

Manual de uso e instalación

POSITRON

***CARGADOR
CS 22 G***

La información contenida en este manual se encuentra sujeta a alteraciones sin previo aviso.

ÍNDICE

Descripción general del producto.....	02
Producto	03
Especificaciones	04
Códigos de falla	05
Contenido	07
Transporte y embalaje	07
Instalación.....	07
Instrucciones de carga.....	10
Notas.....	11
Términos de la garantía.....	12

DESCRIPCIÓN GENERAL

Aplicación

La estación de carga para vehículos eléctricos está conectada a la red eléctrica de CA y es un dispositivo de suministro de energía que entrega corriente alterna (CA) al cargador de a bordo de los vehículos eléctricos.

La estación de carga para vehículos eléctricos puede cargar diferentes tipos de vehículos eléctricos según diferentes niveles de voltaje. La entrada de la estación de carga para vehículos eléctricos está conectada directamente a la red eléctrica de CA y la salida está equipada con un enchufe o toma de carga para cargar el vehículo eléctrico.

CUIDADO

Puede causar peligro y daño, o dañar el dispositivo si no lo opera de acuerdo con la guía de seguridad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Quienes instalen y utilicen cargadores deberá observar los principios y las normas para garantizar la seguridad. Antes de usar el cargador, un electricista calificado deberá comprobar la infraestructura eléctrica para garantizar su idoneidad. La infraestructura eléctrica debe cumplir con las especificaciones del cargador.
- Antes de encender la unidad, asegúrese de que esté correctamente conectada a tierra para evitar accidentes innecesarios.
- Antes de cargar, realice siempre una inspección visual para detectar posibles daños. La zona de contacto del enchufe de carga debe estar libre de suciedad y humedad, el cable de carga no debe presentar cortes ni abrasiones en el aislamiento y la salida del cable del cargador debe revisarse para comprobar que esté firmemente colocada.

- Las modificaciones, cambios o reparaciones no autorizadas del cargador están estrictamente prohibidas y conllevan la exclusión inmediata de la garantía.
- El cargador no debe utilizarse cerca de gases volátiles ni objetos inflamables.
- Está estrictamente prohibido que los niños toquen o utilicen el dispositivo. No permita que los niños se acerquen al usarlo.
- Desconecte el cargador únicamente por el enchufe, no por el cable.
- No desconecte el cargador durante la carga.
- Retire la etiqueta de carga únicamente por el enchufe, no por el cable de la toma de corriente.
- Cambie los adaptadores de accesorios solo cuando la fuente de alimentación esté desconectada.
- Deje de usar el dispositivo inmediatamente si se produce un fallo o anomalía en la carga.

Está estrictamente prohibido utilizar el equipo con tormentas y relámpagos.

Proteger de la humedad, la lluvia, la luz solar y entornos corrosivos. Está estrictamente prohibido sumergir el cargador de CA en agua.

Este producto solo se utiliza para cargar vehículos eléctricos, no para otros fines.

PRODUCTO / ESPECIFICACIONES



Especificación	
Modelo	CS 22 G
Propiedades eléctricas	
Voltaje	400V AC $\pm 10\%$
Corriente de salida	2*32A
Frecuencia	50/60Hz
Potencia de salida	2*22kW
Protección de corriente residual	Tipo B (AC 30mA + DC 6mA)
Diseño	
Toma de carga	2 x Cable de carga de 4,5 m con enchufe tipo 2
Botón parada de emergencia	Si
Función RFID	Si
Display	Pantalla táctil LCD 5"
Medidor de energía	Medidor de potencia integrado
Material de la carcasa	Acero al carbono SPCC
Norma de seguridad	EN IEC 61851-1:2019; IEC 61851-1:2017; EN IEC 61851-21-2:2021; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; ETSI EN 300 328 V2.2:2019; ETSI EN 300 330 V2.1.1:2017; ETSI EN 301 489-1 V2.2:2019; ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019; ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020; EN IEC 62311:2020
Método de instalación	Anclado al piso
Puerta de enlace de red	LAN/Wifi
Protocolo de comunicación	OCPP1.6(J-SON)
Garantía	2 años

ESPECIFICACIONES

Desempeño	
Nivel de protección	IP55
Altitud de trabajo	< 2000M
Aplicación	Interior/Exterior
Temperatura de trabajo	-30 C ~ +50 C
Humedad de trabajo	5%~95%, Sin condensación
Presión atmosférica	80kPa~101kPa
Embalaje	
Tamaño	360*200*1510 mm
Tamaño de la base	460*300 mm
Configuración opcional	
Método de instalación	Soporte de pie

CÓDIGOS DE FALLA

Falla	Código	Solución	Protección
Fuga	0x0001	Compruebe si el tapón de protección contra fugas está suelto, desenchúfelo y vuelva a enchufarlo.	DC6mA, detener PWM, apagar relé de salida, desbloquear pistola
Medidor de electricidad	0x0002	Compruebe si el tipo de medidor en la interfaz de configuración está seleccionado como 485.	Medidor de electricidad a bordo: Lea los datos del medidor tres veces. Si la lectura falla, se activa la alarma del medidor. Medidor de electricidad 485: Lea los datos del medidor en 5 segundos. Si la lectura falla, se activa la falla del medidor.
Sobrevoltaje	0x0003	Verifique el voltaje de entrada	Umbral de protección contra sobretensión: 240 V Umbral de recuperación de sobretensión: por debajo de 240 V y en modo de espera Lógica: Si el voltaje supera los 240 V durante 5 s, se activa una falla. La falla detiene el PWM, desactiva el relé de salida y libera el bloqueo de la pistola. Por debajo de 240 V, en modo de espera, se recupera la falla.
Bajo voltaje	0x0004	Verifique el voltaje de entrada	Umbral de protección contra baja tensión: 100 V Umbral de recuperación de baja tensión: superior a 100 V y en estado de espera Lógica: Si el voltaje es inferior a 100 V durante 5 s, se activa una falla. La falla detiene el PWM, desactiva el relé de salida y libera el bloqueo de la pistola. Si el voltaje es superior a 100 V, en modo de espera, se recupera la falla.
Sobrecorriente	0x0005	Verificar si la corriente requerida en el extremo del vehículo supera el valor de la balsa	Sobrecorriente de nivel 1: 1,1 veces mayor que la corriente máxima y mayor que la corriente máxima + 1,5 A. Sobrecorriente de nivel 2: 1,2 veces mayor que la corriente máxima. Sobrecorriente de nivel 1: Se activa durante 10 s por encima del umbral, se recupera automáticamente en 3 intentos y se recupera en 20 s por debajo del umbral; se recupera en modo de espera después de 3 intentos; Sobrecorriente de nivel 2: Se activa cuando se supera el umbral durante 5 s y luego se reanuda en modo de espera. Disparador de la falla, detiene PWM, cierra el relé de salida, desbloquea la pistola.
Exceso de temperatura	0x0006	Causa: Temperatura excesiva	Umbral de exceso de temperatura: 85 °C Umbral de recuperación de exceso de temperatura: 65 °C Lógica: Se activa una falla cuando la temperatura es superior a 85 °C y se restaura cuando es inferior a 65 °C. Activación de falla, parada de PWM, cierre del relé de salida, desbloqueo de la pistola.

CÓDIGOS DE FALLA

Falla	Código	Solución	Protección
Falla a Tierra	0x0008	Compruebe si el cable a tierra está conectado correctamente.	Detección de desconexión a tierra de 250 ms, disparo de falla. Detección de tierra de 10 ms para eliminar fallas. Disparo de falla, detención de PWM, cierre del relé de salida, desbloqueo de la pistola.
Parada de emergencia	0x0009	Compruebe si se ha pulsado el botón de parada de emergencia.	Se presiona y se activa el botón de parada de emergencia, y el botón de parada de emergencia se reinicia y se restaura. Activador de falla, detiene PWM, cierra el relé de salida, desbloquea la pistola.
Falla del sensor de temperatura	0x000A	El sensor de temperatura de la placa base está dañado y debe reemplazarse.	Se activa cuando el sensor de temperatura está abierto o en cortocircuito. Activador de falla, detiene PWM, cierra el relé de salida, desbloquea la pistola.
Error en el lector de tarjetas	0x000B	Compruebe si el cableado que conecta la placa base al lector de tarjetas está suelto, desconéctelo y vuelva a conectarlo. Si no hay respuesta, será necesario reemplazar el lector de tarjetas.	El lector de tarjetas no se puede detectar durante 5 segundos, lo que activa una falla. Activador de falla, detiene PWM, cerrar relé de salida, desbloquear pistola.
Fallo de CP (fuera de especificaciones)	0x0007	Abra la tapa y verifique si la línea CP está suelta.	Voltaje de CP: Inferior a 2 V, disparo de 3 s, recuperación de 5 s. Fallo de disparo, detiene PWM, cerrar relé de salida, desbloquear pistola. CP Duty: Error $\pm 5\%$, si se excede el error durante 3 s, se activa una falla; recuperación de la falla en 5 s. Activación de falla, parada. PWM, cierre el relé de salida, desbloqueo de la pistola.

ESTADOS DEL LED

	Color LED	Estado	Significado
1	Azul	Encendido Apagado	Cargador encendido en espera Cargador apagado
2	Verde	Destellando Encendido Apagado	Cargando Conectado No se encuentra cargando
3	Rojo	Destellado	Falla

CONTENIDO

- Producto ensamblado 1
- Accesorios para la instalación 1 bolsa
- Tarjetas RFID 10
- Manual de instrucciones 1

TRANSPORTE Y EMBALAJE

Está estrictamente prohibido utilizar el equipo en condiciones climáticas adversas. Protéjalo de la humedad, la lluvia, la luz solar y entornos corrosivos. Está estrictamente prohibido sumergir el cargador de CA en agua. Este producto podrá ser utilizado para cargar vehículos eléctricos, no para otros fines.

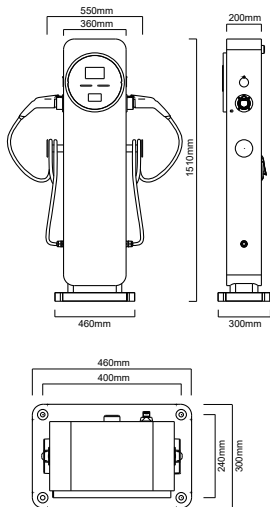
INSTALACIÓN

Consejos de seguridad

- El cargador no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No intente reparar el dispositivo usted mismo, todas las reparaciones deben realizarse bajo las instrucciones de un vendedor profesional.
- La instalación, el mantenimiento y el servicio del cargador deben ser realizados exclusivamente por personal calificado, de acuerdo con la normativa local aplicable.
- Proteja el cargador de cualquier impacto externo.
- Tome las precauciones adecuadas con los implantes médicos electrónicos.
- Desconecte la alimentación principal del cargador antes de limpiarlo. No utilice productos de limpieza para limpiar ninguna pieza del cargador. Utilice un paño limpio y seco para eliminar el polvo y la suciedad acumulados.
- Bajo ninguna circunstancia apriete demasiado el cable de conexión mientras esté conectado al vehículo.
- Asegúrese de que el cable de carga esté colocado de forma que no pueda ser pisado, tropezado ni sometido a daños o tensiones. No cierre la puerta del garaje sobre el cable de carga.

INSTALACIÓN

Dimensiones para el montaje



¡ATENCIÓN!

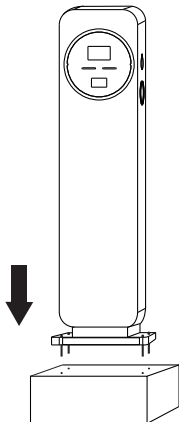
No instale este producto usted mismo ya que puede suponer un peligro.

Instale este producto únicamente con un electricista capacitado y calificado.

Se podrá producir una descarga eléctrica si no se instala según el procedimiento de operación.

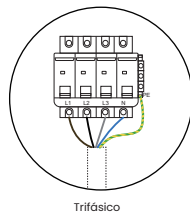
Se podrá producir una descarga eléctrica o peligro grave si no se siguen las instrucciones de operación y las precauciones de seguridad.

INSTALACIÓN



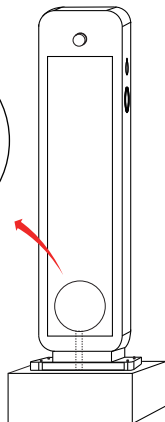
1. Comience construyendo una base de hormigón de aproximadamente 600 x 600 mm. Dado que el cargador de vehículos eléctricos se alimenta desde la base, la base debe incluir un canal preasignado para el cableado. A continuación, instale el cargador de vehículos eléctricos sobre la base y fíjelo con tornillos de expansión. Las dimensiones de los orificios de montaje son 400 x 240 mm.

El objeto real y el diagrama dimensional se muestran arriba.



Cable de entrada

22kW	5X16mm ²
------	---------------------



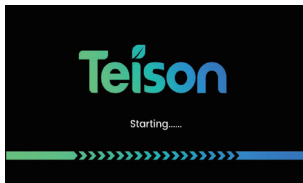
2. Abra la puerta trasera del cargador de vehículos eléctricos y encontrará un orificio de entrada de cables en la parte inferior. La alimentación principal de CA entra por este punto. Luego, conecte el extremo inferior del disyuntor. De izquierda a derecha, están etiquetados como L1, L2, L3, N y PE.

INSTRUCCIONES DE CARGA

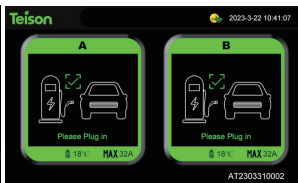
Preparación para la carga

Haga clic en la pantalla táctil después de la operación solicitada, el proceso es el siguiente:

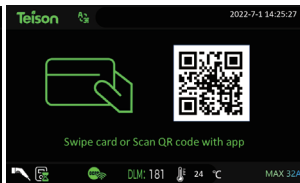
Comenzar la carga (RFID)



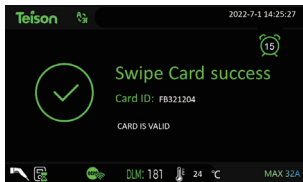
Toque la pantalla para ingresar al comienzo



Seleccione el conector y conéctelo al vehículo



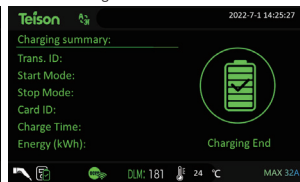
Escanee el código QR o pase la tarjeta para comenzar la carga



Luego de pasar la tarjeta, la pantalla mostrará el resultado



Durante la carga, la pantalla muestra la energía, el tiempo de carga, el voltaje y la corriente.



Los usuarios podrán elegir dos formas de detener la carga: 1) Pasar la tarjeta de nuevo para finalizar, 2) Detener la carga desde la app.

NOTAS

TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

- **1. Condiciones Generales:**

- PST ELETRÔNICA LTDA asegura al propietario del cargador para vehículos eléctricos una garantía contra cualquier defecto de fabricación, siempre que sea utilizado conforme a las instrucciones del fabricante.
- La garantía solo cubre defectos de fabricación y de materiales que afecten el funcionamiento normal del cargador,
- Las piezas sustituidas durante el período de garantía quedarán en poder y serán propiedad de PST ELETRÔNICA LTDA.

- **2. Plazo de Garantía**

- El plazo de validez de la garantía será de 01 (un) año, contado a partir de la fecha de emisión de la factura de compra, incluyendo en la misma la garantía legal de 6 (seis) meses, conforme a lo establecido en la Ley de Defensa del Consumidor N° 24.240.

- **3. Exclusiones de la Garantía**

- La presente garantía no será válida en los siguientes casos:
- Daños ocasionados por instalación incorrecta, negligencia, uso inadecuado o distinto al previsto.
- Conexión a instalaciones eléctricas que no cumplan con la normativa vigente o que carezcan de protecciones adecuadas.
- Daños derivados de accidentes, fenómenos climáticos, incendios, inundaciones, vandalismo o cualquier caso fortuito o de fuerza mayor.
- Reparaciones, alteraciones o modificaciones realizadas por personas no autorizadas por el fabricante o distribuidor.
- Desgaste normal de accesorios o piezas consumibles (cables, conectores, adaptadores, etc.).
- Si el certificado de garantía y/o número de serie estuvieren raspados.
- Cuando fuera utilizado fuera de las especificaciones y/u ocurriera filtración de agua, polvo o daño por agentes químicos.
- Costos por el transporte del producto hacia su reparación en garantía y posterior devolución al comprador.

TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

• 4. Limitaciones de Responsabilidad

- La responsabilidad de PST ELETRÔNICA LTDA se limita exclusivamente a la reparación o reemplazo del producto defectuoso, a criterio del servicio técnico de PST ELETRÔNICA LTDA.
- En ningún caso serán cubiertos daños indirectos, perjuicios ocasionados a terceros, pérdida de uso del vehículo o gastos de instalación/desinstalación.
- **IMPORTANTE:** PST ELETRÔNICA LTDA NO SE RESPONSABILIZA EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA POR LOS DAÑOS OCURRIDOS EN EL VEHÍCULO Y/O SU RESTITUCIÓN Y/O RED ELÉCTRICA Y/O ESTABLECIMIENTO DONDE SE ENCUENTRE INSTALADO, YA SEA POR UN DAÑO PARCIAL O TOTAL.
- EL CARGADOR ES UN ARTEFACTO ELÉCTRICO DESTINADO A LA CARGA DE LAS BATERÍAS DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO. EL PRODUCTO DEBERÁ SER INSTALADO POR UN ELECTRICISTA MATRICULADO QUE ASEGURE UNA CORRECTA INSTALACIÓN CON LAS DEBIDAS PROTECCIONES. EL USUARIO DEBERÁ CHEQUEAR LA INTEGRIDAD DE LAS BATERÍAS DEL VEHÍCULO A FIN DE EVITAR DAÑO A LAS MISMAS Y/O AL VEHÍCULO EN SI.
- EL PRODUCTO NO DEBE SER INSTALADO EN INTERIORES Y/O AMBIENTES CERRADOS.
- Esta garantía es válida únicamente dentro del territorio de la República Argentina.

• 5. Procedimiento de Reclamo

- Para hacer efectiva la garantía, el consumidor deberá:
- Presentar el comprobante de compra original (factura o ticket).
- En caso de falla, dentro del periodo de garantía, complete el certificado de garantía y llévalo en conjunto con la factura de compra al comercio donde adquirió el producto.
- Para más información acerca de cómo proceder con su producto en garantía, entre en contacto con el SAC PST 0800 333 5389 (en Argentina), +54 9 11 6625 8303 (whatsapp) o +54 11 4726 8799 (fuera de Argentina), de lunes a viernes (días hábiles) de 8 a 16 hs (hora local Argentina),

TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

- Entregar el producto completo, con accesorios y embalaje adecuado para su traslado.
- Los gastos de transporte correrán por cuenta del consumidor.

6. Recomendaciones para Conservar la Garantía

- Instalar el equipo únicamente mediante un electricista matriculado y según las normas eléctricas vigentes en Argentina (IRAM y reglamentaciones locales).
- Utilizar protecciones eléctricas adecuadas (disyuntores, puesta a tierra y dispositivos de protección contra sobretensiones).
- No modificar, abrir ni intervenir el equipo sin autorización expresa de PST ELETRÔNICA LTDA.

COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO PARA HACER VALER SU GARANTÍA

Producto: Nº de Serie:

Nº factura: Fecha de venta:/...../.....

Nombre:

Dirección:

Nombre del comercio:

POSITRON

Mercadería importada por:
PST Eletrônica Ltda.
Congreso 1745 Of. 205
C1428BUE CABA-Argentina
Hecho en China
www.positron.com.ar

