

# Cargadores para auto eléctrico: públicos, semipúblicos o privados



Montero  
e-montero.com.ar

Las actividades del ser humano impactan sobre el planeta en el que habita, hecho que para muchos ha quedado demostrado en las mejoras ambientales que produjo la cuarentena mundial. Ante este panorama, el desafío es desarrollar soluciones que mejoren la vida de las personas, pero sin dañar la de la Tierra.

*[Montero] ofrece en total cuatro líneas de productos para cargas privada, semipública y pública, que complementa con asesoramiento, instalación y mantenimiento.*

Desde hace varios años, se desarrolló la tecnología de auto eléctrico, mucho más amigable para el planeta que los que funcionan gracias a combustibles fósiles. El problema era su costo elevado y la poca duración de su batería, pero el avance tecnológico ha vencido tales barreras y al día de hoy existen soluciones adecuadas.

En el plano nacional, Montero, empresa con más de 50 años de experiencia en la fabricación de productos eléctricos, se lanzó a la tarea con el respaldo del conocimiento y la tecnología alemana en este rubro. Ofrece en total cuatro líneas de productos para cargas privada, semipública y pública, que complementa con asesoramiento, instalación y mantenimiento.

## **eMH1: carga domiciliaria y semipública**

eMH1 es el nombre del equipo más pequeño, con capacidad de carga de hasta 22 kW, ideado con toma de carga para que lo puedan utilizar vehículos con diferentes tipos de conectores en estacionamientos de empresas y hoteles.

Además, puede añadir el accesorio base de montaje con módulo RFID integrado, para la identificación de usuarios "sin contacto" en áreas semipúblicas. En tal caso, cada usuario autorizado recibe una tarjeta para su identificación.

Todas las eMH1 incluyen disyuntor tipo A, monitor de corrientes residuales CC, medición de co-

rriente en cada fase, detección de contacto soldado, monitor de temperatura integrado, corriente de carga configurable y configuración de corriente de 6 a 32 A, según topes permitidos por cada modelo.

## **eMH2: carga domiciliaria y semipública**

eMH2 es la opción de carga domiciliaria o semipública con carcasa translúcida que deja ver pictogramas de colores retroiluminados que indican el estado de la carga. Asimismo, incorpora un módulo de RFID que asegura un acceso rápido y seguro.

Estas cajas cuentan con socket o cable de carga y tienen capacidades máximas de carga de hasta 7,2 o 22 kW, dependiendo de si la instalación es mono o trifásica; también poseen disyuntor tipo A y monitor de corrientes residuales integrados desde fábrica, por lo que no requieren disyuntor tipo B adicional en la instalación.

eMH2 puede operar como maestra o como esclava. Como maestra, está preparada para usarse en aplicaciones de múltiples puntos de carga funcionando como central de comando y distribución dinámica de la potencia disponible.

En resumen, los datos técnicos a retener son los siguientes: todas las eMH2 incluyen acceso por RFID, medidor de energía Clase I (MID), monitor de corrientes residuales CC, disyuntor tipo A, capacidad máxima de carga hasta 7,2 o 22 kW, corriente de carga configurable de 6 a 32 A, medición de corriente



permanente en cada fase, detección de contactos soldados y monitoreo de temperatura.

## **eMH3: carga domiciliaria y semipública**

La característica más visible de esta versión es su diseño más sobrio y elegante, y la principal, su capacidad para cargar dos vehículos simultáneamente con una capacidad máxima de hasta 22 kW por punto.

Con pictogramas de color retroiluminados, la cubierta frontal negra con terminación espejada indica el estado de carga. La gama de variantes incluye configuraciones con cable o socket de carga, ambos tipo 2.

El equipo integra un módulo RFID que puede activarse en cualquier momento mediante software y un módulo de gestión de carga que proporciona una distribución inteligente de la energía. Opcionalmente, puede añadir un módulo 3G/4G/LTE para comunicación con un back-end y favorecer el monitoreo y comando remotos.



eMH1: carga domiciliaria y semipública



eMH2: carga domiciliaria y semipública



eMH3: carga domiciliaria y semipública

*eMH3* fue ideada para estacionamientos de hoteles, empresas y comerciales, y por eso el acceso es vía RFID o llave switch y, para cajas con conexión back-end, también vía SMS o a través de una aplicación desde un teléfono celular. Se puede utilizar en forma aislada ('stand-alone') sin un sistema de gestión que la administre, o en grupos (clústers) de varios puntos administrados por una caja maestra que gestione dinámicamente la carga disponible para cada una.

Para proteger la instalación eléctrica, todas vienen con un módulo detector de fugas de corriente continua integrado. Para proteger al usuario, también incorporan disyuntores tipo A. A la vez, el control interno permanente de la temperatura y la protección electrónica contra sobreintensidades ofrecen una seguridad adicional, ya que limitan automáticamente la capacidad de carga.

### **eMC2: carga semipública**

*eMC2* es una torre de carga fuerte y robusta para espacios semipúblicos, con una capacidad de carga de hasta 44 kW. El diseño atractivo se integra perfectamente en cualquier entorno y, a petición, puede cumplir distintos requisitos, según lo que necesite la infraestructura del cliente.



*eMC2: carga semipública*

La versión estándar está recubierta con doble carcasa metálica pintada con epoxi que provee máxima protección contra salpicaduras y polvo, de color plateado o negro, con amplia superficie disponible para la decoración publicitaria.

El equipo incorpora luces led antideslumbramiento que indican el estado de funcionamiento, visibles incluso desde lejos. Las opciones de acceso son a través de interruptor de llave, RFID, SMS o aplicación.

### **eMC3: carga pública**

*eMC3* también es una torre de carga, que añade funcionalidades a la *eMC2*, convirtiéndose así en la torre más completa de la línea.

El equipo también tiene una capacidad de carga de hasta 44 kW, pero es más amplio, con mayor espacio para poder incluir todo lo necesario para la carga pública de vehículos eléctricos, por ejemplo, todo lo que pueda requerir una empresa de distribución de electricidad para la carga aislada en la vía pública.

*eMC3* puede añadir medidores de distribución así como medidores domiciliarios de energía y de potencia, bases portafusibles y protecciones contra descargas atmosféricas. Por supuesto, tiene también comunicación back-end integrada. ■



*eMC3: carga pública*