

ARIZA KODU	AÇIKLAMASI	ARIZA SEBEBİ	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
1	Aşırı Akım Koruması	DC baradaki voltaj çok yükselmiş olabilir	Fireleme direncinin doğru bir şekilde takıldığını kontrol ediniz. Yavaşlama süresi çok düşükse yükseltiniz.
		Çıkışlarda bir kısadevre olabilir.	U-V-W çıkışları ile motor arası bağlantıyı ve topraklamayı kontrol ediniz.
		Çıkışta faz kaybı olabilir.	U-V-W çıkışları ile motor arası bağlantıyı kontrol ediniz.
		Enkoder hatası olabilir.	Enkoderi, kablosunu veya bağlantısını kontrol ediniz.
		Donanımsal hata veya arızalanma olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
		Cihaz içerisindeki bileşenlerde gevşeklik olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
		Güç devresi elemanları aşırı ısınmış, soğutma sistemi veya fan da sorun olabilir.	Soğutucu fanı kontrol ediniz. Fanın dönüşünün kir ve yabancı maddeler tarafından engellenmediğini kontrol ediniz.
Tehlike :			
2	ADC Hatası	Akım algılayıcı arızalanmıştır	Akım algılayıcıyı değiştiriniz.
		Akım okuma örnekleme devresinde sorun oluşmuş olabilir.	Kontrol kartını değiştiriniz.
3	Soğutucu aşırı ısınmış	Ortam sıcaklığı çok yüksek olabilir.	Ortam sıcaklığını düşürün, havalandırmayı artırın.
		Soğutma fanı hasar görmüş veya yabancı bir cisim soğutma fanına girmiş olabilir.	Fan güç kablosunun iyi bağlanmış olup olmadığını kontrol edin veya aynı model fanını değiştirin veya yabancı nesnelere çıkarın.

	Soğutucu ağını temizli.	Soğutma fanı olağan dışı.	Soğutma fanını kontrol edin. Soğutma fanı gücünün doğru olup olmadığını ve fanı tıkayan herhangi bir yabancı cisim olup olmadığını kontrol edin.
		Sıcaklık algılama devresi arızalanmış olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
4	Firenleme birimi arızası	Firenleme birimi hasar görmüş olabilir.	İlgili parçayı veya kontrol devresini değiştirin
		Firenleme direnci devresinde kısadevre olmuş olabilir.	Direnci ve kablo bağlantısını kontrol edin, gerekirse değiştirin.
5	Sigorta hatası	Yüksek akımdan dolayı sigorta patlamış olabilir.	Sigorta devresi bağlantısını veya konektörlerin gevşekliğini kontrol edin
6	Aşırı tork çıkış	Giriş voltajı çok düşmüş olabilir.	Besleme gerilimini kontrol edin.
		Motor dönemiyor veya ani yük değişimi olmuş olabilir.	Motorun durmasını önleyin, belki frenler açmıyor olabilir. Yükteki ani değişimleri engelleyin.
		Enkoder hatası olabilir.	Enkoderi, kablosunu veya bağlantısını kontrol ediniz.
		Çıkışta faz kaybı olabilir.	Motor ve çıkış kablolarının bağlantıları ile kontaktörleri kontrol edin.
7	Hız sapması	Kalkış eğimi çok dik olabilir.	Hızlanma süresini uzatın (Yükseltin).
		Yük çok fazla olabilir.	Yükü azaltın.
		Akım sınırı çok düşük olabilir.	İzin verilen aralıktaki akım sınırını arttırın.
		Olağan dışı besleme gerilimi	Besleme gerilimini kontrol edin.

8	DC Bara voltaj koruması (Hızlanma esnasında)	Hızlanma esnasında motor aşırı hızlanıyor olabilir.	Motor duruncaya kadar bekleyin ve yeniden başlatın	
	DC Bara voltaj koruması (Yavaşlama esnasında)	Çok yüklü bir dönme ataleti oluşmuş olabilir.	Dönme ataletini karşılayacak denge unsuru kullanın.	
		Yavaşlama eğimi çok dik olabilir.	Yavaşlama süresini uzatın (Yükseltin).	
		Frenleme direnç değeri çok yüksek veya direnç yok.	Uygun frenleme direnci seçin ve bağlayın.	
	DC Bara voltaj koruması (Sabit hızda)	Olağan dışı besleme gerilimi	Besleme gerilimini kontrol edin.	
		Çok büyük bir dönme ataleti oluşmuş olabilir.	Dönme ataletini karşılayacak denge unsuru kullanın.	
		Frenleme direnç değeri çok yüksek veya direnç yok.	Uygun frenleme direnci seçin ve bağlayın.	
	9	Düşük DC Bara voltajı	Güç gerilimi, minimum ekipman çalışma voltajından düşük	Besleme gerilimini kontrol edin.
			Ani güç düşmesi var.	Besleme gerilimini kontrol edin, giriş gücünün normal hale gelmesinden sonra sıfırlayın ve tekrar başlatın.
			Giriş gücü gerilimi çok yüksek dalgalanma	
Gevşek güç bağlantı bloğu.			Kablo bağlantılarının sıkılığını kontrol edin.	
Dahili güç anahtarlaması düzgün çalışmıyor.			Satıcı firma ile temasa geçiniz.	
Cihazın beslendiği sistemde çalışan daha güçlü bir sistem.			Besleme güç sisteminin değerini yükseltin	

10	Çıkışta faz kaybı	İnverter çıkışında yanlış veya eksik bağlantı ya da kablolarda kopma olabilir.	İnverter çıkış tarafındaki kablolamayı kontrol edin, eksik, kopuk bağlantıyı ortadan kaldırın. Kontaktörlerin kontaklarının sağlamlığını kontrol edin.
		Çıkış kilemenslerinde gevşeklik olabilir.	
		Yetersiz motor gücü, motor inverter kapasitesinin 1/20'sinden az olabilir.	İnverter ve motorun kapasitesini kontrol edin ve ayarlayın.
		Dengesiz 3 faz çıkışı.	Motor bağlantısını kontrol edin. İnverter çıkış tarafı ve DC yan terminalleri kontrol edin
11	Düşük hızda Aşırı akım (Hızlanma esnasında)	Şebeke voltajı düşük	Besleme gerilimini kontrol ediniz.
		Motor ayarları yanlış olabilir	Motor değerlerini etikete göre giriniz.
		Motor hızlanması ani olabilir	Motoru durdurup tekrar çalıştırınız.
		Hızlanma süresi yükün ataletinden çok kısa	Hızlanma süresini uzatın (Yükseltin).
	Düşük hızda Aşırı akım (Yavaşlama esnasında)	Şebeke voltajı düşük	Besleme gerilimini kontrol ediniz.
		Yükün dönüş ataleti çok yüksek.	Dönme ataletini karşılayacak denge unsuru kullanın.
		Motor ayarları uygun olamayabilir..	Uygun motor değerlerini ayarlayınız.
		Yavaşlama süresi çok düşük ayarlanmış olabilir.	Yavaşlama süresini uzatın (Yükseltin).
		Yük ataleti için yavaşlama süresi çok kısa.	Yavaşlama süresini uzatın (Yükseltin).

	Düşük hızda Aşırı akım (Sabit hızda)	Çalışırken ani yük değişimi.	Ani yük değişiminin frekansını ve genliğini azaltın
		Uygun olmayan motor ayarları	Uygun motor değerlerini ayarlayınız.
12	Enkoder hatası	Hatalı enkoder bağlantısı.	Enkoderi, kablosunu veya bağlantısını kontrol ediniz.
		Enkoder çıkışında sinyal yok.	Enkoder ve güç kaynağını kontrol ediniz.
		Enkoder kablosu bağlantısı çıkmış veya kopmuş.	Enkoderi, kablosunu veya bağlantısını kontrol ediniz.
		Enkoder türü ayarı yanlış olabilir.	Enkoder türü ayarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
13	Dururken akım tespit edildi.	Motor çalışmamasına rağmen akım hissediliyor.	Dişlisiz motorda dururken kayma var. Satıcı firma ile temasa geçiniz.
14	Çalışırken ters yön.	Çalışırken ters yöne döndü.	Dış yükün ani değişimini kontrol ediniz.
		Enkoder yönü ters olabilir.	Enkoder yönünü değiştiriniz.
		Motor çalışırken ters dönüyor, akım sınırı aşıyor.	Akım sınırlaması çok düşük veya motora uygun değil.
15	Dururken hız tespit edildi.	Kabin hareket ediyor.	Mekanik fireni kontrol ediniz.
		Enkoder parazit kapıyor veya gevşek olabilir.	Enkoderi sıkıştırın. Paraziti ortadan kaldırın.
16	Motor fazı yanlış.	Motor bağlantısı ters olabilir.	U ile V uçlarını değiştiriniz veya ayarını değiştiriniz.

17	Aynı yönde aşırı hız (Azami hızda)	Mıknatıslanma kaybı nedeniyle dişlisiz motorda aşırı hız.	Motoru kontrol ediniz.
		Senkron motor için yanlış açma bulma.	Otomatik tanıtmayı yeniden yapınız.
		Enkoder ayarı veya bağlantısı yanlış olabilir.	Enkoder ayarı ve devresini kontrol ediniz.
		Hareket yönüne doğru aşırı yük veya ani yük değişimi.	Aşırı yükü veya ani yük değişiminin nedenini kontrol ediniz.
18	eya fireni	Mıknatıslanma kaybı nedeniyle dişlisiz motorda aşırı hız.	Motoru kontrol ediniz.
		Senkron motor için yanlış açma bulma.	Otomatik tanıtmayı yeniden yapınız.
		Enkoder ayarı veya bağlantısı yanlış olabilir.	Enkoder ayarı ve devresini kontrol ediniz.
		Ters yöne doğru aşırı yük veya ani yük değişimi.	Aşırı yükü veya ani yük değişiminin nedenini kontrol ediniz.
19	U V W Enkoder türünde yanlış faz sırası.	Enkoder ayarı veya bağlantısı yanlış olabilir.	Enkoder ayarı ve devresini kontrol ediniz.

20	Enkoder haberleşme hatası	Enkoder arızalı olabilir.	Enkoder bağlantısını kontrol ediniz ve otomatik tanıtmayı yeniden yapınız.
21	U-V-W Faz kaybı (Anlık olarak)	Motor fazlarından birisi toprak ile kısadevre olabilir.	Motor ve çıkış kablolarının bağlantılarını kontrol edin.
		Enkoder arızalı olabilir.	Enkoderi kontrol ediniz ve bağlantıyı düzeltiniz.
		Sürücü kartı test devresi arızalanmış olabilir.	Sürücü test devresi kartını değiştiriniz.
22	Firen kontrol hatası	Çıkış rolesi aktif olamamıştır.	Fren kontrol devresini kontrol ediniz.
		Fren rolesi çalışmış lakin firen açmamış olabilir.	Firen çıkış gücünü ve bağlantısını veya fireni kontrol ediniz.
		Firen kontrol kontağından sinyal gelmiyordur.	Kontağı kontrol ediniz.
23	Girişte yüksek voltaj	Besleme gerilimi çok yükselmiştir.	Giriş voltajının invertör oranına uyup uymadığını kontrol edin

		Voltaj tespit devresi hasar görmüş olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
24	UVW Enkoder kablosu kopuk	Enkoder bağlantı hatası.	Kablo bloğu gevşek veya kablo kopmuş durumda.
25	Kullanılmıyor.		
26	Enkoder tanımsız.	Enkoder açısı dişlisiz motor tarafından öğrenilemedi.	Otomatik tanıma yapınız.
27	Aşırı Akım	Aşırı yükleme durumunda çok uzun süre çalışma. Yük ne kadar büyükse, o kadar kısa sürer.	Bir süre durun, tekrar çalıştırdıktan sonra sorun tekrarlanırsa yükün izin verilen aralıkta olduğundan emin olun.
		Motor kilitlemiştir.	Motoru ve mekanik fireni kontrol ediniz.
		Motor kısadevre olmuştur.	Motoru kontrol ediniz.
		Çıkışlar kısadevre olmuştur.	Kablolamayı ve motoru kontrol ediniz.
28	Sin/Cos Enkoder hatası	Enkoder hasarlı veya hatalı kablolama.	Enkoderi ve kablolamayı kontrol ediniz.

29	Girişte faz kaybı	Girişlerde olağanın dışında voltaj.	Şebeke voltajını kontrol ediniz.
		Girişte faz kaybı	
		Giriş bağlantı klemenslerde gevşeklik var.	Giriş bağlantı klemenslerini kontrol ediniz.
30	Aşırı hız koruması (maksimum koruma hız sınırını aşma)	Enkoder ayarı yanlış veya parazit olabilir.	Enkoder devresini kontrol ediniz.
		Ani yük değişimi	Ani yük değişiminin harici nedenini kontrol edin.
		Aşırı hız koruma ayarı yanlış	Ayarları kontrol ediniz.
31	Yüksek hızda aşırı akım	Şebeke voltajı çok düşük	Şebeke voltajını kontrol ediniz.
		Ani yük hareketi.	Ani yük değişiminin frekansını ve genliğini azaltın.
		Motor değerleri yanlış	Motor değerlerini etikete göre giriniz.
		Enkoder ayarı yanlış veya parazit olabilir.	Enkoder devresini kontrol ediniz.
		Hatalı bağlantı	Kullanım kılavuzuna başvurun, hatalı kabloları düzeltin

32	Toprak koruması	Olağan dışı motor.	İlk olarak topraklama yalıtım testine sahip olmak için motoru değiştirin
		İnverter çıkış tarafında toprağa geniş akım akışı	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
33	Kondansatör hatası	Kondansatörler ömrünü doldurmuş olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
34	Harici hata	Harici hata sinyal girişi	Harici arızanın sebebini kontrol edin
35	Dengesiz çıkış	İnverter çıkış tarafında yanlış kablolama, eksik veya kopuk bağlantı.	İnverter çıkış tarafındaki kablo bağlantısını kontrol edin, çalışma prosedürünü takip edin, olası eksik veya kopuk bağlantıyı ortadan kaldırın.
		Motor üç faz bobinlerinde dengesizlik.	Motoru kontrol ediniz.
36	Ayarlarda yanlışlık.	Ayarlarda yanlışlık.	İnverter ayarlarını uygun bir şekilde değiştiriniz.

37	Akım algılayıcı hatası	Sürücü ana kartındaki algılayıcı bozulmuş olabilir.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
38	Fireleme direnci hatası	Fireleme direnci bağlantısında kısadevre olabilir.	Fireleme direnci ve kablolarını kontrol ediniz.
39	Anlık çok yüksek akım	Çalışmadığı halde U-V-W çıkışlarında anlık yüksek akım algılanıyor.	Satıcı firma ile temasa geçiniz.
40	KRC hatası	KRC sinyali ile algılama uyumsuz.	Motor kontaktörü kontrol ayarını veya sinyalini kontrol ediniz.
41	Firen izleme hatası	Firen izleme sinyali ile algılama uyumsuz.	Firen izleme kontrol ayarını veya sinyalini kontrol ediniz.
42	IGBT Kısadevre koruma	Sebebi 1 numaralı hata ile aynı.	Motor ve çıkış kabloları ile topraklamada kısadevre olup olmadığını kontrol ediniz.
44	Olağandışı besleme	Giriş güç kaynağı besleme değerleri çok değişiyor.	Besleme gerilimini kontrol ediniz.
		Giriş kontaktörü yanlış bağlanmış olabilir.	Giriş kontaktörünü ve bağlantısını kontrol ediniz.

		Elektrik gelip gidiyor.	
45	3 Faz akım kontrolü Aşırı akım koruması	Sebebi 21 ve 27 numaralı hata ile aynı.	Çözümü 21 ve 27 numaralı hata ile aynı.
46	3 Faz akım kontrolü Tanımlı aşırı akım koruması		