



Portable EV charger Manual

Guía de seguridad

- Las personas que instalan y usan cargadores deben observar los principios y regulaciones para garantizar la seguridad. Antes de usar el cargador, la infraestructura eléctrica debe ser revisada por un electricista calificado para determinar su idoneidad. La infraestructura eléctrica debe cumplir con las especificaciones del cargador.
- Antes de encender el dispositivo, asegúrese de que esté correctamente conectado para evitar accidentes innecesarios.
- No utilice extensiones de alambre ni adaptadores/convertidores.
- Antes de cargar, realice siempre una inspección visual para detectar posibles daños. El área de contacto del enchufe de carga debe estar libre de suciedad y humedad, el cable de carga no debe contener cortes o abrasiones en el aislamiento y la salida del cable del cargador debe verificarse para confirmar que está conectado correctamente.
- Las modificaciones, cambios o reparaciones no autorizadas del cargador están estrictamente prohibidas y conllevan la exclusión inmediata de la garantía.
- El cargador no debe usarse cerca de gases volátiles u objetos inflamables.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños. No permita que los niños se acerquen mientras el dispositivo esté en uso.

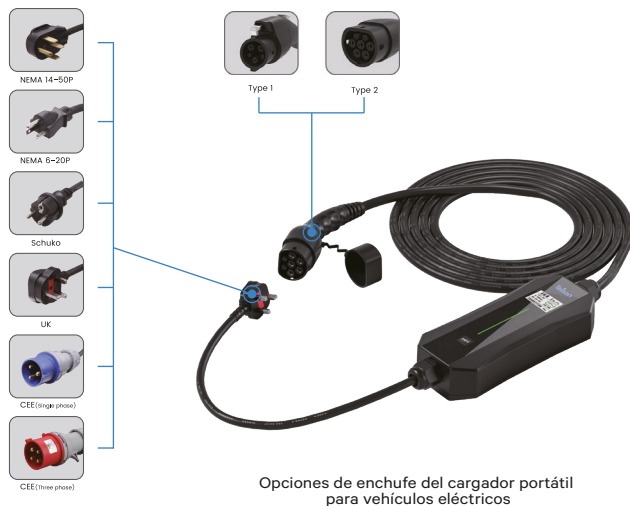
- Desconecte el cargador solo sujetando el enchufe y no el cable.
- No desconecte el cargador durante la carga.
- Retire el conector solo sujetando por el enchufe y no por el cable de la toma de corriente.
- Cambie los adaptadores accesorios únicamente cuando la fuente de alimentación esté desconectada.
- Deje de usar el dispositivo inmediatamente cuando ocurra una falla o anomalía en la carga. Está estrictamente prohibido utilizar el dispositivo en condiciones meteorológicas extremas (por ejemplo, durante una tormenta eléctrica).

Manténgalo lejos de la humedad, la lluvia, la luz solar y de ambientes corrosivos. Está estrictamente prohibido sumergir el dispositivo de carga de CA en agua. Este producto debe utilizarse exclusivamente para cargar vehículos eléctricos, no para otros fines.

Descripción General del Producto

El cargador portátil EV de Ksix es un dispositivo de carga doméstica para vehículos eléctricos. Su apariencia se muestra en la Figura 1 y sus opciones de enchufe se muestran en la Figura 2. El producto cumple con los requisitos de IEC 61851-1:2017 e IEC/EN 62752:2016 del Modo 2 de Sistema de carga de CA. Un extremo es un conector de carga de CA que cumple con las normativas EN 62196-2:2017 y SAE J1772, en el medio se integra una caja de control conectada a ambos cables, y el otro extremo es un enchufe de alimentación.

1.1 Apariencia del producto



1.2 Estándares de referencia

NO.	Norma No.	Declaración
1	IEC 61851-1:2017	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos - Parte 1: Requisitos generales
2	IEC/EN 62752: 2016	Dispositivo de control y protección integrado en el cable para el modo de carga 2 de vehículos eléctricos de carretera (IC-CPD)
3	EN 62196-2:2017	Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo - Carga conductiva de vehículos eléctricos - Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna
4	SAE-J1772-2017	Acoplador de carga conductora para vehículo eléctrico SAE y vehículo híbrido enchufable

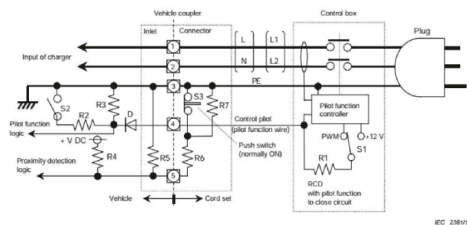
1.3 Especificaciones del producto

Objeto	Especificación	
Nº del Artículo	TS-PEC-002	
Producto	Cargador portátil para vehículos eléctricos	
Especificación	Enchufe de alimentación	Schuko/UK/AU/NEMA/CEE o personalizado
	Cable de alimentación L1	Longitud 500mm, 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Caja de control conectada	IEC 61851-1:2017 & IEC/EN 62752: 2016 Dimensiones de la caja de control: 255 mm (altura) x 109 mm (anchura) x 55 mm (profundidad)
	Cable conectable al vehículo L2	Longitud: 4500mm o personalizada DIMENSIONES: 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Enchufe conectable al vehículo	16/32A,TYPE1/2,Meet EN 62196-2:2017/SAE_J1772-2017
	Longitud total del cable	5M o personalizado
Peso	≤3.6kg	
Nota: Las dimensiones están sujetas al producto real		

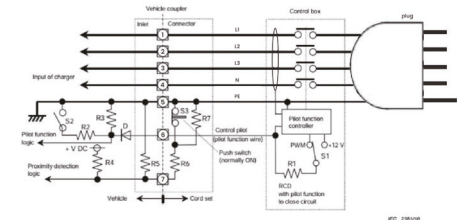
1.4 Embalaje del producto

El embalaje de cartón corrugado de cinco capas se utiliza para guardar el cargador. Dimensiones: 410 mm (L) x 350 mm (W) x 80 mm (H) para 1 unidad. Embalaje exterior 1 UD/CTN (425 mm x 365 mm x 95 mm) o 7 UDS/CTN (600 mm x 435 mm x 410 mm).

1.5 Principio de carga



Sistema monofásico



Sistema trifásico

Estado de carga	Conexión de carga Conectado o no	S2	Cargando correctamente o no	Voltaje indicado en la señal del CP	Explicación
Estado 1	No	Desconectado	No	12 ± 1V	No se ha podido establecer la conexión con el vehículo
Estado 2	SI	Desconectado	No	9 ± 1V	S1 establece el estado de conexión PWM
Estado 3	SI	Desconectado	SI	6 ± 1V	El OBS y la fuente de alimentación funcionan correctamente

Control de las señales del CP

Nota: De acuerdo con la normativa IEC 61851-1: 2017, margen de error de ± 1V del voltaje indicado más elevado;

2.1 Rendimiento Medioambiental

Objeto	Especificación
Temperatura en funcionamiento	-30 C ~ -60 C
Temperatura de almacenaje	-40 C ~ -70 C
Humedad en funcionamiento	5% ~ 95%, Sin condensación
Nivel IP	Caja de control IP54
	Enchufe para el vehículo (sin conectar) IP54
	Enchufe para el vehículo (conectado) IP55
Altitud	≤ 2000m
Ensayo de niebla salina	Cumple con IEC/EN 62752:2016
Presión atmosférica	80kPa-101kPa
Ensayo cíclico de temperatura y humedad	Cumple con IEC/EN 62752:2016
Nota: Evite su uso en ambientes corrosivos y en entornos con líquidos altamente corrosivos y polvos inflamables	

2.2 Propiedades eléctricas

Objeto	Especificación	
Tensión nominal	250V AC/400V AC	
Tensión en funcionamiento	120/230V/380V	
Frecuencia nominal	50/60Hz	
Corriente nominal	16/32A/40A	
Control Piloto	IEC/EN 62752:2016	
	Ciclo de trabajo	53.3%
	Frecuencia	1000Hz
Protección contra fugas	Tipo A + CC (Tipo B)	
	Fuga de CA	30mA
	Corriente residual de CC	6mA (opcional)
Resistencia de aislamiento	> 10MΩ	

2.3 Propiedades mecánicas

Objeto	Especificación	
Vida mecánica: enchufar/desenchufar	Conector CEE 16/32A	5000 veces
	Enchufe de carga CA	10 000 veces
Inflamabilidad	Caja de control	Cumple con: UL94 LV: V-0
	Enchufe de carga para vehículo eléctrico	Cumple con: UL94 LV: V-0
	Cable de carga para vehículo eléctrico	Cumple con: UL1581 LV: VW-1
Ensayo de rodadura con vehículos eléctricos	Cumple con: IEC/EN 62752:2016	
Deflexión del cable	Cumple con: IEC/EN 62752:2016	
Caída	Cumple con: IEC/EN 62752:2016	

Nota: El ensayo de la vida mecánica se ha realizado en condiciones sin carga

2.4 Funciones del producto

Objeto	Especificación
Corriente de salida	16A 1P/3P:6/8/10/13/16A 32A 1P/3P:6/8/10/13/16/20/32A 40A:6/8/10/13/16/20/32/40A
Protección contra fugas (AC 30mA or 30mA +DC 6mA)	Soportado
Protección contra subtensiones	Soportado
Protección contra sobretensiones	Soportado
Protección contra sobrecalentamiento	Soportado
Protección contra sobrecorriente	Soportado
Protección contra cortocircuitos	Soportado
Pantalla	Soportado
Programación de la carga	Soportado
Protección contra sobrecargas	Soportado
EFT	Soportado

Instrucciones y visualización del estado

Siga los pasos a continuación para configurar el funcionamiento:

Paso 1: Conecte la fuente de alimentación para suministrar energía a la caja de control. La barra de luz azul debe mantenerse encendida y la pantalla mostrará la velocidad y el estado de la carga.

Paso 2: Presione el "botón Ampere" para configurar la corriente de carga.

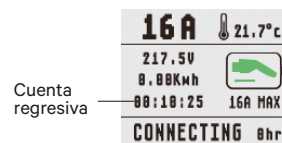
Paso 3: Función de programación de la carga.

1) Si necesita utilizar la función de programación de la carga, pulse el botón durante 3 segundos para acceder a la pantalla de programación de la carga mientras esté en modo de suspensión. Para salir de la pantalla de programación de la carga, pulse el botón durante 3 segundos.

2) Cuando haya accedido a la pantalla de programación de la carga, presione el botón una vez para programar una hora y confirme. Puede programar hasta 8 horas de carga. Después de confirmar el tiempo de carga, presione de nuevo el botón y el sistema entrará automáticamente en estado de cuenta regresiva. A continuación, inserte el enchufe en el vehículo para suministrar la carga programada.



botón Ampere



3) Si necesita terminar la programación de la carga, desconecte la fuente de alimentación y conéctela de nuevo.

Paso 4: Conecte el vehículo e inserte el enchufe en la toma de corriente del vehículo. El panel de control detectará automáticamente el estado de conexión del vehículo. Una vez la conexión se haya establecido correctamente, el indicador de conexión (verde) se encenderá y se mantendrá constante, y la pantalla mostrará el estado de inserción.

Paso 5: Inicie la carga y establezca comunicación con el vehículo. El vehículo confirmará mediante la caja de control integrada en el cable el ciclo de trabajo con la potencia de corriente máxima a través de la señal PWM. El indicador verde oscilante mostrará el suministro de carga, y la pantalla indicará la energía, el voltaje, la temperatura y el tiempo de carga.

Paso 6: Monitoreo del proceso de carga. Durante el proceso de carga, se supervisa la corriente, la fuga de corriente y la temperatura de la caja de control integrada en el cable. En caso de que se produjera una avería, la caja de control del cable cortaría la fuente de alimentación, procedería a interrumpir la carga y el indicador (rojo) parpadearía mientras la pantalla indicase la avería en cuestión.

Paso 7: La carga ha finalizado. La caja de control integrada en el cable corta la fuente de alimentación y deja de suministrar carga. Desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente. Desconecte el enchufe de carga de la entrada del vehículo.

Estados en la pantalla LCD

Estado de espera del indicador de carga	La luz azul está encendida constantemente
Indicador de conexión	La luz verde está encendida constantemente
Indicador de carga	La luz verde se ilumina y se atenúa lentamente
Notificación de avería	La luz roja parpadea

Indicadores de la pantalla LCD

Estado En suspensión	Icono de termómetro			
	Corriente en tiempo real	16A	21.7°C	Temperatura
	Voltaje en tiempo real	217.5V		
	Potencia consumida	0.00KWh	32A MAX	Corriente de trabajo máxima
	Tiempo de carga restante u hora programada	00:10:25	0hr	Tiempo de carga reservado
Estado de carga	STANDBY			
Estado Conectando	Icono de termómetro			
	Corriente en tiempo real	16A	21.7°C	Temperatura
	Voltaje en tiempo real	217.5V		
	Potencia consumida	0.00KWh	32A MAX	Corriente de trabajo máxima
	Tiempo de carga restante u hora programada	00:10:25	0hr	Tiempo de carga reservado
Estado de carga	CONNECTING			
Estado Cargando	Icono de termómetro			
	Corriente en tiempo real	16A	21.7°C	Temperatura
	Voltaje en tiempo real	217.5V		
	Potencia consumida	0.00KWh	32A MAX	Corriente de trabajo máxima
	Tiempo de carga restante u hora programada	00:10:25	0hr	Tiempo de carga reservado
Estado de carga	CHARGING			

Safety Guidance

- Persons who install and use chargers must observe the principles and regulations to ensure safety. Before using charger, the electrical infrastructure should be checked by qualified electrician for suitability. Electrical infrastructure must comply with the charger specifications.
- Before turning on the unit, make sure that the unit is properly grounded to avoid unnecessary accidents.
- Do not use wire extensions or adapter/convertors.
- Before charging always carry out a visual inspection for damage. The contact area of the charging plug should be free from dirt and moisture, the charging cable should not have cuts or abrasions of the insulation and the cable outlet of the charger must be checked to ensure that it is firmly seated.
- Unauthorised modifications, changes or repair of the charger is strictly prohibited and it leads the immediate exclusion of the warranty.
- The charger must not be used in the vicinity of volatile gases or flammable objects.
- Strictly forbidden for children to touch or use the device. Do not let children get close when using it.

- Disconnect the charger only by the plug and not by the cable.
- Do not disconnect the charger during the charging.
- Only remove the charging label by the plug and not by the cable of the power outlet.
- Only change the accessory adapters when the power supply is disconnected.
- Stop using the device immediately when charging failure or abnormality occurs. Strictly forbidden to use the equipment in thunder and lightning weather.

Protect from moisture, rain, sunlight and corrosive environment.

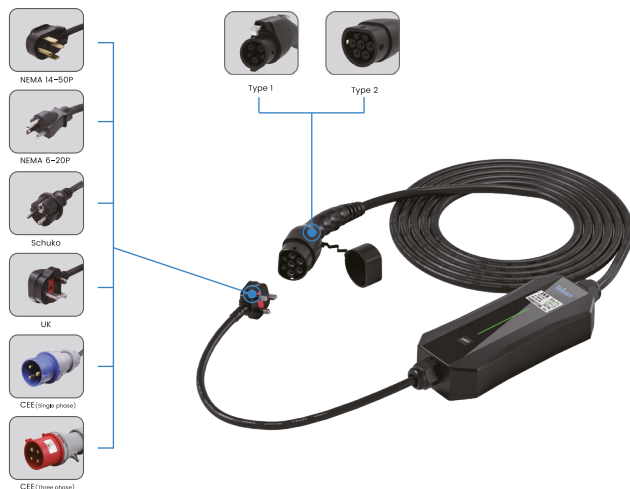
Strictly forbidden to submerge AC charging device in water.

This product is only used for charging electric vehicles, not for other purposes.

Product Overview

Teison portable EV charger is a household charging device for electric vehicles. Its appearance is shown in Figure 1 and its plug options is shown in Figure 2. The product meets the requirements of IEC 61851-1:2017 and IEC/EN 62752:2016 Mode 2 AC charging system. One end is an AC charging connector that meets EN 62196-2:2017 and SAE J1772, the middle is an control box on the cables, and the other end is a power plug.

1.1 Product Appearance



portable EV charger plug options

1.2 Reference Standard

NO.	Standard No.	Statement
1	IEC 61851-1:2017	Electric vehicle conductive charging system – Part 1: General requirements
2	IEC/EN 62752:2016	In-cable control and protection device for mode 2 charging of electric road vehicle (IC-CPD)
3	EN 62196-2:2017	Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets –Conductive charging of electric vehicles – Part 2: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories
4	SAE-J1772-2017	SAE Electric Vehicle and Plug in Hybrid Electric Vehicle Conductive Charge Coupler

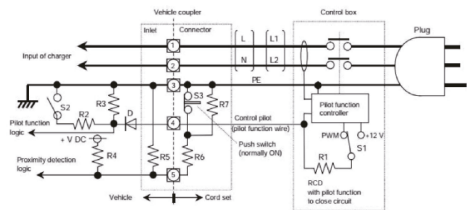
1.3 Product Specification

Subject	Specification	
Item No.	TS-PEC-002	
Product	Portable EV Charger	
Specification	Power plug	Schuko/UK/AU/NEMA/CEE or customized
	Power side cable L1	Length 500mm, 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Control box on cable	IEC 61851-1:2017 & IEC/EN 62752: 2016 Control box size: 255mm (H)x109mm (W)x55mm (D)
	Car side cable L2	Length: 4500mm or customized SIZE: 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Car side plug	16/32A,TYPE1/2,Meet EN 62196-2:2017/SAE_J1772-2017
	Total cable Length	5M or customized
Weight	≤3.6kg	
Note: Actual size is subject to the actual product		

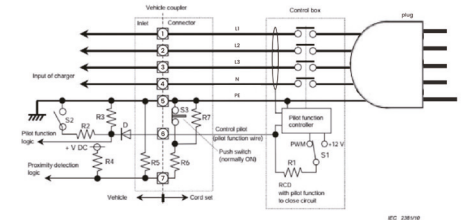
1.4 Product Package

Five-layer corrugated carton packaging is used to fit the charger measured 410mm (L) x 350mm (W) x 80 mm (H) for 1 pc. Outer package 1 PCS/CTN (425mm x 365mm x 95mm) or 7 PCS/CTN (600mm x 435mm x 410mm) .

1.5 Charging Principle



Single phase



three phase

Charging status	Charging connection connected or not	S2	Successful charging or not	CP signal voltage①	Explanation
Status1	No	disconnect	No	12±1V	Fail to connect to the vehicle
Status2	Yes	disconnect	No	9±1V	S1 switches to the PWM connected state, and R3 is detected.
Status3	Yes	connect	Yes	6±1V	Both OBS and power supply are in working condition

CP signal control

Note : ① According to IEC 61851-1: 2017, high level maximum error ± 1V;

2.1 Environmental Performance

Article	Specification
Working temperature	-30 C ~-60 C
Storage temperature	-40 C ~-70 C
Working humidity	5%~95%, No condensation
IP level	Control box IP65
	Plug on car (Unconnected) IP54
	Plug on car (connected) IP55
Altitude	≤2000m
Salt spray test	MEET IEC/EN 62752:2016
Atmospheric pressure	80kPa-101kPa
Temperature and humidity cycle	MEET IEC/EN 62752:2016
Note: Avoided being used in the environment of corrosive liquids, flammable dust, strong corrosive environment.	

2.2 Electrical Properties

Article	Specification	
Rated voltage	250V AC/400V AC	
Operating Voltage	120/230V/380V	
Rated frequency	50/60Hz	
Rated current	16/32A/40A	
Control Pilot	IEC/EN 62752:2016	
	Duty Ratio	53.3%
	Frequency	1000Hz
Leakage Protection	Type A+DC (Type B)	
	AC leakage	30mA
	DC leakage	6mA (optional)
Insulation Resistance	>10MΩ	

2.3 Mechanical Properties

Article	Specification	
Life of plug-in and plug-out	CEE 16/32A PLUG	5000 times
	AC charging plug	10000 times
Flammability	Control box	Meet: UL94 LV: V-0
	EV Charging Plug	Meet: UL94 LV: V-0
	EV Charging Cable	Meet: UL1581 LV: VW-1
EV rolling test	Meet: IEC/EN 62752:2016	
Cable Deflection	Meet: IEC/EN 62752:2016	
Drop	Meet: IEC/EN 62752:2016	
Note: Plug-in and plug-out test is under no-load condition		

2.4 Product Function

Article	Specification
Output current	16A 1P/3P:6/8/10/13/16A 32A 1P/3P:6/8/10/13/16/20/32A 40A:6/8/10/13/16/20/32/40A
Leakage Protection (AC 30mA or 30mA +DC 6mA)	Support
Under voltage protection	Support
Over voltage protection	Support
Over temperature protection	Support
Over current protection	Support
Short circuit protection	Support
Screen display	Support
Schedule charging	Support
Surge protection	Support
EFT	Support

Instructions and Status Display

The operation steps are as follows:

Step 1: Connect with the power, the control box starts to be energized, the blue light bar is always on, and the screen will display the gear and status.

Step 2: Press the "Ampere button" to set charging current.

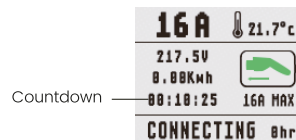
Step 3: Schedule charging function

1) If you need to use the scheduled charging function, press the button for 3 seconds to enter the scheduled charging interface when it's in standby status. Also press button for 3 seconds to exit the scheduled charging interface.



Ampere button

2) After entering the scheduled charging interface, press the button once to reserve one hour, and accept Max 8hours scheduled time. After confirming the appointment time, stop the button operation and the system will automatically enter the countdown state. Then insert the plug to the vehicle to wait charging.



3) If you need to terminate the appointment status, pull out the power supply and power on again!

Step 4: Connect the vehicle and insert the plug into the vehicle socket. The control panel will automatically detect the connection status of the vehicle. After the connection is successful, the connection indicator (green) will be turned on and kept constant, and the screen will display the insertion status.

Step 5: Start charging and establish communication with the vehicle. Vehicles confirm the control box on the cable by detecting the duty ratio of PWM signal Maximum power current, charge indicator (green) breathing, screen will display power, electricity, temperature and charging time.

Step 6: Monitoring the charging process. During the charging process, the current, leakage current and temperature of the cable control box during charging process are monitored. If a fault occurs, the cable control box cuts off the power supply, stops charging, the indicator (red) flickers, and the screen will display the fault name.

Step 7: Charging is over. The control box on the cable cuts off the power supply and stops charging. Disconnect the power plug from the outlet (socket). Disconnect the plug from the vehicle inlet.

LCD Status	
Waiting for charging indicator	Blue light is on constantly
Connection indicator	Green light is on constantly
Charging indicator	Green light breathes
Fault notification	Red light flashes

LCD display instruction

Status of Standby	<p>Thermometer Icon</p> <p>Read time current: 16A Temperature: 21.7°C</p> <p>Read time voltage: 217.5V </p> <p>Power consumed: 0.00Kwh</p> <p>Charging time or scheduled time: 00:10:25 32A MAX</p> <p>Charging status: STANDBY 0hr</p> <p><small>The Max working current</small></p> <p><small>Reserve charging time</small></p>
	<p>Thermometer Icon</p> <p>Read time current: 16A Temperature: 21.7°C</p> <p>Read time voltage: 217.5V </p> <p>Power consumed: 0.00Kwh</p> <p>Charging time or scheduled time: 00:10:25 32A MAX</p> <p>Charging status: CONNECTING 0hr</p> <p><small>The Max working current</small></p> <p><small>Reserve charging time</small></p>
	<p>Thermometer Icon</p> <p>Read time current: 16A Temperature: 21.7°C</p> <p>Read time voltage: 217.5V </p> <p>Power consumed: 0.00Kwh</p> <p>Charging time or scheduled time: 00:10:25 32A MAX</p> <p>Charging status: CHARGING 0hr</p> <p><small>The Max working current</small></p> <p><small>Reserve charging time</small></p>
	<p>Read time current: 16A Temperature: 21.7°C</p> <p>Read time voltage: 217.5V </p> <p>Power consumed: 0.00Kwh</p> <p>Charging time or scheduled time: 00:10:25 32A MAX</p> <p>Charging status: CHARGING 0hr</p> <p><small>The Max working current</small></p> <p><small>Reserve charging time</small></p>

Guia de Segurança

- As pessoas que instalam e utilizam carregadores devem observar os princípios e regulamentos para garantir a segurança. Antes de utilizar o carregador, a infraestrutura elétrica deve ser verificada por um electricista qualificado quanto à sua aptidão. A infraestrutura elétrica deve estar em conformidade com as especificações do carregador.
- Antes de ligar a unidade, certifique-se de que a unidade está devidamente ligada à terra para evitar acidentes.
- Não utilize extensões de fios ou adaptadores/conversores.
- Antes de carregar, efetue sempre uma inspeção visual para detetar danos. A área de contacto da ficha de carregamento deve estar livre de sujidade e humidade, o cabo de carregamento não deve ter cortes ou abrasões no isolamento e a saída do cabo do carregador deve ser verificada para garantir que está firmemente fixada.
- As modificações, alterações ou reparações não autorizadas do carregador são estritamente proibidas e conduzem à exclusão imediata da garantia.
- O carregador não deve ser utilizado na proximidade de gases voláteis ou objetos inflamáveis.
- É estritamente proibido às crianças tocar ou utilizar o dispositivo. Não deixe que crianças se aproximem quando o utilizar.

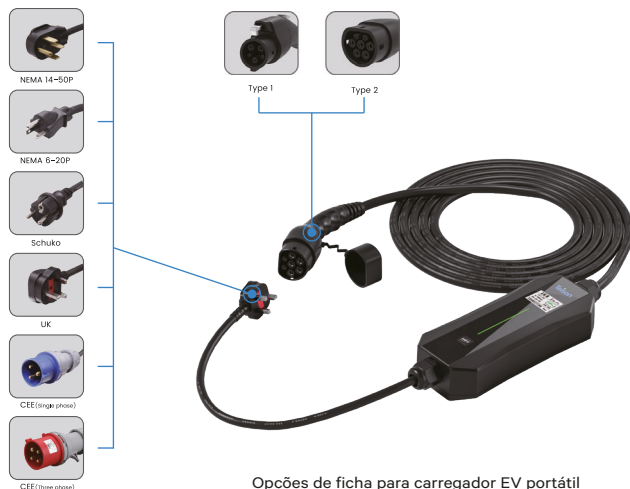
- Desligue o carregador apenas pela ficha e não pelo cabo.
- Não desligue o carregador durante o carregamento.
- Retire a etiqueta de carga apenas pela ficha e não pelo cabo da tomada de alimentação.
- Só mude os adaptadores dos acessórios quando a fonte de alimentação estiver desligada.
- Pare imediatamente de utilizar o dispositivo quando ocorrer uma falha ou anomalia no carregamento. É estritamente proibido utilizar o dispositivo em condições meteorológicas extremas (por exemplo, durante uma tempestade elétrica).

Proteja da humidade, chuva, luz solar e ambiente corrosivo. É estritamente proibido submergir o dispositivo de carga CA na água. Este produto só é utilizado para carregar veículos elétricos, e não para outros fins.

Visão Geral do Produto

O carregador EV portátil Teison é um dispositivo de carregamento doméstico para veículos elétricos. O seu aspeto é mostrado na Figura 1 e as suas opções de ficha são mostradas na Figura 2. O produto cumpre os requisitos da IEC 61851-1:2017 e do IEC/EN 62752:2016 Sistema de carregamento AC Modelo 2. Uma extremidade é um conector de carregamento CA que cumpre a EN 62196-2:2017 e SAE J1772, o meio é uma caixa de controlo nos cabos e a outra extremidade é uma ficha de alimentação.

1.1 Aspeto do produto



Opções de ficha para carregador EV portátil

1.2 Padrão de referência

NO.	Nº Padrão	Declaração
1	IEC 61851-1:2017	Sistema condutivo de carga para veículos eléctricos - Parte 1: Requisitos generales
2	IEC/EN 62752:2016	Dispositivo de controlo e proteção na cablagem para o carregamento de veículos rodoviários eléctricos no modo 2 (IC-CPD)
3	EN 62196-2:2017	Fichas, tomadas, conectores para veículos e entradas de veículo - Carga condutiva de veículos eléctricos - Parte 2: Compatibilidade dimensional e requisitos de permutabilidade para acessórios de pino a.c. e tubo de contacto
4	SAE-J1772-2017	Veículo eléctrico do SAE e tomada acopladora do condutor híbrido da carga do veículo eléctrico

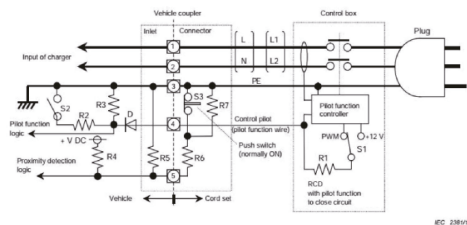
1.3 Especificação do produto

Assunto	Especificação	
Item nº.	TS-PEC-002	
Produto	Carregador portátil para veículos eléctricos	
Especificação	Ficha de alimentação	Schuko/UK/AU/NEMA/EEC ou personalizado
	Cabo de alimentação L1	Comprimento 500mm, 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Caixa de controlo no cabo	IEC 61851-1:2017 & IEC/EN 62752: 2016 Dimensões da caixa de controlo: 255 mm (altura) x 109 mm (anchura) x 55 mm (profundidade)
	Cabo lateral do carro L2	Comprimento: 4500 mm ou personalizado DIMENSÕES: 3*2.5mm 2/3*6mm 2/5*2.5mm 2/5*6mm 2/3*8AWG
	Ficha lateral do carro	16/32A, TIPO 1/2, Conheça EN 62196-2:2017/SAE_J1772-2017
	Comprimento total do cabo	5M ou personalizada
Peso	≤3.6kg	
Nota: O tamanho real está sujeito ao produto real		

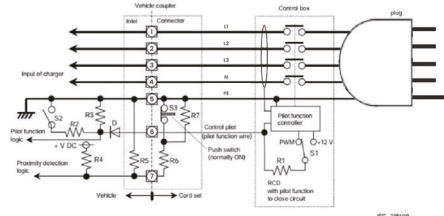
1.4 Pacote de produtos

A embalagem de cartão canelado de cinco camadas é utilizada para envolver o carregador. Dimensões: 410 mm (L) x 350 mm (L) x 80 mm (A) para 1 pc. Embalagem exterior 1 PCS/CTN (425 mm x 365 mm x 95 mm) ou 7 PCS/CTN (600 mm x 435 mm x 410 mm).

1.5 Princípio de Carregamento



Monofásico



Trifásico

Estado de carregamento	Ligação de carregamento ligado ou não	S2	Carregamento bem-sucedido ou não	Tensão do sinal CP (1)	Explicação
Estado 1	Ñao	Desligado	Ñao	12 ± 1V	Falha no estabelecimento de ligação com o veiculo
Estado 2	Sim	Desligado	Sim	9 ± 1V	S1 muda para o estado ligado ao PWM, e R3 é detetado
Estado 3	Sim	Desligado	Sim	6 ± 1V	Tanto o OBS como a fonte de alimentação estão em condições de funcionamento

Controlo do sinal CP

Nota: (1) De acordo com a IEC 61851-1: 2017, erro máximo de alto nível ± 1V;

2.1 Desempenho ambiental

Artigo	Especificação
Temperatura de trabalho	-30 C ~ -60 C
Temperatura de armazenamento	-40 C ~ -70 C
Humidade no trabalho	5% ~ 95%, Sem condensação
Nível IP	Caixa de controlo
	Ficha carro (sem ligação) IP54
	Ficha carro (ligado) IP55
Altitude	≤ 2000m
Teste de névoa salina	Cumpra a norma IEC/EN 62752:2016
Pressão atmosférica	80kPa-101kPa
Ciclo de temperatura e humidade	Cumpra a norma IEC/EN 62752:2016
Nota: Evite a utilização em ambientes corrosivos e em ambientes com líquidos altamente corrosivos e poeiras inflamáveis.	

2.2 Propriedades elétricas

Artigo	Especificação	
Tensão nominal	250V AC/400V AC	
Tensão de funcionamento	120/230V/380V	
Frequência nominal	50/60Hz	
Corrente nominal	16/32A/40A	
Piloto de Controlo	IEC/EN 62752:2016	
	Rácio de serviço	53.3%
	Frequência	1000Hz
Proteção contra fugas	Tipo A + DC (Tipo B)	
	Vazamento AC	30mA
	Vazamento DC	6mA (opcional)
Resistência de isolamento	> 10MΩ	

2.3 Propriedades mecânicas

Artigo	Especificação	
Vida mecânica: plug-in e plug-out	CEE 16/32A PLUG	5000 vezes
	Ficha de carregamento AC	10 000 vezes
Inflamabilidade	Caixa de controlo	Cumprir: UL94 LV: V-0
	Ficha de Carregamento EV	Cumprir: UL94 LV: V-0
	Cabo de carregamento EV	Cumprir: UL1581 LV: VW-1
Teste de rolamento EV	Cumprir: IEC/EN 62752:2016	
Deflexão do cabo	Cumprir: IEC/EN 62752:2016	
Queda	Cumprir: IEC/EN 62752:2016	

Nota: O ensaio de vida mecânica foi realizado em condições de ausência de carga

2.4 Função do produto

Artigo	Especificação
Corrente de saída	16A 1P/3P:6/8/10/13/16A 32A 1P/3P:6/8/10/13/16/20/32A 40A:6/8/10/13/16/20/32/40A
Proteção contra fugas (AC 30mA ou 30mA +DC 6mA)	Suportado
Proteção sob tensão	Suportado
Proteção contra sobretensão	Suportado
Proteção contra excesso de temperatura	Suportado
Proteção contra sobrecarga de corrente	Suportado
Proteção contra curto-circuitos	Suportado
Ecrã	Suportado
Programação de carregamento	Suportado
Proteção contra sobretensão	Suportado
EFT	Suportado

Instruções e visualização do estado

As etapas da operação são as seguintes:

Etapa 1: Ligue a fonte de alimentação à caixa de controlo. A barra de luz azul deve estar sempre ligada e o ecrã exibirá a engrenagem e o estado.

Etapa 2: Prima o "Botão Ampere" para definir a corrente de carga.

Etapa 3: Função de carregamento programado.

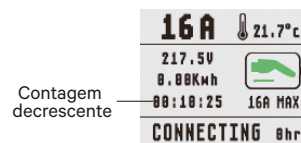
1) Se precisar de utilizar a função de carregamento programado, prima o botão durante 3 segundos para aceder ao ecrã de carregamento programado enquanto estiver em estado de

espera. Para sair do ecrã de carregamento programado, prima o botão durante 3 segundos.

2) Quando tiver acedido ao ecrã de carregamento programado, prima o botão uma vez para agendar uma hora. Pode programar até 8 horas de carregamento. Após confirmar a hora programada, prima novamente o botão e o sistema entrará automaticamente no estado de contagem decrescente. Em seguida, insira a ficha no veículo para fornecer a carga programada.



Botão Ampere



3) e precisar de terminar o carregamento programado, desligue a alimentação elétrica e ligue novamente.

Etapa 4: Ligue o veículo e insira a ficha na tomada do veículo. O painel de controlo detetará automaticamente o estado de ligação do veículo. Quando a ligação for bem-sucedida, o indicador de ligação (verde) irá acender e permanecerá constante, e o ecrã mostrará o estado de inserção.

Etapa 5: Comece a carregar e insira a ficha na tomada do veículo. O veículo confirmará, através da caixa de controlo integrada no cabo, a relação de serviço com a potência máxima de corrente através do sinal PWM. O indicador verde oscilante mostrará a alimentação de carga, e o visor indicará a potência, tensão, temperatura e o tempo de carregamento.

Etapa 6: Monitorização do processo de carregamento. Durante o processo de carregamento, a corrente, corrente de fuga e temperatura da caixa de controlo integrada no cabo são monitorizadas. No caso de uma falha, a caixa de controlo do cabo corta a alimentação, procede à interrupção do carregamento e o indicador (vermelho) pisca enquanto o ecrã exibe a falha em questão.

Etapa 7: O carregamento é concluído. A caixa de controlo embutida no cabo corta a alimentação elétrica e pára o carregamento. Desligue a ficha de alimentação da tomada. Desligue a ficha de alimentação da entrada do veículo.

Estado do LCD	
Indicador de espera de carregamento	A luz azul está constantemente acesa
Indicador de ligação	A luz verde está constantemente acesa
Indicador de carregamento	A luz verde ilumina e escurece lentamente
Notificação de avaria	Luz vermelha intermitente

Instrução do visor LCD			
Estado de espera	<p>Ícone do termómetro</p> <p>Corrente em tempo real — 16A — 21.7°c — Temperatura</p> <p>Tensão em tempo real — 217.5V</p> <p>Potência consumida — 0.00KWh</p> <p>Tempo de carregamento ou Tempo programado — 00:10:25 — 32A MAX — Corrente máxima de trabalho</p> <p>Estado de carregamento — STANDBY 0hr — Tempo de carregamento reservado</p>		
	Estado de ligação	<p>Ícone do termómetro</p> <p>Corrente em tempo real — 16A — 21.7°c — Temperatura</p> <p>Tensão em tempo real — 217.5V</p> <p>Potência consumida — 0.00KWh</p> <p>Tempo de carregamento ou Tempo programado — 00:10:25 — 32A MAX — Corrente máxima de trabalho</p> <p>Estado de carregamento — CONNECTING 0hr — Tempo de carregamento reservado</p>	
		Estado de carregamento	<p>Ícone do termómetro</p> <p>Corrente em Tempo Real — 16A — 21.7°c — Temperatura</p> <p>Tensão em Tempo Real — 217.5V</p> <p>Potência consumida — 0.00KWh</p> <p>Tempo de Carregamento ou Tempo Programado — 00:10:25 — 32A MAX — Corrente máxima de trabalho</p> <p>Estado de carregamento — CHARGING 0hr — Tempo de carregamento reservado</p>