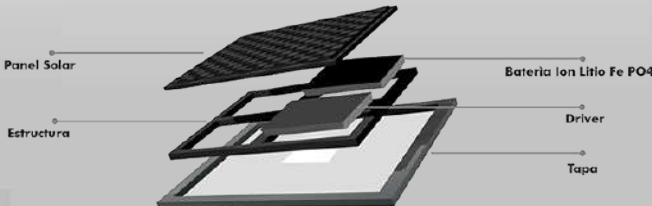
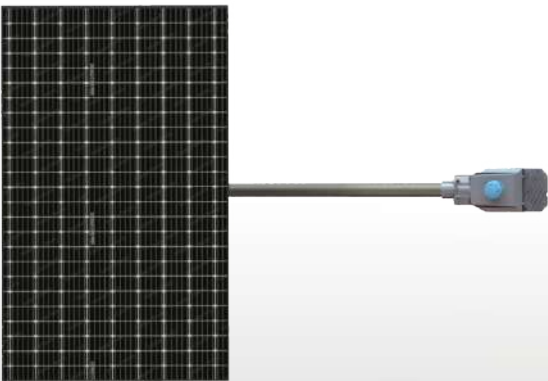
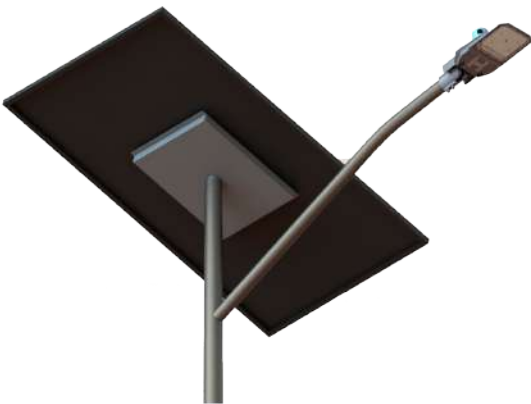


Solares Integrales

Serie Adaptables

PRAHA presenta el más avanzado sistema de iluminación urbano de Energía solar tipo integrado disponible y fabricado en México.

Normas y certificaciones	
NOM 003	cumple
Grado IKA, antivandálico	IK09
Grado IP	IP66
Rotula para ajuste de ángulo de 20°	SI
Temperatura de operación	de -20°C a 45°C
Garantías	
Garantía componentes, led y controlador	10 años
Garantía batería	5 años
Garantía panel solar	20 años
Panel solar	
Requiere orientación	No, carga con resolana
Tipo de celdas solares y eficiencia	Monocrystalinas y eficiencia >al 19.8 %
Potencia panel solar, suficiente para cubrir	
Necesidades de carga en temporadas de lluvia	
Y baja insolación	Ver tabla por potencia
Fuente luminosa tipo led	SMD 5050, ultima generación
ICR mínimo	>80
Eficiencia mínima luminaria	180 lm/w
Eficiencia led	210 lm/w
Tiempo de vida led	>150,000 horas
Curvas IES disponibles	tipo IIM, IIIM y V
Temperatura de color	3000-5000k
Flujo luminoso luminaria	Ver tabla por potencia
Sensor	
	sensor de microondas, que no requiere que la persona se mueva para notar su presencia
Programa de atenuación	5 eventos, 70 % 3 hrs, 50 % 2 hrs, 30 % 3 hrs, 20 % 3 hrs, 100 % al detectar presencia, con controlador de tiempo
Batería	
Tipo	Litio-ion life po4 12.8v
Vida útil	(2500 x3)/365=20.5 años
Ciclos de carga	2500
Tiempo de carga	6 horas
Días de respaldo	5 días
Watt-hora	Ver tabla por potencia
Controlador	
Tipo controlador	MPPT (Maximum Power Point tracking), 99 % de eficiencia _____% más eficiente que PWM, con control de temperatura y extensor de vida para batería de litio, prolongando la vida de esta en más de 50 %
Dispositivo para evitar sobrecargas Y permitir su descarga y carga uniforme, Evitando desfase de energía y sobrecalentamientos	BMS (Battery Management System)
Instalación	
Soporte de instalación	Soporte universal para poste, punta de poste con o sin brazo (ver imagen)
Peso neto	Ver tabla por potencia
Dimensiones	Ver tabla por potencia



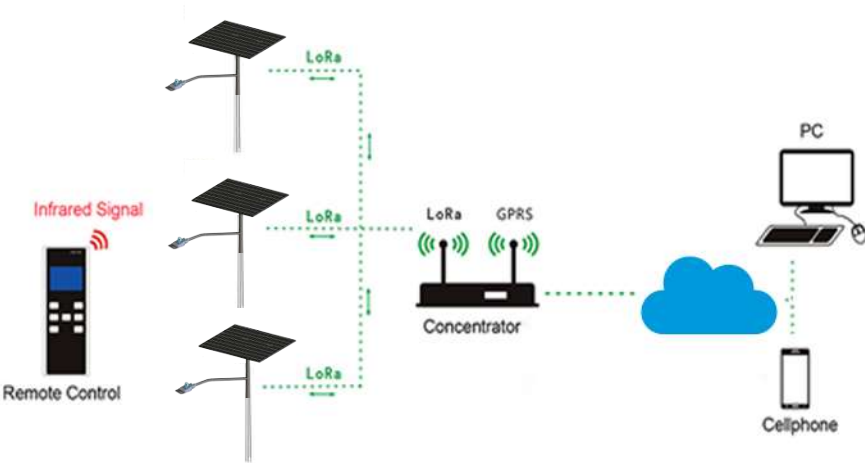
* El tipo de montaje debe ser seleccionado al momento de realizar el pedido

Solares Integrales

Equipos Opcional:

Sistema IOT para reporte de condición y programación del equipo individualmente o en grupo (Conexión vía protocolo LORA, requiere de concentrador con conexión a Internet o tarjeta GPRS activa)

- Monitoreo remoto de todos los parámetros del sistema
- Reporte y control vía PC o aplicación en dispositivos móviles Android y IOS
- Alarma de fallas con reporte vía Mensajes de Texto o Correo electrónico
- Análisis inteligente de condiciones de operación
- Localización en Mapa GPS

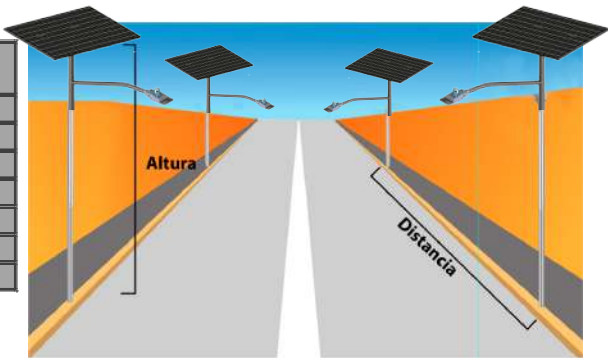


Características Técnicas Versión Profesional

Modelo	Potencia W	Potencia Panel Solar	Capacidad Batería Litio-Ion 12.8V LiFePO4	Lumens	Peso
AIS 12 20	20	50	20 Ah, 256 Wh	3600	12
AIS 12 30	30	75	24 Ah, 308 Wh	5400	13
AIS 12 40	40	100	24 Ah, 308 Wh	7200	13
AIS 12 50	50	125	48 Ah, 615 Wh	9000	16
AIS 12 60	60	150	48 Ah, 615 Wh	10800	18
AIS 24 80	80	200	60 Ah, 768 Wh	14400	20
AIS 24 100	100	250	96 Ah, 1229 Wh	18000	22

Distancias de Instalación Recomendadas

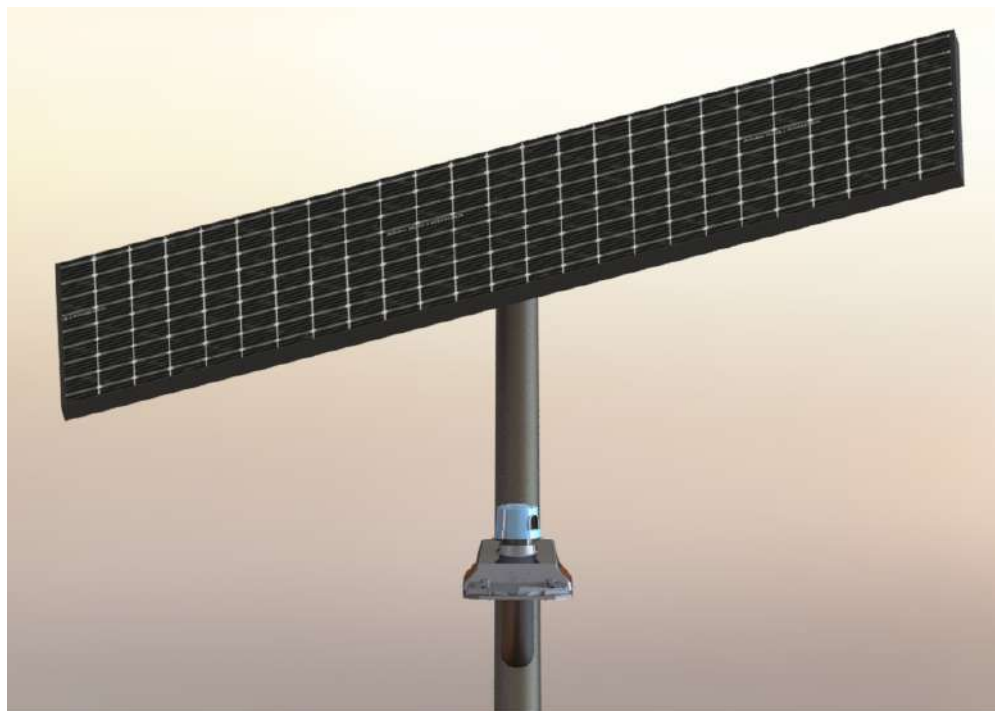
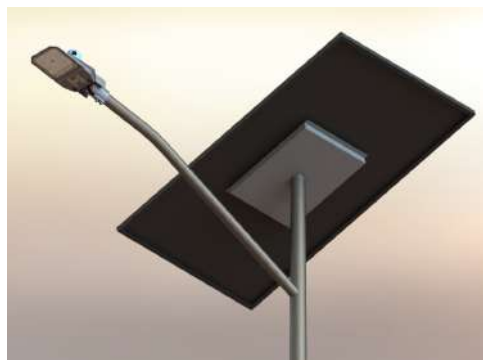
Modelo	Potencia	Potencia Panel Solar	Capacidad Batería Litio-Ion 12.8V LiFePO4	Lumens	Peso
PDS 20 20	20 W	50 W	20 Ah, 256 Wh	3,600	12 Kg
PDS 20 30	30 W	75 W	24 Ah, 308 Wh	5,400	13 Kg
PDS 20 40	40 W	100 W	24 Ah, 308 Wh	7,200	13 Kg
PDS 20 50	50 W	125 W	48 Ah, 615 Wh	9,000	16 Kg
PDS 20 60	60 W	150 W	48 Ah, 615 Wh	10,800	18 Kg
PDS 20 80	80 W	200 W	60 Ah, 768 Wh	14,400	20 Kg
PDS 20 100	100 W	250 W	96 Ah, 1229 Wh	18,000	22 Kg



Solares Integrales

Programación de atenuación de fabrica

70% 3 hrs, 50% 2 hrs, 30% 3 hrs, 20% 3hrs, 100% al detectar



Opción Camara IP de CCTV



Detección de movimiento



Protección contra agua y polvo Grado IP67

4MP

Transmisión de 4M



Visión nocturna a color



Soporta tarjetas Micro SD de hasta 256GB

H.265

Formato de compresión de video H.265



Alertas de voz personalizadas



Audio bidireccional
Recepción y emisión

Solares Integrales

¿COMO DIFERENCIAR ENTRE SISTEMAS SOLARES INTEGRADOS?

Los sistemas Solares integrados estan compuestos por 4 partes principalmente: Luminaria Led, Panel Solar, Bateria y Controlador. Lo que menos se debe comparar en estos sistemas es la potencia, es decir los W del luminario. En este sistema el luminario es lo mas economico, los valores importantes y por lo que usted paga es en realidad las baterias y los paneles solares.

¿Que debo buscar entonces? Aquí le damos algunas pistas:

Luminaria Led:	Este es componente de menor valor, pero es muy importante en su aportación al sistema, aquí se debe buscar eficacias altas, mayores a 180 Lm / w y una curva óptica adecuada a sus necesidades.
Controlador:	Este elemento es de gran importancia para obtener una carga adecuada, bajas pérdidas y alargar la vida de las costosas baterías de Litio, debe buscar que sean controladores con tecnología MPPT, evitando los tipo PWM.
Panel Solar:	Vital para el correcto funcionamiento, aquellos paneles solares de tamaño suficiente para el sistema aseguran que el equipo opere correctamente en todo tipo de situación, como baja insoladad. En sistemas profesionales de uso público los paneles solares deben ser cercano 2 veces la potencia de la lámpara a utilizar, en sistemas residenciales y de bajo tráfico, pueden ser de menor tamaño, siempre deben utilizar equipos con atenuación automática y detección de presencia, que permitan reducir el consumo al máximo en los momentos que el apoyo no haya personas cerca.
Baterías:	Al igual que el panel Solar, el tipo de batería y su dimensionamiento son vitales para el correcto funcionamiento del sistema. Las baterías deben ser del tipo Litio, pero no cualquiera, las adecuadas son las tipo Litio-ion Life PO4, que garantizan un numero alto de ciclos de carga y soportan el ambiente hostil en que se encuentran los equipos de alumbrado público.

Conectividad

Opción de telegestión mediante red celular lte para conectividad inalámbrica bidireccional capacidad de monitoreo de estado en tiempo real, reportes de fallas y control remoto total. configuración de parámetros, alta en sistema de gestión centralizado

