°C)		Approx. 4.5m Ω
Capacity affected by temperature (10HR)	40°C	102%
	25°C	100%
	0°C	85%
	-15°C	65%
Self-discharge (25°C)	3 month	Remaining Capacity: 91%
	6 month	Remaining Capacity: 82%
	12 month	Remaining Capacity: 65%
Nominal operating temperature		25°C ± 3°C (77°F ± 5°F)
Operating temperature range	Discharge	-15°C ~ 50°C (5°F ~ 122°F)
	Charge	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)
	Storage	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
Float charging voltage(25°C)		13.50 to 13.80V Temperature compensation: -18mV/°C
Cyclic charging voltage(25°C)		14.50 to 14.90V Temperature compensation: -30mV/°C
Maximum charging current		30A
Terminal material		Copper
Maximum discharge current		800A(5 sec.)
Designed floating life(20°C)		7~10 years

- ◆ Absorbent glass mat technology;
- ◆ ABS container.

## Constant Current Discharge Characteristics (A, 25 °C)

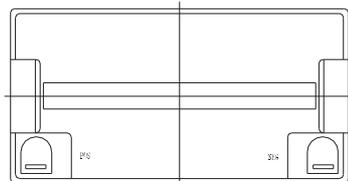
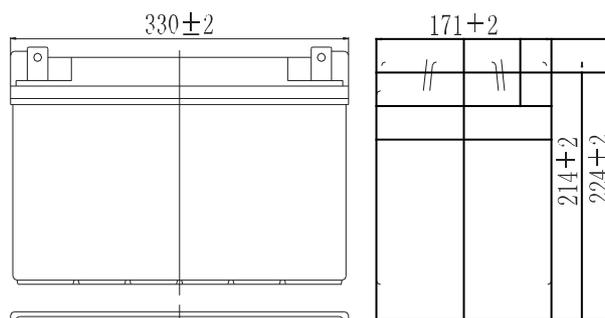
F.V/TIME	10min	15min	30min	60min	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
9.60V	214	167	101	62.6	36.5	25.5	20.9	17.9	12.2	10.2	5.34
9.90V	208	163	99.0	61.7	36.3	25.4	20.8	17.7	12.2	10.2	5.33
10.2V	199	157	96.0	60.1	36.0	25.2	20.6	17.6	12.1	10.1	5.32
10.5V	191	151	93.6	58.9	35.5	25.0	20.5	17.5	12.0	10.1	5.29
10.8V	180	143	90.2	57.1	34.6	24.3	19.9	17.0	11.6	10.0	5.25

## Constant Power Discharge Characteristics (Watt, 25°)

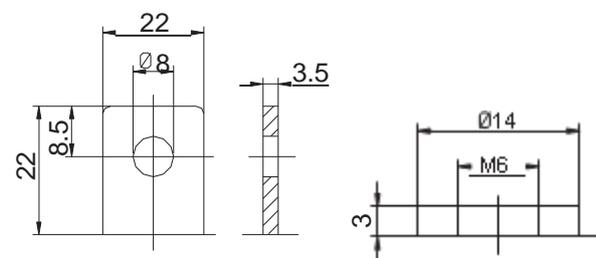
F.V/TIME	10min	15min	30min	60min	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
9.60V	2313	1830	1133	714	423	300	246	211	145	122	64.1
9.90V	2244	1786	1111	703	421	298	244	210	145	121	64.0
10.2V	2151	1720	1077	685	417	296	243	208	144	121	63.8
10.5V	2059	1661	1050	672	411	294	241	207	143	120	63.4
10.8V	1943	1574	1012	651	400	285	234	201	138	119	63.0



## Dimensions



## Terminal



Terminal T5

Terminal T9

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

## APLICACIONES



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



# Optilux®

PUNTO DE ENCUENTRO SUSTENTABLE

## EVEREST USB

FICHA TÉCNICA



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

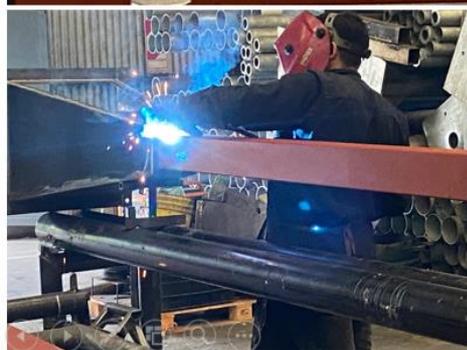
IK 10



COLUMNAS & PUNTOS DE ENCUENTRO CON CARGADORES USB

# Optilux

Industria Argentina



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

PUNTO DE ENCUENTRO SUSTENTABLE

## EVEREST USB

FICHA TÉCNICA



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



### COLUMNAS & PUNTOS DE ENCUENTRO CON CARGADORES USB



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

## SERVICIOS DE “OBRAS LLAVE EN MANO”



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de  
EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

## INGENIERÍA & SOPORTE TÉCNICO



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA & AUTONOMÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PROYECTADOS



# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

## INGENIERÍA & SOPORTE TÉCNICO



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



## CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA & AUTONOMÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PROYECTADOS

### AUTONOMÍA DEL SISTEMA

Cantidad de horas de Autonomía con profundidad de descarga del Banco de Baterías hasta 70% **24,99 hs.**

Cantidad de horas de Autonomía con profundidad de descarga del Banco de Baterías hasta 99% (modo EMERGENCIA) **35,70 hs.**

Uso Nocturno (horas promedio por noche) **8 hs.**

Cantidad de Noches de Autonomía A **3,12 días**  
Cantidad de Noches de Autonomía B **4,46 días**



### BLOQUE DE CARGA

Consumo C/u (W)	<b>60 w</b>
Eficiencia lumínica (lm/W)	140
Flujo lumínico (lm)	8400
Tecnología	LED
Origen	Industria Argentina
Certificación de Calidad	ISO 9001 - 2015
Certificación de Calidad	ISO 14001
Normas	J RAM AAD 2020-04

### Optilux® Solar



### BLOQUE DE GENERACIÓN

Potencia pico del panel (Wp)	<b>345</b>
Cantidad total de paneles solares	<b>045</b>
Energía generada "en el periodo de autonomía proyectado"	4.540
Energía consumida TOTAL del sistema según cantidad de noches de autonomía (Wh)	1.440
Coefficiente de seguridad del sistema proyectado (Total generado vs Total consumido)	316%

### BLOQUE DE ACUMULACIÓN

Capacidad del banco de baterías (Ah)	<b>178</b>
Cantidad total de Baterías (100 Ah)	<b>1,8</b>
Tiempo de funcionamiento del banco de baterías (h)	12
Energía Generada (Ah)	345,0
Energía acumulada MÁXIMA POSIBLE en el banco de baterías (Ah)	<b>18</b>
Energía consumida (Ah)	120,0
Energía Generada (Wh)	<b>490</b>
Energía acumulada MÁXIMA en el banco de baterías al 100% (Wh)	<b>260</b>
PROFUNDIDAD de DESCARGA	0,7
Energía acumulada MÁXIMA en el banco de baterías según proyecto (Wh)	<b>187</b>
Energía consumida (Wh)	<b>160</b>
Coefficiente de Energía acumulada vs Consumida	<b>116%</b>

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

## GARANTÍA & CONFIANZA



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

IP 66

IK 10



**Optilux** es la empresa **LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL** en **ARGENTINA**. Cuenta con gran experiencia en la fabricación y desarrollo de **LUMINARIAS SOLARES, ESTACIONES DE CARGA USB y PUNTOS DE ENCUENTRO** diseñados para ser instalados en la vía pública, con propuestas innovadoras en productos de **ALTA GAMA y CALIDAD**.

Así mismo, nuestras **SOLUCIONES SOLARES** cumplen con las normas internacionales de Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS) siendo libres de plomo y mercurio. Promueven la gestión sustentable del medio ambiente mediante la implementación de **ENERGÍAS LIMPIAS**. Aportan además a la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los **RECURSOS AMBIENTALES**.

### Proyectos SUSTENTABLES

Nuestras obras concilian los tres ejes fundamentales de la eficiencia y la sustentabilidad: **lo económico, lo ecológico y lo social**, contribuyendo al uso racional y eficiente de la energía.

Nuestro compromiso es “**hacer más utilizando menos recursos**”, creando espacios con mayor **seguridad y confort visual** al servicio de los ciudadanos que los disfrutan.

La incorporación de nuestros puntos de encuentro solares en la vía pública, espacios a cielo abierto y áreas verdes, los convierte en lugares más **SEGUROS, ECOLÓGICOS, SUSTENTABLES & EFICIENTES**”

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

# Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

## Iluminación Optoelectrónica S.R.L.

Planta Industrial & Showroom: Parque de Negocios de Escobar.

España 1651, Panamericana Km 47,5.

Partido de Escobar. Prov. de Buenos Aires. Argentina.

Tel / WhatsApp: + 54 9 11 6252 5743

Email: [ventas@optilux.com.ar](mailto:ventas@optilux.com.ar) / [info@optilux.com.ar](mailto:info@optilux.com.ar) /

Web: [www.optilux.com.ar](http://www.optilux.com.ar)

## CONTACTO

LÍDER EN ILUMINACIÓN  
SOLAR PROFESIONAL



Optilux