

ANEXO III: ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS MÍNIMAS DE LOS CARGADORES

A continuación, se especifican las características eléctricas de los cargadores eléctricos:

Corriente mínima de salida para carga semirápida: 32 A.

Voltajes de entrada:

- o Monofásico: AC 230V/50HZ (2P+T).
- o Trifásico: AC 400V/50 Hz (3P+N+T).

Frecuencia: 50-60 Hz

Potencia mínima de salida:

- o Carga semirápida: 2 x 11 kW.= 22Kw
- o Carga rápida: 50 kW.
- o Carga ultrarrápida: 150 kW

Grados IP, IK: Grado de protección (interior o exterior) IP54 o IP55 y grado de protección IK10.

Conectores/Tomas de corriente:

- o Carga semirápida: dispondrán al menos de 2 tomas de corriente para carga Mennekes IEC 62196-2.
- o Carga rápida y ultrarrápida. Dispondrá como mínimo de 2 tomas de corriente Tipo CCS2- Combo 2 (IEC-62196-3)

El sistema de protección de las tomas de corriente estará enclavado cuando los equipos de recarga no estén suministrando energía. Durante la carga del vehículo, las tomas de corriente estarán enclavadas de modo que sólo el usuario que haya iniciado la carga pueda desenclavarlas.

Gestión dinámica de cargas

Protecciones eléctricas:

- o Contactos directos: Los equipos no tendrán partes activas accesibles para el usuario. Todas las partes activas deberán estar dentro de una envolvente o disponer de medios necesarios para evitar el contacto del usuario con las mismas.
- o Contactos indirectos: Todos los equipos metálicos estarán conectados a tierra, para así proteger al usuario frente a contactos indirectos. Para ello los equipos de recarga deberán disponer de:
 - Protección diferencial trifásica 30 mA de sensibilidad con rearme automático.
 - Interruptor magnetotérmico trifásico, con rearme automático.

Marcado: Incorporarán grabados todas las características técnicas del punto de recarga.

Indicador luminoso: La estación indicará el estado en que se encuentra mediante una indicación luminosa en su parte superior (disponible, en carga, error, etc.).

Indicador luminoso y pantalla-display: Toda la información que el usuario pueda precisar durante la actividad de recarga, será visible mediante un display en

diferentes idiomas. El display mostrará al usuario la energía consumida, así como la potencia instantánea, pudiendo incluirse otros parámetros como el tiempo de duración de la recarga.

Medida y registro de cargas: Los cargadores estarán dotados de un sistema de medida que permita medir y registrar para cada carga, los siguientes parámetros:

- o Energía activa (kWh).
- o Tensión de salida (V).
- o Intensidad de salida (A).
- o Potencia activa (W).
- o Intervalo horario en el que se ha realizado la recarga.

Las medidas de los parámetros que intervienen en la facturación de la actividad de recarga al usuario final se realizarán mediante aparatos de medida debidamente homologados y acreditados conforme a la legislación metrológica en vigor.

Alarmas: Las estaciones de recarga deberán ser capaces de detectar alarmas y mostrarlas en el display. En caso de averías la estación pasará al estado 'avería', indicando por display la incidencia, no permitiendo la carga a los usuarios. Las averías de los cargadores deberán ser resueltas en el plazo de 24 horas como máximo.

Energía suministrada La energía suministrada deberá ser 100% energía de origen renovable certificada.