

LS Automation Solutions Otomasyon Sistemleri A.Ş.

LIFTO

KULLANICI KILAVUZU



Bu kullanım kılavuzu, asansör/asansörün çalışması için genel elektrik teorisi ve kurulum bilgisine sahip kullanıcılara yöneliktir. Son kullanıcının ve bakım teknisyeninin bu kullanım kılavuzunu aldığından emin olun.

Güvenlik Bilgileri

Güvenli olmayan çalışma koşulları, maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölümden kaçınmak için bu kılavuzdaki tüm güvenlik talimatlarını tam olarak okuyun ve uygulayın.

Bu kılavuzdaki güvenlik sembolleri

⚠ Tehlike

Önlenmediği takdirde ciddi yaralanma veya ölümlle sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu belirtir.

⚠ Uyarı

Önlenmediği takdirde yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

⚠ Dikkat

Önlenmediği takdirde hafif yaralanmalara veya maddi hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.

Güvenlik bilgileri

⚠ Tehlike

- Ekipman açıkken veya çalışırken kapağını açmayın. Aynı şekilde, kapak açıkken LiftOne'ı çalıştırmayın. Yüksek voltaj terminallerinin veya şarj alanının dış ortama maruz kalması elektrik çarpmasına neden olabilir. Güç açıkken veya çalışma sırasında herhangi bir kapağı çıkarmayın veya dahili devre kartlarına (PCB'ler) veya ürün üzerindeki elektrik kontaklarına dokunmayın. Aksi takdirde ciddi yaralanma, ölüm veya ciddi maddi hasar meydana gelebilir.
- Bakım veya düzenli inceleme için gerekli olmadıkça, LiftOne'a giden güç kaynağı kapatılmış olsa bile ekipmanın kapağını açmayın. Kapağın açılması, güç kaynağı kapalı olsa bile elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ekipman, güç kaynağı kapatıldıktan uzun süre sonra şarjı tutabilir. LiftOne, motor veya motor kablosu üzerinde çalışmadan önce voltaj olmadığından emin olmak için bir multi-metre kullanın.
- Besleme topraklama sistemi: TT, TN, köşe topraklı sistemler için uygun değildir.
- Kapakları açmadan ve terminal bağlantılarını açığa çıkarmadan önce en az 10 dakika bekleyin. LiftOne üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tüm DC voltajının tamamen boşaldığından emin olmak için bağlantıları test edin. Elektrik çarpması sonucu kişisel yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.

⚠ Uyarı

- Bu ekipmanı yanıcı malzemelerin üzerine veya yakınına kurmayın. Aksi takdirde yangına neden olabilir.
- Bu ekipman güvenli ve düzgün çalışması için elektriksel olarak topraklanmalıdır.
- Arızalı bir LiftOne'ı kullanmayın veya güç vermeyin. LiftOne , güç kaynağının bağlantısını kesin ve kalifiye teknik destek alın.
- LiftOne normal çalışma sırasında ısınacaktır. Yanma veya patlamadan kaçınmak için soğuyana kadar Liftone'a dokunmayın.

- LiftOne'in içine vida, metal parçaları, döküntü, su veya yağ gibi yabancı cisimlerin girmesine izin vermeyin. LiftOne'in içindeki yabancı cisimler LiftOne'in arızalanmasına veya yangına neden olabilir.
- LiftOne'a ıslak ellerle dokunmayın. Bunu yapmak elektrik çarpmasına neden olabilir.

Dikkat

- LiftOne üzerinde değişiklik yapmayın. Bunu yapmak garantiyi geçersiz kılacaktır.
- LiftOne 3 fazlı motorları çalıştırmak için tasarlanmıştır. LiftOne'ı tek fazlı motorları çalıştırmak için kullanmayın.
- Elektrik kablolarının üzerine ağır nesneler koymayın. Bunu yapmak kabloya zarar verebilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

İçindekiler

KULLANICI KILAVUZU	1
Güvenlik Bilgileri	2
İçindekiler	5
1 EN81-20 Standardı	9
1.1 EN81-20 Asansör Ekipman ve Tesisatında Güvenlik Uyarıları Standardı ..	9
1.2 EN81-20 Revizyon Çalışmasında Standart Güvenlik Uyarıları	10
1.3 EN81-20 Standart Gereksinimleri.....	13
2 Temel bilgiler	21
2.1 LCD Ekran ve Tuş Takımı	21
2.2 LiftOne Model Adlandırma	25
2.3 Teknik özellikler	27
2.4 Boyut / ebat / ağırlık	28
2.5 Terminal şeması	33
3 Parametreler tablosu	48
3.1 Hızlı menü.....	48
3.3 C-> SÜRÜCÜ AYARLARI (Kontrol (CON)	55
3.4 C-> SÜRÜCÜ AYARLARI (Asansör (E/L).....	58
3.5 A-> GENEL AYARLAR.....	62
3.6 D -> KUYU AYARLARI.....	63
3.7 E ->KABİN AYARLARI.....	64

3.8	F -> KAPI AYARLARI	64
3.9	G -> FONKSİYON AYARLAR	68
3.10	H -> SEVİYELEME AYARLARI	70
3.11	I -> FAZ KORUMA VE KURTARMA AYARLARI.....	71
3.12	K -> GÖSTERGE AYARLARI	72
3.13	L -> ŞİFRE AYARLARI.....	73
3.14	M -> KAYITLI HATALAR.....	73
4	Operasyon Fonksiyonları	74
4.1	CAN Bus Seri İletişim.....	74
4.2	EN81-1- 2/+A3 standardına uygun olarak çalışma	74
4.3	İstenmeyen Kabin Hareketi (UCM).....	75
4.4	Güvenlik devresi arıza tespit fonksiyonu	77
4.5	By-pass Modu ve Kabin Kapısı İzleme Sinyalinin Kontrolü.....	79
4.6	Kuyu Dibi Revizyon Sonrası (KRST) Sıfırlama	80
4.7	Şebeke Faz Kontrolü	81
4.8	Vatman Anahtarı	82
4.9	Deprem	82
4.10	Yangın Tahliyesi.....	83
4.11	EN81-73 Yangın Tahliye Modu.....	84
4.12	Yangın Alarmında Vatman Modu	85
4.13	Seyahat Zaman Aşımı.....	85
4.14	Kontaktör Kontrolü	85
4.15	Hareket Halinde Kontaktör Kontrolü	86
4.16	Dahili bir çağrıyı silme	87
4.17	Katlarda Kartlı Giriş.....	87

4.18	Kabinden Kartlı Giriş Ayarı	87
4.19	Çekiçleme Modu.....	88
5	Test ve Devreye Alma.....	89
5.1	İstenmeyen Kabin Hareketi (UCM) Testi.....	89
5.2	Limit Testi	90
5.3	Kabin / Karşı Ağırlık Tampon Temas Testi.....	91
5.4	Elektrikli Mekanik Fren Açıklığı	92
6	FHM (Taban Yüksekliği Ölçümü, Kuyu Kopyalama) nasıl yapılır.....	95
6.2	FHM (Kat Yüksekliği Ölçümü) Hataları	97
7	Seviyeleme Ayarı	99
8	Sorun Giderme.....	101
9	Yardımcı Cihaz.....	132
9.1	Kabin Üstü Kutusu (Revizyon Kutusu).....	132
9.2	Kuyu Dibi Kutusu	135
9.3	SL Serisi Seri Haberleşme LOP Kartları	136
9.4	COP Bağlantı Panosu	139
9.5	Paralel LOP Bağlantı Panosu.....	140

1 EN81-20 Standardı

1.1 EN81-20 Asansör Ekipman ve Tesisatında Güvenlik Uyarıları Standardı

- Kontrol ve güvenlik devrelerinde, iletkenler arasındaki veya iletken ile toprak arasındaki gerilimin etkin değeri veya doğru akımın ortalama değeri 250V'u geçmemelidir. Nötr ve topraklama hattı her zaman ayrı ayrı takılmalıdır. LiftOne'in ana güç (PE,N,L1,L2,L3), ana motor güç (U,V,W,PE) ve kuyu aydınlatma (4F,N4) kabloları EN 60204-1:2006'nın tablo 5'inde belirtilen gereksinimleri karşılamalıdır.
- Kontrol paneli ile elektrik dağıtım paneli (EDP) arasındaki mesafe 1 metreden fazla olmamalıdır. Bunun sağlanamadığı durumlarda, LiftOne'in giriş fazlarını ve varsa yedek besleme fazını (L1, L2, L3, N ve yedek gücün L1 ve N'si) kesebilecek bir pako şalter 1 metre mesafeye monte edilmelidir.
- Ana şalter açıldığında grup kontrollü asansörlerden birinin bazı bölümleri güç altında ise, gerektiğinde ayrı bir şalter ile kesilebilmelidir.
- Kabin, kuyu, makine dairesi ve kontrol kabininin aydınlatma besleme panosu, ana besleme fazından bağımsız olmalıdır. (5.10.7.1) Bu devreler ana besleme hattındaki arızalardan etkilenmemelidir.
- Kabinin kuyu içindeki hareketi sırasında, kuyu içinde kabinin herhangi bir konumunda aydınlatma sağlayacak kalıcı olarak monte edilmiş bir aydınlatma sistemi bulunmalıdır. (5.2.1.4.1)
- Makine alanlarında, odasında, zemin seviyesindeki herhangi bir yerde gerekli çalışma için en az 200 lüks ve kabinin çalışma arasındaki hareketi için en az 50 lüks yoğunluğa sahip kalıcı olarak kurulmuş bir aydınlatma sistemi bulunmalıdır. (5.2.1.4.2)
- Aşırı yük durumunda kabinin hareket etmesini önlemek için, aşırı yükü algılayan ve 804'e +24VDC çıkış veren bir kontak veya sensör

girişi kullanılmalıdır. Kabin aşırı yüklendiğinde 01 nolu çıkıştan +24VDC'lik bir çıkış elektriklenir ve bu sinyal sesli ve görünür uyarıyı aktif hale getirmek için kullanılır. (5.12.1.2.1) Aşırı yüklenme durumunda otomatik kapılar tam açılır, kapılar kilitlenmez.

1.2 EN81-20 Revizyon Çalışmasında Standart Güvenlik Uyarıları

1.2.1 Kabin Üstü Kontrol (Bakım) Kutusu (5.12.1.5 EN81-20:2020)

Kabin üzerindeki bakım anahtarı açık olduğunda (kontakları devreyi keser), 869R sinyali kesilir ve bakım işlemi başlar.

• Kabin Üstü Kontrol Kutusu aracılığıyla bakım gerçekleştirirken:

- 1) Manuel kontrol (Revizyon kontrol anahtarı) panelden devre dışı bırakılmalıdır. Bu amaçla, revizyon anahtarları ve düğmelerinin bağlantıları LS AS tarafından sağlanan şemalarda gösterildiği gibi bağlanmalıdır.
- 2) 869R klemensindeki voltaj kapalı durumda olacağından, güvenlik devresinin kesilmesi nedeniyle LiftOne cihazı tarafından normal çalışma devre dışı bırakılacak ve çağrılar kabul edilmeyecektir.
- 3) Otomatik kapıların hareketi engellenir.
- 4) Kabin lambası kontrol sistemi tarafından yanık tutulur.
- 5) Acil durdurma ve güvenlik devreleri aktiftir. (Şemalara uygun olarak bağlanmalıdır)
- 6) Kullanıcı kabin hızının 0,63 m/s'yi aşmadığından emin olmalıdır. (Bunun hangi hız olduğu belirtilmelidir)

- 7) Kabinin normal hareket sınırlarının ötesine geçmesi engellenmelidir.
- 8) Kabin tavanı ile Kuyu arasındaki mesafe 2 metreden azsa, kabin hızı 0,30 m/s'yi geçmemelidir. Bunu sağlamak için, kontrol sistemi 817 ve 818 zorunlu yavaşlatıcı anahtarlarına kadar revizyon hızında hareket eder ve 817 / 818 sinyali kesildiğinde durur. Kabinin hareketi en alt veya en üst kat seviyesine kadar devam ettirilebilir. Harekete devam etmek için, kullanıcı kabinin gittiği yöndeki hareket düğmesini bırakmalı ve tekrar basmalıdır. Bu durumda kabinin hareketi 0,30 m/s hızda devam 817 - 818 şalteri kapatılana kadar eder. 817 - 818 switch'i kapandıktan sonra kabin hızı yavaşma hızına düşürülür ve hareket kat seviyesine kadar devam eder. (Sistemde 817 - 818 şalter yoksa hareket kat seviyesine kadar yavaşma hızında devam eder.)
- 9) Normal işleme dönüş sadece bakım şalteri kapatıldığında mümkündür. 869R giriş gerilim AÇIK durumda kalırsa, asansör normal çalışmaya geçemez.
- 10) Kontrol önceliği
 - ① Kuyu Dibi Kutusu
 - ② Kabin Üstü Revizyon Kutusu
 - ③ LiftOne Geri Al Modu

1.2.2 Panelden manuel kontrol (Geri Al Kontrolü)

(5.12.1.6 EN81-20:2020)

Panodaki "normal çalışma/manuel geri al" seçim soketi geri al soketinde olduğunda, manuel yeniden çağırma kontrol işlemi etkinleştirilir. Bu kontrol modunda madde 5.12.1.6.1.d'de belirtilen elektriksel emniyet kontakları (kabin tamponu, karşı ağırlık tamponu, üst ve alt sınır kesici, gevşek halat, hız regülatörü, kabin paraşütü ve kabin gevşek halat kontağı)

devre dışı bırakılır. Bu şekilde, bu kontaklardan bir veya birkaçının kesilmesi nedeniyle çalışamayan asansör, madde 5.12.1.6'ya uygun olarak elektriksel olarak normal çalışma konumuna alınabilir.

• LiftOne Geri Al Modundan manuel kontrol gerçekleştirirken:

- 1) Panodaki "normal çalışma/manuel geri al" seçim soketi geri al modundayken, LiftOne cihazı tarafından güvenlik devresinin kesilmesi nedeniyle normal çalışma engellenir ve hiçbir çağrı kabul edilmez.

LiftOne geri al çalışma modundayken 5.12.1.6.1.d'de belirtilen elektrikli cihazlar (kabin tamponu, karşı ağırlık tamponu, üst ve alt sınır kesici, gevşek halat, hız regülatörü, kabin paraşütü ve kabin gevşek halat kontakları) devre dışı bırakılır.

- 2) Otomatik kapıların hareketi engellenir.
- 3) Kabin lambası kontrol sistemi tarafından yanık tutulur.
- 4) Acil durdurma ve güvenlik devreleri aktiftir. (Şemalara uygun olarak bağlanmalıdırlar).
- 5) Kullanıcı, kabin hızının 0,30 m/s'yi aşmadığından emin olmalıdır.
- 6) Kabinin normal hareket sınırlarının ötesine geçmesi engellenmelidir.
- 7) Kabinin normal hareket sınırlarının ötesinde hareket etmesi engellenmelidir. Kabin üstündeki veya kuyu dibindeki bakım kumanda şalteri aynı anda bakım kumanda konumuna getirilirse panodan yapılan manuel kumanda iptal olur, yani asansör panodan manuel kumanda butonları ile hareket ettirilemez ve köprülü emniyet kontaklarının köprüleri açılır. Asansörün kumandası da kabin üzerindeki veya kuyu dibindeki bakım butonlarına aktarılır.
- 8) Kontrol önceliği
 - ① Kuyu Dibi Kutusu
 - ② Kabin Üstü Revizyon Kutusu
 - ③ LiftOne Geri Al Modu
- 9) Normal çalışmaya geri dönüş sadece bakım şalterinin her iki kontağı da kapatılırsa mümkündür. 869R ve 869K uçlarındaki gerilim AÇIK durumda kalırsa, asansör normal çalışmasına devam edemez.

1.3 EN81-20 Standart Gereksinimleri

1.3.1 Motor Hareketi Zaman Aşımı (Kattan Kara Süre Sınırı)

"D23 TRAVEL TIME OUT TIME" parametresinde ayarlanan süre sonunda kabin yeni bir kata ulaşmazsa kontrol kartı "TIMEOUT ERROR" durumuna geçer. Kabinin Kuyu içinde hareket ettiği algılandıkça bu süre sıfırlanır. (MLA, MLB, ML1, ML2 girişlerinin durumunun değiştirilmesi motor hareket zaman aşımı için zamanlayıcıyı sıfırlar).

- Motor çalışma zaman aşımı süresi, aşağıdaki sürelerden daha azını aşmayacak şekilde sağlanmalıdır;
 - 45 saniye
 - En uzun seyir mesafesi+ 10 saniye
 - Maksimum seyir mesafesi süresi 10 saniyeden az ise, zaman aşımı süresi en az 20 saniye olmalıdır.
- Menüdeki "D23 KATTAN KATA SÜRE SINIRI" parametresi yukarıdaki sürelerle göre uygun şekilde ayarlanmalıdır. LiftOne, zaman aşımı süresi boyunca kabinin yeni bir kata ulaştığını algılayamazsa, asansörü durduracak ve devre dışı bırakacaktır.
- Normal çalışmaya geçmek sadece manuel müdahale ile veya panelin beslemesinin kesilmesi ile mümkün olacaktır.
- Bakım (revizyon) kontrolü sırasında zaman aşımı işlevi etkinleştirilmez (Kabin Üstü Revizyon Kutusu, Kuyu Dibi Revizyon Kutusu ve LiftOne'dan Geri Al Modu).

1.3.2 Motor Aşırı Isınması

- Kapasitesi 0,5kW'ın üzerinde olan motorların aşırı ısınması durumunda, kabin hareketi yolcuların çıkabileceği ilk durağa kadar devam etmeli, ardından durmalı ve yolcuların kabini terk etmesine izin verilmelidir.
- Bu gerekliliğin karşılanması için aşağıdaki hususların yerine getirilmesi gerekmektedir

- Ana tahrik motoru sargılarındaki PTC termistörlerinden motorun aşırı ısınmasını kontrol edebilmek için, PTC uçları LS-MAIN kartındaki P1, P2 terminal bloklarına bağlanmalıdır.
- Otomatik kapı motorunun PTC termistörleri LS-INSP'ye (Kabin Üstü Revizyon Kutusuna) bağlanmalıdır. LS-INSP PTC terminallerini kontrol eder ve aşırı ısınma algılandığında hata çıkışını etkinleştirir. İlgili giriş pin adları LS-INSP kartında bulunan DEA (Kapı A için) ve DEB (Kapı B için) terminal bloklarıdır.

1.3.3 Katta Bekleme Süresi

- Manuel kapılı asansörlerde, kabin kata ulaştıktan sonra tekrar hareket etmeden önce en az 2 saniye beklemelidir.
- Bu gereksinimi karşılamak için, "F31 KATTA BEKLEME SÜRESİ" parametresinin değerini uygun şekilde ayarlayın.

1.3.4 İç Kontrol Önceliği

- Manuel kapılı asansörlerde, kabin kata ulaştıktan sonra tekrar hareket etmeden önce en az 2 saniye beklemelidir.
- LiftOne kontrolü riske göre önceliklendirir. Bu nedenle, daha yüksek öncelikli bir mod kontrol talep ettiğinde, daha düşük önem derecesine sahip modlar göz ardı edilir. Aşağıdaki listede, birincisi en yüksek önceliklidir;
 - Kuyu Dibi Revizyon Kutusu Manuel Kontrol Modu (869K)
 - Kabin Üstü Revizyon Kutusu Manuel Kontrol Modu (869R)
 - LiftOne Geri Al Modu (Panodaki Geri Al Anahtarı)
 - Otomatik Mod (Geri Al Anahtarının panelde Otomatik Moda yerleştirilmiş)

1.3.5 Yön Okları

- Toplama asansörlerinin katlarında bir sonraki seferin yönünü (yönü) gösteren oklar bulunmalıdır.
- Grup kumandaları için katlarda konum göstergesi tavsiye edilmez, ancak kabin kata gelmeden önce sesli bir uyarı (gong) tavsiye edilir.

1.3.6 Bakım, Kontak Anahtarları ve Manuel Hareket Düğmeleri:

- Kabinin üstündeki ve kuyu dibi kutusundaki bakım (kontrol) şalterlerinde 3 normalde kapalı (NC) ve 1 normalde açık (NO) olmak üzere toplam dört kontak bulunmalıdır. Bu kontaklar EN 60947-5-1'e uygun güvenlik kontakları . Kontak üzerinde EN 60947'ye uygun oldukları ve pozitif ayırma özelliğine sahip oldukları yazılı olmalıdır. Yani kontaklar kapalı konumda yapışsa ya çevrilmemeli ya da açık konuma çevrilmek istendiğinde yapışma ayrılmalıdır. Bu nedenle bu kontaklarda armatür ile kontaklar arasındaki mekanik bağlantı kauçuk veya yay elastik bileşenler üzerinden olmamalıdır.
- Bu kontakların koruyucu mahfazalarının koruma sınıfı en az IP4x ise 250V, IP4x'den küçük ise en az 500V sağlamalıdır. Bu kontaklar alternatif akım emniyet devreleri için AC-15, doğru akım emniyet devreleri için DC-13 sınıfında olmalıdır.
- Mekanik dayanıklılığının en az 1 milyon kez çalışacağıının garanti edilmesi gerekir.
- Revizyon tuşlarının yanındaki konumunu göstermek için,
- NORMAL / REVİZYON (NORMAL / INSPECTION) yazılmalıdır.
- Bakım (Revizyon) şalterinin yanındaki konuma işaret eder,
- NORMAL / GERİ AL (NORMAL / RE-CALL) yazılmalıdır.
- ▲ ve ▼ işaretleri bakım kontrol ve geri alma kontrol hareket düğmelerinin yanına yazılmalıdır. Bu düğmeler yanlışlıkla çalıştırılmaya karşı korunmalı ve sadece sürekli basıldığında çalışır durumda olmalıdır. Kabinden manuel kontrol (Geri Al) soketleri ve düğmeleri tahrik makinesinin açıkça görülebileceği bir yere yerleştirilmelidir.

1.3.7 Acil Durdurma Butonları

- Asansör kuyu dibinde, kabin üstünde, kumanda panosunda ve makine dairesinde bulunan acil durdurma butonlarının kontakları EN 60947-5-5'e uygun güvenlik kontakları (Kontak üzerinde EN 60947'ye uygun yazmalıdır). Bu butonlar basıldıktan sonra bırakıldığında (devreyi kestiğinde) otomatik olarak devre verecek konuma dönmemelidir, ancak manuel müdahale ile devre verecek konuma dönmelidir. (Mantar Stop)

- Bu kontakların koruyucu mahfazalarının koruma sınıfı en az IP4x ise 250V, IP4x'den küçük ise en az 500V sağlamalıdır. Bu kontaklar alternatif akım emniyet devreleri için AC-15, doğru akım emniyet devreleri için DC-13 sınıfında olmalıdır.
 - DUR düğmelerinin yanına veya üzerine görünür bir şekilde DUR yazılmalıdır. (5.12.1.11.1)
 - Acil durdurma butonu kabin içinde kullanılmamalıdır. (5.12.1.11.3)
 - Derinliği 1,6 metreden az olan kuyu dipleri için acil durdurma buton konumları:
 - Aşağıdaki kurallar tek acil durdurma butonu yeterlidir;
 - En düşük zemin seviyesinden en az 0,4 metre daha yüksek
 - Kuyu dibi zemin seviyesinden maksimum 2 metre daha yüksek ve
 - Zemin kapısı açıklığından yatay olarak maksimum 0,75 metre uzakta olmalıdır.
- Derinliği 1,6 metreden fazla olan kuyu dibi için acil durdurma düğmesi konumları;
- İki acil durdurma butonu gereklidir, aşağıdaki kurallar geçerlidir,
 - İlk Acil Durum Butonu;
 - En düşük zemin seviyesinden dikey olarak en az 1 metre uzakta,
 - Yatay olarak en alt kat kapı açıklığından maksimum 0,75 metre uzakta olmalıdır.
 - İkinci Acil Durum Butonu;
 - Mahsur kalan alandan temin edilebilir uzaklıkta,
 - Kuyu çukuru zemin seviyesinden maksimum 1,2 metre daha yüksek olmalıdır.

1.3.8 Kabin ve Kat Kapılarını Devre Dışı Bırakan By-pass Soketi

- Kapı kilitleme kontaklarının bakımı için, iniş ve kabin kapısı kontaklarını devre dışı bırakan by-pass soketleri kontrol panelinde veya acil durum test panelinde/panosunda bulunmalıdır.
- By-pass prizleri kalıcı olarak monte edilmeli ve madde 5.11.2'ye uygun olarak mekanik harekete veya kontrolsüz kullanıma karşı korunmalıdır. Kontrol paneli kapakları kilitli bir anahtarla korunuyorsa, bu madde karşılanır.
- By-pass üzerine veya yakınına "BYPASS" kelimesi yazılarak etiketlenmelidir.
- By-pass soketleri devreye girdiğinde, otomatik güçle çalışan kapılar, normal çalışma etkisiz hale getirilmeli ve kabinin mekanik hareketi engellenmelidir.

- Kabinin mekanik hareketine sadece bakım ve yeniden çağrı işlemleri sırasında izin verilmelidir.
- Kabin kapısı/kapıları ve kat kapılarının kontaklarını by-pass soketleri ile aynı anda devre dışı bırakmak mümkün olmamalıdır.
- Kabin hareketine izin vermek için kabin kapısının mekanik durumu ayrı bir sinyal ile izlenmelidir.
- Kabin içinde sesli bir sinyal ve kabin altında yanıp sönen bir ışık, kabin hareketi sırasında sesli ve görsel bir uyarı vermelidir. Sesli uyarının ses seviyesi kabin altında 1 metre mesafede en az 55 dB (A) olmalıdır.

1.3.9 Etiketleme

- Kontrol kabinindeki kontaktör, röle, sigorta ve bağlantı klemensleri kablo bağlantı şemalarına uygun olarak etiketlenmelidir. Birden fazla kablonun bağlı olduğu konnektörler varsa, bunlara bağlı kabloların ayrı ayrı işaretlenmesine gerek kalmadan sadece konnektörler işaretlenmelidir. Pano üzerindeki sigortaların değeri ve tipi yanına yazılmalıdır.
- Yedekli güç kaynağı olan kumanda panolarında makine dairesi girişine ve LiftOne Kapağına;
(DİKKAT: Asansörde elektrik kesildiğinde devreye TAHLİYE SİSTEMİ (ES) vardır) şeklinde bir uyarı yazısı yazılması zorunludur.

1.3.10 Kontaktörler

- AC motorlu asansörler için, ana kontaktörler (motor kontaktörleri ve varsa fren kontaktörü) EN 4-1-3'te açıklanan AC-60947 kullanım sınıfına uygun olmalıdır. (5.10.3.1.1)
- Motor beslemesi aşağıda belirtilen yöntemlerle kesilmelidir. (5.9.2.5.4).
- Motor beslemesi seri bağlı ve bağımsız iki kontaktör ile kesilmelidir. (5.9.2.5.4.a)
- Devreyi tüm kutupları ile kesen bir kontaktör olmalıdır. (5.9.2.5.4.b.1)
- Statik elemanlardaki enerji akışını kesen bir kontrol tertibatı ve asansörün her durağında enerji akışının kesilip kesilmediğini kontrol eden izleme tertibatı olmalıdır. (5.9.2.5.4.b.2).
- Madde 5.11.2.3 (5.9.2.5.4.c) uyarınca elektrik devresi olmalıdır.

- EN 61800-5-2:2007 Madde 4.2.2.2'ye göre güvenli tork kapatma (STO) fonksiyonuna sahip, en az bir donanım hatası ile SIL3 gerekliliklerini karşılayan hız ayarlı elektrikli güç tahrik sistemi (5.9.2.5.4.d)
Tolerans 1.
- Kontaktör nominal gerilimi güvenlik devrelerinde dolaşır. LiftOne'da bu gerilim standart olarak 42VAC'dir. İstenirse farklı bobin gerilimlerine sahip kontaktörler de kullanılabilir. (42VAC, 42VDC, 110VAC) ancak bu durum sipariş esnasında LS AS'ye bildirilmeli ve 120, 125, 130, 135, 140 numaralı girişlerin kullanılacak kontaktör gerilimine uygun olarak üretilmesi sağlanmalıdır.

1.3.11 Kontaktör arızalarının izlenmesi

- Asansör durduğunda, tüm hareket kesici kontaktörlerin normalde kapalı kontaklarının seri bağlantısından oluşan bir devre, motor besleme devresini açmazsa asansörün tekrar çalışmasını önlemek için LiftOne kontrol ünitesi tarafından kontrol edilir. (KRU girişi) Bu amaçla kullanılan kontaktörlerin normalde kapalı yardımcı kontakları;
 - EN 60947'ye uygun bir güvenlik kontağı olmalıdır.
 - Normalde açık ana kontaklara mekanik bir bağlantı varsa ve normalde açık kontaklar açamıyorsa, bu normalde kapalı kontaklardır .

1.3.12 Acil Durum Aydınlatması

- Aşağıda belirtilen noktalarda 1 saat en az 5 lüks ışık şiddeti sağlayabilen ve otomatik olarak şarj edilebilen acil durum lambaları bulunmalıdır. Bu aydınlatma sistemi elektrik lambası besleme arızası durumunda da otomatik olarak devreye girmelidir. LS-INSP. ve LS-SC kartı üzerinde EMG çıkışı acil durum aydınlatma ;
 - Kabin içindeki ve üzerindeki her alarm başlatma cihazında,
 - Kabinin ortasında, zeminden 1 m yukarıda,
 - Kabinin çatısında, zeminden 1 m yukarıda olmalıdır.

1.3.13 Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma / Canlı Terminaller

- Koruma önlemleri HD 60364-4-41'de belirtilen kurallara uygun olmalıdır.
- Elektrik çarpması riskine neden olabilecek elektrikli ekipman içeren ve başka açıkça gösterilmeyen kuyu duvarları IEC 60417-5036 grafik sembolü ile işaretlenmelidir. (5.10.1.2.1).
- Çalışma nominal akım kapasitesi 30 mA'yı aşmayan bir kaçak akım koruma cihazı (RCD) aracılığıyla ek koruma sağlanmalıdır:
 - Kabin ve kuyu aydınlatma devre(ler)ine bağlı prizler,
 - Güvenlik devresi zincir voltajı 50 V AC'den daha yüksek bir voltaja sahipse,
 - Asansör kabininde 50 V AC'den daha yüksek gerilime sahip devrelerdir.

1.3.14 Seviye Düzeltme

- LiftOne, seviye düzeltmesi yapabilmek için kapı açıkken asansörü hareket ettirecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca kabin üzerine kapı açılma bölgesini tanımlayan 2 adet darbeye ve titreşime dayanıklı şalter yerleştirilmelidir.
- Standartlara uygun olarak seviye düzeltme işlemi, kabin zemin en fazla 2 cm kaydığı zaman başlamalıdır.
- Seviye düzeltme hızı 0,30 m/s'yi geçmemelidir.

1.3.15 İzolasyon

- En iyi EMC uyumluluğu için, 24V sinyal kabloları diğer kablolardan mümkün olduğunca uzak tutulmalı ve bu iki kablo türü aynı kanal içinde yan yana yerleştirilmemelidir.
- İki tip kablonun aynı kanaldan geçmesi gereken durumlarda, yüksek gerilim bağlantıları için blendajlı kablo kullanılmalı ve kablonun blendajı panoda bulunan topraklama barasına bağlanmalıdır. EMC kurallarına uygunluk sadece koruyucunun, toprak bağlantısının ve filtrelerin doğru montajı yapılmalıdır.

1.3.16 Kuyu Dibi Revizyon Kutusu İstasyonu

- "EN81-20 5.2.1.5.1.c " göre kuyu dibi revizyon kutusu istasyonu, sığınak alanının 0,3 m içine sabit olmayan bir şekilde monte edilmelidir.

1.3.17 Revizyon Sonrası Kuyu Dibi Sıfırlama Anahtarı

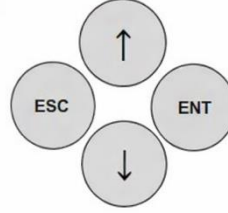
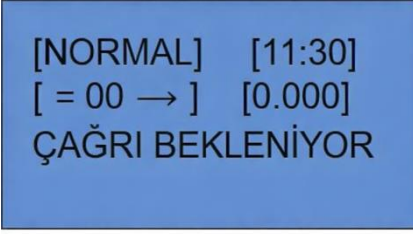
- "EN81-20 5.2.6.4.4.1 g)" ye göre LiftOne'a "KRST" sinyali vermesi gereken "Revizyon Sonrası Kuyu Sıfırlama Anahtarı", asansör kuyusunun dışına, sadece yetkili personelin kullanabileceği bir yere yerleştirilmelidir. (KRST butonunun çalışması anahtarlı bir şalter ile kontrol edilmeli veya buton kilitli bir kabin içerisinde olmalıdır).

2 Temel bilgiler

2.1 LCD Ekran ve Tuş Takımı

2.1.1 LCD Ekran ve Düğmeler

2.1.2



Düğme	Fonksiyon
ESC	Çıkış / İptal
↑ Yukarı	Menüde İlerleme / Parametre Değerini Değiştirme
↓ Aşağı	Menüde Geri Dönme / Parametre Değerini Değiştirme
ENT	Parametre Değerini Girme / Seçme / Kaydetme

[NORMAL] : LiftOne'ın durumu -> Revizyon modu ise, ekranda '[INSPECT.]' gösterilir.

[11:30] : Geçerli saatin gösterilmesi

[= 00 ->] : [= Mevcut kat numarası -> Hedef kat numarası] [0.000] :

Motor hızı (m/s)

ÇAĞRI BEKLENİYOR : Mevcut durum -> faz kaybı hatası varsa, ekranda 'FAZ HATASI' görüntülenir.

2.1.3 Yazılım sürümü ekranı

Sistemdeki tüm seri haberleşme kartlarının yazılım versiyonları bu ekranda görüntülenir. Bu ekrana erişmek için ana ekranda "ESC" tuşuna basılı tutulmalıdır.

LS-MAIN 405.9ALX
LS/INSP V3.00R
SC24-1 F2.07L

Ekran	Açıklama
LS-Main 405.9ALX	LS Main'in yazılım sürümünü gösterir
LS/INSP V3.00R	Revizyon kutusu kartın yazılım sürümünü gösterir.
SC24-1 F2.07L	Kabin kaseti (COP) kartının yazılım sürümünü gösterir.
LS L100 S/W : 6.10	L100'ün yazılım sürümünü gösterir

2.1.4 LS-main yazılımını indirdikten sonra

LCD tuş takımına enerji verilir, aşağıdaki başlangıç ekranıdır.

LS-MAIN 405.9ALX
FLAŞ CRC TAMAM.
EEPROM CRC TAMAM.
CAN-BUS SENKRONİZASYONU TAMAM.

-	Fonksiyon
LS-MAIN 405.9ALX	LS-Main kartının yazılım sürümünü görüntüler.
FLASH CRC ^{*1}	Yazılım kontrolü tamamlandı.
EEPROM CRC ^{*2}	Parametre kontrolü yapılır.
CAN-BUS SENKRONİZASYONU	CanBus modülü seri iletişim için yazılım tarafından başlatılır.

1. LS-Ana Karta yüklenen yazılımda bir hata varsa veya yükleme sırasında bir hata oluştuysa ekranda "FLASH CRC ERROR" uyarısı belirir. LS-Ana Karta önyükleyici üzerinden yazılım yüklenmeli, yazılım başarısız olursa kart tamir için firmaya gönderilmelidir.

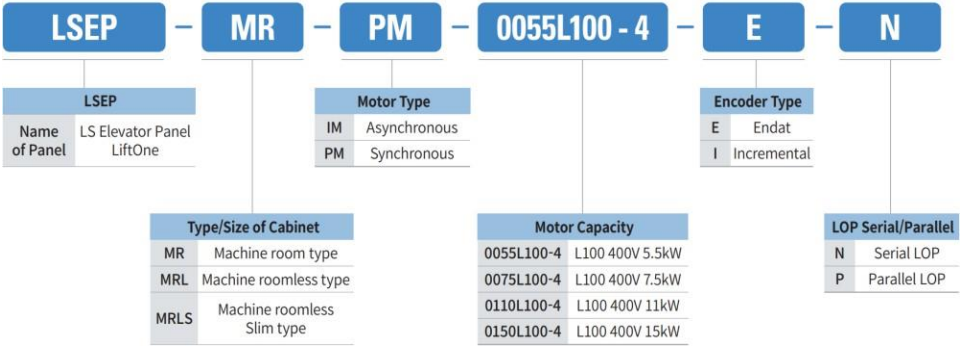
2. Eğer kart üzerinde ayarlanan parametrelerde bir hata varsa veya bir hata oluşmuşsa ekranda "EEPROM CRC ERROR" mesajı belirir. Bu mesaj görüldüğünde "ENT" butonuna basılır ve parametrelerin fabrika değerleri yeniden yüklenmeye çalışılır. Bu işlem sonucunda LS-Main kartının parametreleri fabrika değerlerine sıfırlanacağından asansör parametrelerinin tekrar kontrol edilmesi ve ayarlanması gerekir. "ENT" basılmasına rağmen bu hata düzeltilemiyorsa LS-main tamir için LSAS'a gönderilmelidir. EEPROM CRC kontrollerinin yapıldığı ve hata nedeniyle etkilenen parametrelerin detayları aşağıda verilmiştir.

Buna ek olarak, EEPROM CRC kontrolü her hareketin başlangıcında ve çağrı bekleme modunda gerçekleştirilir. Bir hata meydana gelmişse, mesaj ekranda "EEPROM CRC HATASI" görüntülenir.

Hata	Açıklama
ANA CRC HATASI	Menü parametreleri sıfırlanmıştır ve sıfırlanması gerekir.
KAT CRC HATASI	Kuyu, sinyaller ve kapı parametreleri sıfırlandı ve yeniden ayarlanması gerekiyor.
EEPROM CRC HATASI	Tüm parametre değerleri sıfırlandı ve sıfırlanması gerekiyor.

2.2 LiftOne Model Adlandırma

LiftOne Model Adlandırma



Seçenekler

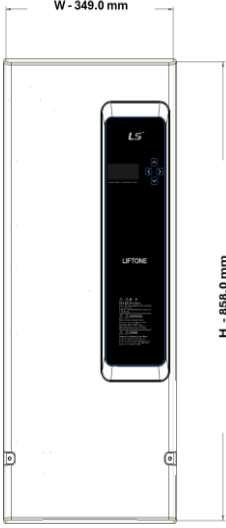
Öge	Ürün Adı	Açıklama
Kabin Üstü Revizyon kutusu (Sadece bir tanesi yeterli.)	LSEP-LIFTONE-ACC-INSPECTIONBOX-STAND-0001	81-20 Revizyon Kutusu, standart tip
	LSEP-LIFTONE-ACC-INSPECTIONBOX-UZAKTAN-0001	81-20 Revizyon Kutusu, el terminali tip
Kuyu Dibi Kutusu (Sadece bir tanesi yeterli.)	LSEP-LIFTONE-ACC-SHAFTPITBOX-PCBTYPE-0001	81-20 Kuyu Dibi kutusu, PCB tipi
	LSEP-LIFTONE-ACC-SHIFTPITBOX-TERMTYPE-0001	81-20 Kuyu Dibi kutusu, terminal tipi
Kuyu Dibi aksesuarları	SINGLEBUTTONBOX-LIGHT-0001	Tek düğmeli kutu, Led'li Siren, metal kasa
	SINGLEBUTTONBOX - EMGSTOP-0001	Tek düğmeli kutu, acil durdurma anahtarı, metal kasa
	SINGLEBUTTONBOX-RESETKEY-0001	Tek düğmeli kutu, sıfırlama anahtarı, metal kasa
	SINGLEBUTTONBOX-BUZ-0001	Bağımsız kutu, buzzer , metal kasa
Manyetik sensör	LS-LADS	Kapı bölgesi sensörü ve zemin sensörü içeren gelişmiş manyetik anahtar (İçinde toplam 18 sensör)

2.3 Teknik özellikler

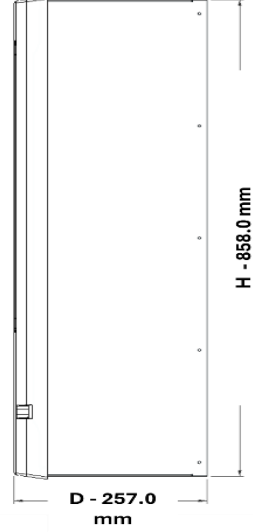
Öge	Teknik Özellikler
Maksimum seyahat hızı	4 m/s
Maksimum durak sayısı	32 durak
Maksimum grup sayısı	Dubleks (2 asansör)
Ekran	7 segment / Dot matrix/ TFT
İletişim protokolü	CANbus
Kabin Pozisyonu- Seviyelendirme	LS-LADS , Manyetik sensör
Motor (kw) aralığı	5,5 kW - 14A / 7,5 kW - 18A / 11 kW - 26A / 15 kW - 35A
Yazılım güncellemesi	SD kart
Sertifika sahibi olmak	SIL3 STO / EN81-20 / CE
Kurtarma Operasyonu	UPS (veya akü)
Doğrudan durak	Mevcut
Erken kapı açma	Mevcut
Çoklu Kabin kapısı desteği	Mevcut
UCM (İstenmeyen Araç Hareket Takibi) fonksiyonu	Mevcut
Kodlayıcı	EnDat / SIN/COS / INC

2.4 Boyut / Ebat / Ağırlık

2.4.1 MR (Makine Dairesi) Tipi



MR'in önden görünümü



MR'ın yandan görünümü

Montaj parçası (sabitleme yeri)

LiftOne MR Tipini güvenli bir şekilde monte etmek için lütfen önerilen talimatları izleyin. LS-AS, sabitleme plakasını duvara sabitlemek için pullu üç adet M6 cıvata önerir.

Duvar tipine göre uygun prizleri seçiniz. Her bir duvar prizi en az 15 kilogramı destekleyebilmelidir.

Önce sabitleme plakasını duvara yerleştirin, yukarıda 5 santim boş alan olduğundan emin olun. LiftOne'ın üst kısmı sabitleme plakası ile hizalanacaktır.

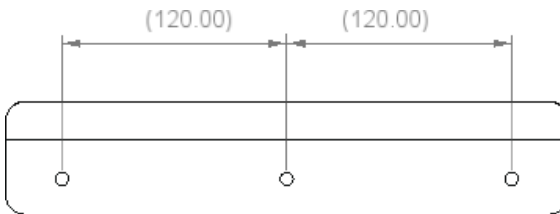
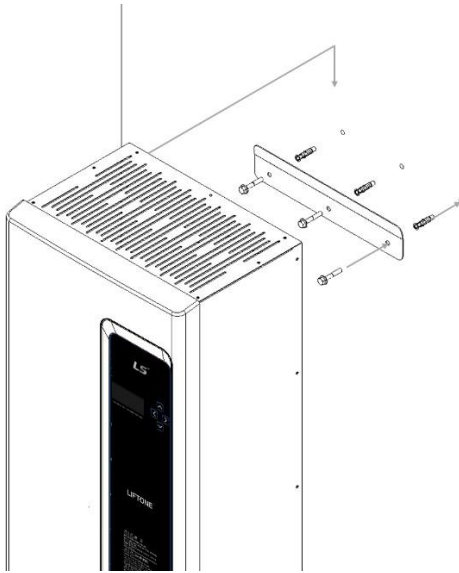
Sabitleme plakasını yatay olarak hizalayın, her iki tarafa da 3 dereceden fazla eğilmemelidir.

Delik konumlarını duvarda işaretleyin.

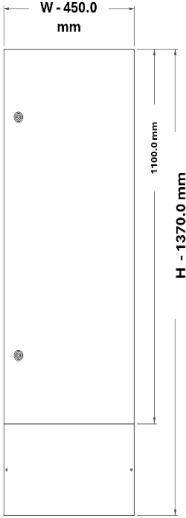
Dübelleri yerleştirmek için delikler açın.

Sabitleme plakasını duvara monte etmek için uygun vidalar kullanın. Sabitleme plakalarının bükülmüş kısmının yukarı baktığından ve duvardan uzak olduğundan emin olun.

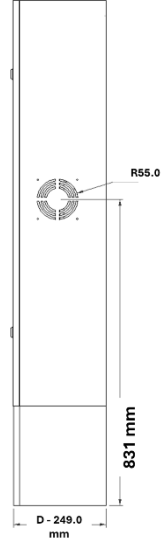
LiftOne MR Tipini sabitleme plakasına asın. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi.



2.4.2 MRL (Makine Dairesiz) Tipi



MRL'nin önden görünümü



MRL'nin yandan görünümü

Boyut bilgileri

Birim : (mm)

	W	H	D
MR Tipi (Makine Daireli)	349.00	850.00	253.75
MRL Tipi (Makine Dairesiz)	450.00	1,370.00	249.00

Ağırlık bilgisi

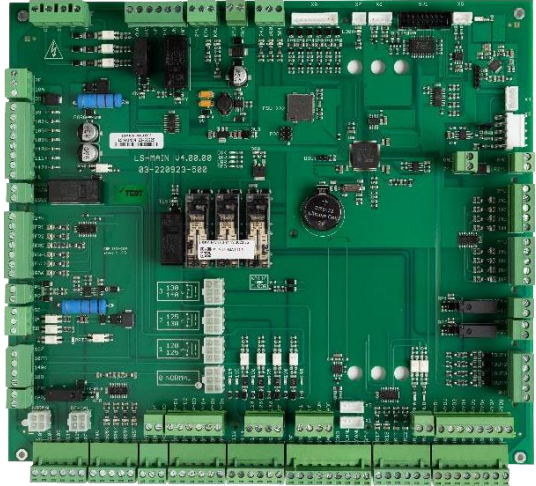
(kg)

Ağırlık											
MR-IM				MR-PM				MRL			
14A	18A	26A	35A	14A	18A	26A	35A	14A	18A	26A	35A
20.85	20.95	24.1	24.2	22.65	22.75	25.8	26	36.85	36.95	38.4	38.6

2.5 Terminal şeması

2.5.1 LS ANA Kontrol Sistemi

LS-MAIN, yazılım ve donanım olarak geliştirilmiş mikroişlemci tabanlı bir elektronik asansör sistemidir. Binanın ve asansörün kullanım amacına uygun olarak farklı tip asansör kumandalarında kullanılmak üzere ayarlanabilir. Akıllı yazılımı ve üstün elektronik donanımı sayesinde güvenlik ve işlevsellik seviyesini arttırmak mümkündür. Kullanıcı LS- MAIN kartı üzerindeki LCD ekran üzerinden ve buton menüsünü kullanarak birçok fonksiyonu ve zamanlama parametresini kolaylıkla ayarlayabilmektedir.





TERMİNAL BAĞLANTILARI

LS- MAIN'DEKİ İSİM	Açıklama
ANA FAZ KONTROLÜ	
R	380V 3P - R Fazı
S	380V 3P - S Faz
T	380V 3P - T Faz
N	Nötr
UPS KONTAKTÖR KONTROLÜ (KY Rölesi)	
KNA	KY Röle Röle Çıkışı 1
KNC	KNA için COM Girişi
UF	UFO için COM Girişi
UFO	KY Röle Röle Çıkışı 2
BM	UNO için COM Girişi
UNO	KY Röle Röle Çıkışı 3
FREN VE GERİ BİLDİRİM	
24V	24v DC Çıkış
EFK	Manuel Fren Bırakma Girişi
KRU	Fren Kontaktörü Geri Besleme Girişi
24V Güç Çıkışı	
24V	
GND	
Yeniden Çağrı Hareketleri	
24V	24v DC Çıkış
500	Aşağı Taşı Düğmesi Girişi
501	Yukarı Taşı Düğmesi Girişi
X8 - L100 BAĞLANTILARI	
LFX	Motor İleri Çalıştırma (24v DC)
LRX	Motor Ters Çalıştırma (24v DC)

ML1	ML1 Sensör Bilgisinden L100'e
ML2	ML2 Sensör Bilgisinden L100'e
LP3	L100'e Yüksek Hızlı Çalışma Bilgisi
LP4	L100 için FHM Bilgisi
LP5	L100 için Pil Bilgisi
LP6	L100'e ARD Bilgisi
GND	L100 - Girişler için Com
X7 - L100 BAĞLANTILARI	
24V	L100 - Arıza Çıkışı Com (24v DC)
L30A	L100 - Arıza Çıkışı
X6 - L100 BAĞLANTILARI	
AOC	L100 - Enkoder Dönüş Darbesi A Fazı
GND	L100 - Enkoder Dönüş Darbesi A Com
BOC	L100 - Enkoder Dönüş Darbesi B Fazı
GND	L100 - Enkoder Dönüş Darbesi B Com
LCD Tuş Takımı Bağlantısı	
SV1	LCD Tuş Takımı için 16 Pinli Konnektör
X5 - L100 İletişim	
CNH	L100 - CANH
CNL	L100 - CANL
CNS	L100 - CAN COMMON
X4 - STP16 Paralel LOP Kartı	
X4	CAN İletişim kablosu
X3 - Seri LOP Kartı	
X3	CAN İletişim kablosu

24V Güç Girişi - Ana Güç Kaynağı	
L24V	24v DC
GND	GND
24V Güç Çıkışı - STP16/Seri LOP Kartları	
LP24V	24v DC
GND	GND
Çok Amaçlı Girişler 1	
24V	24v DC
IN1	Giriş 1 (24v DC)
IN2	Giriş 2 (24v DC)
IN3	Giriş 3 (24v DC)
IN4	Giriş 4 (24v DC)
Çok Amaçlı Girişler 2	
24V	24v DC
IN5	Giriş 5 (24v DC)
IN6	Giriş 6 (24v DC)
IN7	Giriş 7 (24v DC)
IN8	Giriş 8 (24v DC)
Çok Amaçlı Röle Çıkışı 1	
RP1A	Röle Konağı A
RP1C	Röle Konağı B
Çok Amaçlı Röle Çıkışı 2	
RP2A	Röle Konağı A
RP2C	Röle Konağı B
Çok Amaçlı Transistör Çıkışları	
ÇIKIŞ1	Çıkış 1 (24v DC)
ÇIKIŞ2	Çıkış 2 (24v DC)
ÇIKIŞ3	Çıkış 3 (24v DC)
ÇIKIŞ4	Çıkış 4 (24v DC)
GND	GND
KABİNNİN ÜSTÜ İÇİN TERMINALLER	
112	Hız Regülatörü Konağı (42v AC) ÇIKIŞ
114	Gevşek Halat Konağı (42v AC) GİRİŞ
115	Güvenlik Devresi Düğümü

	(42v AC) ÇIKIŞ
120	Güvenlik Devresi Düğümü (42v AC) ÇIKIŞ
130	Kuyu Kapı Kontakları (42v AC) ÇIKIŞ
140	Kabin Kapı Kontakları (42v AC) GİRİŞ
PE	Toprak Bağlantısı
N1	Kabin Fan Motoru Beslemesi (220v AC N)
1F	Kabin Fan Motoru Beslemesi (220v AC P)
ADN	Kabin Kapısı Besleme Çıkışı (220v AC N)
ADP	Kabin Kapısı Besleme Çıkışı (220v AC P)
GND	LS-INSP için CAN İletişim GND'si
CANL	LS-INSP için CAN İletişimi Düşük
CANH	LS-INSP için CAN İletişimi Yüksek
24V	24v DC Çıkış
817	Alt Zorlamalı Yavaşlama Anahtarı Girişi
818	Üst Zorlamalı Yavaşlama Anahtarı Girişi
ML1	ML1 Sensör Girişi
ML2	ML2 Sensör Girişi
MLA	MLA Sensör Girişi
MLB	MLB Sensör Girişi
RYD1	LS- INSP Yedek-1
RYD2	LS- INSP Yedek-2
RYD3	LS- INSP Yedek-3

RYD4	LS- INSP -Yedek-4
RYD5	LS- INSP Yedek-5
RYD6	LS- INSP Yedek-6
RYD7	LS- INSP Yedek-7
RYD8	LS- INSP Yedek-8
KUYU DİBİ KUTUSU İÇİN TERMINALLER	
105	Kuyu Dibi Kutusu için güvenlik devresi başlangıç düğümü (42v AC) ÇIKIŞ
107	Kuyu Dibi kutusundaki Muayene Anahtarı için Güvenlik Devresi Düğümü (42v AC) ÇIKIŞ
109	Güvenlik devresi düğümleri "Kabin Tamponu", "Karşı ağırlık Tamponu" ve "Alt Limit" kontağı. (42v AC) Giriş
114	Kuyu Dibi kutusundaki Muayene Anahtarı için Güvenlik Devresi Düğümü (42v AC) ÇIKIŞ
115	Kuyu Dibi kutusundaki Muayene Anahtarı için Güvenlik Devresi (42v AC) GİRİŞ
PE	Toprak
24V	24v DC Çıkış
500K	Kuyu Dibi Denetimi Aşağı Hareket Düğmesi Girişi
501K	Kuyu Dibi Denetimi Yukarı Taşı Düğmesi Girişi
869K	Kuyu Dibi Denetimi

	Mod Etkinleştirme Girişi
KRST	Kuyu Dibi Muayene Sıfırlama Girişi
KAR2	Kuyu Dibi Aydınlatma Butonu (220v AC Faz) Giriş
3F	Kuyu Dibi Aydınlatma Kaynağı (220v AC Faz) ÇIKIŞ
N3	Kuyu Dibi Aydınlatma Beslemesi (220v AC Nötr) ÇIKIŞ
PYD1	0v DC Çıkış
PYD2	Kuyu Dibi Alarm Düğmesi (0v DC) Girişi
PYD3	Ayrılmış
PYD4	Ayrılmış
PYD5	Ayrılmış
PYD6	Ayrılmış
ACIL DURUM DÜĞMESİ	
PE	Topraklama
10A	42v AC Çıkış
99	LiftOne'da Acil Durum Butonu Kontaklı (42v AC) Girişi
MAKİNE ODASI	
99	42v AC Çıkış
102	Acil Durum Butonu Makine Dairesinde İletişim (42v AC) Giriş
105	Kuyu Giriş Kapısı Kontaklı (42v AC) Giriş
109	42v AC Çıkış
110	Gevşek Halat Kontaklı (42v AC) Girişi
111	Üst Limit Kontaklı (42v AC) Girişi

112	Hız Regülatörü Kontaklı (42v AC) Girişi
PE	Topraklama
ÖN TETİKLEMELİ AŞIRI HIZ REGÜLATÖRÜ TESTİ	
OSGA	Ön Tetiklemeli Aşırı Hız Regülatörü Bobini Test Çıkışı (220v AC)
OSGC	220v AC Giriş
FREN İZLEME / YANGIN ALARMI / DEPREM ALARMI	
24V	24v DC Çıkış
FR1	Fren Monitörü 1 (24v DC) Girişi
FR2	Fren Monitörü 2 (24v DC) Girişi
KRO	OSG Monitör (24v DC) Girişi
816-1	Yangın Alarmı 1 (24v DC) Girişi
816-2	Yangın Alarmı 2 (24v DC) Girişi
806	Deprem Alarmı (24v DC) Girişi
MOTOR TERMİSTÖRÜ	
P1	Motor Termistörü Sinyal Girişi 1
P2	Motor Termistörü Sinyal Girişi 2
L100 STO	
SC	STO Sinyal Com
SA	STO A Sinyal Çıkışı
SB	STO B Sinyal Çıkışı
GÜVENLİK DEVRESİ	
107	Güvenlik Devresi Yeniden Çağırma Hareket Düğmeleri (42v AC) Çıkış
107A	Güvenlik Devresi Yeniden Çağırma Hareket Düğmeleri (42v AC) Giriş

140K	Güvenlik Devresi Sonu (42v AC) Giriş
10B	Güvenlik Devresi (42v AC Nötr) Çıkışı
KUYU AYDINLATMASI	
KAR1	220v AC Giriş
KAR2	Kuyu Aydınlatması Darbe Akımı Röle Bobini Çıkışı (220v AC)
LİFTONE TERMİNALLERİ	
3F	220v AC Giriş
N3	220v AC Nötr Giriş
PYD1	24v DC GND Girişi
PYD2	Kuyu Dibi Kutusu Girişindeki Alarm
PYD3	İnterkom için ayrılmıştır
PYD4	İnterkom için ayrılmıştır
PYD5	İnterkom için ayrılmıştır
PYD6	İnterkom için ayrılmıştır
PE	Topraklama
120	Güvenlik Devresi 42v AC Çıkış
125	Kuyu Kapısı A Güvenlik Devresi Kontakları 42v AC Giriş
130	Kuyu Kapısı B Güvenlik Devre Kontakları 42v AC Giriş
N1	220v AC Nötr Giriş
1F	220v AC Giriş
ADN	Fotosel Beslemesi (220v AC Nötr) Çıkış
ADP	Fotosel Beslemesi (220v AC) Çıkış

2.5.2 MR_IM (Machnie Odası İndüksiyon Motoru) Tipi

1) MR_IM Kontaktörler



Name Tag	Description
KB	Brake Contactor 1
KPB	Brake Contactor 2



Name Tag	Description
KN	3 Phase Contactor For L100 Power Supply

2) MR_IM Terminalleri

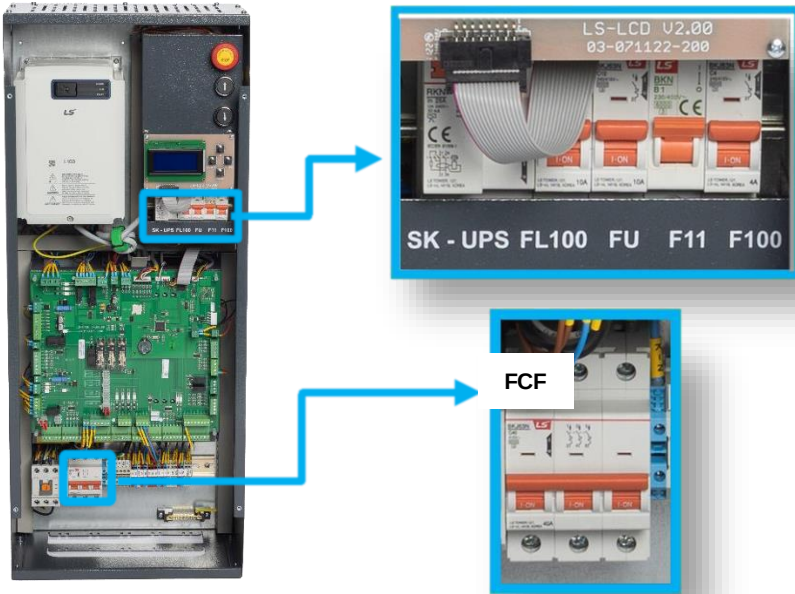


Name Tag	Description
U	Motor U Connection
V	Motor V Connection
W	Motor W Connection
PE	Motor Earth Connection
P1+	Braking Resistor Connection
B	Braking Resistor Connection
1F	220v AC Phase Input
N1	220v AC Neutral Input
KAR	Shaft Illumination Relay Coil Trigger 220v AC Phase Output
3F	Shaft Illumination 220v AC Phase Input
N3	Shaft Illumination 220v AC Phase Input
US	Main braker return 220v AC Phase Input
UL	Main braker 220v AC Phase Output
UL	UPS Return P 220v AC Phase Input
UN	UPS Return N 220v AC Neutral Input
IL	UPS Supply P 220v AC Phase Output
IN	UPS Supply N 220v AC Neutral Output
PE	UPS Earth Connection
841	Mechanical Brake Output 190v DC +
3000	Mechanical Brake Output 190v DC -
5F	Motor Cooling Fan 220v AC Phase Output
5N	Motor Cooling Fan 220v AC Neutral Output
OSG+	Overspeed Governor Coil Output 190v DC +
OSG-	Overspeed Governor Coil Output 190v DC -



Name Tag	Description
R	3P 380v Phase R
S	3P 380v Phase S
T	3P 380v Phase T
N	3P 380v Neutral

3) MR_IM Sigortalar



Name Tag	Description
SK-UPS	Residual Current Breaker for Transformer Input (Safety Circuit) SMPS (24v Supply) Photocell power OSG Coil* Brake Coil*
FL100	10A Fuse for Rescue Operation
FU	10A Fuse for SK-UPS
F11	1A Fuse for Transformer Output (Safety Circuit)
F100	4A Fuse for 24V SMPS Output
FCF	Main 3P Power Fuse

2.5.3 MR_PM (Makine Daireli) Tipi

1) MR_PM Kontaktörler



Name Tag	Description
KB	Brake Contactor 1
KPB	Brake Contactor 2
KS	U-V-W Shorting Contactor

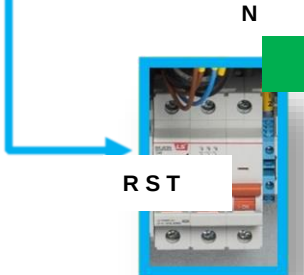


Name Tag	Description
KN	3 Phase Contactor For L100 Power Supply

2) MR_PM Terminalleri



Name Tag	Description
U	Motor U Connection
V	Motor V Connection
W	Motor W Connection
PE	Motor Earth Connection
P1+	Braking Resistor Connection
B	Braking Resistor Connection
1F	220v AC Phase Input
N1	220v AC Neutral Input
KAR	Shaft Illumination Relay Coil Trigger 220v AC Phase Output
3F	Shaft Illumination 220v AC Phase Input
N3	Shaft Illumination 220v AC Phase Input
US	Main braker return 220v AC Phase Input
UL	Main braker 220v AC Phase Output
UL	UPS Return P 220v AC Phase Input
UN	UPS Return N 220v AC Neutral Input
IL	UPS Supply P 220v AC Phase Output
IN	UPS Supply N 220v AC Neutral Output
PE	UPS Earth Connection
5F	Motor Cooling Fan 220v AC Phase Output
5N	Motor Cooling Fan 220v AC Neutral Output
841A	Mechanical Brake1 Output 190v DC +
3000A	Mechanical Brake1 Output 190v DC -
841B	Mechanical Brake2 Output 190v DC +
3000B	Mechanical Brake2 Output 190v DC -
RT1	Overspeed Governor Test Coil Output 190v DC +
RT2	Overspeed Governor Reset Coil Output 190v DC +
RT-	Overspeed Governor Coils Output 190v DC -



3) MR_PM Sigortalar

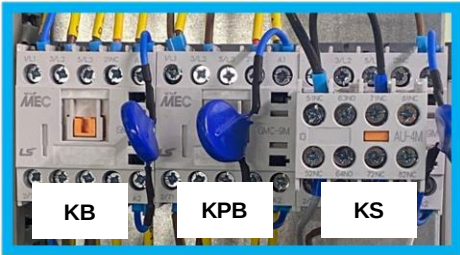


Name Tag	Description
SK-UPS	Residual Current Breaker for Transformer Input (Safety Circuit) SMPS (24v Supply) Photocell power Brake Coil*
FL100	10A Fuse for Rescue Operation
FU	10A Fuse for SK-UPS
F11	1A Fuse for Transformer Output (Safety Circuit)
F100	4A Fuse for 24V SMPS Output
FRT	OSG Coils*
FCF	Main 3P Power Fuse

* Gerekli voltaj 190v DC veya 220v AC'dir

2.5.4 MRL (Makine Dairesiz) Tipi

1) MRL Kontaktörler



Name Tag	Description
KB	Brake Contactor 1
KPB	Brake Contactor 2
KS	U-V-W Shorting Contactor



Name Tag	Description
KN	3 Phase Contactor For L100 Power Supply

2) MRL Terminalleri



Name Tag	Description
U	Motor U Connection
V	Motor V Connection
W	Motor W Connection
PE	Motor Earth Connection
P1+	Braking Resistor Connection
B	Braking Resistor Connection
841A	Mechanical Brake1 Output 190v DC +
3000A	Mechanical Brake1 Output 190v DC -
841B	Mechanical Brake2 Output 190v DC +
3000B	Mechanical Brake2 Output 190v DC -
5F	Motor Cooling Fan 220v AC Phase Output
5N	Motor Cooling Fan 220v AC Neutral Output
N4	Shaft Illumination 220v AC Neutral Output
4F	Shaft Illumination 220v AC Phase Output
UL	UPS Return P 220v AC Phase Input
UN	UPS Return N 220v AC Neutral Input
IL	UPS Supply P 220v AC Phase Output
IN	UPS Supply N 220v AC Neutral Output
PE	UPS Earth Connection
RT1	Overspeed Governor Test Coil Output 190v DC +
RT2	Overspeed Governor Reset Coil Output 190v DC +
RT-	Overspeed Governor Coils Output 190v DC

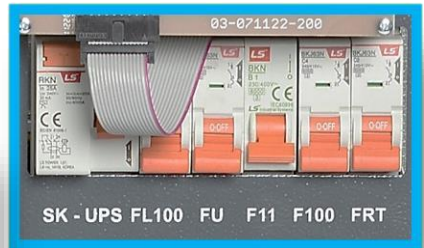


Name Tag	Description
R	3P 380v Phase R
S	3P 380v Phase S
T	3P 380v Phase T
N	3P 380v Neutral

3) MRL Sigortalar



Name Tag	Description
SK-UPS	Residual Current Breaker for Transformer Input (Safety Circuit) SMPS (24v Supply) Photocell power Brake Coil*
FL100	10A Fuse for Rescue Operation
FU	10A Fuse for SK-UPS
F11	1A Fuse for Transformer Output (Safety Circuit)
F100	4A Fuse for 24V SMPS Output
FRT	OSG Coils*
FCF	Main 3P Power Fuse
SCF	Main 3P Power Residual Current Breaker
SK-1F	220v AC Residual Current Breaker for Cabin 220v AC Shaft Pit 220v AC Shaft Illumination
FK	6A Fuse for Cabin 220v AC
KAR	Impulse Current Relay for Shaft Illumination
FSL	Shaft Pit 220v AC



3 Parametreler tablosu

3.1 Hızlı menü

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
Q0	-	-	-	CAN-BUS sinyal izleme ekranı LS-MAIN ve L100 arasında
Q0.3	SA/SB SINYALI VER	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q0.4	LS L100 RESET	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q0.5	DIS01/00 Ai1 Değer			Ekran, kullanıcının izleme için seçebileceği L100'den gelir
Q0.6	DIS02/00 Ai1 Değer			
Q0.7	DIS03/00 Ai1 Değer			
Q1	-	-	-	Hızlı dahili çağrı düzenleme ekranı
Q2	-	-	-	Aşırı hız regülatörü, fren kontaktörü, manuel fren bırakma ve baypas izleme
Q3	-	-	-	Kuyu sinyallerinin izlenmesi
Q4	-	-	-	Güvenlik devresinin izlenmesi ve faz girişleri
Q5	-	-	-	Kabin kapı girişlerinin izlenmesi
Q6	-	-	-	Kat kartlarının iletişim durumu
Q7	-	-	-	Kabin hızı, cm ve m/s cinsinden konum mesafesi.

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
Q09	GERİ – AL DA KURULUM MODU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
Q10	DIŞ ÇAĞRILARI İPTAL ET	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
Q11	KAPI AÇMAYI İPTAL ET	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
Q12	KAB. KASEDİ HAB. İPTAL	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
Q13	KARIŞIK İÇ ÇAĞRI VER	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
Q14	UCM TESTİ	TEST PASİF	-	TEST PASİF
		AŞAĞI DOĞRU TESTİ		
		YUKARI TEST		
Q15	LİMİT TESTİ	TEST PASİF	-	TEST PASİF
		AŞAĞI DOĞRU TESTİ		
		YUKARI TEST		
Q16	KABİN KARŞI AĞIRLIK TAMPON TESTİ	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
Q17	ÇEKİÇLEME MODU	PASİF(X)		PASİF(X)
		AKTİF(1-10)		
Q20	-	-	-	Revizyon ve sıfırlama sinyallerinin izlenmesi
Q21	-	-	-	Yedek girişler, yangın, deprem ve itfaiyeci sinyallerinin izlenmesi
Q22	-	-	-	İzleme minimum yük, aşırı yük ve tam yük sinyalleri
Q23	-	-	-	Fanın izlenmesi, interkom, alarm, watt anahtarı ve yedek giriş sinyalleri

Q24	-	-	-	LS'nin izlenmesi- ANA kart güç parçası
Q31	UCM HATASINI SİL	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
Q31.1	KALICI HATALARI TEMİZLE	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q32	KAT KARTLARINI OTOMATİK ADRESLE	PASİF AKTİF	-	PASİF
Q33	KUYU DİBİ REVİZYONDA N ÇIK	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q34	KUYU ÖĞRENME MODU	PASİF AKTİF	-	PASİF
Q34.1	KABİNDEN KAT HİZA AYARI	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q42	YANGIN TAHLİYESİ MOD SIFIRLAMA	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q43	DEPREM MOD SIFIRLAMA	HAYIR EVET	-	HAYIR
Q44	T : 000000000000 C : 0000000000	-	-	T : Toplam seyahat katı sayısı (Kalıcı, sıfırlanamaz) C : Sıfırlamadan sonra kat edilen kat sayısı

C-> SÜRÜCÜ AYARLARI (Parametre (PAR)) GRUP

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
PAR_01	Para. Init	0 (NO)		0 (Hayır)
		1 (ALL GROUPS)		
		2 (DIS)		
		3 (PAR)		
		4 (DIO)		
		5 (AIO)		
		6 (FUN)		
		7 (CON)		
		8 (E/L)		
		9 (PRT)		
		10 (COM)		
		11 (USR)		
PAR_07	Control Mode	2 (Hız(IM))		6(Hız(PM))
		6 (Hız(PM)) Note 1))		
PAR_08	Application	0 (Genel Kullanım)		1 (Asansör)
		1 (Asansör)		
PAR_09	Motor Select	0 (2.2)		8 (Kullanıcı Tanımlı)
		1 (3.7)		
		2 (5.5)		
		3 (7.5)		
		4 (11.0)		
		5 (15.0)		
		6 (18.5)		
		7 (22.0)		
		8 (Kullanıcı Tanımlı) (Not) 4))		
PAR_10	UserMotor Select	5.5-22.0	kW	2.2
PAR_11	Maks. Speed	30,00-120,00 / 10,0-3600,00 Not 5)	Hz/ rpm	680.0
PAR_14	Max. Speed	10.0-3600.0 Not7)	rpm	1800.0
PAR_15	Sync Speed	300-528	V	380
PAR_16	Rated Volt	2-128		4
PAR_17	Efficiency	70.0-100.0	%	LiftOne'a göre değişir

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
PAR_18	Rated-Slip	0.10-25.00/ 1.0-250.0	Hz/ rpm	kapasite
PAR_19	Rated-Curr	1.0-1000.0	A	
PAR_20	AC In Volt	320-480	V	380
PAR_21	PWM Freq	3 - 8.0	kHz	8.0
PAR_22	Cooling Mtd	0 (Kendi kendine soğuma) 1 (Zorlamalı soğutma)		1 (Zorlamalı soğutma)
PAR_23	Enc Type	0 (A/B Darbesi) 1 (EnDat) 2 (Sin/Cos_All)		0 (A/B Darbesi)
PAR_24	Enc Pulse	360-32768		2048
PAR_25	Enc Dir Set	0 (A Faz) 1 (B Faz)		1 (B Faz)
PAR_27	Inv. Output	0 ((U-V-W)) 1 ((U-W-V))		0 ((U-V-W))
PAR_28	Motor Dir	0 (Sakla) 1 (Değişiklik)		0 (Sakla)
PAR_29	Torque Dir	0(FX/UP(+)) 1(FX/UP(-))		0 (FX/UP(+))
PAR_31	AutoTuneType	0 (Rotasyonel) 1 (Durma)		1 (Durma)
PAR_32	Kp for If	0.001-1.000		0.020
PAR_33	Ki for If	0.001-1.000		0.040
PAR_41	IM AutoTune	PAR_31=0		0 (Hiçbiri)
		(Yok)		
		(ALL1)		
		(ALL2)		
		(Kodlayıcı Testi)		
		(Rs Tuning)		
		(Lsigma)		
		(Flux Curr)		
		(Ls Tuning)		
		(Tr Tuning)		
		PAR_31=1		

		0 (Hiçbiri) 1 (TÜMÜ 1) 4 (Rs Tuning) 5 (Lsigma) 8 (if/Tr/Ls Tune)		
PAR_43	DetAve Num	1-30		5
PAR_44	MagDet Volt	5-200	V	90
PAR_45	MagDet Curr	10-150	%	80

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
PAR_51	PM AutoTune	0 (Yok) 1 (Tümü) 2 (Rs Tuning) 3 (Ld/Lq Tuning) 4 (Mag Pole Det)		0 (Hiçbiri)
PAR_52	Flux-Curr	0,0-70% [PAR_19]	A	Motor kapasitesine göre değişir
PAR_53	Tr	30-3000	ms	
PAR_54	Ls	0.00-500.00	mH	
PAR_55	Lsigma	0.00-300.00	mH	
PAR_56	Rs	0.000-15.000	ohm	
PAR_58	Ld	0.00-500.00	mH	
PAR_59	Lq	0.00-500.00	mH	
PAR_60	Init Teta	0-360	deg	0

Not 1) Senkron motor kullanıldığında bu seşebeneği seşebin.

Not 2) Yalnızca PAR_08 Uygulama ayar değerı 'Genel Kullanım' olduğuında görünüş.

Not 3) LiftOne kapasitesini aşan bir motor kapasitesi seşebilemez.

Not 4) PAR_09 (Motor seşebimi) "Kullanıcı Tanımlama" olarak ayarlandığuında PAR_10 (KullanıcıMotorSeşebimi) görünüşlenir.

Not 5) Maksimum Hız, "Hız (IM)" modunda 10,0-3600,0 rpm, "Kayma Komp" modunda 30,00-120,00 Hz ve "Hız (PM)" modunda 10,0-680,0 rpm'dir.

Not 7) PAR_14 (Senkronizasyon Hızı) "Hız(IM)" modunda 10.0-3600.0 rpm ve "Hız(PM)" modunda 10.0-680.0 rpm'dir.

Not 8) Yalnızca PAR-23 "Endat, Sin/Cos_All veya Sin/Cos_1387" olarak ayarlandığuında görünüşlenir.

Not 9) Akü işlemleri sırasında "Otomatik ayarlama" kullanılamaz. şu durumlarda 'Durma' olarak düzeltilir

PAR_07 Kontrol Modu 'Hız(PM)' olarak ayarlanmıştır

Not 10) Yalnızca PAR_07 Kontrol Modu ayar değerı "Hız(IM)" görünüş.

Not 11) Yalnızca PAR_07 Kontrol Modu ayar değerı "Hız(PM)" olduğuında görünüş.

3.2 C-> SÜRÜCÜ AYARLARI (Kontrol (CON) grup)

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
CON_02	ASR PI Ratio	1.0-500.0	%	30.0
CON_03	ASR P Gain1	0.1-999.9	%	IM: 50.0
				PM: 100.0
CON_04	ASR I Gain1	0-50000	ms	IM: 300
				PM: 50
CON_05	ASR LPF1	0-20000	ms	0
CON_06	ASR P Gain2	0.1-500.0	%	IM: 50.0
				PM: 100.0
CON_07	ASR I Gain2	0-50000	ms	IM: 300
				PM: 50
CON_08	ASR LPF2	0-20000	ms	0
CON_10	ASR Ramp	10-10000	ms	1000
CON_11	ASR TarSpd	0.0-3600.0	rpm	0.0
CON_12	ASRGainChgM	0 (Orijinal)		0 (Orijinal)

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
		1 (İleri Düzey)		
CON_33	Trq Lmt Src	0 (Kpd Kpd) 1 (Opt Opt Opt) 2 (CAN CAN CAN)		0 (Kpd Kpd)
CON_34	Pos Trq Lmt	0.0-250.0	%	200.0
CON_35	Neg Trq Lmt	0.0-250.0	%	200.0
CON_36	Reg Trq Lmt	0.0-250.0	%	200.0
CON_37	Trq Bias Src	0 (Yok) 1 (Analog) 2 (Tuş takımı) 3 (Opsiyon) 4 (CAN)		0 (None)
CON_38	Trq Bias	-150.0-150.0	%	0.0
CON_39	Trq Bias FF	-150.0-150.0	%	0.0
CON_40	Trq Balance	0.0-100.0	%	50.0
CON_71	ARF Time	0-10000	ms	1000
CON_72	ARF ASR P	1-3000	%	100
CON_73	ARF ASR I	1-50000	ms	50
CON_74	ARF APR P	1-9999	%	150

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
CON_75	ARF LPF	0~ 100	ms	0
CON_76	ARFASR RampT	2~ CON_71	ms	600
CON_77	AFRGain Scale	0.5~ 5.0		1.0
CON_78	ARF APR P2	1~ 1000	%	0
CON_86	DB OFF Level	620~ 760	V	760
CON_87	DB ON Level	765~ 780	V	780
CON_88	ACR P Gain	10 - 2000	%	100
CON_89	ACR I Gain	10 - 2000	%	100
CON_90	ACRd P Gain	10 - 2000	%	100
CON_91	ACRd I Gain	10 - 2000	%	100
CON_92	FluxCurr Lvl	0.0 - 100.0	%	80.0

Not 1) PAR_07 Kontrol Modu 'Hız(PM)' olduğuunda görünür. Not

2) PAR_07 Kontrol Modu 'Hız(IM)' olduğuunda görünür.

3.3 C-> SÜRÜCÜ AYARLARI (Asansör (E/L) grup^{Not 0)}

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
E/L_01	Max. CarSpd	0.01-7	m/s	1.000
E/L_02	Floor Number	1 - 32	ZEMİN	32
E/L_03	Car Speed	0.01 - 7.000	m/s	1.000
E/L_04	Rated MotSpd	20.0 - 3600.0	rpm	1500.0
E/L_05	UP Direction	0 (FX-CCW) 1 (FX-CW)		0 (FX-CCW)
E/L_06	Rated Accel	0.10 - 1.00	m/sn ²	0.50
E/L_07	Rated Decel	0.10 - 1.00	m/sn ²	0.50
E/L_08	Acc Start T	0.50 - 2.50	sn	1.00
E/L_09	Acc End T	0.50 - 2.50	sn	1.00
E/L_10	Dec Start T	0.50 - 2.50	sn	1.00
E/L_11	Dec bEnd T	0.50 - 2.50	sn	1.00
E/L_12	CommDlyDist	100 - 1000	mm	400
E/L_13	DecStart Adj	-10 - 100	mm	0
E/L_14	PreExct Time	100 - 10000	ms	300
E/L_15	Brake Time	0 - 10000	ms	600
E/L_16	Hold Time	0 - 10000	ms	1500
E/L_17	Restart Time	1.00 - 100.00	sn	2.00
E/L_18	Plate Length	E/L_19 - 1000.0	mm	200.0
E/L_19	InductorEdge	0.0 - E/L_18	mm	20.0
E/L_20	FHM/BFR Speed	0.000 - 1.000	m/s	0.150
E/L_21	FHM DATA	0 - 321		0
E/L_22	Inspect Spd	0.000 - 0.620	m/s	0.500
E/L_23	Recall Spd	0.000 - 0.620	m/s	0.200
E/L_24	Relevel Spd	0.000 - 0.290	m/s	0.020
E/L_25	Level Spd	0.000 - 0.790	m/s	0.050

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
E/L_26	Manual Spd5	0.000 - 1.000	m/s	0.250
E/L_27	Manual Spd6	0.000 - 1.000	m/s	0.050
E/L_28	Manual Spd7	0.000 - 1.000	m/s	0.150
E/L_29	MAN Accel.	0.01 - 5.00	m/sn ²	0.25
E/L_30	MAN Decel.	0.01 - 5.00	m/sn ²	0.25
E/L_31	ManAccStartT	0.01 - 2.00	sn	0.50
E/L_32	Man AccEnd T	0.01 - 2.00	sn	0.50
E/L_33	ManDecStartT	0.01 - 2.00	sn	0.50
E/L_34	Man DecEnd T	0.01 - 2.00	sn	0.50
E/L_35	ManZero Dec T	0.00 - 600.00	sn	2.00
E/L_36	No Safety Man	0 (Normal) 1 (NoSafe_Spd1) 2 (NoSafe_Spd2) 3 (NoSafe_Spd3) 4 (NoSafe_Spd4) 5 (NoSafe_Spd5) 6 (NoSafe_Spd6) 7 (NoSafe_Spd7) 8 (NoSafe_Spd12)		8 (NoSafe_Spd12)
E/L_37	DistComp.Min	0,0 - 2 E/L_19×	mm	0.0
E/L_38	DistComp.Max	0.0 - 100.0	mm	0.0
E/L_39	DistComp.Lev	-E/L_19 - E/L_19	mm	0
E/L_40	Creep Speed	0.001~ 1.000	m/s	0.050
E/L_41	Creep Dist.	0 - 500	mm	50
E/L_42	D/B End Dist	0 - E/L_19	mm	0
E/L_43	SpdZero Time	0.01 - 10.00	sn	2.00
E/L_44	ELIO In Neg	000000000000 -111111111111	-	001111111111
E/L_45	IND Filter	0 - 50	ms	5
E/L_46	SDS Filter	50 - 500	ms	250
E/L_47	ForcedDecSpd	0,000~ 7,000	m/s	0.000

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
E/L_48	FrcdDecDist1	100~ 10000	mm	1000
E/L_49	ForcedCrpSpd	0.000~ 1.000	m/s	0.050
E/L_50	Frcd.DecWait	0 - 10000	ms	300
E/L_51	Use FrcdDcl2	0 (Hayır) 1 (Evet)		0 (No)
E/L_52	Frcd.DecSpd2	0,000~ 7,000	m/s	0.000
E/L_53	FrcdDecDist2	100~ 10000	mm	1250
E/L_57	HighSpdStart	0 (İndüktör AÇIK) 1 (Her zaman)	-	0 (İndüktör ON)
E/L_58	AccStartType	0 (Doğrusal) 1 (U Eğrisi)	-	0 (Linear)
E/L_59	StartupAccel	0.00 - 1.00	m/sn2	0.00
E/L_60	StartupAccT	0.01 - 5.00	sn	0.50
E/L_61	StartupWait	0.00 - 5.00	sn	0.50
E/L_62	BFR/NFR Wait	0.00 - 5.00	sn	0.30
E/L_65	Display Sel.	0 (Araç Hızı (m/m)) 1 (Car Spd (M/S)) 2 (Kabin Devri (RPM)) 3 (Araç Pozisyonu) 4 (Trq Çıkışı) 5 (Lmt.S/W Durumu) 6 (Tuning Dist)		1 (Car Spd (M/S))
E/L_66	Clear Posi.	0 (Hayır) 1 (Evet)		0 (no)
E/L_67	Show FlrPosi	1 - E/L_02	ZEMİN	1
E/L_68	FHM Start	0 (ID-OFF/IU-ON) 1 (DLS-AÇIK/SD1-AÇIK)	-	0 (ID-OFF/IU-ON)
E/L_70	UpDir Level	-E/L_19 - E/L_19	mm	0
E/L_71	DnDir Level	-E/L_19 - E/L_19	mm	0
E/L_74	2nd Auto Spd	0,001~ 7,000	m/s	0.500
E/L_75	2nd Rated Acc	0.10 - 1.00	m/s2	0.50
E/L_76	2nd Rated Dec	0.10 - 1.00	m/s2	0.50

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
E/L_77	Free Run Spd	0,001~ 0,333	m/s	0.300
E/L_78	ELMC On Time	100 - 50000	ms	1000
E/L_79	ELMC OffTime	100 - 50000	ms	1000
E/L_80	SDSD1 Dist	0.0~ 6000.0	mm	1200.0
E/L_81	SDSU1 Dist	0.0~ 6000.0	mm	1200.0
E/L_82	SDSD2 Dist	0.0~ 6000.0	mm	2300.0
E/L_83	SDSU2 Dist	0.0~ 6000.0	mm	2300.0
E/L_84	Spd Ref Type	0 (DecelReq-D/B) 1 (DecelReq-T/B)		0 (DecelReq-D/B)
E/L_86	TrqDecTime	0~ E/L_16	ms	800
E/L_87	TrqDecAmt	0.0000~ 10.00	%	0.15

Not 0) PAR_07 Kontrol Modu 'Hız(IM)' veya 'Hız(PM)' ve PAR_08 Uygulama 'Elevator' olarak ayarlanmışken CAN iletişimi gerçekleştirildiğinde, E/L grubu görüntülenir.

Not 1) PAR_07 Kontrol Modu 'Hız(IM)' olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not 2) E/L_84 Spd Ref Tipi 'DecelReq-D/B' olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not 3) E/L_84 Spd Ref Tipi 'DecelReq-T/B' olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not 4) E/L_47 ForcedDecSpd '0.000' olmadığında görüntülenir.

Not 5) E/L_51 'Evet' olarak ayarlandığında FrdDcl2 kullan görüntülenir.

Not 6) DIO_11 AX1 Define~ DIO_14 AX4 Define öğelerinden biri 'E/L MC Out' olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not 7) PAR_07 Kontrol Modu 'Hız (PM)' olarak ayarlandığında görüntülenir ve PAR_08 Uygulama 'Elevator' olarak ayarlandığında uygulanır.

Not 8) Kullanılması zorunlu değildir.

3.4 A-> GENEL AYARLAR

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
A03	STANDART UYUMLULUK	EN81-20	-	EN81- 1/2+A3+869K
		EN81-1/2+A3		
		EN81-1/2+A3+869K		
A06	MAKSİMUM KAT SAYISI	2-32	Kat numarası	5
A10	KONTROL TİPİ	ASA. TOPLAMA - KSA	-	AŞAĞI TOPLAMA- KSA
		ASA/YUK TOPLA - KS		
		IC TOPLAMA – S24T		
		KARIS. TOPLA-KSL		
A15	ÇALIŞMA MODU	TEK ASANSÖR	-	TEKLİ ASANSÖR
		YÖNETİCİ A		
		GRUP B		
A20	ZEMİN ALTI DURAK SAYISI	X	-	X
		1-5		
A21	ALT TAN DURAK FARKI	X	-	X
		1-5		
A22	ÜSTTEN DURAK FARKI	X	-	X
		1-5		
A30	TARİH : 00/00/00 SAAT : 00/00/00	-	-	Sistem saat ayarları
A35	MENÜ DİLİ	TURKCE	-	TURKCE
		İNGİLİZCE		
A40	SERİ NUMARASI	-	-	LS- MAIN'nin seri numarası ve pin kodu

3.5 D -> KUYU AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
D20	KAT HİZA AYARLARI	-	Kat numarası	-
D21	ÇIKIŞTA KAT HİZALAMA GECİKMESİ	0-2,5 saniye	sn	0.1 saniye
D22	İNİŞTE KAT HİZALAMA GECİKMES	0-2,5 saniye	sn	0.1 saniye
D23	KATTAN KATA SÜRE SINIRI	5-120 saniye	sn	27 saniye

3.6 E -> KABİN AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
E05	KABİN LAMBASI SÖNDÜRME SÜRESİ	X	sn	9 saniye
		5-15 sn		
E10	İÇ ÇAĞRI SINIRI	X	Çağrı sayısı	X
		1-9		
E15	KABİN FANİ ÇALIŞMA SÜRESİ	0-300 sn	sn	50 saniye

3.7 F -> KAPI AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
F05	KAT KAPISI TÜRÜ	KAPI YOK	-	OTOMATİK
		OTOMATİK		
		MANUEL		
		OTOMATİK+MANUEL		
F10	KABİN KAPISI TÜRÜ	KAPI YOK	-	OTOMATİK
		OTOMATİK		
		MANUEL		
		OTOMATİK+MANUEL		
F12	ARKA KAPI VAR MI?	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
F13	ÖN/ARKA KAPI SEÇİMİ	A	-	Hangi kapının hangi katta çalışacağını belirler.
		B		
		A&B		

F15	OTOMATİK KAPI KATI	0-32	Otomatik kapı sayısı	0
-----	--------------------	------	----------------------	---

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
F20	KAPI AÇMA SÜRESİ	K16 saniye	sn	3 saniye
		1-30 sn		
F25	KAPI GERİ AÇMA SÜRESİ	K16 saniye	sn	1 saniye
		1-30 sn		
F30	KAPI KAPAMA SÜRESİ	0-30 sn	sn	1 saniye
F31	KATTA BEKLEME SÜRESİ	0-30 sn	sn	1 saniye
F32	KİLİT BEKLEME SÜRESİ	0-30 sn	sn	10 saniye
F33	KAPI KİLİT BEKLEME SÜRESİ	0-30 sn	sn	2 saniye
F34	KAPI LİMİTLERİ KONTAK TÜRÜ	İLETİŞİM YOK	-	NC İLETİŞİM
		NC İLETİŞİM		
F35	LİR ÇEKME SÜRESİ	0-3 sn	sn	0 saniye
F36	FOTOSEL GİRİŞİ KONTAK TÜRÜ	İLETİŞİM YOK	-	İLETİŞİM YOK
		NC İLETİŞİM		
F36.1	FOTOSEL SÜREAŞIMI	X	sn	X
		10-60 sn		
F37	LİR RÖLESİNİN ÇALIŞMA TÜRÜ	KILITLEMEK İÇİN ÇEKTİR	-	KILITLEMEK İÇİN ENERJİ VER
		KILITLEMEK İÇİN BIRAK		
F40	LİR BIRAKMA GECİKMESİ	0-20 saniye	sn	0 saniye
F42	KATTA KAPI KONUMU	KAPAT	-	KAPAT
		AÇIK		

F45	KATTA KAPI KAŞIK BIRAKMA	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		

F50	KAPI AÇIK KALDI SERVİS DIŞI GEÇME SÜRESİ	X	sn	60 saniye
		10-60 sn		
F55	DIŞ ÇAĞRIDA KAPI GERİ AÇ	HAYIR	-	EVET
		EVET		
F60	ERKEN KAPI AÇMA	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
F63	ERKEN KAPI AÇMA MESAFESİ	0-30 cm	cm	10 cm

3.8 G -> FONKSİYON AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
G01	UCM KAYNAĞI	YOK	-	YOK
		HIZ REG.		
		MOTOR FRENİ		
		HIZ REG+FREN		
G01.1	UCM FONKSİYONU	AKTİF	-	AKTİF
		PASİF		
G02	REVİZYONDA HAREKET SINIRI	KAT HIZASI	-	ZEMİN SEVİYESİ
		817-818		
G02.1	KUYU REVİZYON KAT BUTONU İLE RESET	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
G05	İÇ ÇAĞRI SİLME FONKSİYONU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
G10	KALKIŞ GECİKMESİ	0-3 sn	sn	0.1 saniye
G15	PARK KATI	X	-	X
		1-47		
G16	PARK ETME GECİKMESİ	HEMEN-5 dakika	sn	15 saniye
G17	PARKTA KAPI KONUMU	KAPAT	-	KAPAT
		AÇIK		
G20	YANGIN TAHLİYE KATI	0-32	Kat numarası	1
G20.1	2. YANGIN . TAHLİYE KATI	0-32	Kat numarası	X
G21	816 YANGIN ALARM KONTAK TIPI	İLETİŞİM YOK	-	İLETİŞİM YOK
		NC İLETİŞİM		
G22	YANGINDA VATMAN MODU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
G23	YANGIN TAHLİYE MODU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
G23.1	YANGIN TAHLİYE MODU ÇIKIŞ TÜRÜ	SİNYAL İLE	-	SİNYAL İLE
		SİNYAL&RESET>Q42		
G24	YANGIN TAHLİYEDE KAPI DURUMU	KAPAT	-	AÇIK
		AÇIK		
G25	806 DEPREM SİNYALİ KONTAK TÜRÜ	NORMALDE AÇIK	-	NORMALDE AÇIK
		NORMALDE KAPALI		
G25.1	DEPREM MODU ÇIKIŞ TÜRÜ	806 SİNYALI İLE	-	806 SİNYALI İLE
		806 % SIFIRLAMA> Q43		
G26	DEPREMDE KAPI KONUMU	AÇIK	-	AÇIK
		KAPAT		
G30	ASGARİ YÜK FONKSİYONU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
G40	KATTA KARTLI GİRİŞ OKUMA SÜRESİ	X saniye	sn	X saniye
		1-10 saniye		
G40.1	KATTA KARTLI GİRİŞ KARTI	X	Kat numarası	X
		0-(A06-1)		
G41	KABİN KARTLI GİRİŞ OKUMA SÜRESİ	X saniye	sn	X saniye
		1-10 saniye		
G41.1	KABİN KARTLI GİRİŞ KARTI	X	Kat numarası	X
		0-(A06-1)		
G45	120 HATA	GEÇİCİ HATA	-	GEÇİCİ HATA
		KALICI HATA		
G46	130 HATA	GEÇİCİ HATA	-	GEÇİCİ HATA
		KALICI HATA		
G47	140 HATA	GEÇİCİ HATA	-	GEÇİCİ HATA
		KALICI HATA		

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
G50	FABRİKA AYARLARINA DÖN	HAYIR	-	HAYIR
		KUMANDA KARTI		
		KUYU/GÖSTERGE		
G52	YAZILIM GÜNCELLE MESİ	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		
G60	YÜKLEME MODU	X saniye	sn	X saniye
		1-10 saniye		
G61	YETKİLİ ÇALIŞMA MODU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
G62	DÜŞÜK GÜÇ TÜKETİMİ MODU	X	min	X
		5-20 dakika		

3.9 H -> SEVİYELEME AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
H05	SEVİYE DÜZELTME FONKSİYONU	PASİF	-	PASİF
		AKTİF		
H15	SEVİYE DÜZELTME BAŞLANGIÇ GECİKMESİ	0-2,5 saniye	sn	1 saniye
H20	YUKARI SEVİYE DÜZELTMEDE DURUŞ GECİKMESİ	0-2,5 saniye	sn	0.1 saniye
H21	AŞAĞI SEVİYE DÜZELTMEDE DURUŞ GECİKMESİ	0-2,5 saniye	sn	0.1 saniye

3.10 I -> FAZ KORUMA VE KURTARMA AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
I01	FAZ KORUMA MODU	PASİF	-	FAZ SIRASIZ
		TEK FAZ		
		FAZ SIRASIZ		
		FAZ SIRALI		
I05	KURTARMA VAR MI ?	VAR	-	VAR
		YOK		
I06	KURTARMA BAŞLAMA GECİKMESİ	0-15 sn	sn	8 saniye
I07	KURTARMA HAREKETİ BAŞLANGIÇ GECİKMESİ	0-15 sn	sn	8 saniye
I08	KURTARMA SÜRE SINIRI	30-210 sn	sn	60 saniye
I09	KURTARMA BİTİŞ GECİKMESİ	0-10 saniye	sn	3 saniye
I10	KURTARMA SONUNDA KAPI DURUMU	AÇIK	-	KAPALI
		KAPALI		

3.11 K -> GÖSTERGE AYARLARI

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan ayar
K05	KABİN GÖSTERGE TÜRÜ	7 SEGMENT	-	7 SEGMENT
		BINARY		
		GRAY		
K10	KAT GÖSTERGE TÜRÜ	GRAY	-	GRAY
		BINARY		
		7 SEGMENT		
K12	GRAY / BINARY BAŞLANGIÇ DEĞERİ	0-8	-	0
K15	7 SEGMENT SIRALAMA AYARI	-	-	İniş ve kabin göstergelerinde gösterilecek kat karakterlerini tanımlar
K20	KAT GÖSTERGE YERLEŞİMİ	SOL	-	SOL
		SAĞ		
K25	YÖN OKU TÜRÜ	GİTTİĞİ YÖN	-	GİTTİĞİ YÖN
		GİDECEĞİ YÖN		
K30	ÇAĞRI ALINDI SESLİ UYARISI	AKTİF	-	AKTİF
		PASİF		
K35	SESLİ ANONS	AKTİF	-	AKTİF
		PASİF		
K36	SESLİ ANONS MÜZİĞİ	AKTİF	-	AKTİF
		PASİF		

3.12 L -> ŞİFRE AYARLARI

PAROLA AYARI	
ŞİFRE GİRİN	000000 -> İstediğiniz 6 haneli şifreyi girin
ŞİFREYİ YENİDEN GİRİN	000000 -> aynı şifreyi girin

3.13 M -> KAYITLI HATALAR

Kod	Tuş takımı ekranı	Alabileceği Değerler	Birim	Varsayılan Ayar
M05	KUMANDA SİSTEMİ KAYITLI HATALARI GÖSTER	-	-	Kontrol sisteminde kaydedilen hataları gösterir. Toplam 48 hatanın kaydedilmesi mümkündür.
M10	KUMANDA SİSTEMİ KAYITLI HATALARI SİL	HAYIR	-	HAYIR
		EVET		

4 Operasyon Fonksiyonları

4.1 CAN Bus Seri İletişim

LiftOne kontrol sistemi seri iletişim için CAN bus kullanır. CAN bus iletişiminin düzgün çalışması ve veri kaybının önlenmesi için kartlar üzerindeki jumperlar kullanılarak hattın uygun empedans değeri ile sonlandırılması gerekmektedir. Kartlar üzerindeki jumper açıklamaları aşağıdaki gibidir.

 DİKKAT	Esnek bağlantılarda CANL-CANH hatlarının yanında 1000 sinyali olmasına ve CAN bus hattının bulunduğu esnek kablo üzerinden yüksek gerilim ve anahtarlamalı sinyallerin geçmemesine dikkat edilmelidir Montaj, bağlantı şemalarına uygun olarak yapılmalıdır.
--	---

4.2 EN81-1- 2/+A3 standardına uygun olarak çalışma

LS-MAIN, iki farklı asansör standardına göre işletim fonksiyonlarını çalıştırır. Bu standartlar EN81-1-2/+A3 ve EN81-20/50 standartlarıdır. Asansörün çalışması, istenen standart **LS-MAIN kartının** "A03 UYUMLULUK" parametresinden seçilebilir. Bu sayede kontrol sisteminin uygun standarda göre çalıştırılması sağlanır.

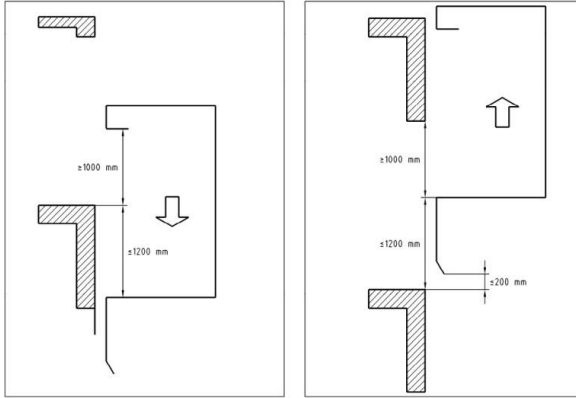
4.3 İstenmeyen Kabin Hareketi (UCM)

Kapıları zeminde açık olan kabinin, askı halatlarının veya zincirlerinin kopması ve tahrik kasnağının dişli çarkının arızalanması hariç olmak üzere, tahrik makinesinin tek bir bileşeninde veya kumanda tahrik sisteminde meydana gelen bir arıza nedeniyle kayması veya zemininden hareket etmesi önlenmelidir.

Kapıları açıkken istemsiz olarak zeminden kaçan kabin, zemin seviyesinden maksimum 120 cm mesafeyi aşmadan durdurulmalıdır. Uyulması gereken mesafe değerleri aşağıdaki şekilde açıkça gösterilmiştir.

İstenmeyen kabin hareketini durdurmak için çeşitli sistemler tasarlanmıştır. A3 (UCM) uyumlu bileşenlerin birleştirilmesiyle kurulan sistemlerin yanı sıra İstenmeyen algılama ve durdurucu tetikleme ünitelerine sahip komple sistemler olabilir.

LiftOne kontrol sistemi, komple çözüm sistemleri ile uyumlu olarak kolayca çalıştırılabilir. Önceden tetiklenen aşırı hız regülatörleri durumunda, durdurucuyu algılama ve tetikleme görevlerini devralmak için menüden bazı ayarlara ihtiyaç duyar.



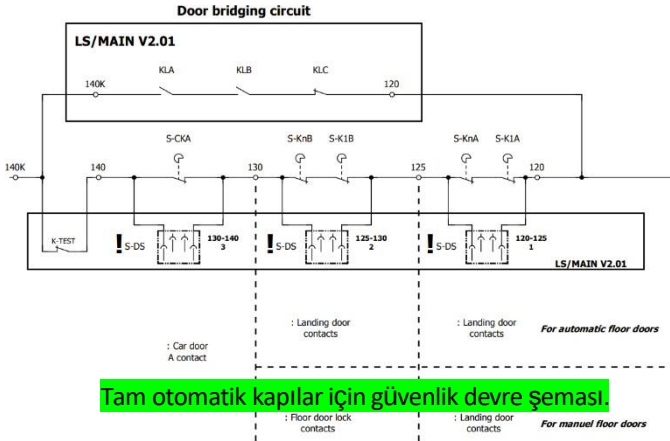
UCM sonrası durma pozisyonlarına örnek. (Sol aşağı kayıyor, sağ yukarı kayıyor)

- Kabin içinde ve katlarda bypass soketleri, üzerlerine veya yakınlarına "BYPASS" kelimesi yazılarak tanımlanmalıdır.
- Halatlı Asansörlerde: Kabinin istenmeyen hareketinin her iki yönde de gerçekleşmesi mümkündür. Bu nedenle istenmeyen hareket oluştuğunda kabinin hareketini durduracak komponentin her iki yönde de çalışması gerekir.
- İstenmeyen kabin hareketini önlemek için kurulacak sistem sensör, kontrol ve durdurucu ünitelerinden oluşmaktadır. Durdurucu olarak kullanılan bileşen sistemin oluşturulmasındaki ana noktadır.
- Dişlisiz motorlu asansör uygulamalarında durdurucu, motor üzerinde A3 (UCM) sertifikalı bir çift frenlerdir. Kontrol paneli sadece bu frenlerin kontaklarını izler ve frenlerden birinin açık kalması durumunda UCM hatasına geçer.
- Dişli tahrik makineli motorlu uygulamalarda, önceden tetiklenen bir hız regülatörü tarafından tetiklenen çift yönlü kabin üstü paraşüt freni durdurucu görevi görür. Kontrol kartı, harekettten önce ve hareketin sonunda ön tetikleme hız regülatörünün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Hız regülatörünün ön tetikleme elemanı görevini düzgün bir şekilde yerine getiremezse, kontrol paneli bir UCM hatası verir. Kabin istem dışı olarak zemini terk etmişse, kontrol paneli tekrar UCM hatasına geçer ve hız regülatörünün ön tetikleme elemanını etkinleştirir.
- Kontrol sistemi istenmeyen kabin hareketi hatasına geçtikten sonra bir revizyon anahtarı veya elektriksel açma/kapama ile bu hata durumundan kurtulamaz. Ancak teknisyen veya yetkili bir kişinin gelip menüden seçim yaparak sistemi hatadan kurtarması gerekecektir.
- Halatlı Asansörlerde Ön Tetik Hız Regülatörünün Kontrolü: Her harekettten önce, ön tetikleme hız regülatörünün tetiği çıkarılır ve tetikleme elemanı üzerindeki normalde kapalı kontak kontrol edilir. Çıkış kontak durumu olması gereken durumda değilse yani açık konuma geçmemişse kontrol paneli UCM hatasına geçer ve hareketi başlatmaz. Bu kontakın durumu hareket sırasında da kontrol edilir. Tetikleme elemanının çıkış kontağı kapalı konuma geçerse, kontrol paneli UCM hatası verir ve hareket durdurulur.

- **Dişlisiz Motor Fren Kontaklarının Kontrolü:** Her hareketten önce ve hareket verildikten sonra motor üzerindeki frenlerin normalde kapalı olan kontakları kontrol edilir. Hareket öncesinde kontak durumu olması gereken durumda değilse yani kapalı konuma geçmemişse kumanda kartı UCM hatasına geçer ve hareketi başlatmaz. Hareket başladıktan sonra yapılan kontrolde fren kontaklarının açık olup olmadığı kontrol edilir. Frenler açılmamış ise kontrol kartı UCM hatasına geçer.

4.4 Güvenlik devresi arıza tespit şeması

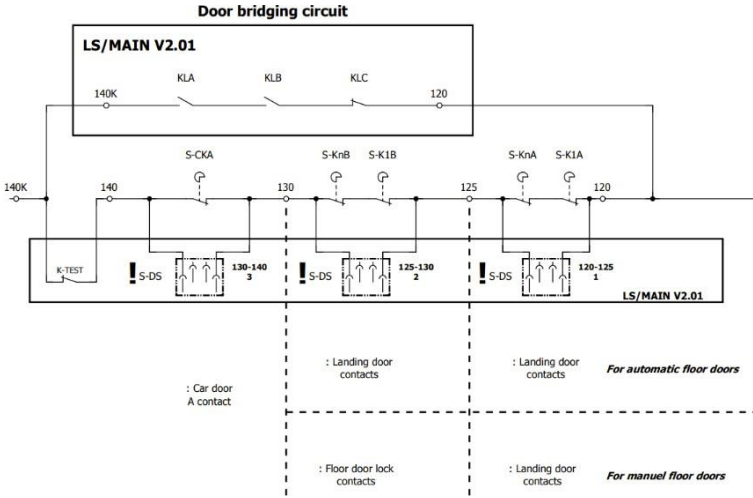
Asansör kumanda sistemi, kapı açma ve kapama işlemleri sırasında kapı ile ilgili emniyet güvenlik kontaklarını kontrol eder.



Tam otomatik kapılar için güvenlik devre şeması.

4.4.1 Otomatik kapı zeminde açılır

- Kabin kata geldikten sonra kapı açma işlemi gerçekleştirilmeden önce LS-MAIN kartı üzerinde bulunan kapı köprüleme devresi ile kapı devresi köprülenir ve kapı başlanır,
- Kapı açıldıktan sonra (kapılar hala köprülüdür), "130" giriş sinyali kontrol edilir,
- "130" giriş sinyali kesilmezse, iniş veya kabin kapısında bir köprü algılanır ve "GÜVENLİK HATASI" hatası kaydedilir.



4.4.2 Manuel Çarpma Kapılar

- Kabin kata geldikten sonra LS- MAIN kartı üzerindeki kapı köprüleme devresi köprüsü kaldırılarak kabin kapısı açılmaya başlanır,
- "**F40 LIR BEKLEME SÜRESİ**" parametresinde ayarlanan süre kadar beklenir ve 140 sinyali kesilmezse kabin kilit devresinde (140) köprü olduğu tespit edilir ve "**EMNYT DEVRE HATASI**" hatası kaydedilir.

- Harekete başlamadan önce kat kapısı kapatılır ve **Lirpomp** çekilmeden önce 130 girişi kontrol edilir, 130 sinyali geliyorsa kat kilit devresinde köprü olduğu tespit edilir ve "EMNYT DEVRE HATASI" hatası kaydedilir.

4.5 By-pass Modu ve Kabin Kapısı İzleme Sinyalinin Kontrolü

- By-pass modu, iniş ve kabin kapısı kontaklarının bakım kontrolünü ve bakım güvenliğini sağlamak için standart olarak zorunlu hale getirilmiştir. By-pass soketlerinin her konumunda sadece bir kapı kontağı köprülenebilir. Kontrol sistemi by-pass modundayken normal çağrılara hizmet vermez ve güvenlik devresi kesilir. Kabinin mekanik hareketi sadece bakım (revizyon) veya yeniden çağrı çalışma modlarında başlatılabilir. Kabin altındaki sesli ve görsel uyarı sistemleri, kabin by-pass modundayken hareket ettiğinde bakım ekibini/kişisini uyarır.
- Kontrol sisteminin, by-pass çalışma modundayken kabin hareketini başlatmadan önce kapısının gerçek konumunu kontrol etmesi gerekir. Kabin hareketi sadece kabin kapısı kapalıyken gerçekleşebilir. LS-MAIN kontrol sisteminde, kabin kapısının gerçek konumu K19 (Kapı tam kapalı) sinyali ile izlenir. Kabin hareketine başlamadan önce K19 (Kapı tam kapalı) sinyali kesilmelidir. Standart gereği K19 (Kapı tam kapalı) sinyalinin açık devre ve kısa devre durumu kontrol edilmelidir.
- K19 (Kapı tam kapalı) sinyalinin hiç bağlanıp bağlanmadığını kontrol etmek için, kapı açma işleminin sonunda K19 sinyalinin mevcut olup olmadığı izlenir.
- Kapı açma ve kapama limit sinyalleri K19 ve K16'nın tipi "**F34: KAPI LİMİTLERİ KONTAK TİPİ**" parametresinden seçilebilir. Bu parametrenin değeri "normalde kapalı" olarak seçildiğinde, limitler aşağıda belirtildiği gibi çalışacaktır. "Normalde açık" seçildiğinde ise tam tersi şekilde çalışır.

- Kapı açık olduğunda: K19 , K16 yok olmalıdır. Kapı kapalı olduğunda: K19 yok, K16 var olmalıdır.

KONUM	GÖREV
0	By-pass soketleri pasif durumdadır.
1	120-125 emniyetler by-pass edilir.
2	125-130 emniyetler by-pass edilir.
3	130-140 emniyetler by pass edilir.

4.6 Kuyu Dibi Revizyon Sonrası (KRST) Sıfırlama

- Kontrol sistemi, Kuyudan revizyon işlemi sonrasında yetkili personelin Kuyudan çıkışını kontrol etmek için girilen kapının dış tarafında bulunan ve yetkisiz kişiler tarafından kullanılması engellenen kilitli bir anahtar ile resetleme işlemi kontrol eder. Kontrol sistemi normal çalışma moduna dönmez ve sıfırlama (KRST) yapılmadan çağrılara servis vermez.
- Normal çalışmaya dönüş ancak bakım anahtarı kapatılırsa ve tüm kapılar kapatılırsa mümkündür (140 girişine kapı güvenlik devresi üzerinden enerji verilmesi gerekir).
- Tüm kapılar kapalıysa (140 sinyali enerjilenmişse); LS-LCD ekranında "KRST bekleniyor" ibaresi görüntülenir,
- Kapı(lar) kapalı değilse (140 sinyali enerjilenmemişse); LS-LCD'de "140 bekleniyor" ibaresi görüntülenir.
- Tüm kapılar kapandığında (140 sinyali enerjilendiğinde); reset "KRST" anahtarı aktif hale getirildikten sonra kontrol sistemi normal çalışma moduna döner.
- Kuyu Dibi revizyonu LS-LCD tarafından "KRST" olmadan sıfırlanabilir. "Q33 KUYU DİBİ REVİZYONDAN ÇIK" parametresini seçin ve hızlı menüden "EVET" seçin.

4.7 Şebeke Faz Kontrolü

- LS-MAIN kartı üzerindeki 3 fazlı şebeke besleme girişi ile faz kontrolü sağlar. "**L01 FAZ İZLEME MODU**" parametresi ile aşağıdaki fonksiyonlar kullanılabilir.
 - PASİF: Faz kontrolü gerçekleştirilmez.
 - TEK FAZ: T-N arasında bağlanan faz kontrol edilir. Faz sırası dikkate alınmaz. Şebeke gerilimi kontrol edilir. Şebeke gerilimi yoksa, kurtarma işlevi başlatılır. ("VAR" seçilmişse "I05 KURTARMA VAR MI?")
 - FAZ SIRASIZ: R-S-T Faz kontrolü sıra dışı yapılmıştır. Şebeke gerilimi kontrol edilir. Şebeke gerilimi , kurtarma işlevi başlatılır. ("VAR" seçilmişse "I05 KURTARMA VAR MI?")
 - SIRALI: R-S-T Faz kontrolü sıralı olarak yapılır. R-S-T Faz sırası yanlış ise "FAZ " hatasına geçilir. Şebeke gerilimi kontrol edilir. Şebeke gerilimi yoksa, kurtarma işlevi başlatılır. ("VAR" seçilmişse "I05 KURTARMA VAR MI?")
- "**I05 TAHLİYE FONKSİYONU**" parametresi "AÇIK" seçilmişse ve LS-MAIN kartı şebeke gerilim hatası tespit etmişse; kurtarma işlemini başlatır. KN (Şebeke Rölesi) düşer ve KY (Yedek güç rölesi) çekilerek kurtarma işlemi başlatılır. Şebeke gerilimi gelene kadar KY rölesi çekili kalır, şebeke gerilimi geldiğinde KY rölesi düşer ve KN rölesi çeker.

4.8 Vatman Anahtarı

- Kabindeki Vatman anahtarı "1" konumuna getirildiğinde (812 girişine +24V verilir), tüm harici çağrılar devre dışı bırakılır ve sadece dahili çağrılara hizmet verilir. Kabin katta kapısı açık olarak bekler. Vatman şalterinin kullanımı ile harici çağrılara müdahale edilmeden asansörün kabin içerisinde sadece yetkili personel tarafından kullanılabilmesi sağlanır. Vatman şalteri "0" konumuna getirildiğinde normal çalışmaya devam edilir.

4.9 Deprem

- Binadaki deprem sensörünün kontağından kumanda panosunun 806 numaralı terminaline sinyal geldiğinde/kesildiğinde, asansör daha önce kaydedilmiş tüm dahili ve harici çağrıları siler, durmanın mümkün olduğu ilk durakta durur ve kapıyı açarak yolcuların kabini en kısa sürede terk etmesini sağlar. Deprem anında asansörü kullanmak tehlikeli olduğu için yeni çağrı kabul etmez ve deprem sinyalinin alındığı/kesildiği süre boyunca bekler. Deprem sinyali kesildiğinde/alındığında asansör tekrar normal çalışmasına döner. 806 Deprem alarm kontağı "**G26 DEPREM KONTAK TİPİ**" parametresi üzerinden "NO Kontak" veya "NC Kontak" olarak ayarlanabilir.
- "**G26 DEPREMDE KAPI POZİSYONU**" parametresi ile deprem (806) sinyali aktif olduğunda kapının "Açık" veya "Kapalı" durumda beklemesi ayarlanabilir.

4.10 Yangın Tahliyesi

- Binada yangın çıktığında, asansör yolcularının güvenliğini sağlamak ve onları en kısa sürede önceden tahliye durağına ulaştırmak için yangın alarm fonksiyonu kullanılır. Manuel olarak çevrilebilen bir anahtar veya binadaki yangın alarm sisteminden alınabilecek bir kontak yangın alarm kontağı olarak kullanılabilir. Bu kontak LS-MAIN kartının 816 numaralı terminaline bağlanmalıdır. Yangın alarm sinyali algılandığında, sistem yangın alarm çalışmasına geçer. Bu durumda, kaydedilen tüm çağrılar silinir ve yeni çağrı kaydedilmez. Asansör, menüde bulunan "**G20: YANGIN TAHLİYE KATI**" parametresi üzerinden önceden belirlenmiş yangın tahliye durağına otomatik olarak kaydolur. Kapının kapanmasını engelleyecek fotosel ve kapı açma butonu devre dışı bırakılır. Kat ve kabin kapıları kapandıktan sonra asansör yangın tahliye katına doğru hareket etmeye başlar. Hareketli asansörlerde, asansör tahliye durağı yönünde hareket ediyorsa başka hiçbir durağa uğramadan doğrudan tahliye durağına gider. Tahliye durağına ters yönde hareket eden asansör ise ilk durakta durur ve kapılarını açmadan tahliye durağına doğru hareket eder. Asansör tahliye durağına geldiğinde yolcuların inmesi için kapılarını açar. Eğer "**G24: YANGIN DURAĞINDA KAPI KONUMU - KAT**" parametresi "AÇIK" seçilmiş ise yangın alarmı kontak tekrar kapatılana kadar tahliye katında açık bekler. Aksi takdirde kapı 20 saniye sonra kapanacaktır. Bu durumda kapı açma butonu devreye girerek kabin içerisinde kimsenin mahsur kalmasını engeller. Ayrıca yangın tahliye katının kat çağrı butonuna basılarak kapı tekrar açılabilir, böylece kurtarma ekipleri kabin içinde mahsur kalan biri olup olmadığını kontrol edebilir. Yangın alarm kontağı "**G21: 816 YANGIN ALARM KONTAK TİPİ**" parametresi üzerinden "Normalde Açık" veya "Normalde Kapalı" olarak ayarlanabilir.

4.11 EN81-73 Yangın Tahliye Modu

- Bu özellik, EN81-73 standartlarının gereksinimlerini karşılamak için yangın tahliye fonksiyonunun özelleştirilmiş bir versiyonudur. Daha ayrıntılı bilgi için EN81-73:2016 standardına bakınız.
- Yangın alarm sinyali algılandığında, daha önce kaydedilmiş tüm kat ve kabin çağrıları iptal edilir ve yeni kayıt alınmaz. Kapı açma ve acil durum alarm butonları aktif olur. Herhangi bir bakım çalışmasında (Revizyon, geri alma... vb.) kabin kartı üzerindeki SKA çıkışı tetiklenerek sesli uyarı verir. Asansör bakımdan çıkarıldığında bu sinyal kesilir. Asansör kapısını kapatarak yangın tahliye katına gitmelidir. Kapılar kapanana kadar kabin kartı üzerindeki SKA çıkışı tetiklenir ve sesli uyarı sinyali verilir. Kapı 15 saniyeden açık kaldığında fotosel devre dışı bırakılır ve kapı düşük güçte kapatılır. (K1A ve/veya K1B rölesinden düşük güçte kapatma komutu verilir.) Manuel kat kapısı olan asansörler kat kapısı kapandıktan sonra yangın tahliye katına hareket eder. Yangın tahliye katından uzaklaşan asansör, mümkün olan ilk durakta normal duruş yapar ve kapılarını açmadan yangın tahliye katına gider. Yangın tahliye katına doğru giden asansör ise başka hiçbir katta durmadan yangın tahliye katında durur. Asansör yangın tahliye katına geldiğinde yolcuların inmesi için kapılarını açar ve eğer "**G24: YANGIN TAHLİYE KATINDA KAPI KONUMU-KATINDA KAPI KONUMU**" parametresi "**AÇIK**" seçilmiş ise yangın alarmı kontağı tekrar kapatılana kadar kapı tahliye katında açık bekler. Aksi takdirde kapı 20 saniye sonra kapanacaktır. Bu durumda kapı açma butonu devreye kabin içerisinde kimsenin mahsur kalmasını engeller. Ayrıca yangın tahliye katının kat çağrı butonuna basılarak kapı tekrar açılabilir, böylece kurtarma ekipleri kabin içinde mahsur kalan biri olup olmadığını kontrol edebilir. EN81-73 yangın tahliye modu aktif edildiğinde "**G21:816 YANGIN ALARM KONTAK TİPİ**" parametresi "**Normalde Kapalı**" olarak ayarlanır ve değiştirilmesine izin verilmez.

4.12 Yangın Alarmında Vatman Modu

- "**G22 YANGINDA VATMAN MODU**" parametresi "AKTİF" olarak seçildiğinde, asansör kumanda sistemi yangın alarm modunda iken kabin içerisindeki vatman anahtarı ile vatman moduna geçilerek yangın alarmı esnasında yetkililer tarafından yangına müdahale ve kurtarma amaçlı kullanılabilir. Bu durumda asansörün çalışması "Vatman Anahtarı" bölümünde anlatıldığı gibi olacaktır.

4.13 Seyahat Zaman Aşımı

- Asansör seyir halindeyken konum bilgi anahtarlarından gelen bilgilerin hatalı olması veya kabinin herhangi bir nedenle hareket edememesi gibi durumları tespit etmek ve bu gibi durumlarda oluşabilecek tehlikeleri önlemek amacıyla seyir süresi sınırlandırılabilir. Bu fonksiyon için ayarlanacak süreyi "**D23 TRAVEL TIME OUT TIME**" parametresinden ayarlayabilirsiniz. Daha detaylı bilgiyi "EN81-20 güvenlik uyarıları" bölümünde bulabilirsiniz.

4.14 Kontaktör Kontrolü

- Asansör motoruna ve mekanik frene güç veren tüm kontaktörlerin normalde kapalı olan yardımcı kontaklarından seri olarak geçen ve KRU bağlanan sinyal sayesinde kontrol sistemi her hareket öncesinde bu kontaktörlerin ana kontaklarının takılı kalıp kalmadığını kontrol edebilir. Eğer kontaktörlerden birinin ana kontakları takılı ise normalde kapalı olan kontak da açık kalacağından devre tamamlanmayacak ve KRU girişine sinyal gitmeyecektir. Bu durumda, kontrol sistemi asansörü devre dışı bırakır ve bir hata kaydeder. Hatayı gidermek ve normal çalışmaya dönmek için yetkili teknisyen müdahale etmeli ve arızalı kontaktörü değiştirmelidir. Teknisyen daha sonra kontrol sistemini bakım

konumuna getirmelidir ve ardından normal çalışma konumuna geri getirir veya kontrol sistemini beslemeden ayırır ve tekrar çalıştırır. KRU sinyalini elde etmek için kullanılacak normalde kapalı yardımcı kontaklar, ana kontaklar bağlı kaldığında açık konumda kalan tipte olmalıdır.

Aksi takdirde kontaktör fonksiyonu doğru çalışmayabilir. Bu durumda LS Automation Solutions Otomasyon Sistemleri A.Ş. sorumluluk kabul etmez.

4.15 Hareket Halinde Kontaktör Kontrolü

- Kontrol sistemi her hareketten önce KRU sinyalini kontrol eder ve KRU sinyali varsa asansör hareket etmeye başlar. Asansör harekete başladıktan sonra 3 saniye boyunca KRU sinyalini kontrol etmeye devam eder. KRU sinyali kesilmezse, enerjilenmemiş veya enerjilendikten sonra bırakılmış bir kontaktör varsa sistem "KRU KSL" hatasını kaydeder ve hareketi durdurur. Kontaktörlerin amaçlandığı gibi çalışması ve çekili kalması için hareketi yeniden başlatır. Sorun devam ederse, bu işlem toplam 3 kez tekrarlanır ve son denemeden sonra hata devam ederse, sistem başarısız olur.



DİKKAT

KRU sinyalini elde etmek için kullanılacak normalde kapalı yardımcı kontaklar, ana kontaklar takılı kaldığında açık konumda kalan tipte olmalıdır.

Aksi takdirde, kontaktör kontrol fonksiyonu düzgün çalışmayabilir. Bu durumda **LS Automation Solutions Otomasyon Sistemleri A.Ş.** sorumluluk kabul etmez.

4.16 Dahili bir çağrıyı silme

- Asansör kabininden yapılan dahili çağrılar aynı çağrı butonuna tekrar basılarak iptal edilebilir. Bu fonksiyon "**G05 İÇ ÇAĞRI SİLME FONKSİYONU**" parametresi "AKTİF" konumuna getirilerek kullanılabilir. Bu sayede asansörün yanlış veya terk edilmiş dahili çağrılara hizmet vererek zaman ve enerji harcaması engellenebilir. Asansör kontrol sistemi diğer kayıtlı çağrılara hizmet vermeye devam eder ve daha fazla kayıtlı çağrı yoksa en yakın katta durur.

4.17 Katlarda Kartlı Giriş

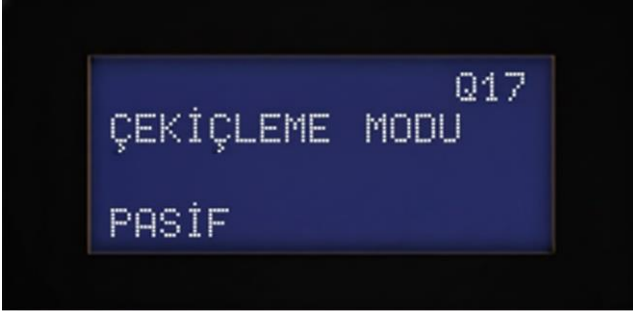
- Asansör harici çağrılardan (katlardan) gelen yetkisiz çağrılar bu fonksiyon ile engellenebilir. Bu fonksiyonda sadece çağrı alma işlemi engellenebilir ve için ayrıca yetkilendirme yapılamaz. LS-MAIN kartının IN2 girişine kart okuma sistemi kuru kontak çıkışından 100 (24V) sinyali geldiğinde kumanda sistemi "**G40 KATTA KARTLI GİRİŞ OKUMA SÜRESİ**" parametresinde ayarlanan süre kadar katlardan çağrı yapılmasına izin verir. Süre dolduğunda yeni çağrı kabul edilmeyecektir.

4.18 Kabinde Kart Girişi

- Bu fonksiyon ile asansör kabini içerisinden yetkisiz kişiler tarafından arama yapılması engellenebilir. Bu fonksiyonda sadece çağrı alma işlemi engellenebilir ve ayrıca yetkilendirme yapılamaz. Kabin buton kartının (LS-SC16 veya LS-MAIN kartının IN2 girişine kart okuma sistemi kuru kontak çıkışından 100 (24V) sinyali geldiğinde, kumanda sistemi "**G41 KABİN KARTLI GİRİŞ OKUMA SÜRESİ**" parametresinde ayarlanan süre kadar kabin içinden çağrı yapılmasına izin verdiğinden emin olun. Süre sona erdiğinde yeni çağrı kabul edilmeyecektir.

4.19 Çekiçleme Modu

- Bu prosedür; test sırasında veya aşırı hız (beyan hızının %115'i) durumunda raylara kilitlenen asansör fren bloklarının mekanik olarak kurtarılması amacıyla uygulanır. Bu modu başlatmadan önce aşağıdaki adımlar sırasıyla izlenmelidir;
- Kabin, girdiği fren yönünün tersine (yukarı kilitlendiyse aşağı, aşağı kilitlendiyse yukarı) revizyon kumandası ile hareket ettirmeyi deneyin. Eğer kabin bu şekilde kurtarılsa, sistemi kontrol ederek asansörü tekrar normal servise verin.



- Manuel deneme başarısız olursa; kumanda ekranından Quick Menu (Hızlı Menü) > Q17 ÇEKİÇLEME MODU sekmesine giriş yapın. 1 ile 10 arası bir kademe seçin. İşleme mutlaka 1. kademeden (en düşük) başlayın. Eğer en düşük kademede kabin kurtulmazsa, kademeyi sırayla (2, 3...) artırarak işlemi tekrarlayın. Seçilen kademede yön verdiğinizde L100 sürücüsü şu algoritmayı uygular: Verilen yönde: Yüksek torklu, uzun vuruşlu darbeler. Ters yönde: Mekanizmayı gevşetmek için düşük torklu, kısa darbeler. Kabin kuyuda serbest kaldıktan sonra ilgili menüden modu tekrar PASİF konuma getirin. Fren bloklarının ve rayların fiziksel durumunu kontrol edin. Her şey normale asansörü tekrar normal servise açın.

 DİKKAT	İşlem öncesinde kabin içinde veya üstünde hiçbir canlı bulunmadığından emin olunmalıdır. İşlem yalnızca ana kumanda panosu üzerinden, Revizyon Modunda yön verilerek gerçekleştirilmelidir.
--	---

5 Test ve Devreye Alma

Bu bölümde kontrol sisteminin test edilmesi ve devreye alınması sırasında atılması gereken adımlar hakkında bilgi verilmektedir



DİKKAT

Test ve devreye alma süreçlerinde, testi gerçekleştirecek yetkili kişi(ler) kendi güvenliklerini ve yolcu güvenliğini riske atacak durumlardan kaçınmalı ve güvenlik riski oluşturacak işlemlerde gerekli önlemleri almalıdır. İş güvenliği tedbirleri de ilgili yönetmeliğe uygun olarak alınmalıdır.

Lütfen LS-Main'deki yazılım sürümünün V4.05.1'den yüksek olduğundan emin olun

5.1 İstenmeyen Kabin Hareketi (UCM) Testi

- Bu test modunun amacı, montajcıların kabinin istem dışı hareketini engelleyen sistemlerin düzgün çalışıp çalışmadığını ve oluşabilecek herhangi bir istem dışı hareket sırasında kabinin zeminden kayma mesafesini test etmelerini kolaylaştırmaktır. Kontrol Ünitesi bu testi aşağıdaki adımları takip ederek gerçekleştirir.
- Aşağıdaki güvenlik önlemleri alınmalı ve test süreci adımları uygulanmalıdır.
- Kabinde ve kuyuda canlı olmadığından emin olun.
- Asansör kapılarının kapalı olduğundan emin olun.
- "Q10 DIŞ ÇAĞRILARI İPTAL ET" ve "Q11 KAPI AÇMAYI İPTAL ET" parametrelerini "EVET" olarak seçin.
- En zorlu koşulları oluşturmak istiyorsanız, "Q14 UCM

TEST" parametresinden "Aşağıya Doğru Test" seçeneğini seçerek tam yüklü aracı aşağıya doğru test edin veya Yukarıya Doğru Test" seçeneğini seçerek boş aracı yukarıya doğru test edin.

- Kontrol Ünitesi, seçilen test yönüne bağlı olarak kabini en alt durağın bir üstüne veya en üst durağın bir altına gönderir.
- Araç hedef kata ulaştığında, Kontrol Ünitesi otomatik olarak RTEST rölesini çekecek ve 140 (kilit) sinyalini kesecektir.
- RTEST rölesi çekili olduğu halde 140 sinyali kesilmezse, ekranda "ı kaldır" uyarı mesajı gösterilir. LS-MAIN kartındaki 140 sinyalini kesin.
- "140" sinyali 5 saniye içinde kesilmezse, "UCM Test Modu" iptal edilecektir.
- "140" sinyali kaldırıldıktan sonra, kapı köprüleme devresi ile "120" ve "140" arasında köprülenir ve kabinin yukarı veya aşağı hareketi test yönüne göre başlatılır. Kabin kapı kilit açma bölgesinin (MLA-MLB) dışına çıktığında, "120" ve "140" arasındaki köprüleme kaldırılacak, böylece hareket kontaktörleri düşecek ve kabinin hareketi sona erecektir.
- Kontrol Ünitesi UCM hatasına geçer.
- Kabinin standartta belirtilen mesafeler içerisinde durdurulup durdurulamayacağı kontrol edilir.
- Kontrol Ünitesinde, UCM hatası "Q31 UCM TEMİZLE" parametresi "Evet" olarak seçilerek temizlenir.

5.2 Limit Testi

- Asansör kuyu içinde hareket ederken, kabinin kuyu sınırlarını aşması durumunda hareketin durdurulmasını sağlamalıdır. Bu amaçla en alt katın döşeme seviyesinin 5 cm altında güvenlik devresine bağlı bir alt kesici, en üst katın döşeme seviyesinin 5 cm üstünde güvenlik devresine bağlı bir üst kesici bulunmalıdır.
- Üst kesici ve alt kesici kontaklarının (stop) çalışıp çalışmadığını test etmek için kabini kat seviyesinin dışına çıkarmamız gerekir. Bu testi gerçekleştirmek "Q15 LIMIT TEST" parametresi kullanılır.

5.2.1 Alt limit anahtarının testi

- Q15 LIMIT TEST parametresinden "Downward test" seçildiğinde kabin 1. kata ulaşır ve durur. Daha sonra kabin en alt kata doğru hareket eder. En alt kata giderken katta durmaz ve yaklaşma hızı ile alt limit switch kesilene kadar hareket etmeye devam eder. Alt limit şalterine ulaştığında alt limit şalteri kesilir ve kabin durur.

5.2.2 Üst limit anahtarının testi

- Q15 LIMIT TEST parametresinden "Yukarı yön testi" seçildiğinde kabin en üst katın 1 kat altına ulaşacaktır. Daha sonra kabin en üst kata doğru hareket eder. En üst kata giderken katta durmaz ve üst limit switch kesilene kadar yaklaşma hızı ile hareket etmeye devam eder. Üst limit şalterine ulaştığında üst limit şalteri kesilir ve kabin durur.
- Asansörün normal çalışmasına dönmesi için kabinin tekrar çalışma limitleri içerisine getirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kumanda panelinden Re-Call moduna geçilerek kabin limitler dahiline getirilmelidir.

5.3 Kabin / Karşı Ağırlık Tampon Temas Testi

- Kabin/karşı ağırlık tampon kontaklarının doğru çalıştığını test etmek için. Bu test Q16 CABIN/COUNTERWEIGHT BUFFER TEST parametresinden yapılır.

5.3.1 Kabin Tampon Temas Testi

- Bu fonksiyon "Re-Call" modunda etkinleştirilebilir. "Re-Call" modundayken "Q16 KABİN/KARŞI AĞIRLIK TAMPONU TESTİ". Parametre etkinleştirildiğinde, kabin "Re-Call" işleminde manuel hareket yönü düğmeleri ile aşağı doğru hareket ettirilir. Kabin, kabin tamponuna ulaştığında kabin tampon kontağının açık konuma geçtiği kontrol edilerek test sonlandırılır.

5.3.2 Karşı Ağırlık Tampon Temas Testi

- Bu fonksiyon "Re-Call" modunda etkinleştirilebilir. "RE-CALL" modundayken "Q16 CABIN/COUNTERWEIGHT BUFFER TEST". Parametre etkinleştirildiğinde, manuel hareket yönü düğmeleri aracılığıyla "ReCall" işleminde kabinin yukarı doğru hareket ettirilmesi gerekir. Karşı ağırlık karşı ağırlık tamponuna ulaştığında, karşı ağırlık tampon kontağının açık konuma geçtiği kontrol edilerek test sonlandırılır.
- Asansörün normal çalışmasına dönmesi için kabinin tekrar çalışma sınırları içerisine getirilmesi gerekmektedir. Bunun kumanda panosundan "Re-Call" moduna geçilerek kabin limitler dahiline getirilmelidir.

5.4 Elektrikli Mekanik Fren Açıklığı

- Elektrikli mekanik fren açma sistemi, özellikle makine dairesi olmayan asansörlerde, elektrik kesintisi, kurtarma sisteminin , sürücünün arızalanması... Bu gibi durumlarda motorun mekanik freninin manuel olarak açılması gerektiğinde kullanılır.
- Mekanik fren bırakıldığında, kabin yük dengesine göre yukarı veya aşağı hareket edecektir. Yük dengesinin eşit olduğu durumlarda, karşı ağırlık ve kabin arasında denge varken kabin yerinde kalabilir.



DİKKAT

Sistemdeki yedek güç kaynağı (UPS) çalışmıyorsa, bağlantısını kesin ve kontrol panelindeki US ve UN terminallerinde 220 VAC voltaj olduğundan emin olun. Herhangi bir 220 V AC kaynağı veya başka bir UPS kullanabilirsiniz.

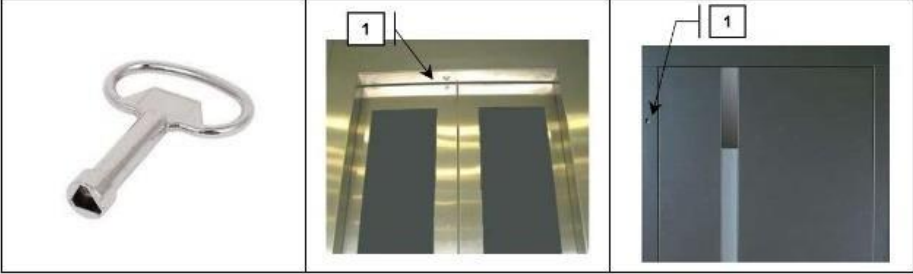
- Asansör boşluğunda personel veya yolcu bulunmadığından emin olun.
- Asansör kapılarının kapalı ve kilitli olduğundan emin olun.
- İşleme başlamadan önce kabinde yolcu varsa, paniği önlemek için yolcuları bilgilendirin.
- Mekanik frenin açılması ile birlikte frenin açık olduğu süre boyunca kabinde

bulunan yolcuların güvenliği işlemi gerçekleştirecek olan yetkili personelin üzerinde olacaktır.

- Bu işlem sırasında yetkili kişi kabinin zemin seviyesine ulaştığını gözle kontrol etmelidir.
- Kabinin aşırı hızlanması durumunda işlemi derhal durdurun. (SB1 ve SB2 düğmelerini bırakın ve "SEB" kam anahtarını "0" konumuna getirin).

5.4.1 Kabin Zemin Seviyesindeyse

- **A.** LS-MAIN kartı üzerindeki "KATTA" LED'lerinden (MLA-MLB) biri veya ikisi yanıyorsa, kabin kapı kilidi açma bölgesi içindedir.
- **B.** Bu durumda mekanik frenin açılmasına yoktur. Yolcuların tahliyesi için kabinin bulunduğu kata gidin.
- **C.** Üçgen kapı anahtarı ile yolcuları bilgilendirerek kapıyı kontrollü bir şekilde açın.

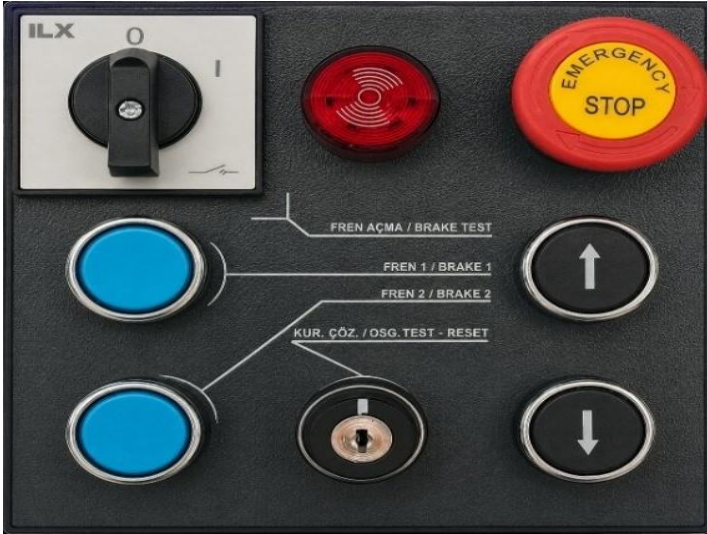


Üçgen kapı anahtarı ve kapıdaki yuva

5.4.2 Kabin Katlar Arasında İse

- **A.** LS-MAIN kartı üzerindeki "KATTA" LED'lerinin (MLA-MLB) her ikisi de yanmıyorsa kabin kapı açılma bölgesi dışındadır. Mekanik fren açma işlemi ile kabinin kapı açma bölgesine hareket etmesi sağlanmalıdır.
- **B.** Kontrol paneli/kapı yan çerçevesindeki "SEB" kodlu kesici pako şalteri "1" konumuna getirilir.
- **C.** LS-MAIN kartının "EFK" girişi aktiftir ve LS-MAIN ekranında "MANUEL FREN AÇIK" uyarı mesajı görünür.

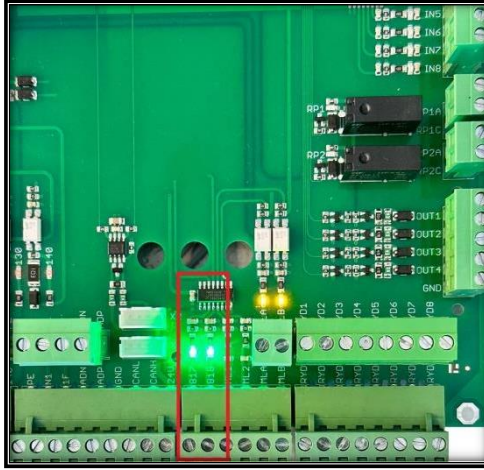
- **D.** Panel üzerindeki "HB" lambası yanar ve "BZB" sireni çalmaya başlar. Bu, "SEB" pako anahtarının "1" konumunda olduğunu gösterir.
- **E.** "SEB" pako anahtarı "1" konumundayken, kontrol panelinin "140K" sinyali kesilir ve kontrol paneli hareketi başlatamaz.
- **F.** "SB1" ve "SB2" düğmelerine basarak mekanik fren bobinlerine enerji verilir ve çekilir.
- **G.** "SB1" ve "SB2" butonlarına basıldığı anda mekanik frenler ve motor freni devreye girecektir. Asansör yük dengesine göre, asansör kabini yukarı veya aşağı yönde serbest harekete başlayacaktır.
- **H.** Teknik personel bu işleme LS-MAIN kartı üzerindeki "KATTA" LED'lerinden (MLA-MLB) biri veya her ikisi yanana kadar (kapı açılma bölgesi) ve kabini gözle kontrol ederek kontrollü bir şekilde devam etmelidir.
- **I.** Kabin kapı açma alanına ulaştıktan sonra üçgen kapı anahtarı ile yolcuları bilgilendirerek kapıyı kontrollü bir şekilde açınız.
- **J.** Mekanik fren açma işlemi tamamlandıktan sonra, "SEB" pako anahtarı "0" konumuna ayarlanır ve sesli uyarı otomatik olarak kesilir. LS-MAIN kartı normal çalışma moduna döner.



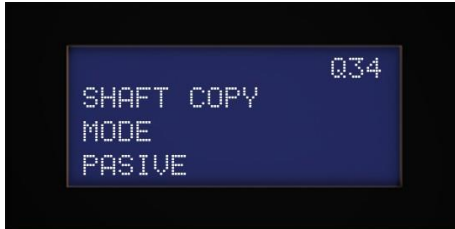
"LiftOne içinde Manuel Fren Test Kurulumu"

6 FHM (Taban Yüksekliği Ölçümü, Kuyu Kopyalama) nasıl yapılır

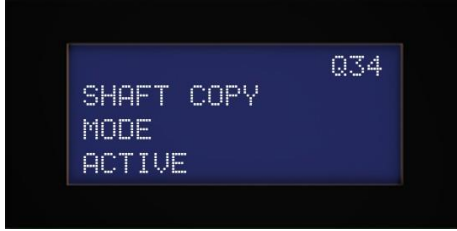
- A. Öncelikle asansörümüz cihaz üzerindeki 817-818 LED'lerinin yandığı bir konumda olmalıdır. (Alt yavaşlatma ve üst yavaşlatma sensörleri kesintili durumda olmamalıdır)



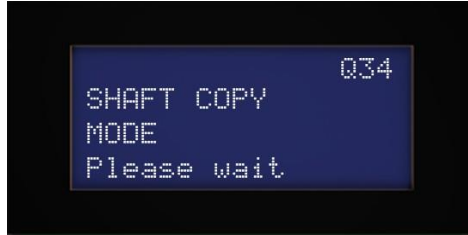
- B. YUKARI düğmesine basarak "Q34: KUYU KOPYALAMA MODU" parametresine gidin.



- **C.** Kuyu öğrenme modu "Q34: KUYU KOPYALAMA " AKTİF seçilerek başlatılır.



- **D.** Kabin aşağı doğru hareket etmeye başlayacak ve 818 kesintiye uğradığında, ML1 ve ML2 mıknatısı algıladığında ve alt ML sensörü mıknatısın dışına çıktığında en alt katı algılayacaktır. FHM işlemdeyken LCD'de aşağıdaki mesaj görüntülenecektir.



- **E.** LiftOne en düşük seviyeyi algıladığında, FHM yukarı doğru başlatılacaktır. Kabin, 817 (üstten yavaşla) anahtarı kesilene ve ML1 ve ML2 en üst katı algılayana kadar hareket edecektir. Kabin, 817 kesildikten sonra, üst ML sensörü de mıknatıs bölgesinin dışına çıkana kadar hareket edecektir. Kabin son konuma ulaştığında herhangi bir hata yoksa kabin en alt kata gönderilecektir.

- I. Ekranda "Tamamlandı" mesajı görünecektir. Kuyu öğrenme süreci tamamlanmıştır.



6.2 FHM (Kat Yüksekliği Ölçümü) Hataları

1) KAT SAYIMI HATASI

- Hatanın oluşma nedeni:
 - "A06 MAX KAT SAYISI" parametresinde girilen kat sayısı ile FHM işlemi nedeniyle sayılan kat sayısı farklıdır.
- Hatayı düzeltiyorum:
 - " A06 MAX KAT SAYISI parametresinde girilen durak sayısını kontrol edin ve doğru olduğundan emin olun.
 - Kuyuta doğru sayıda kilit açma bölgesi mıknatısı (MLA-MLB) bulunduğundan emin olunmalıdır.
 - Kuyu mıknatıs dizilimi kontrol edilmeli ve MLA-MLB sinyallerinin kontrol paneline gelmesi sağlanmalıdır

2) MIKNATIS BOYUTU HATASI

- Hatanın oluşma nedeni:
 - Kilit açma bölgesi mıknatısının uzunluğu 27,5 cm'den azdır.
- Hatayı düzeltiyorum:
 - Mıknatısların uzunluğu kontrol edilmelidir, eğer kısa bir mıknatıs varsa

30 cm'lik bir mıknatıs ile değiştirilmelidir.

- Sensör ile mıknatıs arasındaki mesafe yaklaşık 2 cm olmalıdır. (Kullanılan sensöre göre genellikle 20mm yeterlidir)
- Rayın bağlantı çıkışın bir mıknatıs varsa, mıknatısı bağlantı elemanı seviyesinin üzerine kaldırın. Çünkü sensörün düzgün çalışması düz bir mıknatıs yüzeyi gereklidir. (Düz bir yüzey elde etmek için mıknatısı kesip bağlantı elemanının üstüne ve altına ikinci bir mıknatıs yerleştirmek uygulanabilir bir seçenektir).

3) KATLAR ARASINDAKİ MESAFE HATASI

- Hatanın oluşma nedeni :
 - Sayaç ve seviyeleme anahtarlarının doğru çalışabilmesi için 2 kilit açma bölgesi arasındaki mesafe en az 30 cm olmalıdır. FHM sırasında mıknatıslar arasındaki mesafe kontrol edilir, 30 cm'den daha kısa bir zemin varsa bu hata gösterilir.
- Hatayı düzeltiyorum:
 - Mıknatıs yerleşimi kontrol edilmelidir, zeminden zemine 60 cm'den daha az bir mesafe varsa, sayaç ve tesviye doğru çalışmayacaktır.

4) ENKODER HATASI

- Hatanın oluşma nedeni :
 - FHM sırasında kodlayıcıdan hiçbir veri alınmadı.
- Hatayı düzeltiyorum:
 - Encoder bağlantıları kontrol edilmelidir.
 - Kodlayıcının düzgün çalıştığından emin olunmalıdır.

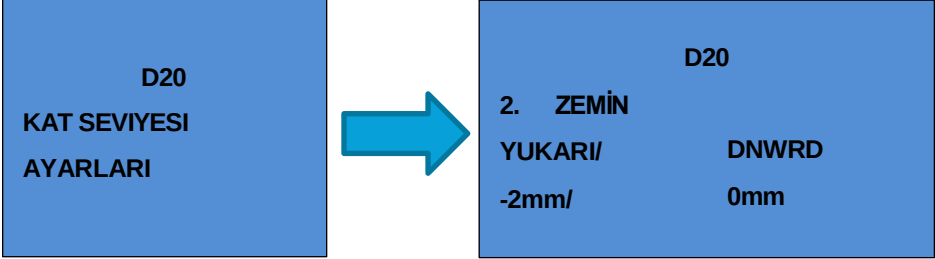
5) EEPROM HATASI

- Hatanın oluşma nedeni :
 - FHM'de alınan bilgiler kalıcı belleğe yazılamadı.
- Hatayı düzeltiyorum:
 - AHM'yi tekrar yaptırın, aynı hata tekrar alınırsa teknik servisle iletişime geçilmelidir.

7 Hassas Zemin Seviyesi Ayarı

Zemin seviyesi ayarı yapmanın 2 yolu vardır.

1) Tuş takımını kullanarak,



2) COP (Araç İşletim Paneli) kullanarak,

- **A.** Lütfen "H05 RE-LEVELING FUNCTION" parametresine gidin ve "Active" seçeneğini seçin.
- **B.** Kapı açma düğmesine 5 saniye boyunca basmaya devam edin.
- **C.** Moduna girerken, kabin lambası bir kez söner ve sonra tekrar yanar.
- **D.** Alt düğmeye (-1) bastığınızda, kabin seviye düzeltme hızına göre aşağı hareket eder.
- **E.** En alt katın üzerindeki düğmeye (0) basıldığında kabin seviye düzeltme hızında yükselir.
- **F.** Kabin zemin seviyesine ulaştığında düğme bırakılır.
- **G.** Kapı açma düğmesine basmaya devam ederek 5 saniye ayarı kaydedilir. Ayarlar kaydedildiğinde, iç lambalar iki kez yanıp sönecektir.
- **H.** Bu yöndeki ofset değeri, kabinin zemine ulaştığı yönde değişir.
- **I.** 2^{nci} katta yukarı yönde, zemin seviyesine göre 2mm yukarıdaydı. Bu prosedürle aşağıya doğru yapıldıktan sonra, bu ayarlama otomatik olarak yukarıdaki tuş takımına uygulanacaktır.



D20

2. ZEMİN

YUKARI/

-2mm/

DNWRD

0mm

8 Sorun Giderme

Bir sorun oluştuğunda, lütfen aşağıdakileri onaylayın.

Hata listesi ve Sorun Giderme kılavuzu

- HATA EKRAN ADI	- 1. GÜVENLİ MOD W=01
- Sebep	- LS-MAIN kartının kristal devresinde arıza meydana geldi.
- Sonuç	- LiftOne normal çalışmasına devam eder, bu hata bir uyardır.
- Nasıl Çözülür	- Herhangi bir işlem gerekmez, LS-MAIN kartının bu arızasında onarım merkezine gönderin.
- HATA EKRAN ADI	- DUBLEKS İLETİŞİMİ HATA
- Sebep	- Dupleks modu arasında iletişim hatası oluştu.
- Sonuç	- LiftOne düzeltilene kadar tek yönlü çalışma moduna döner.
- Nasıl Çözülür	- Grup iletişim kablosunu kontrol edin. Gerekirse kabloyu değiştirin.
	- Montaj sırasında motorun "U-V-W" kabloları grup iletişim kablosuna yakın yerleştirilmişse, bunları ayırın.
	- Grup iletişim hattının uygun şekilde sonlandırılıp sonlandırılmadığını kontrol edin.

- HATA EKRAN ADI	- 3. KAPI AÇILAMADI
- Sebep	- LiftOne, kapı açma sinyali "K5A/B" verdikten sonra kapı açma sinyali "K16A/B" almadı.
- Sonuç	- LiftOne, aktif çağrı yoksa kapıyı tekrar açmaya çalışır. Sonrasında normal çalışma devam eder.
- Nasıl Çözülür	- Kapı açma sinyali "K5A/B" voltaj ölçer ile kontrol edilmelidir.
	- Kapı sisteminde herhangi bir tıkanıklık olup olmadığını fiziksel olarak kontrol edin.
	- AND-ADP voltaj ölçer ile ölçülmelidir, bu terminallerde 220vAC olması gerektiğine dikkat edin.
	- Otomatik kapı sürücülerini ve motorunu herhangi bir arıza için kontrol edin.
- HATA EKRAN ADI	- 4. COP COMM. HATA
- Sebep	- LS-MAIN, araçta bulunan COP kartı "LS- SC16" ile iletişim kuramadı.
- Sonuç	- LiftOne, iletişim yeniden sağlanana kadar çalışmayı duraklatacaktır. Bu hata seyahat sırasında meydana gelirse, kabin mümkün olan en erken katta duracak ve kapılarını açacak ve yolcular tahliye edilecek, ardından kabin en alt kata gidecektir.
- Nasıl Çözülür	- LS-MAIN ile "LS-INSP" ve "LS-INSP" ile "LS-SC16" arasındaki iletişim kablosunu kontrol edin.
	- Tüm kartlara güç emin olun.

- HATA EKRAN ADI	- 5. MLA/MLB HATASI
- Sebep	- Araç kapı kilidi açma bölgesinin dışına çıktığında MLA/MLB sinyalleri kesilmez. Konumları Kuyu kopyalama sırasında kaydedilir.
- Sonuç	- LiftOne çalışmayı duraklatacaktır. Bu hata aşağıdaki işlemler sırasında oluşursa hareket ettiğinde, LiftOne yavaş hıza geçer ve mümkün olan en erken katta durur.
- Nasıl Çözülür	- MLA/MLB mıknatısı zemin seviyesinden +-15 cm'den daha uzun olmamalıdır (önerilen toplam uzunluk 30 cm).
	- Mıknatıs konumunu tavsiyelere göre kontrol edin.
	- MLA/MLB anahtarlarının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
	- Montaj sırasında motorun "U-V-W" kabloları grup iletişim kablosuna yakın yerleştirilmişse, bunları ayırın.
	- Grup iletişim hattının uygun şekilde sonlandırılıp sonlandırılmadığını kontrol edin.

- HATA EKRAN ADI	- 6. ZAMAN AŞIMI HATASI
- Sebep	- Araç "D23 - SEYAHAT ZAMANI AŞIMI" saniye sayısı içinde hareket ederken yeni bir kata ulaşmadı.
- Sonuç	- LiftOne acil durdurma yapıyor ve otomatik modda çalışmıyor. gerekiyor.
- Nasıl Çözülür	- "D23" parametresinin katlar arasında seyahat için yeterli olduğunu kontrol edin.
	- Motorun doğru yönde dönüp dönmediğini kontrol edin.
	- Mekanik freni kontrol edin, frenler sırasında açılmalıdır.
	- Aracın halatını kontrol edin, motorun kasnağı aracılığıyla uygun çekiş uygulanmalıdır.
	- ML1/2 anahtarlarını kontrol edin. Durumları "LS-INSP" üzerindeki LED'lerden veya LS-MAIN üzerindeki "Q3" menüsünden gözlemlenebilir.
	- ML1/2 mıknatıs konumlarını kontrol edin.
	- Yukarıdaki her şey doğruysa, "D23 "ü iki kez kontrol edin parametresini seçin ve daha fazla seyahat süresi sağlamak için artırın.

- HATA EKRAN ADI	- 7. HATA 817
- Sebep	- LiftOne, 817 sinyalinde köprü tespit ederse çalışmaz.
	- "D05 Kuyu Kopyalama Tipi" parametresi olarak seçilirse "ENCODER LS-LADS", LiftOne alt zemin seviyesinden "817" anahtarına kadar gerekli mesafeyi hesaplar ve Kuyu kopyalama işleminden ölçülen mesafe ile karşılaştırır.
	- "Gerekli mesafe olduğunda "ERROR 817" verilir > "ölçülen mesafe".
- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmıyor. Düzeltmesi gerekiyor.
- Nasıl Çözülür	- 817 anahtarının bağlantılarını kontrol edin.
	- Yavaşlama süresini kontrol edin, değeri düşürün ve hata kaybolursa yeni değerle araç konforunu kontrol edin.
	- 817 şalterini ve mıknatısı/işareti fiziksel olarak kontrol edin, bir arıza varsa şalteri derhal değiştirin.
- HATA EKRAN ADI	- 8. HATA 818
- Sebep	- LiftOne, 818 sinyalinde köprü tespit ederse çalışmaz.
	- "D05 Kuyu Kopyalama Tipi" parametresi olarak seçilirse "ENCODER LS-LADS", LiftOne en üst kat seviyesinden "818" anahtarına kadar gerekli mesafeyi hesaplar ve Kuyu kopyalama işleminden ölçülen mesafe ile karşılaştırır.
	- "Gerekli mesafe olduğunda "ERROR 818" verilir > "ölçülen mesafe".

- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmaz.
- Nasıl Çözülür	- 818 anahtarının bağlantılarını kontrol edin.
	- Yavaşlama süresini kontrol edin, değeri düşürün ve hata kaybolursa yeni değerle araç konforunu kontrol edin.
	- 818 anahtarını ve mıknatısı/işareti fiziksel olarak kontrol edin, bir arıza varsa anahtarı derhal değiştirin.
- HATA EKRAN ADI	- 9. HATA 819
- Sebep	- LiftOne, 819 sinyalinde köprü tespit ederse çalışmaz.
	- "D05 Kuyu Kopyalama Tipi" parametresi olarak seçilirse "ENCODER LS-LADS", LiftOne alt zemin seviyesinden "819" anahtarına kadar gerekli mesafeyi hesaplar ve Kuyu kopyalama işleminden ölçülen mesafe ile karşılaştırır.
	- "Gerekli mesafe olduğunda "ERROR 819" verilir > "ölçülen mesafe".
- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmaz.
- Nasıl Çözülür	- 818 anahtarının bağlantılarını kontrol edin.
	- Yavaşlama süresini kontrol edin, değeri düşürün ve hata kaybolursa yeni değerle araç konforunu kontrol edin.
	- 819 şalterini ve mıknatısı/işareti fiziksel olarak kontrol edin, bir arıza varsa şalteri derhal değiştirin.

- HATA EKRAN ADI	- 10. HATA 820
- Sebep	- LiftOne, 820 sinyalinde köprü tespit ederse çalışmaz. - "D05 Kuyu Kopyalama Tipi" parametresi olarak seçilirse "ENCODER LS-LADS", LiftOne gerekli hesaplamaları yapar. Üst kat seviyesinden "820" anahtarına olan mesafeyi ölçer ve Kuyu kopyalama işleminden ölçülen mesafe ile karşılaştırır. - "Gerekli mesafeolduğunda "ERROR 820" verilir > "ölçülen mesafe".

- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmıyor. Düzeltilmesi gerekiyor.
- Nasıl Çözülür	- 820 anahtarının bağlantılarını kontrol edin. - Yavaşlama süresini kontrol edin, değeri düşürün ve hata kaybolursa yeni değerle araç konforunu kontrol edin. - 820 şalterini ve mıknatısı/işareti fiziksel olarak kontrol edin, bir arıza varsa şalteri derhal değiştirin.
- HATA EKRAN ADI	- 11. GÜVENLİK DEVRESİ HATASI
- Sebep	- "A03" parametresi "EN 81-20" olarak seçilir ve kapı açma sırasının sonunda Kuyu kapılarının güvenlik kontaklarında köprüleme algılanır.
- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmıyor. Düzeltilmesi gerekiyor.
- Nasıl Çözülür	- Kuyu kapıları açıkken, güvenlik devresinin bağlantısının kesildiğinden emin olun. Varsa köprüleri kaldırın. - Kapıların serbestçe açılabilirdiğinden emin olun.

- HATA EKRAN ADI	- 12. K19 HATASI
- Sebep	- "A03 - EN81-20" standardına göre, "K19 Kapı Tam Kapalı" girişi normal çalışma sırasında köprülere, açık devrelere veya arızalara karşı izlenir. "K19 HATA" girişinde köprü veya açık devre tespit edildiği anlamına gelir. "K19 Kapı Tamamen Kapalı" geri bildirim girişi.

- Sonuç	- LiftOne otomatik modda çalışmaz.
- Nasıl Çözülür	- "K19" bağlantılarını kontrol edin.
	- "F34 KAPI LİMİTLERİ KONTAK TİPİ" parametresinin doğru ayarlandığını kontrol edin. "K19" sinyalinin "Normalde Açık" veya "Normalde Kapalı" seçimine göre çalıştığını onaylayın.
	- LS-INSP tarafından kapı açma sinyali verildiğinde kapının serbestçe hareket edebildiğinden emin olun.
- HATA EKRAN ADI	- "K19" girişi kapı sürücü kartının limit çıkışlarına bağlıysa, sürücü kartında "kapı öğrenme" işleminin doğru yapıldığından ve kapının açık konumunun kapı sürücü tarafından doğru şekilde tanındığından emin olun.
	- 13. KRU KESİNTİYE UĞRAMADI HATASI
- Sebep	- Sebep: Araç hareket başladıktan sonra, LS-MAIN fren kontaktör(ler)ine enerji verdi, ancak "KRU Fren Kontaktör(ler)i Geri Besleme" devresi olması gerektiği gibi kesilmedi. LiftOne fren kontaktörlerine 3 kez yeniden enerji vermeye çalışır, "KRU" sinyalini izler. Hata hala ediyorsa, LiftOne bu gösterecektir.

- Sonuç	- Kabin zemindeyse, yolcuları tahliye etmek için kapılar açılacaktır. Normal çalışma modu 10 saniye sonra devam edecektir.
- Nasıl Çözülür	- KRU sinyalinin LiftOne'daki fren kontaktörlerinin NC kontaklarını kontrol edin. Herhangi bir arızalı kontak bulunursa, derhal değiştirin.
	- Kontaktörlerin enerjisi güvenlik devresi nedeniyle kesilmiş olabilir, güvenlik devresinin düzgün çalıştığından emin olun, LS-MAIN kartı üzerindeki "140 LED "i kontrol edin.

- HATA EKRAN ADI	- 14. KAPI KAPANMADI
- Sebep	- LiftOne, kapıların "F32 KAPI KİLİTLENME SÜRESİ" saniyeleri içinde kapandığını doğrulayamadı. LiftOne kapıyı açıp tekrar kapatarak 3 kez kapatmayı dener. Üçüncü denemeden sonra, kapılar , LiftOne bu hatayı gösterecektir.
- Sonuç	- Kayıtlı tüm çağrılar iptal edilecek, normal çalışma modu 5 saniye sonra devam edecektir. Bu hata giderilene kadar, LiftOne 3 kez denemeyecek ve kapı kapanmadığında hemen bu hatayı gösterecektir.
- Nasıl Çözülür	- LS-INSP üzerindeki "K3 Kapıyı Kapat" sinyalini voltmetre ile kontrol edin. "K3" çıkışının çalıştığından emin olun.
	- Kapıda mekanik engeller olup olmadığını kontrol edin, kapı serbestçe hareket edebilmelidir.
	- ADN-ADP'yi voltmetre ile kontrol edin, okunan değer kapı sürücü kartı için gerekli voltaj seviyeleri ile eşleşmelidir.
	- Kapı sürücü kartında hata/arıza olup olmadığını kontrol edin.
	- Kapı motoru bağlantısını kontrol edin, kapı sürücüsü ile motor arasındaki konnektörler ayrılmış olabilir.

	- Mil kapıları kontaklarını kontrol edin.
- HATA EKRAN ADI	- 15. KAPI KILIDI HATASI
- Sebep	- "F05", "SWING" olarak seçilir veya "OTOMATİK+SWING" LiftOne kapıların "F32 KAPI KİLİTLENME SÜRESİ" saniye içinde kilitlendiğini onaylayamadı. LiftOne kapıyı açıp tekrar kapatarak 3 kez kilitlemeyi dener. Üçüncü denemeden sonra, kapılar , LiftOne bu hatayı gösterecektir.

- Sonuç	- Kayıtlı tüm çağrılar iptal edilecek; normal çalışma modu 5 saniye sonra devam edecektir. Bu hata giderilene kadar, LiftOne 3 kez denemeyecek ve kapı kilitlenemediğinde hemen bu hatayı gösterecektir.
- Nasıl Çözülür	- Kilidi ve kapı kilidi kontağını kontrol edin. Düzgün kilitlenmiş kapılar LS-MAIN üzerindeki "140" LED'ini yakacaktır.
	- Kapı kilidi kontaklarını iletkenlik açısından fiziksel olarak kontrol edin.
	- LS-MAIN üzerindeki "140" sinyal kablosunu kontrol edin.
	- "F32" parametresinin kapıların gerçek kapanma süresinden daha yüksek ayarlandığından emin olun.
- HATA EKRAN ADI	- 16. HAREKET KAPISI HATASI
- Sebep	- Hareket sırasında kapı kapalı sinyali kayboldu.

- Sonuç	- Bu hata oluştuğunda LiftOne acil durdurma yapar. LiftOne bu hatayı hafızaya kaydeder ve çalışmaya devam etmek için hatayı sıfırlamadan önce 5 saniye bekler. "130" sinyali mevcutsa ve güvenlik devresi tamamlanmışsa, LiftOne normal çalışmaya başlar, değilse "130" sinyalini ve güvenlik devresinin tamamlanmasını bekler.
- Nasıl Çözülür	- Tüm Kuyu kapısı kontaklarını, LS-MAIN'deki "130" sinyalini kontrol edin.
	- LS-MAIN terminalindeki "130" sinyal kablolarını ve kapı kontaklarını fiziksel olarak kontrol edin.
	- Kabinden sarkan ve hareket sırasında Kuyu kapılarının kilitleme mekanizmasına çarpabilecek hiçbir parça olmadığından emin olun.
- HATA EKRAN ADI	- 17. HAREKET KAPISI KİLİT HATASI
- Sebep	- Hareket sırasında kapı kilitli sinyali kayboldu.

- Sonuç	- Bu hata oluştuğunda LiftOne acil durdurma yapar. LiftOne bu hatayı hafızaya kaydeder ve çalışmaya devam etmek için hatayı sıfırlamadan önce 5 saniye bekler. "140" sinyali mevcutsa ve güvenlik devresi tamamlanmışsa, LiftOne normal çalışmaya başlar, değilse "140" sinyalini ve güvenlik devresinin tamamlanmasını bekler.
- Nasıl Çözülür	- Tüm Kuyu kapı kilit kontaklarını, LS- ANA'da "140" sinyalini kontrol edin.
	- LS-MAIN terminalindeki "140" sinyal kablolarını ve kapı kilidi kontaklarını fiziksel olarak kontrol edin.
- HATA EKRAN ADI	- 18. KABIN İLETİŞİMİ KESİLDİ
- Sebep	- LS-MAIN, LS-INSP (Revizyon kutusu) kartı ile iletişimi kaybetti.
- Sonuç	- İletişim yeniden sağlanana kadar LiftOne çalışmayı durdurur. Bu hata hareket sırasında meydana gelirse, LiftOne mümkün olan en erken katta duracaktır.
- Nasıl Çözülür	- İletişim kablosunu kontrol edin. LS-MAIN terminali, bu sinyalleri taşıyan kablo ve LS-INSP terminali kontrol edilmelidir.
	- LS-MAIN üzerindeki "GND-CANL-CANH-24V" etiketli terminal ve LS-INSP üzerindeki aynı etiketli terminal esnek kablo ile haberleşme yapmaktadır.
	- 3 nokta da düzgün iletken ve kararlı ise LS-INSP kartını değiştirin ve hata devam ederse LS-MAIN kartını değiştirin.

- HATA EKRAN ADI	- 19. İNVERTÖR HATASI
- Sebep	- L100'de etkin bir hata var.
- Sonuç	- LiftOne hareketi derhal durdurmalıdır, bu hata çözülene kadar başka bir hareket mümkün olmayacaktır. Daha fazla bilgi için lütfen ekranın alt satırını okuyun. L100'deki mevcut hata alt satırdan gözlemlenebilir.
- Nasıl Çözülür	- Lütfen LiftOne kılavuzundan veya L100 kılavuzundan ilgili hatayı kontrol edin.

İnverter hata listesi

- Tuş Takımı Ekranı	- Açıklama	- Neden	- Nasıl Çözülür
- Sebep	- Sürücü çıkış akımı belirlenen hata akımını aştığında görüntülenir.	- 1. Hızlanma/Ya vaşlama süresi yüke kıyasla çok kısa.	- 1. Çıkış kablolarını kontrol edin.
- Sonuç		- 2. İnverter yükü nominal kapasiteden fazladır.	- 2. İnverteri daha yüksek kapasiteye sahip bir modelle değiştirin.
		- 3. Motorun mekanik freni çok hızlı çalışıyor.	- 3. Mekanik freni kontrol edin.

- Toprak Arızası	- İnverter çıkışında bir toprak hatası olduğunda görüntülenir ve akım akışı zemin belirtilen seviyeyi aşıyor.	- 1. İnverter çıkış kablolarında bir topraklama hatası meydana geldi.	- 1. Hızlanma/Yavaşlama süresini artırın.
		- 2. Motor yalıtım zarar görmüş.	- 2. Motoru değiştirin
- Yüksek Gerilim	- Dahili DC voltajı belirtilen değeri (820 VDC) aştığında görüntülenir .	- 1. Yavaşlama süresi yük ataleti için çok kısa.	- 1. Yavaşlama süresini artırın.
		- 2. İnverter çıkışında üretken bir yük oluşur.	- 2. Frenleme ünitesini kullanın.
		- 3. Giriş voltajı çok yüksek.	- 3. Giriş voltajının belirtilen değerin üzerinde olup olmadığını belirleyin.
- Düşük Gerilim	- Dahili DC voltajı belirtilen değerden (360 VDC) düşük olduğunda görüntülenir.	- 1. Giriş voltajı çok düşük. 2. Güç kapasitesinden daha büyük bir yük sisteme bağlanır (kaynakçı, doğrudan motor bağlantısı, vb.).	- 1. Giriş voltajının belirtilen değerin altında olup olmadığını belirleyin. - 2. Güç kapasitesini artırın.

		- 3. Manyetik kontaktör güce bağlı kaynağının hatalı bir bağlantısı var.	- 3. Manyetik kontaktörü değiştirin.
--	--	--	--

- Düşük Gerilim2	- Bir inverter çalışması sırasında invertere giden güç beslemesi kesildiğinde ve inverter tamamen kapatılmadan önce güç beslemesi yeniden başlatıldığında a görüntülenir. Bu hatayı silmek için bir sıfırlama gereklidir.	- 1. Çalışma sırasında giriş gerilimi düşmüştür.	- 1. Giriş voltajının belirtilen değerin altında olup olmadığını belirleyin.
		- 2. Bir giriş faz kaybı meydana geldi.	- 2. Giriş kablolarını kontrol edin.
		- 3. Güç kaynağı manyetik kontaktörü arızalı.	- 3. Manyetik yükleniciyi değiştirin.
- Over Load	- Sürücü çıkış akımı belirtilen motor nominal akımını ve aşırı yük açma süresini aştığında görüntülenir.	- 1. Yük, motorun nominal kapasitesinden büyüktür.	- 1. Motor ve invertörün uygun kapasite değerlerine sahip olduğundan emin olun.
		- 2. Aşırı yük hata seviyesi için ayarlanan değer çok düşük.	- 2. Aşırı yük hata seviyesi için ayar değerini artırın.

- Inv OLT	- Sürücü bir hata algıladığında görüntülenir.	- 1. Yük, nominal motor kapasitesinden büyüktür.	- 1. Motoru ve invertörü aşağıdaki özelliklere sahip modellerle değiştirin. Kapasite artar.
	- aşırı yük ve ters zaman sınırı termaline dayalı olarak ortaya çıkan aşırı ısınma durumu	- 2. Aşırı yük hata seviyesi için ayarlanan değer çok düşük.	- 2. Aşırı yük hata seviyesi için ayar değerini artırın.

- InvOver Thermal	- Sürücü ısı sıcaklığı belirtilen değeri aştığında görüntülenir.	- 1. Soğutma sisteminde bir sorun var.	- 1. Hava girişini, çıkışını veya havalandırmasını yabancı bir cismin engelleyip engellemediğini belirleyin.
		- 2. İnverter soğutma fanı uzun süre çalıştırıldı.	- 2. Soğutma fanını değiştirin.
		- 3.Ortam sıcaklığı çok yüksek...	- 3. Ortam sıcaklığını 40°C altında tutun.
- InvThem OP	- Sürücü içindeki termistörde bir açık devre	- 1.Ortam sıcaklığı çok düşük.	- 1. Ortam sıcaklığını 10°C üzerinde tutun.

	algılandığında görüntülenir.	- 2. Dahili sıcaklık sensöründe bir hata tespit edildi.	- 2. Perakendeciye veya LSAS müşteri hizmetleri merkeziyle iletişime geçin.
- E-Termal	- Dahili elektronik koruması motorda yüksek sıcaklık durumu tespit eder.	- 1. Motor aşırı ısınmış. - 2. İnverter yükü nominal kapasiteden fazladır. - 3. Elektronik termal koruma için ayarlanan değer çok düşük. - 4. İnverter uzun bir süre boyunca düşük hızda çalıştırıldı.	- 1. Yüğü veya çalışma frekansını azaltın. - 2. İnverteri daha yüksek kapasiteye sahip bir modelle değiştirin. - 3. Uygun bir elektronik termal seviye ayarlayın. - 4. Motoru, soğutma fanına ekstra güç sağlayan bir modelle değiştirin.
- Harici-B	- Harici bir arıza sinyali üretildiğinde görüntülenir.	- 1. Harici arıza B sinyali bağlanmıştır.	- 1. Harici arıza B sinyalinin bağlı olup olmadığını belirleyin.

- ARM Short	- IGBT Arm veya çıkış hatası oluştuğunda görüntülenir.	- 1. IGBT hasar görmüştür.	- 1. Güç kartı değiştirildi. Perakendeciye veya LSAS müşteri hizmetleri merkezine başvurun.
		- 2. İnverter çalışması sırasında çıkış kablolarında bir kısa devre meydana gelmiştir.	- 2. Çıkış kısa devresinin oluşup oluşmadığını belirleyin. Senkron motorları kullanırken, motor 3 fazlı giriş kısa devresinin oluşup oluşmadığını belirleyin.

- Enkoder Hatası	- Bir kodlayıcı sinyal hatası oluştuğunda görüntülenir . (H/W algılama)	- 1. Kodlayıcı gücü bağlı değil.	- 1. Kodlayıcı gereksinimlerini karşılayan gücün bağlı olup olmadığını belirleyin.
-------------------------	--	---	---

	- PRT_11 ayarıyla karşılaştırıldığında tutarsız bir kodlayıcı hata zamanı tespit edildiğinde . (S/W algılama)	- 2. Enkoder kablo bağlantısı yanlış.	- 2. Kodlayıcının doğru bağlanıp bağlanmadığını belirleyin.
- Son Hız	- Motor hızı belirtilen maksimum hızı aştığında .	- 1. Hız kontrolünde bir hata tespit edildi.	- 1.1. Enkoder kablolarını ve UVW çıkışını kontrol .
		- 2. Aşırı hız hatası algılama seviyesi ve süresi düşüktür.	- 1.2. Kodlayıcıyı PAR'da ayarlayın 28. Enkoder tiplerinin ayarlanması (PAR_23) bölümüne bakın, Ayrıntılar için kodlayıcı ölçeği (PAR_27) ve kodlayıcı ayar seçenekleri (PAR_28).

		–	1.3. Hız kontrol tepkisini ayarlayın. Ayrıntılar için Hız kontrolörü (Otomatik Hız Regülatörü: ASR) bölümüne bakın.
		–	2. Aşırı hız hatası algılama seviyesini ve süresini artırın.
COM Hatası	İnverter ve LS-Main arasındaki iletişim kullanılamadığında görüntülenir.	1. Tuş takımı kablo bağlantısı kötü.	1. Tuş takımı kablosunun doğru bağlanıp bağlanmadığını belirleyin.
		2. Kontrol kartı iletişimde bir hata tespit edildi.	2. İnverter gücünü sıfırlayın.
		3. Kontrol kartının işletim sistemi doğru şekilde kurulmamıştır.	3. Kontrol kartı için işletim sistemini indirin.

- Çıkış PO	- İnverter bir çıkış akımı üretmediğin de görüntülenir. - Bu özellik Hız (PM) modunda mevcut değildir.	- 1. Çıkış tarafı için manyetik kontaktörde bir kontak arızası meydana geldi. - 2. Çıkış kabloları kötü.	- 1. Çıkış tarafı için manyetik kontaktörü kontrol edin. - 2. Çıkış kablolarının doğru olup olmadığını belirleyin.
-------------------	---	---	---

- Giriş PO	- İnverter yük altındayken 3 fazlı güç kaynağının tek bir fazı kesildiğinde görüntülenir.	- 1. Giriş tarafı için manyetik kontaktörde bir kontak arızası meydana geldi.	- 1. Giriş tarafı için manyetik kontaktörü kontrol edin.
		- 2. Giriş kabloları kötü.	- 2. Giriş kablolarının doğru olup olmadığını belirleyin.
		- 3. DC bağlantı kapasitörünü değiştirme zamanı geldi.	- 3. DC bağlantı kondansatörünü değiştirin. Perakendeci veya LSAS müşteri hizmetleri merkezi ile iletişime geçin.

- Spd Dev Err	- Motor hızı ile komut hızı arasındaki fark belirtilen değerden fazla olduğunda görüntülenir.	- 1. Hız kontrol cihazında bir hata tespit edildi.	- 1.1. Yavaşlama süresini artırın.
		- 2. Hız kontrol cihazından gelen yanıt yüksektir.	- 1.2. Kodlayıcıyı PAR'da ayarlayın 28. Ayrıntılar için Otomatik ayarlama bölümüne bakın.
		- 3. Hız kontrol cihazından gelen yanıt düşüktür.	- 2. Hız kontrol tepkisini azaltın. Hız kontrolörü bölümüne bakın. (Otomatik Hız Regülatörü: ASR) ayrıntılar için.
		- 4. Fren ve MC'nin açılmasında bir hata tespit edildi.	- 3. Hız kontrol tepkisini artırın. Ayrıntılar için Hız kontrolörü (Otomatik Hız Regülatörü: ASR) bölümüne bakın.

		- 5. Hız sapması hata seviyesi ve süresi düşüktür.	- 4.1. Fren çalışmasını kontrol edin.
		-	- 4.2. MC'nin çalışmasını kontrol edin.

		-	- 5. Hız sapması hata seviyesini ve süresini artırın.
- Mag Det Err	- Bir PM motorun manyetik kutup algılaması sırasında motora giden güç kaynağı 10 saniyeden uzun süre kesildiğinde veya manyetik kutup Algılama Eksik.	- 1. Motora güç gitmiyor veya manyetik kutup algılama sırasında çalıştırma komutu Kapatıldı.	- 1. Sürücü ve motor arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin. İnverter ve motor arasına bir MC monte edilmişse, MC'nin ana kontaklarının kapalı (Açık) olduğundan emin olun.
- FAN Hatası	- Bir soğutma fanı hatası tespit edildiğinde görüntülenir.	- 1. Madde fana sıkışmış.	- 1. Lütfen fanın boş olup olmadığını kontrol edin.
		- 2. Fan bozuka.	- 2. Lütfen LSAS ile iletişime geçin.
- BatRun Arızası	- Bir akü gücü çalışması sırasında akü çalışma sinyalleri kaybolduğunda görüntülenir.	- 1. Akü bozulmuş.	- 1. Lütfen pilin iyi olup olmadığını kontrol edin.
		- 2. Akü kablosu düzgün bağlanmamış.	- 2. Lütfen akü kablo bağlantılarının doğru olup olmadığını kontrol edin.

- Flr/FHM Verileri	- Bir kat yüksekliği veri hatası algılandığında veya kat yüksekliği ölçüm hatası oluştuğunda görüntülenir. Yalnızca özel asansör modu kullanıldığında mevcuttur.	- 1. Kat numarası ayarı yanlış.	- 1. Lütfen kat numarası ayarının doğru olduğunu kontrol edin.
		- 2. Zemin yüksekliği 60 cm'nin üzerindeyse.	- 2. Zemin yüksekliği 60 cm'den az ise FHM yapmak mümkün değildir.
- SDS Hatası	- Başlangıç çalışmasında bir yavaşlatma anahtarı kaybolduğunda görüntülenir.	- 1. FHM'den sonra yavaşlatma anahtarı konumu yanlış.	- 1.1. Lütfen yavaşlatma anahtarının bozuk olup olmadığını kontrol edin.
			- 1.2. Lütfen yavaşlatma olup olmadığını kontrol edin . - Anahtar konumu değiştirilir.

- GÜVENLİK A/B	- Kontrol panosunda bir güvenlik terminali kablolama hatası görüntülenir. Yanıt Mandal veya Seviye olarak ayarlanabilir.	- 1. Güvenlik Rölesi açıksa, sürücü çıkışı durur ve "GÜVENLİK A (veya B)" olur. Güvenlik Rölesi açıldığında sürücü çalışıyorsa, bir serbest çalışma durması gerçekleşir.	- 1. Lütfen güvenlik devresini kontrol edin.
- ADC Hatası	- Sürücüye ilk güç verildiğinde akım kalibrasyonu yanlış olduğunda görüntülenir.	- 1. Analogdan dijitale dönüştürme doğru değil.	- 1. Lütfen LSAS ile iletişime geçin
- EnDat HATASI	- Saat veya Veri hatları için Endat sinyalleri bağlı olmadığına veya bir iletişim hatası tespit edildiğinde görüntülenir.	- 1. Endat sinyali kayboldu.	- 1. Lütfen Endat kodlayıcı sinyallerini kontrol edin. -

- FHM HATASI	- FHM olduğunda görüntülenir	- 1. Limit anahtarı çok yakın	- 1. Lütfen limit anahtarını kontrol edin
---------------------	---	--	--

Başarısız	İşlem başarısız olur.	Üst veya alt kat.	yer.
		- 2. FHM hızı çok yüksek.	- 2. Lütfen FHM hızının çok yüksek olup olmadığını kontrol edin (öneri : 0,5 m/s'nin altında)
- IM: Rs/sL/Ls/T r Hata	- Otomatik ayarlama başarısız olduğunda görüntüleni r.	- 1. Eğer inverter çıkışı bağlı değilse.	- 1. Lütfen inverter çıkış bağlantısını kontrol edin.
- PM : Ld/Lq Hatası			

- HATA EKRAN ADI	- 20. INV. İLETİŞİM KESİLDİ
- Sebep	- LS-MAIN L100 ile iletişimi kaybetti.
- Sonuç	- İletişim yeniden sağlanana kadar LiftOne çalışmayı durdurur. Bu hata hareket sırasında meydana gelirse, LiftOne mümkün olan en erken katta duracaktır.
- Nasıl Çözülür	- 3Faz şebeke gücü için L1-L2-L3 terminallerini kontrol edin.
	- UPS'i kontrol edin, aksi takdirde ilgili köprüleme kablosu edilmelidir (UL-IL)
	- LS-MAIN<->LS- INSP ve LS-MAIN<->L100 arasındaki dahili CANBus kablolarını yeniden takın
	- L100 ve LS-MAIN arasındaki enkoder kablosunu yeniden takın. Bazı enkoder sinyali durumları iletişimde kesintiye neden olabilir. Kesintisine neden olabilir. Enkoder kablosu bağlı değilken iletişimin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

- HATA EKRAN ADI	- 21. INV. RW HATA
- Sebep	- LS-MAIN, L100'den parametreleri okuyamadı veya yazamadı.
- Sonuç	- LiftOne çalışmayı durdurur.
- Nasıl Çözülür	- Parametreleri manuel olarak ayarlarken bu hata oluştuysa, lütfen aynı parametreyi farklı bir değerle tekrar ayarlamayı deneyin.
	- 3Faz şebeke gücü için L1-L2-L3 terminallerini kontrol edin.
	- UPS'i kontrol edin, aksi takdirde ilgili köprüleme kablosu edilmelidir (UL-IL)
	- LS-MAIN'in L100 ile iletişim kurduğundan emin olun.

- HATA EKRAN ADI	- 22. KUYU ÖĞRENME HATASI
- Sebep	- Kuyu kopyalama işlemi başarılı bir şekilde tamamlanmadı.
- Sonuç	- İletişim yeniden sağlanana kadar LiftOne çalışmayı durdurur. Bu hata hareket sırasında meydana gelirse, LiftOne mümkün olan en erken katta duracaktır.
- Nasıl Çözülür	- İletişim kablosunu kontrol edin. LS-MAIN terminali, bu sinyalleri taşıyan kablo ve LS-INSP terminali kontrol edilmelidir.
	- LS-MAIN üzerindeki "GND-CANL-CANH-24V" etiketli terminal ve LS-INSP üzerindeki aynı etiketli terminal esnek kablo ile haberleşme yapmaktadır.
	- 3 nokta da düzgün iletken ve sabitse LS-INSP kartını değiştirin ve hata devam ederse LS-MAIN kartını değiştirin.

- HATA EKRAN ADI	- 23. KONTAKTÖR HATASI
- Sebep	- KRU devresi kesilmedi, LS-MAIN hareket başlangıcında fren kontaktörlerinin serbest bırakıldığını kontrol eder.
- Sonuç	- LiftOne yolcuları tahliye etmek için kapıları açar, ardından çalışmayı durdurur.
- Nasıl Çözülür	- LiftOne'da KRU terminalinin bağlı kontaktörlerin NC kontaklarını kontrol edin. Arızalı kontaktörleri değiştirin.
	- Kontaktörler düzgün çalışıyor olabilir, ancak güvenlik devresi kesilmiş olabilir ve kontaktörün aniden serbest kalmasına neden olabilir. Güvenlik kontaklarını kontrol edin.

- HATA EKRAN ADI	- 24. UCM HATASI
- Sebep	- İstenmeyen araç hareketi tespit edildi.
- Sonuç	- LiftOne daha fazla çalışmayı engelliyor. Kabin üzerindeki paraşüt frenlerini kontrol edin, UCM sinyali onları etkinleştirmiş olabilir.
- Nasıl Çözülür	- 1. UCM Hatasının nedeni tespit edilmelidir.
	- 2. "G1" parametresine göre, motor freni geri besleme sinyallerini ve/veya hız regülatörü kontrol edin.
	- 3. Yeniden arama moduna geçin.
	- 4. "Q31" parametresinde "YES" seçeneğini seçin.
- HATA EKRAN ADI	- 25. EEPROM CRC HATASI
- Sebep	- LS-MAIN'de EEPROM belleği arızalı. Parametre sapması tespit edildi.
- Sonuç	- LiftOne daha fazla çalışmayı engeller.

- Nasıl Çözülür	- 1. LiftOne'a yeniden enerji verin.
	- 2. LCD'de "EEPROM CRC ERROR" görüntülenecektir.
	- 3. "ENT" düğmesine basın ve hatalı parametreleri fabrika varsayılan değerlerine sıfırlayın.
	- 4. Parametre değerlerini yeniden girin.
	- 5. Bu hata tekrar oluşursa, LS-MAIN kartının onarılması gerekir.

- HATA EKRAN ADI	- 26. FAZ KAYBI
- Sebep	- Ana 3P şebeke gücünden bir veya daha fazla faz kaybolmuştur.
- Sonuç	- LiftOne, tüm fazlar güç sağlayana kadar daha fazla çalışmayı engeller.
- Nasıl Çözülür	- Şebeke gücünün LiftOne'dan ayrıldığından emin olun ve LS-MAIN üzerindeki R-S-T-N terminallerini bağlantı için kontrol edin.
	- Şebeke gücünün LiftOne ile bağlantısının kesildiğinden emin olun ve bağlantı için LiftOne üzerindeki L1-L2-L3 terminallerini kontrol edin.
- HATA EKRAN ADI	- 27. FAZ SIRASI
- Sebep	- 3P R-S-T-N terminallerine bağlı güç doğru sırada değil.
- Sonuç	- LiftOne, fazlar doğru sırada bağlanana kadar daha fazla çalışmayı engeller.
- Nasıl Çözülür	- 1. Şebeke gücünün LiftOne ile bağlantısının kesildiğinden emin olun.
	- 2. LiftOne'ın ana güç kaynağı terminallerine bağlanan fazlardan ikisini değiştirin. (MR Tip= alt terminaller FCF'nin, MRL Tipi = SCF'nin alt terminalleri)

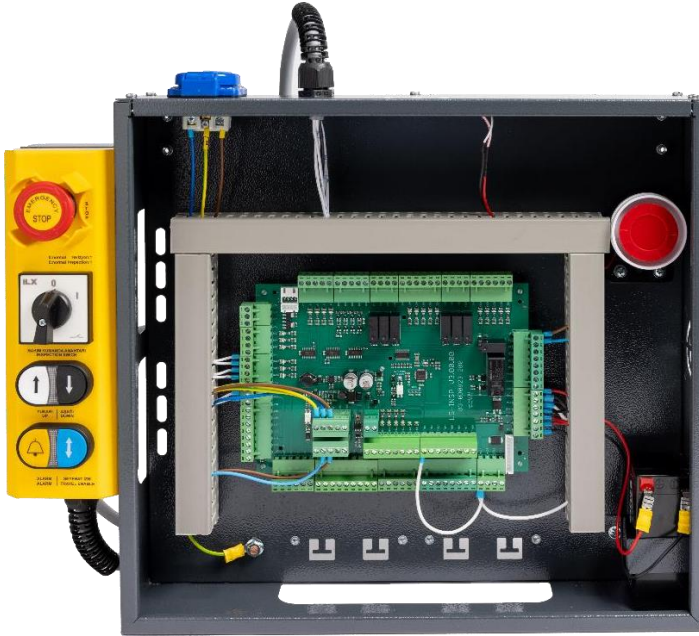
- HATA EKRAN ADI	- 28. DÜŞÜK VOLTAJ HATASI
- Sebep	- SMPS çıkış voltajı 20v DC'nin altında. (GND - 24V terminallerinden ölçülür)
- Sonuç	- LiftOne daha fazla çalışmayı engeller.
- Nasıl Çözülür	- 1. LS-MAIN üzerindeki GND ve L24V terminallerinden voltaj ölçün.
	- 2. 24v DC beslemeye bağlı başka bir cihaz varsa, arızalı cihazı bulmak için bunları tek tek çıkarın.
	- 3. SMPS değişimi gereklidir.
- HATA EKRAN ADI	- 29. STOP HATASI
- Sebep	- Stop devresi kesildi.
- Sonuç	- LiftOne, durdurma devresi tekrar tamamlanana kadar daha fazla çalışmayı engeller.
- Nasıl Çözülür	- Acil durum anahtarlarını ve kontaklarını kontrol edin. LS-MAIN üzerinde "120" LED'leri yanmalıdır.
	- LS-MAIN üzerindeki 120 terminal bloğunun kablo bağlantılarını kontrol edin.

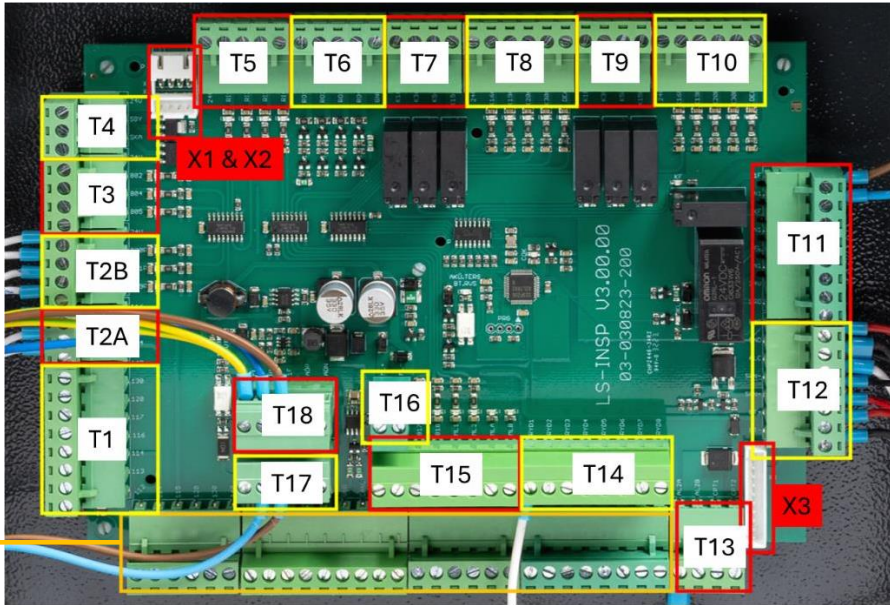
9 Yardımcı Cihaz

LS Automation Solutions, LiftOne ile ilgili yardımcı cihaz sağlar.

9.1 Kabin Üstü Kutusu (Revizyon Kutusu)

Bu komponent, kabinin üst kısmına monte edilecektir.





Name Tag	Description
Bottom Terminals	Connected to related terminals with same names to LS-Main in LiftOne
T1	
112	42v AC Safety Circuit Output
113	Car Brake Gear Contact 42v AC Input
114	Loose Rope Contact 42v AC Input
116	42v AC Safety Circuit Output
117	42v AC Safety Circuit Input
120	Car Roof Hatch Contact 42v AC Input
130	42v AC Safety Circuit Output
140	Car Door Contact 42v AC Input
T2A	
114	42v AC Safety Circuit Output
115	42v AC Safety Circuit Output
116	42v AC Safety Circuit For Inspection Operation Input
T2B	
869R	Inspection Mode Input 24v DC
501R	Travel Up Button Input 24v DC
500R	Travel Down Button Input 24v DC
24V	24v DC Output
T3	
805	Full Load Contact Input 24v DC

Name Tag	Description
804	Over Load Contact Input 24v DC
802	Minimum Load Contact Input 24v DC
24V	24v DC Output
T4	
SKA	By-pass Buzzer 24v DC- Output
SBY	By-pass Lamp 24v DC- Output
24V	24v DC Output
X1 & X2	
X1	CAN Bus Port
X2	CAN Bus Port
T5	
24V	24v DC Output
R11-R14	Reserved Inputs
T6	
R01-R04	Reserved Inputs
GND	24v DC- Output
T7	
K1A	Door Nuding Signal Output (Relay)
K3A	Door Close Signal Output (Relay)
K5A	Door Open Signal Output (Relay)
K15A	COM Port for K1-3-5A Outputs
T8	

Name Tag	Description
24V	24v DC Output
K16A	Door Open Status Input 24v DC+
K19A	Door Closed Status Input 24v DC+
K20A	N.C.
K30A	Door Re-Open Command Input 24v DC+ (Photocell)
DEA	Door Error Status Input 24v DC+
T9	
Same Input order as T7 for DoorB	
T10	
Same Input order as T8 for DoorB	
T11	
1F	220v AC Phase Input
N1	220v AC Neutral Input
KF	220v AC Phase to Car Fan Motor
N1	220v AC Neutral to Car Fan Motor
KL	220v AC Phase to Car Lamp
N1	220v AC Neutral to Car Lamp
24V	24v DC- Output for LR Relay
LRO	24v DC- Output for LR Relay

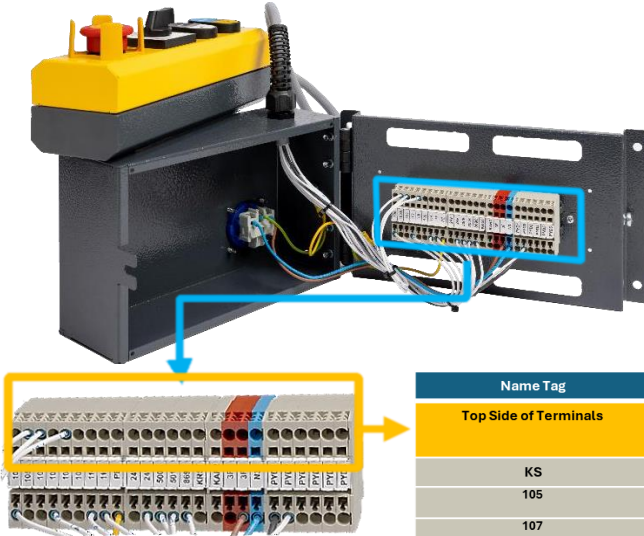
Name Tag	Description
Bottom Terminals	Connected to related terminals with same names to LS-Main In Lift One
T12	
EMG	24v DC+ Output for Emergency Cabin and Top of Cabin Illumination
GND	24v DC- Output
ALC	Alarm Button Input 24v DC-
SRN-	Siren Output 24v DC-
SRN+	Siren Output 24v DC+
BT+	Battery Connection 12v DC+
BT-	Battery Connection 12v DC-
X3	
X3	LS-SC16 COP Board CAN Bus Port
T13	
AL2A	Alarm Button Input 24v DC-
AL2B	N.C.
CPT1	N.C.
CPT2	N.C.
T14	
RYD1	Alarm Button Input 24v DC-
RYD2-RYD8	Reserved For Intercom/Alarm Device Connection (Directed to LS-MAIN)

Name Tag	Description
T15	
24V	24v DC+ Output
24V	24v DC+ Output
817	Bottom Forced Slowdown Input 24v DC+ Input
818	Top Forced Slowdown Input 24v DC+ Input
ML1	ML1 Input 24v DC+ Input
ML2	ML2 Input 24v DC+ Input
MLA	MLA Input 24v DC+ Input
MLB	MLB Input 24v DC+ Input
T16	
ML+	24v DC+ Output
ML-	24v DC- Output
T17	
PE	
N1	220v AC Neutral Output to N1 on T11
1F	220v AC Phase Output to 1F on T11
ADP	220v AC Phase to Photocell
ADN	220v AC Neutral to Photocell

Name Tag	Description
T18	
PE	Earth to 220v AC Plug on Inspection Box
N1	Neutral to 220v AC Plug on Inspection Box
1F	Phase to 220v AC Plug on Inspection Box
ADP	220v AC Phase to Photocell
ADN	220v AC Neutral to Photocell

9.2 Kuyu Dibi Kutusu

Bu kuyu dibi kutusu kuyunun alt bölgesine monte edilmesi gereken bir asansör komponentidir.



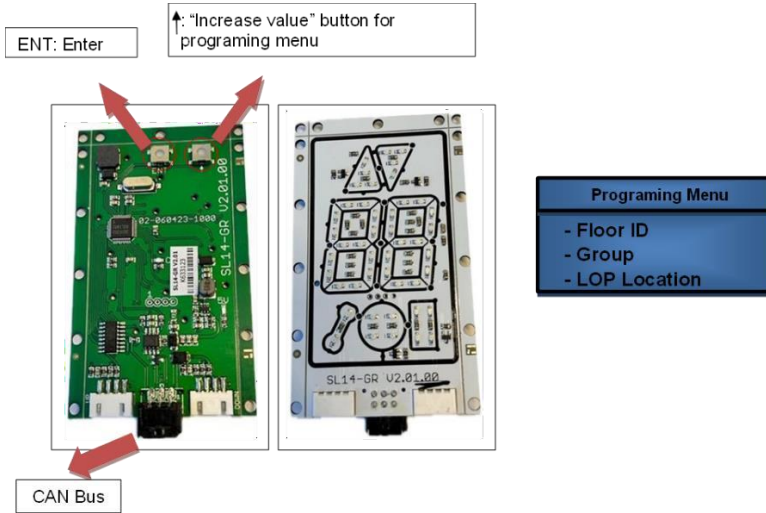
Name Tag	Description
Top Side of Terminals	Connected to related terminals with same names to LS-Main in LiftOne
KS	U-V-W Shorting Contactor
105	Safety circuit beginning node for shaft pit (42v AC) OUTPUT
107	Safety Circuit Node for Inspection Switch at shaft pit box (42v AC) OUTPUT
109	Safety circuit nodes "Car Buffer", "Counterweight Buffer" and "Lower Limit" contact. (42v AC) Input
114	Safety Circuit Node for Inspection Switch at shaft pit box (42v AC) OUTPUT
115	Safety Circuit Node for Inspection Switch at shaft pit box (42v AC) INPUT
PE	Earth
24V	24v DC Output
500K	Shaft Pit Inspection Move Down Button Input
501K	Shaft Pit Inspection Move Up Button Input
869K	Shaft Pit Inspection Mode Enable Input
KRST	Shaft Pit Inspection Reset Input
KAR2	Shaft Pit Illumination Button (220v AC Phase) Input
3F	Shaft Pit Illumination Supply (220v AC Phase) OUTPUT
N3	Shaft Pit Illumination Supply (220v AC Neutral) OUTPUT
PYD1	0v DC Output
PYD2	Shaft Pit Alarm Button (0v DC) Input
PYD3	Reserved
PYD4	Reserved
PYD5	Reserved
PYD6	Reserved

9.3 SL Serisi Seri Haberleşme LOP Kartları

9.3.1 7 Segment Gösterge Kartı

SL14-GR LOP Kartı

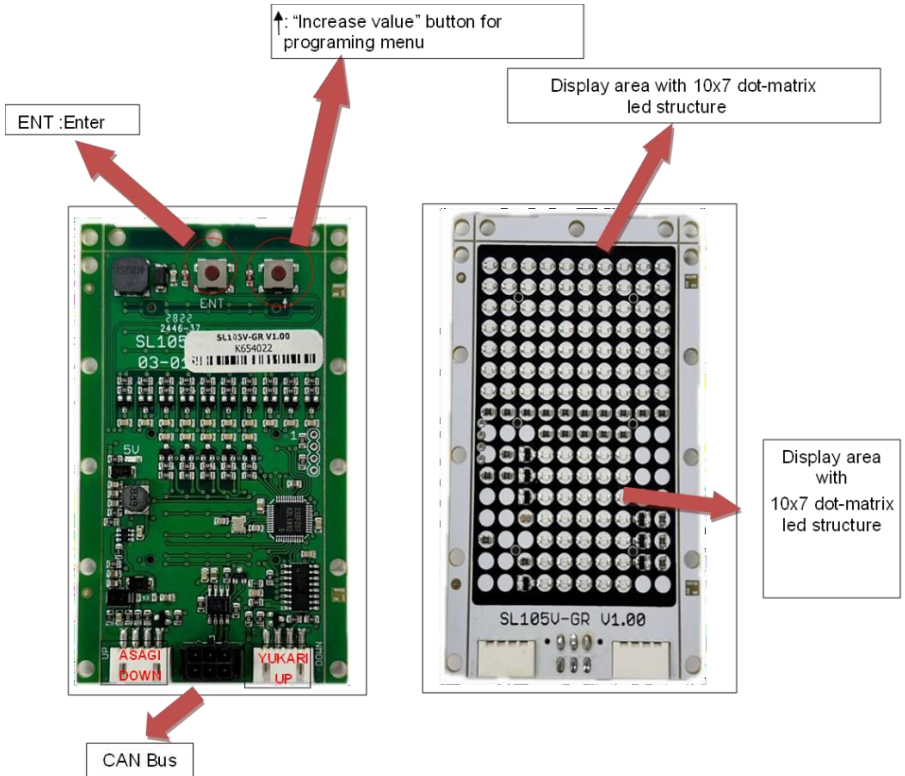
SL14-GR, entegre 2x7 segment yapıda led göstergeye sahip bir LOP kartıdır. Entegre gösterge yukarı-aşağı okları, 2 haneli kat bilgisini, servis dışı sembolünü, bakım sembolünü ve meşgul sembolünü görüntüleyebilir.



9.3.2 Dot Matriks Gösterge Kartı

SL105V-GR LOP Kartı

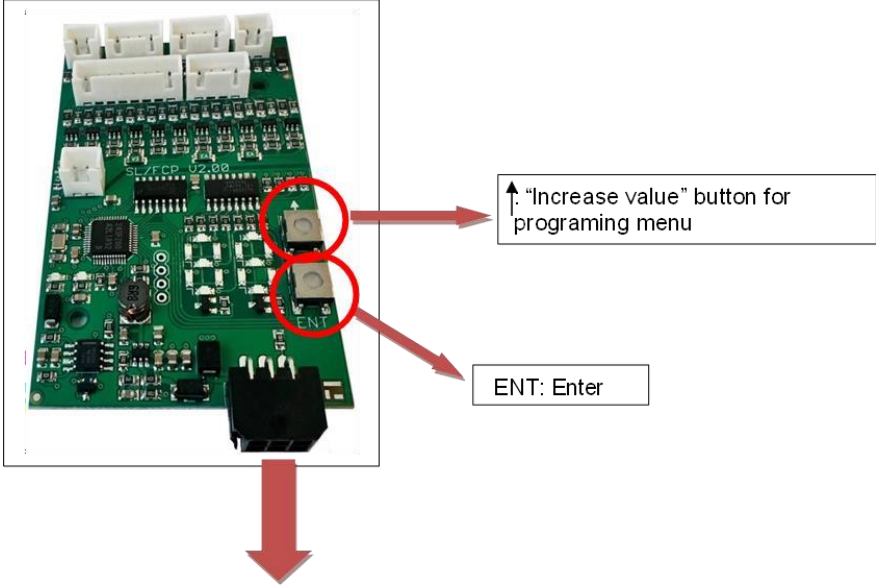
SL105V-GR, iki entegre nokta vuruşlu yapıya (5x7 + 10x7) sahip led göstergeli bir LOP kartıdır. Entegre gösterge yukarı-aşağı okları, 2 haneli kat bilgisini, servis dışı sembolünü, bakım sembolünü ve meşgul sembolünü görüntüleyebilir.



9.3.3 Buzzer'sız Gösterge Kartı

SL-FCP LOP Panosu

SL-FCP, harici bir ekran bağlamak için gri/ikili I/O'ya sahip bir LOP kartıdır. Dikkat: SL-FCP üzerinde entegre buzzer yoktur. Buzzer harici olarak bağlanabilir.

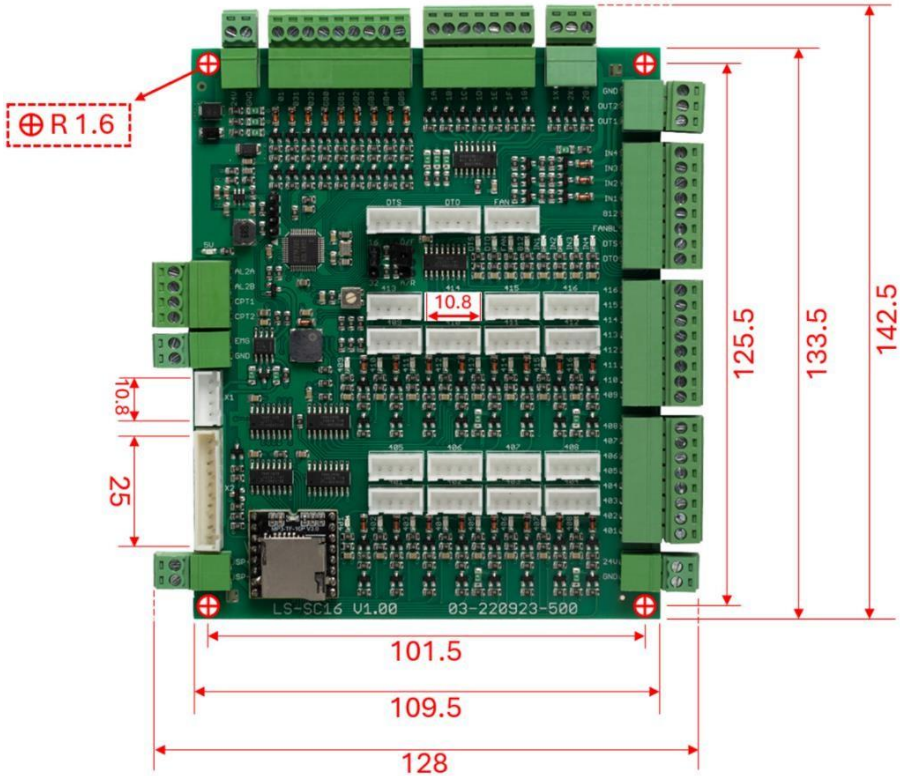


Daha fazla ayrıntı için lütfen LiftOne Seri LOP Kılavuzuna bakın.

9.4 COP Bağlantı Panosu

LS-SC16

LS-SC16, LS-INSP revizyon kartına tek bir kablo ile bağlanan ve hem seri iletişimli hem de paralel bağlantılı COP'larla çalışabilen bir bağlantı kartıdır. Tek kartlı konfigürasyonda 16 durağa kadar, iki kartlı konfigürasyonda ise 32 durağa kadar konfigüre edilmiştir. Kart üzerindeki bağlantılar, girişler ve çıkışlar aşağıdaki gibidir.



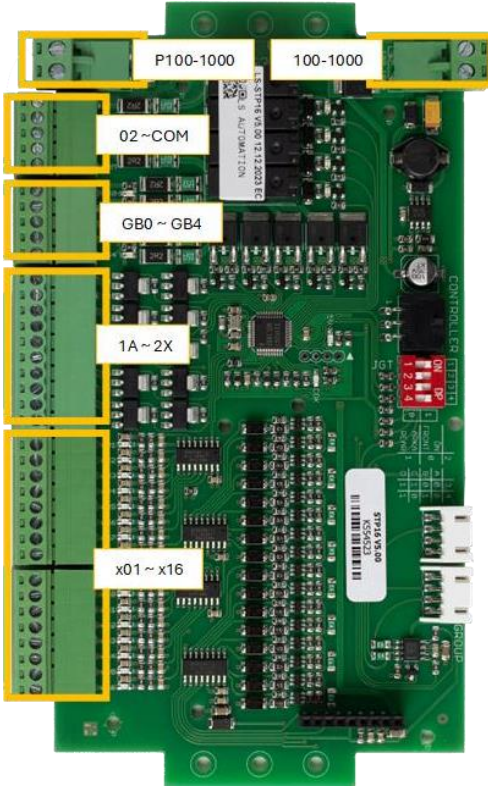
Daha fazla ayrıntı için lütfen LS-SC16 Kılavuzuna bakın.

9.5 Paralel LOP Bağlantı Panosu

STP-16 (ve I/O-16 kartı)

STP-16, LS-MAIN asansör kontrol kartına tek bir kablo ile bağlanan ve tek düğmeli LOP konfigürasyonları için 16 durağa kadar veya çift düğmeli LOP konfigürasyonları için 9 durağa kadar destekleyen bir LOP bağlantı kartıdır. Bu, I/O-16 uzatma kartı kullanılarak genişletilebilir.

STP-16+ I/O-16 kombinasyonu, tek düğmeli LOP konfigürasyonları için 32 durağa kadar veya çift düğmeli LOP konfigürasyonları için 17 durağa kadar destekler.



Daha fazla ayrıntı için lütfen STP-16 Kılavuzuna bakın.

Belgenin sonu