

L Series and C Series FIR-Drive Power Amplifiers



İçindekiler

1	Güvenlik	5
1.1	Güvenlik mesajları açıklaması	5
1.2	Önemli güvenlik talimatları	5
1.3	Güvenlik önlemleri	7
1.4	FCC	7
1.5	Bildirimler	8
2	Bu kılavuz hakkında	9
2.1	Kılavuzun amacı	9
2.2	Dijital belge	9
2.3	Hedef kitle	9
2.4	Kısa Bilgi	9
3	Sisteme genel bakış	11
3.1	Uygulama alanı	11
3.2	Özellikler	11
3.3	Ambalajdan çıkarma ve inceleme	11
3.4	Teslimatta verilenler	11
4	Planlama bilgisi	13
5	Kurulum	14
5.1	Çalışma voltajı	14
5.2	Güç	14
5.2.1	L Series	14
5.2.2	C Series	14
5.3	Montaj	14
5.4	Havalandırma	15
6	Kontroller, göstergeler ve bağlantılar	17
6.1	L Series amplifikatör	17
6.2	C Series amplifikatör	18
6.3	Fan soğutma	18
6.4	Toprak mandalı	19
6.5	USB B konnektörü	19
6.6	Uzak güç	19
6.7	Açılma gecikmesi	19
6.8	GPI/GPO	19
6.9	Güç çıkışları	20
6.9.1	L Serisi amplifikatör	20
6.9.2	C Series amplifikatör	21
6.10	Ses girişi kablolaması	22
6.10.1	XLR tip konnektörler için ses girişi kablolaması	22
6.10.2	Euroblock tip konnektörler için ses girişi kablolaması	23
7	Güç amplifikatörü menü navigasyonu	24
7.1	Amplifikatör ve DSP kontrolü	24
7.2	DSP kontrol menüsü	24
7.3	Fabrika ön ayarları	26
8	Teknik veriler	29
8.1	C Series doğrudan sürüş yük kapasitesi	34
8.2	Şebeke gerilimiyle çalışma ve ortaya çıkan sıcaklık	35
8.3	Blok şemaları	38
8.4	Boyutlar	40

9	Eklcr	41
9.1	Cihaz yazılımı sűrűmű nasıl gűncellenir?	41

1 Güvenlik

1.1 Güvenlik mesajları açıklaması

Bu kılavuzda dört tür işaret kullanılabilir. İşaret türü, dikkate alınmadığında karşılaşılabilecek etkilerle yakından ilgilidir. Bu işaretler en düşük etkiden en yüksek etkiye doğru şöyle sıralanmıştır:



Uyarı!

Ek bilgi içeren işaret. "Dikkat" işaretinin dikkate alınmaması çoğunlukla ekipmanda hasara veya kişisel yaralanmaya neden olmaz.



Dikkat!

Uyarıya uyulmadığı takdirde ekipman veya mülk hasar görebilir ya da kişilerde hafif yaralanmalar meydana gelebilir.



İkaz!

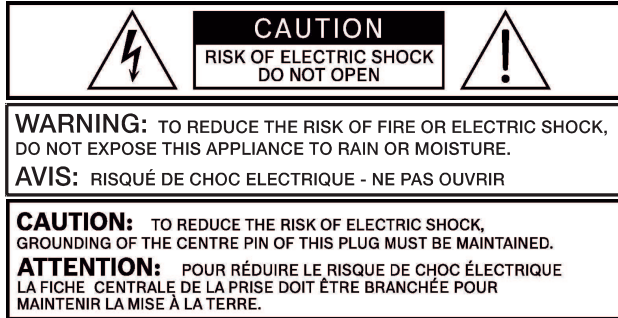
Uyarıya uyulmadığı takdirde ekipman veya mülk ciddi biçimde hasar görebilir ya da kişiler ağır biçimde yaralanabilir.



Tehlike!

Uyarıya uymamak ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

1.2 Önemli güvenlik talimatları



Tehlike!

Üçgen içinde şimşek simgesi kullanıcıyı cihaz içinde dokunulursa ölümcül olabilecek elektrik çarpmasıyla sonuçlanabilecek yüksek gerilim, yalıtılmamış hatlar ve kontaklar konusunda uyarır.



İkaz!

Bir üçgen içinde ünlem işareti, kullanıcıyı ekipmanın belgelerindeki önemli işletim ve servis talimatlarına yönlendirir.

1. Bu güvenlik notlarını okuyun.
2. Bu güvenlik notlarını güvenli bir yerde saklayın.
3. Tüm uyarıları dikkate alın.
4. Tüm talimatlara uyun.

5. Cihazı suya yakın yerlerde çalıştırmayın.
6. Üniteyi temizlemek için sadece kuru bir bez kullanın.
7. Havalandırma yarıklarının hiçbirini kapatmayın. Cihazı kurarken daima üreticinin talimatlarına başvurun.
8. Cihazı ısıtıcıların, fırınların veya diğer ısı kaynaklarının yakınına kurmayın.
9. Not: Cihaz yalnızca güvenli toprak bağlantısı olan şebeke güç kaynağıyla çalıştırılmalıdır. Verilen güç kablosunun güvenli toprak bağlantısı fonksiyonunu devre dışı bırakmayın. Verilen kablunun fişi şebeke prizine uymuyorsa, lütfen elektrikçinize başvurun.
10. Şebeke kablosunun üzerine basılmamasını sağlayın. Şebeke kablosunun, özellikle cihaz konektörü ve şebeke fişinin yakınında ezilmemesini sağlamak için önlem alın.
11. Yalnızca üreticinin onayladığı cihaz aksesuarlarını/uzantılarını kullanın.
12. Şimşek çarpması riski varsa veya uzun süre kullanılmayacaksa cihazın fişini çekin. Ancak bu kural, cihaz bir tahliye sisteminin parçası olarak kullanılacaksa geçerli değildir!
13. Her tür servis işini ve onarımı yalnızca eğitimli müşteri servis teknisyenlerine yaptırın. Bir hasar oluşması durumundan hemen sonra; örneğin şebeke kablosunda veya fişinde hasar oluştuğunda, cihaza sıvı veya herhangi bir başka nesne girdiğinde, cihazda yağmurda kullanılıp ıslandığında veya düşürüldüğünde ya da artık düzgün çalışmadığında servis çalışması yapılmalıdır.
14. Lütfen cihazın içine damlayan su veya sprey girmemesini sağlayın. Cihazın üzerine vazo veya içki kapları gibi sıvıyla dolu hiçbir nesne koymayın.
15. Cihazda hiçbir gerilim kalmamasını sağlamak için cihazın fişini güç kaynağından çekin.
16. Cihazı kurarken fişe kolayca erişilebildiğinden emin olun.
17. Cihazın üzerine yanan mum gibi hiçbir açık alev kaynağı koymayın.
18. Bu KORUMA SINIFI I cihaz, güvenli toprak bağlantısı olan bir ŞEBEKE soketine bağlanmalıdır.

**Uyarı!**

Yalnızca üreticinin onayladığı ve cihazla verilen tekerlekli taşıyıcıları, sehpaları, braketleri ve masaları kullanın. Cihazı taşımak için tekerlekli taşıyıcı kullanırken nakledilen ekipmanın ve taşıyıcının kendisinin devrilmeyeceğinden veya yaralanma veya maddi hasara neden olmayacağından emin olun.

ÖNEMLİ SERVİS BİLGİLERİ**Dikkat!**

Bu servis bilgileri yalnızca kalifiye servis personeli tarafından kullanılmak içindir. Elektrik çarpması riskinden kaçınmak için, gerekli niteliklere sahip değilseniz çalıştırma talimatlarında belirtilenlerin dışında herhangi bir bakım çalışması yapmayın. Her tür servis işini ve onarımı eğitimli müşteri servis teknisyenlerine yaptırın.

1. Cihazda yapılan onarım çalışması, EN 60065 (VDE 0860) şartnamesinde belirtilen güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.
2. Açılan cihazın şebeke gerilimine bağlı ve bu gerilimle çalıştığı herhangi bir çalışma sırasında bir şebeke yalıtım transformatörü kullanılmalıdır.
3. Cihazda yükseltme setleriyle tadilat yapılmadan, şebeke gerilimi açılmadan veya diğer tür değişiklikler yapılmadan önce cihazda hiç gerilim kalmamalıdır.
4. Gerilim taşıyan parçalar ve dokunulabilecek metal parçalar (örneğin metal muhafaza) veya şebeke kutupları arasındaki minimum mesafe 3 mm'dir ve bu kurala her durumda uyulması gerekir.

5. Gerilim taşıyan parçalar ve şebekeye bağlı olmayan (ikincil) devre parçaları arasındaki minimum mesafe 6 mm'dir ve bu kurala her durumda uyulması gerekir.
6. Devre şemasında (notunda) güvenlik simgeleriyle işaretlenmiş özel bileşenler, yalnızca orijinal parçalarla değiştirilebilir.
7. Devrelerde izin alınmadan değişiklik yapılması yasaktır.
8. İlgili ticari örgütler tarafından yayınlanan ve onarım yerinde geçerli olan koruma önlemlerine uyulmalıdır. Buna çalışma yerinin özellikleri ve yapısı da dahildir.
9. MOS bileşenlerinin taşınmasıyla ilgili ilkelere uyulmalıdır.

**Tehlike!**

GÜVENLİK BİLEŞENİ (ORJİNAL PARÇAYLA DEĞİŞTİRİLMELİDİR)

1.3**Güvenlik önlemleri****Hoparlör sisteminin ve insanların korunması**

Güç amplifikatörleri insanlar ve bağlı hoparlör sistemleri için tehlikeli olabilecek son derece yüksek güç çıkışı sağlar. Yüksek çıkış voltajları, özellikle de amplifikatör köprü modunda çalıştırıldığında bağlı hoparlör sistemlerine zarar verebilir veya çalışmaz hale getirebilir. Hoparlör bağlamadan önce, sürekli ve tepe güç kapasiteleri için hoparlör sisteminin teknik özelliklerini kontrol edin. Amplifikatörün ön panelindeki giriş seviyesi kontrolleri düşürülerek amplifikasyon azaltılsa bile yeterli düzeyde yüksek giriş sinyali ile tam güç çıkışı elde etmek mümkündür.

**Tehlike!**

Hoparlör/güç çıkışlarında tehlike

Güç amplifikatörleri çıkış konektörlerinde bulunan tehlikeli yüksek voltaj çıkışı üretebilir.

Elektrik çarpmasına karşı korunmak için güç amplifikatörü çalışırken boş hoparlör kablolarına dokunmayın.

**Tehlike!**

Yıldırım işareti ile işaretlenen terminaller tehlikeli canlı bölümlerdir ve bu terminallere bağlanan harici kablo bağlantılarının montajı eğitim almış kişiler tarafından yapılmalı veya hazır kablo geçişleri kullanılmalıdır.

**Tehlike!**

Amplifikatörü birincil yüklemeli transformatöre sahip hoparlörler ile kullanırken, kullanım sırasında transformatörün prizlerinde çarpma tehlikesi yaratabilecek voltaj bulunabilir. Bu nedenle, prizlerin ilgili güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak yalıtılması gerekir.

1.4**FCC**

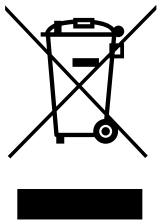
ÖNEMLİ: Bu üniteyi modifiye etmeyin! Bu cihaz üzerinde üretici tarafından açıkça onaylanmadan yapılan değişiklikler veya modifikasyonlar, cihazı çalıştırmak için FCC tarafından tanınan kullanıcı yetkisini geçersiz kılabilir.

**Uyarı!**

Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kuralları Bölüm 15'e göre, B Sınıfı dijital aygıt limitlerine uygun bulunmuştur. Bu limitler, yerleşim yeri kurulumlarındaki zararlı parazitlere karşı uygun koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu cihaz, radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa radyo iletişimi için parazite sebep olabilir. Ancak, uygun kurulumda parazit oluşmayacağını garanti eder.

Bu ekipman veya radyo veya televizyon sinyal alışına karşı parazite neden oluyorsa veya radyo, televizyon veya iletişim ekipmanlarından duyulabilir parazit alıyorsa. Bu, ekipman kapatılıp açılarak belirlenebilir. Kullanıcının aşağıdaki önlemlerden biri veya daha fazlasıyla paraziti gidermeye çalışması önerilir:

- Antenin yönünü veya yerini değiştirin.
- Cihaz ile alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Cihazı, alıcının bağlı olduğu devreden farklı bir devreye bağlayın.
- Satıcınıza veya deneyimli bir radyo/TV/iletişim ekipmanı teknisyenine danışın.

1.5**Bildirimler****Eski elektrikli ve elektronik ekipmanlar**

Bu ürün ve/veya pil, evsel atıklardan ayrı olarak atılmalıdır. Bu ekipmanları yerel yasa ve yönetmeliklere göre yeniden kullanılacak ve/veya geri dönüştürülecek şekilde atın. Bu, kaynakların muhafaza edilmesine ve insan sağlığı ile çevrenin korunmasına yardımcı olur.

Telif hakkı ve feragatname

Tüm hakları saklıdır. Bu belgenin hiçbir bölümü yayıncının önceden yazılı izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi, kaydetme veya diğer yöntemlerle hiçbir şekilde çoğaltılamaz ya da aktarılamaz. Baskı izni alma ve istisnalar için Dynacord ile iletişim kurulmalıdır. Bu kılavuzdaki teknik özellikler, veriler ve çizimler de dahil olmak üzere tüm içerik önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

2 Bu kılavuz hakkında

2.1 Kılavuzun amacı

Bu kılavuzun amacı L Series FIR-Sürücü Güç Amplifikatörü ve C Series FIR-Sürücü Güç Amplifikatörü donanım ürünleriyle ilgili kurulum, yapılandırma, kullanım ve bakım faaliyetleri için gerekli bilgileri sağlamaktır.

Bu ürünleri kullanmadan önce güvenlik bilgileri, özellikleri ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak için bu kılavuzu okuyun.

Bu kılavuz, cihaz yazılımı sürümü 2.x veya üzeri olan amplifikatörleri açıklar. Cihaz yazılımı sürümü 2.x, yalnızca SONICUE Ses Sistemi Yazılımında çalışır. Amplifikatörün cihaz yazılımı sürümünü 2.x'e nasıl yükseltileceği hakkında bilgi için *Cihaz yazılımı sürümü nasıl güncellenir?*, sayfa 41 bölümüne bakın.

2.2 Dijital belge

Bu kılavuz Adobe Taşınabilir Belge Formatında (PDF) dijital belge olarak da mevcuttur.

Dynacord ürünleri hakkındaki bilgilere www.dynacord.com adresindeki ürün bilgilerinden ulaşabilirsiniz.

2.3 Hedef kitle

Bu kılavuz, L Series ve C Series güç amplifikatörü sistemlerinin teknisyenleri, operatörleri ve kullanıcılarına yöneliktir.

2.4 Kısa Bilgi

Aşağıdaki tabloda CTN (Ticari Tip Numarası) ve tanımlayıcı ürün adı AÇIKLAMASI ile birlikte bu ürün ailesi listelenmektedir.

CTN	Açıklama
L Series	
L1300FD-CN	DSP güç amplifikatörü 2 x 650 W CN
L1300FD-EU	DSP güç amplifikatörü 2 x 650 W EU
L1300FD-JP	DSP güç amplifikatörü 2 x 650 W JP
L1300FD-UK	DSP güç amplifikatörü 2 x 650 W UK
L1300FD-US	DSP güç amplifikatörü 2 x 650 W US
L1800FD-CN	DSP güç amplifikatörü 2 x 950 W CN
L1800FD-EU	DSP güç amplifikatörü 2 x 950 W EU
L1800FD-JP	DSP güç amplifikatörü 2 x 950 W JP
L1800FD-UK	DSP güç amplifikatörü 2 x 950 W UK
L1800FD-US	DSP güç amplifikatörü 2 x 950 W US
L2800FD-CN	DSP güç amplifikatörü 2 x 1400 CN
L2800FD-EU	DSP güç amplifikatörü 2 x 1400 EU
L2800FD-JP	DSP güç amplifikatörü 2 x 1400 JP
L2800FD-UK	DSP güç amplifikatörü 2 x 1400 UK

CTN	Açıklama
L2800FD-US	DSP güç amplifikatörü 2 x 1400 W US
L3600FD-CN	DSP güç amplifikatörü 2 x 1800 W CN
L3600FD-EU	DSP güç amplifikatörü 2 x 1800 W EU
L3600FD-JP	DSP güç amplifikatörü 2 x 1800 W JP
L3600FD-UK	DSP güç amplifikatörü 2 x 1800 W UK
L3600FD-US	DSP güç amplifikatörü 2 x 1800 W US
C Series	
C1300FDi-CN	DSP güç amplifikatörü, 2 x 650 W, montaj CN
C1300FDi-EU	DSP güç amplifikatörü, 2 x 650 W, montaj EU
C1300FDi-JP	DSP güç amplifikatörü, 2 x 650 W, montaj JP
C1300FDi-UK	DSP güç amplifikatörü, 2 x 650 W, montaj UK
C1300FDi-US	DSP güç amplifikatörü, 2 x 650 W, montaj US
C1800FDi-CN	DSP güç amplifikatörü, 2 x 950 W, montaj CN
C1800FDi-EU	DSP güç amplifikatörü, 2 x 950 W, montaj EU
C1800FDi-JP	DSP güç amplifikatörü, 2 x 950 W, montaj JP
C1800FDi-UK	DSP güç amplifikatörü, 2 x 950 W, montaj UK
C1800FDi-US	DSP güç amplifikatörü, 2 x 950 W, montaj US
C2800FDi-CN	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1400 W, montaj CN
C2800FDi-EU	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1400 W, montaj EU
C2800FDi-JP	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1400 W, montaj JP
C2800FDi-UK	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1400 W, montaj UK
C2800FDi-US	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1400 W, montaj US
C3600FDi-CN	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1800 W, montaj CN
C3600FDi-EU	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1800 W, montaj EU
C3600FDi-JP	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1800 W, montaj JP
C3600FDi-UK	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1800 W, montaj UK
C3600FDi-US	DSP güç amplifikatörü, 2 x 1800 W, montaj US

3 Sisteme genel bakış

3.1 Uygulama alanı

L Series ve C Series güç amplifikatörleri konserler, kulüpler, spor salonları, HOW'lar ve diğer uygulamalar gibi canlı ve sabit montajlı ses uygulamalarındaki profesyonel hoparlör sistemlerine güç sağlamak için tasarlanmıştır.

3.2 Özellikler

L Series

- Canlı performans DSP amplifikatörü.
- FIR Sürücü teknolojisi ile tam entegre profesyonel hoparlör işleme.
- Pazar lideri akustik performans ve sağlam güvenilirlik.
- Gerçek 2 ohm sabitlik.
- SONICUE Ses Sistemi Yazılımı* kurulumu ve kontrolü kolaylaştırır.

*) Cihaz yazılımı sürümü 2.x veya daha yeni bir sürüm gerektirir

C Series

- DSP amplifikatör Kurulumu, Euroblock konektörler.
- FIR Sürücü teknolojisi ile tam entegre profesyonel hoparlör işleme.
- Pazar lideri akustik performans ve sağlam güvenilirlik.
- Düşük Z ve 70/100V çalışma ve güç tasarrufu sağlayan bekleme modu.
- SONICUE Ses Sistemi Yazılımı* kurulumu ve kontrolü kolaylaştırır.

*) Cihaz yazılımı sürümü 2.x veya daha yeni bir sürüm gerektirir

3.3 Ambalajdan çıkarma ve inceleme

Ambalajı dikkatlice açıp güç amplifikatörünü çıkartın. Güç amplifikatörünün muhafazasında taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlar olup olmadığını kontrol edin. Size mükemmel koşullarda ulaşmasını sağlamak için her bir amplifikatör üretim tesisinden çıkmadan önce ayrıntılı bir şekilde incelenip test edilir. Güç amplifikatöründe bir hasar varsa lütfen taşıma şirketini hemen bilgilendirin. Gönderilen kişi olarak, taşıma sırasında meydana gelen hasarları bildirebilecek tek kişi sizsiniz. Taşıma şirketinin incelemesi için karton kutuyu ve tüm ambalaj malzemelerini saklayın.

Güç amplifikatöründe harici hasarlar yoksa da tüm ambalaj malzemeleriyle birlikte karton kutunun saklanması önerilir.



Dikkat!

Güç amplifikatörünü orijinal ambalajı dışında bir şeyle sevk etmeyin.

Güç amplifikatörünü sevk ederken her zaman orijinal kutusunu ve ambalaj malzemelerini kullanın. Güç amplifikatörünün üretici tarafından ambalajlandığı gibi ambalajlanması taşıma sırasında oluşabilecek hasarlara karşı en iyi korumayı garanti eder.

3.4 Teslimatta verilenler

Adet	Parça
1	DSP amplifikatörü
1	Şebeke kablosu
1	USB kablosu

Adet	Parça
1	Kurulum kılavuzu
1	Güvenlik talimatları kartı

Tablo 3.1: L Series

Adet	Parça
1	DSP amplifikatörü
1	Şebeke kablosu
1	USB kablosu
1	6 kutuplu Euroblock GPIO konnektörü
1	4 kutuplu Euroblock çıkış konnektörü
2	3 kutuplu Euroblock giriş konnektörleri
1	2 kutuplu uzak güç konnektörü
1	Kurulum kılavuzu
1	Güvenlik talimatları kartı

Tablo 3.2: C Series

Satın alma/teslimat tarihinin bulunduğu orijinal faturayı güvenli bir yerde saklayın.

4 Planlama bilgisi

Aşağıdakilere dikkat edin:

- Üretici tarafından belirtilen kurulum malzemelerinin kullanılmasına.
- Ürünün, içine ya da üzerine sıvı dökülmeyecek bir konuma yerleştirilmesine.
- Kurulumun toz içermeyen, temiz bir ortamda yapılmasına.
- 19 inç ünitelerin hava akışının engellenmemesine.
- Ürünlerin istenilen konumuna yakın ve yeterli gücü sağlayan bir şebeke güç çıkışının bulunmasına.
- 19 inç ünite için yeterli yer ayrılmasına ve ünite konektörleri ve kablolarına arka taraftan erişilebilmesine.

Geçerli kullanıcı bilgilerine, ürün yazılımına veya yazılıma erişmek için www.dynacord.com adresindeki ürünle ilgili bilgilere başvurun.

5 Kurulum

5.1 Çalışma voltajı

Güç amplifikatörü güç beslemesini MAINS IN konnektöründen alır. Yalnızca birlikte verilen güç kablosu kullanılabilir. Kurulum sırasında, güç amplifikatörünün şebeke bağlantısını kesin. Güç amplifikatörünü yalnızca tip plakasında belirtilen gerekleri karşılayan şebeke ağına bağlayın.

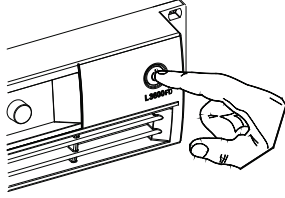
5.2 Güç

L Series güç düğmesi amplifikatör panelinin ön tarafında bulunur. C Series güç anahtarı amplifikatör panelinin arka tarafında bulunur.

5.2.1

L Series

Ön paneldeki Güç düğmesi güç amplifikatörünü şebekeden ayırır. Güç düğmesine basıldığında güç amplifikatörü çalışır. Yeniden başlatma devresi şebeke ani akım yükselmelerini dengeleyerek amplifikatör çalıştırılırken AC şebeke sigortasının atmasını engeller. Hoparlör sisteminin çalışması çıkış röleleriyle yaklaşık iki saniye geciktirilerek hoparlörlerden duyulabilecek olası ilk çalıştırma gürültüsünü etkin bir şekilde bastırır.

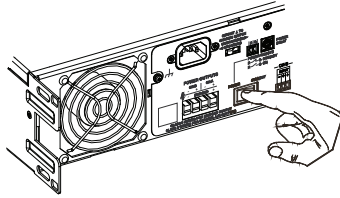


Şekil 5.1: Ön paneldeki güç düğmesi (L Series)

5.2.2

C Series

Arka paneldeki Güç/Bekleme anahtarı amplifikatör gücünü açmak veya amplifikatörü bekleme moduna almak için kullanılır. Amplifikatörü şebekeden ayırmak için, şebeke gücü bağlantısını kesmek gerekir. Yeniden başlatma devresi şebeke ani akım yükselmelerini dengeleyerek güç amplifikatörü çalıştırılırken şebekenin devreye girmesinin otomatik olarak kesilmesini engeller. Hoparlör sisteminin çalışması çıkış röleleriyle yaklaşık iki saniye geciktirilerek hoparlörlerden duyulabilecek olası ilk çalıştırma gürültüsünü etkin bir şekilde bastırır. Bu gecikme sırasında PROTECT-LED ışığı yanar ve fanlar yüksek hızda çalışır. Bu, tüm korumaların düzgün bir şekilde çalıştığını gösterir.

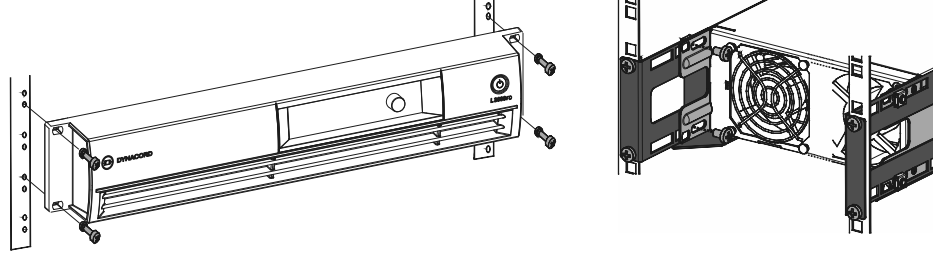


Şekil 5.2: Arka paneldeki şebeke anahtarı (C Series)

5.3 Montaj

L Series ve C Series amplifikatörler geleneksel 19 inç raf muhafazaya montaj için tasarlanmıştır. Resimde gösterildiği gibi güç amplifikatörünü dört vidayı ve rondelaları kullanarak ön kısımdaki raf montajı kulaklarına takın.

Güç amplifikatörünün monte edileceği raf muhafaza taşınacaksa amplifikatörün arkadan da sabitlenmesi gerekir. Bunun yapılmaması güç amplifikatörünün ve raf muhafazanın hasar görmesine neden olabilir. Resimde gösterildiği gibi güç amplifikatörünü dört muhafaza somununu ve vidaları kullanarak takın. Güç amplifikatörünü sabitleme braketleri aksesuar olarak mevcuttur.

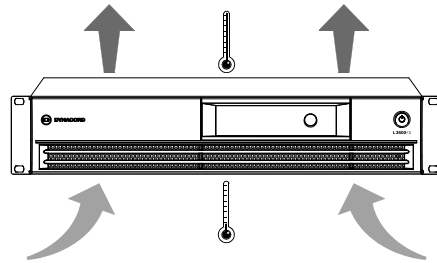


Şekil 5.3: İsteğe bağlı RMK-15 ile güç amplifikatörünün öne (sol) ve arkaya (sağ) monte edilmesi

5.4

Havalandırma

Fan soğutmalı tüm Dynacord güç amplifikatörlerinde olduğu gibi hava akışının yönü, raf muhafazanın dışında, içine göre daha fazla soğuk hava olmasından dolayı önden arkaya doğrudur. Güç amplifikatörü soğuk kalır ve oluşan artık ısıyı belirli bir yöne doğru dağıtmak kolaylaşır. Genel olarak, güç amplifikatörünün kurulumu veya montajı, temiz havanın önden engellenmeden gireceği ve atılan havanın arkadan çıkacağı şekilde yapılması gerekir. Güç amplifikatörünü muhafaza içine veya raf sistemine monte ederken, yeterli havalandırmanın sağlanması için bu ayrıntılara dikkat edilmesi gerekir. Güç amplifikatörünün arka paneli ve kabinin/raf muhafazasının iç duvarı arasında en az 60 mm x 330 mm hava oluğu bırakın. Oluğun kabinlerin veya raf muhafazalarının üst havalandırma deliğine ulaşmasına dikkat edin. Havalandırma için kabinin/raf muhafazasının üzerinde en az 100 mm boşluk bırakın. Kabinin/raf muhafazasının içindeki sıcaklık güç amplifikatörünün çalışması sırasında kolayca 40 °C sıcaklığın üzerine çıkabildiğinden, aynı kabinin/raf muhafazasının içine monte edilen diğer cihazların izin verilen maksimum ortam sıcaklığına dikkat edilmesi zorunludur.



Şekil 5.4: Güç amplifikatörü havalandırması



Dikkat!

Güç amplifikatörünün havalandırma deliklerinin engellenmesine/kapanmasına izin verilmez. Yeterli soğutma/havalandırma olmadığında, güç amplifikatörü koruma moduna geçebilir. Hava akışının engellenmemesi için havalandırma deliklerini tozdan koruyun.



Uyarı!

Güç amplifikatörünü, doğrudan güneş ışığında veya sıcak hava üfleyiciler, sobalar veya diğer ısı yayan cihazlar gibi ısı kaynaklarının yakınında kullanmayın.

**Uyarı!**

Dynacord güç amplifikatörlerini 0°C sıcaklığın altındaki veya +40°C sıcaklığın üzerindeki ortamlarda kullanmayın.

Merkezi hava soğutma sistemine veya klimaya sahip bir cihaz kontrol odasında sabit amplifikatör montajları için maksimum ısı yayılımının hesaplanması gerekebilir.

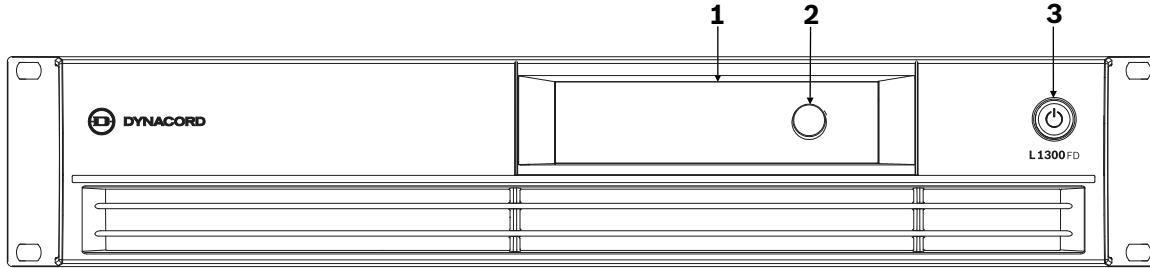
Bkz.

- *Şebeke gerilimiyle çalışma ve ortaya çıkan sıcaklık, sayfa 35*

6 Kontroller, göstergeler ve bağlantılar

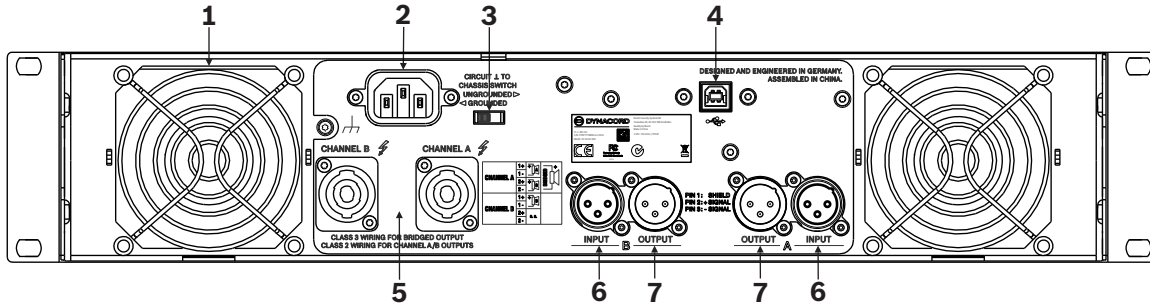
6.1 L Series amplifikatör

Önden görünüm



1. LCD - LCD kontrolü ve izleme arayüzü.
2. Enkoder düğmesi – DSP menüsünü kaydırıp mevcut tercihleri seçin. DSP menüsüne girmek için enkoder düğmesine basın.
3. POWER - Gücü AÇIK veya KAPALI konuma getirmek için AC düğmesi. Güç açık konuma getirildiğinde LCD ekran aydınlanır.

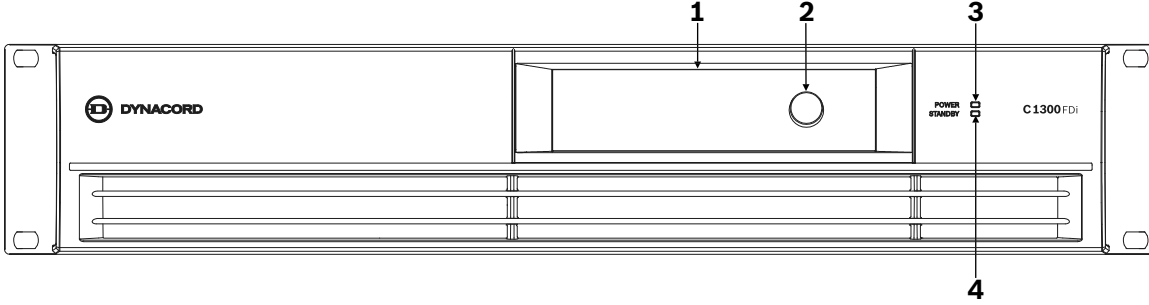
Arkadan görünüm



1. FAN - Amplifikatörün soğutulması için boşaltma hava deliği. Bu deliğin engellenmemesine özen gösterin!
2. MAINS IN - AC şebeke giriş soketi.
3. Toprak mandalı anahtarı (DEVRE ⊥ ŞASE ANAHTARI) - Anahtar uğultu döngülerinin engellenmesini sağlar.
4. USB tip B konektör.
5. Güç amplifikatörü çıkışları Speakon (KANAL A, KANAL B)
6. Doğrudan çıkışlara bağlı ses girişleri (GİRİŞ A, GİRİŞ B).
7. Doğrudan girişlere bağlı ses çıkışları (ÇIKIŞ A, ÇIKIŞ B).

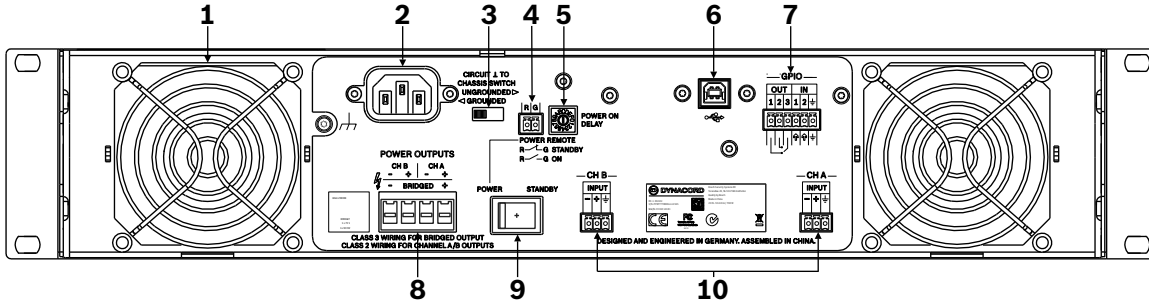
6.2 C Series amplifikatör

Önden görünüm



1. LCD - LCD kontrolü ve izleme arayüzü.
2. Enkoder düğmesi – DSP menüsünü kaydırıp mevcut tercihleri seçin. DSP menüsüne girmek için enkoder düğmesine basın.
3. POWER - Güç açık/kapalı göstergesi.
4. STANDBY - bekleme göstergesi.

Arkadan görünüm



1. FAN - Amplifikatörün soğutulması için boşaltma hava deliği. Bu deliğin engellenmemesine özen gösterin!
2. MAINS IN - AC şebeke giriş soketi.
3. Toprak mandalı anahtarı (DEVRE ⊥ ŞASE ANAHTARI) - Anahtar uğultu döngülerinin engellenmesini sağlar.
4. POWER REMOTE konnektörü
5. POWER ON DELAY - açılma gecikmesi seçme anahtarı.
6. USB tip B konnektör.
7. GPI/GPO
8. GÜÇ ÇIKIŞLARI
9. POWER/STANDBY anahtarı
10. INPUT - A veya B (CH A, CH B) kanalları için ses girişleri.

6.3 Fan soğutma

Fan soğutma

Güç amplifikatörünün iki fanı vardır. Fanlar üç performans seviyesinde kullanılabilir, örneğin, sürekli olarak çalışmazlar ancak sıcaklığa bağlı olarak fanların hızı kontrol edilir. Böylece boştaiken son derece sessiz çalışma sağlanır.

Güç amplifikatörünün kanal sıcaklıkları ayrı ayrı denetlenir ve izlenir.

6.4 Toprak mandalı

CIRCUIT 1 TO
CHASSIS SWITCH
UNGROUND ►
◄ GROUNDED



Toprak mandalı anahtarı uğultu döngülerinin engellenmesini sağlar. Güç amplifikatörünü raf muhafazasında diğer cihazlarla birlikte çalıştırırken anahtarın GROUNDED konumuna getirilmesi önerilir. Güç amplifikatörünü farklı toprak potansiyeline sahip cihazlarla birlikte çalıştırırken anahtarı UNGROUNDED konumuna getirin.

6.5 USB B konnektörü

USB B konnektör uzaktan kumanda yapılandırması ve ürün yazılımı güncellemeleri için kullanılır. Dahili USB AB kablosu ile amplifikatörü doğrudan bir bilgisayara bağlayabilirsiniz. Birden fazla amplifikatörü bağlamak için harici USB hub veya menzil uzatıcı kullanın. Ürün yazılımı güncellemeleri, amplifikatör kontrol yazılımı ve ürün hakkındaki bilgiler için web sitemizi ziyaret edin: www.dynacord.com/software.

6.6 Uzak güç

POWER REMOTE (bekleme modu) güç amplifikatörünü uzaktan çalıştırmak/kapatmak için kolay bir yol sunar. POWER REMOTE soketinin pimleri açık bırakıldığında cihaz çalışır. Pimler bağlanırken cihaz bekleme moduna geçer.

6.7 Açılma gecikmesi

Amplifikatörün arka panelindeki ON DELAY anahtarı açılma gecikmesi süresinin seçilmesini sağlar.

Açılma gecikmesi tablosu kullanılabilir anahtar ayarlarını ve karşılık gelen gecikme sürelerini gösterir.

AÇILMA GECİKMESİ	Gecikme süresi (Saniye cinsinden)	AÇILMA GECİKMESİ	Gecikme süresi (Saniye cinsinden)
0	0.52	8	1.05
1	0.59	9	1.15
2	0.63	A	1.25
3	0.69	B	1.40
4	0.75	C	1.49
5	0.84	D	1.55
6	0.90	E	1.61
7	0.95	F	1.69

Tablo 6.3: Açılma gecikmesi

6.8 GPI/GPO

C Series amplifikatörlerde iki GPI ve bir GPO bulunur.

GPI:

GPI iki dahili cihaz ön ayarı arasında değişiklik yapmak için kullanılır. GPI 1 veya GPI 2 GND potansiyel olarak ayarlanırsa ön ayar orijinal seçili ön ayar yerine GPI 1 veya GPI 2 için ayarlanan ön ayar olarak değiştirilir.

GPO:

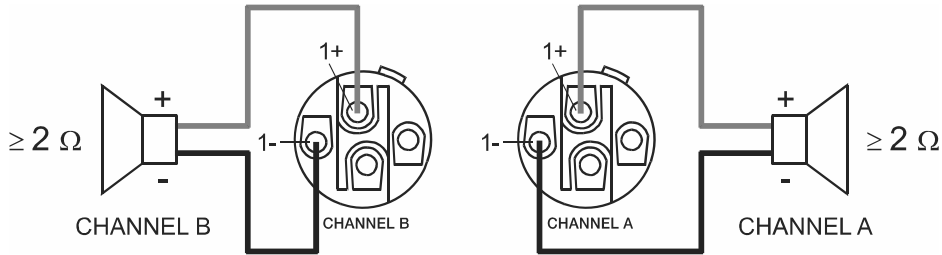
GPO potansiyelsiz değiştirme anahtarı (röle) olarak tasarlanmıştır.

Güç açıksa GPO pimi 3 ve GPO pimi 1 kısa devre yapar.

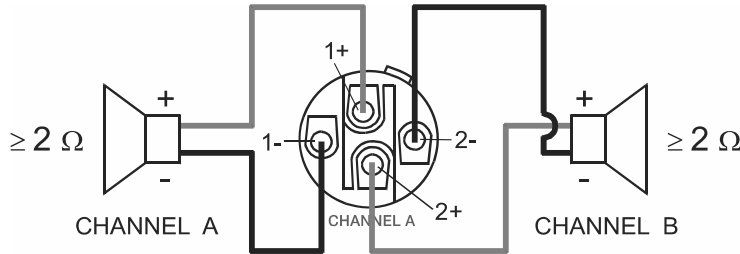
Amplifikatör kapatılırsa veya arıza durumu meydana gelirse GPO pimi 3 ve GPO pimi 2 kısa devre yapar.

6.9**Güç çıkışları****6.9.1****L Serisi amplifikatör****Normal modda iki Speakon tipi konnektörle kablolama**

Normal modda ilk olasılık iki Speakon tipi konnektörü kullanmaktır ancak hoparlörlerin soketlerin 1+ ve 1- pimlerine bağlanması gerekir. Doğru bağlantı ayrıca amplifikatörün arka panelinde gösterilir.

**Şekil 6.1:** Normal mod**Normal modda Speakon tip konnektörle İki Amplifikatörlü kablolama**

Güç amplifikatörü Normal modda çalıştırılırken hoparlörleri bağlamanın ikinci yolu yalnızca Speakon tip konnektör CHANNEL A kullanmak ve bir hoparlör kabini yukarıda belirtildiği gibi 1+ ve 1- pimlerine ve ikinci kabini 2+ ve 2- pimlerine bağlamaktır. 2+ ve 2- pimleri yalnızca CHANNEL A Speakon tip konnektörüne atanır. Bu şekilde ilerlemek aktif 2 yönlü kullanımda (İkili Amplifikatör) kullanılan hoparlör sistemlerinin kablolanmasını kolaylaştırır. Doğru bağlantı ayrıca amplifikatörün arka panelinde gösterilir.

**Şekil 6.2:** Normal modda İkili Amplifikatör kablolama

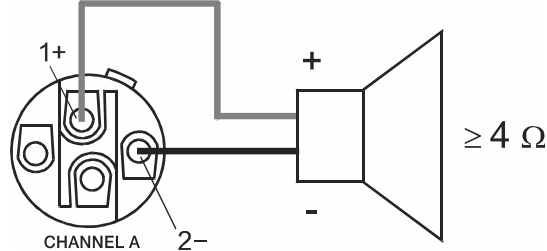
Speakon CHANNEL B			Speakon CHANNEL A			
1+	1-	Konnektör	1+	1-	2+	2-
B+	B-	Sinyal	A+	A-	B+	B-

Tablo 6.4: Speakon A ve B konnektörlerini kullanarak hoparlör bağlantısı

Köprülü modda Speakon tipi konnektörle kablolama

Köprülü modda her iki amplifikatör kanalı ikili çıkış voltajı sağlamak için çekmeli itmeli olarak çalışır.

Köprülü mod kullanımda hoparlör bağlantısı Speakon soketi CHANNEL A 1+ ve 2- pimleri kullanılarak yapılmalıdır. Doğru bağlantı ayrıca amplifikatörün arka panelinde gösterilir.



Şekil 6.3: Köprülü mod

	Speakon CHANNEL A	
Konnektör	1+	2-
Sinyal	Köprülü+	Köprülü-

Tablo 6.5: Speakon A kullanarak hoparlör bağlantısı

Dikkat!

Köprü modunda çalıştırmada, tümüne bağlı yükün 4 ohm'dan az olmasına izin verilemez. Çıkışta son derece yüksek voltajlar bulunabilir. Bağlı hoparlör sistemleri böyle voltajlara uygun olmalıdır. Kullanılacak hoparlör sistemlerinin güç değeri özelliklerini tam olarak okuyup gözlemleyin ve güç amplifikatörünün çıkış gücü ile karşılaştırın. Mal zararı ve/veya kişisel yaralanma meydana gelebilir.

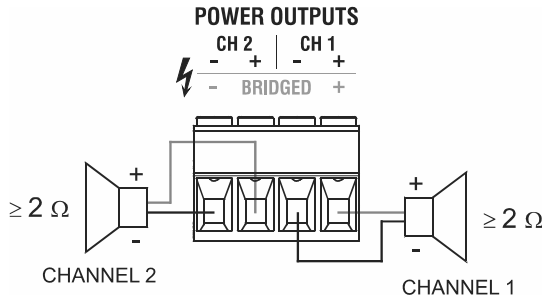


6.9.2

C Series amplifikatör

Normal modda Euroblock tipi konnektörle kablolama

Normal modda hoparlörleri bağlamak için resme bakın. Doğru bağlantı ayrıca amplifikatörün arka panelinde gösterilir.

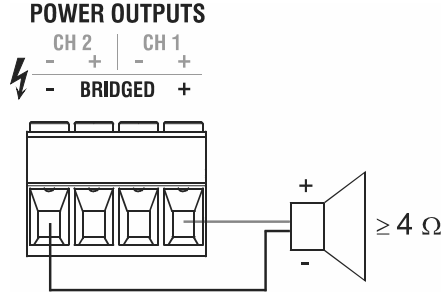


Şekil 6.4: Normal mod

Köprülü modda Speakon tipi konnektörle kablolama

Köprülü modda her iki amplifikatör kanalı ikili çıkış voltajı sağlamak için çekmeli itmeli olarak çalışır.

Köprülü modda kullanırken hoparlör bağlantısı 1+ ve 2- pimleri kullanılarak yapılmalıdır, bkz. resim. Doğru bağlantı ayrıca amplifikatörün arka panelinde gösterilir.

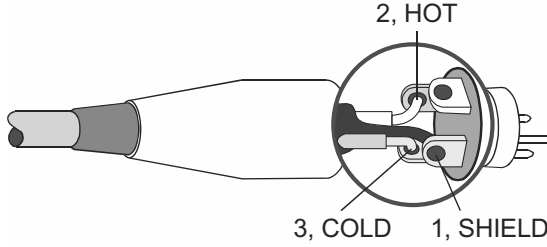
**Dikkat!**

Köprülü mod kullanımda, tümüne bağlı yükün 4 ohm'dan az olmasına izin verilemez. Çıkışta son derece yüksek voltajlar bulunabilir. Bağlı hoparlör sistemleri böyle voltajlara uygun olmalıdır. Kullanılacak hoparlör sistemlerinin güç değeri özelliklerini tam olarak okuyup gözlemleyin ve güç amplifikatörünün çıkış gücü ile karşılaştırın.

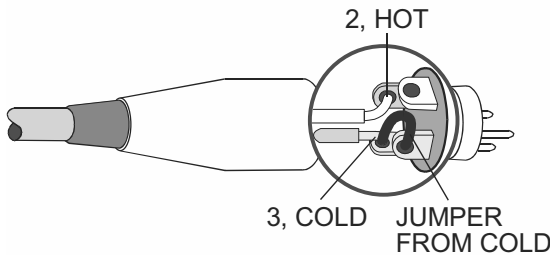
Mal zararı ve/veya kişisel yaralanma meydana gelebilir.

**6.10****Ses girişi kablolaması****6.10.1****XLR tip konnektörler için ses girişi kablolaması**

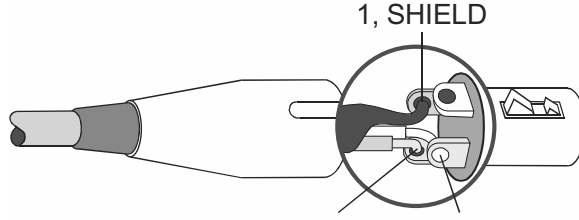
INPUT A ve INPUT B girişleri elektronik olarak dengelenir. XLRF tip konnektörlerin pim ataması IEC standardı 268'e uygundur.

**Şekil 6.6:** Girişin dengeli bağlantısı

Mümkün olan yerlerde, güç amplifikatörünün girişinde dengeli ses sinyali beslemeleri kullanmak her zaman tercih edilir. Dengesiz bağlantılar yalnızca kablolar çok kısaysa ve güç amplifikatörünün yakınında parazit oluşturan sinyaller bulunması beklenmiyorsa kullanılmalıdır. Bu durumda, konnektörün içindeki evirici girişin koruma (blendaj) ve piminin köprülenmesi zorunludur. Aksi takdirde, seviyede 6 dB düşüş yaşanabilir. Karartıcılar, şebeke bağlantıları, yüksek frekanslı kontrol hatları vb. harici karışma kaynaklarına karşı bağışıklık için dengeli kablolama ve bağlantılar kullanılması her zaman tercih edilir.

**Şekil 6.7:** Girişin dengesiz bağlantısı

Giriş konnektörünün yanında, her kanal, ek ses ekipmanlarının bağlantısı için ses sinyalinin rahatça papatya zinciri şeklinde bağlanmasını sağlamak için paralel olarak bağlanan ayrı bir XLR tip konnektör (OUTPUT A veya OUTPUT B) sunar.



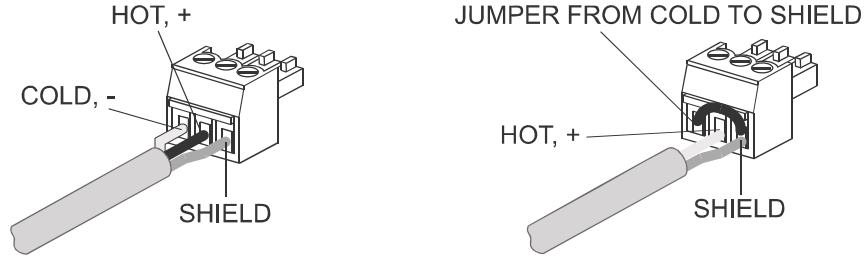
Şekil 6.8: Çıkışın dengeli bağlantısı (Papatya Zinciri)

6.10.2



Euroblock tip konnektörler için ses girişi kablolaması

Girişler elektronik olarak dengelenir. Mümkün olan yerlerde, güç amplifikatörünün girişinde dengeli ses sinyali beslemeleri kullanmak her zaman tercih edilir. Dengesiz bağlantılar yalnızca kablolar çok kısaysa ve güç amplifikatörünün yakınında parazit oluşturan sinyaller bulunması beklenmiyorsa kullanılmalıdır. Bu durumda, konnektörün içindeki evirici girişin koruma (blendaj) ve piminin köprülenmesi zorunludur. Aksi takdirde, seviyede 6 dB düşüş yaşanabilir. Karartıcılar, şebeke bağlantıları, yüksek frekanslı kontrol hatları vb. harici karışma kaynaklarına karşı bağımsızlık için dengeli kablolama ve bağlantılar kullanılması her zaman tercih edilir.



Şekil 6.9: Girişin dengeli/dengesiz bağlantısı

7 Güç amplifikatörü menü navigasyonu

7.1 Amplifikatör ve DSP kontrolü

Entegre bir amplifikatör ve DSP kontrol menüsü, kullanıcının güç amplifikatöründe birçok sistem ayarını seçmesine olanak sağlar. Güç amplifikatörü çalıştırıldığında ana ekranlar görüntülenir.



Şekil 7.1: LCD kontrolü ve izleme arayüzü

Ön Ayar No: Ön Ayar Adı	
A: 0 dB (Varsayılan)	Aralık: Sessiz, -80 dB ila 0 dB
B: 0 dB (Varsayılan)	Aralık: Sessiz, -80 dB ila 0 dB

Tablo 7.6: Ana ekran

Ön Ayar No: Ön Ayar Adı: Geri çağrılan bir ön ayar düzenlenirse E harfi gösterilir. Düzenlenen ön ayarlar 50 Kullanıcı Ön Ayarından birine kaydedilebilir.

Kanal A veya B: Ana ekranın 2. ve 3. satırlarındaki simgeler orijinal yüklü ön ayarın değiştirildiğini gösterir.

- E = EQ/PEQ (Parametrik Ekolayzer) kullanımda
- D = Kullanımda gecikme

Amplifikatör DSP kontrol menüsüne erişiliyor

Amplifikatör DSP kontrolleri menüsüne erişmek için şunları yapın:

1. **Enkoder düğmesine** basın.
DSP Kontrol menüsü görünür.
2. **Menü öğelerini** kaydırmak için **enkoder düğmesini** çevirin.
3. Değiştirmek istediğiniz menü öğesini seçmek için **enkoder düğmesine** basın.
Odak noktası sonraki parametre serisine geçer.
4. **Parametreleri** kaydırmak için **enkoder düğmesini** çevirin.
5. **Enkoder düğmesini** kullanarak, **parametreleri** istenen değere ayarlayın.
6. Değiştirilen parametreyi onaylamak için **enkoder düğmesine** basın.
Parametre geçerli ayar olarak değiştirilir.
7. İlave DSP ve sistem ayarlarını değiştirmek için **adımları 2'den 6'ya** kadar tekrar edin.
8. Ana ekrana dönmek için **ÇIKIŞ** öğesini seçin.

7.2 DSP kontrol menüsü

DSP menü yapısında "U_" kullanıcı tanımlı ön ayarları ve "F_" fabrika ayarlarını gösterir. Ürün yazılımı güncellendiğinde fabrika ayarları değişebilir. Daha fazla bilgi için en son sürüm notlarına bakın.

Preset	Load Preset	F1 --- F8/10**	
	Store Preset	U1 --- U50	U1 --- U50
	Startup:	Last F1 -- F8/10* U1 --- U50	** See preset table
AMP Setup	Mode:	Normal	Bridged
	Routing A:	In A	In A
	Routing B:	In B	In A In B In A+B
DSP Edit	EQ A EQ B	EQ 1-10:Enable (On/Off), Type (PEQ, Loshelv, Hishelv, Hipass, Lopass), Frequency (20Hz - 20kHz), Gain (-18dB - +12dB), Quality (0.4 - 40.0), Slope (6dB/Oct, 12dB/Oct)	
	Delay A:	0 ms	0 --- 550 ms
	Delay B:	0 ms	0 --- 172 m
	LP/HP/Xover Freq.	30 - 300 Hz	0 --- 546 ft
	Parameter:	Unlinked	Linked
GPI Config*	I1:	U1 (Linear Dual)	None
	I2:	U1 (Linear Dual)	None F1 --- F8/10** U1 --- U50
Load Monitor	Imp. A:	x.x Ohm / Open / Shorted / Invalid	
	Imp. B:	x.x Ohm / Open / Shorted / Invalid	
Lock	Front Control	On / Off	
	Preset	On / Off	
	AMP Setup	On / Off	
	DSP Edit	On / Off	
	USB	On / Off	
	Reset	On / Off	
Options	Name:	Untitled	
	Brightness:	100%	0 --- 100 %
	Dim Level:	50%	0 --- 100 %
	Dim-Time:	Off	Off / 10 --- 60 sec.
	Contrast:	5	0 --- 10
	Delay unit:	ms	Meter - Feet - ms
	Ambient:	20 °C / 68 °F	-20 °C --- +60 °C
	Reset	Default settings?	NO
		YES	Erase User Presets? NO YES
Info	Name:	Untitled	
	Model:	L / C Series	
	Firmware:	x.x.xx	
	Ontime:	h:m	
	Standby time*:	h:m	

Şekil 7.2: DSP kontrol menüsü



Uyarı!

Dynacord kontrol yazılımı ile birden fazla amplifikatörü kontrol etme: Amplifikatörleri tek bir kabloyla bilgisayardan kontrol etmek istiyorsanız, güç olarak çalışan bir USB hub kullanmanızı öneririz. USB menzil uzatıcılar yazılım kontrol arayüzünü amplifikatörlerden uzağa yerleştirmek için kullanılabilir.

Çok sayıda USB hub ve uzatıcıdan dolayı, bu ürünle kullanılacak tüm markaları ve modelleri doğrulamak ve test etmek mümkün değildir.

Geçerli kullanıcı bilgilerine, ürün yazılımına veya yazılıma erişmek için www.dynacord.com adresindeki ürünle ilgili bilgilere başvurun.

7.3

Fabrika ön ayarları

L Series ve C Series amplifikatörlerde dahili fabrika ön ayar seçenekleri bulunur. Bunlar, özel hoparlör ayarı gerektirmeyen ancak yalnızca bazı temel ses ayarlarını içeren, yapılandırma için başlangıç noktası olarak kullanılacak genel ayarlardır. Aşağıdaki içerikler ilk sürüme göre verilmiştir ve gelecekteki ürün yazılımı güncellemeleri ek veya güncellenmiş ayarlar içerebilir.

	Adı	Giriş Yönlendirmesi		Parametreler
F01	Çizgisel İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	Hepsi sabit, bağlantı yok
F02	Çizgisel Mono A	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	Hepsi sabit, bağlantı yok
F03	Stereo Bağlantılı	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	Hepsi sabit, CH A ve B bağlantılı
F04	Alt ve Üst #1	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	100 Hz'de BW18dB x-üzeri
F05	Alt Stereo #1	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	100 Hz'de BW18dB Alçak Geçiş
F06	Üst Stereo #1	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	100 Hz'de BW18dB Yüksek Geçiş
F07	Alt ve Üst #2	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	100 Hz'de LR24dB x-üzeri
F08	Alt Stereo #2	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	100 Hz'de LR24dB Alçak Geçiş
F09	Üst Stereo #2	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	100 Hz'de LR24dB Yüksek Geçiş
F10	LPN Stereo	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	Gelişmiş LF için LPN filtresi

Tablo 7.7: L Series fabrika ön ayarları

	Adı	Giriş Yönlendirmesi		Parametreler
F01	Çizgisel İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	Hepsi sabit, bağlantı yok
F02	Çizgisel Mono A	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	Hepsi sabit, bağlantı yok
F03	Stereo Bağlantılı	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	Hepsi sabit, CH A ve B bağlantılı
F04	HP50Hz-İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş

	Adı	Giriş Yönlendirmesi		Parametreler
F05	HP50Hz-Mono	Giriş A > Çıkış A	Giriş A >Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
F06	HP50Hz-Stereo	Giriş A > Çıkış A	Giriş B >Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş, CH A ve B bağlantılı
F07	LPN Stereo	Giriş A > Çıkış A	Giriş B >Çıkış B	Gelişmiş LF için LPN filtresi
C1300FDi				
F08	70 V Tek	Giriş A > Çıkış A ve B	Köprülü Mod!	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
C1800FDi				
F08	70 V İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
F09	70 V Mono	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
F10	100 V Tek	Giriş A > Çıkış A ve B	Köprülü Mod!	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
C2800FDi ve C3600FDi				
F08	70 V İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
F09	70 V Mono	Giriş A > Çıkış A	Giriş A > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş
F10	100 V İkili	Giriş A > Çıkış A	Giriş B > Çıkış B	50 Hz'de 18 dB Yüksek Geçiş

Tablo 7.8: C Series fabrika ön ayarları

Fabrika ön ayarını düzenle: Fabrika ön ayarı geri çağrılıp düzenlendiğinde E ile işaretlenir. Düzenlenen ön ayarlar 50 Kullanıcı Ön Ayarından birine kaydedilebilir.

Köprülü yapılandırma: Amplifikatör köprülü yapılandırmada kullanılırsa yalnızca A kanalı gösterilir.

Ön ayar: Cihaz ön ayarını yüklemek veya saklamak için kullanılır. 10 adet fabrika ön ayarına ek olarak 50 adet kullanıcı ön ayarı bulunur.

AMP Kurulumu: Normal çalışma ve köprülü çalışma arasında seçim yapmak için kullanılır.

**Uyarı!**

Köprülü kullanım farklı kablolama gerektirir.

Yönlendirme: A ve B: A, B veya A+B (birlikte) kanalları için giriş sinyali yönlendirmesini seçmek için kullanılır.

DSP Düzenleme:

A ve B kanalı için **EQ (Ekolayzer):** beş bant ayarlanabilir parametreler tabloda gösterilir.

Gecikme A veya B kanalı için ayrı ayrı ses gecikmesini 650 ms'ye kadar ayarlar. Birimler Seçenekler içinde ms, metre ve feet olarak seçilebilir.

LP/HP/Xover Frekansı: Yüksek Geçiş/Alçak Geçiş veya x-over frekanslarıyla fabrika ön ayarları frekans parametresinin 30 Hz ila 300 Hz aralığında değiştirilmesini sağlar.

Parametreler: A ve B kanallarının bağlanması (CH A içindeki tüm değişiklikler CH B'yi etkiler) veya bağlanmaması (CH A içindeki değişiklikler CH B'yi etkilemez) şeklinde seçim yapın.

GPI Yapılandırması (yalnızca C Series): GPI kontağı kullanılarak aralarında seçim yapılabilecek iki ön ayarı belirler.

Yük Monitörü: Sinyal bulunduğunda kanal başına gerçek empedans görüntülenir. *Açık* hiçbir hoparlörün bağlı olmadığını gösterir. *Kısa devre* kablolamada kısa devre olduğunu gösterir. Sinyal ölçüm için fazla düşükse *Geçersiz* görünür.

Menüyü kilitle: Farklı seçeneklerde amplifikatörlere erişimi kilitleyerek yetkisiz erişimi kısıtlar. Kilit özelliğinin kullanımı Ön Kontrol, Ön Ayar, AMP Kurulumu, DSP Düzenleme, USB ve Sıfırlama işlevlerinde değişiklik yapılmasını 4 basamaklı pin kodu ile etkiler. Kilitlemek istediğiniz menüyü/işlevi görüntülemek için enkoder düğmesini kullanın.

Fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlama (FW >= 2.0.5): Amplifikatörü açarken kodlayıcı düğmesini yaklaşık 5 saniye basılı tutun. Bu, amplifikatörü fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlamanıza izin veren bir menü sağlayacaktır.



Uyarı!

Parolanızı güvenli bir yerde saklayın.

Şifreyi kaybederseniz ve ön panel ve USB bağlantı noktası kilitliyse amplifikatörü fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlamanız gerekir, bu da tüm ayarları siler. Bir SONICUE proje dosyasını yedek olarak saklamanızı öneririz.

İpucu: Ön panel kontrolünü kilitlederseniz, erişilebilen tüm menüler ve parametreler engellenir. Amplifikatöre USB bağlantı noktası ile bilgisayardan erişilebilir. GPI değişiklikleri kilitlemeden etkilenmez.



Uyarı!

Amplifikatör uzak kumanda yazılımı ile kontrol ediliyorsa ekranın ilk satırında *Uzaktan Kontrol* gösterilir ve ön panel erişimi kilitlenir.

Seçenekler: Parlaklık, karatma seviyeleri, kontrast, gecikme birimleri ve ortam sıcaklığı (gecikme hesaplaması) için kullanıcı tercihleri yapılabilir.

Sıfırlama: Amplifikatörü orijinal fabrika ayarlarına döndürür. *Kullanıcı Ön Ayarlarını Sil* seçeneği kullanıcının sıfırlama ile kullanıcı ön ayarlarını saklamasını veya silmesini sağlar. Bu seçim için mevcut seçenekler: HAYIR veya EVET.



Uyarı!

Bir sıfırlama gerçekleştirmek Ön Ayarları Kaydet seçeneği altındaki kullanıcının kayıtlı özel ayarlarını siler.

Ön Ayarları Kaydet seçeneği içindeki 50 özel kullanıcı ayarı <EMPTY> konumuna geri döner.

Bilgi: Amplifikatörün adını, amplifikatörün modelimi (örn. L3600FD), ürün yazılımı sürümünü ve geçerli çalışma süresini gösterir. C Series amplifikatörlerin ek bir parametresi daha vardır: Bekleme süresi.

Cihaz yazılımı güncellemeleri, amplifikatör kontrol yazılımı ve ürünle ilgili bilgiler için web sitemizi ziyaret edin: <https://www.sonicue.com/permalink/sonicue-firmware-update/>.

8 Teknik veriler

Amplifikatör modeli	L1300FD/C1300FDi			
Yük Empedansı	2 Ω	2,6 Ω	4 Ω	8 Ω
Maksimum Çıkış Gücü, Tek Kanal¹	1100 W	950 W	660 W	350 W
Maksimum Çıkış Gücü, Çift Kanal¹	1.000 W	850 W	600 W	320 W
Maksimum Çıkış Gücü, Köprülü¹	-	-	2000 W	1200 W
Maksimum RMS Gerilim Salınımı THD = %1, 1 kHz	55,3 V			
Gerilim Kazancı Ref. 1 kHz	32,0 dB			
THD 450 W/4 Ω MBW = 80 kHz, 1 kHz	< %0,05			
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< %0,1			
DIM30, 3,15 kHz, 15 kHz	< %0,05			
Maksimum Giriş Seviyesi	+21 dBu			
Yanses ref. 1 kHz, 100 W/4 Ω	< -80 dB			
Frekans Tepkisi, ref. 1 kHz	10 Hz - 21 kHz (± 1 dB)			
Giriş Empedansı, Aktif Dengeli	20 k Ω			
Sinyal - Parazit Oranı Amplifikatörü A-ağırlıklı, 8 Ω 'da Maks. Çıkış Gücü	>104 dB			
Çıkış Paraziti, A-ağırlıklı	< -68 dBu			
Çıkış Aşaması Topolojisi	Sınıf AB			
Güç gereksinimleri²	240 V, 230 V, 120 V veya 100 V; 50 Hz - 60 Hz (fabrikada yapılandırılmış)			
Güç Tüketimi 4 Ω 'da 1/8 Maximum Çıkış Gücü	550 W			
Şebeke Sigortası	240 V/230 V: T10AH; 120 V/100 V: T20AH			
Koruma	Ses limitleyicileri, yüksek sıcaklık, DC, HF, Back-EMF, Pik akımı limitleyicileri, Ani akım limitleyicileri, Açma gecikmesi, Kısa devre			
Soğutma	Önden arkaya, 3 kademeli fan			
Ortam Sıcaklığı Sınırları	+5°C - +40°C (40°F - +105°F)			
Güvenlik Sınıfı	I			

Amplifikatör modeli	L1300FD/C1300FDi
Renk	Siyah
Boyutlar (G x Y x D), mm	483 x 88 x 462,4
Ağırlık	12,9 kg (28,4 lb)
Uzak Güç AÇIK /GPIO (yalnızca C Series)	Anahtar ile uzak güç, gecikme süresi seçilebilir Dalgali röle kontakları (koruma modunu göster) Önceden ayarlı seçimler için girdiler
Sinyal İşleme	FIR Filtreleri, Ses Limitleyicileri Kanal başına çıkış gecikmesi, Kanal başına PEQ, Yük empedansı
Aksesuarlar	RMK15 (arka rafa montaj seti), SONICUE Ses Sistemi yazılımı

1) IHF-A-202 uyarınca maksimum çıkış gücü için test sinyali (Dinamik Boşluk, patlamalı 1 kHz/20 msn. açık/480 msn. kapalı/düşük seviye -20 dBu).

2) Şebeke güç aralığı +/- %10, nominal şebeke gücünün altında maks. çıkış elde edilemeyebilir.

Amplifikatör modeli	L1800FD/C1800FDi			
Yük Empedansı	2 Ω	2,6 Ω	4 Ω	8 Ω
Maksimum Çıkış Gücü, Tek Kanal¹	1600 W	1300 W	950 W	480 W
Maksimum Çıkış Gücü, Çift Kanal¹	1400 W	1200 W	850 W	450 W
Maksimum Çıkış Gücü, Köprülü¹	-	-	2800 W	1700 W
Maksimum RMS Gerilim Salınımı THD = %1, 1 kHz	65,1 V			
Gerilim Kazancı Ref. 1 kHz	32,0 dB			
THD 600 W/4 Ω MBW = 80 kHz, 1 kHz	< %0,05			
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< %0,1			
DIM30, 3,15 kHz, 15 kHz	< %0,05			
Maksimum Giriş Seviyesi	+21 dBu			
Yanses ref. 1 kHz, 100 W/4 Ω	< -80 dB			
Frekans Tepkisi, ref. 1 kHz	10 Hz - 21 kHz (±1 dB)			
Giriş Empedansı, Aktif Dengeli	20 k Ω			
Sinyal - Parazit Oranı Amplifikatörü A-ağırlıklı, 8 Ω'da Maks. Çıkış Gücü	>105 dB			

Amplifikatör modeli	L1800FD/C1800FDi
Çıkış Paraziti, A-ağırlıklı	< -68 dBu
Çıkış Aşaması Topolojisi	Sınıf AB
Güç gereksinimleri²	240 V, 230 V, 120 V veya 100 V; 50 Hz - 60 Hz (fabrikada yapılandırılmış)
Güç Tüketimi 4 Ω'da 1/8 Maximum Çıkış Gücü	700 W
Şebeke Sigortası	240 V/230 V: T12AH; 120 V/100 V: T25AH
Koruma	Ses limitleyicileri, yüksek sıcaklık, DC, HF, Back-EMF, Pik akımı limitleyicileri, Ani akım limitleyicileri, Açma gecikmesi, Kısa devre
Soğutma	Önden arkaya, 3 kademeli fan
Ortam Sıcaklığı Sınırları	+5°C - +40°C (40°F - +105°F)
Güvenlik Sınıfı	I
Renk	Siyah
Boyutlar (G x Y x D), mm	483 x 88 x 462,4
Ağırlık	15,2 kg (33,5 lb)
Uzak Güç AÇIK/GPIO (yalnızca C Series)	Anahtar ile uzak güç, gecikme süresi seçilebilir Dalgalı röle kontakları (koruma modunu göster) Önceden ayarlı seçimler için girdiler
Sinyal İşleme	FIR Filtreleri, Ses Limitleyicileri Kanal başına çıkış gecikmesi, Kanal başına PEQ, Yük empedansı
Aksesuarlar	RMK15 (arka rafa montaj seti), SONICUE Ses Sistemi yazılımı

1) IHF-A-202 uyarınca maksimum çıkış gücü için test sinyali (Dinamik Boşluk, patlamalı 1 kHz/20 msn. açık/480 msn. kapalı/düşük seviye -20 dBu).

2) Şebeke güç aralığı +/- %10, nominal şebeke gücünün altında maks. çıkış elde edilemeyebilir.

Amplifikatör modeli	L2800FD/C2800FDi			
Yük Empedansı	2 Ω	2,7 Ω	4 Ω	8 Ω
Maksimum Çıkış Gücü, Tek Kanal¹	2300 W	2000 W	1400 W	700 W
Maksimum Çıkış Gücü, Çift Kanal¹	2200 W	1800 W	1300 W	650 W
Maksimum Çıkış Gücü, Köprülü¹	-	-	4400 W	2600 W
Maksimum RMS Gerilim Salınımı THD = %1, 1 kHz	78,8 V			
Gerilim Kazancı Ref. 1 kHz	32,0 dB			
THD 900 W/4 Ω MBW = 80 kHz, 1 kHz	< %0,05			

Amplifikatör modeli	L2800FD/C2800FDi
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< %0,1
DIM30, 3,15 kHz, 15 kHz	< %0,05
Maksimum Giriş Seviyesi	+21 dBu
Yanses ref. 1 kHz, 100 W/4 Ω	< -80 dB
Frekans Tepkisi, ref. 1 kHz	10 Hz - 21 kHz (±1 dB)
Giriş Empedansı, Aktif Dengeli	20 k Ω
Sinyal - Parazit Oranı Amplifikatörü A-ağırlıklı, 8 Ω'da Maks. Çıkış Gücü	>107 dB
Çıkış Paraziti, A-ağırlıklı	< -68 dBu
Çıkış Aşaması Topolojisi	Sınıf H
Güç gereksinimleri ²	240 V, 230 V, 120 V veya 100 V; 50 Hz - 60 Hz (fabrikada yapılandırılmış)
Güç Tüketimi 4 Ω'da 1/8 Maximum Çıkış Gücü	700 W
Şebeke Sigortası	240 V/230 V: T15AH; 120 V/100 V: T25AH
Koruma	Ses limitleyicileri, yüksek sıcaklık, DC, HF, Back-EMF, Pik akımı limitleyicileri, Ani akım limitleyicileri, Açma gecikmesi, Kısa devre
Soğutma	Önden arkaya, 3 kademeli fan
Ortam Sıcaklığı Sınırları	+5°C - +40°C (40°F - +105°F)
Güvenlik Sınıfı	I
Renk	Siyah
Boyutlar (G x Y x D), mm	483 x 88 x 462,4
Ağırlık	16,2 kg (35,7 lb)
Uzak Güç AÇIK/GPIO (yalnızca C Series)	Anahtar ile uzak güç, gecikme süresi seçilebilir Dalgalı röle kontakları (koruma modunu göster) Önceden ayarlı seçimler için girdiler
Sinyal İşleme	FIR Filtreleri, Ses Limitleyicileri Kanal başına çıkış gecikmesi, Kanal başına PEQ, Yük empedansı
Aksesuarlar	RMK15 (arka rafa montaj seti), SONICUE Ses Sistemi yazılımı

1) IHF-A-202 uyarınca maksimum çıkış gücü için test sinyali (Dinamik Boşluk, patlamalı 1 kHz/20 msn. açık/480 msn. kapalı/düşük seviye -20 dBu).

2) Şebeke güç aralığı +/- %10, nominal şebeke gücünün altında maks. çıkış elde edilemeyebilir.

Amplifikatör modeli	L3600FD/C3600FDi			
Yük Empedansı	2 Ω	2,7 Ω	4 Ω	8 Ω
Maksimum Çıkış Gücü, Tek Kanal¹	3200 W	2700 W	1800 W	950 W
Maksimum Çıkış Gücü, Çift Kanal¹	3000 W	2500 W	1700 W	900 W
Maksimum Çıkış Gücü, Köprülü¹	-	-	6000 W	3400 W
Maksimum RMS Gerilim Salınımı THD = %1, 1 kHz	90,6 V			
Gerilim Kazancı Ref. 1 kHz	32,0 dB			
THD 1200 W/4 Ω MBW = 80 kHz, 1 kHz	< %0,05			
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< %0,1			
DIM30, 3,15 kHz, 15 kHz	< %0,05			
Maksimum Giriş Seviyesi	+21 dBu			
Yanses ref. 1 kHz, 100 W/4 Ω	< -80 dB			
Frekans Tepkisi, ref. 1 kHz	10 Hz - 21 kHz (±1 dB)			
Giriş Empedansı, Aktif Dengeli	20 k Ω			
Sinyal - Parazit Oranı Amplifikatörü A-ağırlıklı, 8 Ω'da Maks. Çıkış Gücü	>109 dB			
Çıkış Paraziti, A-ağırlıklı	< -68 dBu			
Çıkış Aşaması Topolojisi	Sınıf H			
Güç gereksinimleri²	240 V, 230 V, 120 V veya 100 V; 50 Hz - 60 Hz (fabrikada yapılandırılmış)			
Güç Tüketimi 4 Ω'da 1/8 Maximum Çıkış Gücü	850 W			
Şebeke Sigortası	240 V/230 V: T15AH; 120 V/100 V: T30AH			
Koruma	Ses limitleyicileri, yüksek sıcaklık, DC, HF, Back-EMF, Pik akımı limitleyicileri, Ani akım limitleyicileri, Açma gecikmesi, Kısa devre			
Soğutma	Önden arkaya, 3 kademeli fan			
Ortam Sıcaklığı Sınırları	+5°C - +40°C (40°F - +105°F)			

Amplifikatör modeli	L3600FD/C3600FDi
Güvenlik Sınıfı	I
Renk	Siyah
Boyutlar (G x Y x D), mm	483 x 88 x 462,4
Ağırlık	18,2 kg (40,1 lb)
Uzak Güç AÇIK/GPIO (yalnızca C Series)	Anahtar ile uzak güç, gecikme süresi seçilebilir Dalgalı röle kontakları (koruma modunu göster) Önceden ayarlı seçimler için girdiler
Sinyal İşleme	FIR Filtreleri, Ses Limitleyicileri Kanal başına çıkış gecikmesi, Kanal başına PEQ, Yük empedansı
Aksesuarlar	RMK15 (arka rafa montaj seti), SONICUE Ses Sistemi yazılımı

1) IHF-A-202 uyarınca maksimum çıkış gücü için test sinyali (Dinamik Boşluk, patlamalı 1 kHz/20 msn. açık/480 msn. kapalı/düşük seviye -20 dBu).

2) Şebeke güç aralığı +/- %10, nominal şebeke gücünün altında maks. çıkış elde edilemeyebilir.

8.1

C Series doğrudan sürüş yük kapasitesi

Doğrudan sürüş yük kapasitesi 70 V/100 V çalışma modunda kullanılabilen toplam elektrik gücünün ölçüsüdür. 1250 watt'lık bir yük kapasitesi değeri bu amplifikatörün 25 watt gerilim sekmesinde ör. 50 hoparlörü çalıştırabileceği anlamına gelir. Parantez içindeki dB değeri maksimum modülasyon delta değerini gösterir. Maksimum modülasyonun gerekli olduğu olmadığı durumlarda, küçük amplifikatör modelini kullanabilirsiniz.

Model	Yük Kapasitesi Çift Kanal		Yük Kapasitesi Köprü Modu	
	70 V Kullanım	100 V Kullanım	70 V Kullanım	100 V Kullanım
C3600FDi	Önerilmez ¹	2 x 2500 W (-1,5 dB)	Önerilmez ¹	
C2800FDi	2 x 1250 W (0,0 dB)	2 x 2500 W (-3,0 dB)	Önerilmez ¹	1 x 1250 W (0,0 dB)
C1800FDi	2 x 1250 W (-1,5 dB)	Kullanılmıyor ²	Önerilmez ¹	1 x 1250 W (-1,5 dB)
C1300FDi	Kullanılmıyor ²		1 x 625 W (0,0 dB)	Kullanılmıyor ²

Tablo 8.9: C Series doğrudan sürüş yük kapasitesi

¹Verimlilik nedeniyle bu çalışma modu önerilmez. Bu mod için lütfen sonraki küçük amplifikatörü kullanın.

²Doğrudan sürüş modu bu yapılandırmada kullanılamaz.



Uyarı!

100 V: 2 x 2500 W amplifikatörün her kanalının maksimum 2500 W hoparlör yükü ile yüklenebileceği anlamına gelir.

Örneğin, her hoparlör 50 W/100 W güç derecesine sahip olacak şekilde kanal başına 50x hoparlör.

8.2 Şebeke gerilimiyle çalışma ve ortaya çıkan sıcaklık

Şebeke ağından çekilen güç, bağlı hoparlör sistemlerini beslemek için çıkış gücüne ve ısıya dönüştürülür. Güç tüketimi ile dağıtılan güç arasındaki farka güç kaybı (Pd) denir. Güç kaybının sonucu olarak ortaya çıkan ısı miktarı raf muhafazada kalabilir ve uygun önlemler kullanılarak başka tarafa yönlendirilmesi gerekebilir.

Şebeke gerilimiyle çalışma ve ortaya çıkan sıcaklık tabloları güç kaynağı ve kablolama gereksinimlerinin belirlenmesini sağlar. Tablolar, raf muhafaza sistemi/kabinin içindeki sıcaklıkların ve gerekli olan havalandırmanın hesaplanmasına yardımcı olmak için kullanılır. Pd sütunu farklı çalışma durumlarına göre sızdırma gücünü listeler. BTU/saat sütunu saat başına dağıtılan ısı miktarını listeler. Güç tüketimi diğer şebeke voltajlarıyla doğrudan orantılıdır. Şu dönüştürme faktörleri kolay dönüştürme için kullanılır: 100 V = 2,3; 120 V = 1,9; 240 V = 0,96.

Güç tüketimi

C1300FDi Çıkış Gücü	U _{şebeke} [V]	I _{şebeke} ⁽⁵⁾ [A]	P _{şebeke} [W]	P _{çıkış} [W]	Pd ⁽⁴⁾ [W]	BTU/saat ⁽³⁾
Boşta	230	0.5	43	-	43	146
8 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	2.1	330	2 x 40	250	853
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	3.5	572	2 x 75	420	1435
2,66 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	4.7	808	2 x 106	596	2036
2 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	5.4	980	2 x 125	730	2490
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	3.9	630	2 x 75	480	1638
8 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	4.4	730	2 x 200	330	1126
4 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	7.6	1400	2 x 400	600	2047
1/8 70 V/625 W (8 Ω) Köprü Modu ⁽²⁾	230	2.7	438	1 x 78	360	1228

Tablo 8.10: C1300FDi güç tüketimi

C1800FDi Çıkış Gücü	U _{şebeke} [V]	I _{şebeke} ⁽⁵⁾ [A]	P _{şebeke} [W]	P _{çıkış} [W]	Pd ⁽⁴⁾ [W]	BTU/saat ⁽³⁾
Boşta	230	0.4	51	-	51	174
8 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	3.0	472	2 x 56	360	1230
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	4.8	780	2 x 106	568	1938
2,66 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	6.6	1118	2 x 150	818	2792

C1800FDi Çıkış Gücü	U_{şebeke} [V]	I_{şebeke}⁽⁵⁾ [A]	P_{şebeke} [W]	P_{çıkış} [W]	Pd⁽⁴⁾ [W]	BTU/ saat⁽³⁾
2 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	7.5	1325	2 x 175	975	3326
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	5.3	880	2 x 106	668	2279
8 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	5.8	970	2 x 250	470	1604
4 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	10.1	1830	2 x 500	830	2832
1/8 70 B/1250 W (4 Ω) Çift Kanal ⁽²⁾	230	5.7	940	2 x 156	628	2145
1/8 100 V/1250 W (8 Ω) Köprü Modu ⁽²⁾	230	4.3	693	1 x 156	537	1832

Tablo 8.11: C1800FDi güç tüketimi

C2800FDi Çıkış Gücü	U_{şebeke} [V]	I_{şebeke}⁽⁵⁾ [A]	P_{şebeke} [W]	P_{çıkış} [W]	Pd⁽⁴⁾ [W]	BTU/ saat⁽³⁾
Boşta	230	0.4	51	-	51	174
8 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	3.0	445	2 x 81	283	966
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	5.3	828	2 x 163	503	1716
2,66 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	6.7	1120	2 x 225	670	2289
2 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	8.2	1446	2 x 275	896	3057
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	4.3	696	2 x 163	371	1266
8 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	8.1	1400	2 x 400	600	2047
4 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	14.5	2720	2 x 800	1120	3822
1/8 70 B/1250 W (4 Ω) Çift Kanal ⁽²⁾	230	5.1	835	2 x 156	524	1788
1/8 70 V/2500 W (4 Ω) Çift Kanal ⁽²⁾	230	7.9	1344	2 x 313	718	2449
1/8 100 V/1250 W (8 Ω) Köprü Modu ⁽²⁾	230	3.2	492	1 x 156	336	1146

Tablo 8.12: C2800FDi güç tüketimi

C3600FDi Çıkış Gücü	U_{şebeke} [V]	I_{şebeke}⁽⁵⁾ [A]	P_{şebeke} [W]	P_{çıkış} [W]	Pd⁽⁴⁾ [W]	BTU/ saat⁽³⁾
Boşta	230	0.5	57	-	57	194

C3600FDi Çıkış Gücü	U _{şebeke} [V]	I _{şebeke} ⁽⁵⁾ [A]	P _{şebeke} [W]	P _{çıkış} [W]	Pd ⁽⁴⁾ [W]	BTU/ saat ⁽³⁾
8 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	3.7	565	2 x 113	340	1160
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	6.8	1100	2 x 213	675	2300
2,66 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	8.9	1655	2 x 313	1030	3515
2 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	10.8	1945	2 x 375	1195	4075
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü ⁽²⁾	230	5.4	850	2 x 213	425	1450
8 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	10.7	1850	2 x 550	750	2560
4 Ω'da Nominal Çıkış Gücü ⁽¹⁾	230	19.1	3600	2 x 1100	1400	4780
1/8 100 V/2500 W (4 Ω) Çift Kanal ⁽²⁾	230	8.7	1426	2 x 313	800	2730

Tablo 8.13: C3600FDi güç tüketimi⁽¹⁾Sinüs Sinyal Modülasyonu (1 kHz)⁽²⁾EN60065/7. Sürüm uyarınca Pembe Gürültü⁽³⁾1 BTU = 1055,06 J = 1055,06 Ws⁽⁴⁾Pd = Güç kaybı⁽⁵⁾Şu dönüştürme faktörleri şebeke akımının kolay dönüştürülmesi için kullanılır: 100 V = 2,3; 120 V = 1,9; 240 V = 0,96

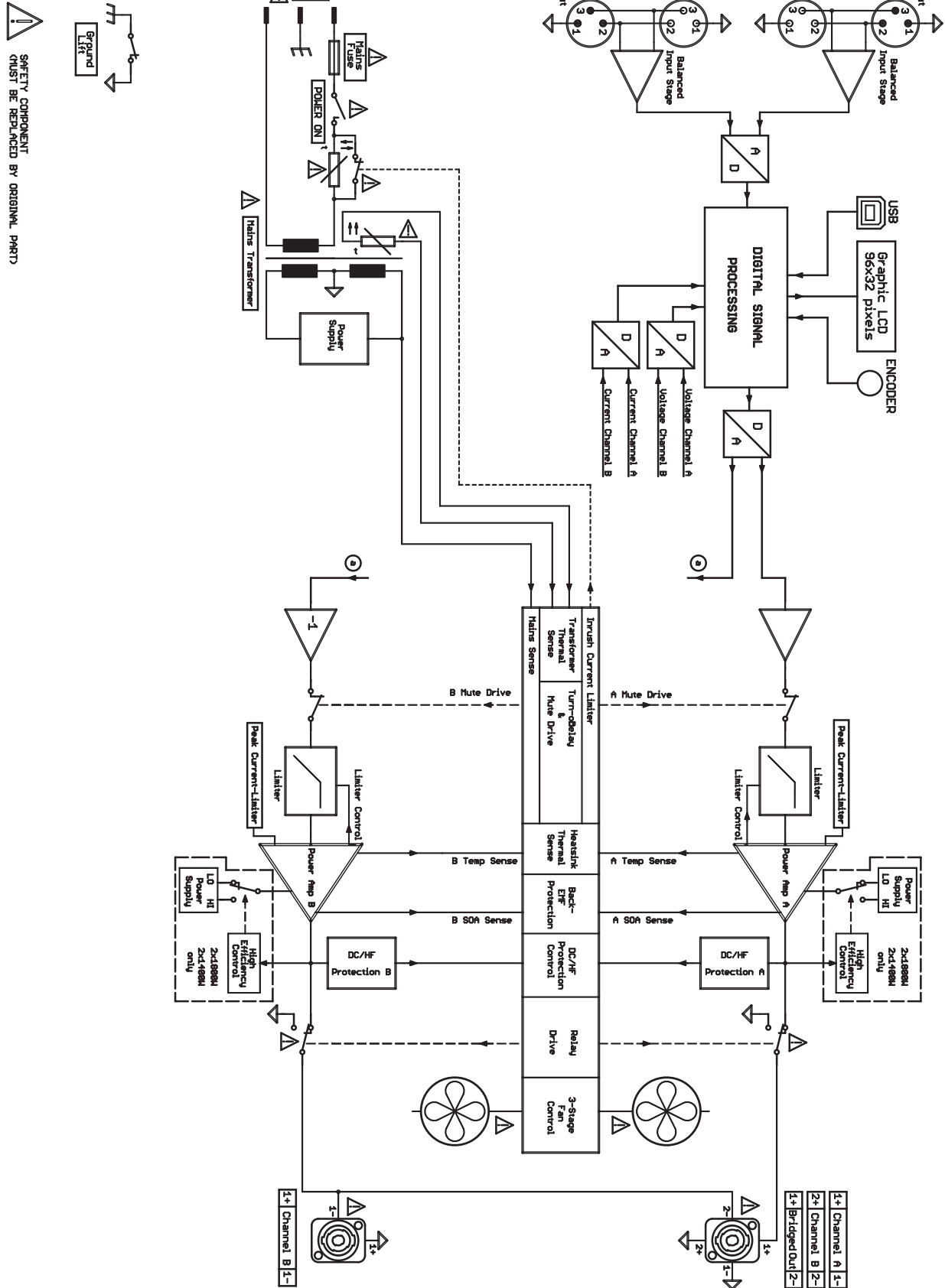
Güç tüketimi diğer şebeke voltajlarıyla doğrudan orantılıdır.

Bkz.

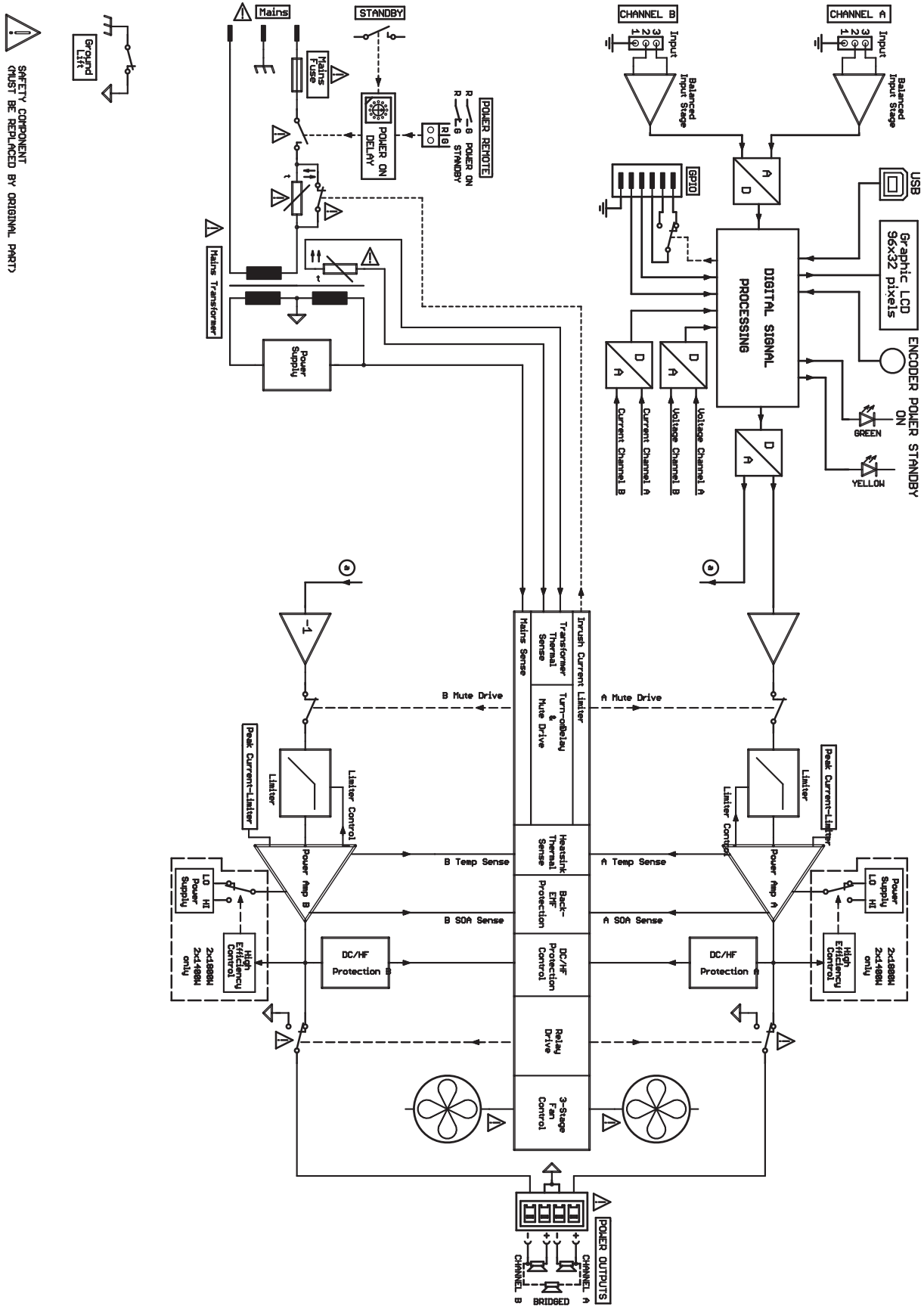
- Çalışma voltajı, sayfa 14
- Havalandırma, sayfa 15

8.3

Blok şemaları

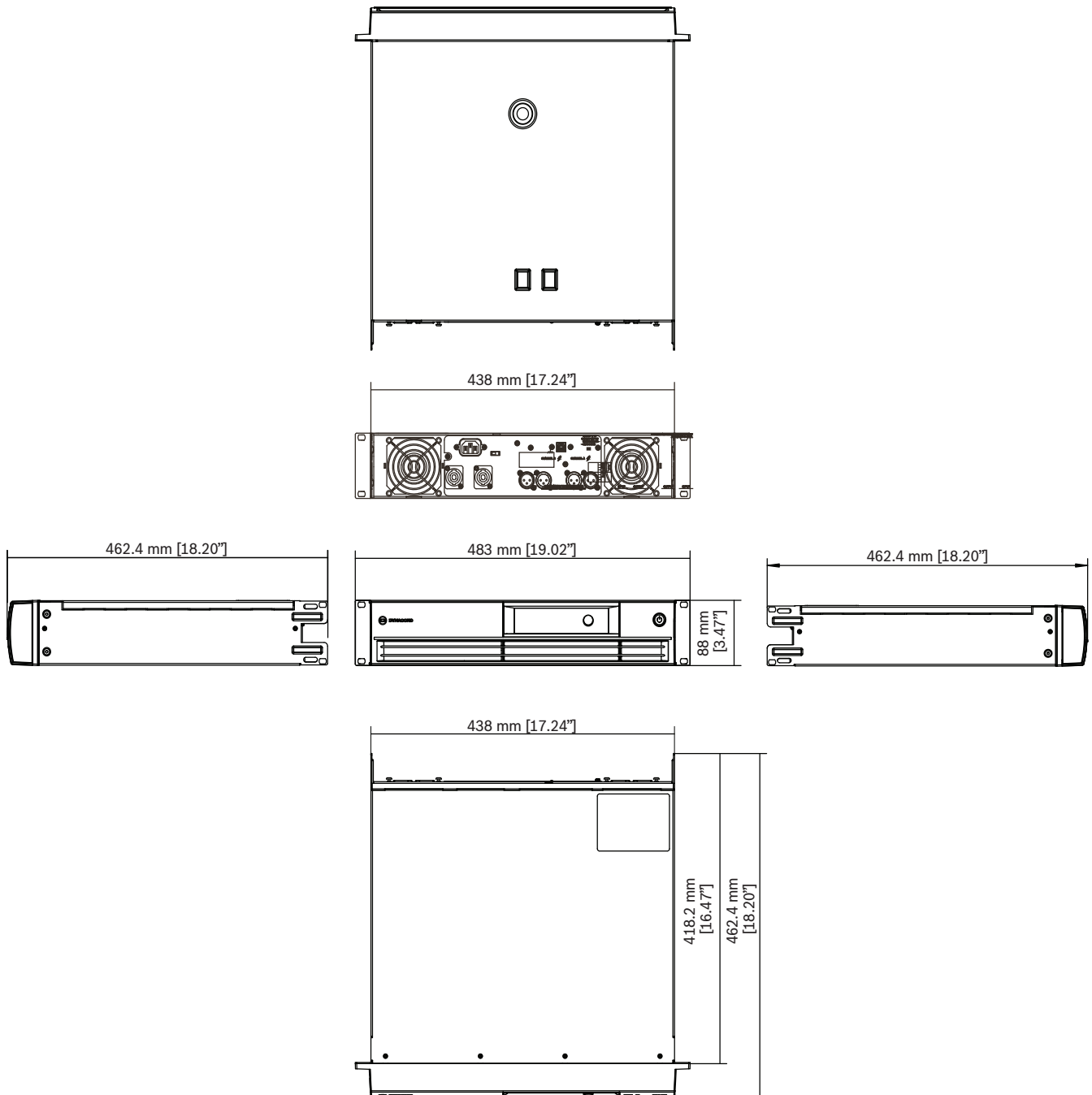


Şekil 8.1: L Series amplifikatör blok şeması



Şekil 8.2: C Series amplifikatör blok şeması

8.4 Boyutlar



Şekil 8.3: L Series ve C Series amplifikatör boyutları (L Series gösterilmiştir)

9

Ekler

9.1

Cihaz yazılımı sürümü nasıl güncellenir?

Başlamadan önce:

1. SONICUE Ses Sistemi yazılımı 1.2 veya üst sürümünü bilgisayarınıza yükleyin.
2. Amplifikatörü bilgisayarınıza bağlamak için bir USB (2.0) Tip A-Tip B kablosu alın.



Uyarı!

Cihaz yazılımı sürümü 1.x'ten güncelleme yapıyorsanız, cihaz yazılımı sürümünün 2.x'in artırılmış bir DSP özelliği seti sağladığını ve cihaz yazılımı sürümü 1.x ile uyumlu OLMADIĞINI unutmayın. Sürüm 1.0 için olan dosyalar ve yazılımlar (örn. MARC) artık sürüm 2.x ile çalışmayacaktır.

Donanım yazılımı sürümü 2.x, L Series ve C Series amplifikatörleri, ses sistemi kontrolü ve çalışmasında esneklik ve verimlilik için yeni bir ölçüt olan SONICUE Ses Sistemi yazılımı dünyasına getiriyor. Ek olarak, yeni bir DSP yapısı, kanal PEQ'lerini 5'ten 10 banda iki katına çıkarma ve dizi işleme ekleme gibi gelişmiş özellikler sağlar.

Cihaz yazılımı sürümü 2.x'in kurulumu

Cihaz yazılımı sürümü 2.x'i yüklemek için:

1. USB aracılığıyla güncellemek istediğiniz amplifikatörü bilgisayarınıza bağlayın, açın ve SONICUE uygulamasını başlatın.
Uygulama yeni bir projeye başlar.
2. **Kurulum** -> **Tasarım** yolunda **Keşfedildi**'ye tıklayın.
Keşfedilen cihazlar penceresi açılır ve amplifikatörü, tipi, adı ve mevcut cihaz yazılımıyla birlikte görüntüler.
3. Amplifikatörü seçin.
4. Amplifikatörü çalışma alanına bırakmak için **SÜRÜKLE ve BIRAK** seçeneğine tıklayın.
5. **Cihaz yazılımı** sekmesini ve ardından amplifikatörü tıklayın.
Cihaz yazılımı açılır penceresi açılır.
6. **Cihaz Yazılım Güncellemesi**'ne tıklayın ve cihaz yazılımı dosyasının konumunu bulun [... SONICUE_x.x.x > Firmware > L- and C Series_2.x.x].
7. LC_Amp_Firmware_2_x_x.bin cihaz yazılımı dosyasını seçin.
8. Cihaz yazılımını amplifikatöre yüklemek için **Aç** seçeneğine tıklayın.

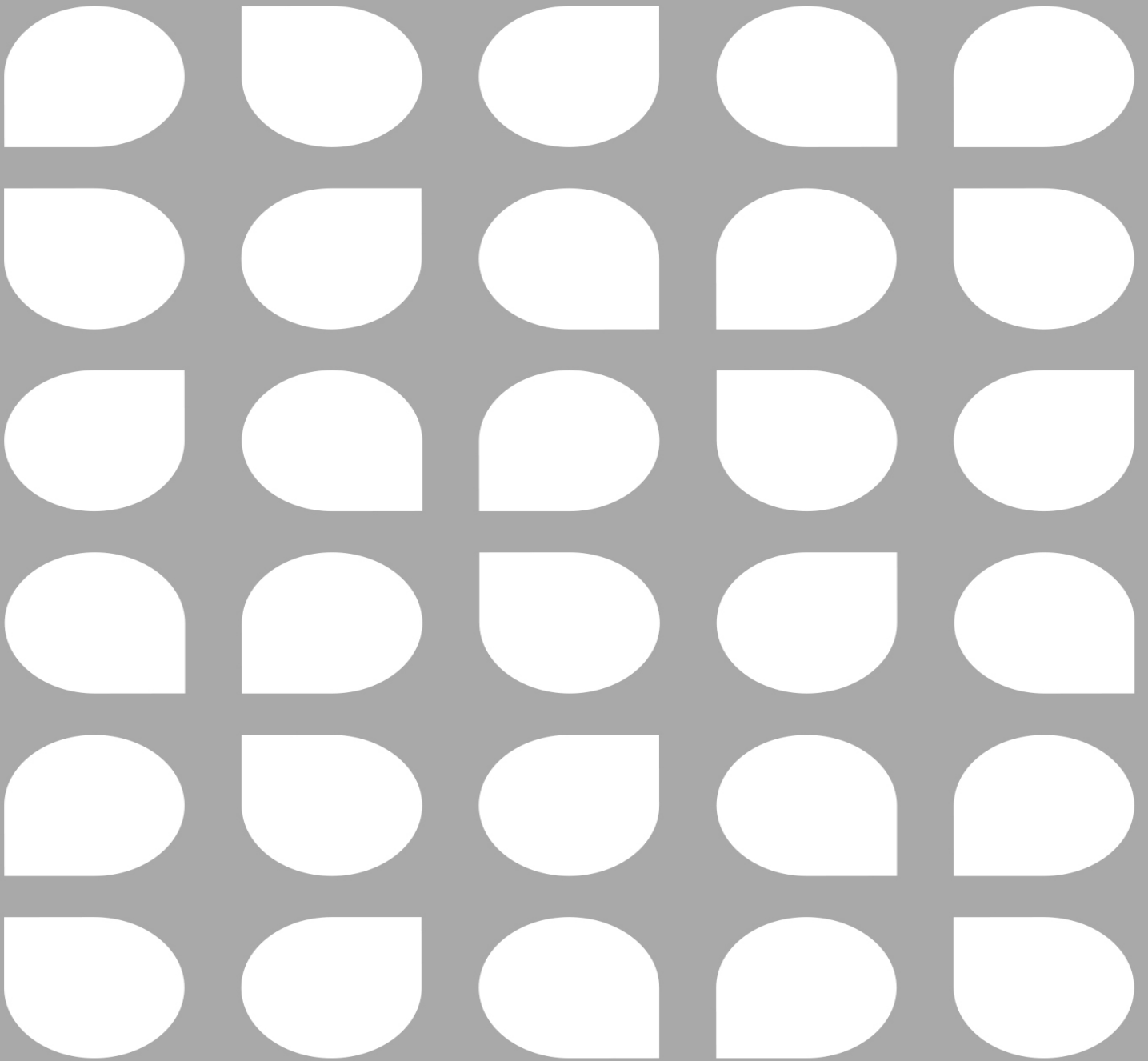
Kurulum yaklaşık bir dakika sürer. Bu süre içinde USB bağlantısını kaybetmediğinizden veya amplifikatörü kapatmadığınızdan emin olun.

Kurulum tamamlandığında, cihaz yazılımı açılır penceresindeki **Cihaz Yazılımı** alanında **2.x** ve **Mesajlar** alanında **BAŞARILI** görüntülenir.



Uyarı!

Bir seferde sadece bir amplifikatörün cihaz yazılımını güncelleyin. Cihaz yazılımı güncellemelerini birden çok amplifikatörde çalıştırmak, işlemin durmasına neden olabilir.



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.dynacord.com

© Bosch Security Systems, LLC, 2023