

Sorun Giderme

Hata Kodu Tablosu

Dış ünitedeki gösterge: Üniteye aşağıdaki sorun oluştuğunda ve kompresör çalışmayı durdurduğunda, Dış kontrol panosunun LED'i hata sırasını otomatik olarak gösterecektir: NOTE: ★ : LIGHT O : FLASH ? : OFF

Hata Kodu	Dış Mekan Arızası Tanım	LED1	LED2	LED3	Ana neden aşağıdakilerden biri olabilir.
İşaret açıklaması: aşağıdaki arızalar için ışıklar her saniye yanıp söner					
	Normal	?	?	?	
	Dış bobin sıcaklık sensöründe sorun var	★	?	★	A. dış bobin sensörü gevşek bağlanmış; B. dış bobin sıcaklık sensörü arızalı; C. dış kontrol panosu arızalı
	Kompresör egzoz sıcaklık sensöründe sorun var	★	?	?	A. kompresör egzoz sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek; B. kompresör egzoz sıcaklık sensörü arızalı; C. dış kontrol panosu arızalı
	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişim hatası	?	?	O	A. iletişim kablo sistemleri yapısı; B. iletişim kablosu arızalı; C. filtre kartı ile dış kontrol kartı arasındaki bağlantı yanlış veya kullanır; D. filtre kartı ile terminal arasındaki bağlantı yanlış veya kullanırız; e. iç mekan kontrol panosu arızalı; F. kart arızalı; G. gösterge kartı arızalı; H. dış kontrol panosu arızalı.
	Akım aşırı yük koruması	★	O	?	A. fan motoru anormal çalışıyor; B. kondenser veya evaporatör kirli; C. hava girişi ve çıkışı anormal
	Maksimum akım koruma	★	O	★	A. dış kontrol panosunda kısa devre var; B. sürücü kartında kısa devre var; C. diğer bileşenler kısa devre
	Dış ünite ile arasındaki iletişim sorunu sürücü	?	★	★	A. bağlantı kabloları gevşek bağlanıyor B. dış kart veya sürücü kartı arızalı;
	Dış mekan EEPROM'unda sorun var	★	★	★	A. EEPROM çipi gevşek; B. EEPROM çipi ters yönde takılmıştır; C. EEPROM çipi arızalı

	Kompresör egzoz sıcaklığı çok yüksek koruma	?	O	★	A. kompresör egzoz sıcaklık sensörü arızalı; B. Ünitenin soğutucusu yeterli değil
	Dış ortam sıcaklık sensöründe sorun var	★	★	?	A. dış ortam sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek; B. dış ortam sıcaklık sensörü arızalı; C. dış kontrol panosu arızalı
	Kompresör kabuk sıcaklığı da yüksek koruma	?	★	O	A.kompresör egzoz sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek B. Ünitenin soğutucusu yeterli değil
	Donmaya karşı koruma soğutma veya aşırı yük ile koruma iç ünite de ısıtma	?	O	O	A.iç mekan bobini sıcaklık sensörü gevşek bağlanmış; B.iç ünite bobin sıcaklık sensörü arızalı; C.iç mekan kontrol panosu arızalı D.soğutma sistemi anormal.
	Kompresör tahrikinde sorun var	O	?	O	A.dış mekan sürücü kartı arızalı; B.kompresör arızalı C.dış kontrol panosu arızalı
	Dış fan motoru kilitli rotor koruması	O	O	★	A.dış fan motorunun bağlantısı gevşek; B. dış mekan fanını engelleyen bir şey var; C. fan motoru arızalı; D. dış kontrol panosu arızalı
	Dış bobin aşırı yük koruması soğutmalı	?	★	?	A. soğutucu çok fazla; B. dış fan motoru arızalı; C. dış mekan fanı bozuk; D. kondansatör kirli; E. İç ünitenin ve dış ünitenin hava girişi ve hava çıkışı normalde
	IPM modülü koruması	?	O	?	A.IPm kartı arızalı; B. Dış mekan fanı bozuk; C.Dış fan motoru arızalı; D.Dış mekan fanı tıkalı; E. Yoğuşturucu kirli; F. Dış ünite standart olmadan monte edilmiştir.

	● PFC koruması	O	?	?	A.PFC başarısızlıktır; B.dış mekan sürücü kartı arızalı
	Kompresör ön ısıtma işlemi	O	★	O	soğuk havalarda normal moddur
	Dış mekanda çip kurulun başı belada	★	?	O	A.Yanlış sürücü kartının kullanılması; B.Yanlış kompresörün kullanılması.
	AC voltajı daha yüksek veya daha düşük koruma	★	★	O	A.besleme voltajı normalden yüksek veya düşük; B.ünitenin iç besleme voltajı daha yüksek veya normalden daha düşük
	DC kompresör başarısız	O	O	?	A.dış mekan sürücü kartı arızalı; B.kompresör arızalı
	Dış ortam sıcaklığı çok düşük veya çok yüksek koruma	★	O	O	Dış ortam sıcaklığı çok düşük veya çok yüksek
	Üründe sızıntı var (Sadece bazı modeller için uygundur)	O	★	★	A.İç mekanda sızıntı var B.Dışarda sızıntı var C.Bağlantı borusunda sızıntı var
İşaret açıklaması: Aşağıdaki arızalarda ışıklar her iki saniyede bir yanıp söner					
	Aşırı ısınmış dış radyatöre karşı koruma	?	?	?	A.Radyatör sensörleri arızalı B.Kontrol panelindeki sensörün algılama devresi arızalı
	Sistemin çok yüksek basınca karşı korunması	?	?	?	A. Basınç anahtarı arızalı B. Kontrol panelindeki basınç algılama anahtarı arızalı C. Sistem basıncının ölçülen değeri sınırı aşıyor
	Koruma sistem anormal	?	?	★	Dış mekan vanalarının açık olup olmadığını kontrol edin.

Kompresör çalışırken:**İşaret tanımı: ★ : Light ? : Flash ? : Off;**

No. LED1 LED2 LED3 Kompresörün mevcut çalışma frekansının nedenleri sınırlıdır

1 ? ? ? Normal frekansın yükselmesi ve azalması, sınırlama yok

2 ? ? ★ Aşırı akım nedeniyle frekans azalması veya frekans yükselmesinin engellenmesi

3	?	★	★	Frekansın azaltılması veya frekansın yükseltilmesinin yasaklanması
				Soğutmanın donmasını veya aşırı yüklenmeyi önlemesinden kaynaklanan
				ısıtma
4	★	?	★	Frekansın azaltılması veya frekansın yükseltilmesinin yasaklanması
				çok yüksek kompresör çıkış sıcaklığının neden olduğu
5	★	★	★	
				Sabit frekansta çalışma (yetenek olması durumunda)
6	?	?	?	Dış mekan aşırı yüklenmesine karşı koruyucu frekans düşüşü
				(aşırı güç, aşırı frekans dönüşüm oranı, aşırı tork, DC düşük voltajının tespiti)

7	★	?	?	İç ve dış mekandankaynaklanan frekans azalması iletişim hatası
---	---	---	---	--

8	?	★	?	Frekansın azaltılması veya frekansın yükseltilmesinin yasaklanması dış mekan sarmal borunun aşırı yüklenmesine karşı koruma
---	---	---	---	---

9	?	★	?	Frekansın azaltılması veya frekansın yükseltilmesinin yasaklanması
---	---	---	---	--

İç ünitenin gösterimi:

Ünite aşağıdaki sorunla karşılaştığında, iç mekan ekran kartının hata kodunu otomatik olarak gösterecektir:

Hata Kodu	İçerik	Ana Sebepler
EA	ekran kartı ile kontrol kartı arasındaki iletişimde sorun olduğunda hata kodu görüntülenecektir	A.Arasındaki bağlantı ekran kartı ve kontrol kartı gevşek B.İç mekan kontrol panosu arızalı. C. Ekran kartının kablolaması arızalı.

Ünitede aşağıdaki sorun oluştuğunda ve kompresör çalışmayı durdurduğunda, uzaktan kumanda üzerindeki uyku düğmesine on saniyede 4 kez basın; iki arıza meydana gelirse, ekran kartının 7 bölümlü tüpü aşağıdaki gibi hata kodunu gösterecektir. Aynı anda uyku düğmesine tekrar 4 kez basmanız gerekir, LED diğer hata kodunu gösterecektir.

Hata kodlarını kontrol etmek için kullanıldığında, uyku tuşunun 4 farklı kombinasyon yoluna ayarlanabildiği uzaktan kumandaya bakın (Hisense'nin yeni tasarımı uzaktan kumandası), önce tüm uyku modundan çıkmanız ve daha sonra uyku düğmesine on saniyede 4 kez yerine 10 kez basın

Hata Kodu	İçerik	Ana sebep
0	Normal	

1	Dış bobinin sıcaklık sensörü arızası	A. Dış sıcaklık sensörü gevşek; B. dış sıcaklık sensörü arızalı; C. İç mekan kontrol panosu arızalı
2	Kompresör egzoz sıcaklık sensöründe sorun var	A. kompresör egzoz sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek; B. kompresör egzoz sıcaklık sensörü arızalı; C. dış kontrol panosu arızalı
5	IPM modülü koruması	A. IPM kartı arızalı; B. Dış mekan fanı bozuk; C. Dış fan motoru arızalı; D. Dış mekan fanı tıkalı; e. Yoğuşturucu kirli; F. Dış ünite standart olmadan monte edilmiştir.
6	AC voltajı daha yüksek veya daha düşük koruma	A. besleme voltajı normalden yüksek veya düşük; B. ünitenin iç besleme voltajı normalden yüksek veya düşük
7	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişim hatası	A. iletişim kablosu gevşek bağlanmış; B. iletişim kablosu arızalı; C. filtre kartı ile dış kontrol kartı arasındaki bağlantı yanlış veya gevşek; D. filtre kartı ile terminal arasındaki bağlantı yanlış veya gevşek; E. iç mekan kontrol panosu arızalı; F. PFC kartı arızalı; G. güç kartı arızalı; H. dış kontrol panosu arızalı.
8	Akım aşırı yük koruması	A. fan motoru anormal çalışıyor; B. yoğunlaştırıcı ve buharlaştırıcı kirli; C. hava girişi ve çıkışı anormal
9	Maksimum akım koruması	A. dış kontrol panosunda kısa devre var; B. sürücü kartında kısa devre var; C. diğer bileşenler kısa devre
10	Dış ünite ile arasındaki iletişim sorunu sürücü	A. bağlantı kabloları gevşek bağlanıyor B. dış kart veya sürücü kartı arızalı;
11	Dış mekan EEPROM'unda sorun var	A. EEPROM yongası gevşek; B. EEPROM çipi ters yönde takılmıştır; C. EEPROM çipi arızalı
12	Dış ortam sıcaklığı çok düşük veya çok yüksek koruma	Dış ortam sıcaklığı çok düşük veya çok yüksek
13	Kompresör egzozu sıcaklık çok yüksek koruma	A. kompresör egzoz sıcaklık sensörü arızalı; B. Ünitenin soğutucusu yeterli değil
14	Dış ortam sıcaklık sensöründe sorun var	A. dış ortam sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek B. dış ortam sıcaklık sensörü arızalı; C. dış kontrol panosu arızalı

15	Kompresör kabuk sıcaklığı çok yüksek koruma	A. kompresör egzoz sıcaklık sensörünün bağlantısı gevşek B. Ünitenin soğutucusu yeterli değil
16	Soğutmalı donmaya karşı koruma veya ısıtmalı aşırı yük koruması	A. iç mekan bobini sıcaklık sensörü gevşek bağlanmış; B. iç ünite bobin sıcaklık sensörü arızalı; C. iç mekan kontrol panosu arızalı D. soğutma sistemi anormal.
17	PFC koruması	A. PFC başarısızlıktır; B. dış mekan sürücü kartı arızalı
18	DC kompresör başlatma hatası	A. dış mekan sürücü kartı arızalı; B. kompresör arızalı
19	Kompresör tahrikinde sorun var	A. dış mekan sürücü kartı arızalı; B. kompresör arızalı C. dış kontrol panosu arızalı
20	Dış fan motoru kilitli rotor koruması	A. dış fan motorunun bağlantısı gevşek; B. dış mekan fanını engelleyen bir şey var; C. fan motoru arızalı; D. dış kontrol panosu arızalı
21	Soğutmalı dış bobin aşırı yük koruması	A. soğutucu çok fazla; B. dış fan motoru arızalı; C. dış mekan fanı bozuk; D. kondansatör kirli; E. İç ünitenin ve dış ünitenin hava girişi ve hava çıkışı normalde
22	Kompresör ön ısıtma işlemi	Soğuk havalarda normal
23	Sızıntı var (Bazı Modeller için geçerli)	A. İç mekanda sızıntı var B. Dışarda sızıntı var C. Bağlantı borusunda sızıntı var
24	Dış mekan panosundaki çı de sorun var	A. Yanlış sürücü kartının kullanılması; B. Yanlış kompresörün kullanılması.
26	Aşırı ısınmış dış radyatör	A. Radyatör sensörü arızalı B. Kontrol panelindeki sensörün algılama devresi arızalı
27	Çok yüksek sistem basıncına karşı koruma	A. Basınç anahtarı arızalı B. Kontrol panelindeki basınç algılama anahtarı arızalı C. Sistem basıncının ölçülen değeri aşıyor sınır
33	İç oda sıcaklık sensörü arızası	A. İç oda sıcaklığı sensörü gevşek; B. İç oda sıcaklık sensörü arızalı; C. İç mekan kontrol panosu arızalı.

34	Sıcaklık arızası iç bobin sıcaklığı sensörü	A. İç ünite bobin sıcaklık sensörü gevşek; B. İç ünite bobin sıcaklık sensörü arızalı; C. İç mekan kontrol panosu arızalı.
36	İletişim hatası iç ünite ile dış ünite arasında	A. iletişim kablosunun bağlantısı gevşek; B. iletişim kablosu arızalı; C. filtre kartı ile dış kontrol kartı arasındaki bağlantı yanlış veya gevşek; D. filtre kartı ile terminal arasındaki bağlantı yanlış veya gevşek; e. iç mekan kontrol panosu arızalı; F. PFC kartı arızalı; G. güç kartı arızalı; H. dış kontrol panosu arızalı.
38	İç mekan EEPROM hatası	A. EEPROM yongası gevşek; B. İç mekan kontrol panosu arızalı
39	İç mekan fan motoru anormal çalışıyor	A. İç mekan fan motorunu engelleyen bir şey var; B. Fan motoru kablosu gevşek bağlanmış; C. Fan motoru arızalı; D. İç mekan kontrol panosu arızalı
41	Kapalı topraklama koruyucu arızası	İç mekan kontrol panosu arızalı
50	Taze hava arızası (bazı modellere uygundur)	A. Temiz hava motoru arızalı; B. bağlantı hattı gevşek C. İç mekan kontrol panosu arızalı.
70	Işık hissi başarısızlığı (bazı modeller için uygundur)	A. Ekran kontrol panosu arızalı; B. bağlantı hattı gevşek C. İç mekan kontrol panosu arızalı.
74	CO2 failure (bazı modeller için uygundur)	A. Sensör arızalı; B. bağlantı hattı gevşek C. İç mekan kontrol panosu arızalı.

Arıza, oda sıcaklığı sensörü kırıldığında veya 5 saniyeden fazla kısa devre yaptığında tespit edilir.

Arıza, ısıtıcı değişiminin sıcaklık sensörü 5 saniyeden fazla kırıldığında veya kısa devre yaptığında tespit edilir.

EEPROM'un iki kez kendi kendine kontrolünden sonra her ayar verisi eşleşmediğinde arıza tespit edilir.

Arıza, cihaz açıldıktan sonra topraklama sinyali algılanmadığında meydana gelir.

Koruma Sorun Teşhisi

Komple makinenin koruma teşhisi (çalışma sırasında her türlü koruma, yani düşük voltaj, aşırı voltaj ve aşırı akım koruması)

Not: Makinenin tamamında oluşabilecek tüm koruma türlerini listeleyin ve bu korumanın başlangıç, gidişat ve bitiş koşullarını ve işaretlerini açıklayın.

Gerilim koruması

AC giriş aşırı voltajına/düşük voltajına karşı koruma

1. AC giriş aşırı voltajına/düşük voltajına karşı koruma koşulları:

Giriş AC gerilimi beş saniye süreyle "koruyucu aşırı gerilim değerinden" büyük veya "koruyucu düşük gerilim değerinden" düşükse aşırı gerilim/düşük gerilim koruması devreye girer.

2. AC giriş aşırı voltajına/düşük voltajına karşı koruma eylemleri

Sistem çalışmayı durdurur.

3. AC girişinin aşırı/düşük voltajını sonlandırma koşulları:

Giriş AC voltajı "koruyucu aşırı voltaj değeri" -10V'den düşükse veya "koruyucu düşük voltaj değeri" +10V'den yüksekse, aşırı voltaj/düşük voltaj koruması serbest bırakılacaktır.

Akım koruması:

1. Aşırı akıma karşı koruma

Aşırı akım koruma koşulları: Eğer akım altı saniye süreyle "soğutma akımı korumasını başlatmak için geçerli değere (E2 değeri)" eşit veya bu değerden büyükse, aşırı akım koruması başlar.

Aşırı akıma karşı koruma eylemleri: iç mekan ekranı ve dış mekan göstergesi göstergeler verir, kompresör ve dış fan duruyor ancak iç fan normal çalışıyor.

Aşırı akım korumasını sonlandırma koşulu: Akım, "soğutma akımı korumasını serbest bırakmak için geçerli değer (E2 değeri)"nin altına düştüğünde, aşırı akım koruması serbest kalacaktır.

Aşırı akım için frekansın azaltılması

2. Aşırı akım frekansının düşürülmesi koşulları: Eğer akım, "soğutma akımı koruma frekansının azaltılmasını başlatmak için geçerli değere (E2 değeri)" eşit veya daha büyükse, aşırı akım frekansının azaltılması başlar.

Aşırı akım frekansının azaltılması işlemleri: kompresör frekansı (E2 değeri)Hz/S oranında azaltacaktır. İç ve dış fanlar çalışır.

Aşırı akım frekansının azalmasını sonlandırmak için koşullar: akım "soğutma akımını başlatmak için frekans artışını koruyucu yasaklayan akım değeri (E2 değeri)"nin altına düştüğünde, aşırı akım düşük zamanlama serbest bırakılacaktır.

Kompresör egzozunda frekans artışının yasaklanması

Kompresör deşarjında frekans artışının yasaklanması koşulları

Durum 1: Kompresör boşaltma frekansının düşmesi durumunda, kompresörün boşaltma sıcaklığı X4°C'nin altına düşer. Durum 2: normal çalışmada, kompresörün boşaltma sıcaklığı X5°C'ye ulaşır.

Yukarıdaki iki koşuldan herhangi biri karşılandığında kompresör deşarjında frekans artışının yasaklanması başlar. Eylemler, kompresör tahliyesinde frekans artışının yasaklanmasıyla ilgilidir: kompresörün frekansı mevcut seviyede kalır, yükselemezken duruma göre azalabilir. İç ve dış fanlar çalışır. Kompresör çıkışının frekans artışı yasağının sona ermesi için koşul: Kompresör çıkışının sıcaklığı X6°C'nin altına düşerse, kompresör çıkışının frekans artışı yasağı kalkacaktır.

Dış mekan sarmal borunun aşırı yüklenmesini önlemek için frekansın yasaklanması

Dış mekan sarmal borunun frekansının aşırı yük önleme yasağı koşulu:

Dış mekan sarmal borunun aşırı yük önleme frekansının azalması durumunda, ünitenin frekansının aşırı yük önleme yasağı, dış ortam sarmal borunun sıcaklığı "anti-aşırı yük" değerinin altına düştüğünde başlar. Aşırı yük frekansı, dış mekan sarmal borunun sıcaklığının azaltılması". Eylemler, dış mekan sarmal borunun frekansının aşırı yük önleme yasağı ile ilgilidir: kompresörün frekansı mevcut seviyede kalır, yükselemezken duruma göre azalabilir. İç ve dış fanlar çalışır. Dış mekan sarmal boru frekansının aşırı yük önleme yasağını sona erdirme koşulu: dış mekan sarmal borunun sıcaklığı, "dış mekan sarmal borunun aşırı yük önleme durumunu serbest bırakacak sıcaklığın" altına düşerse, aşırı yük önleme yasağı Dış mekan sarmal boru frekansı serbest bırakılacaktır.

Kompresörde Sorun Teşhisi

Inverter kompresörün terminallerinin terminalleri:

İnverter kompresörün U, V ve W terminallerini multimetre ile ölçümleri tüketilir. Kompresörü değiştirirken terminalleri orijinal üniteyle aynı şekilde bağlamanız yeterlidir. Yanlış bir kompresör kompresörünün ters ve yüksek ses çıkarmasına yol açacaktır.

Kompresör bobininin direnci:

Yaklaşık birkaç Ohm olan herhangi iki terminal arasındaki direnç ölçümü; üç faz aynı dirence sahiptir.

Elektrik Filtre Kartında Sorun Teşhisi

Görsel inceleme: Devre basit olduğundan, herhangi bir gevşek veya zayıf bağlantı olup olmadığını görmek için bağlantı görsel olarak kontrol edilebilir.

Gerilim testi: Giriş ucundaki gerilim, çıkış ucundaki gerilimle aynı olacaktır.

Elektrik İletişiminde Sorun Teşhisi

Birinci adım: İç/dış ünitelerin bağlantı kablolarının ve bağlantı kablolarının doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını belirlemek. Değilse, kablolama sırasını değiştirin ve bağlantıyı test edin.

İkinci adım: Gevşek bağlantı olup olmadığını belirlemek. Gevşek bağlantı durumunda bağlantıyı sabitleyin ve ardından doğrulama yapın.

Üçüncü adım: SI ve N arasındaki voltajı multimetreyle ölçün ve voltajın dalgalanıp dalgalanmadığını görün 0V ile 24V arasında. Voltaj dalgalanması yoksa lütfen iç ve dış kontrol kartlarını doğrudan değiştirin