

GARO LS4 / LS4 Compact

Kurulum Kılavuzu (TR)

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[®]





İÇİNDEKILER

Güvenlik Bilgisi	3
Genel Bilgi	3
KURULUM/MONTAJ	4
NORMAL KULLANIM	5
Boyutlu çizim	9
Teknik özellikler	10
Servis bilgileri	10
Yıllık servis ve bakım formu	11
Garanti Koşulları	12
Garanti Formu / Garantiformülär	13

GÜVENLİK BİLGİSİ

-  LS4 istasyonları, yalnızca elektrikli araçları şarj etmek için tasarlanmıştır.
-  Montaj işleminin tamamı, yetkili bir montajcı tarafından yerel ülke montaj yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır. Sorularınız için lütfen yerel elektrik kurumunuza başvurun.
-  Şarj akımı sınırlamalarını aşmamak için yerel standartlara ve düzenlemelere başvurun.
-  Yükü eşitlemek için birkaç LS4 istasyonunu aynı sisteme bağlarken fazları döndürmek önemlidir. Elektrikli araçlarda 1 fazlı şarjın yaygın olarak bulunduğu ve bu nedenle LS4'de L1'in kullanıldığına dikkat edin. Bu, hem 1 fazlı hem de 3 fazlı LS4 istasyonları için geçerlidir.
-  Elektrikli araçtan havalandırma sinyali desteklenmez. Bu, "D Durumu" testinin mümkün olmadığı anlamına gelir.
-  Şarj konnektörlerinde adaptörlerin kullanılmasına izin verilmez.
-  Şarj kablosu için kablo uzatma setlerinin kullanılmasına izin verilmez.
-  Şarj için güç kaynağı olarak özel güç jeneratörlerini kullanmayın.
-  LS4 istasyonlarının yanlış kurulumu ve test edilmesi, araç aküsüne ve/veya LS4'ün kendisine potansiyel olarak zarar verebilir.
-  LS4 istasyonlarını çalışma aralığı dışındaki sıcaklıklarda çalıştırmayın – teknik özelliklere bakın.

GENEL BİLGİ

-  Her LS4 istasyonu fabrikadan önceden programlanır ve müşteriden gelen spesifikasyona göre test edilir. Kurulum sırasında kurulumcu tarafından herhangi bir programlama veya kurulum yapılmasına gerek yoktur.
-  Her bir LS4 istasyonu, kurulumcunun her bir LS4 istasyonunu tanımlayabilmesi için özgün bir "M-numarası" ile ayrı ayrı işaretlenmiştir. M numarası etiketi, ön kapının arkasında sağ üst köşede bulunur. GARO desteğiyle iletişime geçerken lütfen M-numaranızı hazır bulundurun.
-  Arka uç çözümü için önceden yapılandırılmış LS4 istasyonları, M numarası etiketi altında ChargeBoxID'ye (CBID) sahiptir.
-  Birden çok LS4'ü birbirine bağlamak için kullanılan Ethernet kabloları, gelecekte bağlantı sorunları yaşamamak için test edilmeli ve sonuç belgelenmelidir.

KURULUM/MONTAJ

- LS4'ü monte edin ve besleme kablosunu takın. Bkz resim 1-4.
Aynı şebekeye birden fazla LS4 istasyonu kurulduğunda, tüm fazlarda eşit yük elde etmek için faz rotasyonu önerilir. Örneğin:
1inci LS4: L1, L2, L3
2nci LS4: L3, L1, L2
3üncü LS4: L2, L3, L1
Ve bunun gibi...
Not: DLM fabrikada önceden yapılandırıldığında, gelen terminallerde işaretli faz sırası etiketini izleyin. Önceden yapılandırılmış tüm LS4, kabin içinde bununla ilgili bilgileri içerir.
LS4'e kir, toz, böcek vb. girmesini önlemek için LS4'ün altındaki contanın elektrik kablosunun etrafında düzgün şekilde sıkılması gerekir. Bkz resim 4.
- LS4 istasyonlarının bir şebekeye bağlı olduğu durumlarda, her bir LS4 istasyonu ile sağlanan ethernet yönlendirici/anahtar (ör. LS4 master'da bulunur) arasına RJ45 konektörlü TP kablosu CAT6 takın. Ethernet kablo bağlantı şeması örneğine bakın, resim 5, 6.
- LS4 istasyonlarının bir şebekeye bağlı olduğu durumlarda, LS4 istasyonlarının kurulumu, ekteki Ana/bağımlı dosyasındaki kurulum sırasını takip etmelidir. Bkz resim 5, 6.
- Harici enerji ölçeri bulunan durumlarda (DLM işlevi için), enerji ölçer; iletişim terminalleri A- ve B+'yı LS4 Ana istasyon terminalleri 200 (A-) ve 201 (B+)’ya bağlayın. Enerji ölçerler, modbus adresi no2'ye ayarlanmalıdır. Modbus RS-485 iletişim ayarları şu şekildedir: Baud 9600, 8 bit, 1 durdurma biti, eşlik yok.
- Elektrik gücünü açın.
- LS4 istasyonunu bir EVSE test cihazı veya bir EV ile her iki tarafta test edin. Şarj etmeye başlamak için yetkilendirmenin (RFID etiketi veya benzeriyle) gerekli olduğu durumlarda, lütfen arka uç yöneticisiyle iletişime geçin.
- Garanti formunu eksiksiz doldurunuz.

Bir şebekeye bağlı LS4 istasyonları için Master/Slave (Ana/Bağımlı) formu örneği

Rol	Seri numarası / M numarası
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	

NORMAL KULLANIM











Şarj kablosunu elektrikli araca bağlayın.



Eğer yetkilendirme etkinleştirildiyse, lütfen kullanmak istediğiniz LS4 tarafındaki RFID okuyucuya karşı geçerli bir RFID etiketi tutun veya şarjı yetkilendirmek için operatör uygulamasını kullanın.





Elektrikli araç şarj etmeye hazır olduğunda şarj işlemi hemen başlayacaktır. Elektrikli araç şarj kılavuzuna bakın.






Şarj işlemi tamamlandığında elektrikli aracın talimatlarını uygulayın.



Şarj işleminden sonra: Şarj kablosunu elektrikli araçtan çıkarın ve şarj kablosunu belirlenen yere koyun.








LED ışık göstergesi	Ne zaman	Hata nedeni
 Sabit	Bağlı araba yok	RFID sunulduğunda
	Araba bağlı	Durum B: Araba bağlı, ancak henüz şarj olmaya hazır değil
	Araba bağlı	Durum c: Araba bağlı ve şarj olmaya hazır, ancak şarj istasyonu şarj etmeye başlamak için kimlik doğrulama gerektiriyor (Ücretsiz Şarj = "KAPALI").
 Yanıp sönüyor (3 kez yanıp sönme)	Araba bağlandığında	Şarj istasyonu, kablunun bağlı olduğunu algılıyor, ancak henüz arabayı algılamadı.
 Yanıp sönüyor (30 saniyelik yanıp sönme)	Çalışma sırasında her zaman	Şarj istasyonu, şarj etmeye başlamak için arka uçtan komut aldı ve aracın bağlanmasını bekliyor.
 Sabit	Araba bağlı	Şarj devam ediyor (durum C)
	Araba bağlı	Şarj işlemi duraklatıldı (durum B)
 Yanıp sönüyor	Çalışma sırasında her zaman	Şarj istasyonu/noktası belirli bir kullanıcı için ayrılmıştır
 Sabit	Çalışma sırasında her zaman	DC arıza monitörü kusurlu olabilir.
	Şarj sırasında her zaman	Artık Devre Akımı Kesici (RCCB) tetiklendi.
	Şarj sırasında her zaman	DC arızası algılandı.
	Şarj sırasında her zaman	Devre kesici (MCB) tetiklendi - Aşırı yük / kısa devre
	Şarj sırasında her zaman	Tip 2 konektör motor kilidi serbest kaldı/açıldı (kablo çıkarılabilir)
	Arabayı bağlarken	Soket çıkışı, konektörü kilitlemek için kilitleme mekanizmasına geçemiyor.
	Arabayı bağlarken	Şarj kablosu hasarlı.
 SAĞ tarafta ışık	Çalışma sırasında her zaman	Sağ taraftaki şarj kontrol cihazının sol taraftaki şarj kontrol cihazıyla bağlantısı kesildi.
 Sabit (3 saniye)	RFID sunulduğunda	RFID kartı geçerli değil veya arka uç tarafından onaylanmadı.
 Yanıp sönüyor	Çalışma sırasında her zaman	Şarj istasyonu/noktası devre dışı.
 Yanıp sönüyor	RFID sunulduğunda	Şarj istasyonu, arka uç bulut hizmetinde RFID'yi doğruluyor.

LED ışık göstergesi	Ne zaman	Hata nedeni
 IŞIK YOK	Şarj istasyonu ve dahili sayaçlarda güç yok.	Yukarı akış devre kesicisi tetiklendi.
		Şarj istasyonunun altındaki 4 kutuplu ana devre kesici devre dışı.
	Şarj istasyonunda güç yok (LED ışığı yok), ancak dahili sayaçlarda güç var.	Şarj istasyonunun altındaki 1 kutuplu ana devre kesici devre dışı.
		12V güç kaynağı ünitesi devre dışı (12V besleme/güç kaynağı ünitesindeki Yeşil LED ışığı [DC OK] yanmıyor). Üst PCB güç almıyor (DC 12V).
 Sağ tarafta IŞIK YOK	İstasyona güç verdikten hemen sonra. Sol tarafta LED ışığı yanıyor, ancak sağ tarafta yanmıyor. Sol kontrol cihazı web arayüzüne erişim yok.	Sağ kontrol cihazına güç gelmiyor (kontrol cihazı üzerindeki yeşil LED ışığı [Hazır] yanıp sönmüyor). Sol kontrol cihazı normal çalışıyor ve [Hazır] yanıp sönmüyor.
		İki kontrol cihazını bağlayan kablo (USB-->Micro USB) hasarlı veya bağlantısı bozuk.

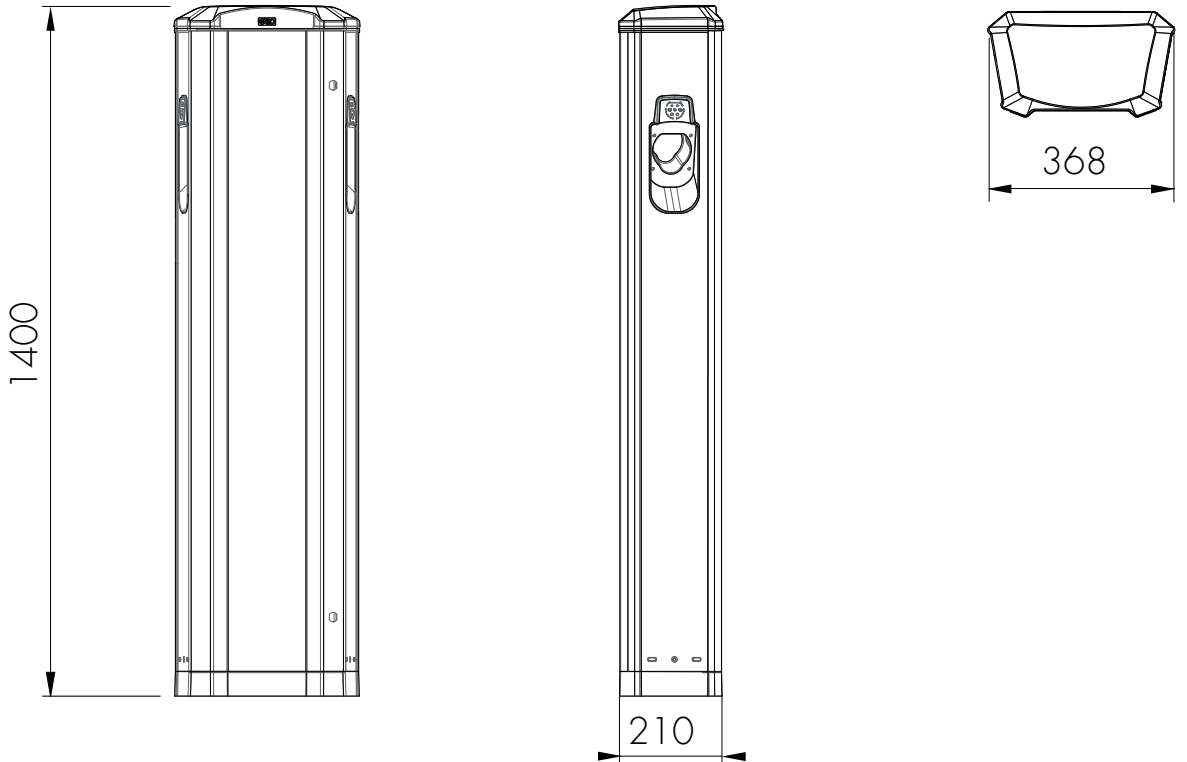
LED ışık göstergesi	Ölçüm 1	Ölçüm 2
 Sabit	Hata yok	Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)
	Şarjı etkileyebilecek araç ayarlarını kontrol edin, örn. park modundaki vites, kapılar kapalı, araç kilitli vb.	
	RFID kart okuyucusuna geçerli bir RFID girin (RFID sembolünü arayın), mobil uygulama aracılığıyla şarj etmeye başlayın veya arka uç aracılığıyla uzaktan şarj etmeye başlamak için şarj istasyonu operatörüyle iletişime geçin.	
	IŞarj cihazının RFID/uygulama kimlik doğrulaması olmadan çalışması gerekiyorsa, arka uç operatörüyle iletişime geçin ve "Ücretsiz şarj"ın AÇIK olarak ayarlandığını doğrulamak için onları arayın.	
 Yanıp sönmüyor (3 kez yanıp sönmeye)	Şarj kablosunu araca bağlayın veya kablonun doğru şekilde bağlandığını doğrulayın. Başarısız olursa, varsa farklı bir şarj kablosu deneyin.	
	Şarj kablosunu bağlayın veya kablonun doğru şekilde bağlandığını doğrulayın.	
 Sabit	Hata yok	Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)
	Hata yok	
 Yanıp sönmüyor	Hata yok (istenilen mod bu değilse arka uç operatörüyle iletişime geçin)	

LED ışık göstergesi	Ölçüm 1	Ölçüm 2		
 Sabit	<p>Şarj kontrol cihazında turuncu “alarm” LED göstergesi sabit yanıyorsa, şarj kontrol cihazının değiştirilmesi gerekir.</p> <p>RCCB’yi şarj istasyonunun içinde sıfırlayın.</p> <p>Şarj kontrol cihazındaki 8 kutuplu hızlı bağlantının doğru şekilde bağlandığını doğrulayın.</p> <p>Bina elektrik sistemindeki doğru topraklamayı ve fazları doğrulayın.</p> <p>Araba bağlandığında: Şarj kablosunu şarj istasyonundan çıkarın, ardından LED göstergesi YEŞİL’e dönecektir. Şarj etmeye başlamak için şarj kablosunu yeniden bağlayın. Kablo bağlantısı kesilmezse şarj 15 dakika sonra otomatik olarak yeniden başlar.</p> <p>Devre kesiciyi sıfırlayın.</p> <p>Olası kısa devre nedenleri için dahili kabloları ve bileşenleri kontrol edin.</p> <p>Arka uç şarj cihazı yapılandırmasında (OperatorCurrentLimit) izin verilen maksimum akımı doğrulayın.</p> <p>Motor kilitleme kablolarını ve bağlantısını hasarlara karşı kontrol edin. Kilitleme mekanizması çubuğunun ve kolunun sıkışmadığını doğrulayın.</p> <p>Konektörün yuvaya düzgün şekilde takıldığını doğrulayın. Hafif kuvvet uygulanabilir.</p> <p>Soket çıkışının içinde herhangi bir yabancı nesne olmadığını, dolayısıyla konektörü engellemediğini doğrulayın.</p> <p>Motor kilidinin düzgün takıldığını ve görsel hasar olmadığını doğrulayın.</p> <p>Şarj kablosunda ve konektörlerde hasar olup olmadığını kontrol edin. Varsa başka bir kablo ile test edin.</p> <p>CP ve PP bağlantı pimlerinin ve tellerinin gevşek veya kötü bağlantıya sahip olmadığını doğrulayın.</p> <p>Şarj istasyonunun topraklamasını doğrulayın.</p>	<p>Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)</p>		
	 SAĞ tarafta ışık		<p>İki kontrol cihazını bağlayan kabloyu (USB'den mikro USB'ye) kontrol edin. Gerekirse kabloyu değiştirin.</p> <p>Kabloyu değiştirmek sorunu çözmezse, şarj kontrol cihazının değiştirilmesi gerekir.</p>	<p>Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)</p>
	 Sabit (3 saniye)		<p>RFID tokenın arka uç tarafından onaylandığını doğrulayın (arka uç operatörüyle iletişim kurun).</p> <p>RFID tokenın şarj cihazının dahili belleğinde / beyaz listede saklandığını doğrulayın (onaylı teknisyen gerektirir)</p>	
	 Yanıp sönüyor		<p>Arka uç operatörüyle iletişime geçin ve uzaktan etkinleştirme isteyin.</p>	
	 Yanıp sönüyor		<p>Hata yok</p>	


LED ışık göstergesi	Ölçüm 1	Ölçüm 2
 IŞIK YOK	Giriş (yukarı akış) panosundaki devre kesiciyi sıfırlayın.	Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)
	Ana devre kesiciyi kontrol edin, devre dışıysa sıfırlayın.	
	Ana devre kesiciyi (1 kutuplu 10A) kontrol edin, devre dışıysa sıfırlayın.	
	12V güç kaynağı ünitesinin L ve N terminalleri aracılığıyla 220V AC güç aldığını doğrulayın.	
	Kırmızı/siyah kabloları, "+/-" işaretli güç kaynağı ünitesi terminallerinden ayırın.	
	Güç kaynağı ünitesi kırmızı/siyah kablolar çıkarıldığında çalışıyorsa, şarj istasyonunun içindeki DC ile çalışan bileşenlerden (kontrol cihazı, üst PCB, yönlendirici/anahtar vb.) birinde bir toprak arızası algılamıştır.	
	LED ışığı [DC OK] kapalı kalırsa, 12V güç kaynağı ünitesini değiştirmeyi düşünün.	
	DC terminali ile üst PCB hızlı bağlantısı arasındaki kırmızı/siyah kabloyu ve bağlantıyı kontrol edin (şarj istasyonunda üst PCB'nin en sol tarafında bulunur).	
Kontrol cihazının 12 V DC güç beslemesi olduğunu (kontrol cihazının alt tarafında 4 kutuplu hızlı bağlantı -> soldan terminal 1 ve 2) ve LED ışığının [Hazır] yeşil renkte yanıp söndüğünü doğrulayın. Güç kaynağı iyi durumdaysa ancak yeşil yanıp sönmüyorsa, şarj kontrol cihazını değiştirmeyi düşünün.		
 Sağ tarafta IŞIK YOK	Kablonun (sol kontrol cihazında mikro USB ve sağ sol kontrol cihazında USB-A) düzgün şekilde bağlandığını ve hasar görmediğini doğrulayın. Yeni bir kabloyla değiştirmeyi deneyin.	Başarısız olarak her şeyi denediniz mi? Kurulumcu veya GARO Desteği ile iletişime geçin (lütfen M-numaranızı hazır bulundurun)

LED ışık göstergesi	Web kullanıcı arayüzünde gösterge / arıza kodu	Ocpp hata kodu
 Sabit	IDLE (available) - (A) Araç bağlı değil	
	IDLE (available) - (B) Bağlı araç hazır değil	
	IDLE (available) - (C) Bağlı araç hazır	
 Yanıp sönüyor (3 kez yanıp sönme)	IDLE (available) - (A) Araç bağlı değil	
 Yanıp sönüyor (30 saniyelik yanıp sönme)	AUTHORIZED (available) - (A) Araç bağlı değil	
 Sabit	CHARGING (occupied) - (C) Bağlı araç hazır	
	CHARGING (suspendedEV) - (B) Bağlı araç hazır değil	
 Yanıp sönüyor		Reserved
 Sabit	RCD tetiklendi	groundFailure
	Sensör aracılığıyla algılanan artık akım	groundFailure
	MCB tip 2 soket tetiklendi	overCurrentFailure
	Aktüatörün şarj olurken kilidi açıldı	connectorLockFailure
	Fiş kilitleme başarısız	connectorLockFailure
	Olası CP ve PR kablolama sorunu.	otherError
 Yanıp sönüyor	UNAVAILABLE (kullanılamaz)	Unavailable

BOYUTLU ÇİZİM



TEKNİK ÖZELLİKLER

Ürün tipi:	Tüm LS4 modelleri
Standartlar / Direktifler:	IEC 61851-1 ve IEC 61439-7
	
EMC Sınıflandırması:	2014/30/EU
Montaj yöntemi:	Zemin / Duvar
Kurulum/Montaj ortamı:	İç mekan / Dış mekan
Konum tipi:	Kısıtlanmamış Erişim
Anma Gerilimi:	230V / 400V 50Hz
Montaj sistemleri:	TT, TN ve IT* sistemleri
Şarj türü:	Mod 3
Şarj yöntemi:	AC Şarjı
Koruma sınıfı:	IP54
Mekanik darbe direnci:	IK10
Sıcaklık aralığı:	-25C - +40C
Ağırlık:	Modele bağlı olarak 22,5 - 24,5kg
Standart kablo uzunluğu (sabit kablo versiyonu):	Standart 4m
Anma darbe dayanım akımı:	10kA
Kısa süreli anma dayanım akımı:	10kA
Bir montajın nominal koşullu kısa devre akımı:	10kA
Kısa devre koruyucu cihaz tipi:	Tip C
Anma impuls dayanım gerilimi:	4kV
Anma yalıtım gerilimi:	230/400V
Her devrenin anma akımı:	32A
Anma çeşitlilik faktörü:	RDF=1
Kirlilik derecesi:	3
EMC çevre koşulu:	A and B
RFID Frekans Bandı:	13.56MHz
RFID çıkış gücü:	250mW

SERVIS BİLGİLERİ

Bakım ve onarım GARO şarj istasyonu LS4:
 Garanti, yalnızca servis yapılırsa geçerli kalacaktır.
 Servis yılda bir kez yapılır ve belgelenmelidir.
 Servisin gerçekleştirilmesi için genel yetkilendirme EL gereklidir, yani servisi sadece kalifiye bir elektrik yüklenicisi yapmalıdır. Servis, şarj istasyonunun dış ve iç parçalarının incelenmesi, bileşenlerin el ile işletilmesi ve işlevsel bir inceleme yapılmasıyla gerçekleştirilir.
 Şarj istasyonu bir web portalına bağlıysa veya bir servis sağlayıcı aracılığıyla harici bir sistemden başka bir şekilde kontrol ediliyorsa, servis personeli, planlanmış bir hizmetten

önce servis sağlayıcıyla iletişime geçmelidir. Bu, servisteki tüm adımları gerçekleştirebilmek, aynı zamanda servis başladığında şarj istasyonundan gönderilen ve diğer servis personelinin büyük masraflarla çağrılmasına neden olabilecek otomatik hata raporlarını önlemek içindir. Normalde şarj istasyonunun talimatları, üstün bir servise bağlı olup olmadığını gösterir.

Servis veya servis ihtiyacı hakkında sorularınız varsa, lütfen GARO bayinizle iletişime geçin.

YILLIK SERVİS VE BAKIM FORMU

Tesis Kimliği:

Adı:

Tarih:

Yıllık servis ve bakım için kontrol noktası:	Durum/Değer	Yorum/açıklama
Kabinin dışında görsel kontrol		
LED göstergesi yanıyor		
Kabloları, konektörleri, konektör pimlerini kontrol edin		
Soketleri kontrol edin		
Rengi, folyoyu ve talimatları kontrol edin		
Harici anteni kontrol edin (kurulduğunda)		
Zemine/duvara takmayı/sabitlemeyi kontrol edin		
LS4 dış yüzeyini temizleyin		
Kilit mekanizmasını kontrol edin		
"T" düğmesine basarak her iki RCCB'yi kontrol edin. LED göstergesinin her iki taraf için kırmızı renge geçtiğini kontrol edin		
GARO test ekipmanı veya benzeri ile fonksiyon testi		
Elektrik gücünün test ekipmanı üzerindeki göstergelerle sağlandığını kontrol edin		
RFID okuyucuyu kontrol edin (varsa). LEDler'den 2 veya 3 yanıp sönme ile gösterim:		
Tip 2 soket kilitleme fonksiyonunu kontrol edin (Tip 2 soket versiyonları)		
Elektrik gücünü kapatın		
Contaları kontrol edin		
Şebeke terminalleri için torku kontrol edin		
LS4 zemine/duvara doğru sabitleme vidaları için torku kontrol edin		
Kontaktörler, röleler, enerji ölçerler ve DC-PSU üzerindeki konektörler için torku kontrol edin		
CCU modülündeki konektörleri kontrol edin		
Bir multimetre ile EV soketleri/kabloları üzerindeki topraklama direncini (Ohm) ölçün		
Gerektiğinde içini temizleyin		
Elektrik gücünü açın		
Her iki tarafta şarj işlevini kontrol edin		

GARANTI KOŞULLARI

AB Ülkeleri (İsveç hariç)

1. Ürün, üreticinin garantisinden yararlanmaktadır. Geçerli garanti süresi, tedarikçinizin satın alma belgelerinde belirtilmelidir.
2. Ürün yetkili bir montajcı / yüklenici tarafından monte edilmelidir.
3. Uygun montaj, depolama ve çalıştırma koşulları sağlanmalıdır.
4. Garantiler sadece asıl montaj konumuna monte edilen ürünler için geçerlidir.
5. Montaj, kullanım ve bakım normal olmalı ve talimatlara uygun şekilde yapılmalıdır.
6. Garantinin onaylı bir montajcı/yüklenici tarafından tarih bilgisiyle birlikte tam olarak doldurulması gerekir. Asıl montaj tarihi onaylanamazsa garanti süresi, ürünün üretildiği tarihten doksan (90) gün sonra başlar (model ve seri numarasıyla gösterildiği üzere).
7. Garanti, ekipmanın hatalı kullanılması, orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması, bakımının yapılmaması veya ürünün sökülmesinden ya da yetkisiz kişilerin müdahalesinden kaynaklanan arızaları kapsamaz.
8. Garanti, yazılımı veya oların güncellemelerini kapsamaz.
9. Garanti, dikkatsiz manipülasyon veya kazaların (gövdede kırılma veya hasar) neden olduğu estetik yetersizlikleri kapsamaz.
10. Garanti, şebeke veya araba/şarj cihazından kaynaklanan yüksek gerilimin neden olduğu hasarı kapsamaz.
11. Garanti, aşağıdakilerin de dahil olduğu mücbir sebeplerin neden olduğu hasarı kapsamaz: Sel, rüzgar, yangın, yıldırım, kazalar, sabotaj, askeri çatışmalar, terör olayları, volkanlar, depremler veya aşındırıcı ortamlar.

Sverige/İsveç

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifyllt garantiblankett krävs.

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

GARANTI FORMU / GARANTIFORMULÄR

LS4 Modeli: _____

M no: _____

Elektrik tesisatı verileri

Grup sigorta (A): _____

Besleme kablosu boyutu: _____

İşlev testi

Test kutusu / EV (model) _____

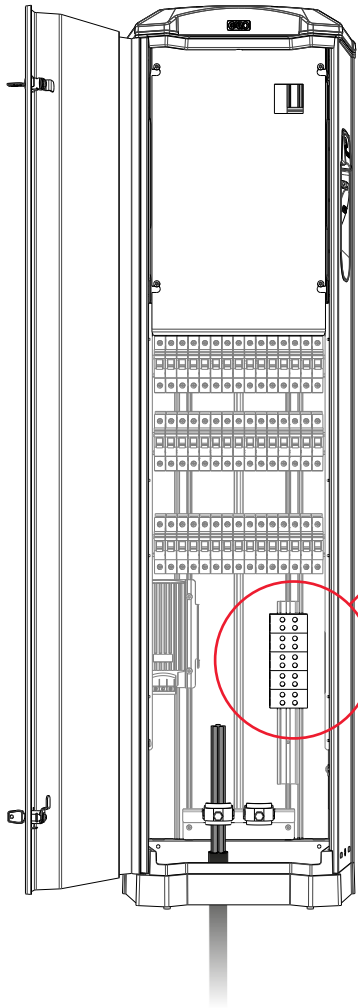
Tarih: _____

İmza Kurulumcu: _____

Şirket Adı: _____

Sahip / Müşteri Adı: _____

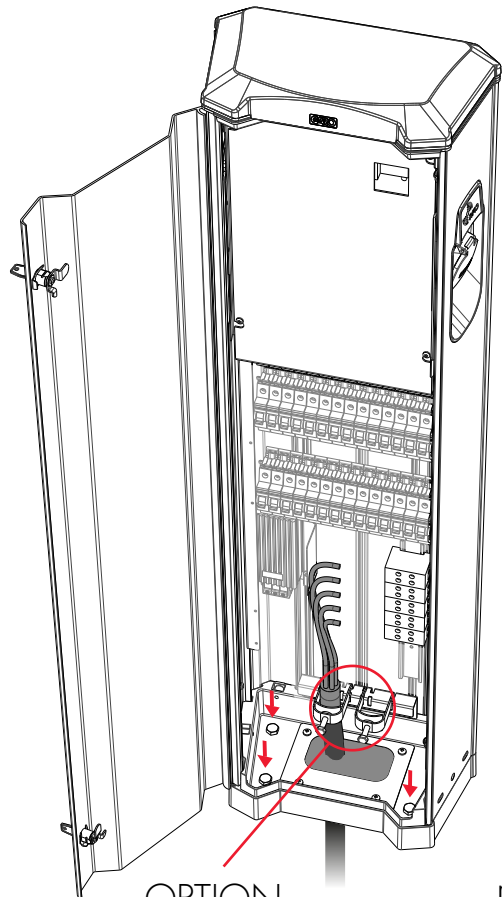
Kurulum/Montaj adresi: _____



CU/AL

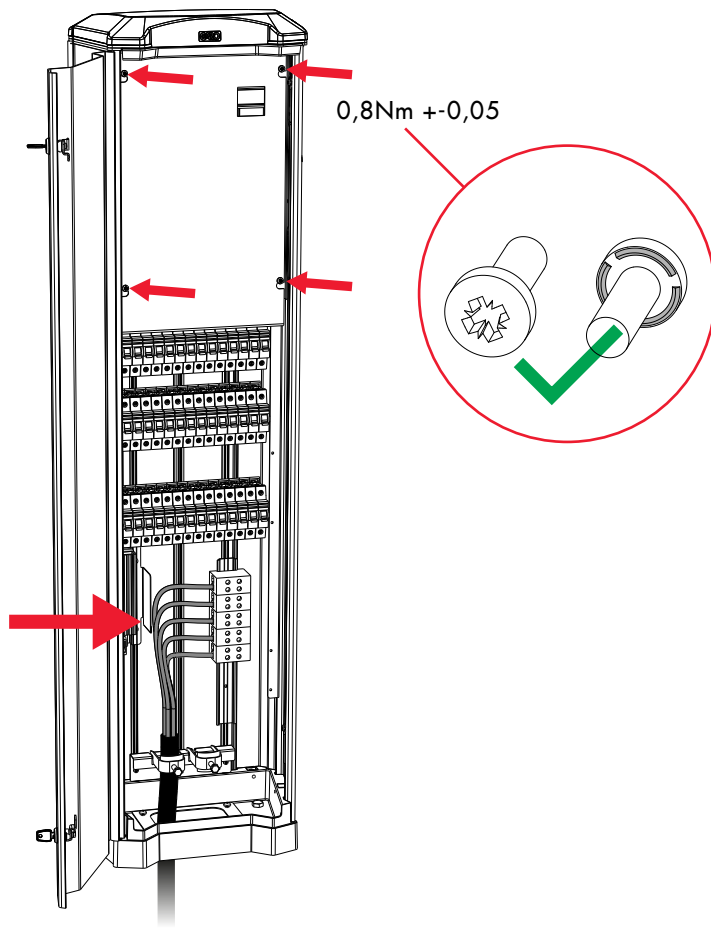
Cu = 2,5Nm Al = 4Nm

resim 1)

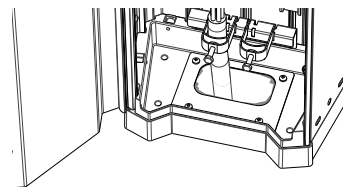
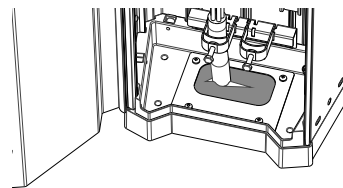
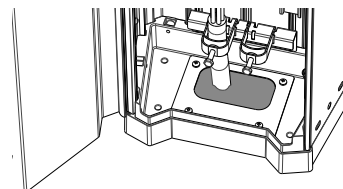


OPTION

resim 2)

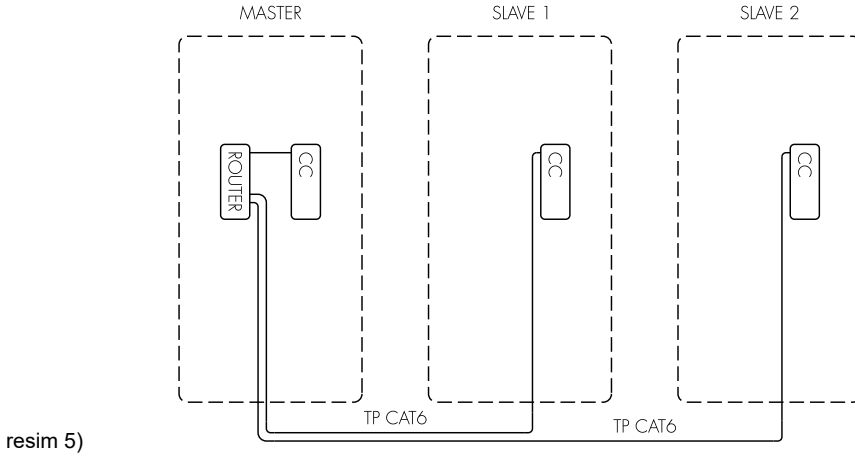


resim 3)

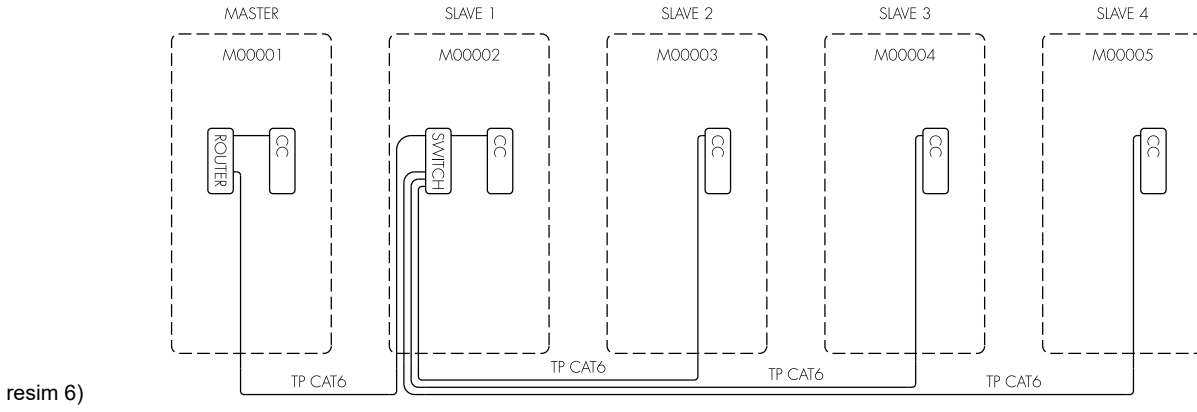


resim 4)

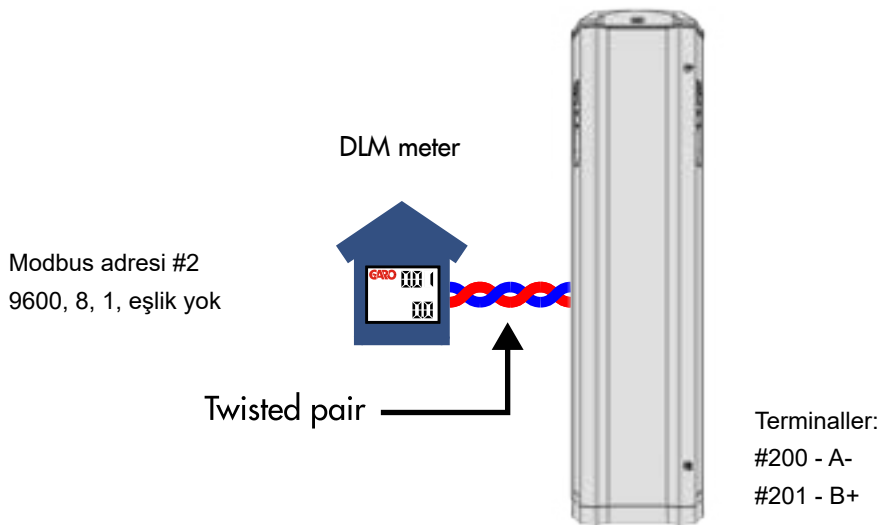
Yönlendiriciye/anahtara TP CAT6 kablosuyla bağlı 3 adet LS4

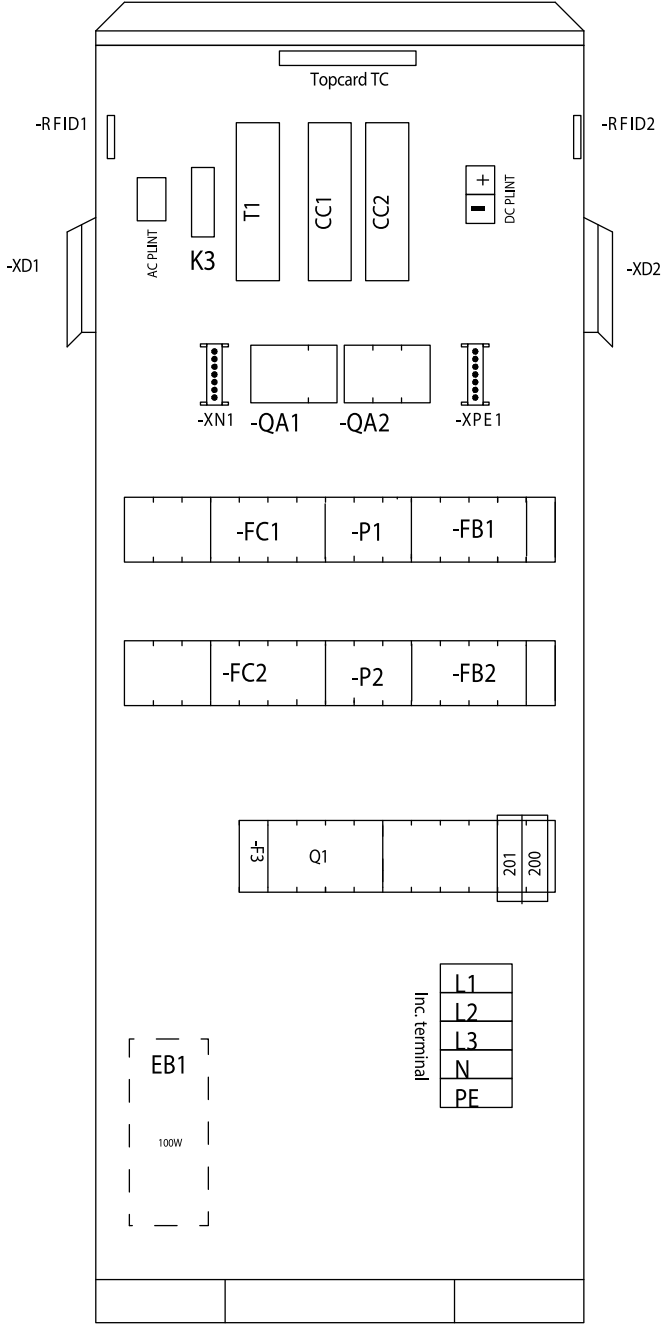


Yönlendiriciye/anahtara TP CAT6 kablosuyla bağlı 5 adet LS4

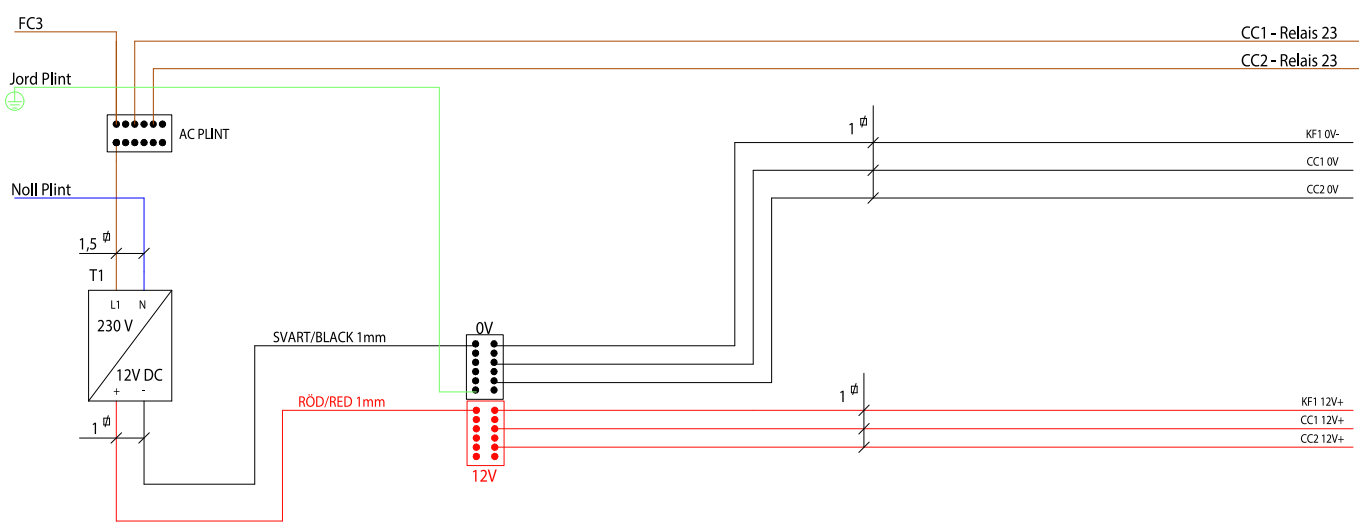
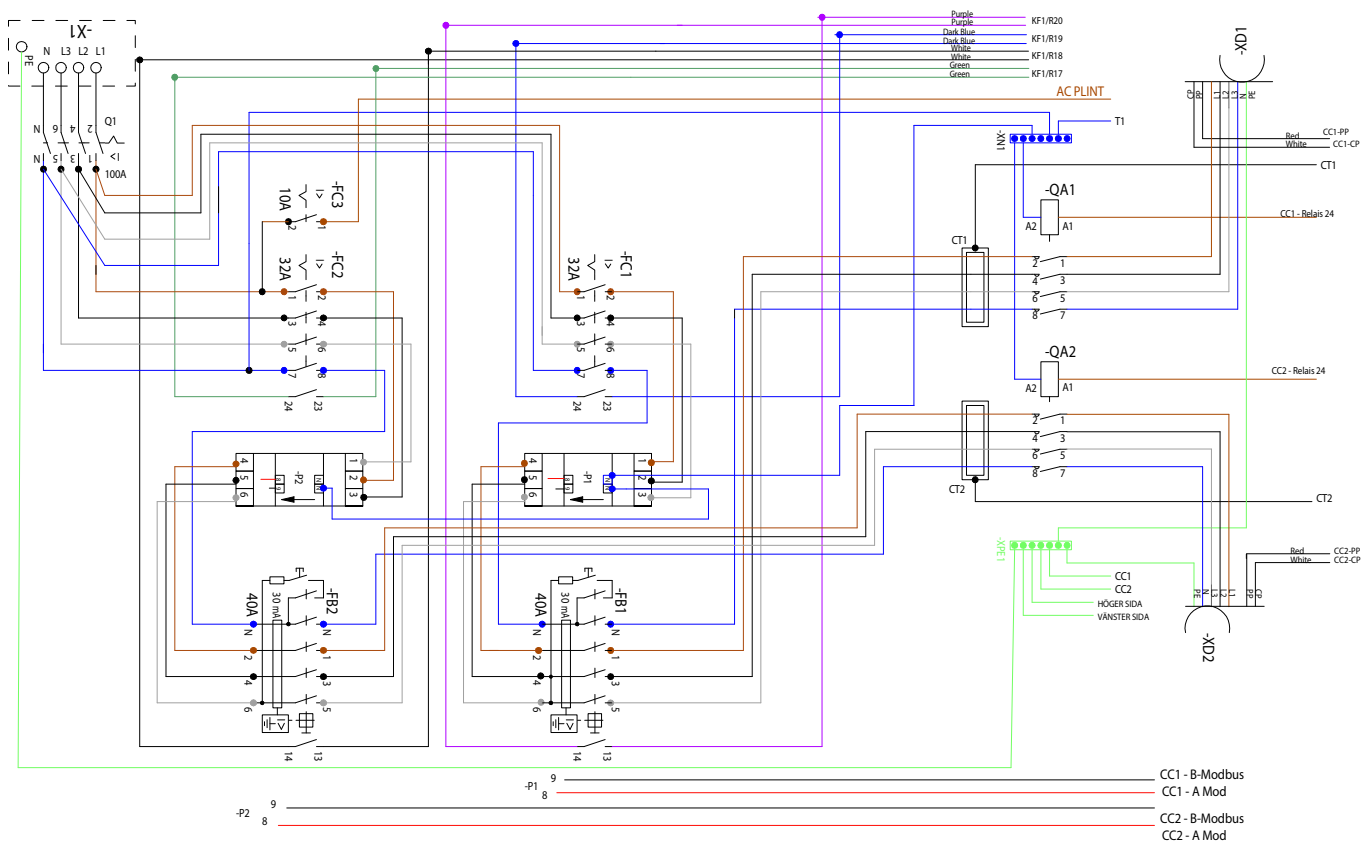


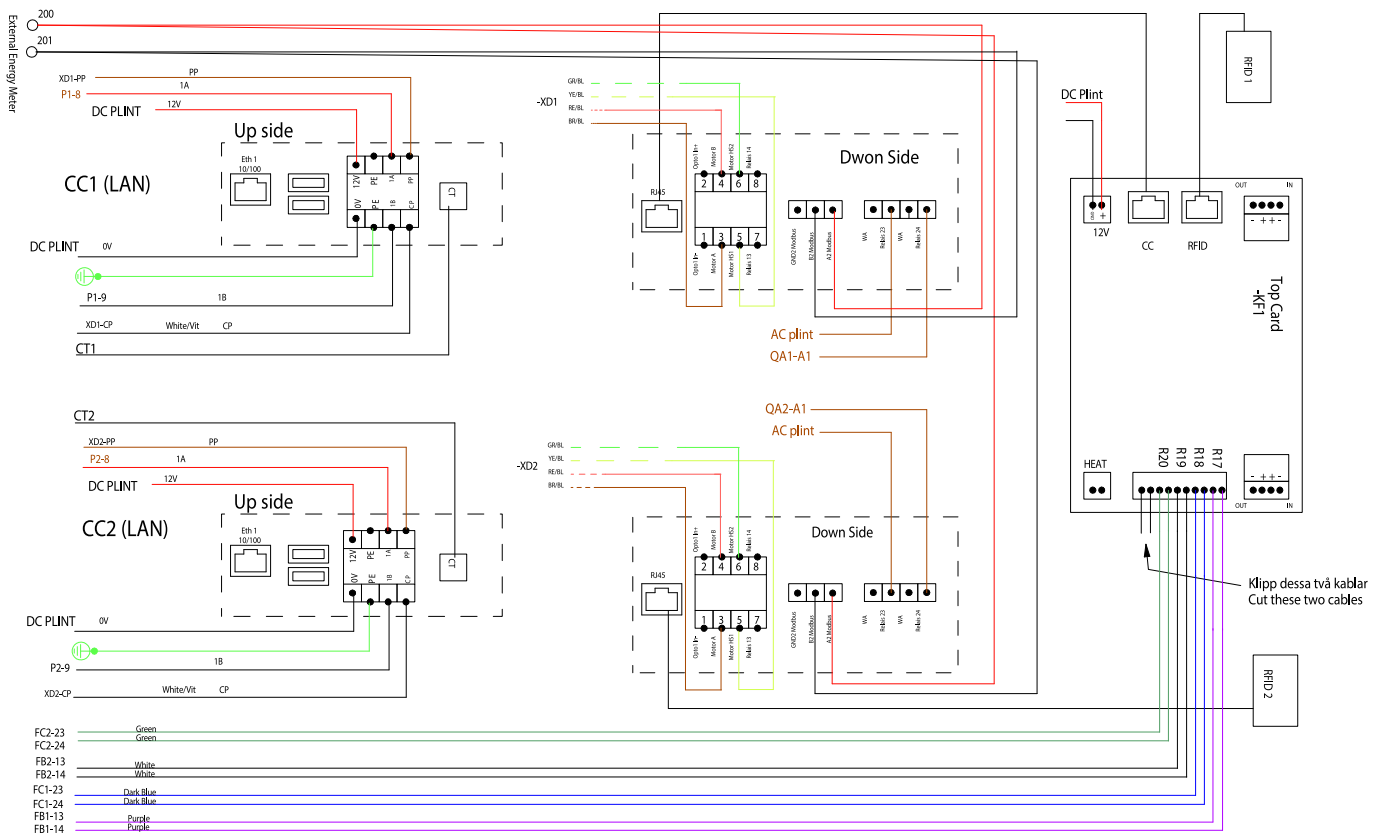
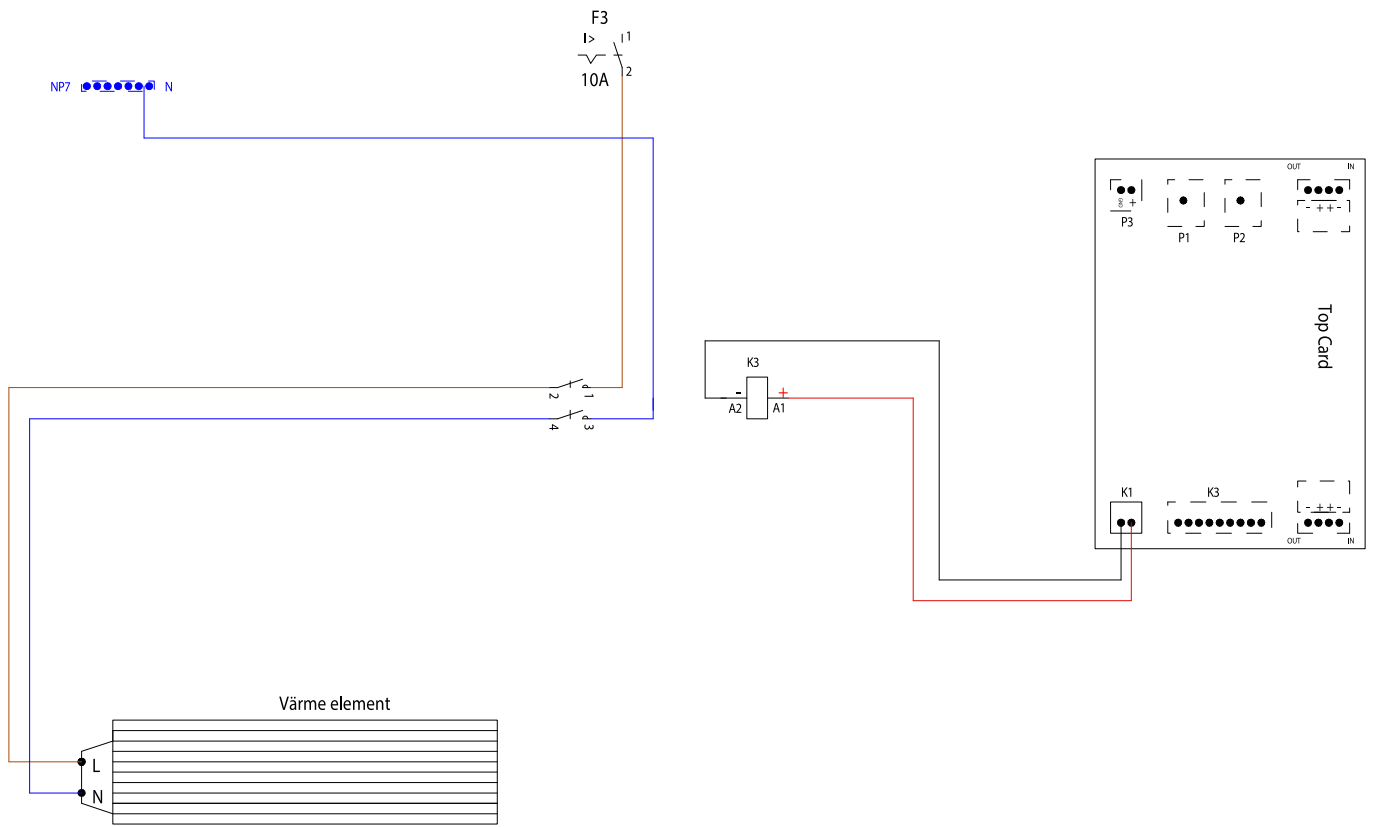
DLM sayaç kurulumu örneği





- Q1 = Devre kesici
 F3 = Sigorta Şarj Kontrol Cihazı ve Güç Kaynağı
 P1 = Enerji ölçer Sol Çıkış
 P2 = Enerji ölçer Sağ Çıkış
 FB1 = RCCB Sol Çıkış
 FB2 = RCCB Sağ Çıkış
 FC1 = Sigorta Sol Çıkışı
 FC2 = Sigorta Sağ Çıkışı
 QA1 = Kontaktör Sol Çıkışı
 QA2 = Kontaktör Sağ Çıkışı
 XN1 = N Nötr terminal
 XPE1 = PE Terminal Koruması Toprak
 T1 = Güç Kaynağı DC
 CC1 = Şarj Kontrol Cihazı (Ana)
 CC2 = Şarj Kontrol Cihazı (Bağımlı)
 RFID1 = Sol Alıcı
 RFID2 = Sağ Alıcı
 TC = Led ışık Üst kart
 EB1 = Isıtıcı (seçenek)
 XD1 = Sol şarj konektörü
 XD2 = Sağ şarj konektörü
 K3 = Isıtıcı Soğuk Seçenekler için Kontaktör







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

**GARO AB**

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

GARO®