

# Manual de Usuario

## ZenCar WA-3P / WA-32-3P / WA-16-3P



## **¡Gracias por elegir un cargador para auto eléctrico ZenCar!**

Este equipo suministra corriente alterna (CA) para la carga de vehículos eléctricos de manera segura y eficiente.

Es apto para su instalación tanto en interiores como en exteriores, en lugares como garajes, cocheras, estacionamientos subterráneos, edificios residenciales, hoteles y cualquier otro espacio donde se requiera un punto de carga.

El cargador funciona en modo Plug & Play de forma predeterminada. Los modelos que incluyen RFID o WiFi también pueden operarse con una tarjeta RFID o mediante la aplicación móvil DS Charge.

Este manual cubre la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los siguientes modelos:

- WA-3P
- WA-32-3P
- WA-16-3P

Lea atentamente este documento y siga todas las instrucciones para garantizar una instalación y un uso correcto.

## Contenido

1	Acerca de este documento.....	4
2	Información de Seguridad.....	4
3	Contenido del Paquete.....	5
4	Descripción General del Producto.....	6
4.1	Resumen.....	6
4.2	Indicadores LED.....	6
5	Montaje.....	7
5.1	Condiciones para el montaje.....	7
5.2	Instalación del Cargador.....	8
6	Conexión Eléctrica.....	10
6.1	Conexión de la Fuente de Alimentación.....	10
6.2	Conexión del Cargador.....	10
7	Comunicación.....	11
8	Puesta en Marcha y Funcionamiento.....	11
9	Mantenimiento.....	12
10	Solución de Problemas.....	13
11	Reciclaje y Descarte.....	13
12	Apéndice.....	14

## 1 Acerca de este Documento

Este documento está dirigido a profesionales y electricistas calificados y detalla las actividades asociadas con la instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento del cargador.

El cargador no puede conectarse directamente a un teléfono móvil. Para controlarlo desde la app, es necesario configurarlo a través de una red WiFi.

## 2 Información de Seguridad

Antes de utilizar o llevar a cabo el mantenimiento de este producto, es fundamental leer las siguientes instrucciones de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones anulará la garantía, y Zencar no será responsable de reclamaciones por daños o indemnizaciones

### DANGER

- No abra el cargador.
- No utilice el cargador si presenta daños.
- No conecte un cable de extensión al cable de carga. No toque ni inserte objetos extraños en los enchufes.
- No instale el cargador cerca de materiales inflamables, explosivos o combustibles.

### WARNING

- Todo trabajo en el equipo debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal calificado que haya leído y comprendido completamente toda la información de seguridad y los requisitos de instalación incluidos en este manual.
- El cargador debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- El Wall Box debe estar conectado a un conductor de tierra de protección.
- La instalación eléctrica debe cumplir con todos los requisitos, normas y directrices de seguridad locales aplicables.
- No se deben realizar modificaciones en el cargador.
- El usuario final o personal no calificado no deben cambiar ni reemplazar los componentes.

Símbolo	Explicación
	Riesgo de peligro, advertencia y precaución. Información de seguridad crucial para la protección humana. El incumplimiento de las directrices de seguridad de este manual puede resultar en lesiones o incluso la muerte.
	Tenga precaución con el alto voltaje y la corriente de funcionamiento. El cargador opera con alto voltaje y corriente y las intervenciones en él deben ser realizadas únicamente por electricistas calificados y autorizados.
	Seguridad certificada El producto ha sido evaluado por TUV y cumple con los requisitos de la legislación de seguridad de equipos y productos de la UE.
	Marcado CE El cargador satisface las directrices CE pertinentes.

	<p>No deseche el cargador junto con los residuos domésticos. Para más información sobre su descarte, consulte la Sección 12 “Reciclaje y Descarte”.</p>
	<p>Consulte el manual que acompaña al cargador.</p>

Detalle de símbolos en la etiqueta del producto

### 3 Contenido del Paquete

Verifique que el embalaje no tenga daños visibles y asegúrese que se hayan incluido todos los elementos que figuran en la tabla siguiente. Comuníquese con su distribuidor si los accesorios entregados están incompletos o si el cargador o los accesorios presentan daños.

<u>Tarjetas RFID</u>	x3 (versión con RFID)	<u>Manual del usuario</u>	x1
<u>Manual de App Móvil</u>	x1 (versión con WiFi)		
<u>Cargador de Auto Eléctrico</u>	 x1	<u>Tornillos para el soporte de placa de montaje (B) y cable.</u>	 x6

## 4 Descripción General del Producto

### 4.1 Resumen



#### **⚠ WARNING**

**No modifique ni reemplace los conectores o prensaestopas de entrada y salida de CA suministrados con el cargador.**

### 4.2 Indicadores LED

Los LED señalan el estado de operación del Cargador.

#### Descripción de las Señales Luminosas

Estado	Color del LED
Parada de emergencia	Rojo
En espera/standby	Azul (iluminación progresiva)
Listo para cargar	Verde
Cargando	Verde (parpadeando)
Fin de carga	Verde
Sobrevoltaje	Rojo (parpadea 1 vez), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Subvoltaje	Rojo (parpadea 2 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Sobrecorriente	Rojo (parpadea 3 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Límite de RCD excedido	Rojo (parpadea 4 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Sobretensión	Rojo (parpadea 5 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Autoverificación de fugas	Rojo (parpadea 6 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Error de CP	Rojo (parpadea 7 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
Fallo en detección de relé	Rojo (parpadea 8 veces), Azul (parpadea 1 vez), en bucle
No disponible	Azul
Sin conexión a tierra	Azul (parpadeando)
Apagado	Sin Luz

## 5 Montaje

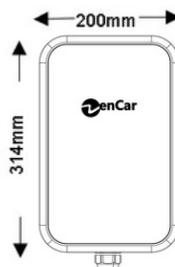
### 5.1 Condiciones para el montaje

#### WARNING

- Peligro de muerte por incendio o explosión.
- Si se instalan de manera incorrecta o se colocan en ubicaciones inapropiadas, los dispositivos eléctricos pueden ocasionar incendios. Esto puede resultar en la muerte o en lesiones graves.
- No instale el cargador en áreas que contengan materiales o gases altamente inflamables.
- No instale el cargador en atmósferas potencialmente explosivas.

#### Requisitos de Montaje

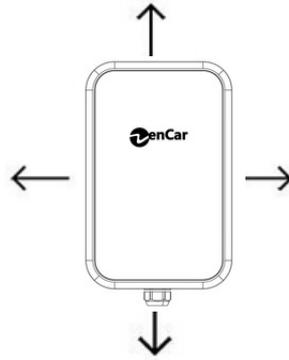
- El cargador no debe estar expuesto directamente a la luz solar.
- La superficie de montaje debe estar fabricada con un material no inflamable.
- La ubicación debe ofrecer protección contra la lluvia, agua corriente u otros líquidos.
- El área de instalación debe contar con una ventilación adecuada.
- La superficie de montaje debe tener al menos 200 mm x 314 mm.



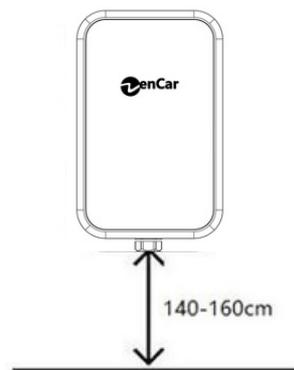
Es necesario contar con una superficie de apoyo sólida y nivelada, como hormigón o mampostería, para el montaje.



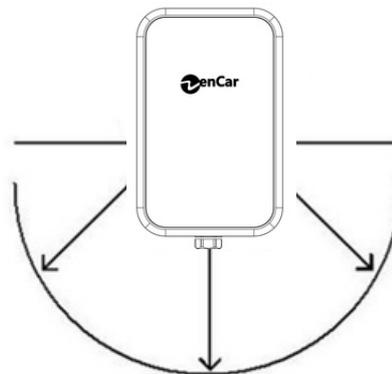
Debe mantenerse una separación mínima de 20 cm con otros equipos u objetos.



La altura de instalación debe estar entre 140 y 160 cm (medidos desde el suelo hasta la parte inferior de la carcasa del cargador).



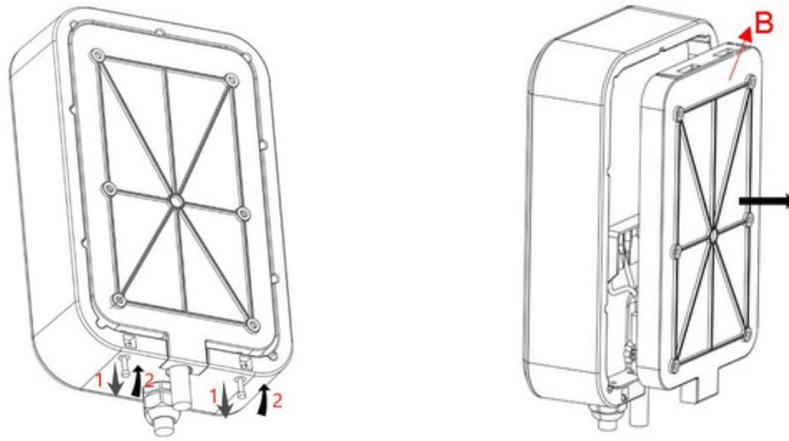
La ubicación de instalación debe ser de fácil acceso.



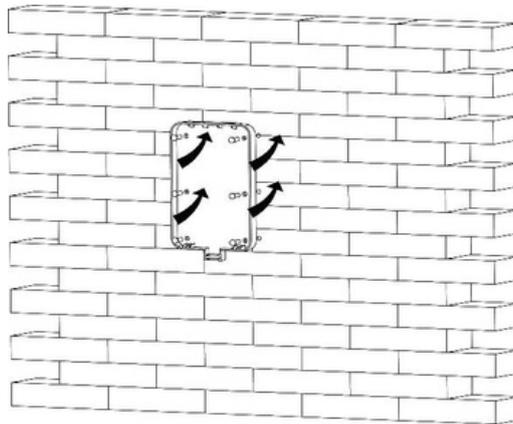
La ubicación de montaje debe permitir la conexión entre el cargador y el vehículo sin ejercer una tensión excesiva sobre el cable de carga.

## 5.2 Instalación del Cargador

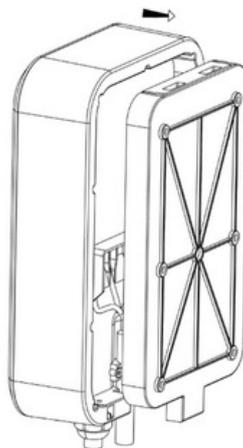
- 1) Retire los dos tornillos en la parte inferior del cargador (paso 1). Retire la placa de montaje fija (B).



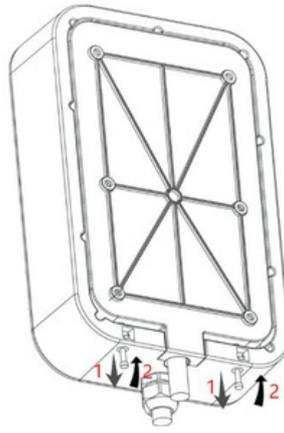
2) Utilice la placa de montaje (B) como guía para marcar la posición de los orificios. Perfore cuatro agujeros de 50 mm de profundidad con un taladro y una broca de 8 mm de diámetro. Inserte suavemente los tacos de expansión en los orificios con un martillo. Fije la placa de montaje (B) a la pared y apriete los tornillos.



3) Cuelgue con precaución el cargador en la placa de montaje (B).



4) Inserte y apriete el tornillo antirrobo (paso 2).



## 6 Conexión Eléctrica

### 6.1 Conexión de la Fuente de Alimentación



**La corriente de carga no debe superar el valor del fusible de la línea.**

El cargador debe contar con protección contra sobrecorriente para un funcionamiento seguro (fusible o disyuntor):

- 7 kW o 22 kW: 40 A
- 11 kW: 20 A

El cable de alimentación de CA debe soportar más corriente que el dispositivo de protección.

Verifique que el sitio tenga conexión estable a la red eléctrica. Si tiene dudas, consulte a un electricista.

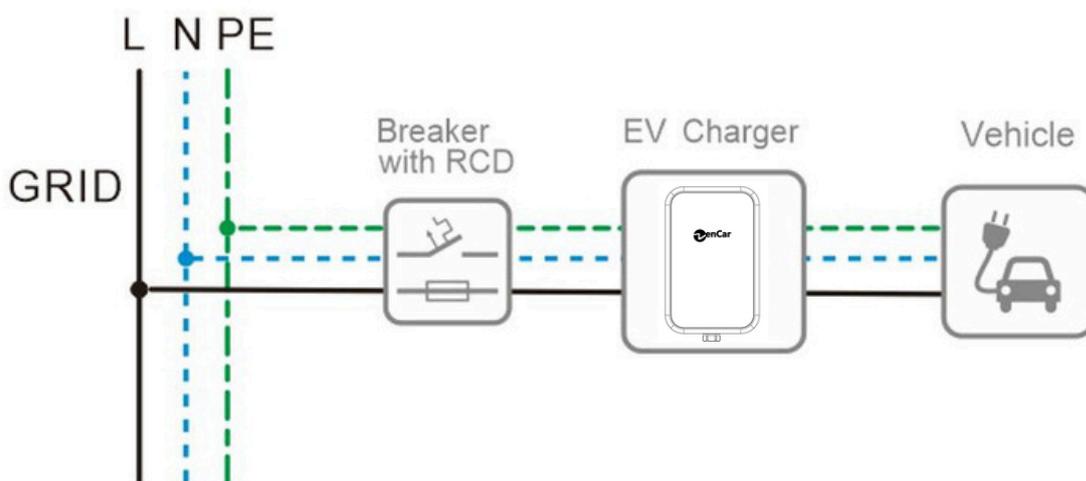
Conecte los cables de CA según la imagen de referencia, asegurando su correcta instalación en L, N y PE.

Si las normativas lo requieren, instale un fusible, disyuntor o diferencial.

En caso de ser necesario un dispositivo de corriente residual (RCD), se recomienda utilizar un modelo Tipo A o Tipo B de 30 mA.

### 6.2 Conexión del Cargador

- El vehículo debe permanecer detenido durante el proceso de carga.
- No se debe transitar sobre el cable de carga ni sobre el conector de carga.
- El cable de carga no debe estar tenso, comprimido ni doblado.
- El cable de carga debe guardarse de manera segura.



## 7 Comunicación

En los modelos con WiFi, el modo Plug & Play está activado por defecto, permitiendo la carga sin autenticación. Puede desactivarse desde la app DS Charge. (ver manual de la aplicación).

El modelo con RFID permite habilitar la carga utilizando las tarjetas suministradas.

## 8 Puesta en Marcha y Funcionamiento

### Modo Plug and Play Activado (predeterminado)

1. Asegúrese que el botón de parada de emergencia esté liberado.
2. Energice el cargador y espere 10 segundos para la autoverificación
3. El LED parpadeará en azul (iluminación progresiva) indicando el modo espera/standby.
4. El cargador estará listo para la carga cuando el LED parpadee en verde.

### Modo Plug and Play Desactivado

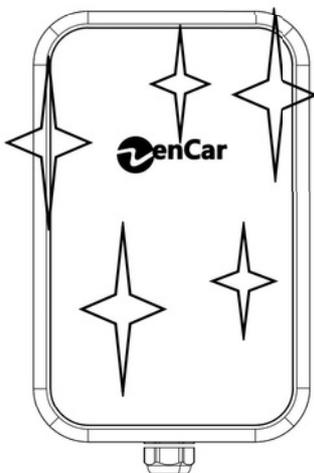
En los modelos WiFi, este modo puede desactivarse desde la aplicación. Consulte el manual de la App.

### Funciones de la app (Modelos con WiFi)

- Registro de cuenta.
- Conexión del cargador a WiFi.
- Vinculación y compartición de cargadores.
- Monitoreo del estado del cargador.
- Configuración de:
  - Carga programada.
  - Balanceo de carga.

## 9 Mantenimiento

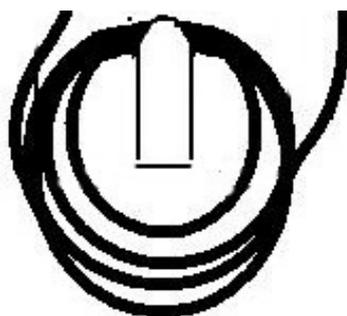
Limpié el cargador solo con un paño seco.



Revise periódicamente el equipo para detectar daños visibles.



Inspeccione el cable de carga con regularidad para verificar su estado.



## 10 Solución de Problemas

Error	Explicación	Solución
Sin Luz	Falta de energía, conexión incorrecta o fallo en el cargador.	Verifique que el disyuntor esté encendido y los cables bien conectados.
ES	Botón de parada de emergencia activado.	Libere el botón de parada de emergencia.
OC	Sobrecorriente detectada.	Si ocurre con frecuencia, contacte al servicio técnico.
OV o UV	Voltaje de suministro fuera de rango.	Verifique que el voltaje esté entre 95 y 265V.
OT	Temperatura interna demasiado alta.	Revise la temperatura ambiente y evite la luz solar directa. Detenga la carga y deje enfriar el equipo. Si el problema persiste, contacte al servicio técnico.
LC	Fuga de corriente detectada.	Inspeccione el cable y la carcasa en busca de daños. Contacte al servicio técnico.
GND	Conexión a tierra deficiente detectada	Contacte al servicio técnico para revisar la instalación.
CP	Error en la señal de carga.	Consulte las secciones 6 y 8 del manual. Si el problema continúa, contacte al servicio técnico.
Relay detection failure	Relé defectuoso detectado.	Solicite a un profesional que revise el voltaje entre el neutro y la tierra. Contacte al servicio técnico.

## 11 Reciclaje y Descarte

- Este dispositivo cumple con la Directiva 2012/19/EU sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE) y debe desecharse según las normativas locales.
- No tire equipos ni baterías con residuos domésticos. Antes de desechar el dispositivo, asegúrese que quede inoperativo.
- Recicle el embalaje en los contenedores correspondientes (cartón, papel y plástico).



## 12 Apéndice

Producto	Cargador para auto eléctrico		
Potencia	7,4 kW	11kW	22kW
Modelo	WA-3P	WA-16-3P	WA-32-3P
Tensión nominal	230 V CA	400 V CA	400 V CA
Corriente máx. de salida	32 A	16 A	32 A
Frecuencia de operación	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tarjeta IC	ISO14443A	ISO14443A	ISO14443A
Grado de protección	IP55 (desconectado del vehículo) IP54 (conectado al vehículo)		
Altitud	<2000 m		
Dimensiones del producto	237 mm × 343 mm × 115 mm		
Wi-Fi / Bluetooth	<p>2,4 GHz, 802.11 b/g/n, sensibilidad WiFi máxima de 20,5 dBm</p> <p>11b, 1 Mbps - 97 dBm; 11b, 11 Mbps - 88 dBm; 11g, 6 Mbps - 92 dBm            11g, 54 Mbps: 75 dBm; 11n, HT20, MCS0: 92 dBm; 11n, HT20, MCS7: 72 dBm            11n, HT40, MCS0: -89 dBm; 11n, HT40, MCS7: 69 dBm</p> <p>Potencia de transmisión del canal adyacente de Bluetooth.</p> <p>F = F0 ± 2 MHz - 52 dBm; F = F0 ± 3 MHz - 58 dBm; F = F0 ± &gt; 3 MHz - 60 dBm</p>		
Temperatura operativa	-30°C~50°C		

2024-Versión 1.1