

8.4 Uyarı ve Alarm Listesi

Tablo 8.1'de bulunan bir (X) işareti uyarı veya alarm oluştuğunu belirtir.

No.	Açıklama	Uyarı	Alarm	Alarm kilidi	Sebebi
2	Yüklü sıfır hatası	X	X	–	53 veya 54 terminallerindeki sinyal, <i>parametre 6-10 Terminal 53 Low Voltage</i> , <i>parametre 6-20 Terminal 54 Low Voltage</i> ve <i>parametre 6-22 Terminal 54 Low Current</i> bölümlerinde ayarlanan değerin %50'sinden daha azdır.
3	Motor yok	X	–	–	Frekans dönüştürücünün çıkışına bağlı motor yok.
4	Şebeke faz kaybı ¹⁾	X	X	X	Besleme tarafında eksik faz veya voltaj dengesizliği çok yüksek. Besleme voltajını kontrol edin.
7	DC aşırı voltajı ¹⁾	X	X	–	DC hattı voltajı sınırı aşıyor.
8	DC düşük voltajı ¹⁾	X	X	–	DC hattı voltajı, düşük voltaj limitinin altına düşer.
9	Çevirici aşırı yüklenmiş	X	X	–	Çok uzun süreyle %100'den fazla yük.
10	Motor ETR aşırı sıcaklığı	X	X	–	Motor çok uzun süreyle %100'den fazla yük olması nedeniyle aşırı sıcak.
11	Motor termistörü aşırı sıcaklığı	X	X	–	Termistör veya termistör bağlantısının bağlantısı kesildi veya motor çok sıcak.
12	Tork sınırı	X	X	–	Tork, ya <i>parametre 4-16 Torque Limit Motor Mode</i> 'de ya da <i>parametre 4-17 Torque Limit Generator Mode</i> 'de ayarlanan değeri aşıyor.
13	Aşırı akım	X	X	X	Çevirici tepe geçerli akım sınırı aşıldı. Bu alarm açılma sırasında oluşursa, güç kablolarının motor terminallerine yanlış bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
14	Toprak hatası	X	X	X	Çıkış fazlarından toprağa deşarj.
16	Kısa devre	–	X	X	Motorda veya motor terminallerinde kısa devre.
17	Kontrol sözcüğü zaman aşımı	X	X	–	Frekans dönüştürücüsü ile iletişim kurulamıyor.
25	Fren direncinde kısa devre	–	X	X	Fren rezistöründe kısa devre oluşması sebebiyle fren işlevinin bağlantısı kesildi.
26	Fren aşırı yükü	X	X	–	Güç, sınırın aşıldığı son 120 s içinde fren rezistörüne aktarılır. Olası düzeltmeler: Fren enerjisi düşük hız veya uzun rampa süresi ile azaltılır.
27	Fren IGBT'de/Fren kesicide kısa devre	–	X	X	Fren transistörü kısa devreli ve bu nedenle fren işlevinin bağlantısı kesilmiş.
28	Fren denetimi	–	X	–	Fren rezistörü bağlı değil/çalışmıyor.
30	U phase loss	–	X	X	Motor U fazı eksik. Fazı kontrol edin.
31	V phase loss	–	X	X	Motor V fazı eksik. Fazı kontrol edin.
32	W phase loss	–	X	X	Motor W fazı eksik. Fazı kontrol edin.
34	Fieldbus arızası	X	X	–	PROFIBUS iletişim sorunları oluştu.
35	Seçenek arızası	–	X	–	Fieldbus, dahili hatalar tespit etti.
36	Şebeke kesintisi	X	X	–	Bu uyarı/alarm yalnızca frekans dönüştürücüye giden besleme voltajı <i>parametre 14-11 Mains Voltage at Mains Fault</i> 'de ayarlanan değerden azsa ve <i>parametre 14-10 Mains Failure [0] No Function</i> parametresine ayarlı DEĞİLSE etkinleşir.
38	İç arızası	–	X	X	Yerel Danfoss satıcısıyla görüşün.
40	Aşırı Yük T27	X	–	–	Terminal 27'ye bağlı yükü kontrol edin veya kısa devre bağlantısını kesin.
41	Aşırı Yük T29	–	–	–	Terminal 29'a bağlı yükü kontrol edin veya kısa devre bağlantısını kesin.
46	Geçit sürücüsü voltaj arızası	–	X	X	
47	24 V besleme düşük	X	X	X	24 V DC aşırı yüklenmiş olabilir.
51	AMA kontrolü U _{nom} ve I _{nom}	–	X	–	Motor voltajı ve/veya motor akımı için yanlış ayar.

No.	Açıklama	Uyarı	Alarm	Alarm kilidi	Sebebi
52	AMA düşük Inom	–	X	–	Motor akımı çok düşük. Ayarları kontrol edin.
53	AMA big motor	–	X	–	AMA'nın çalışması için motorun güç boyutu çok büyük.
54	AMA küçük motoru	–	X	–	AMA'nın çalışması için motorun güç boyutu çok küçük.
55	AMA parametre aralığı	–	X	–	Motorun parametre değerleri kabul edilebilir aralığın dışında. AMA çalışmayacaktır.
56	AMA kesme	–	X	–	AMA, kesildi.
57	AMA süre aşımı	–	X	–	
58	AMA internal	–	X	–	Danfoss ile temasa geçin.
59	Akım sınırı	X	X	–	Frekans dönüştürücüsünde aşırı yük.
61	Kodlayıcı kaybı	X	X	–	
63	Mekanik fren düşük	–	X	–	Fiili motor akımı, başlatma gecikmesi süresi penceresinde fren ayırma akımını aşmadı.
65	Kontrol kartı sıc	X	X	X	Kontrol kartının devreden çıkma sıcaklığı 80 °C'dir.
67	Sçnk değişikli.	–	X	–	Yeni bir seçenek tespit edildi veya hazır bir seçenek kaldırıldı.
68	Güvenli Durdurma	X	X	–	STO etkin. STO, normal işleme devam etmek için manuel yeniden başlatma modundaydı (varsayılan), 37 ve 38 terminallerine 24 V DC beslemesi uygulayıp bir sıfırlama sinyali başlatın (fieldbus, dijital G/Ç veya [Reset]/[Off Reset] tuşu). STO, otomatik yeniden başlatma modundaydı, 24 V DC beslemesini 37 ve 38 terminallerine uygulamak frekans dönüştürücüsü normal işleme otomatik olarak devam eder. Daha fazla bilgi için bölüm 6.3 STO Kullanıma Alma'e bakınız.
69	Güç kartı sıc	X	X	X	
80	Sürücü varsayılan değere ayarlandı		X		Parametre ayarlarının tümü varsayılan ayarlara sıfırlanmıştır.
87	Otomatik DC frenlemesi	X	–	–	Frekans dönüştürücüsü yandıığında ve DC voltajı 400 V'luk birimler için 830 V'den ve 200 V'luk birimler için 425 V'dan yüksek olduğunda IT şebekesinde oluşur. DC hattındaki enerji, motor tarafından tüketilir. Bu işlev, parametre 0-07 Auto DC Braking'de etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir.
88	Seçenek algılama	–	X	X	Seçenek, başarıyla kaldırıldı.
95	Kopmuş kayış	X	X	–	
120	Pozisyon kontrolü arızası	–	X	–	
188	AMA dahili arızası	–	X	–	24 V DC beslemesi, yalnızca 2 STO terminalinin (37 ve 38) 1 tanesine bağlı veya arıza STO kanallarında tespit edildi. Her iki terminalin de 24 V DC beslemesine bağlı olduğundan ve 2 terminalin sinyalleri arasındaki farklılığın 12 ms'den az olduğundan emin olun. Arıza devam ederse, yerel Danfoss tedarikçisi ile iletişime geçin.
nw run	Çalışırken değil	–	–	–	Parametre sadece motor durduğunda değiştirilebilir.
Hata	Yanlış parola girildi	–	–	–	Parola korumalı bir parametreyi değiştirmek için yanlış parola kullanıldığında oluşur.

Tablo 8.1 Uyarılar ve Alarmlar Kod Listesi

1) Bu arızalar şebeke bozukluklarından kaynaklanabilir. Bir Danfoss hat filtresi montelemek, bu sorunu giderebilir.

Tanımlar, sesli okunan alarm kelimeleri, uyarı kelimeleri ve genişletilmiş durum kelimeleri.

8.5 Sorun giderme

Belirti	Olası Neden	Test	Çözüm
Motor çalışmıyor	LCP durdurma	[Off] tuşuna basılıp basılmadığını kontrol edin.	Motoru çalıştırmak için [Auto On] veya [Hand On] tuşuna basın (işletim moduna bağlı olarak).
	Eksik başlatma sinyali (bekleme)	Terminal 18 için doğru ayar (varsayılan ayarı kullanın) için <i>parametre 5-10 Terminal 18 Digital Input</i> kontrol edin.	Motoru başlatmak için geçerli bir başlatma sinyali uygulayın.
	Motor yavaşma sinyali etkin (yavaşma)	Terminal 27'yi doğru ayarlamak için (varsayılan ayarı kullanın) için <i>parametre 5-12 Terminal 27 Digital Input</i> kontrol edin.	Terminal 27'ye 24 V uygulayın veya bu terminali [0] No operation parametresine programlayın..
	Yanlış referans sinyali kaynağı	Aşağıdakileri kontrol edin: - Referans sinyali yerel, uzak veya veri yolu referansı mı? - Önceden ayarlı referans etkin mi? - Terminal bağlantısı doğru mu? - Terminallerin ölçeklemesi doğru mu? - Referans sinyali mevcut mu?	Doğru ayarları programlayın. Önceden ayarlı referansı 3-1* <i>References</i> parametre grubunda etkinleştirin. Kabloların doğruluğunu kontrol edin. Terminal ölçeklemesini kontrol edin. Referans sinyalini kontrol edin.
Motor, yanlış yönde çalışıyor	Motor dönüş sınırı	<i>parametre 4-10 Motor Speed Direction</i> 'nin doğru ayarlandığından emin olun.	Doğru ayarları programlayın.
	Etkin ters çevirme sinyali	Terminal için 5-1* <i>Dijital girişler</i> parametre grubunda bir ters çevirme komutunun programlanıp programlanmadığını kontrol edin.	Ters çevirme sinyalini devre dışı bırakın.
	Yanlış motor fazı bağlantısı	<i>parametre 1-06 Clockwise Direction</i> 'i değiştir.	
Motor maksimum hıza ulaşmıyor	Frekans sınırları yanlış şekilde ayarlanmış	<i>parametre 4-14 Motor Speed High Limit [Hz]</i> 'de ve <i>parametre 4-19 Max Output Frequency</i> 'de bulunan çıkış limitlerini kontrol edin.	Doğru sınırları programlayın.
	Referans giriş sinyali doğru ölçeklenmemiştir	6-** <i>Analog I/O mode</i> ve 3-1* <i>References</i> parametre grubundaki referans giriş sinyali ölçeklemesini kontrol edin.	Doğru ayarları programlayın.
Motor hızı sabit değil	Yanlış parametre ayarı olasılığı	Tüm motor dengelemesi ayarları dahil, tüm motor parametrelerini kontrol edin. Kapalı çevrim işletim için, PID ayarlarını kontrol edin.	6-** <i>Analog I/O mode</i> parametre grubundaki ayarları kontrol edin.
Motor güçlükle çalışıyor	Olası aşırı mıknatıslanma	Tüm motor parametrelerini yanlış motor ayarları bakımından kontrol edin.	1-2* <i>Motor verileri</i> , 1-3* <i>Gelişmiş motor verileri</i> ve 1-5* <i>Yükten bağımsız ayarı</i> parametre gruplarındaki motor ayarlarını kontrol edin.
Motor fren yapmıyor	Fren parametrelerinde yanlış ayar olasılığı. Yavaşlama rampasının süresi az olabilir.	Fren parametrelerini kontrol edin. Rampa süresi ayarlarını kontrol edin.	2-0* <i>DC brake</i> ve 3-0* <i>Reference limits</i> parametre gruplarını kontrol edin.

Belirti	Olası Neden	Test	Çözüm
Açık güç sigortaları veya devre kesici alarmı	Fazlar arası kısa devre	Motor veya panoda fazdan faza bir kısa devre var. Motor ve pano fazını kısa devre bakımından kontrol edin.	Saptanan kısa devreleri giderin.
	Motor aşırı yükü	Motor, uygulama için aşırı yüklenmiştir.	Başlatma testi gerçekleştirip motor akımının belirtiler dahilinde olduğundan emin olun. Motor akımı plaka tam yük akımını aşıyorsa motoru yalnızca azaltılmış yükte kullanın. Uygulama için belirtileri gözden geçirin.
	Gevşek bağlantılar	Gevşek bağlantılar için başlatma öncesi kontrol yapın.	Gevşek bağlantıları sıkılaştırın.
Şebeke akımı dengesizliği %3'ten büyük	Şebeke gücünde sorun (<i>Alarm 4 Mains phase loss</i> açıklamasına bakın)	Frekans dönüştürücüye giren giriş gücü uçlarını 1 konum değiştirin: A'dan B'ye, B'den C'ye, C'den A'ya.	Dengesizlik kabloyu izliyorsa, bu bir güç sorunudur. Şebeke beslemesini kontrol edin.
	Frekans dönüştürücü biriminde sorun.	Frekans dönüştürücüye giren giriş gücü uçlarını 1 konum değiştirin: A'dan B'ye, B'den C'ye, C'den A'ya.	Dengesizlik aynı giriş terminalindeki bacadaki kalıyorsa, sorun birimdedir. Tedarikçiyi arayın.
Motor akımı dengesizliği %3'ten büyük	Motorda veya motor kablo tesisatında sorun	Çıkış motor uçlarını 1 konum değiştirin: U'dan V'ye, V'den W'ye, W'dan U'ya.	Dengesizlik teli izliyorsa, bu motorda veya motor kablo tesisatındaki bir sorundur. Motoru ve motor kablo tesisatını kontrol edin.
	Frekans dönüştürücü biriminde sorun.	Çıkış motor uçlarını 1 konum değiştirin: U'dan V'ye, V'den W'ye, W'dan U'ya.	Dengesizlik aynı çıkış terminalindeki bacadaki kalıyorsa, sorun birimdedir. Tedarikçiyi arayın.
Akustik gürültü veya titreşim (örneğin; fan pervanesi belirli frekanslarda gürültü veya titreşim yapıyorsa)	Rezonanslar, örneğin motor/fan sisteminde	4-6* <i>Bypass Hızı</i> parametre grubundaki parametreleri kullanarak kritik frekansları bypass edin.	Gürültü ve/veya titreşimin kabul edilebilir bir limite düşürüldüğünü kontrol edin.
		<i>parametre 14-03 Overmodulation</i> parametresindeki aşırı modülasyonu kapatın.	
		<i>parametre 1-64 Resonance Dampening</i> parametresindeki rezonans sönümlenmesini artırın.	

Tablo 8.2 Sorun giderme