



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.



VEHÍCULO ELÉCTRICO
ESTACIÓN DE CARGA

VEHÍCULO ELÉCTRICO ESTACIÓN DE CARGA

Manual de usuario





Contenido

Prefacio.....	01
Precauciones de seguridad.....	02
1. Introducción del producto.....	03
2. Instalación mecánica y eléctrica.....	04
2.1 Diagrama de estructura interna.....	04
2.2 Instalación.....	04-05
3. Proceso de carga.....	06-08
4. Garantía.....	09

Prefacio

Este producto está diseñado y fabricado de acuerdo con los standards internacionales IEC61851 y SAEJ1772.

Limitaciones de uso de la Estación de Carga de Vehículo Eléctrico

Esta estación de carga EV está diseñada para usarse en las siguientes condiciones:

Nivel del mar < 2000m

Temperatura ambiente -40°C ~ 45°C

Humedad relativa de < 85%.

Las condiciones más severas requieren instrucciones especiales al realizar el pedido.

Precauciones y peligros

Nota: siga las instrucciones de uso seguro y las notas legales.

La estación de carga para VE siempre debe instalarse de acuerdo con los requisitos legales del país de instalación.

Peligro: peligro de tensión

Este producto puede causar lesiones graves si entra en contacto con sus partes internas durante su funcionamiento. Desconecte la fuente de alimentación después de su uso.

Reparación

No intente reparar el producto. En caso de problemas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Advertencia: abrir el dispositivo sin permiso puede causar peligro

Abrir el dispositivo sin permiso puede causar daño al usuario, causar daños significativos al mismo o al entorno.

Nota: la modificación no autorizada del dispositivo resultará en la pérdida de la garantía del fabricante

No se permite ninguna modificación no autorizada del dispositivo, cualquier intento de hacerlo tendrá como resultado la revocación de la garantía del fabricante.

Precauciones de seguridad

1. No coloque materiales inflamables, explosivos, combustibles, productos químicos, vapor combustible u otros artículos peligrosos cerca de la pila de carga.
2. Mantenga el cabezal del conector de carga limpio y seco. En caso de suciedad, límpiela con un paño limpio y seco. Está estrictamente prohibido tocar el núcleo del conector de carga con la mano mientras se está cargando.
3. Está estrictamente prohibido usar la estación de carga EV si hay daños visibles, grietas, abrasiones o metal expuesto en el conector o el cable de carga. En tal caso, póngase en contacto con el servicio técnico.
4. No intente desmontar, reparar o modificar la estación de carga EV. Si necesita reparación o modificación, póngase en contacto con el servicio técnico. Una operación incorrecta puede causar daños, fugas de agua, fugas de energía u otras situaciones que pueden provocar lesiones personales o fallos en el producto.
5. En caso de lluvia y truenos, tenga cuidado al cargar.
6. No se permite que los niños se acerquen o usen la estación de carga EV durante el proceso de carga para evitar lesiones.
7. No intente cargar el vehículo cuando esté en movimiento. El vehículo debe estar completamente parado durante todo el proceso de carga.

1. Introducción del producto

1.1 Introducción del producto

Este producto es una estación de carga EV monofásica o trifásica, utilizada únicamente para la carga de vehículos eléctricos en AC. El equipo adopta principios de diseño industrial. El nivel de protección de la caja de carga EV alcanza IP55, con buenas funciones a prueba de polvo y agua, por lo que se puede operar y mantener de manera segura al aire libre. Esta serie de estaciones de carga para vehículos eléctricos está disponible en dos versiones: la versión con cable y la versión con enchufe.

Cable



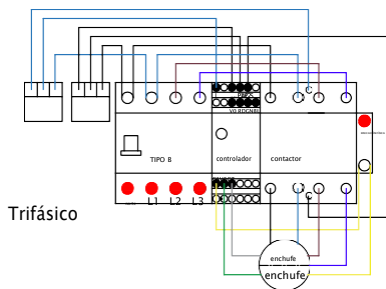
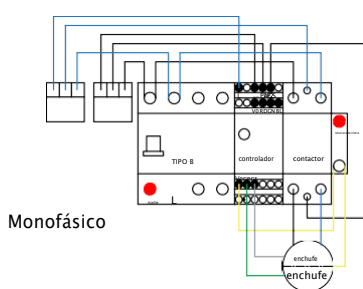
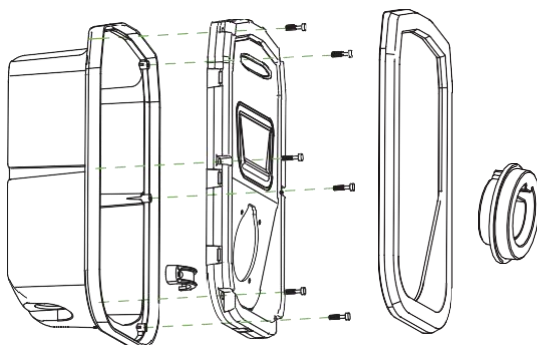
Enchufe



Tipo	CL-CARGADOR-M-7,4/32-C	CL-CARGADOR-M-7,4/32-S
Potencia de salida	7,4 kW	7,4 kW
Potencia AC	1P+N+PE	1P+N+PE
Tensión de suministro	230 VAC~±10%	230 VAC~±10%
Corriente	10-32A	10-32A
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz
Longitud del cable	5m	-
Enchufe/Toma de corriente	Enchufe Tipo 2	Toma de corriente Tipo 2
Peso	4,4kg	2,65kg
Grado de protección IP	IP55	IP55
Temperatura Ambiental	-40°C a 45°C	-40°C a 45°C
Humedad	Sin condensación	Sin condensación
Forma de refrigeración	Refrigeración natural	Refrigeración natural

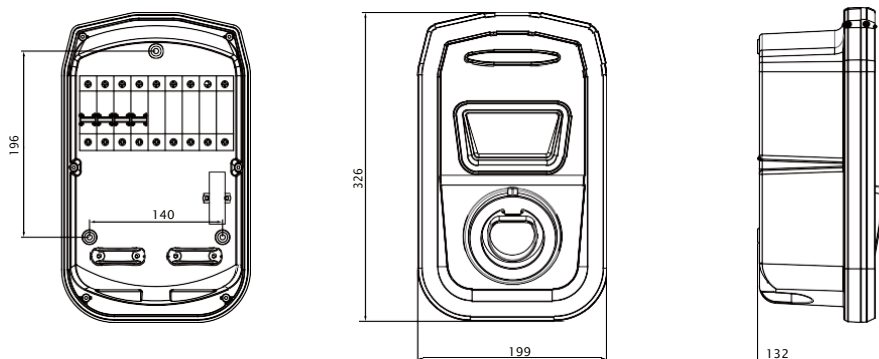
2.Instalación Mecánica y Eléctrica

2.1 Dibujo de la estructura interna



2.2 Instalación

1). Dimensión total y tamaño de instalación (unidad: mm)



2). Haga orificios de 3×35 mm del tamaño del orificio de instalación en la pared, inserte el enchufe de pared y luego atornille los tornillos M5X30 a través de los orificios de instalación dentro de la estación de carga EV. La línea de alimentación está conectada con un diferencial de corriente residual tipo B, la caja de estación de carga EV monofásica está conectada con N y L, y la estación de carga EV trifásica está conectada a N, L1, L2 y L3. El cable de tierra (cable PE) está conectado a los terminales amarillo y verde.

3). Sección de cable recomendada:

A	10	16	20	25	32
mm ²	2.5	2.5	4	4	6

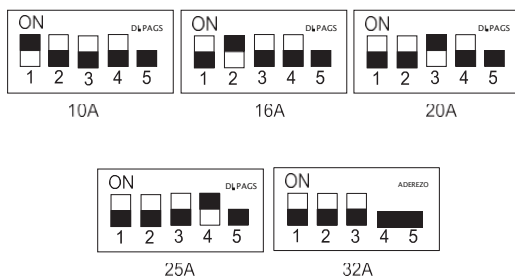
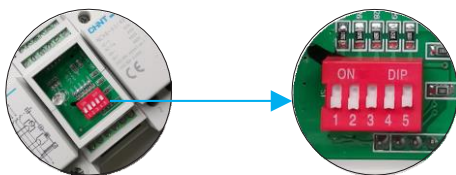
4). Opción actual y configuración por interruptor DIP

ADVERTENCIA: La instalación y los ajustes de AMP solo deben ser realizados por un instalador eléctrico capacitado y autorizado.

La corriente del dispositivo está configurada en 32 A como configuración predeterminada de fábrica.

Sin embargo, se puede ajustar a 10, 16, 20, 25, 32 A a través del interruptor DIP incorporado en el controlador de protocolo según lo solicite el usuario.

Configuración del interruptor DIP para versión cable y versión toma:



3. Proceso de carga

3.1 Comprobación antes de la operación

Antes de la operación, verifique cuidadosamente y asegúrese de los siguientes elementos:

La posición de instalación de la estación de carga EV debe ser adecuada para la operación y el mantenimiento. La estación de carga EV debe instalarse correctamente utilizando el soporte de montaje incluido en los accesorios. No dejar objetos ni piezas externas encima de la caja de carga.

3.2 Encendido del equipo

A. Confirme que todos los elementos de inspección previos a la operación anteriores cumplan con los requisitos.

B. Encienda el diferencial de entrada de la fuente de alimentación.

C. Después de que la estación de carga EV esté conectada a la fuente de alimentación, espere 7 segundos para el tiempo de autocomprobación de inicio, la luz indicadora se mostrará cambiando entre rojo, azul y verde.

D. Versión estándar: después de completar la autocomprobación, la luz azul de los indicadores parpadea para la versión con cable como para la versión libre/enchufe: la caja de carga EV está lista para usar y puede conectarse a su vehículo eléctrico.

Modos	Uso (deslizar)	Acción	Indicación LED	Estado
Encendido	Una vez	Puesta en marcha	Parpadeo verde	Cargando
Tiempo (2 minutos contra puesta en marcha)	Inicio + Uno extra	Establecer para cargar 1 hora	Azul una vez + Verde una vez	Cargando por 1 hora
	Inicio + Dos extra	Establecer para cargar 2 horas	Azul una vez + verde dos veces	Cargando por 2 horas
	Inicio + Tres extra	Establecer para cargar 3 horas	Azul una vez + verde tres veces	Cargando por 3 horas
Apagado	uno más	Detener	Azul fija	Standby

F. Después de conectar su estación de carga EV a su vehículo eléctrico, consulte la tabla a continuación para conocer el estado del proceso de carga.

Versión con cable		
Pantalla LED		Actividad
Sin energía	Sin luz	Producto apagado
		Sin energía
		La estación de carga EV no funciona correctamente
● Azul	Luz intermitente	Conectado
● Azul	Estable	Conexión correcta: 1 segundo azul estable antes de que comience el proceso de carga. Al finalizar el proceso de carga, la luz vuelve a ser azul estable.
● Verde	Estable	Cargando
● Rojo	Estable	El vehículo necesita disipación de calor, deja de cargar
● Rojo	Luz intermitente	Fallo, no carga

Versión de enchufe		
Pantalla LED		Actividad
Sin energía	Sin luz	Producto apagado
		Sin energía
		La estación de carga EV no funciona correctamente
● Azul	Luz intermitente	Conectado
● Azul	Estable	Conexión correcta: 1 segundo azul estable antes de que comience el proceso de carga. Al finalizar el proceso de carga, la luz vuelve a ser azul estable.
● Verde	Estable	Cargando
● Verde	Luz intermitente	Carga completa
● Rojo	Estable	El vehículo necesita disipación de calor, deja de cargar
● Rojo	Luz intermitente	Fallo, no carga

4. Garantía

4.1 El período de garantía de este producto es de 36 meses a partir de la fecha de compra.

Durante el período de garantía, si se maneja correctamente y de acuerdo con el manual y se observa que el producto está defectuoso, comuníquese con nuestro servicio técnico para obtener ayuda.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
Polígono industrial de Granda, nave 18
33199 • Granda - Siero • Asturias
Teléfono: (+34) 902 201 292
Fax: (+34) 902 201 303
Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo



CARdylet



CATÁLOGO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	2
3. DESCRIPCIÓN.....	3
4. CONFIGURACIÓN.....	7
5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10
6. CONEXIÓN.....	11
7. MONTAJE	16
8. SERVICIO Y MANTENIMIENTO	17

1. INTRODUCCIÓN

1.1 SOBRE ESTA DOCUMENTACIÓN

OBJETIVO DE ESTA DOCUMENTACIÓN

Este manual contiene toda la información necesaria para la puesta en marcha y el uso del controlador. Están destinados a ser utilizados por personas con conocimientos eléctricos que pongan en marcha el dispositivo.

ÁMBITO DE VALIDEZ DE ESTA DOCUMENTACIÓN

Esta documentación es válida para todos los componentes del controlador especificados en este manual.

ESTE PRODUCTO SE BASA EN LAS NORMAS INTERNACIONALES IEC 61851 Y SAE J1772



2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

2.1 PRECAUCIONES Y PELIGROS

PRECAUCIÓN: OBSERVE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LAS NOTAS LEGALES

Los requisitos de instalación de equipos eléctricos varían según el país y la jurisdicción. Este manual la responsabilidad del instalador/usuario de este producto para garantizar que los requisitos legales instalación se cumplen. En el Reino Unido, este producto debe ser instalado y utilizado por una persona competente y cualificada quién se asegurará de que el equipo cumpla con las normas de cableado IEE BS7671 (edición 18 o posterior) y la normativa de Edificación vigente.

PELIGRO: RIESGOS DE VOLTAJE

El contacto con componentes con tensión puede provocar lesiones graves. Desconecte el sistema y todos los dispositivos de la fuente de alimentación antes de comenzar a trabajar.

2.2 FUSIBLES

ADVERTENCIA: GENERACIÓN DE CALOR NO DESEADA O FUEGO DEBIDO A FUSIBLES INADECUADOS.

Los fusibles internos están diseñados únicamente para proteger el dispositivo en sí. El instalador del sistema y la planta. El operador es responsable de la protección necesaria de la línea. Las salidas de relé no están protegidas por fusible dentro del dispositivo. Sin protección adecuada del relé de salida, la sobrecarga puede provocar una generación de calor indeseable o incluso un incendio. Las salidas de relé son para ser fusionado externamente por el constructor de la planta.

2.3 REPARACIONES

No se permiten reparaciones. Los dispositivos defectuosos deben eliminarse de acuerdo con las normas medioambientales.

ADVERTENCIA: PELIGROS ASOCIADOS A LA APERTURA NO AUTORIZADA DEL DISPOSITIVO.

La apertura no autorizada del dispositivo puede poner en peligro al usuario o provocar daños importantes a la propiedad.

ATENCIÓN: ANULACIÓN DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE DEBIDO A ALTERACIONES NO AUTORIZADAS DEL DISPOSITIVO

No se permiten alteraciones en los dispositivos. El incumplimiento de este requisito constituirá una revocación de la garantía del fabricante.

3. DESCRIPCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTROLADOR

El controlador es un módulo de control montado en carril DIN para puntos de carga EV compatibles con IEC 61851. Las características incluyen RCM y DLB, que ayudan a los fabricantes e instaladores de puntos de carga a cumplir con las regulaciones de manera rentable y proteger contra descargas eléctricas en el improbable caso de un problema de falla a tierra.

3.2 CARACTERÍSTICAS

VERSIONES DEL DISPOSITIVO	1. Básico: E32T21-B 2. DLB: E32T21-D 3. RCM: E32T21-R 4. DLB y RCM: E32T21-D&R
PIEZAS SUMINISTRADAS	Módulo E32T21, transformador de corriente (CT), RCM; (cuando seselecciona; parte opcional CT/RCM/CT+RCM)
AREAS DE APLICACIÓN Y USO	• Control del procedimiento de carga de vehículos eléctricos de acuerdo con IEC61851 modo 3 • Para comunicación con el vehículo eléctrico según IEC62196-2 o SAE J1172
MONTAJE	Montaje sobre perfil normalizado según DIN EN 60715
ELEMENTOS DE CONEXIÓN	• Entrada principal (207—257 V a 50 Hz CA) • 1 contactos de relé (230 V CA) para cambiar la carga • Accionamiento de enclavamiento de motor o solenoide para enchufe (depende de la configuración) • Transformador de corriente (DLB) y RCMU • Interfaz del vehículo / Contactos de señalización • Soporte LED externo
LED INTEGRADO	Muestra el estado operativo de EVSE
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	- 25 a 50 °C
OPCIONES CONFIGURABLES	• Tomas de corriente o atadas • Corrientes de funcionamiento máximas de 16 A o 32 A según el contactor del sistema instalado • Sistemas de bloqueo por solenoide o motor • Retroalimentación de enclavamiento para el estado de las cerraduras motorizadas • Habilitar/deshabilitar la compatibilidad con RCM y DLB

3.3 FUNCIONAMIENTO DEL MCR

El controlador tiene una función de monitor de corriente residual para monitorear las corrientes que protegen el sistema en caso de que se detecte una corriente de falla. La unidad viene configurada de fábrica para activarse en 6 mA CC o más. Si surge esta condición, el controlador deshabilitará la carga e indicará una falla condición (ver la tabla a continuación).

Para restablecer el estado de falla, el EV y el EVSE deben desconectarse y volverse a conectar. Si la corriente de falla aún está presente, el dispositivo volverá a un estado de fallo y deshabilitará la carga. Si esto persiste, consulte la guía de solución de problemas.



Nota importante: RCM no instalado

Si no se utiliza ningún dispositivo RCM en el EVSE, esta funcionalidad debe desactivarse según las instrucciones (tabla de configuración en este documento, sección de referencia).

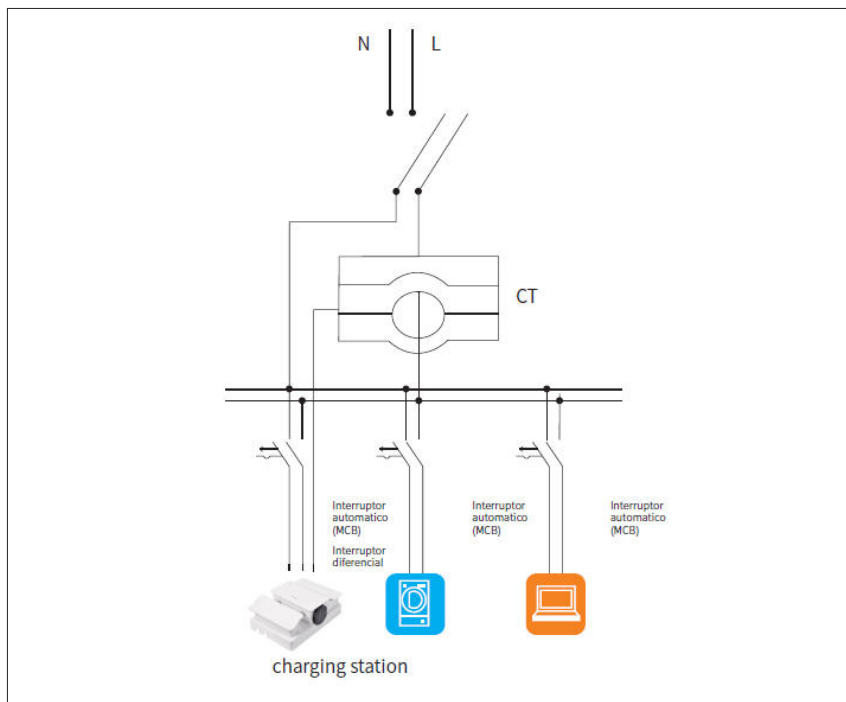
3.4 DCL

La seguridad eléctrica es siempre el asunto principal del uso diario de electricidad, y uno de los principales factores de la seguridad eléctrica es tener la carga de energía limitada en su rango apropiado. Hoy en día, nuestras casas están llenas de electrodomésticos y dispositivos electrónicos y el consumo de energía de los hogares está aumentando como consecuencia.

El consumo se está convirtiendo en un nuevo desafío para la gestión de la carga eléctrica de los hogares.

De esta manera, Dynamic Load Balance (DLB) es una característica importante del cargador EV inteligente, que permite que el cargador EV ajuste automáticamente la potencia de carga contra la variación de la carga de potencia máxima, y consumo de energía instantáneo. Ayuda a contener el consumo total de energía por debajo del máximo capacidad de la carga del sistema principal, y evitar el disparo inesperado del disyuntor principal debido a sobrecarga.

La longitud del cable para la conexión del transformador de corriente y el cargador debe ser inferior a 200 m.



3.5 SECUENCIA DEL PROCESO DE CARGA

INICIALIZACIÓN

Después de aplicar la tensión de funcionamiento, el módulo realiza inicializaciones y pruebas de funcionamiento indicado y luego espera la conexión del vehículo (indicado por un LED azul intermitente).

Versión cable: indicada por un LED azul intermitente

Versión de toma de corriente: indicado por LED azul fijo

PROCESO DE CARGA

El módulo espera a que se conecte un cable de carga o vehículo (estado A) indicado. Si unase ha conectado un cable de conexión homologado y el vehículo indica el estado B.

Versión cable: indicada por un LED azul fijo

Versión de toma corrientes: indicado por LED azul intermitente

Después del enclavamiento, los relés de habilitación de carga se activan si el vehículo está señalando el estado C.

El proceso de carga se activa y el LED cambia a verde (versión enchufe) o a verde intermitente (versión para tomas de corriente). Si se indica el estado D (se requiere ventilación), la carga y el interbloqueo están desactivados ya que no proporciona un mecanismo de habilitación del ventilador, en este caso, el LED cambia a rojo fijo.

3.6 REQUISITO DE VENTILACIÓN

ADVERTENCIA: PELIGRO DE ASFIXIA AL CARGAR EN INTERIORES

Sin ventilación, puede surgir peligro de asfixia debido a la acumulación de gas con algunos tipos de baterías cuando se carga en interiores. Si el proceso de carga se lleva a cabo en el interior, la ventilación de aire forzado debe estar instalada. El controlador no supervisa la funcionalidad de los sistemas de ventilación de aire forzado y por lo tanto, no son compatibles.

PILOTO DE CONTROL

El circuito piloto se utiliza para el intercambio bidireccional de información entre el cobro de la estación y el vehículo. A través de esta señal, la estación de carga indica al vehículo el tiempo máximo y la corriente de carga permitida que el vehículo puede solicitar, es decir la disponibilidad operativa de la carga. También se indica la estación. A través de esta señal, el vehículo indica a la estación de carga su estado actual de preparación de carga.

ADVERTENCIA

A través de la señal piloto, el módulo especifica la corriente de carga máxima que se puede extraer por el vehículo. Esta corriente especificada debe corresponder con la protección de línea configurada para el dispositivo de carga y el resto de la configuración de la planta. El incumplimiento de este aviso puede resultar en lesiones a personas o daños a la propiedad. A través de esta señal, el vehículo indica a la estación de carga su estado actual de disponibilidad de carga.

PROXIMIDAD

Con instalaciones de cable libres, el dispositivo de carga detecta la capacidad máxima de carga de corriente del cable de carga conectado a través de la señal de proximidad. La salida de carga activada codificada en ella señal piloto no es mayor que la capacidad de carga actual del cable de carga. El controlador está diseñado para operar con señales de corriente de carga disponibles de 16 A y 32 A, según en la capacidad de carga actual del cable que se detecta.

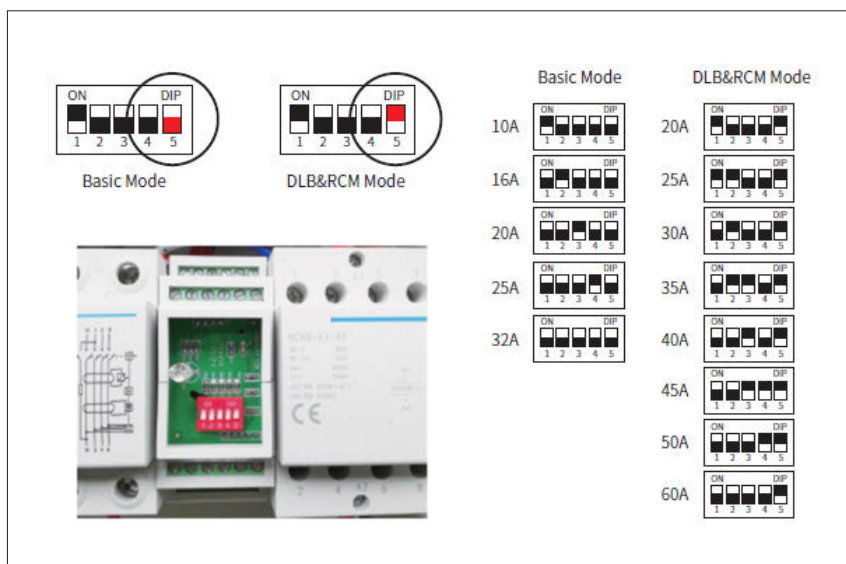
Nota: La corriente anunciada del EVSE puede degradarse según la capacidad de carga actual del cable detectado. El circuito de carga que se activa debe estar diseñado con una protección de línea adecuada para 16 A para el sistema instalado. Para cables de carga que tienen una capacidad de carga de corriente de 32 A de acuerdo con IEC 61851 el sistema debe diseñarse con una protección de línea adecuada.

4.CONFIGURACIÓN

4.1 INTERRUPTOR DIP

Las características configurables se seleccionan en un interruptor DIP de 5 vías ubicado en la parte superior del controlador. El dispositivo se proporcionará con la configuración predeterminada del interruptor DIP (ver tabla). La Unidad se suministrará con la tapa de ajuste a presión para encajar después.

Esta tapa se puede quitar con cuidado en el futuro utilizando un destornillador pequeño de punta plana, colocándolo en la base de la ranura y empujando dentro del dispositivo para presionar cada clip hasta que se suelte hacia arriba.



4.2 PANTALLA LED Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PANTALLA LED

El controlador tiene un LED de 3 colores para mostrar estados operativos y condiciones de fallo. El LED puede iluminarse en azul, verde o rojo. El significado de las pantallas individuales se muestra en las siguientes tablas:

Cable

LED	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
COLOR	ESTADO	
APAGADO	APAGADO	El controlador no está activo, apagado • Sin fuente de alimentación • Dispositivo defectuoso
AZUL	INTERMITENTE	El controlador está esperando que el vehículo eléctrico se conecte al EVSE (Estado A)
AZUL	FIJA	Vehículo eléctrico conectado, el vehículo eléctrico no está listo para cargar (estado B)
VERDE	FIJA	Proceso de carga activo (Estado C)
ROJO	FIJA	El vehículo eléctrico requiere ventilación, la carga está desactivada (estado D) - El controlador no admite esta función, por lo que se interrumpe la carga
ROJO	INTERMITENTE	Fallo EVSE detectado. Carga desactivada (estado F). Consulte la guía desolución de problemas.

Tomas de corriente

LED	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
COLOR	ESTADO	
APAGADO	APAGADO	El controlador no está activo, apagado • Sin fuente de alimentación • Dispositivo defectuoso
AZUL	FIJA	El controlador está esperando que el vehículo eléctrico se conecte al EVSE (Estado A)
AZUL	INTERMITENTE	Vehículo eléctrico conectado, el vehículo eléctrico no está listo para cargar (estado B)
VERDE	FIJA	Proceso de carga activo (Estado C)
VERDE	INTERMITENTE	Carga completada
ROJO	FIJA	El vehículo eléctrico requiere ventilación, la carga está desactivada (estado D). El controlador no admite esta función, por lo que se interrumpió la carga
ROJO	INTERMITENTE	Fallo EVSE detectado. Carga desactivada (estado F). Consulte la guía de solución de problemas.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES

Para probar si el EVSE construido con el controlador está funcionando según lo previsto, se sugiere iniciar una sesión de carga y verifique el funcionamiento de la unidad siguiendo la secuencia a continuación:

- Sin nada conectado, compruebe que el LED parpadea en azul.
- Conecte el conector al vehículo - Compruebe que el LED se vuelve azul fijo.
- Inicie una sesión de carga en el vehículo: verifique que el LED se vuelva verde y el contactor elegido tenga energía.
- Detenga una sesión de carga desde el interior del vehículo (Tipo 2) o presionando el interruptor para quitar el conector del vehículo (Tipo 1). Verifique que el LED cambie a azul fijo y que el contactor esté sin energía.
- Retire el conector del vehículo: verifique que el LED ahora esté parpadeando en azul.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOLO PARA PERSONAL CUALIFICADO

Para probar si el EVSE construido con el controlador está funcionando según lo previsto, se sugiere iniciar una sesión de carga y verifique el funcionamiento de la unidad siguiendo la secuencia a continuación:

- ¿Están correctamente conectados a tierra el controlador y el zócalo/cable anclado? El terminal 0V en el controlador debe estar conectado a tierra de protección para que el sistema funcione correctamente.
- Asegúrese de que todas las conexiones en el EVSE estén apretadas con el par de torsión correcto. Para terminales M3 en el controlador: 0,6-1,2 Nm. Consulte la documentación relevante del fabricante para otras piezas utilizadas.
- Compruebe el funcionamiento correcto de RCBO y contactor.
- Compruebe si hay un cortocircuito entre el CP y el terminal 0V en el controlador.

5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES

LED	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
COLOR	ESTADO	
ROJO	INTERMITENTE	Estado E - Fallo de comunicación o alimentación a EV - Fallo del EVSE: se requiere mantenimiento o reparación PERSONAL CUALIFICADO
ROJO+ VERDE (AMARILLO)	FIJO	Fallo de RCM: 6 mA de corriente CC detectada
ROJO+VERDE+AZUL (BLANCO)	FIJO	DLB Dejar de cargar

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA PERSONAL CUALIFICADO

Siga la guía de puesta en servicio para determinar la naturaleza de la falla.

- ¿Están correctamente conectados a tierra el controlador y el zócalo/cable anclado? El terminal 0V en el controlador debe estar conectado a tierra de protección para que el sistema funcione correctamente.
- Asegúrese de que todas las conexiones en el EVSE estén apretadas con el par de torsión correcto. Para terminales M3 en el controlador: 0,6-1,2 Nm - (configuración de fábrica de 1 nm). Consulte al fabricante correspondiente la documentación de otras piezas utilizadas.
- Compruebe el funcionamiento correcto de RCBO y contactor.
- Compruebe si hay un cortocircuito entre el terminal CP y OV en el controlador.
- El enclavamiento no funciona: Compruebe las conexiones FB, ML y MU.

6.CONEXIÓN

ADVERTENCIA: GENERACIÓN DE CALOR NO DESEADA O FUEGO DEBIDO A FUSIBLES INADECUADOS

Los fusibles internos están diseñados para ofrecer doble protección solo para el dispositivo en sí. El sistema el instalador y el operador de la planta son responsables de la protección necesaria de la línea. La salida de relé la señal de control no está fusionada dentro del dispositivo. Las salidas del contactor de relé de 16 A / 32 A deben protegerse con fusibles externos por parte del constructor de la planta. Sin protección adecuada de las salidas de relé, la sobrecarga puede causar una generación de calor no deseada o incluso fuego.

ATENCIÓN: A TRAVÉS DE LA SEÑAL PILOTO, EL CONTROLADOR DE CARGA EV E32T21 ESPECIFICA LA CORRIENTE DE CARGA MÁXIMA QUE PUEDE SER SOLICITADA POR EL VEHÍCULO.

Esta corriente especificada debe ser consistente con la protección de línea configurada para la carga dispositivo y el resto de la configuración de la planta. El incumplimiento de este aviso puede resultar en lesiones a personas o daños a la propiedad.

ATENCIÓN: LAS SECCIONES TRANSVERSALES DE LOS CONDUCTORES DEBEN DISEÑARSE CORRESPONDIENDO A UNA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA CONFORME A LA NORMATIVA.

Los cables que se van a conectar deben diseñarse de acuerdo con el respectivo tipo de circuito. El incumplimiento de este aviso puede resultar en lesiones a personas o daños a la propiedad. Dependiendo de la versión del dispositivo, el controlador de carga EV E32T21 se conecta al EVSE en el siguientes métodos.

6.1 CONEXIÓN DE TERMINALES Y ASIGNACIÓN DE TERMINALES

VERSIÓN CON CABLE

"Conectado" significa que el cable de carga está permanentemente conectado al EVSE. El RCBO debe estar clasificado a la corriente máxima (16A / 32A) configurada a través del interruptor DIP .

VERSIÓN SIN CABLE / TOMA DE CORRIENTE

"Libre" significa que el cable de carga no está permanentemente conectado y que se espera que el usuario proporcionar los

LONGITUD PELADA	AWG	ESFUERZO DE TORSIÓN
	0,5....2,5mm2/ 20-14 AWG	0,5 nm
	Sin extremos de núcleo preparados: 0.5....2.5mm: Recomendamos utilizar casquillos de encaje de 0,25 mm2 en cables de menor calibre.	0,5 nm

ATENCIÓN

La estabilidad de temperatura del cable utilizado debe estar diseñada para al menos 75 °C. falta de observe esto puede resultar en lesiones a personas o daños a la propiedad.

6.2 ASIGNACIÓN DE TERMINALES

TODAS LAS VERSIONES

Para probar si el EVSE construido con el está funcionando como previsto, se sugiere iniciar una sesión de carga y verificar. El funcionamiento de la unidad siguiendo la siguiente secuencia:

- Sin nada conectado, verifique que el LED esté parpadeando en azul.
- Conectar el conector al vehículo-comprobar que el LED se vuelve azul fijo.
- Inicie una sesión de carga en el vehículo; verifique que el LED se vuelve verde y elige que el contactor está energizado. Detener una carga.
- Formulario de sesión dentro del vehículo (TIPO 2) o presionando el interruptor para quitar el contactor del vehículo (TIPO 1)-verifique que el LED se vuelve azul fijo y el contactor se desactiva.
- Retire la conexión o el vehículo del vehículo - compruebe que el LED está ahora parpadea en azul.

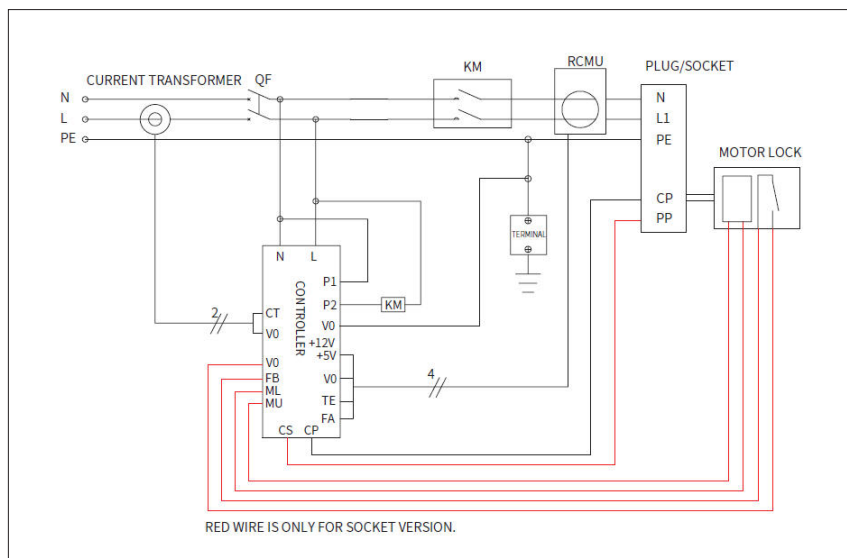
					
L	N	P1	P2		
					
FB	CT	V0	RD	GN	BL
V0	CP	CS	TE	FA	
					
5V	V0	12V	ML	ML	U
					

ASIGNACIÓN DE TERMINALES

TERMINAL	DESCRIPCIÓN
L (LINEA)	Aquí es donde se realiza la conexión de CA 'en vivo' o 'línea' (207-257V @ 50Hz AC)*
N (NEUTRO)	Aquí es donde se realiza la conexión 'neutral' de CA (207-257 V a 50 Hz CA)*
V0 (PE)	Aquí es donde se realizan las conexiones de protección a tierra (tierra) y 0v para los circuitos de resistencia RCM e IC*
ML	La configuración es dependiente. ● Proporciona una corriente de accionamiento para energizar continuamente el enclavamiento del solenoide. ● Proporciona una corriente de accionamiento para cambiar el estado de interbloqueo motorizado a bloqueado (la señal se activa durante 500 ms y cambia a intervalos de 500 mspulsados hasta que se activa el bloqueo). Clasificación 12V 300mA.
MU	La configuración es dependiente. ● Proporciona una ruta de retorno para la corriente de accionamiento de enclavamiento del solenoide ML. ● Proporciona una corriente de accionamiento para cambiar el estado de enclavamiento motorizado a desbloqueado. Clasificación 12V 300mA.
FB	Bloqueo
P1	Relé 1 a bobina en el contactor EVSE (16A / 32A)
P2	Relé 2 a bobina en el contactor auxiliar
CS (piloto de proximidad)	Conexión para el Conector EVSE IEC61851/J1772 (ver Proximidad)
CP (piloto de control)	Conexión para el Conector EVSE IEC61851/J1772 (ver Circuito Piloto)
12 V (5 V)	Suministro de 12 V (5 V) para proporcionar energía al RCM
FA	Se conecta a RCM 'Fault out'. El controlador lee si la condición defalla informada por el RCM
TE	Se conecta a RCM 'Prueba'. El controlador usa esto para verificar el funcionamiento del RCM antes de que comience cada sesión de carga.
CT	Conexión para el otro lado del transformador de corriente (DLB)
BL	LED azul
RD	LED rojo
GN	LED verde

6.3 ALIMENTACIÓN 230 V AC

EJEMPLO DE CABLEADO:



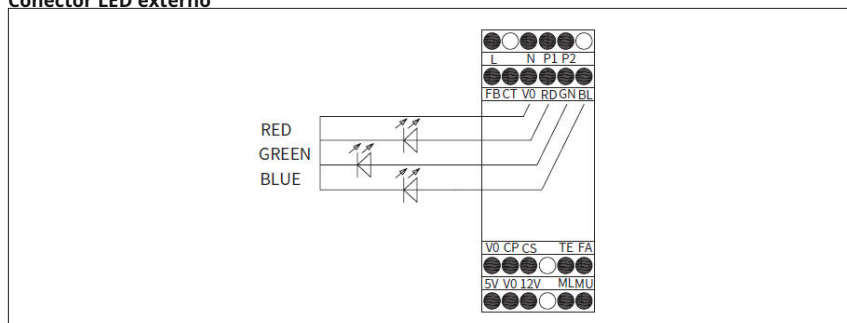
ADVERTENCIA: LOS BLOQUES DE CONTACTO EXTERNOS UTILIZADOS DEBEN ESTAR FLOTANTES Y SEPARADOS DE MANERA SEGURA DE CIRCUITOS NO SEGUROS.

El incumplimiento puede resultar en lesiones a personas o daños a la propiedad.

6.4 CONECTOR LED EXTERNO

El dispositivo puede controlar un LED RGB externo.

Conector LED externo



6.5 PUESTA A TIERRA FUNCIONAL



INTERFAZ DEL VEHÍCULO SEGÚN IEC 61851

1. Conectar los terminales "CP" y "CS" (solo en versiones con cable libre) directamente a la toma EVSE.2. Primero conecte la conexión a tierra de la interfaz del vehículo al punto de referencia 0V y luego enrutar este potencial desde allí.

PELIGRO: NUNCA USE LOS TERMINALES DEL CONTROLADOR DE CARGA E32T21 COMOPUNTO DE REFERENCIA 0V.

¡Diríjalo siempre externamente desde el dispositivo! El punto de referencia dentro de la planta debe ser 0V.

6.6 APAGADO DE LA RAMA ELÉCTRICA



De acuerdo con IEC 61851, un apagado de la rama de energía al finalizar el proceso de cargase requiere dentro de 3 s. Un cierre de la rama de energía en la transición del estado C al estadoA esrequerido dentro de 100 ms. El controlador desactiva la salida de relé dentro de este requisito después de detectar el criterio de apagado.

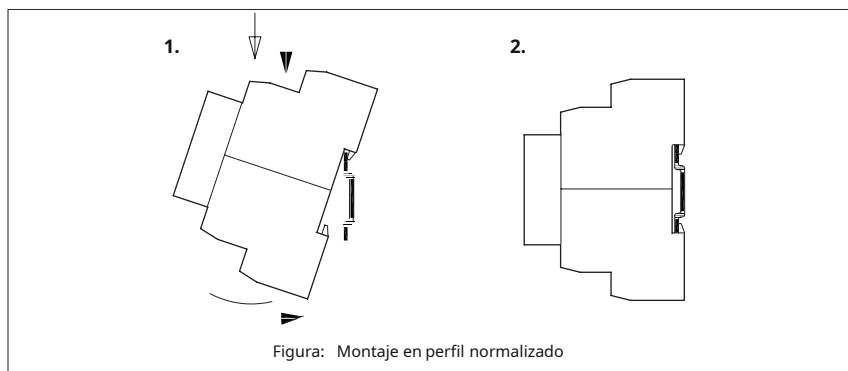
ATENCIÓN: EL APAGADO DE LA RAMA DE POTENCIA, EN PARTICULAR DEL CONTACTORDE POTENCIA, DEBE DISEÑARSE DE FORMA QUE TODA LA CADENA DE IMPACTO NOSUPERE LOS 100 MS NECESARIOS.

El incumplimiento de este aviso puede provocar la muerte o lesiones físicas graves.

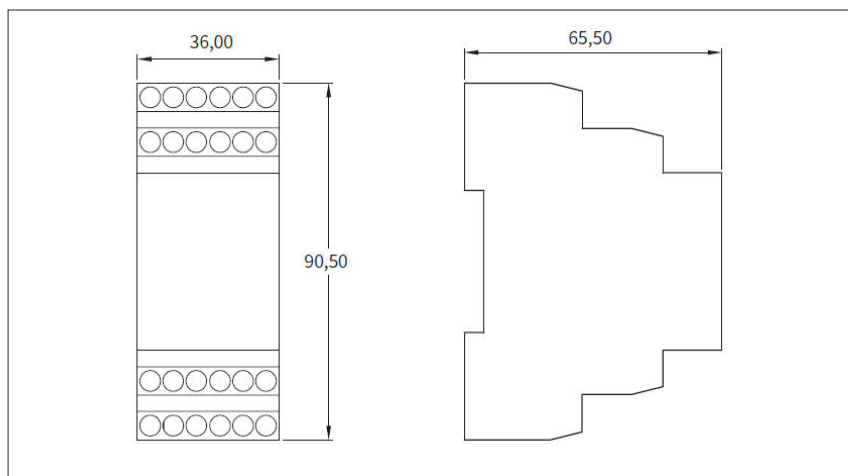
7. MONTAJE

7.1 MONTAJE EN CARRIL ESTÁNDAR

1. Sujete el dispositivo (a) verticalmente al carril DIN horizontal (b).
2. Gire el dispositivo hacia abajo hasta que la corredera de desbloqueo en el carril DIN encaje en su lugar.



7.2 DIMENSIONES



8.SERVICIO Y MANTENIMIENTO

8.1 SUSTITUCIÓN DEL DISPOSITIVO

MANTENIMIENTO

El controlador de carga no requiere mantenimiento.

ADVERTENCIA: NO HAY FUSIBLES REEMPLAZABLES POR EL USUARIO DENTRO

REQUISITO: Asegúrese de que la planta y el dispositivo en sí estén sin energía.

PELIGRO: RIESGOS DE TENSIÓN

El contacto con componentes bajo tensión puede provocar lesiones graves. Desconecte el sistema y todos los dispositivos de la fuente de alimentación antes de comenzar a trabajar.

PROCEDIMIENTO:

- 1.Desconecte el cableado de todos los terminales del conector del controlador.
2. Desmonte el dispositivo tirando del control deslizante de bloqueo en la parte posterior del dispositivo hacia abajo y girando el dispositivo lejos del carril DIN y retírelo.
3. Instale el nuevo dispositivo sujetando la guía de bloqueo superior en el carril DIN y girándola hacia abajo hasta que el deslizador de bloqueo encaje en su lugar.
- 4.Vuelva a conectar el cableado.
5. Vuelva a encender la fuente de alimentación del dispositivo y la alimentación principal del alimentador de unidades.

8.2 LIMPIEZA

La limpieza del dispositivo no está prevista no está permitida.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.



VÉHICULE ÉLECTRIQUE
STATION DE CHARGE

VÉHICULE ÉLECTRIQUE STATION DE CHARGE

Manuel de instructions





Contents

Préface.....	01
Précautions de sécurité.....	02
1. Présentation du produit.....	03
2. Installation mécanique et électrique.....	04
2.1 Schéma de structure interne.....	04
2.2 Installation.....	04-05
3. Processus de chargement.....	06-08
4. Garantie.....	09

Préface

Ce produit est conçu et fabriqué conformément aux normes internationales IEC61851 et SAEJ1772.

Limitations d'utilisation de la Borne de Recharge pour Véhicule Electrique

Cette borne de recharge pour VE est conçue pour être utilisée dans les conditions suivantes : Niveau de la mer < 2000 m

Température ambiante -40°C ~ 45°C

Humidité relative < 85 %. Des conditions plus sévères nécessitent des instructions spéciales lors de la commande.

Précautions et dangers

Remarque : suivez les instructions pour une utilisation en toute sécurité et les mentions légales.

La borne de recharge pour VE doit toujours être installée conformément aux exigences légales du pays d'installation.

Danger : danger de tension

Ce produit peut causer des blessures graves s'il entre en contact avec ses pièces internes pendant le fonctionnement. Débranchez l'alimentation après utilisation.

Réparation

N'essayez pas de réparer le produit. En cas de problème, contactez le service client.

Avertissement : l'ouverture de l'appareil sans autorisation peut entraîner un danger

L'ouverture de l'appareil sans autorisation peut causer des dommages à l'utilisateur, causer des dommages importants à l'utilisateur ou à l'environnement.

Remarque : Toute modification non autorisée de l'appareil entraînera la perte de la garantie du fabricant

Toute modification non autorisée de l'appareil n'est pas autorisée, toute tentative en ce sens entraînera la révocation de la garantie du fabricant.

Précautions de sécurité

1. Ne placez pas de matériaux inflammables, d'explosifs, de carburants, de produits chimiques, de vapeurs de carburant ou d'autres objets dangereux à proximité de la pile de chargement.
2. Gardez la tête du connecteur de charge propre et sèche. En cas de saleté, essuyez-le avec un chiffon propre et sec. Il est strictement interdit de toucher le noyau du connecteur de charge avec la main pendant la charge.
3. L'utilisation de la station de charge EV s'il y a des dommages visibles, des fissures, des abrasions ou du métal exposé sur le connecteur ou le câble de charge est strictement interdite. Dans ce cas, contactez le support technique.
4. N'essayez pas de démonter, de réparer ou de modifier la borne de recharge pour VE. Si vous avez besoin d'une réparation ou d'une modification, contactez le support technique. Une utilisation incorrecte peut entraîner des dommages, des fuites d'eau, des fuites de courant ou d'autres situations susceptibles d'entraîner des blessures ou une défaillance du produit.
5. En cas de pluie et de tonnerre, soyez prudent lors de la charge.
6. Les enfants ne sont pas autorisés à s'approcher ou à utiliser la station de charge EV pendant le processus de charge pour éviter les blessures.
7. N'essayez pas de recharger le véhicule lorsqu'il est en mouvement. Le véhicule doit être complètement immobile pendant tout le processus de charge.

1. Présentation du produit

1.1 Présentation du produit

Ce produit est une borne de recharge EV monophasée ou triphasée, utilisée uniquement pour la recharge de véhicules électriques en courant alternatif. L'équipe adopte les principes du design industriel. Le niveau de protection du boîtier de charge EV atteint IP55, avec de bonnes fonctions anti-poussière et étanche, de sorte qu'il peut être utilisé et entretenu en toute sécurité à l'extérieur. Cette série de bornes de recharge pour véhicules électriques est disponible en deux versions : la version avec câble et la version avec prise.

Câble



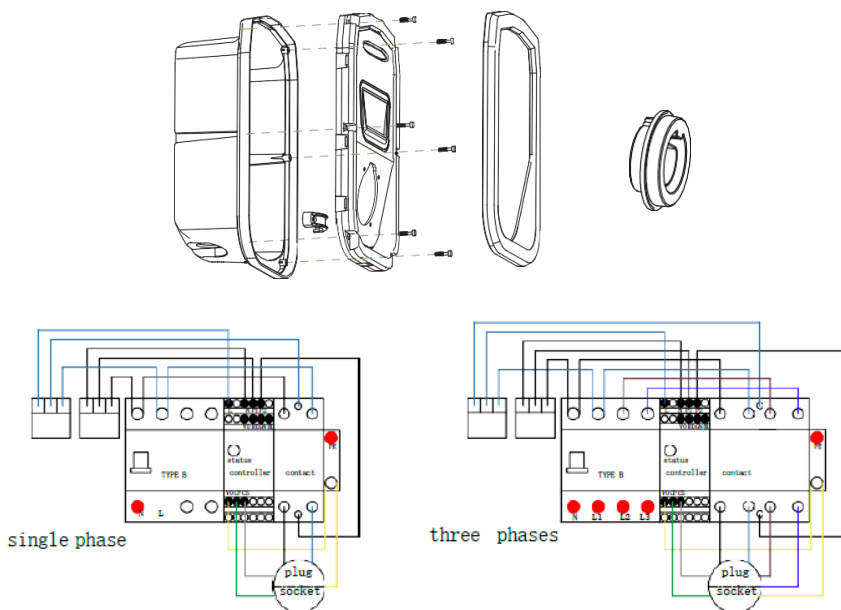
Prise



Type	CL-CARGADOR-M-7,4/32-C	CL-CARGADOR-M-7,4/32-C
Puissance de sortie	7,4 kW	7,4 kW
Alimentation AC	1P+N+PE	1P+N+PE
Tension d'alimentation	230 VAC $\sim \pm 10\%$	230 VAC $\sim \pm 10\%$
Actuel	10-32 A	10-32 A
Fréquence	50-60 Hz	50-60 Hz
Longueur du câble	5 m	-
Fiche/prise de courant	Fiche type 2	Fiche type 2
Poids	4,4 kg	4,4 kg
Indice de protection IP	IP55	IP55
Température ambiante	-40°C à 45°C	-40°C à 45°C
Humidité	Aucune condensation	Aucune condensation
Mode de refroidissement	Refroidissement naturel	Refroidissement naturel

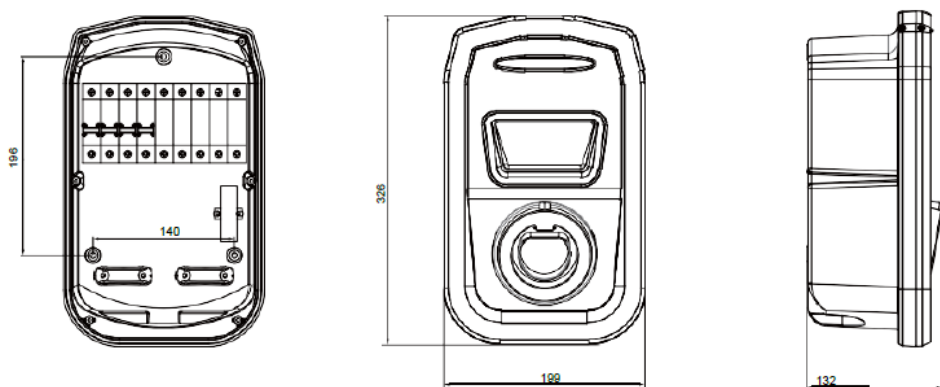
2.Installation mécanique et électrique

2.1 Dessin de la structure interne



2.2 Installation

1). Dimension hors tout et taille d'installation (unité : mm)



2). Percez des trous de 3×35 mm de la taille du trou d'installation dans le mur, insérez la prise murale, puis vissez les vis M5X30 dans les trous d'installation à l'intérieur de la station de charge EV. La ligne électrique est connectée à un différentiel de courant résiduel de type B, le boîtier de la station de charge EV monophasée est connecté à N et L, et la station de charge EV triphasée est connectée à N, L1, L2 et L3. Le fil de terre (fil PE) est connecté aux bornes jaune et verte.

3). Section de câble recommandée :

A	10	16	20	25	32
mm ²	2.5	2.5	4	4	6

4). Option de courant et réglage par commutateur DIP

AVERTISSEMENT : L'installation et les réglages de l'AMP ne doivent être effectués que par un installateur électrique formé et agréé.

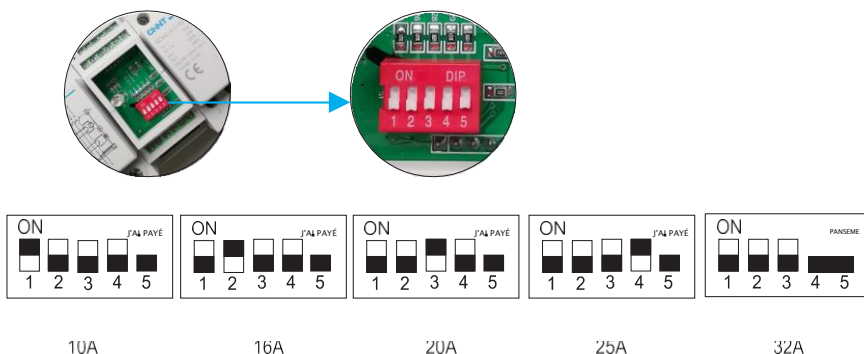
Le courant de l'appareil est réglé sur 32 A comme paramètre d'usine par défaut

Cependant, il peut être réglé sur 10, 16, 20, 25, 32A via le commutateur DIP intégré dans le contrôleur de protocole selon la demande de l'utilisateur.

Paramètres des commutateurs DIP pour la version RFID :



Paramètres du commutateur DIP pour le câble ancré et la version libre/prise :



3. Processus de chargement

3.1 Vérifier avant l'opération

Avant l'utilisation, vérifiez attentivement et assurez-vous des éléments suivants :

La position d'installation de la borne de recharge EV doit être adaptée au fonctionnement et à l'entretien. La station de charge EV doit être installée correctement à l'aide du support de montage inclus dans les accessoires. Ne laissez pas d'objets ou de pièces externes sur le dessus de la caisse de chargement.

3.2 Mettre l'équipement sous tension

A. Confirmez que tous les éléments d'inspection pré-opération ci-dessus répondent aux exigences.

B. Activez le différentiel d'entrée de l'alimentation.

C. Une fois la station de charge EV connectée à l'alimentation, veuillez attendre 7 secondes pour le temps d'auto-test de démarrage, le voyant s'affichera en changeant entre le rouge, le bleu et le vert.

D. Version standard : Après avoir terminé l'autotest, le voyant bleu des voyants clignote pour la version filaire ainsi que pour la version gratuite/plug-in : le boîtier de recharge EV est prêt à l'emploi et peut être connecté à votre véhicule électrique.

E. Version RFID : Une fois l'autotest terminé, le voyant devient bleu fixe. Pendant les 5 prochaines minutes, vous devrez connecter la voiture. Sinon, vous devrez à nouveau glisser la carte.

5 cartes série.

Modes	Utiliser (glisser)	Action	Indicateur LED	État
Allumé	Une fois	Mise en marche	Clignotement vert	Mise en charge
Temps (2 minutes contre démarrage)	Maison + Un En plus	Préparé pour charger 1 heure	Bleu une fois + Vert une fois	Sortir pendant 1 heure
	Début + Deux En plus	Préparé pour charger 2 heures	Bleu une fois + Vert deux fois	Charge pendant 2 heures
	Début + Trois En plus	Préparé pour charger 3 heures	Bleu une fois + Vert trois fois	Charge pendant 3 heures
Désactivé	Un de plus	Ayant	Bleu uni	Etre prêt

F. Après avoir connecté votre borne de recharge EV à votre véhicule électrique, veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour connaître l'état du processus de charge.

version filaire		
LED		Exercer
Sans énergie	Sans lumière	Produit éteint
		Sans énergie
		La borne de recharge EV ne fonctionne pas correctement
 Bleu	Lumière clignotante	Connecté
 Bleu	Écurie	Connexion réussie : 1 seconde bleue stable avant le début du processus de charge. À la fin du processus de charge, la lumière revient à un bleu stable.
 Vert	Écurie	Mise en charge
 Rouge	Écurie	Le véhicule a besoin d'une dissipation de chaleur, veuillez arrêter de charger
 Rouge	Lumière clignotante	Échec, pas de charge

Version prise		
LED		Exercer
Sans énergie	Sans lumière	produit éteint
		Sans énergie
		La borne de recharge EV ne fonctionne pas correctement
● Bleu	Lumière clignotante	Connecté
● Bleu	Écurie	Connexion réussie : 1 seconde bleue stable avant le début du processus de charge. À la fin du processus de charge, la lumière revient à un bleu stable.
● Vert	Écurie	Mise en charge
● Vert	Lumière clignotante	Charge complète
● Rouge	Écurie	Le véhicule a besoin d'une dissipation de chaleur, veuillez arrêter de charger
● Rouge	Lumière clignotante	Échec, pas de charge

Version RFID		
LED		Exercer
Sans énergie	Sans lumière	Produit éteint
		Sans énergie
		La borne de recharge EV ne fonctionne pas correctement
● Bleu	Lumière clignotante	Connecté
● Bleu	Écurie	Connexion réussie : 1 seconde bleue stable avant le début du processus de charge. À la fin du processus de charge, la lumière revient à un bleu stable.
● Vert	Écurie	Mise en charge
● Vert	Lumière clignotante	Charge complète
● Rouge	Écurie	Le véhicule a besoin d'une dissipation de chaleur, veuillez arrêter de charger
● Rouge	Lumière clignotante	Échec, pas de charge

4. Garantie

4.1 La période de garantie de ce produit est de 36 mois à compter de la date d'achat. Pendant période de garantie, s'il est manipulé correctement et conformément au manuel et que le produit s'avère défectueux, veuillez contacter notre service technique pour obtenir.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
Polígono industrial de Granda, nave 18
33199 • Granda - Siero • Asturias
Teléfono: (+34) 902 201 292
Fax: (+34) 902 201 303
Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo



CARdylet



CATALOGUE

1. INTRODUCTION.....	1
2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	2
3. DESCRIPTIF.....	3
4. CONFIGURATION.....	7
5. DÉPANNAGE	10
6. CONNEXION.....	11
7. ASSEMBLAGE	16
8. SERVICE ET ENTRETIEN	17

1. INTRODUCTION

1.1 À PROPOS DE CETTE DOCUMENTATION

OBJET DE CETTE DOCUMENTATION

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à la mise en service et à l'utilisation du régulateur. Ils sont destinés à être utilisés par des personnes ayant des connaissances en électricité mettant en service l'appareil.

DOMAINE DE VALIDITE DE CETTE DOCUMENTATION

Cette documentation est valable pour tous les composants du contrôleur spécifiés dans ce manuel.

CE PRODUIT EST BASÉ SUR LES NORMES INTERNATIONALES IEC 61851 ET SAE J1772



2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1 PRÉCAUTIONS ET DANGERS

ATTENTION : RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET LES NOTES LÉGALES

Les exigences d'installation des équipements électriques varient selon les pays et les juridictions. Ce manuel relève de la responsabilité de l'installateur/utilisateur de ce produit pour s'assurer que les exigences légales d'installation sont respectées. Au Royaume-Uni, ce produit doit être installé et utilisé par une personne compétente et qualifiée qui s'assurera que l'équipement est conforme aux normes de câblage IEE BS7671 (édition 18 ou ultérieure) et aux réglementations de construction applicables.

DANGER : RISQUES DE TENSION

Le contact avec des composants sous tension peut entraîner des blessures graves. Déconnectez le système et tous les dispositifs d'alimentation avant de commencer à travailler.

2.2 FUSIBLES

AVERTISSEMENT : GÉNÉRATION DE CHALEUR INDÉSIRABLE OU INCENDIE DÙ À DES FUSIBLES INCORRECTS.

Les fusibles internes sont conçus uniquement pour protéger l'appareil lui-même. L'installateur du système et de l'usine. L'opérateur est responsable de la protection nécessaire de la ligne. Les sorties relais ne sont pas protégées par un fusible à l'intérieur de l'appareil. Sans protection du relais de sortie, une surcharge peut provoquer une génération de chaleur indésirable ou même un incendie. Les sorties de relais doivent être protégées par un fusible externe par le constructeur de l'usine.

2.3 RÉPARATIONS

Les réparations ne sont pas autorisées. Les appareils défectueux doivent être éliminés conformément aux réglementations environnementales.

AVERTISSEMENT : RISQUES ASSOCIÉS À L'OUVERTURE NON AUTORISÉE DE L'APPAREIL.

L'ouverture non autorisée de l'appareil peut mettre en danger l'utilisateur ou causer des dommages matériels importants.

ATTENTION : ANNULATION DE LA GARANTIE DU FABRICANT EN RAISON DE MODIFICATIONS NON AUTORISÉES DE L'APPAREIL

Les modifications apportées aux appareils ne sont pas autorisées. Le non-respect de cette exigence constituera une révocation de la garantie du fabricant.

3. DESCRIPTIF

3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CONTRÔLEUR

Le contrôleur est un module de commande monté sur rail DIN pour les points de charge de véhicules électriques conformes à la norme IEC 61851. Les caractéristiques comprennent RCM et DLB, qui aident les fabricants et les installateurs de points de charge à se conformer de manière rentable aux réglementations et protéger contre les chocs électriques dans le cas peu probable d'un problème de défaut à la terre.

3.2 CARACTÉRISTIQUES

VERSIONS D'APPAREIL	- De base : E32T21-B - DLB : E32T21-D - MCR : E32T21-R - DLB et RCM : E32T21-D&R
PIÈCES FOURNIES	Module E32T21, transformateur de courant (CT), RCM ; (lorsque sélectionné ; partie en option TC/RCM/CT+RCM)
ZONES DE APPLICATION ET UTILISATION	- Contrôle de la procédure de charge des véhicules électriques conformément à la norme IEC61851 mode 3 - Pour la communication avec le véhicule électrique selon IEC62196-2 ou SAE J1172
MONTAGE	Montage sur profilé standard selon DIN EN 60715
ÉLÉMENTS DE CONNEXION	- Entrée principale (207—257 V à 50 Hz CA) 1 contacts de relais (230 V AC) pour commuter la charge - Actionnement du solénoïde ou du verrouillage du moteur pour la fiche (selon la configuration) - Transformateur de courant (DLB) et RCMU - Interface véhicule / contacts de signalisation - Prise en charge des LED externes
DEL INTÉGRÉE	Affiche l'état de fonctionnement de l'EVSE
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	- 25 à 50°C
OPTIONS CONFIGURABLES	- Prises ou filaires - Courants de fonctionnement maximum de 16 A ou 32 A sel on le contacteur du système installé - Systèmes de verrouillage à solénoïde ou à moteur - Retour de verrouillage pour l'état des serrures motorisées - Activer/désactiver la prise en charge RCM et DLB

3.3 FONCTIONNEMENT DU MRC

Le contrôleur dispose d'une fonction de surveillance du courant résiduel pour surveiller les courants qui protègent le système en cas de détection d'un courant de défaut. L'unité est réglée en usine pour s'activer à 6 mA CC ou plus. Si cette condition se présente, le contrôleur désactivera la charge et indiquera une condition de défaut (voir le tableau ci-dessous).

Pour réinitialiser l'état de panne, l'EV et l'EVSE doivent être éteints et rallumés. Si le courant de défaut est toujours présent, l'appareil reviendra à un état de défaut et désactivera la charge. Si cela persiste, consultez le guide de dépannage.



Remarque importante : RCM non installé

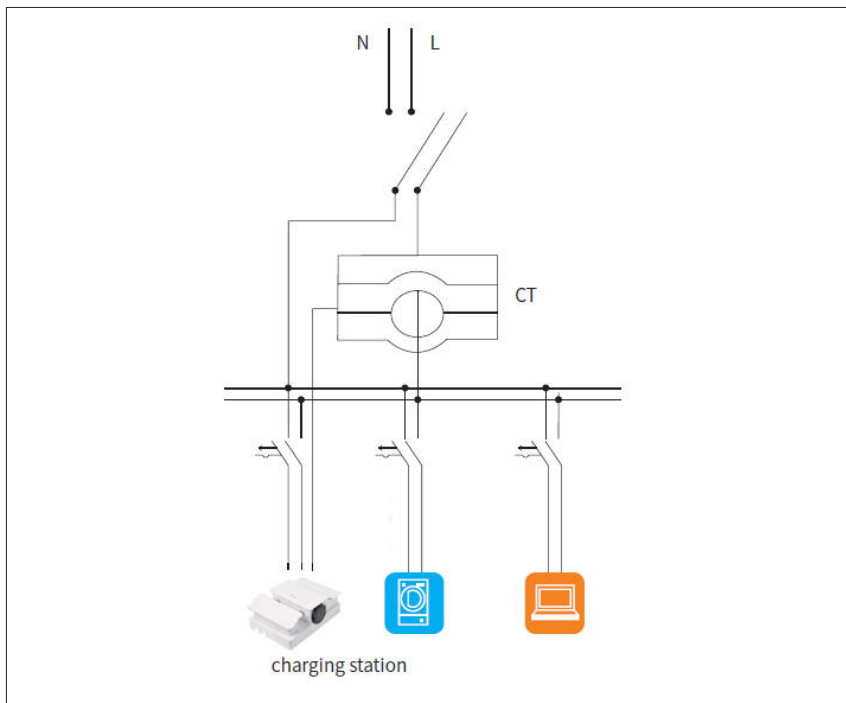
Si aucun dispositif RCM n'est utilisé dans l'EVSE, cette fonctionnalité doit être désactivée conformément aux instructions (tableau de configuration dans ce document, section de référence).

3.4 MCI

La sécurité électrique est toujours le principal problème de l'utilisation quotidienne de l'électricité, et l'un des principaux facteurs de la sécurité électrique est de limiter la charge électrique dans sa plage appropriée. Aujourd'hui, nos maisons regorgent d'électroménagers et d'appareils électroniques et la consommation d'énergie des ménages augmente en conséquence. La consommation devient un nouvel enjeu pour la gestion de la charge électrique des habitations.

De cette manière, l'équilibrage de charge dynamique (DLB) est une caractéristique importante du chargeur EV intelligent, qui permet au chargeur EV d'ajuster automatiquement la puissance de charge en fonction de la variation de la charge de puissance maximale et de la consommation d'énergie instantanée. Aide à contenir la consommation électrique totale en dessous de la capacité maximale de la charge du système principal et à empêcher le déclenchement inattendu du disjoncteur principal en raison d'une surcharge.

La longueur du câble de raccordement du transformateur de courant et du chargeur doit être inférieure à 200 m.



3.5 SÉQUENCE DU PROCESSUS DE CHARGE

INITIALISATION

Après application de la tension de fonctionnement, le module effectue des initialisations et des tests de opération signalée puis attend la connexion du véhicule (signalée par une LED bleueintermittent).

Version câble : indiquée par une LED bleue clignotante

Version prise : indiquée par une LED bleue fixe

PROCESSUS DE CHARGEMENT

Le module attend qu'un câble de charge ou de véhicule indiqué soit connecté (état A). Si vous rejoignezun câble de raccordement homologué est branché et le véhicule indique l'état B.

Version câble : signalée par une LED bleue fixe

Version prise : indiquée par une LED bleue clignotante

Après le verrouillage, les relais d'activation de la charge sont activés si le véhicule signale l'état C.

Le processus de charge est activé et la LED passe au vert (version prise) ou au vert clignotant (version pour prises). Si l'état D (ventilation requise) est indiqué, la charge et le verrouillage sont désactivés car il ne fournit pas de mécanisme d'activation du ventilateur, dans ce cas, la LED passe au rouge fixe.

3.6 EXIGENCES EN MATIÈRE DE VENTILATION

AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉTOUFFEMENT LORS DE LA CHARGE À L'INTÉRIEUR

Sans ventilation, un risque d'étouffement peut survenir en raison de l'accumulation de gaz avec certains types de batteries lors de la charge à l'intérieur. Si le processus de charge est effectué à l'intérieur, une ventilation à air forcé doit être installée. Le contrôleur ne surveille pas la fonctionnalité des systèmes de ventilation à air pulsé et, par conséquent, ils ne sont pas pris en charge.

PILOTE DE CONTRÔLE

Le circuit pilote est utilisé pour l'échange bidirectionnel d'informations entre la borne de recharge et le véhicule. Grâce à ce signal, la borne de charge indique au véhicule la durée maximale et le courant de charge autorisé que le véhicule peut demander, c'est-à-dire la disponibilité opérationnelle de la charge. La saison est également indiquée. Grâce à ce signal, le véhicule indique à la station de charge son état actuel de préparation à la charge.

CAVEAT

Grâce au signal pilote, le module spécifie le courant de charge maximal pouvant être tiré par le véhicule. Ce courant spécifié doit correspondre à la protection de ligne configurée pour l'appareil de charge et le reste de la configuration de l'installation. Le non-respect de cet avis peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Par ce signal, le véhicule indique à la borne de recharge son état actuel de disponibilité de la charge.

PROXIMITÉ

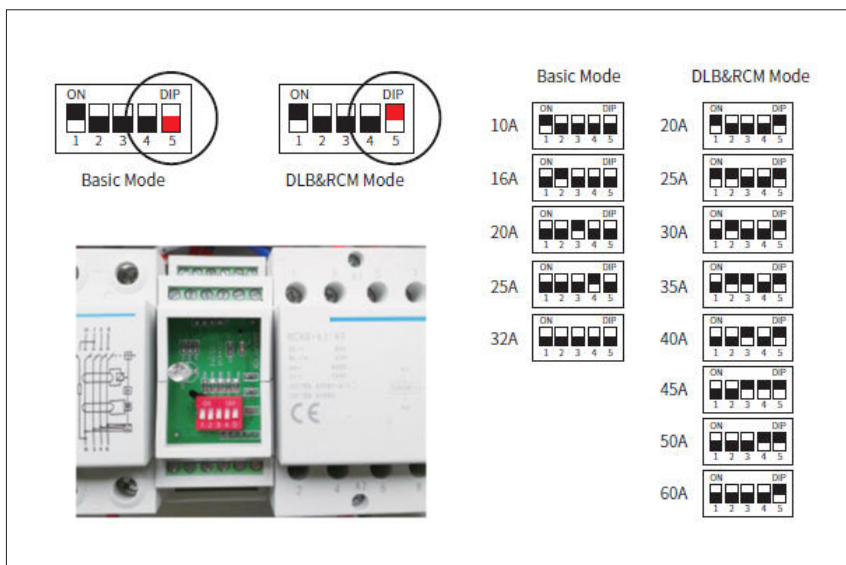
Avec des installations de câble libres, le chargeur détecte la capacité de transport de courant maximale du câble de charge connecté via le signal de proximité. La sortie de charge activée codée dans ce signal pilote n'est pas supérieure à la capacité de charge actuelle du câble de charge. Le contrôleur est conçu pour fonctionner avec des signaux de courant de charge disponibles de 16 A et 32 A, en fonction de la capacité de charge actuelle du câble détecté. Remarque : Le courant annoncé de l'EVSE peut se dégrader en fonction de la capacité de transport de courant du câble détecté. Le circuit de charge activé doit être conçu avec une protection de ligne adéquate pour 16 A pour le système installé.

4.CONFIGURATION

4.1 COMMUTATEUR DIP

Les fonctions configurables sont sélectionnées sur un commutateur DIP à 5 voies situé sur le haut du contrôleur. L'appareil sera fourni avec la configuration commutateur DIP par défaut (voir tableau). L'unité sera fournie avec le couvercle appuyez sur fit pour s'adapter plus tard.

Ce couvercle peut être soigneusement retiré à l'avenir à l'aide d'un petit tournevis, pointe plate, en la plaçant à la base de la fente et en la poussant dans l'appareil pour appuyer sur chaque clip jusqu'à ce qu'il se libère vers le haut.



4.2 AFFICHAGE LED ET DÉPANNAGE

ECRAN LED

Le contrôleur dispose d'une LED tricolore pour afficher les états de fonctionnement et les conditions d'alimentation. La LED peut s'allumer en bleu, vert ou rouge. La signification des écrans individuel est présenté dans les tableaux suivants:

Cable

LEDS	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT	
COULEUR	ÉTAT	
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	Le contrôleur n'est pas actif, éteint • Pas d'alimentation • Appareil défectueux
BLEU	INTERMITTENT	Le contrôleur attend que le véhicule électrique se connecte à l'EVSE (Etat A)
BLEU	FIXÉ	Véhicule électrique branché, le véhicule électrique n'est pas prêt à charger (état B)
VERT	FIXÉ	Processus de charge actif (état C)
ROUGE	FIXÉ	Le véhicule électrique nécessite une ventilation, la charge est désactivée (état D) -Le contrôleur ne prend pas en charge cette fonction, le téléchargeement est donc interrompu
ROUGE	INTERMITTENT	Défaut EVSE détecté. Charge désactivée (état F). Voir le guide de dépannage.

Fournisseurs d'électricité

LEDS	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT	
COULEUR	ÉTAT	
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	Le contrôleur n'est pas actif, éteint • Sans alimentation • Appareil défectueux
BLEU	FIXÉ	Le contrôleur attend que le véhicule électrique se connecte à l'EVSE (Etat A)
BLEU	INTERMITTENT	Véhicule électrique branché, le véhicule électrique n'est pas prêt à charger (état B)
VERT	FIXÉ	Processus de charge actif (état C)
VERT	INTERMITTENT	Chargement terminé
ROUGE	FIXÉ	Le véhicule électrique nécessite une ventilation, la charge est désactivée (état D). Le contrôleur ne prend pas en charge cette fonctionnalité, donc la charge est interrompue
ROUGE	INTERMITTENT	Défaut EVSE détecté Charge désactivée (état F). Voir le guide de dépannage.

DÉPANNAGE GÉNÉRAL

Pour tester si l'EVSE construit avec le contrôleur fonctionne comme prévu, suggère de démarrer une session de charge et de vérifier le fonctionnement de l'appareil après séquence ci-dessous :

- Lorsque rien n'est connecté, vérifiez que la LED clignote en bleu.
- Brancher le connecteur sur le véhicule - Vérifier que la LED s'allume en bleu fixe.
- Démarrez une session de charge dans le véhicule : vérifiez que la LED passe au vert et que le contacteur choisi est sous tension.
- Arrêtez une session de charge depuis l'intérieur du véhicule (Type 2) ou en appuyant sur l'interrupteur pour retirer le connecteur du véhicule (Type 1). Vérifiez que le voyant devient bleu fixe et que le contacteur est hors tension.
- Retirez le connecteur du véhicule - vérifiez que la LED clignote maintenant en bleu.

DÉPANNAGE POUR PERSONNEL QUALIFIÉ UNIQUEMENT

Pour tester si l'EVSE construit avec le contrôleur fonctionne comme prévu, il est suggéré de démarrer une session de charge et de vérifier le fonctionnement de l'unité en suivant la séquence ci-dessous :

- Le contrôleur et la prise/le câble ancré sont-ils correctement mis à la terre ? La borne 0V du contrôleur doit être connectée à la terre de protection pour que le système fonctionne correctement.
- Assurez-vous que toutes les connexions sur l'EVSE sont serrées au couple correct. Pour les bornes M3 sur le contrôleur : 0,6-1,2 Nm. Consultez la documentation du fabricant concerné pour les autres pièces utilisées.
- Vérifier le bon fonctionnement du RCBO et du contacteur.
- Vérifiez s'il y a un court-circuit entre le CP et la borne 0V du contrôleur.

5. DÉPANNAGE

5.1 DÉPANNAGE GÉNÉRAL

LEDS	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT	
COULEUR	ÉTAT	
ROUGE	INTERMITTENT	Domaine • Communication ou panne de courant vers le VE • Panne EVSE - entretien ou réparation requis PERSONNEL QUALIFIÉ
ROUGE + VERT (JAUNE)	PERMANENT	• Défaut RCM : courant continu de 6 mA détecté
ROUGE + VERT + BLEU (BLANC)	PERMANENT	• DLB arrêter la charge

DÉPANNAGE POUR PERSONNEL QUALIFIÉ

Suivez le guide de mise en service pour déterminer la nature du défaut.

- Le contrôleur et la prise/le câble ancré sont-ils correctement mis à la terre ? La borne 0V du contrôleur doit être connectée à la terre de protection pour que le système fonctionne correctement.
- Assurez-vous que toutes les connexions sur l'EVSE sont serrées au couple correct. Pour les bornes M3 sur le contrôleur : 0,6-1,2 Nm - (réglage d'usine 1 nm) Consultez le fabricant approprié pour la documentation des autres pièces utilisées.
- Vérifier le bon fonctionnement du RCBO et du contacteur.
- Vérifiez s'il y a un court-circuit entre les bornes CP et OV sur le contrôleur.
- Le verrouillage ne fonctionne pas : vérifiez les connexions FB, ML et MU.

6. CONNEXION

AVERTISSEMENT : GÉNÉRATION DE CHALEUR INDÉSIRABLE OU INCENDIE DÙ À DES FUSIBLES INCORRECTS

Les fusibles internes sont conçus pour offrir une double protection pour l'appareil lui-même uniquement. Le système, l'installateur et l'exploitant de l'installation sont responsables de la protection nécessaire de la ligne. Le signal de commande de la sortie relais n'est pas protégé à l'intérieur de l'appareil. Le contacteur de relais 16 A / 32 A doit être protégé par des fusibles externes par le du constructeur de l'usine. Sans protection adéquate des sorties relais, la surcharge peut provoquer une génération de chaleur indésirable ou même un incendie.

ATTENTION : VIA LE SIGNAL PILOTE, LE CONTRÔLEUR DE CHARGE E32T21 EV SPÉCIFIE LE COURANT DE CHARGE MAXIMAL QUI PEUT ÊTRE DEMANDÉ PAR LE VÉHICULE.

Ce courant spécifié doit être cohérent avec la protection de ligne configurée pour le dispositif de charge et le reste de la configuration de l'installation. Non-respect de cet avis peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

ATTENTION : LES SECTIONS TRANSVERSALES DES CONDUCTEURS DOIVENT ÊTRE CONÇUES EN CORRESPONDANT À UNE CONFIGURATION DU SYSTÈME SELON LA RÉGLEMENTATION.

Les câbles à connecter doivent être conçus en fonction du type de circuit respectif.

Le non-respect de cet avis peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Selon la version de l'appareil, le contrôleur de charge EV E32T21 se connecte à l'EVSE dans les méthodes suivantes.

6.1 CONNEXION DES BORNES ET AFFECTATION DES BORNES

VERSION FILAIRE

"Connecté" signifie que le câble de charge est connecté en permanence à l'EVSE. Le RCBO doit être évalué au courant maximum (16A / 32A) réglé via le commutateur DIP.

VERSION SANS CABLE / PRISE D'ALIMENTATION

"Libre" signifie que le câble de charge n'est pas connecté en permanence et que le câble de charge est censé l'utilisateur fournit le

LONGUEUR DEPEAU	AWG	COUPLE
	0.5...2.5mm2/ 20-14AWG	0,5 nm
	Sans extrémités de noyau préparées : 0,5...2,5 mm Nous vous recommandons d'utiliser des douilles de 0,25 mm2 sur des câbles de plus petit calibre.	0,5 nm

ATTENTION

La stabilité de la température du câble utilisé doit être conçue pour au moins 75 °C. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

6.2 AFFECTATION DES BORNES

TOUTES LES VERSIONS

Pour tester si l'EVSE construit avec lui fonctionne comme prévu, il est suggéré de démarrer une session de charge et de vérifier.

Unité dans l'ordre suivant :

- Lorsque rien n'est connecté, vérifiez que la LED clignote en bleu.
- Branchez le connecteur au véhicule - vérifiez que la LED s'allume en bleu fixe.
- Démarrer une session de charge dans le véhicule ; vérifier que la LED passe au vert et choisit que le contacteur est alimenté. Arrêter une charge.
- Formulaire de session à l'intérieur du véhicule (TYPE 2) ou en appuyant sur l'interrupteur pour enlever le contacteur du véhicule (TYPE 1)-vérifier que la LED s'allume bleu fixe et le contacteur est désactivé.
- Retirez la connexion ou le véhicule du véhicule - vérifiez que la LED est clignote maintenant en bleu.

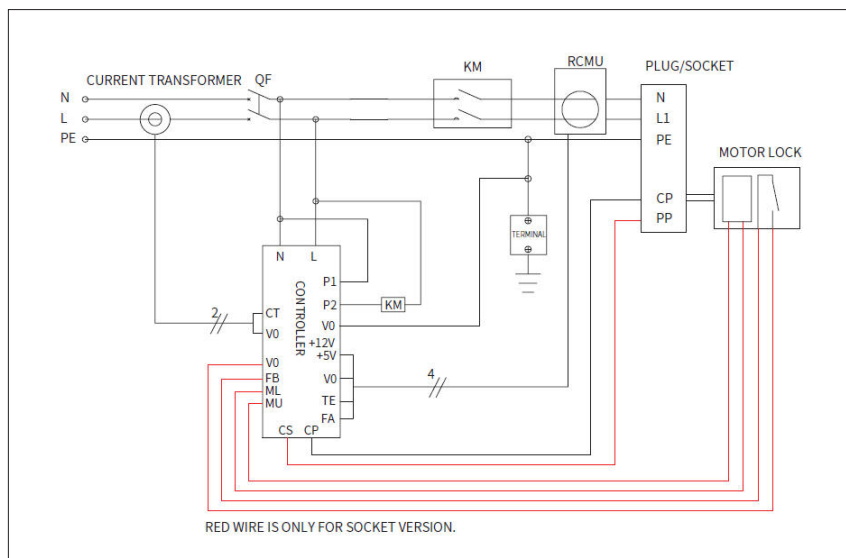
					
L	N	P1	P2		
					
FB	CT	V0	RD	GN	BL
					
V0	CP	CS	TE	FA	
					
5V	V0	12V	ML	MU	

AFFECTATION DES BORNES

TERMINAL	LA DESCRIPTION
L (LIGNE)	C'est là que la connexion AC "live" ou "ligne" est effectuée (207-257V @ 50Hz AC)*
N (NEUTRE)	C'est là que la connexion « neutre » CA est établie (207-257 V à 50 Hz CA)*
V0(EP)	C'est là que les connexions de terre de protection (terre) et 0v sont effectuées pour les circuits de résistance RCM et IC *
ML	La configuration est dépendante. ● Fournit un courant d'entraînement pour alimenter en continu le verrou du solénoïde. ● Fournit un courant d'entraînement pour changer l'état de verrouillage motorisé en verrouillé (le signal est activé pendant 500 ms et change à des intervalles pulsés de 500 ms jusqu'à ce que le verrouillage soit activé). Caractéristiques nominales 12 V 300 mA.
MU	La configuration est dépendante. ● Fournit un chemin de retour pour le courant d'actionnement du verrou du solénoïde ML. ● Fournit un courant d'entraînement pour changer l'état de verrouillage motorisé à déverrouillé. Caractéristiques nominales 12 V 300 mA.
FB	Blocage
P1	Relais 1 à bobine sur le contacteur EVSE (16A / 32A)
P2	Relais 2 à bobine sur contacteur auxiliaire
CS(pilotede proximité)	Connexion pour connecteur EVSE IEC61851/J1772 (voir Proximité)
CP(pilotede contrôle)	Connexion pour connecteur EVSE IEC61851/J1772 (voir Circuit pilote)
12V(5V)	Alimentation 12V (5V) pour alimenter le RCM
FA	Se connecte au RCM 'Fault out'. Le contrôleur lit si la condition de défaut signalée par le RCM
THÉ	Se connecte au RCM 'Test'. Le contrôleur l'utilise pour vérifier le fonctionnement du RCM avant le début de chaque session de charge.
TDM	Connexion pour l'autre côté du transformateur de courant (DLB)
BL	Bleue
RD	Rouge
GN	Vert

6.3 ALIMENTATION 230V AC

EXEMPLE DE CÂBLAGE :



AVERTISSEMENT : LES BLOCS DE CONTACT EXTERNES UTILISÉS DOIVENT ÊTRE

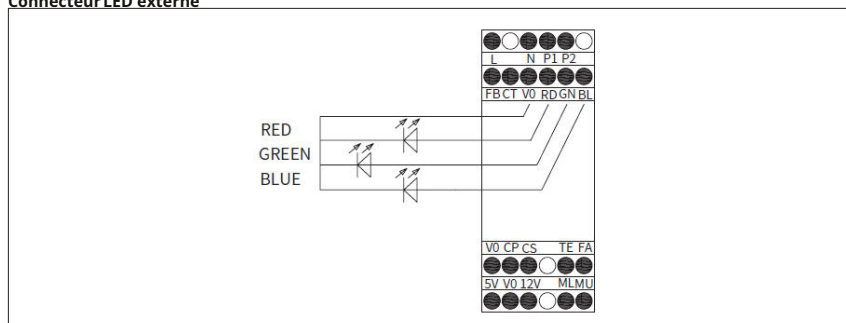
FLOTTANT ET SÉPARÉ EN TOUTE SÉCURITÉ DES CIRCUITS DANGEREUX.

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

6.4 CONNECTEUR LED EXTERNE

L'appareil peut contrôler une LED RVB externe.

Connecteur LED externe



6.5 MISE À LA TERRE FONCTIONNELLE



INTERFACE VÉHICULE SELON IEC 61851

1. Connectez les bornes « CP » et « CS » (uniquement dans les versions avec câble libre) directement à la prise EAVE.2. Connectez d'abord la masse de l'interface du véhicule au point de référence 0V et puis acheminez ce potentiel à partir de là.

DANGER : NE JAMAIS UTILISER LES BORNES DU CONTRÔLEUR DE CHARGE E32T21 COMME POINT RÉFÉRENCE 0V.

Exécutez-le toujours en externe depuis l'appareil ! Le point de référence au sein de l'usine doit être 0V.

6.6 ARRÊT DE LA BRANCHE ÉLECTRIQUE



Selon CEI 61851, un arrêt de la branche de puissance à la fin du processus de charge requis dans les 3 s. Une fermeture de la branche énergétique dans le passage de l'état C à l'état A est nécessaire dans les 100 ms. Le contrôleur désactive la sortie relais dans cette exigence après détection du critère d'arrêt.

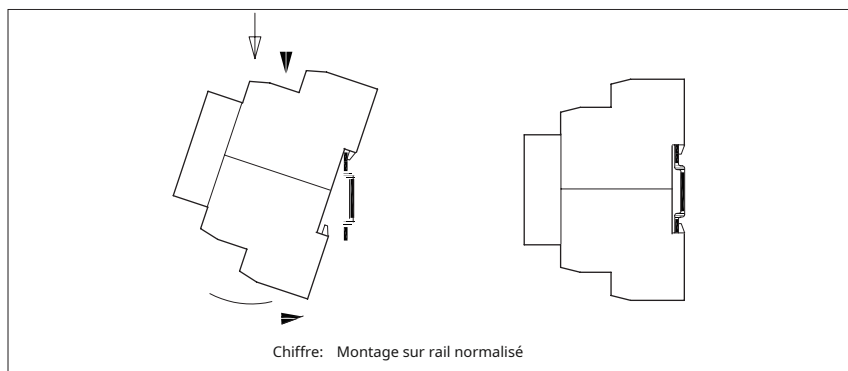
ATTENTION : ARRÊT DE LA BRANCHE ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER DU CONTACTOR DE PUISSANCE, ELLE DOIT ÊTRE CONÇUE POUR QUE TOUTE LA CHAÎNE D'IMPACT NE DÉPASSE PAS LES 100MS NÉCESSAIRES.

Le non-respect de cet avis peut entraîner la mort ou des blessures graves.

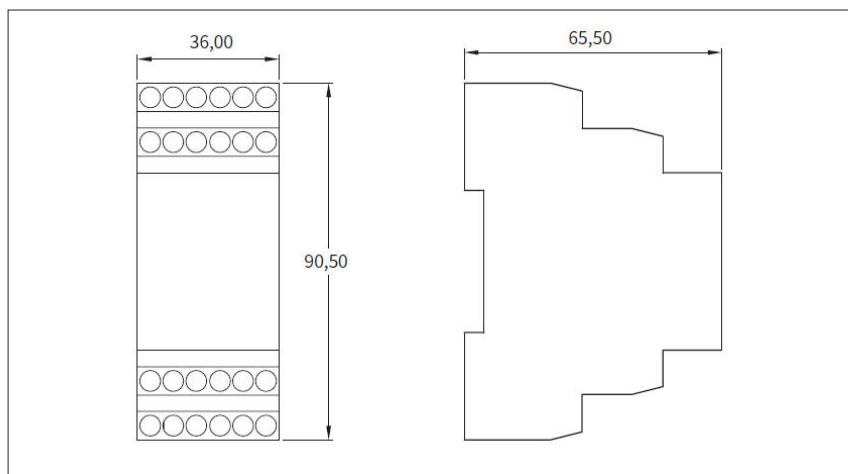
7. ASSEMBLAGE

7.1 MONTAGE SUR RAIL STANDARD

1. Fixez l'appareil (a) verticalement au rail DIN horizontal (b).
2. Faites pivoter l'appareil vers le bas jusqu'à ce que le curseur de déverrouillage du rail DIN s'enclenche.



7.2 DIMENSIONS



8. SERVICE ET ENTRETIEN

8.1 REMPLACEMENT DE L'APPAREIL

MAINTENANCE

Le contrôleur de charge ne nécessite aucun entretien.

AVERTISSEMENT : IL N'Y A PAS DE FUSIBLES REMPLAÇABLES PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR

EXIGENCE : Assurez-vous que l'installation et l'appareil lui-même sont hors tension.

DANGER : RISQUES DE TENSION

Le contact avec des composants sous tension peut entraîner des blessures graves. Déconnectez le système et tous les dispositifs d'alimentation avant de commencer à travailler.

PROCESSUS:

1. Déconnectez le câblage de toutes les bornes du connecteur du contrôleur.
2. Démontez l'appareil en tirant sur le curseur de verrouillage à l'arrière de l'appareil.
L'appareil vers le bas et faites pivoter l'appareil pour l'éloigner du rail DIN et retirez-le.
3. Installez le nouvel appareil en tenant le guide de verrouillage supérieur sur le rail DIN et en le tournant vers le bas jusqu'à ce que le curseur de verrouillage s'enclenche.
4. Rebranchez le câblage.
5. Rallumez l'alimentation électrique de l'appareil et l'alimentation principale de l'appareil.
unité d'alimentation.

8.2 NETTOYAGE

Le nettoyage de l'appareil n'est pas prévu n'est pas autorisé.