



**Etrel INCH**  
**GUÍA DE INICIO RÁPIDO**



# LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

Este manual utiliza los siguientes símbolos de advertencia:



**¡Peligro! Riesgo inmediato de lesiones o muerte.**



**¡Precaución! Posible peligro para el producto o el medio ambiente.**



Nota. Información útil

**Siga las indicadas precauciones de seguridad en todo momento. De lo contrario, podría causar daños en el producto y lesiones o muerte. Cualquier modificación no autorizada o manipulación del producto puede anular su garantía.**

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La estación de carga Etrell INCH ha sido diseñada y probada de acuerdo con las versiones actuales y anteriores de las normas internacionales. La estación de carga cumple con la norma internacional IEC 61851 (Parte 1, Parte 21-2, Parte 22) que define la carga conductiva de vehículos eléctricos de CA y admite la carga en Modo 3 para una recarga segura de vehículos eléctricos estándar.

### DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, Etrell d. o. o. declara que el tipo de equipo radioeléctrico INCH es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

Seleccione "Access documentation" y luego "Certificates".

## USO PREVISTO

- La estación de carga Etrell INCH está diseñada sólo para cargar vehículos eléctricos y no debe usarse para cargar otros electrodomésticos ni para ningún otro propósito.
- El fabricante no asume responsabilidad por los daños o lesiones resultantes por una instalación incorrecta o un uso inapropiado del producto.

## INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- No instale la estación de carga cerca de materiales inflamables, explosivos o de combustión.
- La instalación de la estación de carga debe realizarse en condiciones de clima seco.
- La instalación eléctrica, el cableado y las conexiones deben ser realizados por un electricista o técnico calificado de acuerdo con todos los códigos, leyes y ordenanzas eléctricas locales.
- **¡Atención! Antes de instalar y cablear la estación de carga, asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada: retire los fusibles o desactive el disyuntor para protegerlo de la alimentación involuntaria del dispositivo.**
- La estación de carga puede ser instalada, mantenida y reparada sólo por personal calificado.
- La fuente de alimentación de la estación de carga siempre debe estar apagada durante el mantenimiento y la reparación.
- Evitar riesgos peligrosos. Sólo el fabricante, un técnico autorizado o personal técnicamente calificado puede reemplazar la estación de carga dañada o sus componentes.



## OPERACIÓN

- No opere la estación de carga si hay daños visibles en la unidad o en el cable de carga. Llame al departamento de soporte técnico del fabricante o redistribuidor para obtener asesoramiento sobre cómo proceder.



- No meta los dedos en el conector de carga.
- No opere la estación de carga con las manos mojadas.
- El fabricante de la estación de carga no se hace responsable de los daños o lesiones causados por un manejo, instalación o uso incorrectos del producto.
- No está permitido ningún uso del producto no previsto en este documento que podría causar lesiones o incluso la muerte.

## ESPECIFICACIONES BÁSICAS

- **Entrada:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Salida:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Potencia máxima de carga:** 7,4 kW(1P), 22 kW(3P)
- **Consumo de energía del dispositivo:** de 5 W a 15 W



Especificación de bandas de frecuencia y potencia de transmisión (es posible que no todos los módulos formen parte de un dispositivo real).

<p><b>Módulo LTE</b>            Bandas de frecuencia:            LTE-FDD: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)            LTE-TDD: B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)            WCDMA: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)            GSM/EDGE: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)            Poder de transmisión:            33dBm±2dB para GSM            24dBm+1/-3dB para WCDMA            23dBm±2dB para LTE-FDD            23dBm±2dB para LTE-TDD</p>	<p><b>Enrutador LTE</b>            Bandas de frecuencia:            4G (LTE-FDD): B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)            4G (LTE-TDD): B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)            3G: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)            2G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)            Poder de transmisión            21.9 dB</p>
<p><b>Módulo Wi-Fi</b>            Banda de frecuencia:            2.4 - 2.4835 GHz            Poder de transmisión:            hasta 15 dBm</p>	<p><b>Módulo RFID</b>            Banda de frecuencia:            13.56 MHz (HF)            Poder de transmisión:            hasta 8 dBm</p>

## INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

La estación de carga de Etrell INCH debe estar correctamente conectada a tierra para permitir un uso seguro. En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona medidas de protección para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Se admiten múltiples sistemas de puesta a tierra: TN-S, TN-C, TN-CS y TT.

Una conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede provocar riesgo de descarga eléctrica. Si tiene dudas sobre si los tomacorrientes están correctamente conectados a tierra, consulte con un electricista o agente de servicio técnico calificado.

## ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE ELECTRICIDAD

Protección contra sobretensiones: el cargador es un dispositivo de Clase 2 y debe protegerse con una protección contra sobretensiones.

Protección contra sobrecorriente: debe instalarse en el cableado anterior al dispositivo para proteger el cable de alimentación y el cargador.

Protección diferencial: debe instalarse por separado si aún no está integrado en el cargador. Se debe usar un interruptor diferencial exclusivo (RCD) de acuerdo con las regulaciones aplicables.

## RANGO DE OPERACIÓN AMBIENTAL

La estación de carga alcanza al menos un nivel de protección IP 56 (el enchufe del cable podría tener menor IP). Se puede usar en espacios exteriores e interiores si el entorno cumple con las siguientes restricciones:

- Elevación < 2000 m sobre el nivel del mar.
- Rango de temperatura de -25 °C a +65 °C.
- Humedad máxima 95 % sin condensación.

## CONTENIDO Y ACCESORIOS:

- Estación de carga (con cable Tipo 2 o enchufe Tipo 2),
- Soporte de montaje en pared,

- 9 × tacos para asegurar el soporte de montaje a la pared usando tornillos,
- 9 tornillos para montar el soporte en la pared,
  - Dimensiones de los tornillos: 4.5x40 y 4.5x60 [mm],
- Sello de goma de prensaestopas para dimensiones de cable más pequeñas
- \* 9 × separadores de pared
- \* 2 × llaves para abrir las puertas de servicio de la estación de carga,
- \* Llave hexagonal para abrir las puertas de mantenimiento de la estación de carga,
  - Dimensiones de la llave hexagonal: 2,5
- \* Módulo LAN PLC,
- \* Dispositivo de estabilización de carga (Load Guard),
- \* Apoyo magnético para cable (versión diferente para cables más largos > 3 m)

#### HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Destornillador Phillips
- \* destornillador hexagonal,
- cúter
- alicates para cortar las vainas del cable,
- pelacables y abrecables.

*\* Opcional según el modelo comprado.*

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:

*Las siguientes descripciones están destinadas a leerse junto con la imagen correspondiente al principio del documento. El número en negrita del lado izquierdo de la descripción representa el número de la imagen.*

### **1**

#### **Preparación de la pared**

Mida y marque dónde perforar los agujeros para el soporte de montaje sobre la pared. La altura de instalación del soporte de montaje en la pared debe ser

de unos 100 cm desde el suelo hasta la parte inferior del soporte. Esto facilitará el procedimiento para insertar el cable y operar la pantalla LCD. Asegúrese de que el apoyo de la estación de carga esté sujeto al soporte de montaje cuando marque los puntos para los tornillos. El apoyo evitará que se doble el soporte de montaje para que los agujeros estén marcados en las posiciones correctas. Si los cables de la fuente de alimentación atraviesan la pared, primero debe perforarse un orificio para los cables de la fuente de alimentación.

- 1-a Debe perforar el agujero en la posición que se muestra en la imagen. El orificio debe ser lo suficientemente grande como para manejar los cables después de pasarlos.
- 1-b Taladre 9 agujeros para tornillos e inserte los tornillos de anclaje en cada agujero.

## A2



### Preparación del cable de alimentación

Tire del cable de alimentación a través del orificio perforado en la pared, si los cables deben atravesar la pared. Si los cables están conectados a la estación de carga desde arriba o desde abajo, se debe proporcionar una longitud suficiente del cable. La longitud del cable adicional disponible para la instalación debe ser de unos 40 cm.



Alinee los agujeros del soporte de montaje con los agujeros perforados y apriete los tornillos con un destornillador Phillips.

## B2



### Preparación del cable de alimentación alternativa

Cuando los cables de suministro provienen de debajo de la estación, la estación de carga permitirá una fácil inserción en el área de conexión. La longitud del cable adicional disponible para la instalación debe ser de unos 40 cm.

#### B2-a

Si el cable se pasara a la parte posterior de la estación de carga desde arriba, se debería instalar una canaleta para cable como se muestra en la imagen. Los separadores de pared (disponibles por separado) deben instalarse en este caso. Deben atornillarse en los agujeros como se muestra.



### 3

#### Retirada de puertas de mantenimiento y placa de prensaestopas



En la parte posterior de la estación de carga, destornille la puerta de mantenimiento posterior y la puerta de mantenimiento lateral. Necesitará un destornillador Phillips y un destornillador o llave hexagonal, según el tipo de puertas de servicio del cargador.

3-a

Después de quitar las puertas, afloje los tornillos de la placa con prensaestopas y retire la placa.

Si usa el prensaestopas más grande, asegúrese de que la goma dentro del prensaestopas sea del tamaño correcto. Para los cables con dimensiones de hasta 5x6 mm<sup>2</sup> use el sello de goma más apretado. Para los cables con una dimensión de 5x10 mm<sup>2</sup> use un sello de goma más flojo que ya debería estar dentro del prensaestopas por defecto.

Puede cambiar el sello de goma retirando la tapa de plástico del prensaestopas (desenroscarlo) y simplemente empujando el sello de goma fuera del prensaestopas. Después de insertar el nuevo sello de goma en el prensaestopas, vuelva a atornillar la tapa del prensaestopas de plástico.

### 4

#### Preparación de los cables



Continuar con la preparación de los cables. Prepare los cables de la fuente de alimentación que necesitan pelarse. Se deben quitar alrededor de 15 cm para que la longitud de los cables sea suficiente para conectarlos a los elementos dentro de la estación de carga.

Ahora puede tirar del cable de alimentación a través del prensaestopas. Se deben tirar unos 15 cm del cable de alimentación al otro lado del prensaestopas. También se deben pasar unos 2 cm de las fundas del cable a través del prensaestopas. Esto facilitará la manipulación de los cables dentro de la estación de carga y sellará completamente el prensaestopas. Asegúrese de que el cable esté bien sujeto con el prensaestopas para que no se pueda sacar. Puede apretar el prensaestopas girando su tapa de plástico en el sentido de las agujas del reloj.

4-a

Quite el aislamiento de los cables con unos alicates especiales y conecte casquillos de cable al extremo de los cables, y un anillo de cable para el cable a tierra.

Cuando se utiliza el método Ethernet para la conectividad física con fines de comunicación, prepare el cable Ethernet UTP de la misma manera. Su primer paso debe ser quitar el relleno del prensaestopas que forma parte de la goma del prensaestopas UTP. Simplemente puede empujar el relleno hacia afuera después de quitar la tapa del prensaestopas desenroscándola en sentido inverso a las manecillas del reloj. Inserte la goma nuevamente en el prensaestopas, ya que probablemente saldrá junto con el relleno.



Inserte el cable UTP a través del prensaestopas y retire la funda del cable. Se deben sacar unos 17 cm de cable UTP del prensaestopas. También puede quitar la funda antes de pasar el cable a través del prensaestopas. Después de pasar el cable a través del prensaestopas, coloque el enchufe UTP en el cable UTP sin la funda. Utilice conexiones rectas de cables UTP, sin cruce de cables.

*La longitud de los cables en el otro lado del prensaestopas debe ser:*

- Cables de alimentación (L1, L2, L3, N): 15 cm con aislamiento y sin la funda + 2 cm con la funda*
- Cable a tierra: 10 cm*
- Cable UTP Ethernet: 17 cm*

**5**

### **Monte la estación de carga en el apoyo y atornille el prensaestopas en el gabinete**

5-a



Monte la estación en el apoyo que ya está unido al soporte de montaje. El apoyo es lo suficientemente fuerte como para sostener la estación de carga durante la instalación de los cables. Coloque la placa de prensaestopas en su posición de modo que los agujeros de la placa estén alineados con los agujeros del gabinete. Asegúrese de que los cables sean lo suficientemente largos para conectarse. Atornille la placa del prensaestopas con un destornillador Phillips.

**6**

### **Asegure el cable a tierra**

Asegure el cable a tierra primero. De lo contrario, no habrá suficiente espacio para hacerlo más tarde.

**7**

### **Inserte el cable con la horquilla (solo si hay RCD en el cargador)**

Para habilitar la activación de la protección RCD, inserte el cable adicional con una horquilla en la ranura del

conductor neutro como se muestra en la figura. Esto aplica sólo si el RCD está instalado en la estación de carga.

**8**

#### **Conectar el elemento de conexión**

Inserte todos los cables en la unidad del RCD/sobrecorriente/medidor MID. El orden de los cables y cómo están conectados es importante.



El conector superior es la primera fase (L1) de la estación de carga y se usará para cargar VE monofásicos. Es aconsejable utilizar la fase menos cargada del lugar de instalación para esto. Mantenga la secuencia de fases. La secuencia correcta de fases es especialmente importante cuando la estación de carga es parte de un grupo. El conector inferior se debe utilizar para conectar el cable neutro (N). Después de conectar los cables, apriete los tornillos para que los cables no puedan extraerse y se logre suficiente contacto eléctrico.

**9**

#### **Conecte el cable Ethernet/UTP e inserte la tarjeta SIM**

Conecte el cable Ethernet UTP en el conector Ethernet al lado del elemento de protección. Si está utilizando la comunicación de datos móviles, inserte la tarjeta SIM en la ranura de la tarjeta SIM.

**10**

#### **Fije las puertas de servicio y retire el apoyo**

Vuelva a colocar las puertas de mantenimiento en el gabinete y use el tornillo para asegurarlo.

10-a

Retire la estación de carga del apoyo y retire el apoyo del soporte. Mientras hace esto, sostenga la estación de carga firmemente ya que ya no está sostenida.

**11**

#### **Conecte el cargador al soporte de pared**

Fije la estación de carga al soporte de pared. Primero fíjelo a los ganchos superiores y empújelo suavemente hacia la pared. Apriete el tornillo hasta que esté completamente fijo, y la estación de carga se asegurará a la pared.

11-a

(11-b)

#### **Instalación de un soporte de cable magnético grande (solo para modelos con cable más largo)**

Conecte el apoyo del cable después de quitar la estación de carga del apoyo de la estación. Para fijarlo, alinee los agujeros en el gancho del apoyo del cable con los agujeros en la placa unida al gabinete.

## 12

### Compruebe si la estación de carga funciona correctamente

Cuando la estación de carga tiene instalada protección contra sobrecorriente o RCD, verifique si el elemento de protección está en la posición ON.

#### 12-a

Conecte la estación de carga a la fuente de alimentación en el gabinete eléctrico. El alimentador de la instalación debe estar encendido.

## 13

### Encienda la estación de carga por primera vez

El primer arranque de la estación de carga puede durar hasta 10 minutos. Asegúrese de que la luz de estado sobre la pantalla LCD esté encendida en verde continuo. Esto significa que la estación de carga está lista para cargar un VE. Siga las instrucciones en la pantalla LCD para comenzar a cargar.

#### 13-a

## (14)

### Conéctese a la interfaz web de carga

El operador del dispositivo puede conectarse a la interfaz web de la estación de carga para configurar los ajustes y la comunicación de la estación de carga. La conexión se realiza usando la conexión Ethernet y la PC. El nombre de usuario y la contraseña para conectarse a la interfaz web están disponibles en las puertas de servicio de la estación de carga.



Para obtener más documentación y solución de problemas, visite

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

[www.etrel.com](http://www.etrel.com)

Etrell d.o.o

Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Eslovenia



WEEE: deseche el dispositivo solo en el centro de reciclaje.

2020 Etrell. Todos los derechos reservados. Etrell, el logotipo de Etrell y otras marcas son propiedad de Etrell y pueden estar registradas. Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus propietarios respectivos. Etrell no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este manual. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambio sin aviso.