

Általános leírás

A Tracon Electric elektromos jármű töltőállomás (TECS301) egy olyan egy- vagy háromfázisú töltő berendezés, mely segítségével az elektromos járművek akkumulátorainak széles palettája univerzálisan tölthető. Az egység IP44-es védettségi fokozata miatt a töltő kül- és beltéren egyaránt telepíthető és használható, telepítése állandó bekötésű, helyhez kötött. A töltőkábelt a járműre dugva a töltőcsatlakozó elektromosan reteszelés alá kerül, ez a retesz csak akkor old, ha a kábelt a járműről lecsatlakoztatjuk.

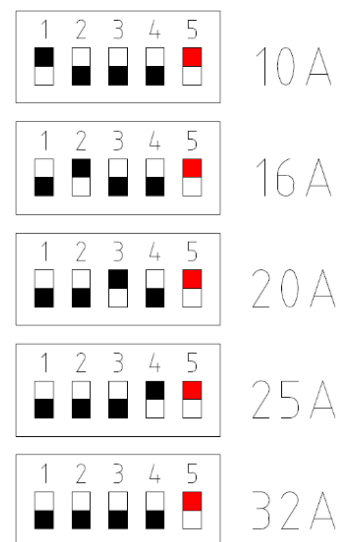
A töltőállomásba telepített eszközök funkciói

A töltő nem rendelkezik beépített kismegszakítóval, így azt telepítéskor a szakembernek külön szükséges telepítenie a mindenkorai szabványoknak megfelelően!

A TVO-F3-4M típusú fogyasztásmérő műszer segítségével a járművek töltésére fordított összes energiamentiség követhető nyomon. Egyfázisú használat esetén a műszer előlapján a nem használt két fázis visszajelző ledje világít, ez a működésben nem jelent problémát. A fogyasztásmérő mellett egy EVOG4P4003 kódjelű, „A” típusú áram-védőkapcsoló található, melynek névleges árama 40 A, hibaárama 30 mA; ennek feladata az áramütés elleni védelem. Az EVOHK4-63 jelű kontaktor a töltőáramkörnek az üzembiztos nagyteljesítményű be- és kikapcsolásáért felelős. A TDA-1B-2 típusú kismegszakító megvédi a kontrollert és a kontaktort az áramkör hibája miatt kialakuló túláramtól.

A TEC-SLR típusú vezérlő egység feladata a rajta beállított töltőáram korlátozása a töltő csatlakozó irányába, valamint a jelenlegi szabványok által előírt 6 mA DC szivárgó áram érzékelése és annak meghaladása esetén az áramkör automatikus lekapcsolása. Telepítéskor a vezérlő egység fedelének eltávolításával a maximális töltőáram beállítható. Ügyeljen arra, hogy a beállított érték ne lépje túl az áramkör összeállításakor használt vezetékek terhelhetőségét! **Az 5-ös mikrokapcsolót minden esetben fel kell kapcsolni, mivel ez kapcsolja be a DC 6mA érzékelést és áramkör-megszakítást!**

A töltő nem támogatja a kényszerített szellőztetést ellenőrző funkciót. Adapterek, átalakítók használata tilos! A töltő szerelését, üzembe helyezését, esetleges javítását csak szakember végezheti a mindenkorai előírások betartásával! Az érvényhüvelyezett csatlakozó kábel bekötésekor csak a betáplálási pontokon lévő csatlakozó csavarokat szabad használni. A dobozban lévő szerelvények, védelmi eszközök villamos kötésének megbontása, módosítása szigorúan tilos és a termék garanciájának elvesztésével jár. Az összes csavart évente utána kell húzni! Az áram-védőkapcsoló működését a teszt gomb megnyomásával havonta ellenőrizni kell! A töltődobozt tartsa tisztán! Törött, sérült doboz használata tilos és életveszélyes! A töltőt a gyerektől tartsa távol!



A controller LED visszajelzései

- Ha nem világít semmi, a controller nincs feszültség alatt.
- Ha kék színnel folyamatosan világít, a töltő az elektromos autóhoz való csatlakoztatásra vár.
- Ha kék színnel pulzálva villog, akkor az autó csatlakoztatva van, de az autó nem áll készen a töltésre.
- Ha zöld színnel világít, a töltés folyamatban van.
- Ha zöld színnel pulzálva villog, a töltési folyamat lezárult.
- Ha piros színnel világít, az autó kényszerventillációt kér a töltéshez, azonban ezt a funkciót a controller nem támogatja, így a töltés lezárul.
- Ha pirosan pulzálva villog, a töltés során kommunikációs zavar az autóval, vagy áramellátási hiba lépett fel, vagy a töltő karbantartásra szorul.
- Ha a piros és zöld led együtt világít folyamatosan (sárga) DC 6mA-t meghaladó hibaáram lépett fel.

A töltő működésének ellenőrzése

A töltő rendeltetésszerű működésének ellenőrzésére célszerű egy töltési folyamatot indítani, és megfigyelni, hogy a kontroller LED visszajelzője milyen színnel világít.

1. A kontroller visszajelző lednek kék színnel kell folyamatosan világítania, ha még nem csatlakoztattunk semmit a töltőhöz.
2. Csatlakoztassuk az autót egy autó töltő kábel segítségével a töltődobozhoz.
3. Indítsuk el a töltési folyamatot, ekkor a kontroller LED visszajelzőjének folyamatosan zölden kell világítania.
4. Állítsuk meg a töltési folyamatot az autóból *type 2* esetén vagy a kábel autó felőli oldalán levő gomb megnyomásával *type 1* esetén és ellenőrizzük, hogy a LED visszajelző folyamatos kékre vált-e.
5. Húzzuk ki a töltőkábelt először az autóból, majd a töltődoboz csatlakozójából is.

<https://shop.traconelectric.com/>

EN

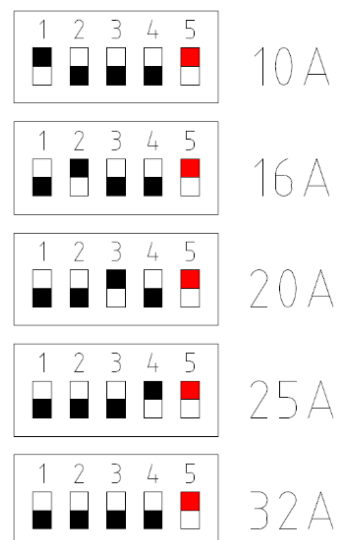
General description

The Tracon Electric Electric Vehicle Charging Station (TECS301) is a single- or three-phase charging device that allows a wide range of electric vehicle batteries to be charged universally. Due to the IP44 degree of protection of the unit, the charger can be installed and used both indoors and outdoors, its installation is permanently connected and fixed. When the charging cable is plugged into the vehicle, the charging connector is electrically locked, this lock is only released when the cable is disconnected from the vehicle.

Functions of the devices installed in the charging station

The charger does not have a built-in circuit breaker, so it must be installed separately by a specialist in accordance with current standards!

The TVO-F3-4M consumption meter can be used to monitor the total amount of energy used to charge vehicles. In single-phase use, the unused two-phase indicator LED on the front of the instrument illuminates, which is not a problem in operation. In addition to the consumption meter, there is an EVOG4P4003 type "A" residual current circuit breaker with a rated current of 40 A and a fault current of 30 mA; its function is to protect against electric shock. The EVOHK4-63 contactor is responsible for the reliable high-power switching on and off of the charging circuit. The TDA-1B-2 circuit breaker protects the controller and contactor from overcurrent due to a circuit failure. The function of the TEC-SLR control unit is to limit the charging current set on it in the direction of the charging connector and to automatically detect the 6 mA DC leakage current required by current standards and to switch off the circuit if it is exceeded. During installation, the maximum charging current can be set by removing the control unit cover. Make sure that the set value does not exceed the load capacity of the wires used to assemble the circuit. **Microswitch 5 must always be switched on, as this will switch on the DC 6mA sensor and the circuit breaking function!**



The charger does not support the forced ventilation check function. The use of adapters and converters is prohibited! The charger may only be installed, commissioned and repaired by a specialist in accordance with current regulations! When connecting the ferrule connection cable, only the connection screws at the supply points may be used. Disassembly and modification of the electrical connection of the fittings and protective devices in the box is strictly prohibited and will invalidate the product warranty. All screws must be retightened annually! The function of the circuit breaker must be checked monthly by pressing the test button! Keep the filling box clean! Using a

broken, damaged box is forbidden and life-threatening! Keep the charger out of the reach of children!

Controller LED feedback

- If nothing is lit, the controller is de-energized.
- If it is solid blue, the charger is waiting to be connected to an electric car.
- If it flashes pulsing blue, the car is connected but the car is not ready to charge.
- When lit in green, charging is in progress.
- If it flashes pulsing green, the charging process is complete.
- If it lights up red, the car is requesting forced ventilation for charging, but this function is not supported by the controller and charging will be completed.
- If it flashes in red pulses, there is a communication problem with the car during charging, or there is a power failure or the charger needs service.
- If the red and green LEDs are lit at the same time, an error current of more than (yellow) DC 6mA has occurred.

Check the operation of the charger

To check that the charger is working properly, it is advisable to start a charging process and observe the color of the controller LED.

1. The controller indicator LED should be solid blue if nothing has been connected to the charger.
2. Connect the car to the charging box using a car charging cable.
3. Start the charging process, then the controller LED should be solid green.
4. Stop the charging process from the car for *type 2* or by pressing the button on the car side of the cable for *type 1* and check that the LED indicator turns solid blue.
5. Disconnect the charging cable from the car first and then from the charger connector.

<https://en.traconelectric.com/>

DE

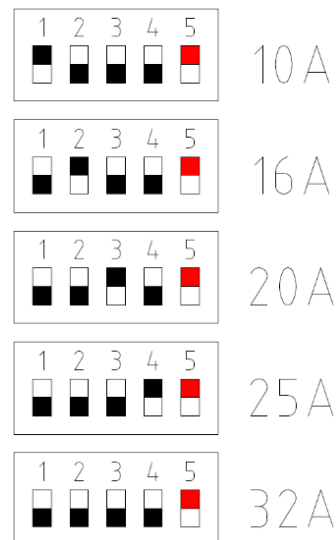
Allgemeine Beschreibung

Die Tracon Electric, Electric Vehicle Charging Station (TECS301) ist ein ein- oder dreiphasiges Ladegerät, mit dem eine breite Palette von Elektrofahrzeugbatterien universell geladen werden kann. Aufgrund der Schutzart IP44 des Geräts kann das Ladegerät sowohl im Innen- als auch im Außenbereich installiert und verwendet werden, seine Installation ist dauerhaft verbunden und fest. Beim Einstecken des Ladekabels in das Fahrzeug ist der Ladestecker elektrisch verriegelt, diese Verriegelung wird erst gelöst, wenn das Kabel vom Fahrzeug getrennt wird.

Funktionen der in der Ladestation verbauten Geräte

Das Ladegerät hat keinen eingebauten Schutzschalter, daher muss es separat von einem Fachmann nach den aktuellen

Normen installiert werden! Mit dem Verbrauchszähler TVO-F3-4M kann die Gesamtenergiemenge überwacht werden, die zum Laden von Fahrzeugen verwendet wird. Bei einphasigem Betrieb leuchtet die unbenutzte zweiphasige Anzeige-LED auf der Vorderseite des Geräts, was im Betrieb kein Problem darstellt. Neben dem Verbrauchszähler gibt es einen Leistungsschalter EVOG4P4003 Typ „A“ mit einem Nennstrom von 40 A und einem Fehlerstrom von 30 mA; seine Funktion ist der Schutz vor elektrischem Schlag. Das Schütz EVOHK4-63 ist für das zuverlässige und leistungsstarke Ein- und Ausschalten des Ladekreises verantwortlich. Der Leistungsschalter TDA-1B-2 schützt die Steuerung und das Schütz vor Überstrom aufgrund eines Stromkreisausfalls. Das Steuergerät TEC-SLR hat die Aufgabe, den an ihm eingestellten Ladestrom in Richtung Ladestecker zu begrenzen und den Stromkreis automatisch abzuschalten, wenn der nach aktuellen Normen geforderte 6 mA DC-Leckstrom erkannt und überschritten wird. Bei der Installation kann der



TRACON Budapest Kft.

maximale Ladestrom eingestellt werden, indem die Abdeckung der Steuereinheit entfernt wird. Stellen Sie sicher, dass der eingestellte Wert die Belastbarkeit der Drähte nicht überschreitet, die zum Aufbau der Schaltung verwendet werden. **Mikroschalter 5 muss immer eingeschaltet sein, da er den DC 6mA Sensor und den Leitungsschutzschalter einschaltet!**

Das Ladegerät unterstützt die Zwangsbelüftungsprüfung nicht. Die Verwendung von Adaptern und Konvertern ist verboten! Das Ladegerät darf nur von einem Fachmann gemäß den geltenden Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und repariert werden! Beim Anschluss des Aderendhülsen-Anschlusskabels dürfen nur die Anschlussschrauben an den Einspeisungspunkten verwendet werden. Die Demontage oder Änderung des elektrischen Anschlusses der Armaturen und Schutzvorrichtungen in der Box ist strengstens untersagt und führt zum Erlöschen der Produktgarantie. Alle Schrauben müssen jährlich nachgezogen werden! Die Funktion des Leitungsschutzschalters muss monatlich durch Drücken der Prüftaste überprüft werden! Füllkasten sauber halten! Die Verwendung einer kaputten, beschädigten Box ist verboten und lebensgefährlich! Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

Controller-LED-Feedback

- Leuchtet nichts, ist der Regler stromlos.
- Wenn sie durchgehend blau leuchtet, wartet das Ladegerät darauf, mit einem Elektroauto verbunden zu werden.
- Wenn sie pulsierend blau blinkt, ist das Auto verbunden, aber das Auto ist nicht zum Laden bereit.
- Wenn sie grün leuchtet, wird geladen.
- Blinkt sie pulsierend grün, ist der Ladevorgang abgeschlossen.
- Wenn sie rot leuchtet, fordert das Auto eine Zwangsbelüftung zum Laden an, aber diese Funktion wird von der Steuerung nicht unterstützt und der Ladevorgang wird beendet.
- Wenn sie in roten Impulsen blinkt, gibt es während des Ladevorgangs ein Kommunikationsproblem mit dem Auto, oder es liegt ein Stromausfall vor oder das Ladegerät muss gewartet werden.
- Wenn die rote und grüne LED dauerhaft leuchten (gelb) ist ein Fehlerstrom von mehr als 6mA DC aufgetreten.

Überprüfen Sie den Betrieb des Ladegeräts

Um zu überprüfen, ob das Ladegerät ordnungsgemäß funktioniert, empfiehlt es sich, einen Ladevorgang zu starten und die Farbe der Controller-LED zu beobachten.

1. Die Controller-LED-Anzeige sollte blau leuchten, wenn nichts an das Ladegerät angeschlossen ist.
2. Verbinden Sie das Auto mit einem Autoladekabel mit der Ladebox.
3. Starten Sie den Ladevorgang, dann sollte die Controller-LED grün leuchten.
4. Stoppen Sie den Ladevorgang vom Auto aus für Typ 2 oder durch Drücken der Taste auf der Fahrzeugseite des Kabels für Typ 1 und prüfen Sie, ob die LED-Anzeige dauerhaft blau leuchtet.
5. Trennen Sie das Ladekabel zuerst vom Auto und dann vom Ladeanschluss.

<https://de.traconelectric.com/>

HR

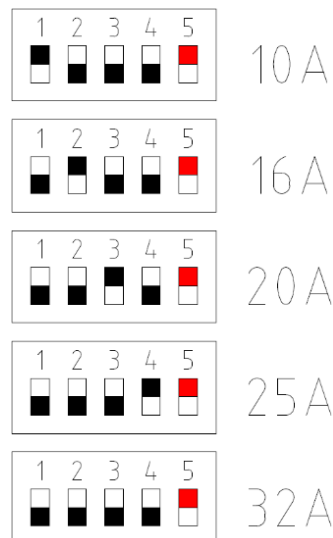
Opći opis

Tracon Electric stanica za punjenje električnih vozila (TECS301) je jednofazni ili trofazni uređaj za punjenje koji omogućuje univerzalno punjenje širokog raspona akumulatora električnih vozila. Zbog IP44 stupnja zaštite, punjač se može instalirati i koristiti kako u zatvorenom tako i na otvorenom, instalira se trajno i fiksno. Kada je kabel za punjenje priključen na vozilo, priključak za punjenje je električno zabavljen, brava se otpušta samo kada se kabel odspoji s vozila.

Funkcije uređaja instaliranih u stanicu za punjenje

Punjač nema ugrađeni automatski osigurač (instalacijski prekidač), njega mora zasebno instalirati stručna osoba u skladu s važećim normama!

S pomoću električnog brojila TVO-F3-4M može se pratiti ukupna količina energije korištene za punjenje vozila. Kod jednofazne uporabe na prednjoj strani instrumenta svijetle indikatorske LED diode nekorištenih dviju faza, što ne označava problem u radu. Uz mjerilo potrošnje nalazi se zaštitna strujna sklopka EVOG4P4003 tipa "A" nazivne struje 40 A i struje kvara 30 mA; njena je funkcija zaštita od strujnog udara. Sklopnik (kontaktor) EVOHK4-63 odgovoran je za pouzdano uključivanje i isključivanje strujnog kruga punjenja velike snage. Automatski osigurač (instalacijski prekidač) TDA-1B-2 štiti kontroler i kontaktor od prekomjerne struje zbog kvara strujnog kruga. Funkcija kontrolne jedinice TEC-SLR je ograničavanje struje punjenja postavljene na njoj u smjeru priključka za punjenje i automatsko detektiranje istosmjerne struje curenja od 6 mA koju propisuju sadašnje norme i isključivanje strujnog kruga ako je prekoračena.



Tijekom instalacije maksimalna struja punjenja može se postaviti uklanjanjem poklopca upravljačke jedinice. Vodite računa da zadana vrijednost ne prelazi opteretivost vodiča koji se koriste za spajanje strujnog kruga. **Mikroprekidač 5 mora biti uvijek uključen jer isti uključuje detekciju 6mA DC i funkciju prekidanja strujnog kruga!**

Punjač ne podržava funkciju provjere prisilne ventilacije. Zabranjena je uporaba adaptera i pretvarača! Punjač smije instalirati, pustiti u rad i popravljati samo stručna osoba u skladu s važećim propisima! Prilikom spajanja priključnog kabela sa završnim tuljcima smiju se koristiti samo vijci koji su na točkama za napajanje za to namijenjeni. Demontaža i modifikacija električnog spoja instalacija i zaštitnih uređaja u kutiji strogo je zabranjena i poništava jamstvo proizvođača. Svi vijci moraju se zategnuti jednom godišnje! Funkcija zaštitne strujne sklopke mora se provjeravati jednom mjesečno pritiskom na tipku za testiranje! Održavajte kutiju za punjenje čistom! Korištenje razbijene, oštećene kutije je zabranjeno i opasno po život! Čuvajte punjač izvan dohvata djece!

LED indikatori kontrolera

- Ako ništa ne svijetli, kontroler nije pod naponom.
- Ako stalno svijetli plavo, punjač je spreman za priključenje na električni automobil.
- Ako trepće plavo, automobil je povezan, ali nije spreman za punjenje.
- Ako stalno svijetli zeleno, punjenje je u tijeku.
- Ako trepće zeleno, proces punjenja je završen.
- Ako svijetli crveno, automobil traži prisilnu ventilaciju za punjenje, ali kontroler ne podržava ovu funkciju i punjenje će biti završeno.
- Ako trepće crveno, tijekom punjenja nastao je problem u komunikaciji s automobilom, ili je došlo do nestanka struje ili je za punjač potreban servis.
- Ako crvena i zelena dioda svijetle istovremeno (žuto), došlo je do struje pogreške veće od 6mA DC.

Provjera rada punjača

Kako biste provjerili radi li punjač ispravno, preporuča se započeti proces punjenja i na kontroleru provjeriti boju LED indikatora.

1. Ako još ništa nije spojeno na punjač, LED indikator kontrolera trebao bi stalno svijetliti plavo.
2. Spojite automobil na kutiju za punjenje s pomoću kabela za punjenje automobila.
3. Započnite proces punjenja, tada bi LED na kontroleru trebao svijetliti zeleno.
4. Zaustavite proces punjenja iz automobila u slučaju *type 2* ili pritiskom na tipku na kabelu na strani automobila u slučaju *type 1* i provjerite da li će se LED indikator promijeniti u plavo.
5. Kabel za punjenje prvo odspojite s automobila, a zatim iz priključka na kutiji punjača.

<https://hr.traconelectric.com/>

Descrizione generale

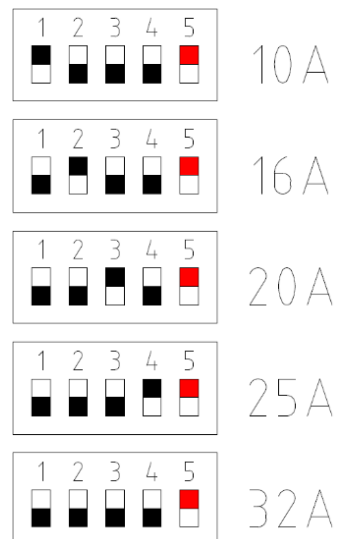
La stazione di ricarica per veicoli elettrici Tracon (TECS301) è un dispositivo di ricarica monofase o trifase che consente di caricare universalmente un'ampia gamma di batterie per veicoli elettrici. Grazie al grado di protezione IP44 dell'unità, il caricabatterie può essere installato e utilizzato sia all'interno che all'esterno, la sua installazione è permanentemente collegata e fissa. Quando il cavo di ricarica è collegato al veicolo, il connettore di ricarica è bloccato elettricamente, questo blocco viene rilasciato solo quando il cavo è scollegato dal veicolo.

Funzioni dei dispositivi installati nella stazione di ricarica

Il caricabatterie non dispone di un interruttore automatico integrato, quindi deve essere installato separatamente da uno specialista secondo le norme vigenti!

Il misuratore di consumo TVO-F3-4M può essere utilizzato per monitorare la quantità totale di energia utilizzata per caricare i veicoli. Nell'uso monofase, si accende il LED di segnalazione bifase non utilizzato sulla parte anteriore dello strumento, il che non costituisce un problema durante il funzionamento.

Oltre al contatore dei consumi è presente un interruttore differenziale EVOG4P4003 tipo "A" con corrente nominale di 40 A e corrente di guasto di 30 mA; la sua funzione è quella di proteggere dalle scosse elettriche. Il contattore EVOHK4-63 è responsabile dell'accensione e dello spegnimento affidabili ad alta potenza del circuito di carica. L'interruttore TDA-1B-2 protegge il controller e il contattore dalla sovracorrente dovuta a un guasto del circuito. La funzione della centralina TEC-SLR è quella di limitare la corrente di carica impostata su di essa in direzione del connettore di carica e di rilevare automaticamente la corrente di dispersione di 6 mA CC richiesta dalle norme vigenti e di spegnere il circuito se viene superata. In fase di installazione è possibile impostare la massima corrente di carica rimuovendo il coperchio della centralina. Assicurarsi che il valore impostato non ecceda la capacità di carico dei fili utilizzati per assemblare il circuito. **Il microinterruttore 5 deve essere sempre acceso, in quanto questo attiverà il sensore DC 6mA e la funzione di interruzione del circuito!**



Il caricatore non supporta la funzione di controllo della ventilazione forzata. È vietato l'uso di adattatori e convertitori! Il caricabatterie può essere installato, messo in servizio e riparato solo da uno specialista in conformità con le normative vigenti! Quando si collega il cavo di collegamento della boccola, possono essere utilizzate solo le viti di collegamento nei punti di alimentazione. Lo smontaggio e la modifica del collegamento elettrico dei raccordi e dei dispositivi di protezione presenti nella scatola sono severamente vietati e invalidano la garanzia del prodotto. Tutte le viti devono essere serrate di nuovo ogni anno! Il funzionamento dell'interruttore deve essere verificato mensilmente premendo il pulsante di test! Mantieni pulita la scatola di riempimento! L'uso di una scatola rotta e danneggiata è vietato e pericoloso per la vita! Tenere il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini!

Riscontro del LED del controller

- Se non si accende nulla, il controller è diseccitato.
- Se è blu fisso, il caricabatterie è in attesa di essere collegato a un'auto elettrica.
- Se lampeggia in blu lampeggiante, l'auto è collegata ma l'auto non è pronta per la ricarica.
- Quando è acceso in verde, la carica è in corso.
- Se lampeggia in verde, il processo di carica è completo.
- Se si accende in rosso, l'auto richiede la ventilazione forzata per la ricarica, ma questa funzione non è supportata dal controller e la ricarica sarà completata.

- Se lampeggia in rosso, c'è un problema di comunicazione con l'auto durante la ricarica, o c'è un'interruzione di corrente o il caricabatterie necessita di assistenza.
- Se i LED rosso e verde sono accesi contemporaneamente, si è verificata una corrente di errore superiore a (giallo) DC 6mA.

Controllare il funzionamento del caricabatteria

Per verificare che il caricabatterie funzioni correttamente, è consigliabile avviare un processo di ricarica e osservare il colore del LED del controller.

1. Il LED indicatore del controller dovrebbe essere blu fisso se non è stato collegato nulla al caricabatterie.
2. Collegare l'auto alla scatola di ricarica utilizzando un cavo di ricarica per auto.
3. Avviare il processo di ricarica, quindi il LED del controller dovrebbe essere verde fisso.
4. Interrompere il processo di ricarica dall'auto per il *tipo 2* o premendo il pulsante sul lato dell'auto del cavo per il *tipo 1* e verificare che l'indicatore LED diventi blu fisso.
5. Scollegare prima il cavo di ricarica dall'auto e poi dal connettore del caricabatterie.

<https://it.traconelectric.com/>

RS

Opšti opis

Tracon Electric-ova stanica za punjenje električnih vozila (TECS301) je jedan takav monofazni ili trofazni uređaj za punjenje, pomoću koje univerzalno se može puniti širok asortiman akumulatora električnih vozila. Modul punjača zbog IP44 zaštite se podjednako može instalirati i koristiti na spoljašnjoj i unutrašnjoj lokaciji, za rad ima stalni priključak, vezan za lokaciju. Kabel punjača natakivanjem na vozilo napojni priključak je električno završen, i ova blokada se deblokira, ako kabel odstranimo sa vozila.

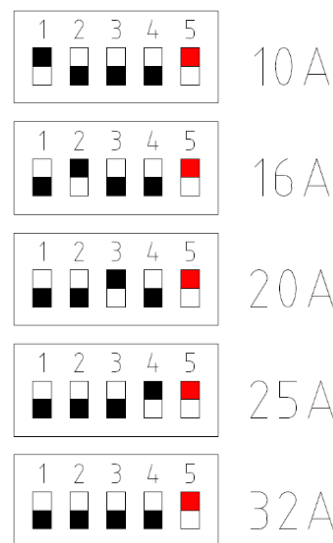
Funkcije sredstava instaliranih u stanicu punjenja

Punjač nije opremljen automatskim osiguračem-prekidačem, te stručno lice prilikom instaliranja to posebno mora ugraditi shodno aktuelnim propisima i standardima!

Instrumentom za merenje potrošnje tipa TVO-F3-4M se može pratiti sva električna energija punjenja vozila. U slučaju monofaznog korišćenja na prednjoj ploči instrumenta svetle signalni LED-ovi neupotrebljenih faza, a to nije problem u funkcionisanju uređaja. Pored brojila se nalazi strujna zaštitna sklopka tipa „A” sa oznakom EVOG4P4003, čija je nazivna struja 40 A, a struja greške 30 mA; zadatak sklopke je zaštita od strujnog udara. Kontaktor sa oznakom EVOHK4-63 je odgovoran za pouzdano uklapanje i isklapanje struje punjenja velike snage. Automatski osigurač-prekidač tipa TDA-1B-2 štiti kontroler i kontaktor od prevelike struje nastale usled greške strujnog kruga.

Zadatak upravljačkog modula tipa TEC-SLR je ograničenje na njemu podešene struje punjenja prema priključku punjača, odnosno detektovanje struje curenja 6 mA DC definisanim trenutnim standardima i u slučaju nadmašenja iste, automatsko isključenje strujnog kruga. Prilikom instaliranja, nakon odstranjenja poklopca upravljačkog modula se može podesiti maksimalna struja punjenja. Imajte u vidu, da podešena vrednost ne bude veća od dozvoljene struje vodova ugrađenih prilikom izvođenja instalaterskih radova! **Mikrosklopu broj 5 treba uključiti u svim slučajevima, pošto ta detektuje struju DC 6mA i vrši prekidanje strujnog kruga!**

Punjač ne potpomaže kontrolu funkcije prinudne ventilacije. Strogo je zabranjena upotreba adaptera i pretvarača! Montažu i stavljanje u pogon i eventualno servisiranje punjača sme vršiti samo stručno lice pridržavajući se svih aktuelnih propisa! Prilikom uvezivanja priključnog kabla sa završnom čaurom se smeju koristiti samo priključni vijci napojnih tačaka. Rastavljanje i promena električne veze montažnog pribora i zaštitne opreme u kutiji je strogo zabranjeno i povlači sa sobom gubitak garancije



TRACON Budapest Kft.

proizvoda. Sve vijke treba godišnje dotezati! Ispravan rad strujne zaštitne sklopke treba mesešno testirati pritiskom na test taster! Kutiju punjača održavajte u čistom stanju! Upotreba oštećene ili polomljene kutije je zabranjeno i opasno po život! Punjač držite van domašaja dece!

Povratni signali LED kontrolera

Ako ništa ne svetli, kontroler nije pod naponom.

- Kontinualna plava svetlost označava spremnost za upotrebu odnosno priključenje na električno vozilo.
- Ako plava svetlost treperi, onda je vozilo priključeno, ali nije spremno za punjenje.
- Ako zelena boja svetli, punjenje je u toku.
- Ako zelena svetlost treperi, proces punjenja je završen.
- Ako crvena boja svetli, vozilo iziskuje prinudnu ventilaciju za punjenje, ali ovu funkciju kontroler ne potpomaže, prema tome punjenje je završeno.
- Ako crvena boja treperi, tokom punjenja nastale su smetnje u komunikaciji sa vozilom, ili je nastala greška u strujnom napajanju, ili punjač se mora servisirati.
- Ako crveni i zeleni LED zajedno svetli kontinualno (žuti), nastala je struja greške veća od DC 6mA.

Kontrola funkcionalnosti punjača

Radi kontrole namenske funkcionalnosti punjača svrsishodno je pokrenuti jedan proces punjenja, i pratiti, da povratno signalno svetlo LED kontrolera kakvom bojom svetli.

1. Povratno signalno svetlo LED kontrolera treba da svetli kontinualno plavom bojom, ako nismo ništa priključili na punjač.
2. Priključimo vozilo na priključnu kutiju pomoću napojnim kablom za punjenje.
3. Pokrenemo proces punjenja, tada povratno signalno svetlo LED kontrolera treba da svetli kontinualno zelenom bojom.
4. Zaustavimo proces punjenja iz vozila pritiskom na taster *type 2* ili na kabl sa strane vozila na taster *type 1* i treba da proverimo, da LED povratno signalno svetlo menja svoju boju na kontinualnu plavu.
5. Odstranimo kabl punjača prvo iz vozila, a potom iz priključnice kutije punjača.

<https://rs.traconelectric.com/>

FR

Description générale

La station de recharge pour véhicules électriques Tracon Electric (TECS301) est un dispositif de charge monophasé ou triphasé qui permet de charger une large gamme de batteries de véhicules électriques. Compte tenu de son indice de protection IP44, ce chargeur peut être installé et utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur ; son installation nécessite une connexion permanente et fixe. Lorsque le câble de charge est branché sur le véhicule, le connecteur de charge est électriquement verrouillé, ce verrouillage n'étant désactivé que lorsque le câble est débranché du véhicule.

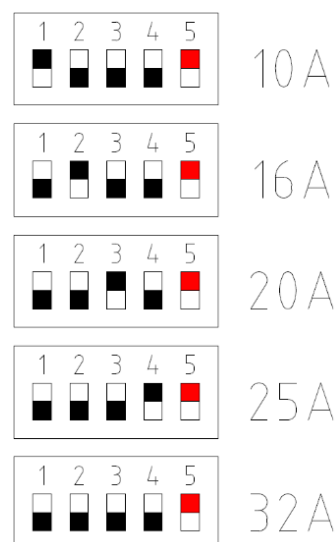
Fonctions des appareils installés dans la station de recharge

La station de recharge n'est pas équipée de disjoncteur intégré, il doit donc être installé séparément par un spécialiste, conformément aux normes en vigueur !

Le compteur de consommation TVO-F3-4M permet de suivre la quantité totale d'énergie utilisée pour recharger les véhicules. En utilisation monophasée, les indicateurs LED des deux phases inutilisées s'allument à l'avant de l'allume, ce qui ne pose aucun problème lors du fonctionnement. En plus du compteur de consommation, il y a un interrupteur de protection contre les surintensités EVOG4P4003 de type « A » avec un courant nominal de 40 A et un courant de défaut de 30 mA. Le contacteur EVOHK4-63 est responsable de l'activation et de la désactivation fiables à haute puissance du circuit de charge. Le disjoncteur TDA-1B-2 protège le contrôleur et le contacteur contre les surintensités dues à une panne de circuit.

Le boîtier de commande TEC-SLR a pour but de limiter le courant de charge réglé sur celui-ci en direction du connecteur de charge ainsi que de couper automatiquement le circuit si le courant de fuite détecté est supérieur à 6 mA DC, valeur actuellement prévus par les normes. Lors de l'installation, le courant de charge maximal peut être réglé en retirant le couvercle de l'unité de commande. Assurez-vous que la valeur réglée ne dépasse pas la capacité de charge des fils utilisés pour assembler le circuit. **Le micro-interrupteur 5 doit toujours être activé, étant donné qu'il active le capteur DC 6mA et la mise hors contact du circuit.**

Le chargeur ne prend pas en charge la fonction de vérification de la ventilation forcée. L'utilisation d'adaptateurs et de convertisseurs est interdite ! La station de recharge ne peut être installée, mise en service ou réparée que par un spécialiste, conformément aux réglementations en vigueur ! Lors du raccordement du câble de raccordement à douille d'assemblage, utilisez uniquement les vis de raccordement aux points d'alimentation. Le démontage ou la modification du raccordement électrique des raccords et des dispositifs de protection contenu dans le boîtier est strictement interdit et annulera la garantie du produit. Toutes les vis doivent être resserrées chaque année ! Le fonctionnement de l'interrupteur de protection contre les surintensités doit être vérifié tous les mois en appuyant sur le bouton de test ! Gardez le boîtier de la station de recharge dans un état propre ! L'utilisation d'un boîtier cassée ou endommagée est interdite et dangereuse ! Gardez le chargeur hors de portée des enfants !



Signaux LED du contrôleur

- Si rien n'est allumé, le contrôleur est hors tension.
- La lumière bleue fixe indique que le chargeur est prêt à être connecté à la voiture électrique.
- La lumière bleue clignotante indique qu'une voiture est connectée mais que la voiture n'est pas prête à se recharger.
- La lumière verte indique que la recharge est en cours.
- La lumière verte clignotante indique que le processus de recharge est terminé.
- La lumière rouge indique que, la voiture a besoin d'une ventilation forcée pour la recharge, mais cette fonction n'est pas prise en charge par le contrôleur, ainsi la recharge se termine.
- La lumière rouge clignotante indique qu'un problème de communication est survenu avec la voiture pendant la recharge, ou qu'une panne de courant est survenue et la station de recharge doit être réparée.
- Allumées simultanément et en continue, les LED rouge et verte (jaune) indiquent qu'un courant de défaut supérieur à DC 6mA s'est produit.

Vérification du fonctionnement de la station de recharge

Pour vérifier le fonctionnement correct de la station de recharge, il est conseillé de démarrer un processus de recharge et d'observer la couleur de la LED du contrôleur.

1. Le voyant LED du contrôleur doit s'allumer en bleu fixe si aucun véhicule n'a encore été connecté au chargeur.
2. Connectez la voiture au boîtier de charge à l'aide d'un câble de recharge de voiture.
3. Démarrez le processus de recharge, à ce moment, le voyant du contrôleur doit passer au vert fixe.
4. Arrêtez le processus de charge depuis la voiture pour le *type 2* ou en appuyant sur le bouton du côté voiture du câble pour le *type 1* et vérifiez que le voyant LED repasse en bleu fixe.
5. Débranchez d'abord le câble de recharge de la voiture, puis du connecteur du chargeur.

<https://fr.traconelectric.com/>

Descripción general

La estación de carga de vehículos eléctricos Tracon Electric (TECS301) es un dispositivo de carga monofásico o trifásico, con el cual se puede cargar universalmente una amplia gama de baterías de vehículos eléctricos. Debido al grado de protección IP44, se puede emplazar y utilizar el cargador tanto en espacios interiores como exteriores, debe ser conectado en un lugar fijo. Al insertar el cable de carga al vehículo, la conexión se bloquea eléctricamente y se desbloquea solo al desconectar el cable del vehículo.

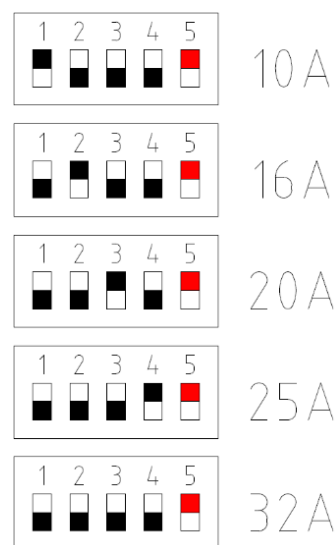
Funciones de los medios instalados en la estación de carga

¡El cargador no tiene dispositivo de protección propio, por lo tanto, al ser emplazado, el electricista, al emplazarlo debe instalar la protección de conformidad con las normas del lugar!

Con la ayuda del medidor de consumo tipo TVO-F3-4M se puede seguir la totalidad de la energía invertida para la carga del vehículo. Cuando se usa la versión monofásica, se ilumina el led del piloto de las dos fases fuera de uso, lo que no significa ningún problema de funcionamiento. Al lado del medidor de consumo se encuentra un interruptor de protección contra corriente de código EVOG4P4003, tipo „A”, cuya corriente nominal es de 40 A, su corriente de falla (corriente de fuga) de 30 mA; su tarea es la protección contra sacudidas eléctricas. El interruptor de señal de EVOHK4-63 tiene la función de activar y desactivar con seguridad al circuito de carga de gran potencia. El interruptor tipo TDA-1B-2 protege al controlador y al interruptor de sobrecargas que pueden producirse por el fallo del circuito eléctrico.

La función del controlador tipo TEC-SLR es limitar la corriente de carga ajustada hacia la conexión del cargador y detectar la corriente filtrada de 6 mA DC, prescrita según las normas actuales y en caso de superar éste dato, la interrupción automática del círculo eléctrico. Al instalar el dispositivo y retirar la tapa del controlador se puede ajustar la máxima corriente de carga. ¡Tenga presente que el valor ajustado no debe superar la norma de carga del cableado utilizado al ensamblar el circuito eléctrico! **¡En todos los casos hay que activar el micro interruptor número 5, dado que éste es el que activa al sensor DC 6mA y la interrupción del circuito eléctrico!**

El cargador no tiene función de control de la ventilación forzada. ¡Está prohibido usar adaptadores o convertidores! ¡Solo los profesionales autorizados pueden hacer el montaje, la puesta en servicio y la reparación del cargador, cumpliendo siempre las normas vigentes! Al conectar el cable de conexión provisto de contera eléctrica solo se puede utilizar a los tornillos de conexión que se encuentran en los puntos de alimentación. Está terminantemente prohibido desmontar o modificar la conexión eléctrica de los dispositivos y medios de protección que se encuentran en la caja, generando la pérdida de la garantía del producto. ¡Todos los tornillos deben ser reajustados anualmente! ¡Hay que controlar mensualmente el funcionamiento del interruptor de protección eléctrica, pulsando el botón de prueba! ¡Ha de mantener limpia la caja del cargador! ¡Está prohibido y peligroso usar cajas rotas o dañadas! ¡Mantener al cargador fuera del alcance de los niños!



Indicaciones de confirmación de la LED del controlado

- Cuando no está iluminado, el controlador no está bajo tensión.
- Cuando está iluminado constantemente con luz azul, el cargador está esperando su conexión a un vehículo eléctrico.
- Cuando parpadea en color azul, el vehículo está conectado, pero no está listo para ser cargado.
- Cuando está iluminado con color verde, está cargando.
- Cuando parpadea en color verde, la carga ha terminado.

- Cuando está iluminado con color rojo, el vehículo solicita ventilación forzosa para la carga, pero el cargador no tiene esta función, por lo tanto concluye la carga.
- Cuando parpadea en rojo, se ha producido un fallo de comunicación con el vehículo durante la carga o hay un fallo de suministro eléctrico o se requiera mantenimiento del cargador.
- Cuando se iluminan constantemente la luz roja y verde (amarillo) se ha producido una corriente de falla que supera al DC 6mA.

Control del funcionamiento del cargador

Para controlar la operación reglamentaria del cargador es conveniente poner en marcha un proceso de carga y verificar el color del piloto de la LED del controlado.

1. El piloto de LED del controlado debe estar iluminado constantemente en color azul, cuando no se ha conectado nada al cargador.
2. Conectar al vehículo una caja de cargador con un cable de carga de vehículos.
3. Arrancar el proceso de carga y entonces el piloto de LED del controlador debe estar iluminado en verde constantemente.
4. Detener el proceso de carga desde el vehículo en caso de *type 2* o pulsando el botón que se encuentra por el lado del vehículo de cable en caso de *type 1* y verificar si se cambia el piloto LED al color azul permanente.
5. Desenchufar el cable de carga primero del vehículo y luego también del conector de la caja de carga.

<https://es.traconelectric.com/>

LS

Splošen opis

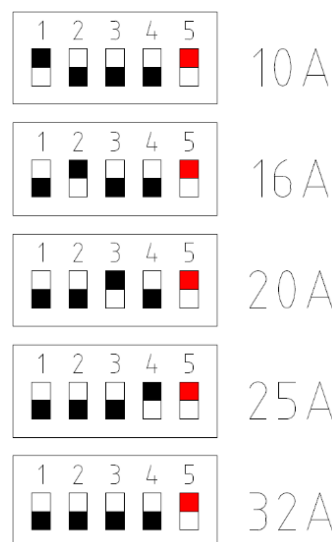
Tracon-ova polnilna postaja za električna vozila (TECS301) je eno- ali trifazna polnilna naprava, ki omogoča univerzalno polnjenje širokega nabora baterij za električna vozila. Zaradi stopnje zaščite IP 44 je polnilnik mogoče namestiti in uporabljati tako v zaprtih prostorih kot na prostem, njegova namestitvev je trajno priključena in fiksna. Ko je polnilni kabel priključen v vozilo, je polnilni priključek električno zaklenjen. Ta ključavnica se sprosti šele, ko se kabel odklopi iz vozila.

Funkcije naprav, nameščenih v polnilni postaji

Polnilnik nima vgrajenega odklopnika, zato ga mora posebej namestiti strokovno usposobljena oseba ob vgradnji v skladu z veljavnimi standardi!

Merilnik porabe TVO-F3-4M se lahko uporablja za spremljanje skupne količine energije, porabljene za polnjenje vozil. Pri enofazni uporabi svetila LED indikatorja preostalih dveh neuporabljenih faz na sprednji strani instrumenta, kar za samo delovanje ni težava. Poleg merilnika porabe je na voljo odklopnik EVOG4P4003 tipa "A" z nazivnim tokom 40 A in diferenčnim tokom 30 mA. Njegova funkcija je zaščita pred električnim udarom. Kontaktor EVOHK4-63 je odgovoren za zanesljiv vklop in izklop polnilnega tokokroga z visoko močjo. Odklopnik TDA-1B-2 tokovno ščiti krmilnik in kontaktor pri morebitni okvari na polnilnem tokokrogu.

Namen krmilne enote TEC-SLR je omejiti polnilni tok, ki je nastavljen na njej v smeri polnilnega priključka, in samodejno izklopiti tokokrog, če se zazna in preseže 6 mA DC uhajanja toka, ki ga predpisujejo trenutni standardi. Med namestitvijo lahko nastavite največji polnilni tok tako, da odstranite pokrov krmilne enote. Prepričajte se, da nastavljena vrednost ne presega največje tokovne obremenljivosti kablov, ki se uporabljajo za polnjenje vozila. **Mikrostikalo 5 mora biti vedno vklopljeno, saj le ta vklopi zaznavanje DC 6 mA in aktivacijo odklopnika!**



Polnilnik ne podpira funkcije preverjanja prisilnega prezračevanja. Uporaba adapterjev in pretvornikov je prepovedana! Namestitev, zagon in popravilo polnilnika sme izvajati samo strokovno usposobljena oseba v skladu z vsakokratnimi veljavnimi predpisi! Pri priključitvi napajalnega kabla, opremljenega z votlicami, se smejo uporabljati samo priključni vijaki na napajalnih priključkih. Razstavljanje ali spreminjanje električnega vezja in zaščitnih naprav v polnilniku je strogo prepovedano in razveljavi garancijo izdelka. Vse vijake je potrebno enkrat letno ponovno zategniti! Delovanje tokovnega zaščitnega stikala je potrebno preverjati mesečno s pritiskom na testno tipko! Polnilnik za polnjenje naj bo vedno čist! Uporaba polomljenega ali poškodovanega polnilnika je prepovedana in življenjsko nevarna! Polnilnik hranite izven dosega otrok!

LED povratne informacije krmilnika

- Če nič ne sveti, je krmilnik brez napetosti.
- Če sveti modro, polnilnik čaka na povezavo z električnim avtom.
- Če utripa modro, je avto povezan, vendar avto ni pripravljen na polnjenje.
- Ko sveti zeleno, je polnjenje v teku.
- Če utripa zeleno, je postopek polnjenja končan.
- Če sveti rdeče, avto zahteva prisilno prezračevanje za polnjenje, vendar te funkcije krmilnik ne podpira, zato se polnjenje konča.
- Če utripa rdeče, je med polnjenjem prišlo do težave s komunikacijo z avtom ali pa je prišlo do izpada električne energije ali pa je potreben servis polnilnika.
- Če rdeča in zelena LED svetita neprekinjeno (rumeno), je prišlo do toka napake več kot 6 mA DC.

Preverjanje delovanja polnilnika

Če želite preveriti, ali polnilnik pravilno deluje, je priporočljivo začeti postopek polnjenja in opazovati barvo LED diode krmilnika.

1. LED indikator na krmilniku mora svetiti modro, če ni nič priključeno na polnilnik.
2. Avto priključite na polnilnik s pomočjo avtomobilskega polnilnega kabla.
3. Zaženite postopek polnjenja, pri čemer mora LED na krmilniku sveti zeleno.
4. Ustavite postopek polnjenja iz avta za tip 2 ali s pritiskom na gumb na avtomobilski strani kabla za tip 1 in preverite, ali LED indikator sveti modro.
5. Najprej odklopite polnilni kabel iz avta in nato iz priključka polnilnika.

A töltő áramútrajza / Charger circuit / Ladeschaltung / Strujni krug punjača / Circuito di ricarica / Jednopolna šema punjača / Schéma électrique de la station de recharge / Dibujo de la ruta eléctrica / Tripolna shema vezave polnilnika

