

# Nube City

MÚLTIPLES OPCIONES DE CONEXIÓN

CARGA AC MODO 2/3

FUNCIONES PARA SMART CITIES

PROTECCIONES ELÉCTRICAS INTEGRADAS

CONTADORES CERTIFICADOS MID

SENCILLA INTERFAZ DE USUARIO

MÚLTIPLES OPCIONES DE PAGO

FÁCIL INTEGRACIÓN CON CUALQUIER BACK-OFFICE

SMART FLEET MANAGEMENT

SERVICIO DE ASISTENCIA 24/7

ALTA DURABILIDAD EN INTEMPERIE



# LA MEJOR SOLUCIÓN PARA SMART CITIES

MÁXIMA INTEGRACIÓN URBANA  
UNIDA A LA SIMPLICIDAD DE USO



## **Diseño**

Nube City es un cargador indoor y outdoor, robusto y atractivo para ciudades inteligentes diseñado pensando en su durabilidad, fiabilidad y facilidad de mantenimiento.

## **Tipos de conectores**

Con potencias de salida de hasta 2x22 kW (2x7.7 kW en USA), Nube City es compatible con conectores AC Tipo 1 y 2. Disponible con outlet socket (tomas hembra) o con conector más cable montado (hard-wired).

## **Intuitiva App para Smartphones**

La app para smartphones ofrece la mejor experiencia de usuario permitiendo la monitorización, el inicio y parada de los procesos de carga y la autenticación del usuario.

**Fácil interacción**

Con su avanzada conectividad inteligente y un sistema de gestión basado en IoT, Nube City ofrece una interacción sencilla gracias a sus múltiples opciones de pago y a su exitosa solución de gestión remota.

**Diseño inteligente**

Cada poste de carga integra conectividad 4G y es compatible con cualquier sistema de pago y autenticación, ofreciendo las soluciones más útiles en el mercado para una fácil interacción con el cliente: Smartphone, RFID, tarjeta de débito/crédito (NFC). Para cumplir con los requerimientos más exigentes en cuanto a facturación, Nube City ofrece contadores certificados MID.

**Smart fleet management (gestión inteligente de flotas)**

Balanceo dinámico de potencia para la gestión de la flota de vehículos, diseñado para minimizar la inversión inicial y los costos de operación.

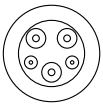


# MÚLTIPLES OPCIONES DE CONEXIÓN

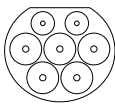
**Nube City ha sido diseñado para ofrecer la solución más flexible para ser instalada en ciudades inteligentes. Compatible con conectores AC Tipo 1 y 2 con opciones mediante tomas outlet socket y mediante cables montados.**

Su avanzado diseño para satisfacer las necesidades de todos los clientes ofrece:

- Tomas outlet socket (en modelos IEC).
- Conectores más cables, recto y en espiral.
- Toma Schuko (en modelos IEC).
- Sistema de bloqueo de conector.



**AC Tipo 1**



**AC Tipo 2**



**Schuko**

## LISTO PARA UNA FÁCIL INSTALACIÓN EN CUALQUIER LUGAR

Aparcamientos

Lugares de trabajo

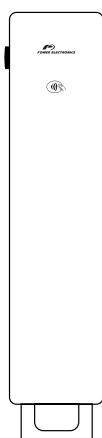
Complejos de apartamentos

Centros comerciales

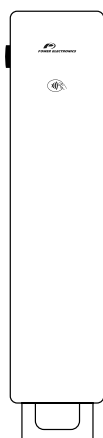
Hoteles

### VERSIÓN OUTLET SOCKET

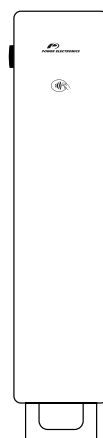
Tipo 2



2 x Tipo 2

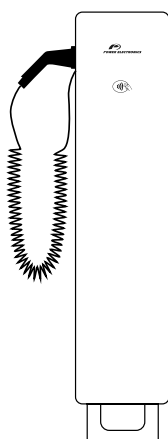


Tipo 2 + Schuko

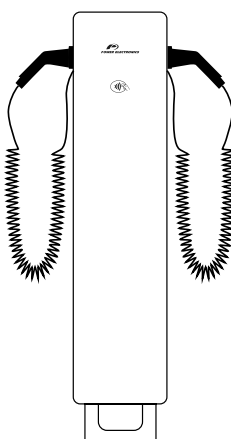


### VERSIÓN CABLE + CONECTOR

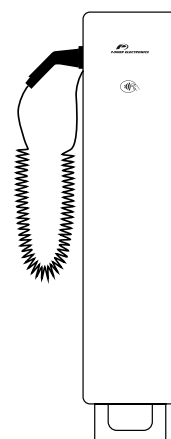
Tipo 1 o Tipo 2



2 x Tipo 1 o 2 x Tipo 2



Tipo 2 + Schuko



# FÁCIL DE USAR CON UN SOLO TOQUE

**El compromiso de Power Electronics es operar una red de cargadores de vehículos eléctricos de manera exitosa, fiable y rentable.**

## **App para smartphones intuitiva**

La aplicación para smartphones de Nube City ha sido diseñada para impulsar la movilidad del mañana de manera fácil y simple. Permite monitorizar, iniciar y detener los procesos de carga y la autenticación de usuarios.

## **Sencilla interfaz de usuario**

Con una interfaz fácil de usar, su pantalla táctil opcional visible a la luz del día con visualización gráfica del progreso de la carga, proporcionará a los conductores de EV una interacción rápida, segura y fácil.

## **Reconocimiento de presencia**

En las ciudades inteligentes son necesarias las funcionalidades más avanzadas. La revolucionaria autenticación de usuarios de Nube City funciona simplemente por proximidad.

## **Indicador de estado**

Los postes de Power Electronics integran un indicador de estado para que los conductores puedan fácilmente identificar cuáles están disponibles.



### Sistema de pago y autenticación

Cada poste de carga es compatible con cualquier sistema de pago y autenticación, ofreciendo las soluciones más útiles en el mercado para una fácil interacción con el cliente:



#### Bluetooth

Reconocimiento de presencia por bluetooth.



#### RFID

Los conductores pueden iniciar una sesión de carga pasando una tarjeta RFID.



#### Smartphone

Compatible con las aplicaciones más extendidas del mercado. Con estas aplicaciones para conductores de vehículos eléctricos puede iniciar una sesión de carga, reservar un poste en cualquier momento o simplemente administrar su histórico de sesiones de carga.



#### Tarjeta Crédito/Débito

Power Electronics ofrece compatibilidad con soluciones contact-less (NFC) permitiendo a los conductores iniciar el proceso de carga simplemente pasando su tarjeta de crédito o débito.



# SERVICIO COMPLETO 360°

**Power Electronics ofrece una innovadora solución de carga adaptada a las necesidades de cada cliente. Con su conectividad avanzada, Nube City permite que los servicios principales operen, usen y administren las redes de vehículos eléctricos ahora y en el futuro.**

- Compatible con cualquier back-office (OCPP 1.6 y customizada)
- Plataforma O&M basada en IoT (Internet of Things)
- Compatible con cualquier plataforma de gestión de pagos
- Herramientas de monitorización a través de Web, PC y Móvil (Android y iOS)
- Contadores certificados MID

## Servicios fundamentales para operar con éxito cada Nube City.



### O&M

- Diagnóstico de fallos
- Solución remota de fallos
- Estado del punto de carga
- Actualización de software
- API de gestión de la estación



### Back-office de cliente

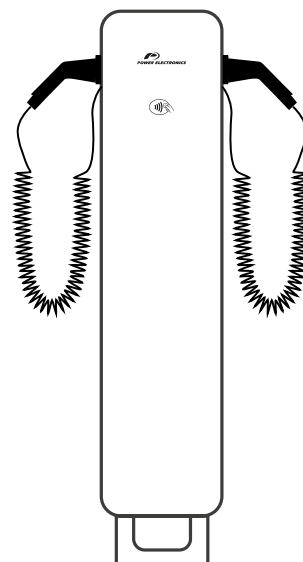
- Autenticación de cliente
- Plataforma de pago
- Reserva de punto de recarga
- Ubicación de la estación de carga

### OCPP



### Plataforma de pago

- Tarjeta RFID
- Apps de móvil
- Tarjeta de crédito/débito

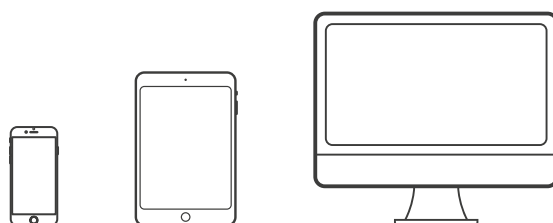


**Compatible con cualquier back-office**

OCPP es el protocolo abierto internacional establecido para la comunicación entre las estaciones de carga de vehículos eléctricos y cualquier sistema de gestión en todo el mundo. Power Electronics ofrece una integración sencilla a cualquier sistema utilizando APIs basadas en estándares mundialmente extendidos.

**Herramientas de monitorización**

Opcionalmente, Power Electronics puede proporcionar herramientas de monitorización avanzada para web, PC y dispositivos móviles (Android & iOS), que brindan a nuestros clientes una plataforma útil e intuitiva para la gestión en tiempo real de todas las estaciones de carga. Estas herramientas ofrecen estadísticas de carga, estado y uso, entre otras.



# GESTIÓN DE FLOTAS INTELIGENTE

**Power Electronics ha desarrollado la funcionalidad más avanzada para balancear la potencia en la gestión de flotas de vehículos. Diseñado para minimizar la inversión inicial y los costes de operación.**

La funcionalidad **Smart Fleet Management** es capaz de equilibrar la potencia en función del número de postes de carga en uso. Por lo tanto, la potencia total requerida para suministrar la energía se reduce sustancialmente, lo que representa una reducción de costes en la infraestructura de la instalación eléctrica y un ahorro de costos debido a la menor potencia contratada. Además, el hardware y la comunicación con el back-office son optimizados.





# DISEÑO PERSONALIZABLE E INTELIGENTE

## EXACTAMENTE COMO TE GUSTARÍA

### **Envolventes personalizables**

Power Electronics ofrece envolventes personalizables. Personalice su Nube City con logotipos de su marca, textos, merchandising, anuncios publicitarios ...

### **Display**

La pantalla táctil de Power Electronics permite configurar/monitorizar el proceso de carga.



## EJEMPLOS DE PERSONALIZACIÓN

---



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

	BASIC			ADVANCED			PROFESSIONAL		
Modelo	HCB4S	HCB2P	HCB4P	HCA4S	HCA2P	HCA4P	HCP4S	HCP2P	HCP4P
Protecciones	-			RCD Tipo A			RCD Tipo A		
Medida de energía	-			Medida de energía interna			Medida de energía interna		
	-			-			Contador MID		
Comunicaciones	-			Ethernet + Wifi			Ethernet + Wifi + Tarjeta 3G/4G + OCPP 1.6		
Autenticación	Bluetooth			Bluetooth			Bluetooth		
Conectores	1 x AC Tipo 2								
Longitud de manguera [m]	3								
Envolvente externa	IP54 / IK10 (IK08) <sup>[1]</sup>								
	Color blanco (RAL 9016) / Cristal color negro								
	Protección anticorrosión C3								
Temperatura de operación	-25°C a 50°C								
Humedad de operación	Desde 4% hasta 95%								
Interfaz	App para smartphone cliente - Indicador de estado LED - Programación de horarios								
Dimensiones [mm]	320x250x1400 (preliminar)								
Normativa	IEC 61851-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3								

## REFERENCIAS DE MODELOS ESTÁNDAR

	MODELO	ENTRADA/SALIDA AC		MODO DE CONEXIÓN	
		1ph + N + PE 230Vac Máx. 32 A (ajustable) 7,36 kW	3ph + N + PE 400Vac Máx. 32 A (ajustable) 22,2 kW	Cable + Conector	Outlet Socket
BASIC	HCB4S	-	✓	-	✓
	HCB2P	✓	-	✓	-
	HCB4P	-	✓	✓	-
ADVANCED	HCA4S	-	✓	-	✓
	HCA2P	✓	-	✓	-
	HCA4P	-	✓	✓	-
PROFESSIONAL	HCP4S	-	✓	-	✓
	HCP2P	✓	-	✓	-
	HCP4P	-	✓	✓	-

## REFERENCIAS DE PRODUCTOS OPCIONALES

	BASIC	ADVANCED	PROFESSIONAL	REFERENCIA
2 x AC Tipo 2	✓	✓	✓	A2
1 x AC Tipo 2 + Schuko	✓	✓	✓	A3
Manguera 4 metros (espiral)	✓	✓	✓	B2
Manguera 5 metros (recto)	✓	✓	✓	B3
Medida de energía interna	✓	-	-	C1
Contador MID	-	✓	-	C2
Protector sobretensiones Tipo 2	-	✓	✓	D1
Protector sobretensiones Tipo 1 + 2	-	✓	✓	D2
RCD Tipo A	✓	-	-	E1
RCD Tipo A + RCM	✓	✓	✓	E2
RCD Tipo A con reset	✓	✓	✓	E3
Interruptor magnetotérmico	-	✓	✓	F1
Segunda tarjeta 3G/4G	-	-	✓	G2
RFID	-	✓	✓	H1
Compatibilidad con lector tarjetas crédito/débito (NFC)	-	-	✓	H2
Sistema bloqueo de conectores	-	✓	✓	I1
Protección anticorrosión C5-M	-	-	✓	J2
Envolvente color gris (RAL 7016)	✓	✓	✓	K2
Envolvente acero inoxidable	-	✓	✓	K3
Interfaz E/S	-	✓	✓	L1
Datalogger	-	-	✓	M1
Display táctil 4.3"	-	✓	✓	O1
Rango de temperaturas extendido (30°C a 50°C)	-	-	✓	P1

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

	BASIC	ADVANCED	PROFESSIONAL
Modelo	UCB2P	UCA2P	UCP2P
Protecciones	-	RCD Tipo A	RCD Tipo A
Medida de energía	-	Medida de energía interna	Medida de energía interna
	-	-	Contador para tarificación
Comunicaciones	-	Ethernet + Wifi	Ethernet + Wifi + Tarjeta 3G/4G + OCPP 1.6
Autenticación	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Entrada AC	208V o 240V AC monofásico: L1, L2, y tierra		
Máxima corriente por conector	32 A (ajustable)		
Máxima potencia por conector	6,7 kW o 7,7 kW		
Conectores	1 x AC Tipo 1		
Longitud de manguera [ft]	12		
Envolvente externa	NEMA 3R		
	Color blanco (RAL 9016) / Cristal color negro		
	Protección anticorrosión C3		
Temperatura de operación	-25°C a 50°C		
Humedad de operación	Desde 4% hasta 95%		
Interfaz	App para smartphone cliente - Indicador de estado LED - Programación de horarios		
Dimensiones [ft]	1.05x0.82x4.6 (preliminar)		
Normativa	UL 2594, FCC Part 15 Class B, NEC 625		

## REFERENCIAS DE PRODUCTOS OPCIONALES

	BASIC	ADVANCED	PROFESSIONAL	REFERENCIA
2 x AC Tipo 1	✓	✓	✓	A2
Manguera 13.1 ft (espiral)	✓	✓	✓	B2
Manguera 18 ft (recto)	✓	✓	✓	B3
Medida de energía interna	✓	-	-	C1
Contador para tarificación	-	✓	-	C2
Protector sobretensiones Tipo 2	-	✓	✓	D1
Protector sobretensiones Tipo 1 + 2	-	✓	✓	D2
RCD Tipo A	✓	-	-	E1
RCD Tipo A + RCM	✓	✓	✓	E2
RCD Tipo A con reset	✓	✓	✓	E3
Interruptor magnetotérmico	-	✓	✓	F1
Segunda tarjeta 3G/4G	-	-	✓	G2
RFID	-	✓	✓	H1
Compatibilidad con lector tarjetas crédito/débito (NFC)	-	-	✓	H2
Sistema bloqueo de conectores	-	✓	✓	I1
Protección anticorrosión C5-M	-	-	✓	J2
Envolvente color gris (RAL 7016)	✓	✓	✓	K2
Envolvente acero inoxidable	-	✓	✓	K3
Interfaz E/S	-	✓	✓	L1
Datalogger	-	-	✓	M1
Display táctil 4.3"	-	✓	✓	O1
Rango de temperatura extendido (-30°C a 50°C)	-	-	✓	P1

## TABLA DE CONFIGURACIÓN

REFERENCIAS DE MODELOS						REFERENCIAS DE OPCIONALES					
Modelo		Envolvente		Versiones		Tensión de entrada		Modo de conexión		REFERENCIAS DE OPCIONALES	
H	IEC	C	City	B	Basic	2	230 Vac	S	Socket	A2	2 x Conectores AC
							208/240 Vac			...	
U	US			A	Advanced	4	400 Vac	P	Cable + Conector	P1	Rango temperatura extendida
				P	Professional						

[1] IK08 en display y rejillas de ventilación.