

Ultrasonik Jeneratör Kullanım Kılavuzu

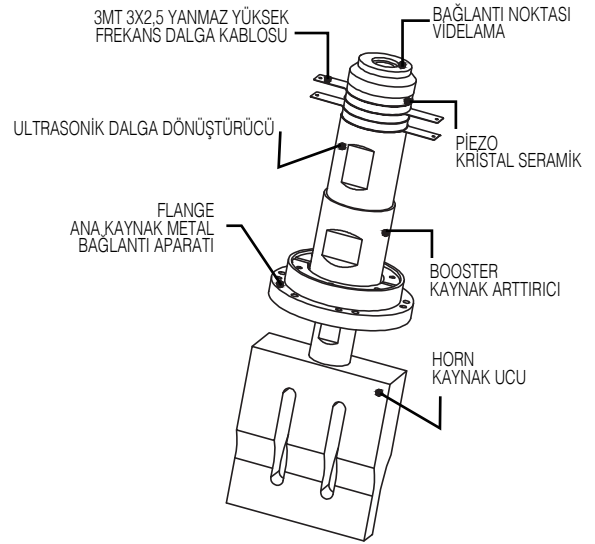
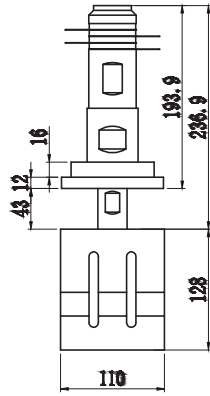
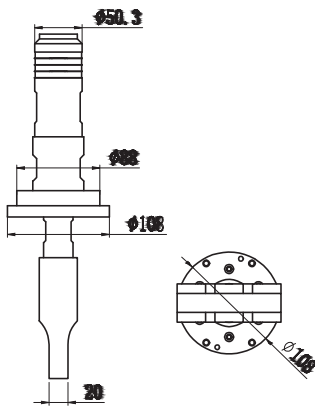
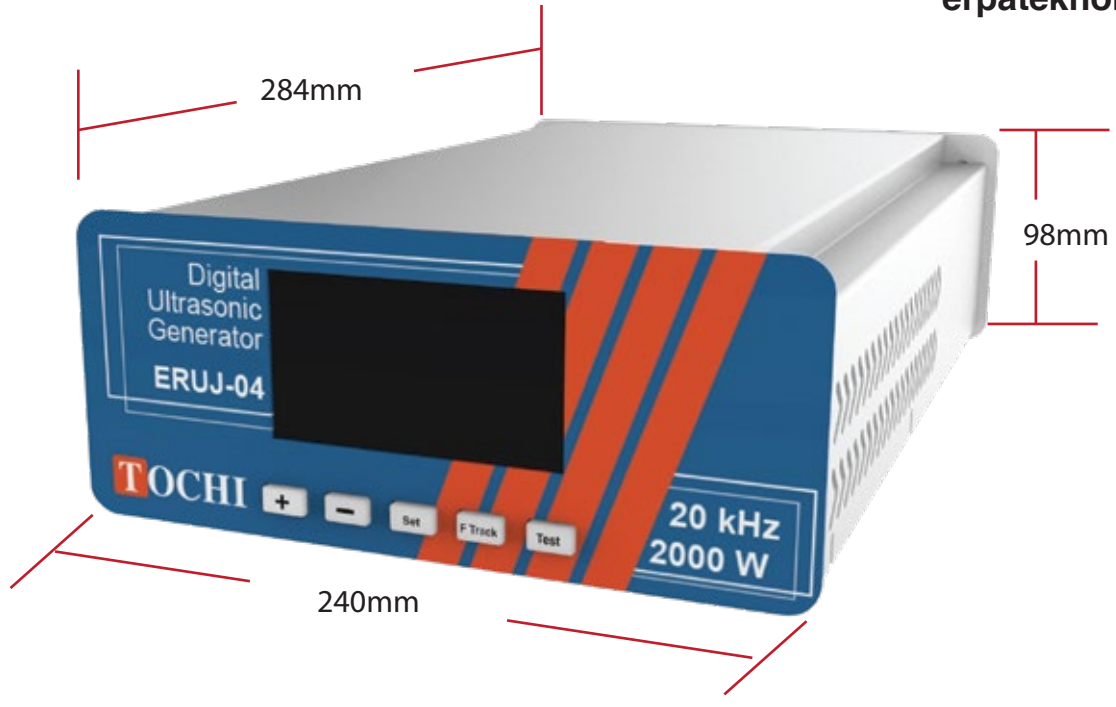


ERUJ-04



Lütfen kılavuzu dikkatlice okuyun ve doğru şekilde kullanın.
Talimat kılavuzunda açıklanan önlemlere uyulmalıdır.

Şirketimiz, kılavuzda belirtilen hususlara bakılmaksızın, belirtilenler dışındaki uygunsuz kullanımlardan veya yetkisiz işlemlerden kaynaklanan kazalardan sorumlu tutulamaz.



3m - 3x2.5mm
Yanmaz Kaynak Ucu Kablosu

Güvenlik Önlemleri

"Ultrasonik Kaynak Makinesi"ni güvenle kullanırken kazalardan kaçınınız. Kullanmadan önce dikkatlice okuduğunuzdan ve doğru kullandığınızdan emin olun.

Tehlike İşaretlerinin Tanımı:



NOT Uyarı işaretlerini dikkate almamak, insan vücudunda ciddi yaralanmalara, ölüme veya başka ciddi yaralanmalara neden olabilir.



NOT Uyarı işaretlerini dikkate almamak, diğer ürünlerin genişletilmesi veya yangının öngörülemez sonuçları da dahil olmak üzere küçük veya orta derecede küçük yaralanmalara neden olabilir.

2. Güvenlik İçin Lütfen Talimatları Takip Edin:

"Ultrasonik Kaynak Makinesi" ni güvenle kullanırken kazalardan kaçınınız. Kullanmadan önce dikkatlice okuduğunuzdan ve doğru kullandığınızdan emin olun.



UYARI!

- a. Topraklama kablosu ulusal standartlara uygun olarak yapılmalıdır. Topraklama kablosu topraklanmazsa, sızıntı nedeniyle elektrik çarpması olasılığı vardır veya Yanıcı bir madde ile kullanıldığında bir patlamaya neden olur.
- b. Topraklama kablosu gaz boru hattına bağlanmamalıdır, bu işlem patlamaya neden olur.
- c. Ultrasonik kaynak makinesinin güç kablosu veya kaynak kafası kablosu, elektrik çarpmasını veya Yangını önlemek için anahtarlı uzatma kablosuna ve kablo bağlantısına bağlanmamalıdır.
- d. Lütfen ultrasonik kaynak makinesini sökmeyin. İçinde elektrik çarpmasına veya arızaya neden olabilecek yüksek voltajlı parçalar vardır.
- e. Ultrasonik kaynak makinesinde kullanıcıların değiştirmesi gereken bir parça yoktur. Lütfen kapağını açmayın. İçinde elektrik çarpmasına veya arızaya neden olabilecek yüksek voltajlı bir parça vardır.
- f. Lütfen parmaklarınızı veya metalinizi ultrasonik kaynak makinesinin soketine sokmayın. Voltaj uygulanmış parçalar elektrik çarpmasına neden olabilir.
- g. Ultrasonik kaynak makinesinin güç kablosunu AC220V soketine takarken, önce gücü kestiğinizden emin olun. İçinde elektrik çarpmasına neden olabilecek yüksek voltajlı bir elektrik parçası vardır.
- h. Cihazı test ederken ve bakımını yaparken, önce gücü kapattığınızdan emin olun. Ultrasonik kaynak makinesinin güç anahtarını kapatın. İçinde elektrik çarpmasına neden olabilecek yüksek voltajlı bir elektrik parçası vardır.
- i. Yanıcı ve yanıcı bazlı temizlik maddeleri kullanırken, sıvı tipi ve miktarı Yangın Koruma Yasası'nın güvenlik düzenlemelerine uygun olmalıdır, aksi takdirde yangına veya patlamaya neden olabilir.
- j. Ultrasonik kaynak makineleri istiflenemez. Jeneratörü düşürmek makineye zarar verebilir, yetersiz ısı dağılımı, yangına veya arızaya neden olabilecek dahili sıcaklık artışına neden olabilir.
- k. Ultrasonik kaynak makineleri doğrudan güneş ışığına veya ısıtma cihazlarının yanına yerleştirilemez. cihaz sıcaklığındaki bir artış yangına veya arızaya neden olabilir. 0 ~ 40 °C. sıcaklık aralığında kullanın lütfen.
- l. Ultrasonik kaynak makinesi daha az toz veya nem bulunan yerlerde kullanılmalıdır. Sıcaklık % 80 nem ve aşırı sıcaklıkta kullanılmamalıdır.

1. Genel Bilgiler

Yeni ERUJ-04 firmamız tarafından geliştirilen evrensel özelliklerde yeni bir ultrasonik jeneratör türüdür. Evrensellik özelliği ile piyasada kullanılan hemen hemen tüm mevcut jeneratörlerde yapılacak küçük bir ayarlama ile doğrudan değiştirebileceği anlamına gelir.

Plastik kaynak yapımı / metal kaynağı / gıda kesme / uzun dalga uygulamaları / eleme / temizleme / atomizasyon / ekstraksiyon / ham petrol viskozite azaltma gibi bir çok uygulama alanında kullanılabilir. Kullanılacak yere göre yapılacak özelleştirme ile 15k ~ 100 kHz frekans ve birkaç yüz watt ila on binlerce watt arasında bir güç çıkışı sağlayabilir.

Mevcut 3khz bant genişliği ile (20k 18.5 KHz ~ 21.5 KHz aralığı gibi) ilgili kapasitörü değiştirmeden veya ilgili indüktörü ayarlamadan bu modelin frekansına uyan piyasadaki (Buraya firmamızdaki diye yazabiliriz) hemen hemen tüm dönüştürücüleri doğrudan kontrol edebilir.

Çalışma Modu: Otomatik mod: uzun dalga modu, temizleme / kesme / dokunmamış kaynak ve benzeri gibi sürekli çalışma için uygundur. Ayar Modu, zaman modu, enerji modu, en yüksek güç modu.

Voltaj: 198 -242VAC (50/60Hz). AC110V girişi kullanıldığında, voltaj çıkış çok daha zayıf olacaktır, yapılacak ufak bir ayarlama ile kesme uygulamalarında doğrudan kullanım sağlayacaktır.

Boyutu: 384mm *240mm*110mm

Ağırlığı: 7KG

Rengi: Açık gri

Özellikleri:

Otomatik Frekans İzleme: Sistem, kaynak kafasının rezonans frekansını otomatik olarak izler. Isı ve diğer nedenlerden kaynaklanan bozulmayı telafi edin.

Dijital Frekans Kontrolü: Çalışma frekansı, mikro denetleyici tarafından dijital olarak kontrol edilir.

Dijital Genlik Ayarı: Bu özellik, kullanıcının uygulama gereksinimlerine göre hassas genliği ayarlamasına olanak tanır ve analog sistemlerden daha geniş bir aralık ve ayarların tekrarlanabilirliği sağlar.

Geniş Genlikli Ayarlanabilir Aralık: % 1 ~% 100 sürekli ayarlanabilir, bu, düşük genlik ile çalışması zor olan geleneksel jeneratörlerin eksikliklerinden farklıdır.

Yüksek Hızlı Mikro Denetleyici: ARM 32 bit denetleyici, çalışma sürecini saniyede 2000 kez örnekler ve kontrol eder.

Renkli Dokunmatik Ekran: Renkli ekran ve dokunmatik özelliği sayesinde, kolay kullanımı ile kullanıcı dostudur.

Eğimli Başlangıç: Ultrasonik enerji kaynağı ve kaynak kafası, sistem voltajını azaltmak için en uygun çıkış hızında başlatılır.

Başlangıçta Tanımlama: Başlatma işlemi sırasında, sistemin ana bileşenlerini test edin.

Çeşitli koruma türleri tanımlanmıştır: tüm makinenin aşırı güç tüketimi dahil, güç tüpünün aşırı akımı, güç tüpü sürücüsünün düşük voltajı, yükün aşırı voltajı, yükün aşırı gerilimi, anormal yük akımı, yük frekansının belirlenen aralıklar dışında olması, aşırı sıcaklık, harici bileşenlerde aşırı akım oluşması (solenoid valf gibi), çekirdek devre voltajının aralık dışı olmasına karşı kendisini korumaya alır.

MODBUS-RTU: Standart MODBUS-RTU (485 iletişim yoluyla) iletişimi. (İsteğe bağlı)

2. Çevresel Etkenler

Ekipmanları, jeneratörün uzun ömürlü olarak kullanabilmek için aşağıdaki koşulların sağlandığı bir ortamda kullanmaya dikkat ediniz.

Çevresel Etkenler	Uygulama Aralığı
Uygulama Aralığı/ Çalışma Sıcaklığı	0°C to 55°C
Kaydetme / Nakliye Sıcaklığı	-25°C to +70°C
Bağıl Sıcaklık	% 30 -% 90, Yoğuşmasız



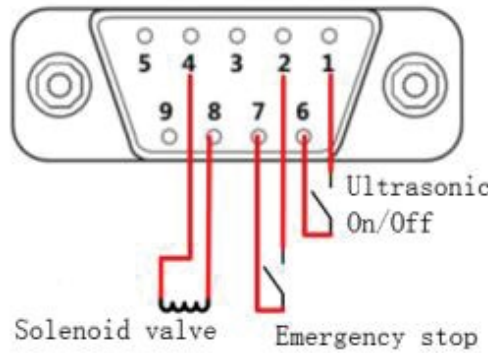
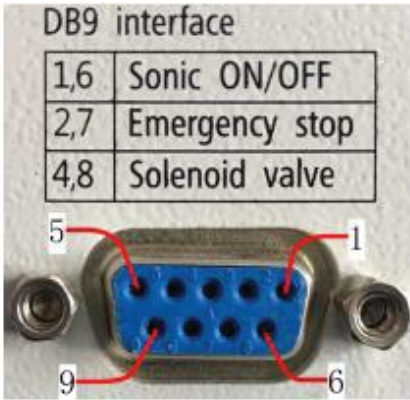
UYARI!

Ultrasonik jeneratörünüzün iyi bir havalandırmaya sahip olduğundan emin olmak için, jeneratörünüzün havalandırma deliklerinin kapatılmadığından emin olun.. Bu cihazı aşındırıcı gaz gibi olumsuz ortamlarda kullanmak kesinlikle yasaktır.. Solunan hava, dahili devre modülünden geçecektir.. Aşındırıcı gazın bulunduğu ortamda kullanılması, ekipmanın hizmet ömrünü büyük ölçüde azaltabilir.

3. Bağlantı Noktaları

Ekipmanları, jeneratörün uzun ömürlü olarak kullanabilmek için aşağıdaki koşulların sağlandığı bir ortamda kullanmaya dikkat ediniz.

DB9 Port



Jeneratörle birlikte kullanımı çok kolay olan bir DB9 bağlantı kiti eklenecektir.

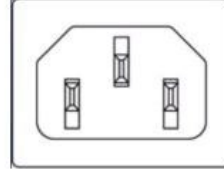
1,6	Giriş	24V voltaj, bağlantı başlangıcıdır, sıradan uygulamalarda normal şartlarda açık bir mikro anahtarı veya kendinden kilitlemeli anahtarı bağlanmaktadır.
2,7	Giriş	24V voltaj, bağlantı sırasında acil durdurma, tipik uygulama, normalde açık bir mikro anahtarı veya kendinden kilitlemeli anahtarı bağlanmaktadır.
4,8	Çıkış	24V voltaj çıkışı, silindirin kaynak kafasını hareket ettirmek ve kontrol etmek için bir solenoid valfe bağlanır.
	Ayrıca	6, 7 ve 8 numaralı pinler aynı zemindir, bu nedenle 6/7/8 bir çizgiyi paylaşabilir.



Ultrasonic output port

1	+, connect to the transducer positive pole
2	-, connect to the transducer negative pole, connected to the earth wire and generator case.

Power input port



Fuse: 250VAC , 15A



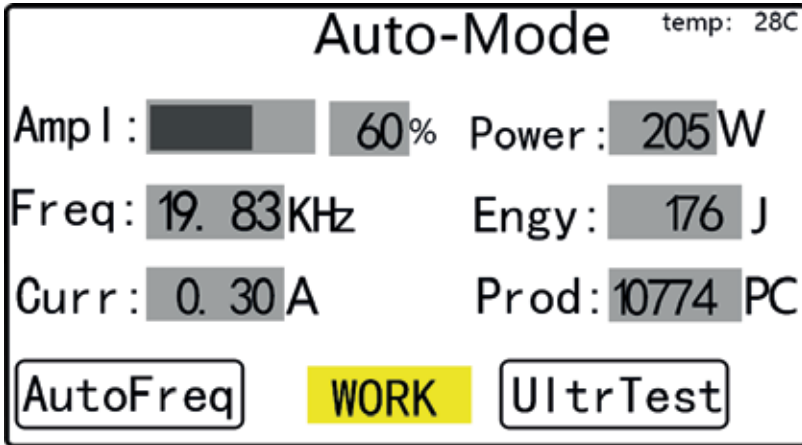
DİKKAT!

Güç fişi, toprak terminalli bir prize takılmalıdır. Ultrasonik sinyal üreticinin uyarlanabilir güç kaynağı aralığı 50/60Hz'de 220VAC \pm % 10'dur. Jeneratörün dahili ayarlarını değiştirerek, 110VAC \pm % 10 @ 50/60Hz güç kaynağı aralığına da uyum sağlayabilir.

Ayar yapmadan 110V kullanmak neredeyse sadece kesme ve püskürtme için kullanılabilir. Güç bağlantı kablosunun minimum çapı 1,5 mm²'dir.

4. Ekran Arayüzünün ve Parametrelerinin Tanıtımı

4.1 Otomatik Mod Arayüzü (Uzun Dalga Modu, Sürekli Çalışma Modu)



UYARI!

Otomatik mod seçildiğinde: arayüz, mevcut çalışma durumu hakkında bir bilgi verir (yukarıdaki şekilde, sarı arka planda çalışan kelime, bunun çalışmakta olduğunu gösterir). Çalışıyor olarak görüntülendiğinde, ses dalgasının çıkmakta olduğunu gösterir. Bu sırada, yapılan bir işlem varsa dikkatli olun horn ucuna dokunmaktan kaçınmalıdır.



UYARI!

Sürekli çalışma durumunda (kaynak süresi 5S'yi aştığında), daha düşük güçte çalışması sağlanmalıdır. Model gücünün 1 / 3'ünden daha az kullanılması önerilir (2000W modeller gibi, sürekli çalışma mümkün olduğunca 666W'ı geçmemelidir). Aşırı ısı oluşumunu önlemek, kalıbın ömrünü uzatmak için, sürekli çıktı gücü, geliştirilmiş ısı dağıtma koşulları altında uygun şekilde artırılabilir.

Genlik: Yük titreşim yoğunluğunu % 1 ile% 100 arasında değişen voltaj değeri çıkışını yüke ayarlayarak ayarlayın.

Sıklık: Yük titreşim yoğunluğunu % 1 ile% 100 arasında değişen voltaj değeri çıkışını yüke ayarlayarak ayarlayın.

Akım: ultrasonik dönüştürücünün akımını görüntüler.

Güç: Makinenin tamamının çıkış gücü.

Üretim: Üretim / verimi kaydetmek için kullanılır. Yalnızca tüm kaynak işleminin kaç kez yapıldığı kaydedilir. Kaynak işlemi sırasında acil duruşlar kaydedilmez. Yalnızca silinebilir, maksimum kayıt 99999'dur. Kayıt yapmanız gerekiyorsa, kullanmadan önce her gün temizlemeniz önerilir.

Ultrasonik Test: Sonik testin maksimum genliği, toplam genliğin% 40'ıdır. Ayarınız 40'ı aşsa bile, çıktının% 40'ını aşmak istiyorsanız, harici bir başlatma kullanmalısınız. Bunun amacı, kalıbın anormal olduğu (kilitlenmemiş olması gibi) büyük genlikli direkt sürüşün neden olduğu geri dönüşü olmayan hasarları önlemek için kalıbı bir ölçüde korumaktır.

4.2 Otomatik frekans izleme işlevinin kullanılması:

Otomatik Frekans: Kalıp rezonans frekansını arayın. Bir frekans taraması başlangıç frekansını ayarladıktan sonra, aramayı başlatmak için tıklayın sistem otomatik olarak en iyi rezonans frekansını bulacaktır.

Yeni bir yük setini değiştirirseniz (Dönüştürücü / Amplifikatör / Kalıp veya bunların kombinasyonu dahil), çalışma frekansını elde etmek için otomatik frekans aramayı yeniden çalıştırmanız veya otomatik frekans izleme arayüzüne manuel olarak girmeniz ve "Başlat" Aramasına basmanız gerekir. Rapor "DAC ince ayar aralığı hatası" dışında ise bu sistemin bir çalışma frekansını bulamadığı anlamına gelir.

5. Kaynak Uygulamaları İçin En Yaygın Kurulum Süreci:

1. Dönüştürücüyü (dönüştürücü + amplifikatör + kalıp kombinasyonu) cihazın arkasındaki 2 çekirdekli havacılık fişinden bağlayın.
2. Ekipmanı 220VAC güce bağlayın ve gücü açın.
3. Dokunmatik ekran arayüzünde, frekans arama arayüzüne girmek için "Frekans Arama" düğmesine tıklayın ve kaynak kafasının rezonans frekansını aramak için "Başlat" düğmesine basın.
4. Başarılı bir aramadan sonra, otomatik olarak ana arayüze çıkacaktır. Bir hata rapor edilirse, lütfen kullanım kılavuzuna göre olası nedeni kontrol edin.
5. Genliği% 40'a ayarlayın. Sonik teste göre, akımın 1A dahilinde olup olmadığını, gücün 500W dahilinde olup olmadığını ve sesin esas olarak net model frekans seslerine dayanıp dayanmadığını gözlemleyin. Aralık dışı bir hata bildirirseniz, kalıp veya dönüştürücüyü anormallikler açısından kontrol etmelisiniz ve kalıp sıkılmamış, çatlamamış, vb.
6. Cihazın arkasındaki DB9 arayüzünün 1 ve 6 pinlerini bir düğme veya PLC gibi bir kontrol cihazı aracılığıyla kısa devre yapın. Ultrasonu başlat
7. Kaynak gereksinimlerini karşılamak için genliği kaynak sonucuna göre ayarlayın. Genliği ayarladıktan sonra, ses dalgasının etkili olması için yeniden başlatılması gerektiğini unutmayın.

6. Uyarı Mesajları ve Olası Nedenler

Err: Aşırı Güç

Uyarı

1. Jeneratör menzilineki frekansından emin olun.
2. Dönüştürücü frekansının genel aralık içinde olduğundan emin olun.
3. Dönüştürücü ve jeneratör bağlantısını kontrol edin.
4. Dönüştürücünün ve alet kafasının iyi çalıştığından emin olun.

Onaylayın

6.2 Hata: DAC İnce Ayar Aralığı Dışında Faz Kilidi

Bu korumayı tetiklemek, sistem frekansı gerçek zamanlı olarak ayarlarken rezonans frekansının bulunamaması veya frekansın kilitlendiği anlamına gelir.

Bu hata oluştuğunda şunu deneyin:

- Kalıbın boyutunu, plastik kaynak makinesi modundaki hava basıncı değerini vb. Azaltmak gibi yükü azaltın.
- Genliği artırın ve itmek için daha yüksek bir voltaj kullanın.
- Hornu 1: 2 veya daha düşük bir oranla değiştirin. Önerdiğimiz şey bu. Geleneksel 1: 3 horn, geleneksel kendi kendini uyarma ultrasonu için daha uygundur.
- Rezonans frekansını yeniden arayın ve frekansı rezonans frekansı + 0.06kHz'de çalışacak şekilde ayarlayın.
- Bağlantı telleri, kalıplar, transdüserler, voltaj vb. Anormallikler gibi diğer olası nedenleri kontrol edin.

6.3 Hata: Aşırı Güç Tüketimi

Çalışma süreci sırasında, sistem gerçek zamanlı gücü gerçek zamanlı olarak algılayacak ve ekipmana zarar vermemek için güç ekipmanın nominal gücünü aştığında hemen koruyacaktır.

Eğer hata verirse aşağıdaki yolları deneyin:

- Frekansı yeniden arayın ve sonik test altında akımın ve gücün aralık dışında olup olmadığını kontrol edin. Belirli değerler bu makalede bulunabilir.
- Büyük kalıp artı ağır yük (su yükü gibi) gibi aşırı yük, koruma sağlamak için kendi güvenli güç çıkışı aralığını aşar
- Kalıp veya jeneratör, kalıp çatlamış ancak tamamen hasar görmemiş gibi anormal. Bu sırada, rezonans özellikleri bozulur, güç tüketimi artar, ancak gerçek genlik küçüktür.
- Genlik çok büyük. Büyük genlik, büyük bir sürüş voltajı anlamına gelir. Ek olarak, bazı yüklerin güç çıkışının keskin bir şekilde artması gerekir. Aralığı aşarsa, genlik uygun şekilde azaltılır.
- Yükün çok büyük olduğu veya genliğin çok büyük olduğu doğrulanırsa ve bu parametrenin kullanılması gerekiyorsa, lütfen şirketimizin diğer yüksek güçlü modellerini kullanmayı düşünün.

6.4 Hata: Aşırı Sıcaklık

Çalışma süreci sırasında sistem, daha fazla sıcaklık artışını önleyebilmesini ve sıcaklık çok yüksek olduğunda ekipmana zarar vermesini önlemek için jeneratörün güç çevirici kısmının sıcaklığını sürekli olarak izleyecektir. Tasarım, sıcaklık oluşumunu ve ısı dağılımını tamamen hesaba katmıştır ve bu koruma normal koşullar altında gerçekleşmez.

Eğer hata verirse aşağıdaki yolları deneyin:

- Kullanım ortamını iyileştirin, ısı dağılım alanını artırın veya harici ısı dağılımı sağlayın.
- Havalandırma deliklerinin tıkalı olup olmadığını ve fanların hasar görüp görmediğini kontrol edin.

Sıcaklığın düşmesi için birkaç dakika bekleyin ve ardından çalışmaya devam etmek için makineyi yeniden başlatın.

6.5 Hata: IGBT Aşırı Akım Koruması

Bu koruma, bazı nedenlerin, kısa bir süre içinde nominal gücün iki katından fazlasını aşan, tüm makinede çok büyük bir güç tüketimine neden olduğunu gösterir. Özel dikkat gösterilmelidir.

Eğer hata verirse aşağıdaki yolları deneyin:

- Frekansın doğru olup olmadığını kontrol edin. Yüksüz koşullarda, izleme frekansının frekansını nispeten yüksek bir değere ayarlayın, örneğin 20k modeller için 20,4k ve frekans araması gerçekleştirin.
- Kalıbın hasar görüp görmediğini kontrol edin. Kalıbı sökün veya iyi olduğu onaylanan bir kalıpla değiştirin ve tekrar kontrol edin.
- Yükün kısa devre olup olmadığı. Kısa devre aşırı akım korumasına neden olan yük bağlantı tellerinde ve fişlerinde kısa devre veya yetersiz voltaj direnci olup olmadığını kontrol edin.
- Aşırı güç tüketimine neden olabilecek diğer sorunlar.

6.6 Hata: Aşırı Akım

Sistem, yük akımının dahili olarak ayarlanan koruma akımı değerini aştığını tespit eder.

Bu komut istemi oluştuğunda deneyebilirsiniz:

- Yükün çok ağır olup olmadığını kontrol edin. Yükü azaltın
- Aşırı yükün neden olduğu aşırı akım için, sürüş akımını azaltmak için sürüş voltajını artırarak genliği uygun şekilde artırabilir ve aynı gücü verebilirsiniz, ancak bu daha kolay bir şekilde aşırı yük güç tüketimi uyarısına neden olacak ve Big kalıbının ömrü üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olacaktır.
- Ses dalgası çıkışı yoksa, kısa devre için yük hattını kontrol edin.
- Frekansı 0,1 khz artırın, tekrar deneyin.

6.7 Hata: Aşırı Voltaj

Sistem, yük voltajının dahili olarak ayarlanan koruma voltajı değerini aştığını tespit eder.

Bu komut istemi oluştuğunda şunları deneyebilirsiniz:

- Sürücü voltajını azaltmak için genliği azaltın.
- Yükün bağlı olup olmadığını kontrol edin.
- Şebeke gücünün ciddi olup olmadığını kontrol edin.

6.8 Hata: 12V veya 24V, 5V, 3V3 vb.

Sistem, çekirdek voltajının ayarlanan aralıkta olmadığını algılar.

Bu komut istemi oluştuğunda şunu deneyin:

- Bize Ulaşın

Yukarıdaki testlerden sonra nedeni hala bulamıyorsanız, sorunu çözmek için lütfen bizimle iletişime geçiniz.



UYARI!

- * Mutlaka ERUJ Ultrasonik Jeneratörleri kullandığınız yerde standartlara uygun topraklama hattı kurulmalıdır. Bulunmadığı halde “Over Current” hatası alması olağandır.
- * Ultrasonik Jeneratörlerin arkasında bulunan elektrik kablosunun (Power) prize takarken L (Faz) ve N (Nötr) bağlantısının aynı olması gerekmektedir. Aynı olmadığı takdirde gerilim farkından dolayı Ultrasonik Jeneratör kendini korumaya alacaktır. Cihaz kendini korumaya aldıktan sonra prize takılan soketi ters çevirerek sorunu çözebilirsiniz.
- * Cihazın bağlı olduğu elektrik hattında kaçak akım koruma rölesi ve sigorta kullanılmalıdır.
- * Ultrasonik Jeneratörler bağlandığı makinadaki kablolama dağınık ve karışık olması elektriksel atlamalara neden olur. Cihazı kısa devre konumuna alabilir.
- * Ultrasonik Jeneratör Makinasının bulunduğu yerin mutlaka izolasyon olması gereklidir.
- * Piston kafa basınç ayarı ve gövde makinalarındaki merdane baskısı fazla olduğu durumlarda Horn zarar görerek kullanılmaz hale gelebilir. Bu durumlarda merdane ya da piston maskeyi delerek Horn ve şasenin kısa devre olup ıltrasoniğin bozulmasına neden olabilir.
- * Yukarıdaki hususlar dikkat edilmediği takdirde ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır.

