SOLUCIONES

Movilidad eléctrica

Sistemas y equipos para recarga de vehículos eléctricos

The Future is Efficiency
circutor.com

Circutor

La importancia de la estructura de recarga

La creciente confianza en el despliegue de infraestructuras de recarga, junto al incremento de la oferta de vehículos con autonomías cada vez mayores, han supuesto un aumento constante de las ventas de vehículos híbridos y eléctricos, que ya se perciben como opciones viables para la mayoría de conductores.

Los actuales sistemas de recarga de Circutor son el resultado de toda la experiencia acumulada en distintas áreas, ofreciendo soluciones para cada una de las necesidades de mercado; desde la carga vinculada asociada a nuestra plaza de aparcamiento hasta las soluciones de carga rápida y ultrarrápida destinadas a los desplazamientos de largo recorrido.

Acompañemos a Anna mientras carga
su coche eléctrico y explicamos un poco más
sobre este mundo cada vez más presente.

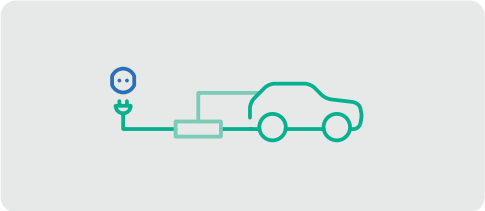
¿Qué son y cuántos modos de carga existen?

Los modos de carga estandarizados para vehículos eléctricos se refieren a los diferentes tipos de conectores de carga y protocolos establecidos para garantizar un proceso de carga óptimo y seguro entre el equipo de recarga y el vehículo.

MODO 1

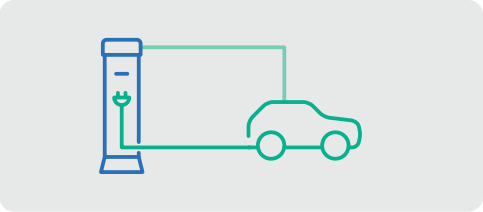
- Conexión directa del vehículo a la red
- Toma de corriente no dedicada
- Riesgo de sobrecalentamiento.

MODO 2



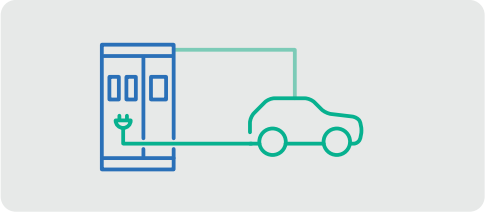
- Conexión directa del vehículo a la red
- Toma de corriente no dedicada
- Cable con dispositivo de comunicación y supervisión de recarga.

MODO 3



- Conexión directa del vehículo a la red
- Toma de corriente dedicada con monitorización de carga
- Cable dedicado.

MODO 4



- Conexión indirecta del vehículo a la red, a través de cargador externo
- Toma externa de corriente continua con monitorización de carga
- Cable dedicado.

Disfruta de la comodidad
de poder cargar tu vehículo
con total seguridad.

¿Qué conector usa mi coche enchufable?

Hoy en día y con la rápida extensión del vehículo eléctrico, existen muchos tipos de conectores para la carga. Los conectores más comunes y estandarizados son los siguientes.

Toma de carga de un coche eléctrico con conector Tipo 2.

Toma de carga CCS COMBO 2 de un coche eléctrico con conector Tipo 2 conectado.

SCHUKO

Del alemán Schutzkontakt.

Tensión máxima: 230 Vca II
Corriente máxima: 16 A II
Normativas: Tipo F según CEE 7/4

TIPO 2

Generalmente conocido como mennekes o menekes.

Tensión máx.: 500 Vca III / 250 Vca II
Corriente máx.: 63 A III (hasta 43 kW) / 70 A II
Normativas: IEC 62196-2
Características: carga monofásica o trifásica

CHAdeMO

CHAdeMO es el acrónimo de "CHArge de MOve". Es un juego de palabras de O cha demo ikaga desuka en japonés, que se puede traducir como "¿Tomamos un té?"

Tensión máxima: 500 Vcc
Corriente máxima: 200 Acc
Normativas: IEC 62196-1, UL 2551
Características: Conforme JEVS G105

CCS COMBO 2

Sistema de Carga Combinado, también conocido con su variante más actualizada como CCS2 o Combo 2.

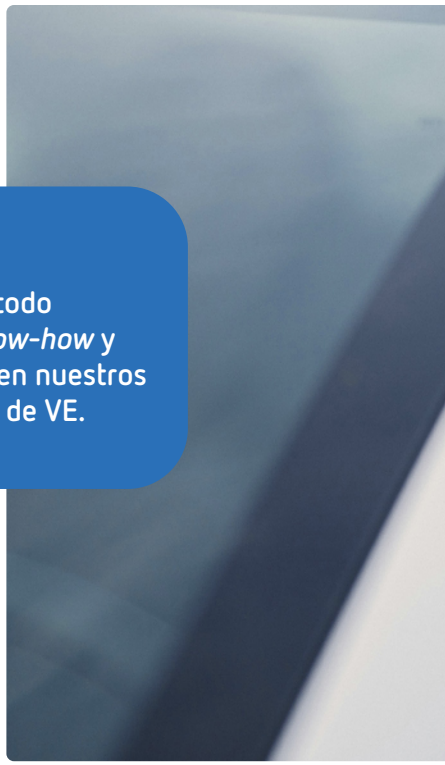
Tensión máxima: 920 Vcc
Corriente máxima: 500 Acc
Normativas: IEC 62196-2, IEC 62196-3
Características: Conector Combinado CA/CC

Cable de conexión al cargador Tipo 2.

Toma de carga de un vehículo para conectores CHAdeMO y Tipo 2.

Circutor dispone de la tecnología para poder cargar el vehículo eléctrico en cualquier lugar y situación.

La gama más completa



Aplicamos todo nuestro *know-how* y tecnología en nuestros cargadores de VE.

Los equipos de recarga de vehículos eléctricos de Circutor cubren todas tus necesidades. ¿Necesitas un punto de recarga en casa? ¿Un cargador para una flota de vehículos? ¿Un equipo de recarga ideal para zonas públicas y estaciones de servicio? Circutor ofrece las soluciones para que puedas disfrutar de todas las ventajas del vehículo eléctrico de forma cómoda y segura.

Nuestros años de experiencia nos proporcionan conocimientos suficientes para crear equipos de recarga seguros, robustos y eficientes.

La gama eHome es ideal para la carga doméstica, para recargar mientras duermes. La eNext está pensada para cubrir las necesidades de recarga eléctrica de comunidades, gracias a su conectividad. La gama URBAN son equipos de recarga robustos, ideados para una carga semirápida y flotas. Los equipos RAPTION son perfectos para estaciones de servicio y zonas públicas, con una gran flexibilidad de la demanda de recarga. Todos los componentes de los equipos de recarga son diseñados y creados en el grupo Circutor. Más de 50 años de experiencia en la eficiencia energética nos ha dado la capacidad para cubrir todas las necesidades de carga de vehículos eléctricos y sus diferentes especificaciones.

eHome

Mientras duermes o disfrutas de tu vivienda.

Esta serie combina una gran durabilidad con un diseño atractivo y compacto, así como una instalación y uso sencillos.

eNext / ePark

En tu comunidad o durante tus compras en el centro.

Unos cargadores con un diseño atractivo, funciones inteligentes y fácil de usar. Destaca por su conectividad y permite a los usuarios gestionar cómodamente la carga desde cualquier dispositivo.

URBAN

En la calle, mientras haces tus recados.

Una gran combinación de durabilidad, diseño y comunicaciones. Diseñado para satisfacer las necesidades de carga semirápida de las ciudades. Es especialmente adecuado para flotas o aparcamientos públicos.

RAPTION

Durante el almuerzo, en un viaje largo.

Perfecto para hubs de recarga, zonas públicas y estaciones de servicio. Ideal para cargas ultrarápidas y cargas simultáneas. Ofrecen flexibilidad en función de la demanda de carga.

Mientras duermes o disfrutas de tu vivienda.

eHome

La innovadora tecnología de Circutor instalada en casa. Relájate y descansa mientras nuestros equipos gestionan la energía para recargar tu coche eléctrico. Totalmente protegidos para tu tranquilidad y priorizando la seguridad del hogar y la de tus seres queridos. Utiliza las horas de menor consumo de tu vivienda para recargar completamente tu vehículo eléctrico con total seguridad y eficiencia.

Este nuevo modelo hereda toda la fiabilidad y la confianza de sus predecesoras y suma funciones novedosas para mejorar más aún la experiencia del usuario de vehículo eléctrico. La nueva **eHome 5** ofrece tres modos de carga inteligentes gracias a su integración con sistemas de energía fotovoltaica y la capacidad de gestionar de forma óptima la energía solar y de la red eléctrica según los horarios programados por el usuario.

Una equipo que ofrece tranquilidad, ahorro y confort a los usuarios de vehículo eléctrico que quieran disponer de un punto de carga moderno y eficiente en sus hogares.

MODO 3

AC

eHome

Salida: cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 kW / 11 kW
Dimensiones: 315 x 180 x 115 mm

› Potencia máxima ajustable
› Compatible con gestor de potencia CirBEON
› Incluye soporte para el cable (según modelo).

MODO 3

AC

eHome 5 NEW

Salida: cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet + Wi-Fi
Dimensiones: 315 x 180 x 115 mm

La **eHome 5** aprovecha los excedentes solares para cargar tus VE.
› Balance energético
› Tres modos: *Just Green*, *Smart Mix* o *Boost*
› Compatible con cualquier inversor
› Gestión de hasta 2 **eHome 5** simultáneas*
› Potencia máxima ajustable
› Control del consumo y ajuste de la demanda para evitar apagones
› Lector RFID para identificación
› App para autentificar, gestionar y supervisar las sesiones de carga
› Personalizable en varios colores.

* Próximamente

En tu comunidad o durante tus compras en el centro.

eNext / ePark

Con un diseño moderno y minimalista, la gama **ePark** se presenta como la mejor opción de recarga inteligente para aparcamientos multiusuario en bloques comunitarios, lugares de trabajo y parkings. Esta gama dispone de varios modelos con doble toma de carga que permiten realizar dos cargas simultáneas, tanto para líneas monofásicas como trifásicas, posicionándose como la solución más óptima para implementar puntos de recarga en aparcamientos multiusuario y adaptando las instalaciones a las nuevas necesidades de los coches eléctricos.

La gama **ePark** está diseñada para aparcamientos cubiertos multiusuario que necesiten recargar vehículos eléctricos y gestionar usuarios, como zonas de aparcamiento en bloques comunitarios o condominios, lugares de trabajo y aparcamientos públicos.

MODO 3

AC

eNext ELITE

Salida: cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet + Wi-Fi, 4G opcional
Dimensiones: 200 x 335 x 315 mm

› Potencia máxima ajustable
› Compatible con gestor de potencia CirBEON
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› **eNext elite**: Display a color de 3,5"
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J
› Autenticación vía inalámbrica
› App para el control de la carga
› Incluye soporte para el cable (según modelo).

MODO 3

AC

ePark

Salida: (1x o 2x) cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet, 4G opcional
Dimensiones: 200 x 335 x 315 mm

› Potencia máxima ajustable
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› Display LCD
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
› Incluye soporte para el cable (según modelo).

En la calle, mientras haces tus recados.

URBAN

Estos puntos de recarga de vehículos eléctricos son adecuados para aparcamiento interior o exterior. Sus aplicaciones se extienden desde plazas en vía pública, grandes superficies, aeropuertos, empresas de venta, alquiler de vehículos y aparcamientos privados, etc.

Son equipos robustos, capaces de resistir a diversas condiciones ambientales, con sistemas antivandálicos, con potencia máxima ajustable y protección magnetotérmica y diferencial para garantizar la seguridad del usuario. Pueden disponer de cables o tomas tipo 2 en diversas combinaciones, posibilitando la recarga en Modo 3 en función de la configuración escogida.

DLM
Software para la Gestión Dinámica de Cargas

› Evita sobrecargas en la red
› Minimiza costes operativos con una solución local
› AC + DC + Fotovoltaica
› Conectividad OCPP
› Modo sin conexión.

MODO 3

AC

URBAN WB

Salidas: 2x cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet + Wi-Fi, 4G opcional
Dimensiones: 928 x 382 x 222 mm

› Potencia máxima ajustable
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
› Protección magnetotérmica y diferencial.
› Montaje mural.

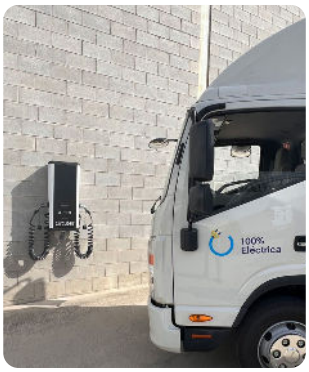
MODO 3

AC

URBAN

Salidas: 2x cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet + Wi-Fi, 4G opcional
Dimensiones: 1550 x 450 x 290 mm

› Potencia máxima ajustable
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
› Protección magnetotérmica y diferencial.



Orientados a la carga de vehículos eléctricos de flotas, estos puestos de recarga minimizan la inversión inicial y los gastos de mantenimiento cuando son necesarios varios cargadores. Son especialmente adecuados para todo tipo de aparcamientos de interior o intemperie, una combinación perfecta entre la tecnología Urban y la carga rápida.

El *Master* controla a un conjunto de *Slaves* y funciona como si todos los cargadores fueran inteligentes, ya sea conectando el Master a un gestor mediante OCPP o de manera independiente, configurando una lista blanca de usuarios para el conjunto. También se puede establecer un límite de potencia máxima, ahorrando así en la instalación y potencia contratada.

MODO 3

AC

URBAN MASTER / SLAVE

Salidas: 2x cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Comunicaciones: Ethernet, 4G opcional
Dimensiones: 1550 x 450 x 290 mm

› Balanceo de potencia entre todas las tomas del sistema Master / Slave
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.5 / 1.6J / 2.0 HW Ready
› Posibilidad de añadir terminal de pago
› Pantalla táctil TFT 8" antivandálica (URBAN MASTER)
› Protección magnetotérmica y diferencial.

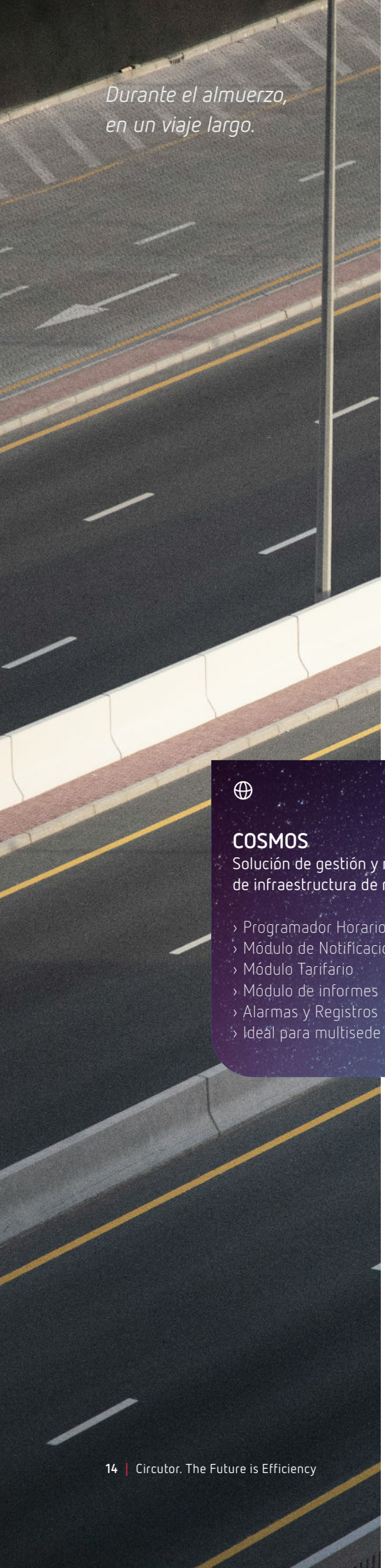
MODO 4

DC

URBAN MASTER CCS2

Salida: cable CCS Combo 2
Potencia de carga: 25 kW
Comunicaciones: Ethernet, 4G opcional
Dimensiones: 1750 x 450 x 290 mm

› Balanceo de potencia entre todas las tomas del sistema Master / Slave
› Medida de energía integrada MID
› Lector RFID para identificación y activación recarga
› Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
› Posibilidad de añadir terminal de pago
› Pantalla táctil TFT 8" antivandálica
› Protección magnetotérmica y diferencial.



RAPTION

La gama **RAPTION** se caracteriza por ser equipos capaces de funcionar en la intemperie, bajo un sol abrasador, en la nieve u otras situaciones adversas. Su uso es fácil y cómodo y dispone de todas las prestaciones: pantalla táctil, indicaciones LED del estado de la carga, comunicaciones con plataformas de gestión en la nube, pago contactless para tarjetas bancarias, carga rápida con el protocolo europeo y el japonés, Wi-Fi, gestión de usuarios...

Permiten la recarga de oportunidad en los casos que se requiere rapidez de carga y ofrecen la máxima potencia de recarga disponible tanto para vehículos actuales como modelos futuros, avanzándose a las exigencias del mercado.

Mediante estos equipos se hace frente a la desventaja de los eléctricos en cuanto a las velocidades de recarga, ya que son capaces de recargar turismos hasta 400 km en 20 minutos, facilitando así los trayectos largos.

COSMOS

Solución de gestión y monitorización de infraestructura de recarga

- Programador Horario
- Módulo de Notificaciones
- Módulo Tarifario
- Módulo de informes
- Alarmas y Registros
- Ideal para multisede y flotas.

MODO 4

DC

RAPTION 80C NEW

Salidas: 2x cable CCS Combo 2 o
1x cable CCS Combo 2 y 1x cable CHAdeMO
Potencia de carga: 80 kW o 40+40 kW
Comunicaciones: Ethernet, Punto acceso Wi-Fi, 4G, GPRS, GSM
Dimensiones: 425 x 940 x 1810 mm

- Capacidad para actuar como MASTER, en conjuntos MASTER/SLAVE
- Medida de energía integrada MID
- Lector RFID para identificación y activación recarga
- Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- Posibilidad de añadir terminal de pago
- Pantalla táctil TFT 15" antivandálica
- Doble Módem para comunicaciones inalámbricas integrado.

Esta gama está especialmente diseñada para la comodidad y seguridad del usuario final, para ser instalada en estaciones de servicio y descanso en vías rápidas, espacios destinados a la recarga en centros comerciales, flotas profesionales de turismos y flotas de autobuses urbanos, entre otros.

MODO 4

DC

RAPTION 160C NEW

Salidas: 2x cable CCS Combo 2 o
1x cable CCS Combo 2 y 1x cable CHAdeMO
Potencia de carga: 160 kW o 80+80 kW
Comunicaciones: Ethernet, Punto acceso Wi-Fi, 4G, GPRS, GSM
Dimensiones: 635 x 1235 x 1910 mm

- Capacidad para actuar como MASTER, en conjuntos MASTER/SLAVE
- Medida de energía integrada MID
- Lector RFID para identificación y activación recarga
- Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- Posibilidad de añadir terminal de pago
- Pantalla táctil TFT 15" antivandálica
- Doble Módem para comunicaciones inalámbricas integrado.

MODO 4

DC

RAPTION 240C NEW

Salidas: 2x cable CCS Combo 2 o
1x cable CCS Combo 2 y 1x cable CHAdeMO
Potencia de carga: 240 kW o 120+120 kW
Comunicaciones: Ethernet, Punto acceso Wi-Fi, 4G, GPRS, GSM
Dimensiones: 635 x 1235 x 1910 mm

- Capacidad para actuar como MASTER, en conjuntos MASTER/SLAVE
- Medida de energía integrada MID
- Lector RFID para identificación y activación recarga
- Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- Posibilidad de añadir terminal de pago
- Pantalla táctil TFT 15" antivandálica
- Doble Módem para comunicaciones inalámbricas integrado.

DLM

Controla la potencia, optimiza la recarga.

El **sistema DLM** de Circutor es una solución inteligente de Gestión de Potencia Dinámica que **minimiza los costes de implementación de una red de recarga** al evitar la necesidad de contratar más potencia o adaptar la instalación. **Aprovecha la potencia disponible de la instalación** redirigiéndola eficientemente a los cargadores, evitando sobrecargas, y **maximiza el rendimiento de la red de recarga** ajustando su funcionamiento a las necesidades específicas del cliente.

El DLM aplica una gestión de potencia inteligente para ajustar la potencia dedicada a toda la red de recarga en función de la potencia disponible en la instalación en cada instante, ofreciendo a su vez establecer prioridades de carga por cargador, permitiendo priorizar el servicio de puntos de carga rápidos o de puntos de carga específicamente dedicados a vehículos con mayor prioridad; el sistema puede establecer prioridades de forma horaria, establecer potencias por periodo e incluso establecer limitaciones de energía por sesión de carga. La versatilidad que ofrece en su configuración le permite ajustarse a las necesidades de cada cliente y optimizar el uso de la red de recarga de cada instalación.

DLM

Ajusta de manera dinámica la potencia asignada a la red de recarga, adaptándose a la disponibilidad de la instalación en cada momento. Además, integra la generación de sistemas fotovoltaicos, permitiendo utilizar esta para alimentar la red de recarga. Esto aumenta la capacidad de la instalación sin necesidad de contratar más potencia, maximizando así el aprovechamiento de los sistemas de autoconsumo.

Solución local

El DLM y los cargadores se conectan formando una red de área local, integrándose con la red del usuario sin necesidad de conexión a Internet.

Priorización

Configuración sencilla para priorizar puntos de carga rápidos o dedicados a vehículos específicos, con la posibilidad de establecer prioridades horarias, potencias por periodo y limitaciones de energía por sesión de carga.

Libera canal OCPP

El DLM deja disponible el canal de comunicación OCPP de los cargadores.

Modo offline

El DLM configura automáticamente los cargadores para garantizar un servicio de carga ininterrumpido en caso de pérdida de conexión.

Es una solución local, pudiendo instalarse donde se encuentra la red de puntos de recarga. Este sistema de Circutor no usa el canal de comunicación de OCPP, dejando este libre para la conexión de los cargadores con otras plataformas de gestión de puntos de recarga, convirtiéndolo en una solución complementaria a estas para la gestión de potencia de los cargadores

Este sistema de Gestión de Potencia no solo es compatible con cargadores AC y DC, sino que también integra la energía procedente de instalaciones fotovoltaicas. Considera la potencia generada al establecer la potencia disponible para la red de recarga en cada momento. Esta funcionalidad permite a los usuarios aprovechar la energía de sus sistemas de autogeneración para alimentar los cargadores de su red, ofreciendo la opción de aumentar la capacidad de la instalación sin necesidad de contratar más potencia, sino mediante la implementación de sistemas de autoconsumo como las placas fotovoltaicas.

COSMOS

Tu universo de datos de movilidad en la nube.

Gestión de usuarios

Gestiona tu red de recarga, así como sus permisos y perfiles según las necesidades.

Control y supervisión remota

Control remoto de cada punto de recarga. Localiza y comprueba el estado de los cargadores que componen su red de recarga de una forma fácil y rápida.

Módulo de alertas

Mantente informado sobre el estado de la red de recarga

Informes personalizables

Diseña, genera y envía automáticamente por correo electrónico informes y simulaciones de facturas.

COSMOS es una plataforma diseñada para recoger y almacenar datos de una red de recarga de vehículos eléctricos, ofreciendo un control avanzado sobre esta. Basada en la nube, cuenta con un menú y un cuadro de mandos intuitivos, fáciles de usar y personalizables, que facilitan la gestión de la red de recarga al usuario. Permite controlar a distancia cada punto de carga, dar de alta a clientes de recarga, obtener diagnósticos detallados del estado y uso de los cargadores, y generar y enviar automáticamente informes y simulaciones de facturas de las sesiones de recarga por correo electrónico.

COSMOS no solo ofrece un control avanzado sobre la red de recarga a través de una interfaz intuitiva, sino que también mejora la experiencia del usuario final. Los clientes de recarga pueden usar una app móvil para acceder a los cargadores de la red y recibir notificaciones automáticas sobre el estado de la recarga de su vehículo.

Plataforma en la nube | App | Seguimiento e informes

Experiencia de carga

Usa la App para usar a los cargadores y recibe notificaciones automáticas sobre el estado de la recarga del vehículo.

Diagnósticos

Obtiene información detallada de la actividad cada punto de recarga.

Tarifas

Crea tarifas por horas o costes fijos detallados en las simulaciones de facturas.

Compatible con otras marcas

Conecta otros cargadores de VE aparte de los de Circutor a través de OCPP.

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (España)
t. +34. 93 745 29 00
info@circutor.com

Pag. 1,2,3,5,7,9 ©Jenny Ueberberg @ unsplash.com

C2V021.

CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en este catálogo.