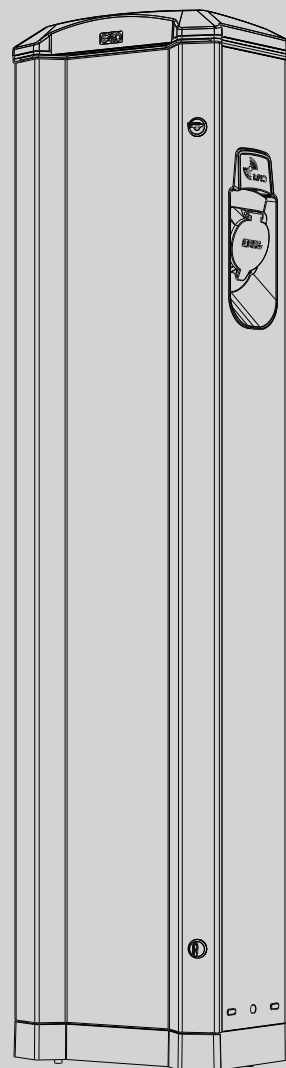
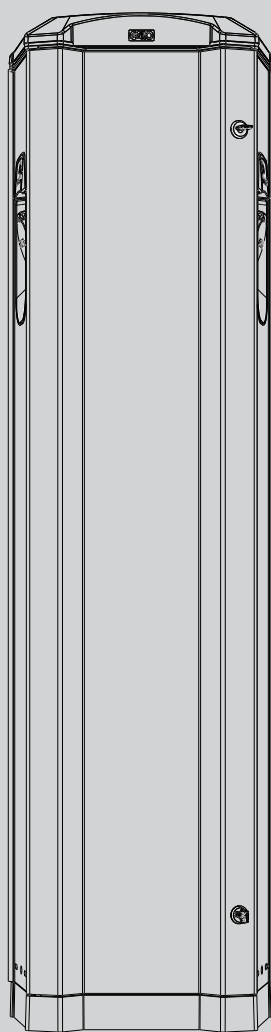


HU



GARO LS4 / LS4 Compact

Telepítési útmutató (HU)

Manual 380144 2.3



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se



IP44

230-
400V



GARO[®]

TARTALOMJEGYZÉK











Biztonsági információ	3
Általános tudnivalók	3

TELEPÍTÉS	4
-----------	---





NORMÁL HASZNÁLAT	5
------------------	---

Dimenziós vázlat	10
Műszaki adatok	11
Szervizinformáció	11
Az éves szerviz és karbantartás formanyomtatványa	12
Szavatossági feltételek	13
Szavatossági űrlap / Garantiformulär	14

BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓ

-  Az LS4 állomást úgy terveztük, hogy annak segítségével kizárólag elektromos járműveket lehessen tölteni.
-  Minden telepítést az erre felhatalmazott telepítő szakembernek kell elvégeznie, a telepítésnek pedig meg kell felelnie az adott ország helyi telepítési szabályainak. Kérdés esetén vegye fel a kapcsolatot a helyi villamosművekkel.
-  Tanulmányozza a helyi szabványokat és jogszabályokat annak érdekében, hogy a töltési áram értékeit ne lépje túl.
-  A terhelés kiegyenlítése érdekében fontos a fázisok rotálása, amennyiben több LS4 terméket kapcsol egyazon rendszerre. Megjegyzendő, hogy az 1 fázisú töltés gyakori az elektromos járművek esetében, erre a célra a(z) LS4 L1 eleme használatos. Ez az 1 fázisról és a 3 fázisról működő LS4 állomásra is érvényes.
-  Az EV (elektromos jármű) által küldött szellőztetési jelet a rendszer nem támogatja. Ez azt jelenti, hogy a(z) „D állapotú” tesztre nincs lehetőség.
-  A töltőcsatlakozóhoz adapterek használata tilos.
-  A töltőkábelhez hosszabbítókábel használata tilos.
-  Ne használjon saját áramgenerátort a töltés során áramforrás gyanánt.
-  A(z) LS4 helytelen telepítése és tesztelése kárt okozhat a jármű akkumulátorában és/vagy magában a(z) LS4 termékben.
-  Ne üzemeltesse a(z) LS4 terméket az üzemeltetési határértéken kívül eső hőmérsékleten - lásd a műszaki adatokat.

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

-  Minden egyes LS4 állomást előre beprogramoztunk a gyárban, valamint az ügyfél által megadott műszaki adatoknak megfelelően le is teszteltük. A terméket telepítő személynek semmilyen programozást vagy beállítást nem kell elvégeznie a telepítés során.
-  Az egyes LS4 állomásokat egyedi „M-számmal” láttuk el, tehát a telepítő képes azonosítani az LS4 állomásokat. A(z) M-számot tartalmazó címke az elülső ajtó mögötti jobb felső sarokban található. Ha felveszi a kapcsolatot a GARO ügyfélszolgálatával, akkor legyen elérhető közelségben ez a bizonyos M-szám.
-  A háttérmegoldáshoz konfigurált LS4 állomásnak a ChargeBoxID-azonosító (CBID) címkéje az M-szám alatt található meg.
-  A több LS4 csatlakoztatására használt Ethernet-kábeleket tesztelni kell, és az eredményt dokumentálni kell, hogy elkerüljük a csatlakozási problémákat a jövőben.

TELEPÍTÉS

- Szerelje fel LS4 állomást és telepítse a tápkábelt.
Lásd a(z) 1-4. ábrát.

Az egyes fázisok egyenletes terhelése érdekében javasoljuk a fázisok rotálását, amennyiben több LS4 állomást telepített ugyanarra a hálózatra. Például:
első LS4: L1, L2, L3
második LS4: L3, L1, L2
harmadik LS4: L2, L3, L1
És így tovább...

Megjegyzés: Ha a DLM-et (dinamikus terheléskezelés) előre konfigurálták a gyárban, akkor a bemeneti termináloknál kövesse a megjelölt fázisrend-címken találhatóakat. Az erre vonatkozó információt az egyes előre konfigurált LS4 állomások esetében a szekrény belsejében találja meg A(z) LS4 alján található tömítést kellő módon szükséges a hálózati kábelek köré tekerni, hogy a(z) LS4 töltőállomásba ne tudjon semmilyen szennyeződés, por, bogár stb. bejutni. Lásd a(z) 4. ábrát.
- Hálózatra kötött LS4 állomások esetében RJ45 csatlakozókkal telepítse a(z) CAT6 TP kábelt az egyes LS4 állomások és a mellékelt ethernet útválasztó/kapcsoló között (amely pl. az LS4 masterben helyezkedik el). Az ethernet bekötési rajzára példát lásd a(z) 5. és 6. képen.
- Hálózatra kötött LS4 állomások esetében az LS4 állomások telepítése során kövesse a csatolt master/slave fájlban meghatározott telepítési sorrendet. Lásd a(z) 5. és 6. ábrát.
- Külső energiamérő (a DLM-funkcióhoz) esetében csatlakoztassa az energiamérő kommunikációs termináljait (A- és B+) az LS4 master állomás termináljaihoz 200 (A-) és 201 (B+). Az energiamérő modbus címét #2-re kell állítani. Modbus RS-485 kommunikációs beállítása: Baud 9600, 8bit, 1 stop bit, nincs paritás
- Kapcsolja be a tápellátást.
- Az LS4 állomást mindkét oldalon tesztelje le egy EVSE-tesztelővel vagy egy EV-vel. Abban az esetben, ha engedélyezésre van szükség (RFID-címkével vagy hasonlóval) a töltés megkezdéséhez, akkor vegye fel a kapcsolatot a háttéradminisztrátorral.
- Minden adatot adjon meg a szavatossági úrlapon.

Példa master/slave úrlapra hálózatra csatlakoztatott LS4 állomások esetében

Szerepkör	Sorozatszám / M-szám
Master	M00001
Slave 1	M00002
Slave 2	M00003
Slave 3	M00004
Slave 4	M00005
Slave 5	
Slave 6	
Slave 7	
Slave 8	
Slave 9	
Slave 10	

NORMÁL HASZNÁLAT









Csatlakoztassa a töltőkábelt az EV-hez.





Ha az engedélyezést aktiválták, akkor tartsa az érvényes RFID-címkét a használni kívánt LS4 oldalán található RFID-olvasóhoz, vagy vegye igénybe az üzemeltetési alkalmazást a töltés engedélyeztetéséhez.






A töltés azonnal megkezdődik, ha az EV készen áll a töltésre. Lásd az EV töltési útmutatóját.





A töltés befejeztével kövesse az EV utasításait.




A töltést követően: Vegye ki a töltőkábelt az EV-ből, majd tegye a kijelölt helyére.








LED-lámpa jelzés	Mikor	Hiba oka
 Folyamatos	Nem csatlakozik gépjármű	Az állomás rendelkezésre áll és készen áll a töltésre
	Gépjármű csatlakoztatva	B állapot: A gépjármű csatlakoztatva van, de nem áll készen a töltésre
	Gépjármű csatlakoztatva	C állapot: A gépjármű csatlakoztatva van, készen áll a töltésre, de a töltőállomásnak azonosításra van szüksége a töltés megkezdéséhez (Free Charging = „OFF” (Ingyenes töltés = „KI”)).
 Villogás (3 villogás)	Amikor a gépjármű csatlakozik	A töltőállomás észleli a csatlakoztatott töltőt, de még nem észleli a gépjárművet.
 Villogás (30 másodperces villogás)	Bármikor az üzemelés alatt	A töltőállomás megkapta a háttérből a parancsot a töltésre és a gépjármű csatlakozására vár.
 Folyamatos	Gépjármű csatlakoztatva	A töltés folyamatban van (C állapot)
	Gépjármű csatlakoztatva	A töltés felfüggesztve (B állapot)
 Villogó	Bármikor az üzemelés alatt	A töltőállomás/töltőpont egy meghatározott felhasználónak van lefoglalva
 Folyamatos	Bármikor az üzemelés alatt	A DC hibamonitor meghibásodhatott.
	Bármikor a töltés során	A maradékáram-megszakító (Residual Circuit Current Breaker - RCCB) kioldott.
	Bármikor a töltés során	A rendszer DC-hibát észlelt.
	Bármikor a töltés során	Az áramkör-megszakító (MCB) kioldott - túlterhelés / rövidzárlat
	Bármikor a töltés során	A 2. típusú csatlakozó motorzár kioldott/kinyílt (a kábel eltávolítható)
	A gépjármű csatlakoztatásakor	Az aljzat kimenete nem tud a rögzítő mechanizmushoz kapcsolódni a csatlakozó reteszeléséhez.
	A gépjármű csatlakoztatásakor	A töltőkábel megsérült.
 Világít a JOBB oldalon	Bármikor az üzemelés alatt	A jobb oldali töltővezérlő elvesztette a bal oldali töltővezérlővel a kapcsolatot.
 Folyamatos (3 másodperc)	Amikor az RFID jelen van	Az RFID-kártya érvénytelen, vagy a háttér nem hagyta jóvá.

LED-lámpa jelzés	Mikor	Hiba oka
 Villogó	Bármikor az üzemelés alatt	A rendszer a töltőállomást/töltőpontot deaktiválta.
 Villogó	Amikor az RFID jelen van	A töltőállomás visszaigazolja az RFID-t a háttér felhőszolgáltatásában.
 NEM VILÁGÍT	A töltőállomásnak és a belső mérőknek nincs tápellátása.	Az upstream áramkör-megszakító kioldott.
		A töltőállomás alján található, 4 pólusú fő áramkör-megszakítót a rendszer deaktiválta.
	A töltőállomásnak nincs (a LED nem világít), de a belső mérőknek van tápellátása.	A töltőállomás alján található, 1 pólusú fő áramkör-megszakítót a rendszer deaktiválta.
		A 12V-os tápellátó egységet deaktiválta a rendszer (A 12V-os tápellátó egységen található zöld LED-fény [DC OK] nem világít).
 NEM VILÁGÍT a jobb oldalon	Közvetlenül az állomás bekapcsolását követően. A bal oldali LED világít, de a jobb oldali nem. Nincs hozzáférés a bal oldali vezérlő internetes felületéhez.	A felső PCB-hez nem jut el a tápellátás (DC 12V).
		A 12V-os tápellátó egység áram alatt van, de a töltővezérlő/töltővezérlők LED-lámpái továbbra sem világítanak zölden [Ready] (Készen áll). Normál üzemmód mellett a LED-lámpa zölden villog.
		A jobb oldali vezérlőhöz nem jut tápellátás (a vezérlőn a zöld LED-lámpa [Ready] (Készen áll) nem villog). A bal oldali normál módon üzemel és a(z) [Ready] (Készen áll) villog.
		A két vezérlőt összekötő kábel (USB-->mikro-USB) megsérült vagy rossz a csatlakozás.

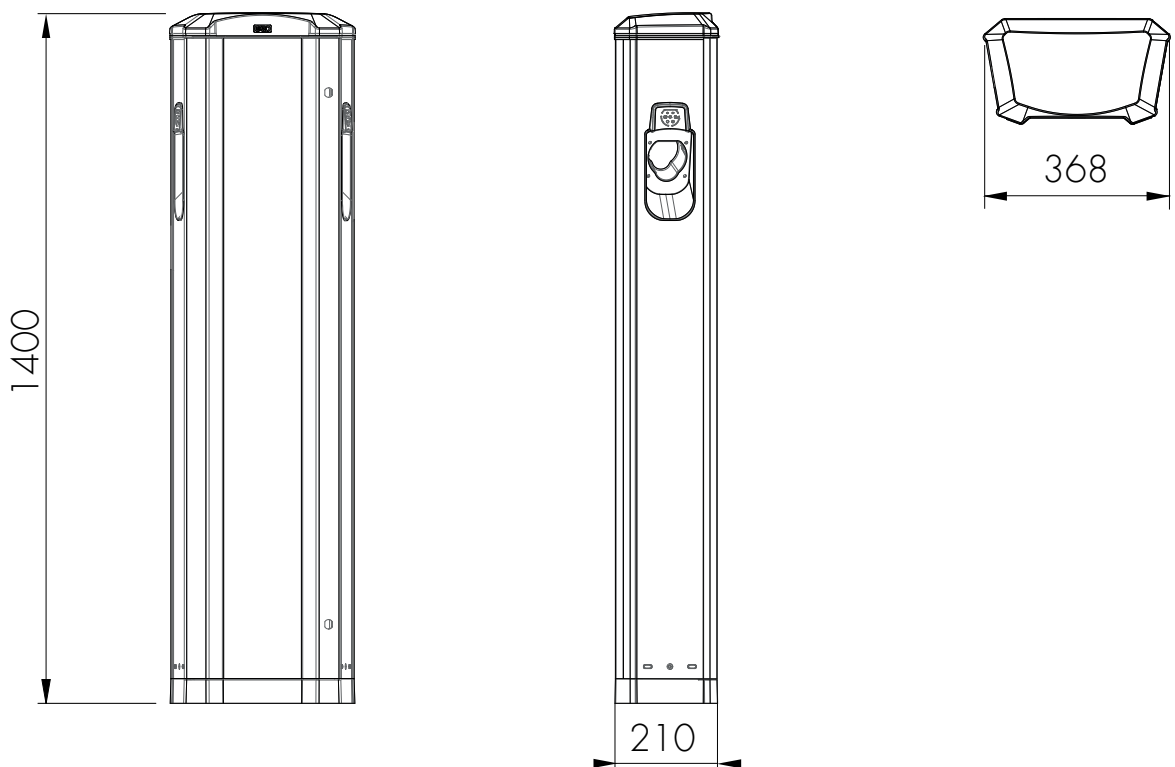
LED-lámpa jelzés	Intézkedés 1	Intézkedés 2
 Folyamatos	Nincs hiba	Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot)
	Ellenőrizze a gépjármű azon beállításait, amelyek befolyásolhatják a töltést, pl. a sebességváltó parkoló állásban, ajtók zárva, gépjármű bezárva stb.	
	Közelítsen érvényes RFID-t az RFID-kártyaolvasóhoz (keresse az RFID-jelet), kezdje meg a töltést az alkalmazáson keresztül, vagy vegye fel a kapcsolatot a töltőállomás üzemeltetőjével, hogy megkezdje a távoli töltést a háttéren keresztül.	
	Ha a töltő normál üzemmódban RFID/alkalmazáson keresztüli azonosítással működik, akkor vegye fel a kapcsolatot a háttér-üzemeltetővel és kérje, igazolják vissza, hogy a „Free charging” („Ingyenes töltés”) funkció „ON” („BE”) állásba van kapcsolva.	
 Villogás (3 villogás)	Csatlakoztassa a töltőkábelt a gépjárműhöz, vagy ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően csatlakozik-e. Ha nem sikerül, akkor ha lehet, próbáljon meg másik töltőkábelt alkalmazni.	
 Villogás (30 másodperces villogás)	Csatlakoztassa a töltőkábelt, vagy ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően csatlakozik-e.	
 Folyamatos	Nincs hiba	
	Nincs hiba	Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot)
 Villogó	Nincs hiba (ha ez nem a kívánt üzemmód, vegye fel a kapcsolatot a háttér-üzemeltetővel)	

LED-lámpa jelzés	Intézkedés 1	Intézkedés 2
 Folyamatos	Amennyiben a töltővezérlőn található narancssárga „riasztási” LED-jelzőlámpa folyamatosan világít, akkor a töltővezérlőt ki kell cserélni.	<p>Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot).</p> <p>A folyamatosan világító vörös lámpa minden esetben riasztást küld a háttér-üzemeltető számára.</p>
	Állítsa alaphelyzetbe a töltőállomás belsejében található RCCB-t.	
	Ellenőrizze, hogy a töltővezérlő 8-tús gyorscsatlakozója megfelelően csatlakozik-e.	
	Ellenőrizze, hogy az épület elektromos rendszerének megfelelő-e a földelése és az egyes fázisai	
	Amikor a gépjármű csatlakozott: Csatlakoztassa le a töltőkábelt a töltőállomásról, ekkor a LED-jelzőlámpának ZÖLD színűre kell váltania. A töltés megkezdéséhez csatlakoztassa újból a töltőkábelt. Amennyiben nem távolítja el a kábelt, a rendszer 15 perc elteltével újratekinti a töltést.	
	Állítsa alaphelyzetbe az áramkör-megszakítót.	
	Az esetleges rövidzárlat miatt ellenőrizze a belső vezetékeket és tartozékokat.	
	Ellenőrizze a megengedett maximális áramerősséget a háttér töltő konfigurációban (OperatorCurrentLimit).	
	Ellenőrizze, hogy a motor reteszelő vezetékei és csatlakozásai nem sérültek-e meg. Ellenőrizze, hogy a reteszelő szerkezet rúdja és karja nem ragadt-e be.	
	Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően csatlakozik-e az aljzatba. Lehet, hogy némi erőt is kell alkalmazni ehhez.	
	Ellenőrizze, hogy nincs-e idegen tárgy az aljzatban, ami akadályozná a csatlakozót.	
	Ellenőrizze, hogy a motorreteszt megfelelően telepítették-e, és nincs rajta szemmel látható sérülés.	
	Ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg a töltőkábel vagy a csatlakozó. Ha lehet, tesztelje le másik kábellel.	
Ellenőrizze, hogy a CP és PP csatlakozótűk és vezetékek nem lazultak-e meg, megfelelően csatlakoznak-e.		
Ellenőrizze a töltőállomás földelését.		
 Világít a JOBB oldalon	Ellenőrizze a két vezérlőt összekötő kábelt (USB és mikro-USB között). Szükség esetén cserélje ki a kábelt.	<p>Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot)</p>
	Ha a kábel cseréje nem oldja meg a problémát, akkor ki kell cserélni a töltővezérlőt.	
 Folyamatos (3 másodperc)	Ellenőrizze, hogy a háttér jóváhagyta-e az RFID-token használatát (vegye fel a kapcsolatot a háttér-üzemeltetővel).	
	Ellenőrizze, hogy az RFID-tokent elmentette-e a rendszer a töltő belső memóriájába / engedélyezési listájába (ezt a feladatot kizárólag képzett szakember végezheti el)	
 Villogó	Vegete fel a kapcsolatot a háttér-üzemeltetővel és kérje a távoli aktiválást.	


LED-lámpa jelzés	Intézkedés 1	Intézkedés 2
 Villogó	Nincs hiba	
 NEM VILÁGÍT	<p>Állítsa alaphelyzetbe az áramkör-megszakítót az upstream kapcsolótáblán.</p> <p>Ellenőrizze a fő megszakítót, deaktivált állapot esetén állítsa alaphelyzetbe.</p> <p>Ellenőrizze a fő megszakítót (1-tűs, 10A), deaktivált állapot esetén állítsa alaphelyzetbe.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a 12V-os tápellátó egységhez érkezik-e 220V AC tápellátás a(z) „L” és a(z) „N” terminálon keresztül.</p> <p>Csatlakoztassa le a tápellátó egység „+/-” termináljairól a vörös/fekete kábeleket.</p> <p>Amennyiben lecsatlakoztatta a tápellátó egység fekete/vörös kábeleit, az földelési hibát észlelt a töltőállomás belsejében az egyik DC tápellátású elemben (vezérlő, felső PCB, útválasztó/kapcsoló stb.).</p> <p>Amennyiben a LED-lámpa [DC OK] továbbra sem világít, akkor megfontolandó a 12V-os tápellátó egység kicserélése.</p> <p>Ellenőrizze a vörös/fekete kábelt és a csatlakozást a DC-terminál és a felső PCB gyorscsatlakozó között (a töltőállomáson található felső PCB hátsó bal sarkában található).</p> <p>Ellenőrizze, hogy a vezérlőhöz eljut-e a 12V DC tápellátás (4-tűs gyorscsatlakozó a vezérlő alján -> balról az 1. és 2. Terminál) és a LED-lámpa [Ready] (Készen áll) zölden villog-e. Ha a tápellátás rendben van, de a lámpa nem villog zölden, akkor megfontolandó a töltővezérlő kicserélése.</p>	Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot)
 NEM VILÁGÍT a jobb oldalon	Ellenőrizze, hogy a kábel (mikro-USB a bal oldali vezérlőn, USB-A a jobb oldali vezérlőn) megfelelően csatlakozik-e, nem sérült-e. Próbálkozzon új kábellel.	Mindent megpróbált, mégsem járt sikerrel? Keresse meg a telepítőt vagy a GARO Ügyfélszolgálatát (készítse elő az M-számot)

LED-lámpa jelzés	Jelzés / hibakód az internetes felhasználói felületen	Ocpp hibakód
 Folyamatos	IDLE (available) - (A) A gépjármű nem csatlakozik	
	IDLE (available) - (B) A gépjármű nem áll készen	
	IDLE (available) - (C) A gépjármű csatlakozik, készen áll	
 Villogás (3 villogás)	IDLE (available) - (A) A gépjármű nem csatlakozik	
 Villogás (30 másodperces villogás)	AUTHORIZED (available) - (A) A gépjármű nem csatlakozik	
 Folyamatos	CHARGING (occupied) - (C) A gépjármű csatlakozik, készen áll	
	CHARGING (suspendedEV) - (A) A gépjármű nem áll készen	
 Villogó		Reserved
 Folyamatos	Az RCD kioldott	groundFailure
	A rendszer az érzékelőn keresztül maradékáramot észlelt	groundFailure
	A 2. típusú aljzat MCB-je kioldott	overCurrentFailure
	Az aktuátor töltés során kioldódott	connectorLockFailure
	A dugó reteszélése sikertelen	connectorLockFailure
	Valószínűleg CP- és PR-vezeték probléma.	otherError
 Villogó	UNAVAILABLE (nem áll rendelkezésre)	Unavailable

DIMENZIÓS VÁZLAT



MŰSZAKI ADATOK

Termék típusa:	Az összes LS4 modell
Szabványok / Irányelvek:	IEC 61851-1 és IEC 61439-7
	
EMC-besorolás:	2014/30/EU
Telepítés módja:	Padló / Fal
Telepítési környezet:	Beltéri / Kültéri
Elhelyezés típusa:	Nem korlátozott hozzáférés
Névleges feszültség:	230V / 400V 50Hz
Telepítési rendszerek:	TT, TN és IT* rendszerek
Töltés típusa:	3. mód
Töltési mód:	AC-töltés
Védelmi osztály:	IP54
Mechanikai hatás elleni ellenállás:	IK10
Hőmérséklettartomány	-25 °C és +40 °C között
Súly:	A modelltől függően 22,5 kg és 24,5 kg között
Standard kábelhossz (rögzített kábel esetén):	Standard 4 m
Névleges impulzusálló áram:	10kA
Névleges, rövid idejű áramállósági érték:	10kA
Névleges, feltételes rövidzárlati áram a szerelvényen:	10kA
Rövidzárlat ellen védő eszköz típusa:	„C”-típusú
Névleges impulzus feszültségállósági érték:	4kV
Névleges szigetelési feszültség:	230/400V
Az egyes áramkörök névleges áramerőssége:	32A
Névleges diverzitási tényező:	RDF=1
Szennyezettségi fok:	3
EMC környezeti feltétel:	„A” és „B”
RFID frekvenciasáv:	13.56MHz
RFID kimeneti teljesítmény:	250mW

SZERVIZINFORMÁCIÓ

A GARO LS4 típusú töltőállomás karbantartása:
A szavatosság kizárólag abban az esetben őrizhető meg, ha minden esetben elvégzik a termék szervizelését.
A szervizelést évente egyszer, dokumentált formában kell elvégezni.
A szerviz végrehajtásához általános engedélyezési EL szükséges, vagyis kizárólag minősített villanyszerelő vállalkozó hajthatja végre a szervizt. A szerviz során ellenőrizni kell a töltőállomás belső és külső alkatrészeit, megvizsgálni az alkatrészeket, és funkcionális ellenőrzést is végre kell hajtani. Amennyiben a töltőállomás internetes portálhoz csatlakozik vagy egyéb módon vezérelt valamilyen szervizszolgáltató

külső rendszerén keresztül, akkor a szervizet végrehajtó személynek az ütemezett szerviz végrehajtása előtt fel kell vennie a kapcsolatot a szervizszolgáltatóval. Erre azért van szükség, hogy végre lehessen hajtani a szerviz összes lépését és el lehessen kerülni, hogy a szerviz megkezdésekor a rendszer ne kezdjen el automatikusan hibaüzeneteket küldeni a töltőállomásról, és ne jöjjön ki magas költségek mellett egy másik szervizelő személy. Általában a töltőállomás utasításai jelzik, hogy a termék kapcsolódik-e magasabb szervizszolgáltatáshoz, vagy sem.
Amennyiben szervizre vonatkozó kérdése van, vagy szervizre van szüksége, keresse meg az Ön GARO forgalmazóját.

AZ ÉVES SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS FORMANYOMTATVÁNYA

Gyári azonosító:

Név:

Dátum:

Az éves szerviz és karbantartás során ellenőrizendő pontok:	Állapot/Érték	Megjegyzés
A szekrény külső szemrevételezése		
LED-jelzőlámpa világít		
A kábelek, csatlakozók, csatlakozótűk ellenőrzése		
Aljzatok ellenőrzése		
A szín, a fólia és az utasítások ellenőrzése		
A külső antenna ellenőrzése (ha telepítették)		
A padlóhoz/falhoz történő rögzítőelemek ellenőrzése		
Az LS4 külső felületének megtisztítása		
A reteszelő mechanizmus ellenőrzése		
A(z) „T” gomb megnyomásával mindkét RCCB ellenőrzése. Annak ellenőrzése, hogy a LED-jelzőlámpa vörösre vált-e mindkét oldalon		
GARO tesztberendezéssel vagy azzal egyenértékű eszközzel elvégzett funkcióteszt		
A tesztberendezéssel annak ellenőrzése, hogy jelzésre az elektromos áram megérkezik-e		
Az RFID-olvasó ellenőrzése (ha rendelkezésre áll). A LED-ek 2 vagy 3 villogó jelzése		
A 2. típusú aljzat reteszelő funkciójának ellenőrzése (2. típusú aljzatok)		
Kapcsolja ki a tápellátást		
A tömítések ellenőrzése		
A fő terminálok nyomatékainak ellenőrzése		
Az LS4 rögzítőcsavarok nyomatékainak ellenőrzése a padló/fal irányába		
A kontaktorok, relék, energiamérők és DC-PSU csatlakozási nyomatékának ellenőrzése		
A CCU-modul csatlakozóinak ellenőrzése		
A földellenállás (Ohm) megmérése az EV-aljzaton/kábelen univerzális mérőműszer segítségével		
Szükség esetén a termék tisztítása belül		
Kapcsolja be a tápellátást		
A töltési funkció ellenőrzése mindkét oldalon		

SZAVATOSSÁGI FELTÉTELEK

EU-országok (kiv. Svédország)

1. A termékre érvényes a gyártói szavatosság. A vonatkozó szavatossági időtartamot fel kell tüntetni a forgalmazótól kapott vásárlási dokumentumokon.
2. A terméket kizárólag hivatalos telepítő / szerződéses partner telepítheti.
3. A terméket mindenképpen a megfelelő módon kell telepíteni, tárolni, és a megfelelő körülmények között kell üzemeltetni.
4. A szavatosság kizárólag arra a termékre érvényes, amelyet az eredetileg meghatározott telepítési helyre telepítettek.
5. A telepítést, a használatot és a karbantartást a megszokott módon, az utasításokat betartva kell végrehajtani.
6. A szavatosság érvényesítéséhez dátummal ellátott, teljesen kitöltött szavatossági űrlapra van szükség a hivatalos telepítőtől/szerződéses partnertől. Amennyiben a telepítés eredeti dátumát nem lehet megállapítani, akkor a szavatossági időtartam a termék gyártási időpontjától számított kilencven (90) nap elteltével kezdődik (a modelszám és a sorozatszám tartalmazza ezt az adatot).
7. A szavatosság nem terjed ki a berendezés helytelen használatából, a nem eredeti alkatrészek vagy tartozékok használatából, karbantartási hiányból vagy a termék szétszedéséből vagy jogosulatlan személy beavatkozásából eredő kárra.
8. A szavatosság nem terjed ki a szoftverre és annak frissítéseire.
9. A szavatosság nem terjed ki a hanyag kezelésből vagy balesetektől (a termék vázának sérülése) származó esztétikai hibákra.
10. A szavatosság nem terjed ki a külső túlfeszültségből származó (hálózat vagy gépjármű/töltőobjektum) károokra.
11. A szavatosság nem terjed ki a természeti katasztrófák okozta hibákra. Ilyen természeti katasztrófa például (de nem kizárólagosan) az árvíz, a szélvihar, a tűzestek, a villámcsapás okozta katasztrófa, a balesetek, a szabotázs, a katonai konfliktusok, a terrorizmus, vulkánkitörések, a földrengések vagy a korrozív környezet.

Sverige/Svédország

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifylld garantiblankett krävs.

Garantin gäller ej om produkten varit utsatt för ett isolationstest, sk meggning.

SZAVATOSSÁGI ŰRLAP / GARANTIFORMULÁR

LS4 modell: _____

M-szám: _____

Elektromos telepítési adatok

Csoportbiztosíték (a): _____

Tápellátó kábel méretei: _____

Funkcióteszt

Tesztdoboz / EV (modell) _____

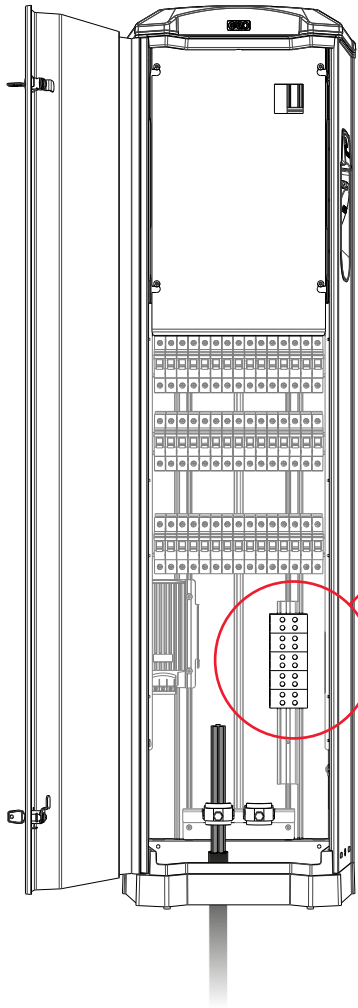
Dátum: _____

Telepítő aláírása: _____

Vállalat neve: _____

Tulajdonos / Ügyfél neve: _____

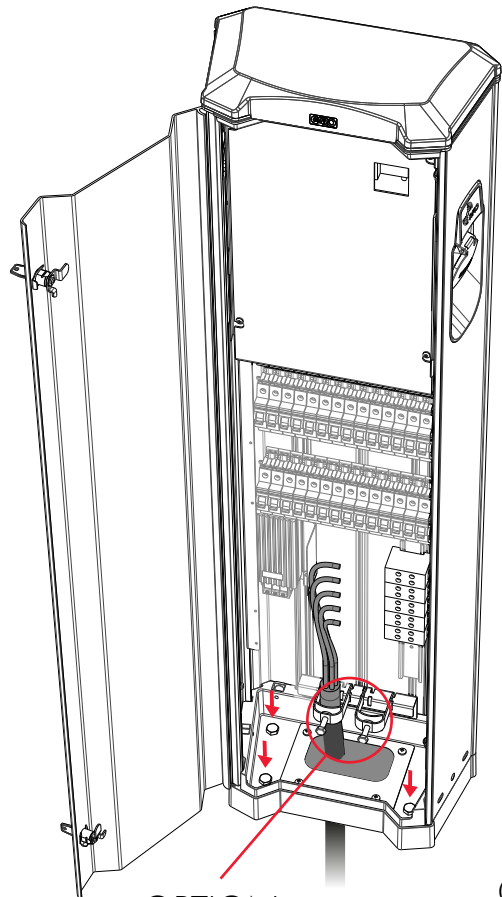
Telepítés címe: _____



CU/AL

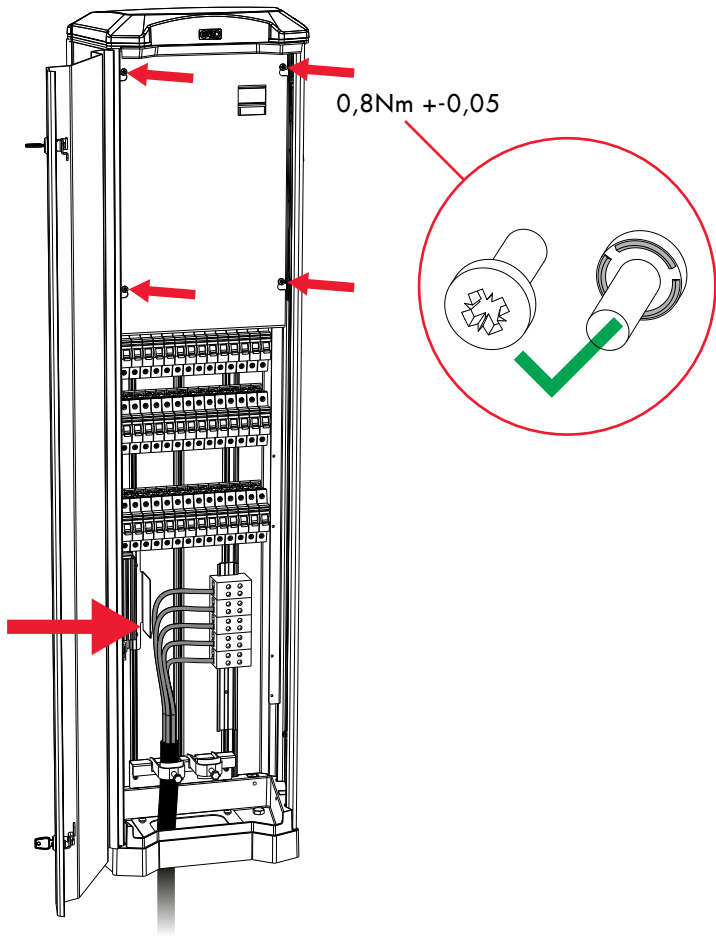
Cu = 2,5Nm Al = 4Nm

(kép 1)

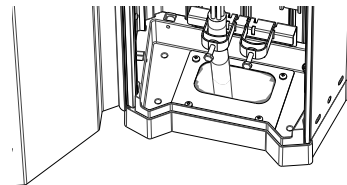
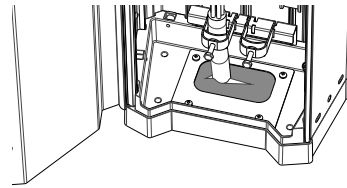
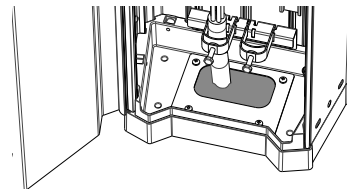


OPTION

(kép 2)

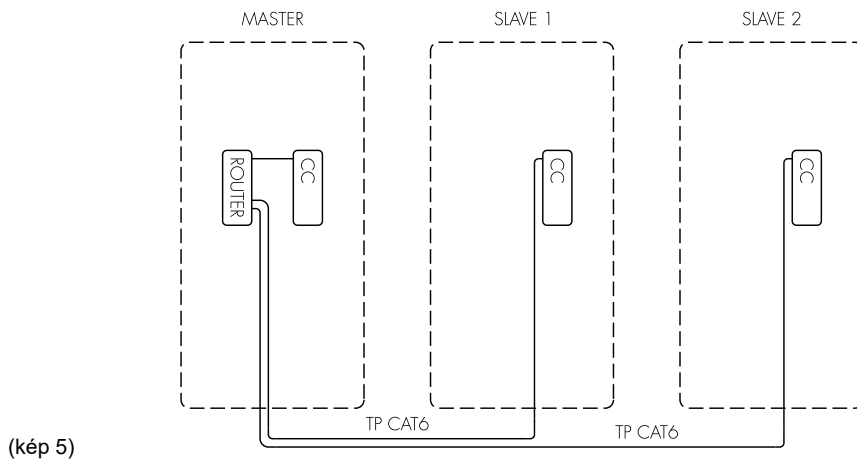


(kép 3)



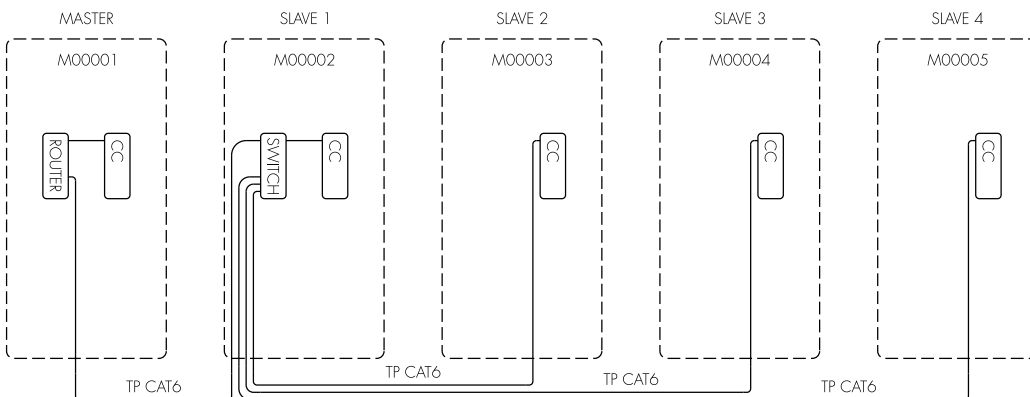
(kép 4)

3 darab LS4 csatlakoztatva a(z) TP CAT6 kábelrel az útválasztóhoz/kapcsolóhoz



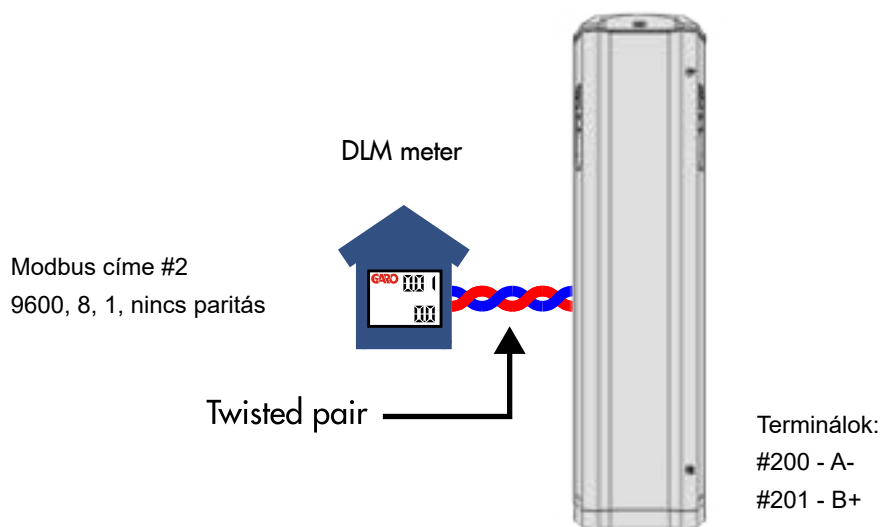
(kép 5)

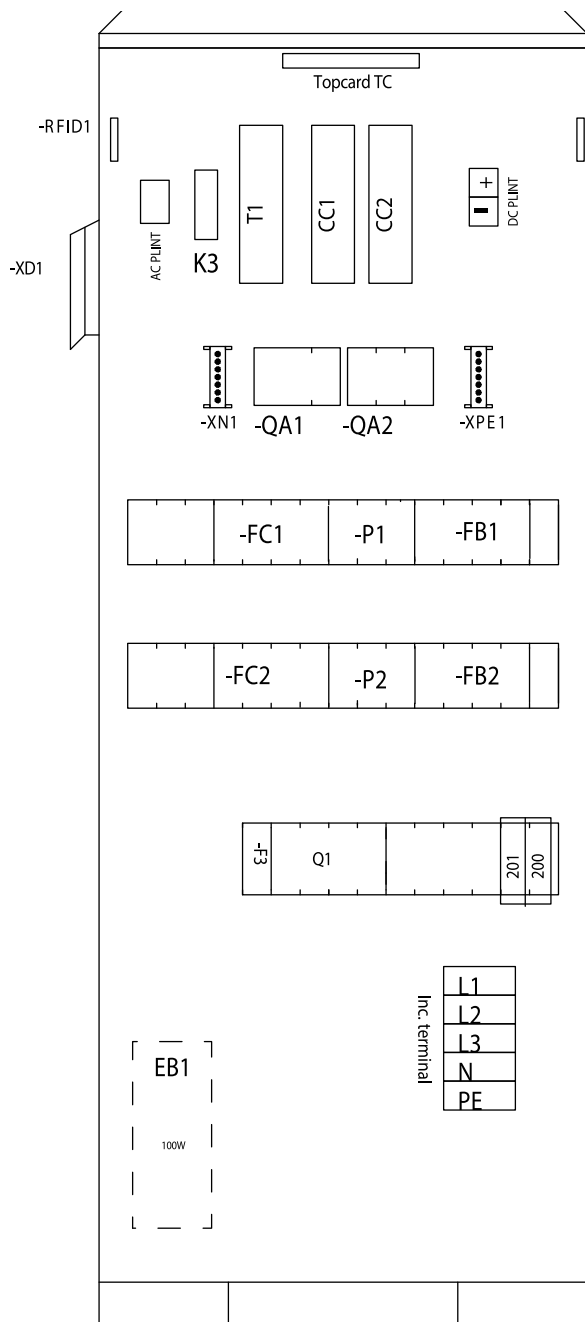
5 darab LS4 csatlakoztatva a(z) TP CAT6 kábelrel az útválasztóhoz/kapcsolóhoz



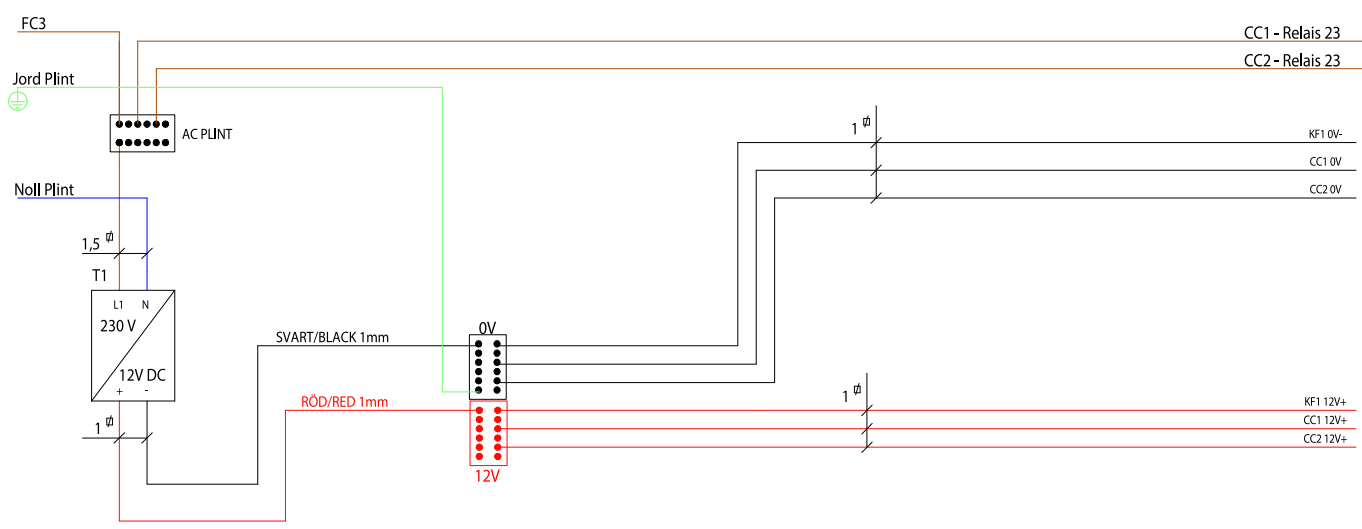
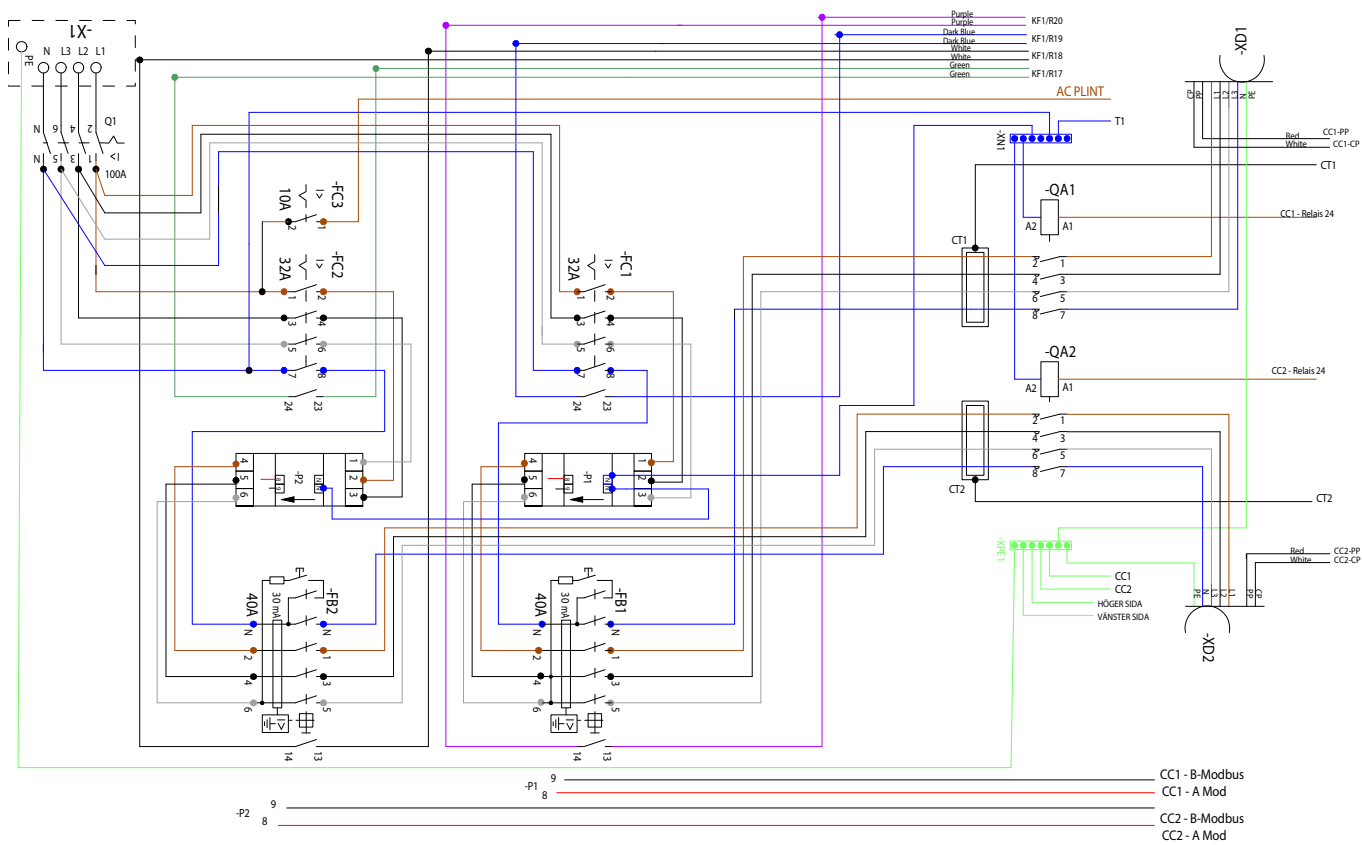
(kép 6)

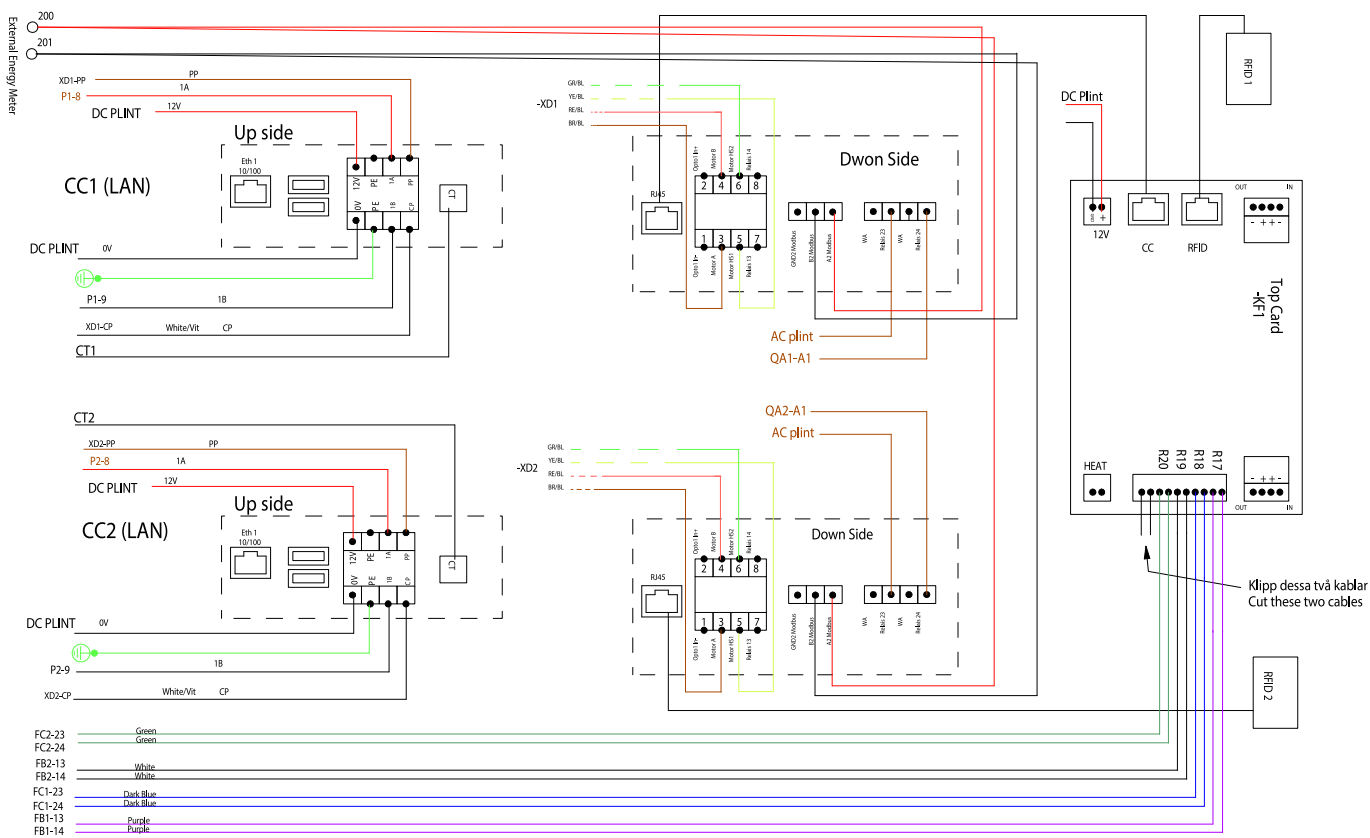
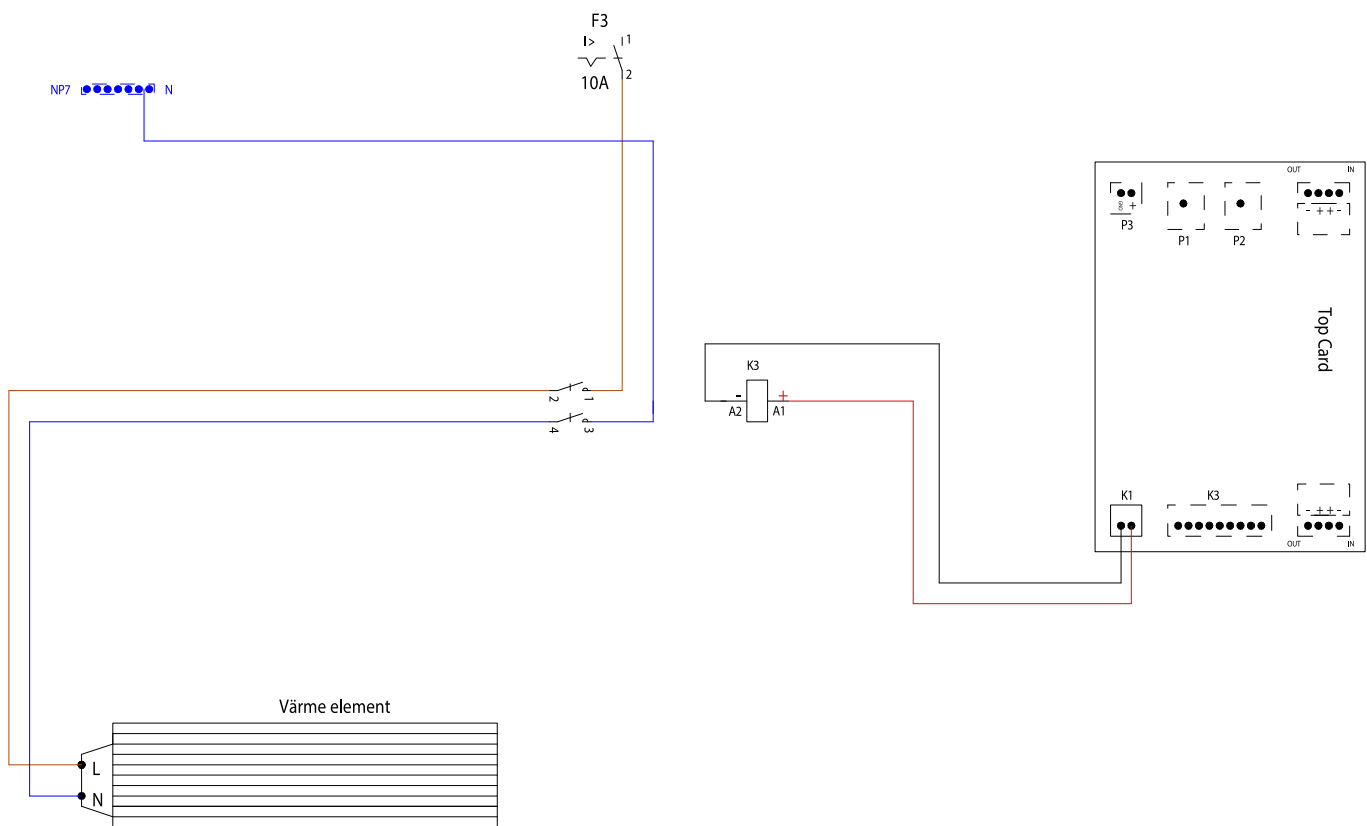
Példa a DLM-mérő telepítésére





- Q1 = Fő megszakító
- F3 = Biztosíték, töltővezérlő és tápellátás
- P1 = Energiamérő, bal oldali kimenet
- P2 = Energiamérő, jobb oldali kimenet
- FB1 = RCCB, bal oldali kimenet
- FB2 = RCCB, jobb oldali kimenet
- FC1 = Biztosíték, bal oldali kimenet
- FC2 = Biztosíték, jobb oldali kimenet
- QA1 = Kontaktor, bal oldali kimenet
- QA2 = Kontaktor, jobb oldali kimenet
- XN1 = N semleges terminál
- XPE1 = PE terminálvédelem, föld
- T1 = Tápellátás DC
- CC1 = Töltővezérlő (master)
- CC2 = Töltővezérlő (slave)
- RFID1 = Bal oldali vevő
- RFID2 = Jobb oldali vevő
- TC = LED-lámpa Topcard
- EB1 = Fűtés (opcionális)
- XD1 = Bal oldali töltőcsatlakozó
- XD2 = Jobb oldali töltőcsatlakozó
- K3 = A Heater Cold opció kontaktora







Dokument/document Försäkran om överensstämmelse/ Declaration of conformity		Utgåva datum/edition date 2023-04-05
Avdelning/department Produkt/Product		
Ansvarig/prepared Peter Magnusson	Version 10	Sida/page 1 av/of 1

Manufacturer/Tillverkare: GARO AB
Box 203
S-335 25 GNOSJÖ
Sweden

Telephone: +46 (0)370 33 28 00
Internet: www.garo.se

UK Address: Unit 16, Urban Express Park, Aston Hall Rd, Birmingham B6 7FH

Agent of equipment/Materielslag: Electric Charging Station for EV with Radio Equipment/Laddstation för elbil med tillhörande radio utrustning

Trade Mark/Varumärke: GARO

Type Designation/Typbeteckning: LS4.... and/och LS4M...

We hereby declare under our sole responsibility that our product fulfils the requirements of following directives

Vi intygar härmed under vårt ensamma ansvar att vår produkt uppfyller krav enligt följande direktiv:

- The Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU / Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU.
- Electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU / Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU.
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED) / Radiodirektivet (RED) 2014/53/EU.
- RoHS Directive (RoHS) 2011/65/EU / RoHS direktivet (RoHS) 2011/65/EU.
- The Electrical Equipment Safety Regulations 2016/UK / 2016 No 1101
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016/UK / 2016 No 1091
- The Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012/UK / 2012 No 3032

The following harmonised standards (latest edition) or technical specifications which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EU/UK have been used in the design:/

Följande harmoniserade standarder (senaste utgåva) eller tekniska specifikationer som uppfyller god säkerhetsteknik praxis inom EU/UK har använts i konstruktionen:

EN IEC 61851-1:2019
EN IEC 61851-21-2:2021
IEC/TS 61439-7:2020

EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 Draft (in part)
EN 301 511 V12.5.1
EN 301 908-1 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.1.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 62311:2020

GARO AB
Company/Företag


Sign/Underskrift

Product Manager /Produktchef
Position/Befattning

Peter Magnusson
Sign in printed letters/Namnförtydligande

Gnosjö 2023-04-05
Place Date/Ort Datum



IP44

230-
400V**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö
Phone: +46 (0) 370 33 28 00
info@garo.se

garo.se**GARO®**