



*Açık Çevrim Modu
Kurulum Kılavuzu*

Asansör Sürücüsü

Asenkron motorlar

Parça Numarası: 0479-0047-01

Yayın No: 1

Orijinal Talimatlar

2006/42/EC sayılı Avrupa Birliği Makine Direktifi'ne uyumlu olması için bu kılavuzun İngilizce sürümü Orijinal Talimatlardır. Diğer dillerdeki kılavuzlar Orijinal Talimatların Çevirileridir.

Dokümanlar

Aşağıdaki adresten kılavuzlar indirilebilir: <http://www.drive-setup.com/ctdownloads>

Bu kılavuzdaki tüm bilgilerin basımın yapıldığı tarihte doğru olduğuna ve herhangi bir sözleşmenin bir kısmını oluşturmadığına inanılmaktadır. Üretici, ürünün özelliklerini, performansını ve kılavuzun içeriğini haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Garanti ve Sorumluluk

Hiçbir durum ve koşulda, yanlış kullanım, istismar, yanlış kurulum ya da anormal sıcaklık, toz veya korozyon koşullarından ya da yayınlanmış değerler dışındaki işletimden kaynaklanan hasar ve arızalardan üretici sorumlu tutulamaz. Üretici dolaylı ve arıza hasarlardan sorumlu tutulamaz. Garanti şartlarının ayrıntılarını almak için sürücü tedarikçisine başvurun.

Çevre politikası

Control Techniques Ltd, ISO 14001 Uluslararası Standardı'na uygun bir Çevre Yönetim Sistemi (EMS) uygulamaktadır.

Aşağıdaki adresten Çevre Politikası hakkında daha fazla bilgi alınabilir: <http://www.drive-setup.com/environment>

Tehlikeli Maddelerin Kısıtlanması (RoHS)

Bu kılavuzun kapsadığı ürünler, 2011/65/EU sayılı AB direktifi ve Elektrikli ve Elektronik Ürünlerdeki Zararlı Maddelerin Kısıtlanması konusundaki Çin İdari Önlemleri de dahil olmak üzere, Tehlikeli Maddelerin Kısıtlanması konusundaki Avrupa ve Uluslararası yönetmelikler ile uyumludur.

İmha ve Geri Dönüşüm (WEEE)



Elektronik ürünler kullanım ömrünün sonuna geldiğinde evsel atıklarla birlikte atılmamalı, elektronik ekipmanın geri dönüşüm işlemi bu konudaki uzman tarafından gerçekleştirilmelidir. Control Techniques ürünleri, verimli geri dönüşüm için ana bileşen parçalarına kolaylıkla ayrılabilir şekilde tasarlanmıştır. Üründe kullanılan malzemelerin çoğu geri dönüşüme uygundur.

Ürün ambalajı kaliteli ve tekrar kullanılabilir. Büyük ürünler ahşap sandıklarda ambalajlanır. Küçük ürünler yüksek oranda geri dönüştürülmüş lif içeriğine sahip sağlam karton kutularda ambalajlanır. Karton kutular tekrar kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir. Ürünü sarmak için kullanılan koruyucu film ve torbaların üretiminde kullanılan polietilen geri dönüşümlüdür. Herhangi bir ürün veya ambalajı geri dönüştürmeye veya imha etmeye hazırlanıyorsanız, lütfen yerel mevzuatı ve en iyi uygulamaları dikkate alın.

REACH yönetmeliđi

Kimyasalların Tescillendirilmesi, Deđerlendirilmesi, Ruhsatlandırılması ve Kısıtlanması (REACH) hakkındaki 1907/2006 sayılı AB Yönetmeliđi, tedarikçinin sattığı üründe Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) tarafından kabul edilen miktarlar dışında Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) içerdiği takdirde bu durumun alıcıya bildirilmesini ve zorunlu izne tabi bir aday olarak listelenmesini gerektirir.

REACH yönetmeliğine uyumumuz hakkındaki daha fazla bilgiye aşağıdaki adresten erişilebilir: <http://www.drive-setup.com/reach>

Şirket Merkezi

Nidec Control Techniques Ltd

The Gro

Newtown

Powys

SY16 3BE

UK

İngiltere ve Galler'de kayıtlıdır. Şirket Kayıt No. 01236886.

Telif Hakkı

Bu kılavuzdaki içeriğin basımın yapıldığı tarihte doğru olduğuna inanılmaktadır. Sürekli iyileşme ve gelişme politikasına bağlı olarak üretici, ürünün teknik özelliklerini veya performansını veya kılavuzun içeriğini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkını saklı tutar.

Her hakkı saklıdır. Bu kılavuzun herhangi bir kısmı, yayıncının yazılı onayı olmadan, fotokopi, kayıt veya bilgi depolama veya geri alma sistemi dahil olmak üzere, hiçbir biçimde veya elektrikli veya mekanik hiçbir vasıtayla çoğaltılamaz veya iletilemez.

Telif Hakkı © Ocak 2023 Nidec Control Techniques Ltd

1	Güvenlik Bilgileri	4
1.1	Uyarılar, İkazlar ve Notlar	4
1.2	Önemli güvenlik bilgileri. Tehlikeler. Tasarımcıların ve kurulumu gerçekleştiren kişilerin yeterliliği	4
1.3	Sorumluluk	4
1.4	Mevzuata uyum	4
1.5	Elektrik tehlikeleri	4
1.6	Depolanmış elektrik yükü	4
1.7	Mekanik tehlikeler	4
1.8	Ekipmana erişim	4
1.9	Çevresel sınırlamalar	4
1.10	Tehlikeli ortamlar	5
1.11	Motor	5
1.12	Mekanik fren kontrolü	5
1.13	Parametreleri ayarlama	5
1.14	Elektromanyetik uyumluluk (EMC)	5
2	Giriş	6
3	Asansör Sürücüsü Tuş Takımı	7
3.1	Asansör Sürücüsü Ekranı	7
4	Açık Çevrim Kurulum, Yapılandırma ...	8
4.1	SMARTCARD, NV Medya Kartı Kurulumu	8
4.2	Manuel Kurulum	8
4.3	İlk Test	11
4.4	Parametre Ayarlarını Kaydetme	13
5	Kullanıcı Menüsü A	14
6	Arıza Teşhis	16
6.1	Trip Kodları ve Düzeltici Eylemler	16
6.2	Otomatik Sıfırlama	27
7	Bağlantı Şeması	28
8	Zamanlama Şeması	29
8.1	Açık çevrim işletim	29
9	Kontrol Terminallerini Yeniden Yapılandırma	30

1 Güvenlik Bilgileri

1.1 Uyarılar, İkazlar ve Notlar



Uyarı, bir güvenlik tehlikesini önlemek için zorunlu bilgileri içerir.



İkaz, ürüne veya diğer ekipmanlara hasar riskini önlemek için gerekli bilgileri içerir.

NOT

Not, ürünün doğru şekilde işletimini sağlamaya yardımcı bilgileri içerir.

1.2 Önemli güvenlik bilgileri. Tehlikeler. Tasarımcıların ve kurulumu gerçekleştiren kişilerin yeterliliği

Bu kılavuz, elektrik motorlarını doğrudan (sürücüler) veya dolaylı olarak (kontrolörler, opsiyon modülleri ve diğer yardımcı ekipman ve aksesuarlar) kontrol eden ürünler için geçerlidir. Her durumda, güçlü elektrikli sürücülere ilişkin tehlikeler mevcuttur ve sürücülere ve ilgili ekipmanlara ilişkin tüm güvenlik bilgileri dikkate alınmalıdır.

Bu kılavuzun ilgili yerlerinde belirli uyarılar verilmektedir.

Sürücüler ve kontrolörler, komple sistemlere profesyonel bir şekilde dahil edilmek üzere tasarlanmıştır. Hatalı monte edildikleri takdirde bir güvenlik tehlikesi arz edebilir. Sürücü, yüksek gerilimler ve akımlar kullanır, yüksek düzeyde depolanmış elektrik enerjisi taşır ve yaralanmaya neden olabilecek ekipmanları kontrol etmekte kullanılır. Normal işletimde veya ekipman arızası durumunda olası tehlikeleri önlemek için, elektrik kurulumuna ve sistem tasarımına titizlikle dikkat edilmesi şarttır. Sistem tasarımı, kurulum, devreye alma / başlatma ve bakım işlemleri, gerekli eğitim ve yeterliliğe sahip personel tarafından yapılmalıdır. Bu kişiler, bu güvenlik bilgilerini ve kılavuzu dikkatle okumalıdır.

1.3 Sorumluluk

Ekipmanın, bu kılavuzda verilen tüm talimatlara uygun şekilde kurulumunu sağlamak kurulumu gerçekleştiren kişinin sorumluluğundadır. Hem normal işletim hem de bir arıza durumunda veya makul ölçülerde öngörülebilir bir yanlış kullanım durumunda yaralanma riskinden kaçınmak için komple sistemin güvenliği için gereken önem gösterilmelidir.

Üretici, ekipmanın uygunsuz, ihmalkar veya yanlış kurulumundan kaynaklanan sonuçlardan sorumlu değildir.

1.4 Mevzuata uyum

Kurulumu gerçekleştiren kişi, ulusal kablolu mevzuatı, kaza önleme mevzuatı ve elektromanyetik uyumluluk (EMC) mevzuatı gibi, ilgili tüm düzenlemelere uymakla sorumludur. İletkenlerin kesitsel alanları, sigortaların ve diğer korumaların seçimi veya koruyucu topraklama bağlantılarına özel dikkat sarf edilmelidir.

Bu kılavuz, belirli EMC standartlarına uyum konusunda talimatlar içerir.

Bu ürünün kullanıldığı Avrupa Birliği içerisinde tedarik edilecek tüm makineler aşağıdaki direktiflere uymak zorundadır:

2006/42/EC Makine güvenliği.

2014/30/EU: Elektromanyetik Uyumluluk.

1.5 Elektrik tehlikeleri

Sürücüde kullanılan gerilimler, ciddi elektrik çarpmalarına ve/veya yanıklara, hatta ölüme neden olabilir. Sürücü üzerinde veya civarında çalışırken her zaman azami dikkat sarf edilmelidir. Aşağıdaki konulardan herhangi birinde tehlikeli gerilim olabilir:

- AC ve DC besleme kabloları ve bağlantıları
- Çıkış kabloları ve bağlantıları
- Sürücünün çeşitli dahili parçaları ve harici opsiyonel üniteler

Aksi belirtilmediği sürece, kontrol terminaleri tek yalıtımlıdır ve bunlara dokunulmamalıdır.

Güç beslemesi, elektrik bağlantılarına erişim elde etmeden önce, onaylanmış bir elektrik ayırma / yalıtma cihazıyla kesilmelidir.

Sürücünün DURDUR ve Güvenli Moment Kapama fonksiyonları, tehlikeli gerilimleri sürücünün çıkışından veya herhangi bir harici opsiyonel üniteden tamamen yalıtımsız.

Sürücü, bu kılavuzda verilen talimatlara uygun olarak kurulmalıdır. Talimatlara uyulmaması yangın tehlikesine neden olabilir.

1.6 Depolanmış elektrik yükü

Sürücü, AC güç kaynağı kesildikten sonra, potansiyel olarak ölümcül bir gerilimle yüklü kalan kondansatörler içerir. Sürücüye güç verildiğinde, AC güç kaynağı, çalışmaya başlamadan ez az on dakika önce kesilmelidir.

1.7 Mekanik tehlikeler

Sürücünün veya kontrolörün, ister amaçlanan davranış doğrultusunda, isterse bir hata nedeniyle yanlış işletimde, bir tehlikeyle sonuçlanabilecek işlemlerinde son derece dikkatli olunmalıdır. Sürücünün hatalı çalıştığı veya kontrol sisteminin hasar, kayıp veya yaralanmaya yol açabileceği veya izin verileceği tüm uygulamalarda, bir risk analizi yürütülmeli ve gerektiğinde riski azaltmak için ileri önlemler alınmalıdır; örneğin, hız kontrolünün arızası durumunda bir hız aşımı koruma cihazı veya motor freninin kaybı durumunda bozulmaya dayanıklı, mekanik bir fren.

Sadece Güvenli Moment Kapama fonksiyonu hariç olmak kaydıyla, sürücü fonksiyonlarından hiçbirini, personelin güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılmamalıdır, ör. güvenliikle ilgili fonksiyonlar için kesinlikle kullanılmamalıdır.

Güvenli Moment Kapama fonksiyonu, güvenliikle ilgili bir uygulamada kullanılabilir. Komple sistemin ilgili güvenlik standartlarına göre emniyetli ve doğru şekilde tasarlanmış olmasını sağlamak, sistem tasarımcısının sorumluluğundadır.

Güvenlikle ilgili kontrol sistemlerinin tasarımı sadece gerekli eğitimi almış, yeterli deneyime sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Güvenli Moment Kapama fonksiyonu, eksiksiz bir güvenlik sistemine doğru bir şekilde dahil edildiğinde makineye güvenlik sağlar. Sistem, emniyetsiz bir işlemin rezidüel riskinin uygulama için kabul edilebilir bir seviyede olduğunu teyit etmek için bir risk değerlendirmesine tabi tutulmalıdır.

1.8 Ekipmana erişim

Erişim, sadece yetkili personelle sınırlandırılmalıdır. Kullanım yerinde geçerli güvenlik mevzuatlarına uyulması gerekir.

1.9 Çevresel sınırlamalar

Ekipmanın taşınması, depolanması, kurulması ve kullanılması ile ilgili bu kılavuzdaki talimatlara, belirtilen çevresel sınırlamalar da dahil olmak üzere uyulmalıdır. Buna sıcaklık, nem, kirlenme, şok ve titreşim dahildir. Sürücüler, aşırı fiziksel güce maruz kalmamalıdır.

1.10 Tehlikeli ortamlar

Ekipmanın tehlikeli bir ortamda (örneğin, potansiyel olarak patlayıcı bir ortamda) kurulumu yapılmamalıdır.

1.11 Motor

Değişken hız koşullarında motorun emniyeti sağlanmalıdır.

Fiziksel yaralanma riskinden sakınmak için belirtilen maksimum motor hızını aşmayın.

Düşük hızlarda soğutma fanı daha az verimli olacağından, motorun aşırı ısınmasına yol açarak yangın tehlikesine neden olabilir.

Motor, bir koruyucu termistörle birlikte kurulmalıdır.

Gerekliyse, elektrikli motor ile çalışan bir fan kullanılmalıdır.

Sürücüde ayarlanan motor parametrelerinin değerleri, motorun korunmasını etkiler. Sürücünün varsayılan değerlerine güvenilmemelidir. Motor Nominal Akımı parametresine doğru değerin girilmesi önemlidir.

1.12 Mekanik fren kontrolü

Her fren kontrol işlevi, sürücüyle harici bir frenin iyi koordine edilmiş işletimine olanak tanıyacak şekilde sunulur. Gerek donanım gerekse yazılım, yüksek kalite ve güç standartlarına göre tasarlanmış olsa da güvenlik işlevleri olarak kullanımı amaçlanmamıştır, örneğin bir hata veya arıza durumunda yaralanma riski vardır. Fren bırakma mekanizmasının yanlış işletimi, tüm uygulamalarda yaralanma ile sonuçlanabilir, güvenilirliği kanıtlanmış bağımsız koruma cihazları da ilave edilmelidir.

1.13 Parametreleri ayarlama

Bazı parametrelerin sürücünün çalışması üzerinde önemli etkisi vardır. Kontrollü sistem üzerindeki etki dikkatle değerlendirilmeden değişiklik yapılmamalıdır. Hata veya bilinçsiz işletim nedeniyle meydana gelebilecek istenmeyen değişiklikleri önlemek için ölçümler yapılmalıdır.

1.14 Elektromanyetik uyumluluk (EMC)

Çeşitli EMC ortamlarına yönelik kurulum talimatları E300 Asansör Sürücüsü Kurulum ve Sistem Tasarımı Kılavuzunda verilmiştir. Kurulum kötü tasarlanmışsa veya diğer ekipman EMC için uygun standartlar ile uyumlu değilse, ürün diğer ekipmanla elektromanyetik etkileşimden dolayı bozulmaya neden olabilir veya bozulabilir. Ürünün dahil edildiği ekipmanın veya sistemin kullanım yerindeki ilgili EMC mevzuatına uygun olmasını sağlamak, kurulumu gerçekleştiren kişinin sorumluluğundadır.

2 Giriş

Bu Kurulum kılavuzunu okumadan önce kullanıcının Asansör sürücüsüne, Kurulum ve Sistem Tasarımı Kılavuzuna, Parametre Referans Kılavuzuna aşına olduğu varsayılır. Bu Kurulum Kılavuzu'nda, redüktörlü Asansör sisteminde Açık çevrim modu işletimi için Asansör sürücüsünün kurulumu ve devreye alınması için gerekli bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler kapsamlı parametre değerlerini içermez; kapsamlı bilgi almak için Kurulum ve Sistem Tasarımı Kılavuzu ve Parametre Referans Kılavuzuna bakın.

3 Asansör Sürücüsü Tuş Takımı

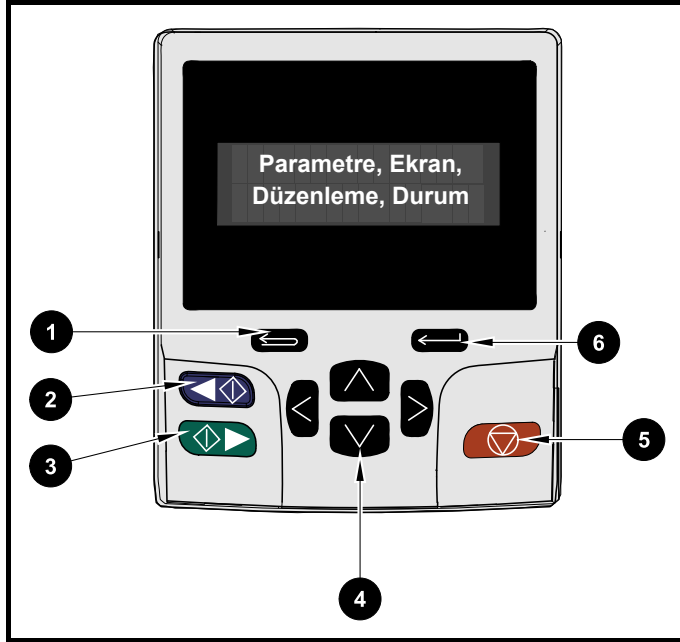
Asansör sürücüsü parametrelerini ayarlamak için aşağıdaki seçenekler vardır

- LCD tuş takımını kullanarak parametreler doğrudan Asansör sürücüsünde ayarlanabilir. LCD Tuş Takımı, sürücüyü güç verildiğinde ve sürücü çalışırken takılabilir veya çıkarılabilir. Asansör sürücüsü LCD tuş takımı olmadan da kullanılabilir.
- Asansör sürücüsünün seri iletişim ve Asansör Connect kullanılarak da kurulması mümkündür. Eğer gerekirse parametreler sürücü LCD tuş takımında görüntülenebilir.

3.1 Asansör Sürücüsü Ekranı

Asansör sürücülerinde LCD tuş takımındaki parametre ekranı aşağıdaki gibidir.

Şekil 3-1 LCD Tuş takımı



- Çıkış düğmesi** - Düzenleme modundayken parametre düzenleme veya görüntüleme modundan çıkmak için kullanılır. Eğer parametre değerleri düzenlendikten sonra çıkış düğmesine basıldıysa, parametre değeri düzenleme moduna girişte sahip olduğu değere getirilir.
- Geriyeye alma işlemini başlat (Yedek) düğmesi** - Kullanılmıyor.
- İleriye alma işlemini başlat düğmesi** - Kullanılmıyor.
- Gezinme tuşları (x4)** - Menü ve parametreler arasında gezinmek ve parametre değerlerini düzenlemek için kullanılır.
- Sıfırlama düğmesi** - Sürücüyü sıfırlamak için kullanılır.
- Gir / Mod düğmesi** - Parametre düzenleme ve görüntüleme modu arasında geçiş yapmak için kullanılır.

Asansör sürücüsü, Menü A - Z arasındaki menülerden oluşur.

Menüler ve parametreler Menü numarası = mm,

Parameter numarası = nnn olarak tanımlanır.

Tablo 3-1 Asansör sürücüsü LCD tuş takımı fonksiyonları

Açıklama	Ekran Modundaki Fonksiyon (Statik ekran)	Düzenleme Modundaki Fonksiyon (Yanıp sönen numara)
	Sürücü Durumu	-- : --
M	Düzenleme Moduna Geç	Ekran Moduna Geç
↑	Parametre numarasını artır	Parametre değerini artır
↓	Parametre numarasını azalt	Parametre değerini azalt
←	Menü numarasını azalt	Ondalık basamağı artır
→	Menü numarasını artır	Ondalık basamağı azalt

Aşağıda açıklandığı gibi işletim esnasında dört ekran modu görülebilir:

1. Parametre görüntüleme modu

Menü ve parametre görüntüleme modu, okunabilir yazılabilir (RW) veya salt okunur (RO).

2. Durum modu

Sürücüde bir sorun yoksa ve parametreler düzenlenmiyor veya görüntülenmiyorsa, ekranın en üst satırı şunlardan birisini görüntüler, Engelle veya Çalıştır.

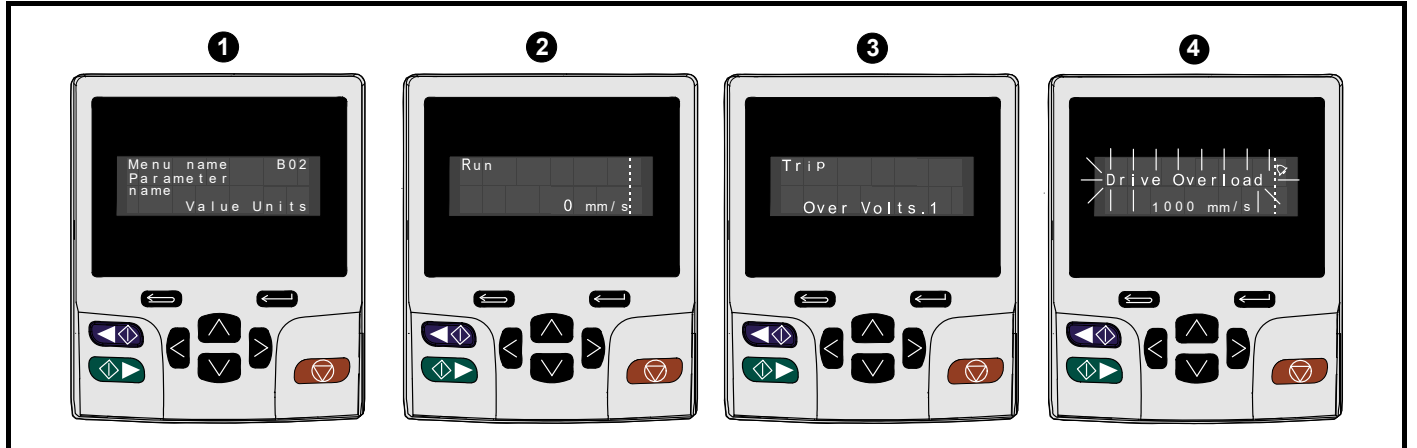
3. Trip durumu modu

Sürücü trip durumundayken ekranın üst satırı sürücünün trip durumunda olduğunu belirtir ve ekranın alt satırı ise trip kodunu görüntüler.

4. Alarm durumu modu

Bir 'alarm' durumu sırasında, ekranın üst satırı Engelle veya Çalıştır sürücü durumlarından biri (sürücü parametre görüntüleme veya düzenleme modunda değilken) ve alarm durumu arasında yanıp söner.

Şekil 3-2 Asansör sürücüsü LCD tuş takımı ekranı

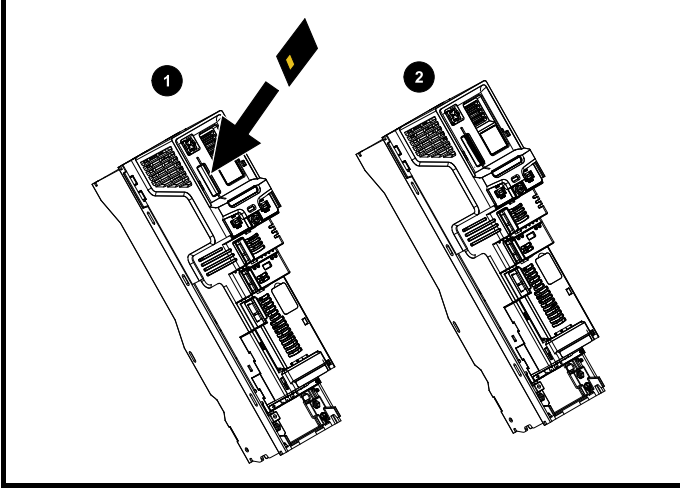


4 Açık Çevrim Kurulum, Yapılandırma

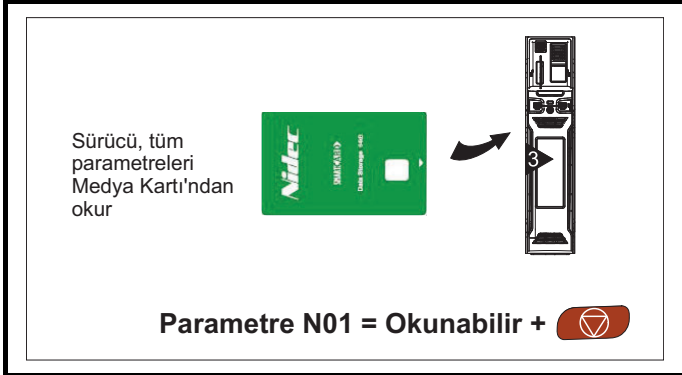
4.1 SMARTCARD, NV Medya Kartı Kurulumu

En etkili olanı, Asansör sürücüsü parametre setinin SMARTCARD, NV Medya Kartını aşağıdaki şekilde tanımlanmış gerekli parametre seti ile kullanmasıdır.

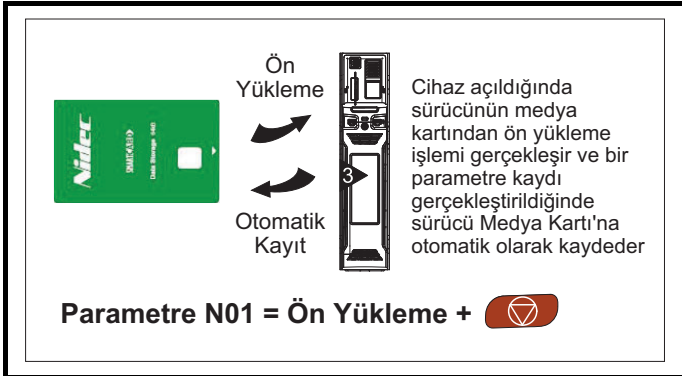
Şekil 4-1 Asansör sürücüsü, SMARTCARD yerleştirme, NV Medya Kartı



Şekil 4-2 SMARTCARD, NV Medya Kartı'ndan Asansör sürücüsünü programlama



Şekil 4-3 SMARTCARD, NV Medya Kartı ile Asansör sürücüsünü Ön Yükleme ve Otomatik Kaydetme



Kart Değeri trip durumu (186) meydana gelirse, parametreler SMARTCARD, NV Medya Kartı'ndan yüklenir, ancak akım ve/veya gerilim değerleri kaynak ve hedef sürücüler arasında farklıdır.

Bu trip durumu, SMARTCARD, NV Medya Kartı ve sürücüdeki veri bloğu arasında bir kıyaslama (Parametre **mm.000** = 8yyy değeri kullanılarak) yapıldığında da meydana gelir. **Kart Değeri** trip durumu (186), veri transferini durdurmaz ancak RA'ya atfedilen değere özgü parametrelerin hedef sürücüye transfer edilemeyeceğine dair bir uyarıdır.

• Önerilen işlemler

Trip durumunu ortadan kaldırmak için sürücüyü sıfırlayın.

Sürücü değerine bağımlı parametrelerin doğru bir şekilde transfer edildiğinden emin olun.

SMARTCARD, NV Medya Kartı işletimi sonrasında kurulum ... **5.3 İlk Test** işlemleri ile devam edebilir.

4.2 Manuel Kurulum

4.2.1 Motor Tipinin Seçimi

Asansör sürücüsü için varsayılan işletim modu A02 (B01) = RFC-S'dir. Açık çevrim işletim ayarına değiştirmek için:

- **mm.000** = 1253
- **A02 (B01)** = Açık çevrim
- Değişikliği onayla: = Sıfırlama düğmesi

Açık çevrim modu seçildiğinde sürücü varsayılan olarak açık çevrim vektör kontrolünde **A23 (B09)** = Ur I olarak ayarlandığında çalışır. Bu durum, sabit yükseltme kontrolü için **A23 (B09)** = Sabit olarak ayarlanması gerektiğinde değiştirilebilir.

4.2.2 Arayüz kontrol giriş modu seçimi

Kontrol giriş modu, Asansör kontrolörüne uyacak şekilde aşağıdaki şekilde seçilebilir; ayrıca kısım 7 *Bağlantı Şeması* bilgilerine bakın.

- | | | |
|------------------|----------------------------|-----|
| A10 (H11) | = Analog Çalıştırma İzni | (0) |
| A10 (H11) | = Analog 2 Yönlü | (1) |
| A10 (H11) | = Öncelikli 1 Yönlü | (2) |
| A10 (H11) | = İkili 1 Yönlü | (3) |
| A10 (H11) | = Öncelikli 2 Yönlü | (4) |
| A10 (H11) | = İkili 2 Yönlü | (5) |
| A10 (H11) | = Kontrol Kelimesi, Modbus | (6) |
| A10 (H11) | = DCP 3 | (7) |
| A10 (H11) | = DCP 4 | (8) |

İşletim modunu kaydetme

- **mm.000** = Parametreleri kaydet
- Değişikliği onayla: = Sıfırlama düğmesi

4.2.3 Motor Veri Ayarı

Aşağıdaki bölümde, Asansör sürücüsü için açık çevrimde asenkron Motorlar için varsayılan Motor ayarları anlatılmıştır. Bu parametreler, Motor veri sayfası, bilgi plakası ayarlarına sahip uygulamalar için ayarlanmalıdır.

Herhangi bir Motor termistörü sürücü Analog girişi 3'e bağlı olmadığında, varsayılan olarak bir Motor **Termistör** trip durumu oluşur. Bu trip durumu **F74 = Termistör Yok (0)** olarak ayarlandığında devre dışı bırakılır.

Tablo 4-1 Kurulum için gerekli varsayılan Asansör sürücüsü Motor ayarları

Parametre	Açıklama	Ayar
A18 (B02)	Motor nominal akımı	... A
A19 (B03)	Motor nominal gerilimi	... V
B04	Motor güç faktörü	0,850
A20 (B05)	Motor kutup sayısı	Otomatik
A21 (B06)	Motor nominal frekansı	50 Hz
A22 (B07)	Motor nominal hızı	1500 dev./dk.
A23 (B09)	Açık çevrim kontrol modu	Ur I
B10	Kayma kompanzasyonu etkinleştirme	Açık (1)
A24 (B16)	Simetrik akım limiti	% 165,0
A25 (B13)	Sürücü anahtarlama frekansı	8 kHz
B12	Düşük frekans yükseltme	% 3,0
A26 (B11)	Motor otomatik ayarlama	Yok

Asansör sürücüsü için varsayılan anahtarlama frekansı 8 kHz olup en yüksek anahtarlama frekansı 16 kHz'dir.

4.2.4 Simetrik Akım Limitini Ayarlama

A24 (B16) Simetrik Akım Limit parametresi için son ayar (varsayılan = % 165) Motor, Sürücü değeri ve Asansör sistem profili dahil bir dizi faktörlere bağlıdır.

Simetrik akım limiti: A24 (B16) = ... %

4.2.5 Otomatik Ayarlama

Dönerek otomatik ayarlama

NOT

Varsayılan ayar olarak Asansör sürücüsü parametre değeri Hızlı devre dışı bırakma **B27** olarak ayarlıdır; bu gerekli değilse **F21 T27** Dijital Giriş 4 = **A00** olarak ayarlayarak devre dışı bırakın.

Motor kurulumu için Durarak (1) veya Dönerek (2) otomatik ayarlama yapılıyorsa (Motor Otomatik Ayarlama **A26 (B11)**) aşağıdaki testler gerçekleştirilir ve parametreler otomatik olarak ayarlanır. Dönerek (2) otomatik ayarlama için Motor yüksüz ve askıda olmamalıdır.

Parametre	Açıklama	Otomatik Ayarlama
B04	Motor Nominal Güç Faktörü	Dönerek (2)
B35	Statör Endüktansı	
B33	Geçici Endüktans	Durarak (1) veya Dönerek (2)
B34	Sürücü anahtarlama frekansı	
B46	Düşük frekans yükseltme	
B47	Motor otomatik ayarlama	

NOT

Dönerek otomatik ayarlama, sabit hızlanma oranı 5 s/100 Hz olan Motor, 4 saniye süreyle frekans sağlandığında Motor Nominal Frekansı **B06 x 2/3** oranında olacak şekilde yükseltir.

Durarak Otomatik Ayarlama

Durarak otomatik ayarlama akım çevrim kazançlarını ayarlar.

Test süresince Motor dönmez ve Motor frenleri serbest bırakılmaz

- **A26 (B11) = Durarak (1)**
Denetim işlemi başlar ve tamamlanana kadar beklenir (40 saniye)
- **A26 (B11) = Yok (0)**
Denetim işlemi durur

Motor verileri için otomatik ayar sonuçlarını kontrol edin.

Parametre	Açıklama	Otomatik Ayarlama
B33	Geçici Endüktans	Durarak (1)
B34	Statör Direnci	
B46	Maksimum Ölü Süre Kompanzasyonu	
B47	Maksimum Ölü Süre Kompanzasyonundaki Akım	

Varsayılan olarak Başlat ve Çalıştır kazançları kullanılır ve akım çevrimi Kp değeri % 40 oranlarında düşürüldüğünde Motor akustik gürültüsü olmadığı sürece hesaplanan kazançların kullanılması tavsiye edilir.

Otomatik Ayarlama Arıza Teşhisi

Otomatik ayarlama esnasında bir sürücü trip durumu meydana gelirse, buna birçok şey sebep olmuş olabilir. Örneğin, Motor fazı dönüşü, otomatik ayarlama sırasında sürücüye gelen kontrol sinyalleri veya Motor özellikleri. Sürücü otomatik ayarlama trip durumlarına ilişkin detaylı bilgiler için aşağıdaki özet açıklamalara ve arıza teşhis kısmına bakın

Motor faz dönüşünün yanlış olduğu durumda faz dönüşü Motor Faz Sırasını Tersine Çevirme **B26** parametre değeri ile döndürülebilir

- **Otomatik Ayarlama 1** - Dönerek otomatik ayarlama esnasında Motor istenen hıza ulaşamadı.
- **Otomatik Ayarlama Yönü Yok** - Otomatik ayarlama yapmaya çalışırken bir yön sinyali verilmedi. Otomatik ayarlama gerçekleştirilmeye çalışılırken trip durumuna engel olmak için sürücü etkinleştirmeyi müteakip 6 saniye içinde bir yön sinyali verilmelidir.
- **Otomatik Ayarlama Durdu** - Sürücünün otomatik ayarlama işlemini tamamlaması engellendi, çünkü Sürücü etkinleştirme veya Sürücü çalıştırma sinyali devre dışı.
- **Direnç** - Bu trip durumu, Motor statör direnci için kullanılan değerin çok yüksek olduğunu veya Motor statör direncini ölçmek için bir girişimin başarısız olduğunu gösterir. Değer, sürücü tarafından yapılan bir ölçümün sonucuya alt trip 1 uygulanır ya da parametre kullanıcı tarafından değiştirilmişse o zaman alt trip 3 uygulanır. Otomatik ayarlama işleminin statör direnci bölümü sırasında, ölü süre için gerekli olan telafiyi sağlamak için sürücü evirici özelliklerini ölçmek için ek bir test yapılır. Eğer evirici özellikleri ölçümü başarılı olmazsa alt trip 2 uygulanır. Ur I açık çevrim vektör modunda **A23 (B09)** işletim için statör direnci gereklidir.

4.2.6 Motor ve Profil Hızı, Mekanik Veriler

Hızlar, hızlanma ve mesafe normal birim cinsinden ayarlanır (mm/s, mm, mm/s²). Bu ayarların ölçeklendirilmesi aşağıdaki parametrelerin Mekanik verilerde ayarlanmasıyla gerçekleştirilir.

Parametre	Açıklama	Ayar
A28 (E01)	Nominal Asansör hızı mm/s	1000 mm/s
A29 (E02)	Makara çapı	400 mm
A30 (E03)	Kabin askı oranı	1:1 (1)
A31 (E04)	Dişli oranı numeratörü	31
A32 (E05)	Dişli oranı denominatörü	1
A33 (E07)	Nominal Asansör hızı dev./dk.	... dev./dk.
E09	Aşırı Hız Eşiği	0,0 Hz

Eğer mekanik veri mevcut değilse, **A33 (E07)** parametresini bilgi formundaki değere veya Motor nominal dev./dk. (rpm) değerine göre ayarlayın.

Aşırı Hız Eşiği **E09** = 0,0 Hz parametre ayarı 1,2 x Motor nominal frekansı **A21 (B06)** parametre ayarına eşitse çoğu uygulama için uygundur.

4.2.7 Motor Maksimum Frekans Kelepçesi

Motor Maksimum Frekans Kelepçesi **A34 (E08)** parametresi otomatik olarak hem hız ayar noktasını hem de Nominal Asansör Hızı **A33 (E07)** parametre değerini dahili olarak sınırlar. Bu sınır nominal Asansör hızının % 110'una karşılık gelecek şekilde hesaplanır.

4.2.8 Yön Evirme

Sürücüye gelen kontrol girişinin aktif hale geçirilmesiyle, Giriş Yönü Evirme **A11 (H12)** parametresi seyir yönü, kablo değişimi gerektirmeksizin evrilebilir.

- Giriş Yönü Evirme
- **A11 (H12)** = Kapalı (0) veya Açık (1)

Buna ilaveten aşağıdaki parametre çıkış Motor Faz dönüşü evirmesi için kullanılabilir.

- Motor Faz Sırasını tersine çevirme
- **A27 (B26)** = Kapalı (0) veya Açık (1)

4.2.9 Hız Referansı Ayarları

Asansör kontrol yazılımı maksimum 10 hız seçeneği sunar. V1 Hız Referansı varsayılan Yavaş Erişim Hızıdır (**G52**).

Parametre	Açıklama	Ayar
A43 (G01)	V1 Hız Referansı	50 mm/s
A44 (G02)	V2 Hız Referansı	400 mm/s
A45 (G03)	V3 Hız Referansı	600 mm/s
A46 (G04)	V4 Hız Referansı	10 mm/s
G05	V5 Hız Referansı	100 mm/s
G06	V6 Hız Referansı	100 mm/s
G07	V7 Hız Referansı	1000 mm/s

4.2.10 Başlatma Optimize Edici, Yükseltme

Başlatma Optimize Edici

Bu özellik, bir dişli kutusu ile donatılmış Asansörler için ya da başlangıç sırasında bir sarsıma neden olan makaralar yerine kılavuz raylı pedlerle donatılmış sistemler için başlangıç sürtünmesinin üstesinden gelmek için kullanılabilir. Sadece Açık çevrim işletiminde hız kullanıcı tarafından belirlenebilir.

Parametre	Açıklama	Ayar
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici süresi	500 ms
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici sarsım	10 mm/s ³ x 10
A60 (G46)	Başlatma optimize edici hızı	100 mm/s
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici etkinleştirme	Açık (1)

Açık çevrim modu işletimi sırasında Motor freni Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** < Fren bırakma frekansı **D08** olmadığı sürece bırakılmayacaktır. Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** parametresinin ayarlanması için aşağıdaki hesaplama kullanılabilir:

G46 > (Nominal Asansör Hızı / Motor Nominal Frekansı) x Fren Bırakma Frekansı

G46 > (E01 / B06) x D08

G46 > (1000 / 50) x 1,0 = 20 mm/s

Sabit yükseltme işletimi, Düşük hız yükseltme

Başlatma esnasında Sabit yükseltme modu **A23 (B09)** = Sabit parametresi ile fren serbest bırakma parametresinde geriye kayma varsa, Düşük Frekans Gerilim Yükseltme **B12** parametresi optimize edilebilir.

Motor nominal hızı, kayma frekansı

Hem Sıcak hem de Soğuk Motor için maksimum moment üretilmesini sağlayacak şekilde, kullanılan Motor için doğru Motor Nominal Hızı **A22 (B07)**, kayma frekansının ayarlandığı varsayılmıştır.

4.2.11 Profil Parametreleri

Asansör sistemi profili için aşağıda açıklanan Yavaş erişim durdurma yavaşlama ve sarsımın yanı sıra hızlanma, yavaşlama dahil çeşitli ayarlar mevcuttur. Bu ayarlar tipik olarak Asansör sistemi tarafından tanımlanır.

Parametre	Açıklama	Ayar
A40 (G11)	Hızlanma oranı	800 mm/s ²
A41 (G12)	Yavaşlama oranı	500 mm/s ²
A35 (G13)	Sarsım 1 ayarı	50 mm/s ³ x 10
A36 (G14)	Sarsım 2 ayarı	100 mm/s ³ x 10
A37 (G15)	Sarsım 3 ayarı	100 mm/s ³ x 10
A38 (G16)	Sarsım 4 ayarı	50 mm/s ³ x 10
A42 (G17)	Yavaş erişim durdurma yavaşlama oranı	1000 mm/s ²
A39 (G18)	Yavaş erişim durdurma sarsımı	1000 mm/s ³ x 10

4.2.12 Fren Kontrolü

Sürücülerin ayarlanabilen fren kontrolü gecikmeleri kullanılarak fren işlemleri optimize edilebilir. Başlatma ve durdurma esnasında sürüş kalitesini etkileyen herhangi bir sarsım olmadan duraklama durumundan seyir ve durma durumuna sürekli ve hızlı geçiş yapma hedefleri.

Parametre	Açıklama	Ayar
D08	Fren Bırakma Frekansı	1,0 Hz
D06	Üst Akım Eşiği	% 10
A47 (D04)	Fren kontrol bırakma gecikmesi	500 ms
D09	Fren Uygulama Frekansı	2,0 Hz
D07	Alt Akım Eşiği	% 10
A48 (D05)	Fren kontrol uygulama gecikmesi	500 ms

Fren serbest bırakma

Fren kontrolü, motor freninin zamanında açıldığı, motorda erken veya geç moment üretilmemesi ve sarsım ve geri dönüş olmadan motor frenlerinin kaldırılması için düzgün bir başlatmayı teminen fren kontrolünü optimize edin

- Fren Bırakma Frekansı **D08** parametresi değerini, maksimum momentin üretilmediği yerde motor nominal kayma değerinden büyük olarak ayarlayın. **D08** parametresi değerini, motor nominal kayma değerinden daha küçük ayarlamak fren serbest bırakıldığında sınırlı momente neden olur.

Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi **A47 (D04)** parametresini düzgün bir başlatma sağlaması için optimize edin

- Mıknatıslanmış Motor **D01** = Açık (1).
- Moment Üreten Akım **J24** parametresi değeri asansör sistemi yükünü gidermek için oluşturulur.
- Fren kontrol bırakma gecikmesinin aşırı olmadığından emin olun, frene karşı gerilim meydana geldiğinde fren serbest bırakırken sarsıma neden olabilir.

Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** > Fren Bırakma Frekansı **D08** olduğundan emin olun.

Fren uygulama

Motor frenlerinin sert durmaya sebep olacak şekilde çok erken veya kaymaya sebep olacak şekilde çok geç kapanması ile sonuçlanmasına izin vermeden katta durmak için fren kontrolünü optimize edin

- Fren Uygulama Frekansı **D09** parametresi değerini, kabini katta durdurmak için maksimum moment değerinin bulunduğu yerdeki motor nominal kayma değerinden büyük olacak şekilde ayarlayın. **D08** parametresi değerini, motor nominal kayma değerinden küçük olacak şekilde ayarlamak sınırlı momente veya geri dönüşe ya da kat seviyesini geçmeye neden olur.

Fren Kontrol Uygulama Gecikmesi **A48 (D05)** parametresini düzgün bir durdurma sağlaması için optimize edin

- Alt Akım Eşiği **D07** parametresini Motor freni uygulanması sırasında yeterli akımı sağlaması için ayarlayın.
- Fren kontrol uygulama gecikmesinin aşırı olmadığından emin olun, çünkü bu, yetersiz Moment Üreten Akım **J24** parametresinin sıfır hıza yaklaşması nedeniyle kat seviyesine geri dönüşe veya kat seviyesini aşırı aşmaya neden olabilir.

Yukarıdaki fren kontrolü bırakma ve uygulama gecikmelerine ek olarak, başlatma esnasında (freni serbest bırakmadan önce) moment oluşturmak için gereken süreyi ve durma esnasında (fren uygulandıktan sonra) serbest bırakma momentini tanımlayan ek bir parametre bulunur. Moment rampaları, Motor ve mekanik frenler arasındaki yük aktarımını yönetir.

Parametre	Açıklama	Ayar
D02	Motor momenti rampa süresi	100 ms
D32	Motor momenti rampa azalma süresi	100 ms

4.2.13 Akım Kontrolü Çevrim Kazançları

Akım çevrimi normal olarak sadece integral I kazancında çalışır. Oransal P kazancı akım çevriminde bulunur.

- İntegral I kazancı, akım limitinde aktif olan profil rampasının etkisini dengeleyecek şekilde artırılmalıdır.
- Eğer integral I kazancı gereğinden fazla artırılırsa kararsızlık belirtileri oluşur. Bu kararsızlık oransal P kazancı artırılarak azaltılabilir.

Parametre	Açıklama	Ayar
I03	Başlangıç Akım Çevrimi Kp	20
I04	Başlangıç Akım Çevrimi Ki	40
I08	Akım Çevrimi Kp Ayarı	20
I09	Akım Çevrimi Ki Ayarı	40

4.3 İlk Test

NOT

İndüklenmiş gürültünün sürücüyeye gelen kontrol sinyallerini etkileyebileceği uygulamalarda, hız ve yön girişi sinyalleri için **F68** Parametresi üzerinden bir filtre mevcuttur.

Asansör kontrolünü ve Asansör kabini hareket yönünü kontrol etmek için Denetim hızıyla veya uygun bir düşük hızla seyir gerçekleştirin ve hareket yönünü gözlemleyin

- J23** Yük yüzdesini görüntüleyin
Denetim seyrini başlatın
D01 Mıknatıslanmış motor = Açık (1) parametresini kontrol edin
J23 Yük yüzdesi > 0 olduğundan emin olun
Motorun ve Asansör kabinin doğru yönde olduğundan emin olun
- Ekranında "Çalıştır" komutu belirmiyor
T29 (F08), **T26 (F05)**, **T7 (F36)**, **T5 (F35)** kontrol terminalerindeki hız seçimini kontrol edin
T28 (F0&) kontrol terminalindeki yön girişini kontrol edin
T31 (F10) Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin parametresini kontrol edin
Asansör sürücüsüne gelen kontrol arayüzünü ve ayarları kontrol edin

Başlatma esnasında Motorda bir hareket yok

- J09** Seçilen parametre referansını kontrol edin
J09 Seçilen referans parametresi = 0
Seçilen referans yok
Asansör sürücüsüne gelen kontrol arayüzünü ve ayarları kontrol edin
Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** > Fren Bırakma Frekansı **D08** olduğundan emin olun
- Yük yüzdesi **J23** = 0
Çıkış motor kontaktörü kontrolünü Asansör sürücüsünden (**B31**) veya Asansör kontrolöründen kontrol edin
- Asansör sürücüsü trip durumu **Motor Aşırı Sıcak** (20)
Motor yükünü ve dengesini kontrol edin

Motor seyir için talep edilen yönden ters yöne döndüğünde

- Giriş yönü evirme **A11 (H12)** = Kapalı (0) veya Açık (1)

Asansör sürücüsü trip durumları için arıza teşhis bölümüne bakın. Seçili hızda, doğru yönde, kararlı çalışma esnasında Asansör sürücüsü trip durumu meydana gelmezse Asansör sürücüsünün optimizasyonu ile devam edin.

İlk test için Arıza Teşhis Parametreleri.

Parametre	Açıklama	Ayar
G39	Giriş yönü 1	Kapalı (0) veya Açık (1)
G40	Giriş yönü 2 (İki giriş yönü)	Kapalı (0) veya Açık (1)
J09	Seçilen referans parametresi	... V1 – V7
F10	Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin	Kapalı (0) veya Açık (1)
J25	Mıknatıslayıcı akım	... A
D03	Fren kontrol çıkışı	Kapalı (0) veya Açık (1)
G01 - G10	V1 - V10 hız referansı	... mm/s
A06 (J39)	Profil hızı	... mm/s
A06 / J40	Gerçek hız	... mm/s
J22	Toplam çıkış akımı	... A
A08 (J60)	Çıkış frekansı	... Hz
A09 (J61)	Çıkış gerilimi	... V
L15	Ulaşılan akım limiti	Kapalı (0) veya Açık (1)
B16	Simetrik akım limiti	... %
J03	Yazılım Durumu	... 0 - 14

Testler, boş ve dolu Asansör kabini kullanılarak tek ve birden fazla kat dahil olmak üzere bir dizi seyir gerçekleştirilerek yapılmalıdır.

4.3.1 Daha Fazla Optimizasyon

Asansör sistemine bağlı olarak müşterinin sürüş kalitesini karşılayan hızlı ve sorunsuz bir seyir için daha fazla optimizasyon gerçekleştirilebilir. Ölçümlerde İvme Ölçer (PMT) ve Asansör seyir ve kontrolünü daha kapsamlı incelemek için CT Scope kullanılabilir.

4.3.2 Akım Çevrim Kazançları, Akım Limiti İşletimi

Akım çevrimi normal olarak sadece integral I kazancında çalışır. Oransal P kazancı akım çevriminde bulunur.

- İntegral I kazancı, akım limitinde aktif olan profil rampasının etkisini dengeleyecek şekilde artırılmalıdır.
- Eğer integral I kazancı gereğinden fazla arttırılırsa kararsızlık belirtileri oluşur. Bu kararsızlık oransal P kazancı arttırılarak azaltılabilir.

Parametre	Açıklama	Ayar
I03	Başlangıç Akım Çevrimi Kp	20
I04	Başlangıç Akım Çevrimi Ki	40
I08	Akım Çevrimi Kp Ayarı	20
I09	Akım Çevrimi Ki Ayarı	40

4.3.3 Fren Serbest Bırakma ve Kontrollü Başlatma

Başlatma sırasında Motor freni serbest bırakıldıktan sonra sarsım meydana gelirse

- Daha yumuşak ve yavaş bir başlatma profili sağlamak için **A35 (G13)** Sarsım 1 Ayarı parametresi değerini azaltın.
- Eğer Motor frenlerine karşı profil başlatılıyorsa **A47 (D04)** Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi süresini arttırın.
- Fren serbest bırakıldıktan sonra Motor duraklama durumundaysa **A47 (D04)** Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi süresini azaltın.
- Optimum işletim için Fren Bırakma Frekansı **D08** parametresi Motor kayma frekansı üzerinde olmalıdır.

4.3.4 Başlatma Optimize Edici

Bu özellik, bir dişli kutusu ile donatılmış Asansörler için ya da başlangıç sırasında bir sarsıma neden olan makaraar yerine kılavuz raylı pedlerle donatılmış sistemler için başlangıç sürtünmesinin üstesinden gelmek için kullanılabilir. Sadece Açık çevrim işletiminde hız kullanıcı tarafından belirlenebilir.

Parametre	Açıklama	Ayar
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici süresi	500 ms
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici sarsım	10 mm/s ³ x 10
A60 (G46)	Başlatma optimize edici hızı	100 mm/s
Belirtilmemiş	Başlatma optimize edici etkinleştirme	Açık (1)

Açık çevrim modu işletimi sırasında Motor freni Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** < Fren bırakma frekansı **D08** olmadığı sürece bırakılmayacaktır. Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** parametresinin ayarlanması için aşağıdaki hesaplama kullanılabilir:

G46 > (Nominal Asansör Hızı / Motor Nominal Frekansı) x Fren Bırakma Frekansı

$$\mathbf{G46} > (\mathbf{E01} / \mathbf{B06}) \quad \times \mathbf{D08}$$

$$\mathbf{G46} > (1000 / 50) \quad \times 1,0 = 20 \text{ mm/s}$$

Başlatmada bir sarsım ile sonuçlanan Motor dişli kutusu ve mekanik sistemdeki yüksek seviyeli aşındırmalarda ayrılma momentini arttırmak için

- Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** parametresi değerini her defasında 5 arttırarak yükseltin.

Motor fren serbest bırakmada düşük aşındırma uygulamalar için ayrılmayı yumuşatmak üzere

- Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** parametresi değerini her defasında 5 düşürerek azaltın.
- Başlatma Optimize Edici Hızı **G46** > Fren Bırakma Frekansı **D08** parametresinin yukarıdaki hesaplamayı kullandığından emin olun.

Sabit yükseltme işletimi, Düşük hız yükseltme

Başlatma esnasında Sabit yükseltme modunda (**A23 (B09)** = Sabit) ve fren serbest bırakılırken geriye kayma varsa, aşağıdaki parametreleri optimize edin

- Düşük Frekans Gerilim Yükseltme **B12** parametresi fren serbest bırakma esnasında daha yüksek seviyede moment üretmek üzere optimize edilebilir.



Daha fazla optimizasyon sırasında profil parametrelerinin değiştirilmesi, Asansörün azami hıza ulaşmamasına veya kat seviyesini aşmasına ve limit anahtarlarına, kabin durma noktalarına ulaşmasına neden olabilir.

4.3.5 Başlatma ve Hızlanma

Profil hızına hızlanmak için başlatma işlemini müteakip aşırı salınım veya gecikme varsa

- **A36 (G14)** Sarsım 2 Ayarı parametresini hızlanmadan hızlanmanın sonuna ve harekete yumuşak kontrollü geçiş yapmak için azaltın.
- **A36 (G14)** Sarsım 2 Ayarı parametresini hızlanmadan hızlanmanın sonuna ve harekete daha sert geçiş yapmak için arttırın.

Sabit hızlanma sırasında titreşim meydana geliyorsa

- Sürücünün akım limiti dahilinde çalıştığından emin olun, **L15** Ulaşılan Akım Limiti = Açık (1)

Sürücü akım limiti dahilinde çalışıyorsa

- Çok düşük olan **A24 (B16)** Simetrik Akım Limiti parametresini mümkün olabilecek derecede arttırın.
- **A40 (G11)** Hızlanma Oranı parametresindeki hızlanma oranını azaltın.

Motor Nominal Hız **A22 (B07)** parametresini optimize edin

- Kayma Kompanzasyonu Etkinleştirme **B10** = Açık (1) parametresinde maksimum moment için doğru kayma frekansı olduğundan emin olun.
- Kaymayı, asansörü sabit bir yükte uzun bir seyirde, **E07** Asansör hızı dev./dk. parametresini optimize edip, Moment Üreten Akım **J24** parametresini maksimum hale getirerek ayarlayın.

4.3.6 Sabit Hız

Asansör kabini sabit hızda tam yük ile seyrederken yavaşlama esnasında titreşimler mevcutsa

- Kayma Kompanzasyonu Etkinleştirme **B10** = Açık (1) olarak ayarlanmış halde Motor için doğru kayma ve maksimum moment sağlayacak şekilde Motor Nominal Hızı **A22 (B07)** parametresini optimize edin.

4.3.7 Yavaşlama

Kat erişim doğruluğunu gerçekleştirmek için yavaşlama mesafesini ayarlayın

Yavaşlama mesafesi aşağıdaki şekilde arttırılır

- **A40 (G11)** Hızlanma Oranı parametre değerini daha yavaş olacak şekilde azaltın.
- ve/veya **A36 (G14)** Sarsım 2 Ayarı parametre değerini daha yumuşak olacak şekilde azaltın.

Yavaşlama mesafesini azaltmak üzere

- **A40 (G11)** Hızlanma Oranı parametre değerini daha hızlı olacak şekilde arttırın.
- ve/veya **A36 (G14)** Sarsım 2 Ayarı parametre değerini daha sert olacak şekilde azaltın.

4.3.8 Dururken

Profilin sonunda bir sarsımla dururken

- Seyir sonunda durmaya yumuşak geçiş sağlamak üzere **A38 (G16)** Sarsım 4 Ayarı parametre değerini azaltın.

Dururken ve Motor freni devreye girdiğinde Motor makarasında hareket olursa

- Asansör kontrolöründeki sürücü etkin durumlarını kontrol edin ve çok erken kaldırılmadığından emin olun.

L06 Sürücü Aktif

- Motor frenleri tamamen kapalıyken Motor momentini sağlamak için **A48 (D05)** Fren Kontrol Uygulama Gecikmesi parametresini arttırın.

Fren Uygulama Frekansı D09

- Fren uygulaması başladığında çıkış frekansını Motor kayma frekansından büyük olacak şekilde ayarlayın.

BC Alt Akım Eşiği D07

- Çıkış akımını, fren uygulandığında Motorun durmasını kontrol etmeye yetecek şekilde ayarlayın.

Geçici işletim esnasında akım limiti (Ulaşılan Akım Limiti **L15** = Açık (1)) ise

- Çok düşük olan **A24 (B16)** Simetrik Akım Limiti parametresini mümkün olabilecek derecede arttırın.
- Kayma Kompanzasyonu Etkinleştirme **B10** = Açık (1) olarak ayarlanmış halde Motor için doğru kayma ve maksimum moment sağlayacak şekilde Motor Nominal Hızı **A22 (B07)** parametresini optimize edin.

4.4 Parametre Ayarlarını Kaydetme

4.4.1 Asansör Sürücüsü Parametre Ayarlarını Kaydetme

Asansör sürücüsündeki parametreleri kaydetmek için aşağıdaki prosedürü uygulayın

Parametre ayarlarını kaydetme

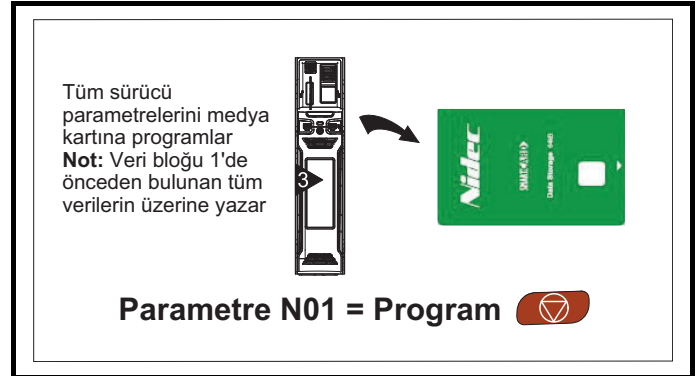
- **mm.000** = Parametreleri kaydet
- **Değişikliği onayla:** = Sıfırlama düğmesi
- ... veya alternatif olarak
- **mm.000** = 1001
- **Değişikliği onayla:** = Sıfırlama düğmesi

4.4.2 Asansör Sürücüsü Parametre Ayarlarını SMARTCARD, NV Medya Kartına Kaydetme

Asansör sürücüsü parametrelerini SMARTCARD, NV Medya Kartına kaydetmek için aşağıdaki iki seçenek bulunur

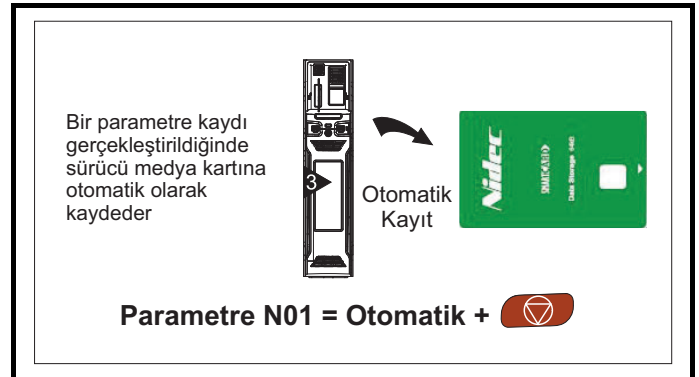
Bir kaydetme işlemi parametrelerin aşağıdaki gibi ayarlanması durumunda gerçekleştirilir

- **A03 (N01) Klonlama** = Program
- **Değişikliği onayla:** = Sıfırlama düğmesi



Bir Otomatik kaydetme işlemi parametrelerin aşağıdaki gibi ayarlanması durumunda gerçekleştirilir

- **A03 (N01) Klonlama** = Otomatik
- **Değişikliği onayla:** = Sıfırlama düğmesi



5 Kullanıcı Menüsü A

Parametre	Parametre Açıklaması	Aralık	Açıklamalar	
A00	Kod girişi için 00 parametresi	Eylem Yok (0), Parametreleri Kaydet (1), Dosya 1'i Yükle (2), Dosya 1'e Kaydet (3), Dosya 2'yi Yükle (4), Dosya 2'ye Kaydet (5), Dosya 3'ü Yükle (6), Dosya 3'e Kaydet (7), Varsayılan Olmayı Göster (8), Hedefler (9), 50 Hz'lik Varsayılanları Sıfırla (10), 60 Hz'lik Varsayılanları Sıfırla (11), Modülleri Sıfırla (12), Enk. NP P1'i Oku (13), Enk. NP P2'yi Oku (14)		
A01	H02	Kullanıcı Güvenlik Durumu	Menü A (0), Tüm Menüler (1), Salt Okunur Menü A (2), Salt-Okunur (3), Yalnızca Durum (4), Erişim Yok (5)	
A02	B02	Sürücü Kontrol Modu	Açık çevrim (1), RFC-A (2), RFC-S (3)	
A03	N01	Parametre Klonlama	Yok (0), Oku (1), Program (2), Otomatik (3), Ön Yükleme (4)	
A04	J22	Toplam Çıkış Akımı	± VM_DRIVE_CURRENT_UNIPOLAR A	
A05	J23	Yük Yüzdesi	± VM_USER_CURRENT %	
A06	J39	Profil Hızı	0 - 1000 mm/s	
A07	J59	Çıkış Gücü	± VM_POWER kW	
A08	J60	Çıkış Frekansı	± VM_SPEED_FREQ_REF Hz	
A09	J61	Çıkış Gerilimi	± VM_AC_VOLTAGE V	
A10	H11	Kontrol Giriş Modu	Analog Çalıştırma İzni (0), Analog 2 Yönlü (1), Öncelikli 1 Yönlü (2), İkili 1 Yönlü (3), Öncelikli 2 Yönlü (4), İkili 2 Yönlü (5), Kontrol Kelimesi (6), DCP3 (7), DCP4 (8)	Açık çevrim modunda DCP4 kullanılmaz
A11	H12	Giriş Yönü Evirme	Kapalı (0) veya Açık (1)	
A16	B10	Kayma Kompanzasyonu Etkinleştirme	Kapalı (0) veya Açık (1)	
A17	B12	Düşük Frekans Gerilim Yükseltme	% 0,0 - % 25,0	Varsayılan ayar = % 3,0 daha yüksek değerler olduğunda düşük hızda başlatma esnasında Motorun ısınması ile sonuçlanır
A18	B02	Motor Nominal Akımı	± VM_RATED_CURRENT A	
A19	B03	Motor Nominal Gerilimi	± VM_AC_VOLTAGE_SET V	
A20	B05	Motor Kutup Sayısı	Otomatik (0) - 480 Kutup (240)	
A21	B06	Motor Nominal Frekansı	0,0 - 550,0 Hz	
A22	B07	Nominal Hız	0,00 - 33.000,00 dev./dk.	Motorun maksimum doğru moment değerinden emin olmak için nominal hız kullanılmalıdır
A23	B09	Açık Çevrim Kontrol Modu	Ur S (0), Ur (1), Sabit (2), Ur Otomatik (3), Ur I (4)	Sadece Sabit (2) ve Asansör için Ur I (4) seçenekleri Asansör içindir
A24	B16	Simetrik Akım Limiti	± VM_MOTOR1_CURRENT_LIMIT %	
A25	B13	Maksimum Anahtarlama Frekansı	3 kHz (1), 4 kHz (2), 6 kHz (3), 8 kHz (4), 12 kHz (5), 16 kHz (6)	Varsayılan 8 kHz
A26	B11	Motor Otomatik Ayarlama	Yok (0), Statik (1), Dönerek (2)	Dönerek otomatik ayarlama işlemi için Motor askıda olmamalıdır
A27	B26	Motor Faz Sırasını Tersine Çevirme	Kapalı (0) veya Açık (1)	
A28	E01	Nominal Asansör Hızı mm/s	0 - 4000 mm/s	
A29	E02	Makara Çapı	1 - 32.767 mm	
A30	E03	Kabin askı oranı	1:1 (1), 2:1 (2), 3:1 (3), 4:1 (4)	
A31	E04	Dişli Oranı Numeratörü	1 - 32767	
A32	E05	Dişli Oranı Denominatörü	1 - 32767	
A33	E07	Nominal Asansör Hızı dev./dk.	1,00 - 4000,00 dev./dk.	
A34	E08	Motor Maksimum Frekans Keleççesi	= 1,1 x A33 (E07)	
A35	G13	Sarsım 1 Ayarı	1 - 65535 mm/s ³ x10	
A36	G14	Sarsım 2 Ayarı	1 - 65535 mm/s ³ x10	
A37	G15	Sarsım 3 Ayarı	1 - 65535 mm/s ³ x10	
A38	G16	Sarsım 4 Ayarı	1 - 65535 mm/s ³ x10	
A39	G18	Yavaş Erişim Durdurma Sarsımı	1 - 65535 mm/s ³ x10	
A40	G11	Hızlanma Oranı	0 - 10000 mm/s ²	
A41	G12	Yavaşlama Oranı	0 - 10000 mm/s ²	
A42	G17	Yavaş Erişim Durdurma Yavaşlama	0 - 10000 mm/s ²	
A43	G01	V1 Hız Referansı	0 - Nominal Asansör Hızı A28 (E01)	
A44	G02	V2 Hız Referansı	0 - Nominal Asansör Hızı A28 (E01)	
A45	G03	V3 Hız Referansı	0 - Nominal Asansör Hızı A28 (E01)	
A46	G04	V4 Hız Referansı	0 - Nominal Asansör Hızı A28 (E01)	

Parametre		Parametre Açıklaması	Aralık	Açıklamalar
A47	D04	Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi	0 - 10000 ms	
A48	D05	Fren kontrol uygulama gecikmesi	0 - 10000 ms	
A60	G46	Başlatma Optimize Edici Hızı	0 - 10000 mm/s	

6 Arıza Teşhis

6.1 Trip Kodları ve Düzeltici Eylemler

Asansör, birçok izleme fonksiyonu ve işletim seviyesi ile kendini, kontrol ortamını ve Motoru korur. Monitör sistemi bir sorun algıladığında bir trip durumu meydana gelir. Trip durumunun sebeplerini tanımlamak için ilerideki arıza teşhis kısmına ve daha detaylı bilgi almak için Kurulum ve Sistem Tasarımı Kılavuzuna bakın.

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem						
Giriş 1 Kaybı	Analog giriş 1 akım kaybı						
28	<p><i>Giriş 1 Kaybı</i> trip durumu, Analog giriş 1'deki (T5 T6) akım modunda bir akım kaybının tespit edildiğini belirtir. Akım 3 mA'nın altına düştüğü takdirde 4-20 mA ve 20-4 mA modlarında giriş kaybı tespit edilir.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol bağlantılarının doğruluğunu kontrol edin. Kontrol bağlantılarında hasar olmadığından emin olun. F38 Analog Giriş 1 Modu'nu kontrol edin. Akım sinyalinin mevcut ve 3 mA'dan büyük olduğundan emin olun. 						
Giriş 2 Kaybı	Analog giriş 2 akım kaybı						
29	<p><i>Giriş 2 Kaybı</i> trip durumu, Analog giriş 2'deki (T7) akım modunda bir akım kaybının tespit edildiğini belirtir. Akım 3 mA'nın altına düştüğü takdirde 4-20 mA ve 20-4 mA modlarında giriş kaybı tespit edilir.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol bağlantılarının doğruluğunu kontrol edin. Kontrol bağlantılarında hasar olmadığından emin olun. F45 Analog Giriş 2 Modu'nu kontrol edin. Akım sinyalinin mevcut ve 3 mA'dan büyük olduğundan emin olun. 						
Çıkış Kalibrasyonu	Analog giriş 2 akım kaybı						
29	<p>Analog çıkışlardan bir veya ikisinde sıfır ofset kalibrasyonu başarısız oldu. Bu sürücü donanımının başarısız olduğunu veya düşük empedans üzerinden çıkışa gerilim uygulandığını gösterir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Çıkış 1 başarısız</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Çıkış 2 başarısız</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analog çıkışlarla ilişkili kablo bağlantılarını kontrol edin. Analog çıkışlara bağlı tüm kablo bağlantılarını çıkarın ve kalibrasyon gerçekleştirin. 	Alt trip	Sebebi	1	Çıkış 1 başarısız	2	Çıkış 2 başarısız
Alt trip	Sebebi						
1	Çıkış 1 başarısız						
2	Çıkış 2 başarısız						
Analog Giriş Yönü Yok	Analog kontrol giriş modunda çalışma sinyali alınmadı						
79	<p>Analog kontrol giriş modunda geçen fren serbest bırakma süresinin 1 saniyelik bölümünde bir yön sinyali veya çalışma izni sağlanamadı. Kontrol Giriş Modu H11 = Analog Çalıştırma İzni (0) veya Analog 2 Yönlü (1).</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir yön sinyalinin alındığından emin olmak için Giriş Yönü 1 G39 ve Giriş Yönü 2 G40 parametrelerini kontrol edin. Kontrol bağlantılarının doğruluğunu kontrol edin. Kontrol bağlantılarında hasar olmadığından emin olun. 						
Otomatik Ayarlama 1	İstenen hıza ulaşılamadı						
11	<p>Sürücü, dönerek otomatik ayarlama sırasında trip durumuna geçti.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Motorun serbestçe döndüğünden emin olun; ör. mekanik frenin serbest bırakılmış olması. 						
Otomatik Ayarlama Yönü Yok	Bir otomatik ayarlama başlatıldığında yön sinyali alınmadı						
78	<p>Otomatik ayarlama gerçekleştirilmeye çalışılırken yön sinyali verilmedi. Sürücünün dereye girmesini müteakip 6 saniye içinde bir yön sinyali verilmelidir.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir yön sinyalinin alındığından emin olmak için Giriş Yönü 1 G39 ve Giriş 2 G40 parametrelerini kontrol edin. Kontrol bağlantılarının doğruluğunu kontrol edin. Kontrol bağlantılarında hasar olmadığından emin olun. Asansör kontrolöründen kontrol sırasını kontrol edin. 						

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem
Otomatik Ayarlama Durdu	Otomatik ayarlama testi tamamlanmadan önce durdu
18	Sürücünün bir otomatik ayarlama tamamlaması engellendi, çünkü Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin, Hızlı Devre Dışı Bırakma veya Çalıştır komutu kaldırıldı. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> T31'deki Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin sinyalinin F10 aktif olduğundan emin olun. Kullanıldığında Hızlı durdurmanın aktif olduğundan emin olun. Yön komutunun G39, G40 aktif olduğundan emin olun.
Fren Kontrol Bırakma	Başlatma esnasında Motor fren serbest bırakma koşulları karşılanmadı
68	Durum 3'den 4'e geçerken fren serbest bırakma kontrol koşulları 6 saniye içinde karşılanmadı. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motor Rampa Momenti Süresi D02 parametresindeki motor rampa momenti süresini kontrol edin. Motor haritası ayarlarının doğruluğunu kontrol edin. Motor Mıknatıslanma Göstergesi D01 parametresini kontrol edin. Motor kontaktör kontrolünü denetleyin. Motor elektrik bağlantılarını kontrol edin. Üst Akım Eşiği D06, Alt Akım Eşiği D07 ve Fren Serbest Bırakma Frekansı D08 parametreleri tarafından ayarlanan Fren serbest bırakma eşiğini kontrol edin. Başlatma Optimize Edici Hızı G46 parametresini kontrol edin. <p>Açık Çevrim işletiminde bu parametre değeri > Fren Serbest Bırakma Frekansı D08 olmalıdır.</p>
Fren Teması	Yanlış durumda motor fren teması tespit edildi
72	Bu trip durumu fren temas hatası olduğunu gösterir. Bu trip sadece Fren temas izleme ayarı D11 > Yok (0) olarak ayarlıyken fren izlemenin etkinleştirildiği durumlarda meydana gelir. Bu trip, Fren Temas İzleme Süresi D14 parametresi saniyeleri için fren izleme geri beslemesinin Fren Kontrol Çıkışı D03 parametresini takip etmediği durumlarda tespit edilir. Sürücü trip durumlarının görülebileceği zamandan önce seyirin tamamlandığı durumlarda görülen bir gecikmeli trip durumudur. Seyir esnasında bir hata tespit edilmişse Küresel Uyarı L04 = Açık (1) seyir sonunda gecikmiş bir trip durumunu gösterir. Fren Temas trip durumu oluştuğunda ve İstenmeyen Araç Hareketi (UCM) için Fren Temas İzleme seçildiğinde Fren Temas İzleme Ayarı D11 = 1 + UCM -1, 2, 3 ve 4 + UCM olur. Bu trip durumu, mm.000 parametresinin 1298 olarak ayarlanarak EN81-20 ve EN81-50 standartları gereksinimlerine uygun hale getirilerek giderilir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motor fren temas geri beslemesinin giriş 1- 4 arasında istenildiği gibi bağlı olduğundan emin olun. Fren Temas İzleme Ayarı D11 parametresinde izlemenin doğru olarak ayarlandığını kontrol edin. Motor frenlerinde Motor fren temas işletimlerinin doğruluğunu kontrol edin. Motor fren temasları işletim sürelerini Fren Temas İzleme Süresi D14 parametresinde kontrol edin.
Fren Direnci Çok Sıcak	Fren direnci aşırı yük zaman aşımı (I²t)
19	<i>Fren Direnci Çok Sıcak</i> parametresi fren direnci aşırı yük durumunda zaman aşımı olduğunu belirtir. Fren Direnci Termal Akümülatörü D17 , Fren Direnci Nominal Gücü D15 , Fren Direnci Termal Süre Sabiti D16 ve Fren Direnci Dayanımı D18 parametreleri kullanılarak hesaplanır. Fren Direnci Çok Sıcak trip durumu, Fren Direnci Termal Akümülatörü D17 parametre değeri % 100'e ulaştığında meydana gelir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Girilen değerlerin doğru olduğundan emin olun. Harici bir termal koruma cihazı kullanılıyor ve fren direnci yazılımı aşırı yük koruması gerekmiyorsa, fonksiyonu devre dışı bırakmak için D15, D16 veya D18 = 0 olarak ayarlayın.
Kart Erişimi	NV Medya Kartı Yazma hatası
185	<i>Kart Erişim</i> trip durumu, NV Medya Kartı'na sürücünün erişemediğini belirtir. Karta veri transferi gerçekleştirilirken trip durumu meydana gelirse yazdırılmakta olan dosya bozulabilir. Sürücüye veri transferi gerçekleştirilirken trip durumu meydana gelirse veri transferi tamamlanamayabilir. Bir parametre dosyası sürücüye transfer edilir ve transfer sırasında bu trip durumu meydana gelirse kalıcı belleğe parametreler kaydedilmez böylece orijinal parametreler sürücüyü kapatıp tekrar açarak yeniden yüklenebilir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> NV Medya Kartı'nın takılımsız/doğru şekilde yerleştirilmiş olduğundan emin olun. NV Medya Kartı'nı değiştirin.
Kart Verisi Mevcut	NV Medya Kartı veri konumunda veriler mevcut
179	<i>Kart Verisi Mevcut</i> trip durumu, NV Medya Kartı'nda içinde veri bulunan bir veri bloğuna veri kaydı gerçekleştirilmeye çalışıldığını belirtir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Veri konumundaki verileri silin. Verileri, alternatif bir veri konumuna yazdırın.

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem
Kart Kıyaslama	NV Medya Kartı dosyası/verileri sürücülerden farklı
188	NV Medya Kartı'ndaki bir dosya üzerinde kıyaslama işlemi gerçekleştirilmiş; NV Medya Kartı'ndaki parametreler sürücülerden farklı ise Kart Kıyaslama trip durumu meydana gelir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Parametre mm.000 = 0 olarak ayarlayın ve trip durumunu sıfırlayın. NV Medya Kartı'ndaki doğru veri bloğunun kıyaslama işleminde kullanıldığından emin olun.
Kart Sürücü Modu	NV Medya Kartı parametre seti geçerli sürücü modu ile uyumlu değil
187	<i>Kart Sürücü Modu</i> trip durumu, kıyaslama esnasında NV Medya Kartı veri bloğundaki sürücü modu, geçerli sürücü modundan farklı olduğu tespit edilirse meydana gelir. Bu trip durumu, veri bloğundaki işletim modu izin verilen işletim modları aralığının dışında ise NV Medya Kartı'ndan sürücüye parametre transferi yapılmaya çalışıldığında da meydana gelir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Hedef sürücünün, parametre dosyasındaki sürücü işletim modunu desteklediğinden emin olun. Parametre mm.000 parametresindeki değeri silin ve sürücüyü sıfırlayın. Hedef sürücü işletim modunun kaynak parametre dosyası işletim moduyla aynı olmasını sağlayın.
Kart Dolu	NV Medya Kartı dolu
184	<i>Kart Dolu</i> trip durumu, NV Medya Kartı'nda bir veri bloğu oluşturulmaya çalışıldığını ancak kart üzerinde yeterli alan olmadığını belirtir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Alan yaratmak için bir veri bloğu veya NV Medya Kartı'nın tümünü silin. Farklı bir NV Medya Kartı kullanın.
Kartta Veri Yok	NV Medya Kartı'nda veri yok
183	<i>Kartta Veri Yok</i> trip durumu, bir NV Medya Kartı'nda bulunmayan bir dosya veya bloğa erişim sağlanmaya çalışıldığını belirtir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Veri bloğu numarasının doğru olduğundan emin olun.
Kart Verimi	NV Medya Kartı veri blokları sürücü türevi ile uyumlu değil
175	<i>Kart Verimi</i> trip durumu, Sürücü Türevi J96 parametre değeri kaynak ve hedef sürücüler arasında farklı ise güç verildiğinde veya karta erişim sağlandığında meydana gelir. Bu trip durumu sıfırlanabilir ve sürücü ve kart arasında her iki yönde de veriler transfer edilebilir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Farklı bir NV Medya Kartı kullanın. Bu trip durumu, mm.000 parametresi 9666 olarak ayarlanarak ve sürücü sıfırlanarak giderilebilir.
Kart Değeri	NV Medya Kartı gerilimi veya kaynak ve hedef sürücülerin gerilim akım değeri birbirinden farklı
186	<i>Kart Değeri</i> trip durumu, parametre verilerinin bir NV Medya Kartı'ndan sürücüye transfer edilmekte olduğunu ancak kaynak ve hedef sürücüler arasında akım ve/veya gerilim değerlerinin farklı olduğunu belirtir. Bu trip durumu, NV Medya Kartı ve sürücüdeki veri bloğu arasında bir kıyaslama (mm.000 parametresi 8yyy olarak kullanılarak) yapıldığında da meydana gelir. Kart Değeri trip durumu, veri transferini durdurmaz ancak RA'ya atfedilen değere özgü parametrelerin hedef sürücüye transfer edilemeyeceğine dair bir uyarıdır. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Trip durumunu ortadan kaldırmak için sürücüyü sıfırlayın. Sürücü değerine bağımlı parametrelerin doğru bir şekilde transfer edildiğinden emin olun.
Salt Okunur Kart	NV Medya Kartı, Salt Okunur bit setine sahip
181	<i>Salt Okunur Kart</i> trip durumu, salt okunur NV Medya Kartı'nı değiştirmeye yönelik bir teşebbüste bulunulduğunu veya salt okunur bir veri bloğu olduğunu belirtir. Salt Okunur işareti ayarlandığında bir NV Medya Kartı Salt Okunurdur. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Salt okunur bayrak işareti, mm.000 parametresini 9777 olarak ayarlanarak ve sürücü sıfırlanarak giderebilir. Bu, NV Medya Kartı'ndaki tüm veri blokları için salt okunur işaretini kaldırır.
Durdurmada Akım	Seyir sonunda Motor kontaktörleri açılmadan önce sürücü çıkışında akım akışı
67	Sürücü çıkışındaki akım durma sonunda düşmemiş. 4 saniye süreyle Durum 14'te kaldıktan sonra Toplam Çıkış Akımı J22 \geq Motor nominal akım değerinin % 25'idir (seyir ve kontaktör kontrolü sonunda). Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Seyrin tamamlandığından emin olmak için asansör kontrolöründen asansör sürücüsüne gelen kontrol sinyallerini denetleyin. Motor frenlerinin isteğe göre uygulandığından, Motor freni işletiminin doğru olduğundan emin olun.
Hedef	Bir otomatik ayarlama başlatıldığında yön sinyali alınmadı
190	<i>Hedef</i> trip durumu birden fazla parametrenin aynı parametreye yazdığını gösterir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> mm.000 parametresini 'Hedefler' veya 12001 olarak ayarlayın ve parametre yazma uyumsuzlukları için tüm menülerdeki görülebilir tüm parametreleri kontrol edin.

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem
Yön Değiştirdi	Asansör kontrolöründen gelen yön sinyali seyir esnasında değişti
76	Giriş yönü sinyali tek veya iki yönlü giriş modundaki orijinal seçimlerinden değiştirildi ve bir kontrollü bir durdurma meydana geldi. Seyirin tamamlandığında görülen bir gecikmeli trip durumudur. Seyir esnasında gecikmiş bir trip durumu programlanmış ise Küresel Uyarı (L04) = 1 parametresi seyir tamamlanırken bir trip durumunun oluşacağını gösterir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Asansör kontrolöründen asansör sürücüsüne gelen sürücü kontrol bağlantılarını ve sıralamalarını kontrol edin. İşletim esnasında Asansör kontrolöründen Asansör sürücüsüne gelen kontrolü denetleyin. Asansör kontrolörü sürücü kontrolünün, Kontrol Giriş Modu H11 parametresi olarak doğru şekilde ayarlandığından emin olun.
Hızlı Devre Dışı Bırakma Hatası	Hızlı devre dışı bırakma kontrol sıralama hatası
65	Hızlı devre dışı bırakma girişi sıralaması yanlış; ör. Hızlı devre dışı bırakma girişi, fren uygulandıktan sonra ve 4 saniye sonunda aktif Açık (1) hale geçmemiş ya da başlatma esnasında Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin parametre fonksiyonu beklenirken 6 saniye sonunda Hızlı devre dışı bırakma girişi devre dışı Kapalı (0) hale geçmemiş. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Hızlı devre dışı bırakma girişi kontrol kablo ayarlamalarını (varsayılan T27) kontrol edin. Kapalı (0) veya Açık (1) ayarı işletim ve sıralaması için T27 Dijital Giriş 04 Durumu F06 parametresini kontrol edin. Hızlı devre dışı bırakma girişini Hızlı devre dışı bırakma B27 - A00 olarak ayarlayıp devre dışı bırakın.
Donma Koruma	Donma koruma limiti aşıldı
60	Donma Koruma Eşiği H28 aşıldı. Bu parametre sürücünün sıfırın altı sıcaklıklarda işletimini engellemeyi sağlar. Sürücünün trip durumuna gireceği zamandan önce seyir tamamlandığında görülen bir gecikmeli trip durumudur. Seyir esnasında bir gecikmiş trip durumu programlanmışsa Küresel Uyarı L04 = Açık (1) seyir sonunda bir trip durumu programlandığını gösterir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Donma Koruma Eşiği H28 parametresindeki sıcaklık ayarını kontrol edin. İzlenen Sıcaklık 3 J73 parametresindeki geçerli sıcaklığı kontrol edin. İşletime izin verilen sıcaklığı desteklemek için ısıtma, soğutma, havalandırma sağlayın.
Giriş Limiti Zaman Aşımı	Sürücü aşırı süre için akım limitinde (Açık çevrim modu)
82	Açık çevrim modunda sürücü Akım Limitinde Maksimum Süre H50 ms parametresi için akım limitini aşmıştır. Bu Mekanik arızaya, Aşırı Asansör sistemi yüküne veya Motor freni hatalarına sebep olabilir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Asansör kabininin serbestçe hareket ettiğini ve herhangi bir mekanik sorunun olmadığından emin olun. Başlatma esnasında Motor freninin bırakıldığından ve işletim sırasında uygulanmadığından emin olun. Asansör sisteminin doğru dengelendiğinden (karşı ağırlık doğruluğu) ve sürücünün akım limitinin zorlanmadığından emin olun.
I/O (Giriş/Çıkış) Aşırı Yüklü	Dijital çıkış aşırı yüklü
26	G/Ç Aşırı Yüklü trip durumu, 24 V kullanıcı kaynağından veya dijital çıkıştan çekilen toplam akımın sınırı aştığını belirtir. Aşağıdaki koşullardan biri veya daha fazlası meydana gelirse bir trip başlatılır: Tarih Kodu < 1724 <ul style="list-style-type: none"> Bir dijital çıkıştaki maksimum çıkış akımı > 100 mA. Çıkış 1 ve 2'den alınan birleşik maksimum çıkış akımı > 100 mA. Çıkış 3 ve +24 V çıkışından alınan birleşik maksimum çıkış akımı > 100 mA. Tarih Kodu ≥ 1724 <ul style="list-style-type: none"> Bir dijital çıkıştaki maksimum çıkış akımı > 200 mA. Çıkış 1 ve 2'den alınan birleşik maksimum çıkış akımı > 200 mA. Çıkış 3 ve +24 V çıkışından alınan birleşik maksimum çıkış akımı > 200 mA. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Sürücü 24 V kullanıcı güç kaynağından çekilen dijital devre üzerindeki toplam yükü kontrol edin. Sürücü ayarlarının yanı sıra kontrol yapılandırmasının doğruluğundan emin olun. Kontrol çıkış kablusunun sonlandırmasının doğru olarak yapıldığından ve hasar görmediğinden emin olun.
Motor Kontaktörü	Motor kontaktörü
70	Motor kontaktörü izleme etkinleştirme parametresi ile Motor kontaktörlerinin ne zaman açık veya kapalı olması gerektiği tespit edilir. Geri besleme Motor kontaktörleri üzerinden sürücüyü bağlıdır. Bu seyirin tamamlanmış olduğu gecikmiş bir trip durumudur ve sonra sürücü trip durumuna girer. Seyir esnasında bir gecikmiş trip durumu programlanmışsa Küresel Uyarı L04 = Açık (1) parametresi seyir tamamlandığında gecikmiş bir trip durumunu gösterir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motor kontaktörü izlemeden sürücü kontrol terminaline gelen kontrol kablo bağlantılarını kontrol edin. İşletim süresince Motor geri beslemeden gelen sinyalin doğruluğundan emin olun (Varsayılan yapılandırma, Motor kontaktörleri açık, geri besleme = +24 V, Motor kontaktörleri kapalı geri besleme = 0 V). Motor Kontaktörü İzleme Etkinleştirme B29 parametresini ayarlayarak Motor kontaktörü izlemeyi devre dışı bırakın.

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem																				
Motor Aşırı Sıcak	Çıkış akımı aşırı yük zaman aşımı (I^{2t})																				
20	<p><i>Motor Aşırı Sıcak</i> trip durumu, Nominal Akım B02 ve Motor Termal Süre Sabiti B20 parametresinden kaynaklı Motor termal aşırı yükünün mevcut olduğunu belirtir. J26 parametresi, Motor sıcaklığını maksimum değerin yüzdesi olarak gösterir. Sürücü, Motor Aşırı Sıcak J26 parametresi % 100'e ulaştığında trip durumuna girer.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aşındırma veya artan yük nedeniyle mekanik bir sorunun olmadığından emin olun. Motor üzerindeki yükün değişmediğinden emin olun. Otomatik ayarlama sırasında görülürse, B02'deki Motor Nominal Akım değerinin sürücünün Ağır yük çalışma akım değerinden küçük ya da eşit olduğundan emin olun. Motor Nominal Hız B07 parametresini optimize edin. Motor nominal akımının sıfır olmadığından emin olun. Motor Termal Koruma Modu B19 parametresindeki ayarın istendiği gibi olduğundan emin olun. 																				
Oht Kontrol	Kontrol safhasında aşırı ısınma																				
23	<p><i>Oht Kontrol</i> trip durumu, kontrol safhasında aşırı ısınma tespit edildiğini belirtir. Alt trip 'xx y zz' numarasında, Termistör konumu 'zz' olarak tanımlanır.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak</th> <th>xx</th> <th>y</th> <th>zz</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>0</td> <td>01</td> <td>Kontrol panosu termistörü 1'de aşırı sıcaklık</td> </tr> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>0</td> <td>02</td> <td>Kontrol panosu termistörü 2'de aşırı sıcaklık</td> </tr> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>0</td> <td>03</td> <td>G/Ç panosu termistöründe aşırı sıcaklık</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahfazanın / sürücü fanlarının doğru şekilde çalışmaya devam edip etmediğini kontrol edin. Mahfazanın havalandırma yollarını kontrol edin. Mahfazanın kapı filtrelerini kontrol edin. Havalandırmayı azaltın. Sürücü anahtarlama frekansını azaltın. Ortam sıcaklığını kontrol edin. 	Kaynak	xx	y	zz	Açıklama	Kontrol sistemi	00	0	01	Kontrol panosu termistörü 1'de aşırı sıcaklık	Kontrol sistemi	00	0	02	Kontrol panosu termistörü 2'de aşırı sıcaklık	Kontrol sistemi	00	0	03	G/Ç panosu termistöründe aşırı sıcaklık
Kaynak	xx	y	zz	Açıklama																	
Kontrol sistemi	00	0	01	Kontrol panosu termistörü 1'de aşırı sıcaklık																	
Kontrol sistemi	00	0	02	Kontrol panosu termistörü 2'de aşırı sıcaklık																	
Kontrol sistemi	00	0	03	G/Ç panosu termistöründe aşırı sıcaklık																	
Oht DC Bara	DC bara aşırı ısınma																				
27	<p><i>Oht dc bara</i> trip durumu, termal model yazılımına bağlı olarak bir DC barada aşırı ısınma olduğunu belirtir. Bu, çıkış akımının ve DC bara dalgalanmasının etkilerini içerir. Tahmini sıcaklık, J78 parametresinde trip seviyesinin yüzdesi olarak görüntülenir. Eğer bu parametre % 100'e ulaşırsa alt trip numarası 200 olan bir Oht dc bara trip durumunu başlatır.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC güç kaynağı gerilim dengesini ve seviyelerini kontrol edin. DC bara dalgalanma seviyesini kontrol edin. Görev çevrimini kısaltın. Motor yükünü azaltın. Çıkış akımı kararlılığını kontrol edin. Kararsız ise; <ul style="list-style-type: none"> Bilgi plakası ile birlikte Motor haritası ayarlarını (B06, B02, B07, B03, B04, B05) tüm modlarda kontrol edin. Kayma kompanzasyonunu B10 = 0 devre dışı bırakın. Sabit yükseltme seçimi yapın B09 = Sabit, Açık çevrim. Yük bağlantısını kesin ve dönerek otomatik ayarlama işlemini gerçekleştirin. 																				
Oht Evirici	Termal modele bağlı olarak eviricide aşırı ısınma																				
21	<p>Bu trip durumu, termal model yazılımına bağlı olarak IGBT noktasında aşırı ısınma tespit edildiğini belirtir. Bu alt trip hangi modelin trip durumunu başlattığını xx y zz biçiminde aşağıdaki gibi gösterir:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak</th> <th>xx</th> <th>y</th> <th>zz</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>1</td> <td>00</td> <td>Evirici termal modeli</td> </tr> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>3</td> <td>00</td> <td>Fren IGBT termal modeli</td> </tr> </tbody> </table> <p>Alt trip 100 için önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uzatılmış işletimin sıfır hızda ör. bir arızadan dolayı denenmediğinden emin olun ve kontrol edin. Motor yükünü kontrol edin, aşırı ise azaltın. Karşı denge ağırlığını kontrol edin. Maksimum sürücü anahtarlama frekansını düşürün. Hızlanma / hız kesme oranlarını artırın. Çalıştırma ve Yavaş Erişim Durdurma Sarsımı parametre ayarlarını azaltın. Görev çevrimini kısaltın. DC bara dalgalanma seviyesini kontrol edin. Her üç fazın da mevcut ve dengeli olduğunu doğrulayın. <p>Alt trip 300 ile önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fren yükünü azaltın. 	Kaynak	xx	y	zz	Açıklama	Kontrol sistemi	00	1	00	Evirici termal modeli	Kontrol sistemi	00	3	00	Fren IGBT termal modeli					
Kaynak	xx	y	zz	Açıklama																	
Kontrol sistemi	00	1	00	Evirici termal modeli																	
Kontrol sistemi	00	3	00	Fren IGBT termal modeli																	

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem															
Ol ac	Anlık aşırı çıkış akımı tespit edildi															
3	Anlık sürücü çıkış akımı VM_DRIVE_CURRENT[MAX] seviyesini aştı. Trip durumu başlatıldıktan sonra 10 saniye boyunca sıfırlanamaz. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Otomatik ayarlama sırasında görülürse gerilim yükseltmesini azaltın. Çıkış kablağı üzerinde kısa devre kontrolü yapın. Bir yalıtım ölçer cihazı kullanarak Motor yalıtımının bütünlüğünü kontrol edin. 															
Ol Frenleme	Frenleme IGBT'sinde aşırı akım: Frenleme IGBT'si için kısa devre koruması etkinleştirildi															
4	Ol Fren trip durumu, frenleme IGBT'sinde aşırı akım tespit edildiğini veya frenleme IGBT korumasının etkinleştirildiğini belirtir. Trip durumu başlatıldıktan sonra 10 saniye boyunca sıfırlanamaz. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Fren direnci kablolarını kontrol edin. Fren direnç değerinin, minimum direnç değerinden büyük veya bu değere eşit olduğundan emin olun. Fren direnci yalıtımını kontrol edin. 															
Ol dc	IGBT gerilim izlemesi üzerinden güç modülü aşırı akımı algılandı															
109	Ol dc trip durumu, evirme katı için kısa devre korumasının etkinleştirildiğini belirtir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motoru sürücüden ayırın ve hem Motor hem de kablo yalıtımını kontrol edin. Asansör sürücüsü etkinleştirildiğinde herhangi bir çıkış Motor kontaktörü kısaltma kontaktörünün uygulanmadığını kontrol edin ve emin olun. Sürücüyü değiştirin. 															
Çıkış Faz Kaybı	Çıkış faz kaybı tespit edildi															
98	Çıkış faz Kaybı trip durumu Motor faz kaybı tespit edildiğini gösterir. Motor Faz Sırasını Tersine Çevirme B26 = Açık (1) ise Motor çıkış fazları U,V,W tersine çevrilir ve böylece alt trip 3 fiziksel çıkış fazı V ve alt trip 2 ise fiziksel çıkış fazı W anlamına gelir. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde U fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde V fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde W fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sürücü çalışırken çıkış faz kaybı algılanmıştır.</td> </tr> </tbody> </table> Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motor ve sürücü bağlantılarını kontrol edin. Trip durumunu gidermek için Çıkış Faz Kaybı Algılama Etkinleştirme H06 = Devre dışı (0) olarak ayarlayın. 	Alt trip	Sebebi	1	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde U fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.	2	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde V fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.	3	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde W fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.	4	Sürücü çalışırken çıkış faz kaybı algılanmıştır.					
Alt trip	Sebebi															
1	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde U fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.															
2	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde V fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.															
3	Sürücü çalışmak için etkinleştirildiğinde W fazı bağlı değil olarak algılanmıştır.															
4	Sürücü çalışırken çıkış faz kaybı algılanmıştır.															
Aşırı Hız	Motor hızı, hız aşımı eşiğini geçti															
7	Açık çevrim modunda, Çıkış Frekansı J60, Motor Aşırı Hız Eşiği E09 olarak ayarlanan eşiği her iki yönde de aşarsa bir Aşırı hız trip durumu meydana gelir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Motorun sistemin bir diğer parçası tarafından çalıştırılmadığına emin olun. İstenilen momenti gönderemeyen sürücü ayarını ve akım limitindeki işletimi kontrol edin. 															
Aşırı Gerilim	DC bara gerilimi, tepe seviyeyi veya maksimum sürekli seviyeyi 15 saniye süreyle aştı															
2	Aşırı Gerilim trip durumu, DC bara geriliminin + VM_DC_VOLTAGE_SET[MAX] seviyesini 15 saniye süreyle aştığını belirtir. Trip durumu eşiği sürücü gerilim değerine göre aşağıdaki gibi değişir. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gerilim değeri</th> <th>VM_DC_VOLTAGE[MAX]</th> <th>VM_DC_VOLTAGE_SET[MAX]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>415</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>830</td> <td>815</td> </tr> <tr> <td>575</td> <td>990</td> <td>970</td> </tr> <tr> <td>690</td> <td>1190</td> <td>1175</td> </tr> </tbody> </table> Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> DC barasının yükselmesine neden olabilecek AC güç kaynağını ve bozukluklarını kontrol edin. Harici fren direnci devresinin bağlı olduğundan emin olun. Harici fren direnci koruması işletimini kontrol edin. Asansör dengesinin doğruluğundan emin olun. Fren direnci değerini sürücü modeli için minimum değer üzerinde kalmak kaydıyla azaltın. Yavaşlama oranını artırın. Bir yalıtım ölçer cihazı yardımıyla Motor yalıtımını kontrol edin. 	Gerilim değeri	VM_DC_VOLTAGE[MAX]	VM_DC_VOLTAGE_SET[MAX]	200	415	410	400	830	815	575	990	970	690	1190	1175
Gerilim değeri	VM_DC_VOLTAGE[MAX]	VM_DC_VOLTAGE_SET[MAX]														
200	415	410														
400	830	815														
575	990	970														
690	1190	1175														

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem												
Faz Kaybı	Besleme Faz Kaybı												
32	<p><i>Faz Kaybı</i> trip durumu, sürücüde bir giriş fazı kaybı veya fazla besleme dengesizliği tespit edildiğini belirtir. Faz kaybı, tristör tabanlı şarj sistemine sahip sürücülerde (Gövde boyu 8 ve yukarısı) doğrudan beslemeden tespit edilir. Eğer bu yöntem kullanılarak faz kaybı tespit edilirse sürücü derhal trip durumuna geçer ve alt trip durumunun xx bölümü 01 olarak ayarlanır.</p> <p>Sürücünün trip durumu meydana gelmeden durdurma denemelerinde her boyuttaki sürücü faz kaybı DC bara gerilimindeki dalgalanma izlenerek de tespit edilebilir. DC bara gerilimindeki dalgalanma izlenerek bir faz kaybı tespit edildiğinde alt trip xx bölümü sıfırdır.</p> <p>Sürücünün DC beslemeden veya Giriş Fazı Kayıp Algılama Modu H08 parametresindeki tek fazlı UPS beslemeden çalıştırıldığında giriş faz kaybı algılama devre dışı bırakılabilir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak</th> <th>xx</th> <th>y</th> <th>zz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrol sistemi</td> <td>00</td> <td>0</td> <td>00: Kontrol sistemi geri beslemesine bağlı olarak faz kaybı tespit edildi.</td> </tr> <tr> <td>Güç sistemi</td> <td>01</td> <td>Doğrultucu numarası</td> <td>00: Doğrultucu modülü tarafından faz kaybı algılandı.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC güç kaynağı gerilim dengesini ve tam yük altında seviyeyi kontrol edin. Yalıtılmış bir osiloskop yardımıyla DC bara dalgalanma seviyesini kontrol edin. Çıkış akımı kararlılığını kontrol edin. Yüklü mekanik rezonansı kontrol edin. Görev çevrimini kısıltın. Motor yükünü azaltın. 	Kaynak	xx	y	zz	Kontrol sistemi	00	0	00: Kontrol sistemi geri beslemesine bağlı olarak faz kaybı tespit edildi.	Güç sistemi	01	Doğrultucu numarası	00: Doğrultucu modülü tarafından faz kaybı algılandı.
Kaynak	xx	y	zz										
Kontrol sistemi	00	0	00: Kontrol sistemi geri beslemesine bağlı olarak faz kaybı tespit edildi.										
Güç sistemi	01	Doğrultucu numarası	00: Doğrultucu modülü tarafından faz kaybı algılandı.										
PSU 24	24V dahili güç kaynağı aşırı yüklü												
9	<p>Sürücünün toplam kullanıcı yükü ve opsiyon modülleri, dahili + 24 V güç kaynağı limitini aştı. Kullanıcı yükü sürücü dijital çıkışlarından oluşur.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kullanıcı yükünü azaltın ve sürücüyü sıfırlayın. Kontrol bağlantılarını sürücüden çıkarın ve Sıfırlama işlemi gerçekleştirin. Opsiyon modüllerini çıkarın ve Sıfırlama işlemi gerçekleştirin. Sürücü Kontrol Terminali 2'de harici bir + 24 V güç kaynağı sağlayın. Daimi trip durumu, sürücüde donanım hatası; sürücüyü tedarikçiye geri gönderin. 												
Direnç	Ölçülen direnç parametre aralığını aşmış												
33	<p><i>Direnç</i> trip durumu, otomatik ayarlama testi sırasında ölçülen Motor statör direnci, Statör Direnci B34 parametresinde sürücü için izin verilen maksimum olası değeri aşmıştır. Maksimum statör direnci parametresi, kontrol algoritmalarında kullanılabilecek maksimum değerden genellikle yüksektir. VFS'nin tam ölçek DC bara gerilimi olduğu yerde eğer (VFS / v2) / Tam Ölçek Akım Kc J06 parametresi değerini geçerse bu trip durumu başlatılır.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Statör direnci B34 parametresine girilen değeri kontrol edin. Motorun statör direncinin izin verilen sürücü modelinin aralığına uygun olduğundan emin olun. Motor kablosu / bağlantılarını kontrol edin. Motor kabloları dahil sürücü terminallerinde Motor faz-faz direncini kontrol edin. Motor terminallerinde, Motor faz-faz direncini kontrol edin. Bir yalıtım ölçek cihazı kullanarak Motor statör sargısının bütünlüğünü kontrol edin. Sabit yükseltme modunu, B09 = Sabit olarak seçin ve bir osiloskop yardımıyla çıkış akımı dalga formlarını doğrulayın. Motoru değiştirin. 												

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem																						
YuvaX Farklı	Yuva X'e takılı opsiyon modülü güç döngüleri arasında değişti																						
204 209 214	Opsiyon modülü Yuva X'e takılı opsiyon modülü son kapatmadaki opsiyon modülünden farklıysa bu trip durumu üretilir. Alt trip numarası orijinal takılı opsiyon modülünün tanımlama numarasını verir. Eğer modül değişmişse bir sonraki açılışta bu trip durumunu engellemek için sürücü kullanıcı parametreleri kaydedilmelidir.																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Daha önce hiçbir modül takılmamış.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak ayarlama menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak bu opsiyon yuvası için uygulamalar menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modül takılı ancak ayarlama ve uygulama menüleri değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menüler için yüklenmiş.</td> </tr> <tr> <td>> 99</td> <td>Daha önce uyumlu olan modül tanımlayıcısını gösterir.</td> </tr> </tbody> </table>	Alt trip	Sebebi	1	Daha önce hiçbir modül takılmamış.	2	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak ayarlama menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.	3	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak bu opsiyon yuvası için uygulamalar menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.	4	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modül takılı ancak ayarlama ve uygulama menüleri değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menüler için yüklenmiş.	> 99	Daha önce uyumlu olan modül tanımlayıcısını gösterir.										
	Alt trip	Sebebi																					
	1	Daha önce hiçbir modül takılmamış.																					
	2	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak ayarlama menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.																					
	3	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modülü takılı ancak bu opsiyon yuvası için uygulamalar menüsü değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menü için yüklenmiş.																					
4	Aynı tanımlayıcıya sahip bir opsiyon modül takılı ancak ayarlama ve uygulama menüleri değiştirilmiş ve bu nedenle varsayılan parametreler bu menüler için yüklenmiş.																						
> 99	Daha önce uyumlu olan modül tanımlayıcısını gösterir.																						
Önerilen işlemler:	<ul style="list-style-type: none"> Gücü kapatın, doğru opsiyon modülünün takıldığından emin olun ve tekrar gücü verin. Mevcut kurulu opsiyon modülünün doğru olduğunu onaylayın, opsiyon modülü parametrelerinin doğru ayarlandığından emin olun ve kullanıcı kaydında mm.000 parametresine bir değer girin. 																						
YuvaX Hatası	Yuva X opsiyon modülü hatası																						
202 207 212	Yuva X'teki opsiyon modülü bir hata tespit etti. Opsiyon modülü hatanın sebebini verebilir ve alt trip numarasında gösterilir. Varsayılan olarak alt trip numarası ekranda bir sayı olarak gösterilir, ancak eğer mevcutsa opsiyon modülü sayılar yerine alt trip numara dizilerini de gösterebilir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Trip durumu hakkında daha fazla bilgi almak için, Opsiyon Modülü Kullanıcı Kılavuzu'na bakın. 																						
YuvaX HF	Yuva X'teki opsiyon modülünde Donanım hatası																						
200 205 210	Bu trip durumu, Yuva X'teki opsiyon modülünde bir hata oluştuğunu ve modülün çalışmadığını gösterir. Trip durumunun olası sebepleri alt trip numarası ile verilir.																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Opsiyon modül kategorisi tanımlanamıyor.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gerekli olan tüm özelleştirilebilir menü tablosu bilgileri temin edilmemiş veya temin edilen tüm tablolar bozulmuş.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bu modüle yönelik iletişim tampon belleklerini tahsis etmek için yetersiz bellek mevcut.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sürücü çalıştırılırken opsiyon modülü doğru çalıştığını belirtmemiş.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Çalıştırdıktan sonra opsiyon modülü kaldırılmış veya sürücü işlemcisine hala aktif olduğunu belirtmek üzere durdurulmuş.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sürücü modu değiştirilirken sürücü parametrelerine erişimini sonlandırdığını opsiyon modülü belirtmemiş.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Opsiyon modülü, sürücü işlemcisini sıfırlamak için bir istek alındığını bildirmemiş.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Sürücü çalışma esnasında opsiyon modülünden menü tablosunu okuyamamış.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Sürücü opsiyon modülünden menü tabloları yükleyememiş ve zaman aşımına uğramış (5 saniye).</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Menü tablosu CRC geçersiz.</td> </tr> </tbody> </table>	Alt trip	Sebebi	1	Opsiyon modül kategorisi tanımlanamıyor.	2	Gerekli olan tüm özelleştirilebilir menü tablosu bilgileri temin edilmemiş veya temin edilen tüm tablolar bozulmuş.	3	Bu modüle yönelik iletişim tampon belleklerini tahsis etmek için yetersiz bellek mevcut.	4	Sürücü çalıştırılırken opsiyon modülü doğru çalıştığını belirtmemiş.	5	Çalıştırdıktan sonra opsiyon modülü kaldırılmış veya sürücü işlemcisine hala aktif olduğunu belirtmek üzere durdurulmuş.	6	Sürücü modu değiştirilirken sürücü parametrelerine erişimini sonlandırdığını opsiyon modülü belirtmemiş.	7	Opsiyon modülü, sürücü işlemcisini sıfırlamak için bir istek alındığını bildirmemiş.	8	Sürücü çalışma esnasında opsiyon modülünden menü tablosunu okuyamamış.	9	Sürücü opsiyon modülünden menü tabloları yükleyememiş ve zaman aşımına uğramış (5 saniye).	10	Menü tablosu CRC geçersiz.
	Alt trip	Sebebi																					
	1	Opsiyon modül kategorisi tanımlanamıyor.																					
	2	Gerekli olan tüm özelleştirilebilir menü tablosu bilgileri temin edilmemiş veya temin edilen tüm tablolar bozulmuş.																					
	3	Bu modüle yönelik iletişim tampon belleklerini tahsis etmek için yetersiz bellek mevcut.																					
	4	Sürücü çalıştırılırken opsiyon modülü doğru çalıştığını belirtmemiş.																					
	5	Çalıştırdıktan sonra opsiyon modülü kaldırılmış veya sürücü işlemcisine hala aktif olduğunu belirtmek üzere durdurulmuş.																					
	6	Sürücü modu değiştirilirken sürücü parametrelerine erişimini sonlandırdığını opsiyon modülü belirtmemiş.																					
	7	Opsiyon modülü, sürücü işlemcisini sıfırlamak için bir istek alındığını bildirmemiş.																					
	8	Sürücü çalışma esnasında opsiyon modülünden menü tablosunu okuyamamış.																					
9	Sürücü opsiyon modülünden menü tabloları yükleyememiş ve zaman aşımına uğramış (5 saniye).																						
10	Menü tablosu CRC geçersiz.																						
Önerilen işlemler:	<ul style="list-style-type: none"> Gücü kapatın, doğru opsiyon modülünün takıldığından emin olun ve tekrar gücü verin. Mevcut kurulu opsiyon modülünün doğru olduğunu onaylayın, opsiyon modülü parametrelerinin doğru ayarlandığından emin olun ve kullanıcı kaydında mm.000 parametresine bir değer girin. 																						
YuvaX Takılı Değil	Yuva X'teki opsiyon modülü artık takılı değil																						
203 208 213	Sürücüde kurulu olan her opsiyon modülü başlatma esnasında tanımlanır ve kurulu opsiyon sürücü tarafından kalıcı belleğe kaydedilir. Kapatılırken Yuva X'te kurulu bir opsiyon modülü varsa ancak yeniden çalıştırılmadan önce opsiyon modülü kaldırılırsa bu trip durumu üretilir. Alt trip numarası kaldırılan opsiyon modülünün tanımlama numarasını verir. Kurulu olmayan opsiyon modülü trip durumları öncelik sıralaması şöyledir; Yuva1 Takılı Değil en yüksek, sonra Yuva2 Takılı Değil, sonra Yuva3 Takılı Değil, sonra Yuva4 Takılı Değil. Bir sonraki açılışta bu trip durumunu engellemek için sürücü kullanıcı parametreleri kaydedilmelidir. Önerilen işlemler: <ul style="list-style-type: none"> Opsiyon modülünün Yuva 4'e doğru kurulduğundan emin olun. Opsiyon modülünü yeniden kurun. Kaldırılan opsiyon modülüne artık gerek kalmadığından emin olmak için mm.000 parametresinde bir kayıt işlemi gerçekleştirin. 																						

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem						
Yumuşak Yol Verme	Yumuşak yol verme röle hatası						
226	<p>Bu trip durumu, sürücüdeki (Sürücü gövde boyları 3 - 6) yumuşak yol verme rölesinin kapatılmadığını veya yumuşak yol verme izleme devresinin başlatılmadığını belirtir.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Donanım hatası mevcut; sürücünün tedarikçisi ile irtibata geçin. 						
Hız / Yön Seçimi	Asansör sürücüsüne gelen kontrol sıralama hız ve yön sinyalleri						
81	<p>Bu trip durumu, hız referansı veya yön seçimi zamanlaması ile ilgilidir:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>Motor Frenlerini Bırakma Durum 4 sonunda bir hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi D04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. <p>Yük Ölçümü Süresi O04 > 0 ms olarak ayarlandığında Yük Ölçümü Durum 5 sonunda hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yük ölçümü O04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <p>Kontaktör Kontrolü Durum 14'te 4 saniyelik bir süre sonrasında seyirin sonunda yön ve hız hala seçilidir. Trip durumunu sıfırlamak için hız ve yön sinyallerini kaldırın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol Giriş modu H11 = Analog Çalıştırma İzni (0) olarak ayarlandığında, Giriş Yönü 1 G39 parametresini kullanan Çalıştırma İzni sinyali seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Analog 2 Yönlü (0) olduğunda, Öncelikli 2 Yönlü (4) veya İkili 2 Yönlü (5) yön sinyalleri (Giriş Yönü 1 G39 veya Giriş Yönü 2 G40) VEYA hız seçimi (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Öncelikli 1 Yönlü (2) veya İkili 1 Yönlü (3) olarak ayarlandığında hız seçimli (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Kontrol Kelimesi (6) olarak ayarlandığında, yön sinyalleri (Kontrol Kelimesi G51 Bit 10 veya Bit 11) VEYA hız seçimi (Kontrol Kelimesi G51 Bit 0 - Bit 9) seyir sonunda kaldırılmalıdır. </td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Asansör kontrolöründen ve sürücüsü ayarından (Kontrol modu seçimi ve lojik kontrol girişi) kontrol sıralamasını denetleyin. Asansör kontrolöründen sürücüyeye gelen ve harici bileşenlere kadar uzanan kontrol kablolarını denetleyin. 	Alt trip	Sebebi	1	<p>Motor Frenlerini Bırakma Durum 4 sonunda bir hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi D04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. <p>Yük Ölçümü Süresi O04 > 0 ms olarak ayarlandığında Yük Ölçümü Durum 5 sonunda hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yük ölçümü O04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. 	2	<p>Kontaktör Kontrolü Durum 14'te 4 saniyelik bir süre sonrasında seyirin sonunda yön ve hız hala seçilidir. Trip durumunu sıfırlamak için hız ve yön sinyallerini kaldırın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol Giriş modu H11 = Analog Çalıştırma İzni (0) olarak ayarlandığında, Giriş Yönü 1 G39 parametresini kullanan Çalıştırma İzni sinyali seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Analog 2 Yönlü (0) olduğunda, Öncelikli 2 Yönlü (4) veya İkili 2 Yönlü (5) yön sinyalleri (Giriş Yönü 1 G39 veya Giriş Yönü 2 G40) VEYA hız seçimi (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Öncelikli 1 Yönlü (2) veya İkili 1 Yönlü (3) olarak ayarlandığında hız seçimli (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Kontrol Kelimesi (6) olarak ayarlandığında, yön sinyalleri (Kontrol Kelimesi G51 Bit 10 veya Bit 11) VEYA hız seçimi (Kontrol Kelimesi G51 Bit 0 - Bit 9) seyir sonunda kaldırılmalıdır.
Alt trip	Sebebi						
1	<p>Motor Frenlerini Bırakma Durum 4 sonunda bir hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fren Kontrol Bırakma Gecikmesi D04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. <p>Yük Ölçümü Süresi O04 > 0 ms olarak ayarlandığında Yük Ölçümü Durum 5 sonunda hız referansı veya seçili yön yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yük ölçümü O04 parametresinden sonra 3 saniyelik gecikme bu trip durumunu aktif hale geçirir. 						
2	<p>Kontaktör Kontrolü Durum 14'te 4 saniyelik bir süre sonrasında seyirin sonunda yön ve hız hala seçilidir. Trip durumunu sıfırlamak için hız ve yön sinyallerini kaldırın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol Giriş modu H11 = Analog Çalıştırma İzni (0) olarak ayarlandığında, Giriş Yönü 1 G39 parametresini kullanan Çalıştırma İzni sinyali seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Analog 2 Yönlü (0) olduğunda, Öncelikli 2 Yönlü (4) veya İkili 2 Yönlü (5) yön sinyalleri (Giriş Yönü 1 G39 veya Giriş Yönü 2 G40) VEYA hız seçimi (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Öncelikli 1 Yönlü (2) veya İkili 1 Yönlü (3) olarak ayarlandığında hız seçimli (Referans Seçimi Bit 0 Girişi G32 - Referans Seçimi Bit 6 Girişi G38) seyir sonunda kaldırılmalıdır. Kontrol Giriş modu H11 = Kontrol Kelimesi (6) olarak ayarlandığında, yön sinyalleri (Kontrol Kelimesi G51 Bit 10 veya Bit 11) VEYA hız seçimi (Kontrol Kelimesi G51 Bit 0 - Bit 9) seyir sonunda kaldırılmalıdır. 						
Hız Hatası	Müteakip hız aşımı hatası						
62	<p>Açık çevrim modu için müteakip hız aşımı hatası tespit edilmiştir ve bir trip durumu oluşturulmuştur. Bu trip, sürücü Maksimum Hız Hata Eşiği H15 parametresinde tanımlanan sürede akım limitine girip çalıştığında oluşur. Çok yüksek değerlerin seçilmesi Hız hatası tespitini devre dışı bırakır. Seyir esnasındaki hız hatası, Maksimum Hız Hatası J57 parametresinde hız hatası algılama aktivasyonundan bağımsız olarak görüntülenir ve her başlangıçta ayar 0 olarak sıfırlanır.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hız hatası trip durumu olası sebepleri aşağıdakilerden biri olabilir. <ul style="list-style-type: none"> Motor Motor güç bağlantılarını ve faz dönüşünü kontrol edin Motor fren kontrolünü denetleyin Asansör güvenlik dişlisini kontrol edin Sürücü ayarı Akım limiti dahil Motor bilgilerini ve parametre ayarlarını kontrol edin Maksimum Hız Hata Eşiği H15 parametresini artırın. Maksimum Hız Hata Eşiği H15 = 0 hız hatası tespitini devre dışı bırakır. 						
Güvenli Moment Kapama Kontrol Hatası	Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin kontrol sıralama hatası						
66	<p>Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin parametresi giriş sıralaması yanlış; ör., Motor kontaktör kontrolünü müteakip seyir sonunda 4 saniye içinde Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin kaldırılmadı veya Motor kontaktör kontrolünü başlatma esnasında 6 saniye içinde uygulandı.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sürücüdeki Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin parametresinin T31 terminaline kontrol bağlantılarını kontrol edin. T31 STO Girişi 1 F10 Moment Kapama (STO), Sürücü etkin girişi parametrelerini başlatma / durdurma esnasında doğru sıralama için kontrol edin. Çıkış Motor kontaktörlerinin ve yedek kontaktörlerin işletimlerinin doğruluğundan emin olun. Çıkış Motor kontaktörlerinin Açma / Kapama gecikme süresini kontrol edin. Motor Kontaktörü Ölçülmüş Gecikme Zamanı B32 parametresindeki Motor kontaktör gecikmesini kontrol edin. 						

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem																
Sıcaklık Geri Besleme	Asansör sürücüsü dahili sıcaklık geri besleme hatası																
218	<p>Bu trip durumu, sürücü içinde termistör hatasını belirtir (ör., açık devre veya kısa devre).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak</th> <th>xx</th> <th>y</th> <th>zz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrol paneli</td> <td>01</td> <td>00</td> <td>01: Kontrol paneli termistörü 1 02: Kontrol paneli termistörü 2 03: G/Ç panosu termistörü</td> </tr> <tr> <td>Güç sistemi</td> <td>Güç modülü numarası</td> <td>0</td> <td>Doğrudan ELV sıcaklık geri bildirimi için güç sistemi iletişimleri 21, 22 ve 23 üzerinden sıfır sıcaklık geri besleme.</td> </tr> <tr> <td>Güç sistemi</td> <td>01</td> <td>Doğrultucu numarası</td> <td>Daima sıfır.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Donanım hatası mevcut; sürücünün tedarikçisi ile irtibata geçin. 	Kaynak	xx	y	zz	Kontrol paneli	01	00	01: Kontrol paneli termistörü 1 02: Kontrol paneli termistörü 2 03: G/Ç panosu termistörü	Güç sistemi	Güç modülü numarası	0	Doğrudan ELV sıcaklık geri bildirimi için güç sistemi iletişimleri 21, 22 ve 23 üzerinden sıfır sıcaklık geri besleme.	Güç sistemi	01	Doğrultucu numarası	Daima sıfır.
Kaynak	xx	y	zz														
Kontrol paneli	01	00	01: Kontrol paneli termistörü 1 02: Kontrol paneli termistörü 2 03: G/Ç panosu termistörü														
Güç sistemi	Güç modülü numarası	0	Doğrudan ELV sıcaklık geri bildirimi için güç sistemi iletişimleri 21, 22 ve 23 üzerinden sıfır sıcaklık geri besleme.														
Güç sistemi	01	Doğrultucu numarası	Daima sıfır.														
Fren Direnci Aşırı Isınma	Fren direncinde aşırı ısınma mevcut																
10	<p>Eğer donanım tabanlı fren direnci termal izlemesi sağlanırsa ve direnç aşırı ısınır bu trip durumu başlatılır. Eğer fren direnci kullanılmıyorsa, bu trip durumu bit 3 değeri kullanılarak Trip Algılama Durumundaki Eylem H45 parametresi ile devre dışı bırakılmalıdır.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fren direnci kablolarını kontrol edin. Fren direnç değerinin, minimum direnç değerinden büyük veya bu değere eşit olduğundan emin olun. Fren direnci yalıtımını kontrol edin. 																
Termistör Kısa Devresi	Motor termistör kısa devresi																
25	<p>Bu trip durumu, konum geri besleme ara yüzünden Analog giriş 3 veya Terminal 15'e bağlanan sıcaklık sensörünün düşük empedansı olduğunu gösterir (ör. < 50 Ω). Trip durumunun sebebi ilgili alt trip numarasından tanımlanabilir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Analog giriş 3'e bağlanan termistör direnci < 50 Ω.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sürücü konum geri besleme arayüzü termistör direnci < 50 Ω.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sürücü kontrol terminalindeki termistör bağlantısını, kodlayıcı port bağlantısını kontrol edin. Termistör kablosunu, devamlılığını ve hasar belirtilerini kontrol edin. Motoru / Motor termistörünü yenisiyle değiştirin. 	Alt trip	Sebebi	3	Analog giriş 3'e bağlanan termistör direnci < 50 Ω.	4	Sürücü konum geri besleme arayüzü termistör direnci < 50 Ω.										
Alt trip	Sebebi																
3	Analog giriş 3'e bağlanan termistör direnci < 50 Ω.																
4	Sürücü konum geri besleme arayüzü termistör direnci < 50 Ω.																
Termistör	Motor termistöründe aşırı ısınma																
24	<p>Bu trip durumu, konum geri besleme ara yüzünden Analog girişi 3'e veya Terminal 15'e bağlanan sıcaklık sensöründe aşırı ısınma olduğunu gösterir. Trip durumunun kaynağı alt trip numarasından ve Motor Termistör Girişi Seçimi F74 parametresi kontrol edilerek tanımlanabilir. Bu, seyirin tamamlanacağı gecikmiş bir trip durumudur ve sonra sürücü trip durumuna girer. Seyir esnasında bir gecikmiş trip durumu programlanmışsa Küresel Uyarı L04 = Açık (1) gecikmiş bir trip durumunu gösterir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alt trip</th> <th>Sebebi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Trip durumu konum geri besleme ara yüzüne bağlı termistör tarafından başlatılmış.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Trip durumu, Analog giriş 3'e bağlı termistörden başlatılmış.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Motor termistör kablo bağlantılarını ve devamlılığını kontrol edin. Motor ısısını kontrol edin. Motor soğutmasını kontrol edin, ek basınçlı soğutma sağlayın. Motoru / Motor termistörünü yenisiyle değiştirin. 	Alt trip	Sebebi	1	Trip durumu konum geri besleme ara yüzüne bağlı termistör tarafından başlatılmış.	2	Trip durumu, Analog giriş 3'e bağlı termistörden başlatılmış.										
Alt trip	Sebebi																
1	Trip durumu konum geri besleme ara yüzüne bağlı termistör tarafından başlatılmış.																
2	Trip durumu, Analog giriş 3'e bağlı termistörden başlatılmış.																
Kullanıcı 24V güç kaynağı	Kontrol terminali 1 (0 V) ve 2'de (24 V) kullanıcı 24 V güç kaynağı yok																
91	<p>PCB kontrolü 24 V yedek besleme için Kullanıcı Güç Kaynağı Ayarı O10 = Açık (1) olarak ayarlıysa ve sürücü Kontrol terminaleri 1 ve 2 üzerinde bir 24 V güç kaynağı yoksa Kullanıcı 24 V güç kaynağı trip durumu başlatılır.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol terminali 1 (0 V) ve 2'de (24 V) + 24 V beslemesinin bulunduğundan emin olun. + 24 V güç kaynağının sürücüdeki + 24 V kullanıcı girişi özelliklerini karşıladığından emin olun. Gerekli değilse Kullanıcı Güç Kaynağı Seçimi O10 = Kapalı (0) parametresini devre dışı bırakın. 																

Trip	Açıklama / Tavsiye edilen işlem
Kullanıcı Kaydı	Kullanıcı Kaydı hatası / işlem tamamlanmamış
36	<p>Bu trip durumu, kalıcı bellekte kullanıcı tarafından kaydedilen parametrelerde bir hata tespit edildiğini belirtir. Örneğin, kullanıcı tarafından verilen kayıt komutundan sonra, kullanıcı parametreleri kaydedilirken sürücüye gelen gücün kesilmesi.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir sonraki açılışta trip durumunun meydana gelmesini mm.000 parametresinde kullanıcı kaydı gerçekleştirerek emin olun. Gücü kesmeden önce kayıt işlemini gerçekleştirmek için sürücünün yeterli süreye sahip olduğundan emin olun.
Denetim Birimi	Kontrol kelimesi denetim birimi verilmedi ve süre aşımı
30	<p>Bu trip durumu, kontrol kelimesi denetim biriminin etkinleştirildiğini ancak süre aşımının olduğunu belirtir. İşletim esnasında en azından her 500 ms veya daha kısa sürede Denetim birimi biti = 1 olarak ayarlanmalıdır.</p> <p>Güç verildiğinde ve Kontrol Kelimesi fonksiyonu etkinleştirildiğinde bir Kontrol Denetim Birimi çağrılmadan önce 10 saniyelik gecikme uygulanır. Seyir halindeyken bir hata oluşursa, asansör sürücüsü kontrollü Durdurma gerçekleştirir ve trip durumuna geçer.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol kelimesi denetim birimi bit 12 değerinin girildiğinden emin olmak için asansör kontrolöründeki ayarı denetleyin.
550Hz Limiti	Sürücü çıkış frekansı izin verilen maksimum işletim frekansını aştı
83	<p>Mekanik menü E01 - E05 parametrelerindeki sürücüyü yapılandırmak için kullanılan değerler ve motor harita ayarları, izin verilmeyen maksimum çıkış frekansının > 550 Hz olmasına neden oldu.</p> <p>Önerilen işlemler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Çıkış frekansını sınırlamak için E01 - E05 mekanik sistem verilerini doğru ayar değerleri ile ayarlayın. Aşırı çıkış frekansına engel olmak için motor harita ayarlarının doğru olduğundan emin olun.

6.2 Otomatik Sıfırlama

Otomatik Sıfırlama fonksiyonu, Asansör trip durumlarının otomatik olarak silinmesi için kullanılabilir.

Otomatik Sıfırlama fonksiyonu, eğer parametre **H46** Otomatik Sıfırlama Denemeleri Sayısı > Yok (0) ve parametre **H47** Otomatik Sıfırlama Gecikmesi doğru ayarlanmışsa aktif hale geçer. Otomatik Sıfırlama fonksiyonu aktifse, sıfırlama gecikmesinden sonra, trip durumunu sıfırlamak için her Asansör sürücüsü trip durumunun ardından bir girişimde bulunulur; bu, varsayılan 1,0 saniyeden maksimum 600,0 saniyeye kadar değişebilir.

Değer	Metin
0	Yok
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	Sonsuz

Tekrarlanan trip durumları meydana gelirse, sıfırlama işlemi, **H46** Otomatik Sıfırlama Denemeleri Sayısı parametresinde (Yok (0) - Sonsuz (6)) olarak tanımlanan, **H47** Otomatik Sıfırlama Gecikmesi parametresinde tanımlanan deneme trip durumu sıfırlamaları arasında programlanan gecikmeyi kullanarak maksimum sayı kadar tekrarlanır. **H46** Otomatik Sıfırlama Denemeleri Sayısı, **H46** = 1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) veya 5 (5) olduğu maksimum sayıya ulaşırsa, müteakip trip durumu sıfırlanmaz.

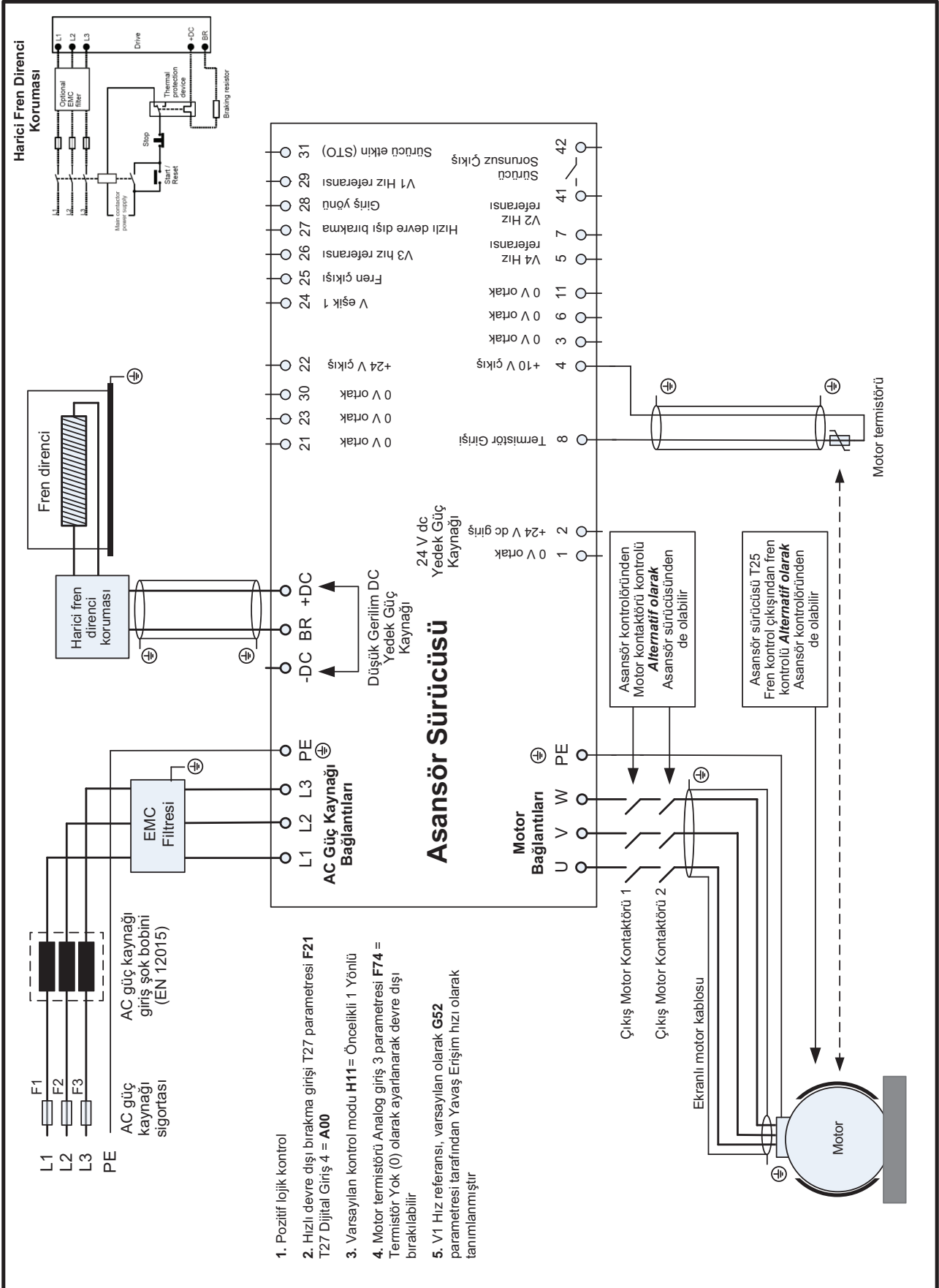
Eğer 5 dakika boyunca Asansör sürücüsü trip durumu meydana gelmezse, **H46** Otomatik Sıfırlama Denemeleri Sayısı parametresi trip sayacı silinir veya Asansör sürücüsü trip durumları sıfırlama işlemi manuel olarak gerçekleştirildiğinde Otomatik Sıfırlama sayacı da silinir.

Öncelik seviyesi 1, 2 veya 3 olan trip durumlarından sonra otomatik sıfırlama gerçekleştirilmez.

Tablo 6-1 Trip kategorileri

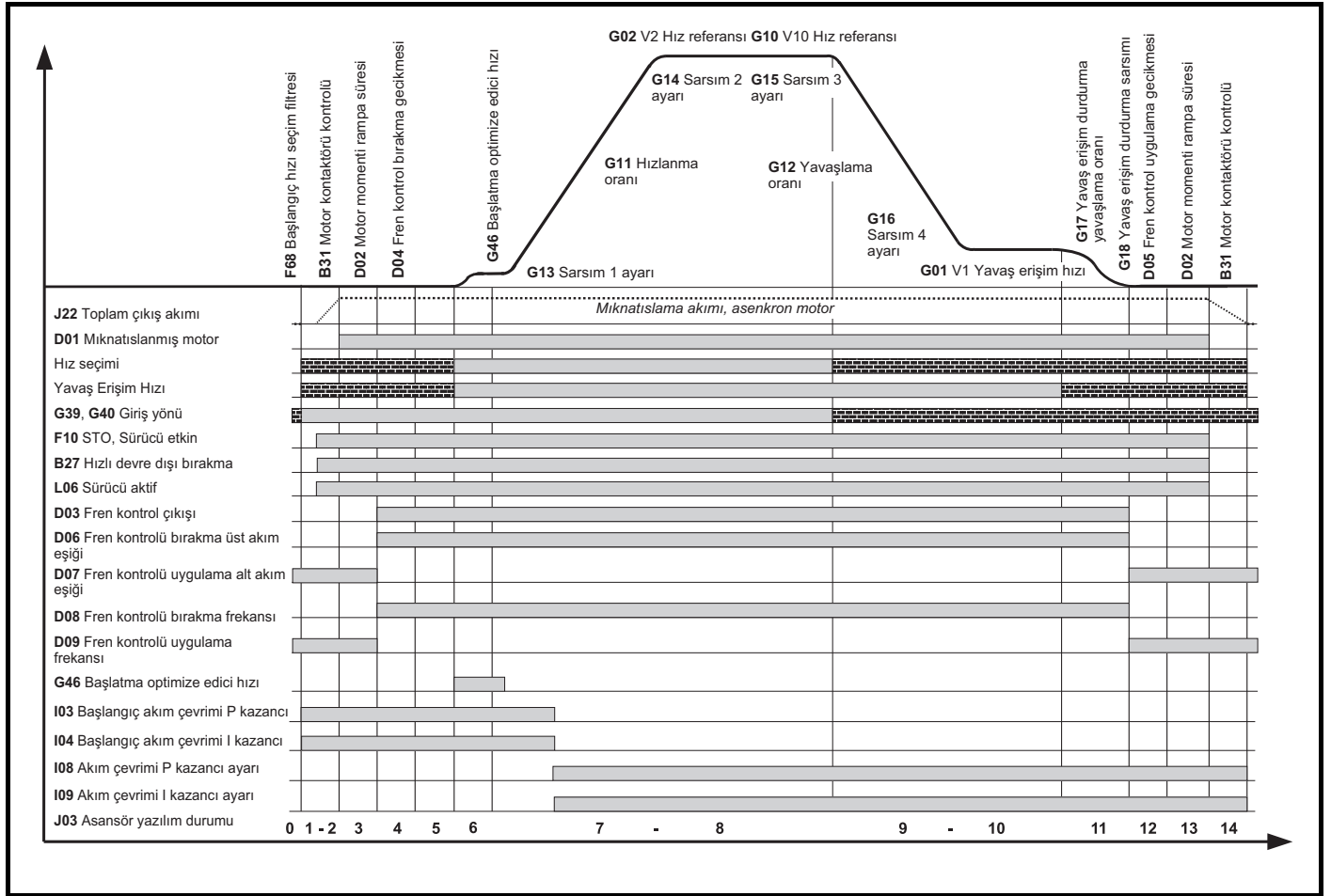
Öncelik	Kategori	Tripler	Açıklamalar
1	Dahili hatalar	HFxx	Bunlar dahili sorunların bulunduğu ve sıfırlanamadıklarını belirtir. Bu trip durumlarından herhangi biri meydana geldikten sonra tüm sürücü özellikleri devre dışı kalır. Bir Tuş Takımı takılıysa trip durumunu görüntüler, ancak Tuş Takımı çalışmaz.
1	Kaydedilmiş Donanım Arızası (HF) trip durumu	{Kaydedilmiş Donanım Arızası}	Bu trip durumu, (mm.000) parametresi değeri 1299 olarak ayarlanıncaya kadar ve bir sıfırlama işlemi başlatılıncaya kadar giderilemez.
2	Sıfırlanamayan trip durumları	Trip numaraları 218 - 247, {Yuva1 HF}, {Yuva2 HF}, {Yuva3 HF} veya {Yuva4 HF}	Bu tripler sıfırlanamaz.
3	Değişken bellek arızası	{EEPROM Hatası}	Bu sadece, mm.000 parametre değeri 1233 veya 1244 olarak ayarlanırsa veya Varsayılan Sürücü (H04) parametresi sıfır harici bir değere ayarlandığı takdirde sıfırlanabilir.
4	NV Medya Kartı trip durumları	Trip numaraları 174, 175 ve 177 - 188	Sistem çalıştırılırken bu triplerin önceliği 5'dir.
4	Dahili 24 V ve konum geri besleme arayüz güç kaynağı	{PSU 24V} ve {Enkoder 1}	Bu tripler {Enkoder 2} ile {Enkoder 6} triplerini geçersiz kılabilir.
5	Artırılmış sıfırlama süreleri olan tripler	{OI ac}, {OI Fren} ve {OI dc}	Bu tripler, trip durumunun meydana gelmesini müteakip 10 saniye içinde giderilemez.
5	Faz kaybı ve d.c. bağlantı güç devresi koruması	{Faz Kaybı} ve {Oht dc bara}	Sürücü, bu özellik devre dışı bırakılmadıkça bir {Faz Kaybı} 000 trip durumu gerçekleştiğinde, trip durumuna geçmeden önce Motoru durdurmaya çalışır (bkz. Trip Algılama Durumundaki Eylem (H46)). {Oht dc bara} trip durumu varsa trip durumu meydana gelmeden önce sürücü seyri durdurma teşebbüsünde bulunur.
5	Standart tripler	Tüm diğer tripler	

7 Bağlantı Şeması



8 Zamanlama Şeması

8.1 Açık çevrim işletim



9 Kontrol Terminallerini Yeniden Yapılandırma

Asansör sürücüsü için varsayılan kontrol terminali yapılandırması aşağıdaki gibidir. Tüm kontrol terminalleri kullanıcı tarafından yapılandırılabilir.

Terminal No	Fonksiyon	IO Varsayılan Hedef-Kaynak	IO Durumu	IO Evirme
05	Giriş	F41 = G35 Hız seçimi Bit 3 girişi	F35	F40
07	Giriş	F48 = G33 Hız seçimi Bit 1 girişi	F36	F47
09	Giriş	F55 = A00 Atanmamış	F37	F54
24	Giriş / Çıkış F24	F18 = J48 Hız eşiği 1 çıkışı	F03	F12
25	Giriş / Çıkış F25	F19 = D03 Fren çıkışı	F04	F13
26	Giriş / Çıkış F26	F20 = G34 Hız seçimi Bit 2 girişi	F05	F14
27	Giriş	F21 = B27 Hızlı devre dışı bırakma girişi	F06	F15
28	Giriş	F22 = G39 Giriş yönü 1	F07	F16
29	Giriş	F23 = G32 Hız seçimi Bit 0 girişi	F08	F17
41, 42	Röle çıkışı	F27 = L05 Sürücü Sorunsuz çıkışı	F09	F28

Kontrol Modu	Açıklama
H11 = 0 Analog Çalıştırma İzni	Profili çalıştırmak için çalışma izni olan analog hız referansı (T07 Analog giriş 1), Giriş yönü 1 G39 = Açık (1)
H11 = 1 Analog 2 Yönlü	G39 ve G40 iki giriş yönlü analog hız referansı (T07 Analog giriş 1)
H11 = 2 Öncelikli 1 Yönlü	G39 tek giriş yönlü öncelikli hız seçimi
H11 = 3 İkili 1 Yönlü	G39 tek giriş yönlü ikili hız seçimi
H11 = 4 Öncelikli 2 Yönlü	G39 ve G40 iki giriş yönlü öncelikli hız seçimi
H11 = 5 İkili 2 Yönlü	G39 ve G40 iki giriş yönlü ikili hız seçimi
H11 = 6 Kontrol Kelimesi	Kontrol kelimesi G51 ve Durum Kelimesi L74 parametresini kullanan tümleşik 485 Modbus portu üzerinden kontrol

İkili Hız Seçimi	Bit 0 G32	Bit 1 G33	Bit 2 G34	Bit 3 G35	Hız referansı
V0	-	-	-	-	-
V1	1	-	-	-	G01
V2	-	1	-	-	G02
V3	1	1	-	-	G03
V4	-	-	1	-	G04
V5	1	-	1	-	G05
V6	-	1	1	-	G06
V7	1	1	1	-	G07
V8	-	-	-	1	G08
V9	1	-	-	1	G09
V10	-	1	-	1	G10

Öncelikli Hız Seçimi	Bit 0 G32	Bit 1 G33	Bit 2 G34	Bit 3 G35	Bit 4 G36	Bit 5 G37	Bit 6 G38	Hız referansı
V0	-	-	-	-	-	-	-	-
V1	1	-	-	-	-	-	-	G01
V2	-	1	-	-	-	-	-	G02
V3	-	-	1	-	-	-	-	G03
V4	-	-	-	1	-	-	-	G04
V5	-	-	-	-	1	-	-	G05
V6	-	-	-	-	-	1	-	G06
V7	-	-	-	-	-	-	1	G07

Kontrol Kelimesi G51			Durum Kelimesi L74	
Bit	Açıklama	Öncelik	Bit	Açıklama
0	Varsayılan Yavaş Erişim Hızı (G52) parametresine göre V1 hız referansı	10 (En Düşük)	0	Sürücü Sorunsuz (L05)
1	V2 hız referansı	9	1	Sürücü Aktif (L06)
2	V3 hız referansı	8	2	Sıfır Hızda (L08)
3	V4 hız referansı	7	3	Rezerve
4	V5 hız referansı	6	4	Rezerve
5	V6 hız referansı	5	5	Rezerve
6	V7 hız referansı	4	6	Rezerve
7	V8 hız referansı	3	7	Nominal Yüke Ulaşıldı (L13)
8	V9 hız referansı	2	8	Ulaşılan Akım Limiti (L15)
9	V10 hız referansı	1 (En Yüksek)	9	Rejeneratif Çalışma (L14)
10	Giriş yönü 1 CCW		10	Frenleme IGBT'si Aktif (L16)
11	Giriş yönü 2 CW		11	Fren Direnci Alarmı (L17)
12	Denetim birimi biti Bu parametre, en azından her 500 ms'de 1 olarak ayarlanmalıdır. Yapılmaması sonucunda bir Kontrol Denetim Birimi hatası meydana gelir.		12	Ters Yön Komutu Verildi (L27)
13	Seyir izin vermek için Kontrol Kelimesi etkinleştirme parametresi 1'e ayarlanmalıdır. Örneğin, Hız / Yön / Etkinleştirme sonrasında normal bir seyir gerçekleştirmek için, seyir istediğinde bu bit 1'e ayarlanır ve seyir tamamlandığında ise 0'a ayarlanır.		13	Ters Yön Çalışıyor (L28)
14	Rezerve		14	Rezerve
15	Rezerve	Belirtilmemiş	15	Belirtilmemiş

Yapılandırma Seçenekleri		Notlar
B31	Motor kontaktörü kontrolü çıkışı	Çıkış motor kontaktörlerinin kontrolü için dijital çıkış üzerinden Asansör kontrol
D01	Motor manyetize göstergesi, çıkış	Bu motor manyetize göstergesi, motor frenleri serbest bırakılabildiğinde Asansör kontrolörüne gelen dijital çıkış üzerinden yönlendirilebilir
G39	Giriş yönü 1 CCW	Saat yönünün tersi
G40	Giriş yönü 2 CW	Saat yönünde
E11	Yük hücresi kompanzasyon girişi	Harici yük hücresi kompanzasyonu, bir moment ileri besleme referansı oluşturmak için Asansör kabini yük hücresini kullanır. Ayrıca E10 Etkinleştirme E12 Filtre E13 Referans E19 Ofset ve E20 Ölçeklendirme kurulum parametrelerine bakın
H26	HIZLI başlatma etkinleştirme	HIZLI durdurma modu etkinleştirildikten sonra Hız kontrolü veya Yön kontrolü (iki giriş yönü) kullanılarak bir HIZLI durdurma gerçekleştirilebilir. Ayrıca G29 Yavaşlama oranı parametresine bakın

Dizin

A

AC güç kaynağı gerilim dengesi	20
Akım çevrimi	11
Akım çevrimi Kp	9
Akım limiti	13
Akım Limitindeki Maksimum Süre	19
Alarm	7
Anahtarlama frekansı	9
Arıza teşhis parametreleri	12
Aşırı Hız Eşiği	21

B

Başlangıç sürtünmesi	12
Başlat ve Çalıştır kazançları	9
Başlatma Optimize Edici Hızı	10

D

Düşük Frekans Gerilim Yükseltme	12
---------------------------------------	----

E

Ekran modları	7
EMC ortamları	5

F

Faz dönüşü	9
Filtre	11
Fren kontrolü	5, 11
Fren serbest bırakma	17

G

Giriş yönü	19
Güvenli Moment Kapama (STO), Sürücü etkin	24
Güvenlik Bilgileri	4

H

Hız referansı	10, 24
Hızlı devre dışı bırakma	9, 19

I

İkazlar	4
İşletim modu	8

K

Kart değeri	8
Kat erişim doğruluğu	13
Kayma frekansı	10
Kontrol giriş modu	8
Kontrol modu	30
Kontrol terminali yapılandırma	30

M

Maksimum frekans	10
Mekanik veriler	10
Mıknatıslanmış motor	11
Moment rampaları	11
Motor ayarları	9
Motor statör direnci	22

N

Notlar	4
--------------	---

O

Otomatik Ayarlama	9
Otomatik kayıt	13
Otomatik Sıfırlama	27

P

Parametre kaydetme	13
Parametreler	5, 7

R

Referans parametresi	11
----------------------------	----

S

Sabit yükseltme	10
Seri iletişim	7
Simetrik Akım Limiti	9
SMARTCARD	8
Sürücü anahtarlama frekansı	20
Sürücü değeri	8

T

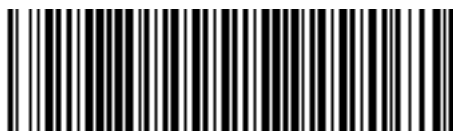
Termistör	9
Titreşimler	13

U

Ürün bilgileri	29
Uyarılar	4

Y

Yön	24
-----------	----



0479-0047-01