



SOLUCIONES

Movilidad eléctrica

Sistemas y equipos para
recarga de vehículos eléctricos

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.



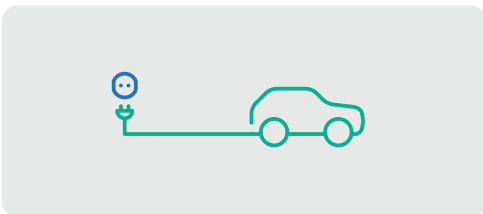
Acompañemos a Anna mientras carga su coche eléctrico y explicamos un poco más sobre este mundo cada vez más presente.



¿Qué son y cuántos modos de carga existen?

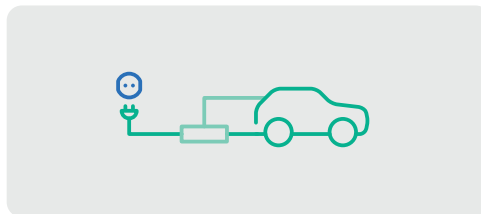
Los modos de carga estandarizados para vehículos eléctricos se refieren a los diferentes tipos de conectores de carga y protocolos establecidos para garantizar un proceso de carga óptimo y seguro entre el equipo de recarga y el vehículo.

MODO 1



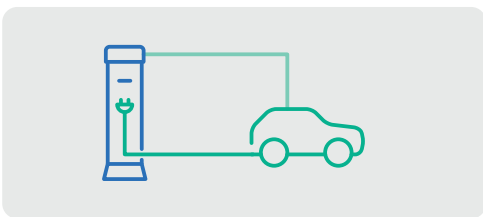
- 🔌 Conexión directa del vehículo a la red
- 🔌 Toma de corriente no dedicada
- ⚠️ Riesgo de sobrecalentamiento.

MODO 2



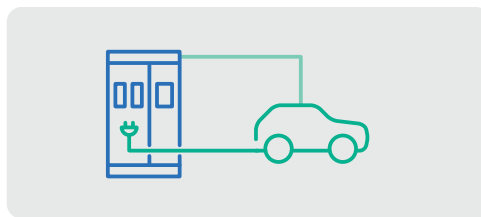
- 🔌 Conexión directa del vehículo a la red
- 🔌 Toma de corriente no dedicada
- ⋮ Cable con dispositivo de comunicación y supervisión de recarga.

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.

A woman with long brown hair, wearing a bright red knit beanie and a white sweater with a colorful geometric pattern in red, blue, and black, is shown in profile. She is holding a grey charging cable connected to the front of a white car. The car's hood is open, and a red tool is visible inside the trunk area. The background is a blurred city street with buildings.

*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.



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

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



La gama más completa

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.



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



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.

El gestor doméstico **Genion One** es el complemento ideal para la **eHome Solar**, un producto especialmente diseñado para instalaciones con sistemas de autoconsumo y puntos de recarga domésticos. Este gestor de flujo de energía ajusta la potencia de carga del vehículo eléctrico en función de la potencia disponible en la instalación y, combinado con la **eHome Solar**, permite aprovechar al máximo los excedentes fotovoltaicos para cargar económicamente el vehículo.

Una gama 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



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



kit eHome Solar

La solución kit eHome Solar aprovecha los excedentes solares para cargar tus VE.
› Tres modos: *Just Green*, *Smart Mix* o *Boost*
› Balance energético integrado

- › Compatible con cualquier inversor
- › Gestión de hasta 2 eHome Solar simultáneas
- › Web App compatible con cualquier smartphone.

eHome

Salida: cable Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 kW
Comunicaciones: RS-485
Dimensiones: 315 x 180 x 115 mm

- › Potencia máxima ajustable
- › Incluye soporte para el cable.

Genion One

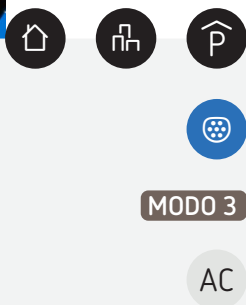
Medida: transformadores externos de núcleo abierto
Comunicaciones: RS-485, Wi-Fi y Ethernet
Dimensiones: 105 x 88,5 x 48 mm (6 módulos carril DIN).

En tu comunidad o durante tus compras en el centro.

eNext / ePark

Disponer de sistemas para la recarga de vehículos eléctricos aumenta la satisfacción de clientes, trabajadores y usuarios. Con un diseño moderno y minimalista, la gama **eNext** es una opción ideal para la recarga de interior. Es capaz de recargar hasta 22 kW en modo 3 y se puede instalar con cable tipo 2 o toma tipo 2.

Pensada y diseñada para un aparcamiento multiusuario, con potencia máxima ajustable en función de la potencia disponible, estos equipos están ideados para ser usados en parking cubiertos, susceptibles de ser destinados al estacionamiento de vehículos de cualquier tipo (coches, motos, bicicletas, transporte, limpieza, etc.).



eNext

Salida: cable Tipo 2 o base Tipo 2
Potencia de carga: 7,4 / 22 kW
Dimensiones: 200 x 335 x 315 mm

- › Potencia máxima ajustable
- › Compatible con gestor de potencia CirBEON
- › Autenticación vía inalámbrica
- › App para el control de la carga
- › Incluye soporte para el cable (según modelo).



eNext ELITE / ePark

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" / ePark: Display LCD
- › Protocolo comunicaciones OCPP 1.5 / 1.6J / 2.0 HW Ready
- › Autenticación vía inalámbrica
- › App para el control de la carga
- › 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.

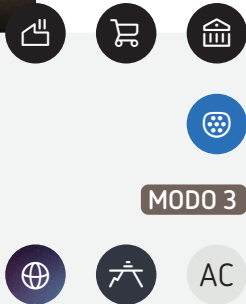
Son equipos robustos, capaces de resistir a diversas condiciones ambientales, con sistemas antivandálicos, con potencia máxima ajustable y protección magnetotérmica y diferencial para garantizar la seguridad del usuario. Pueden disponer de cables o tomas tipo 2 en diversas combinaciones, posibilitando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



DLM

Software para la Gestión Dinámica de Cargas

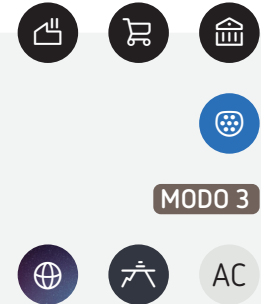
- > Evita sobrecargas en la red
- > Minimiza costes operativos con una solución local
- > AC + DC + Fotovoltaica
- > Conectividad OCPP
- > Modo sin conexión.



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

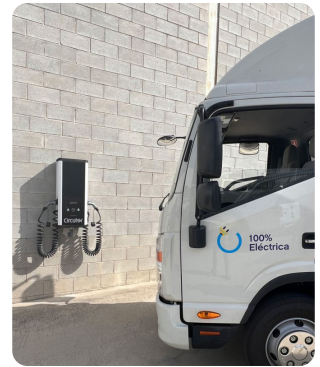
- > Potencia máxima ajustable
- > Medida de energía integrada MID
- > Lector RFID para identificación y activación recarga
- > Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
- > Protección magnetotérmica y diferencial.
- > Montaje mural.



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.



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.



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.

Durante el almuerzo,
en un viaje largo.

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

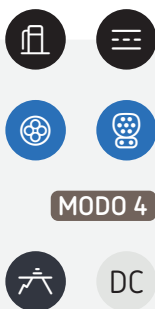
Comunicaciones: Ethernet, Punto acceso Wi-Fi, 4G, GPRS, GSM

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.



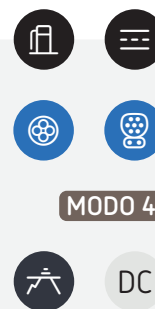
MODO 4

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

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.

Circuitor

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