

R2

Kullanım Kılavuzu



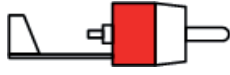
www.audac.eu

Bölüm 1

Pin bağlantıları ve konnektörler

Cinch (RCA):

Hat giriş bağlantıları için

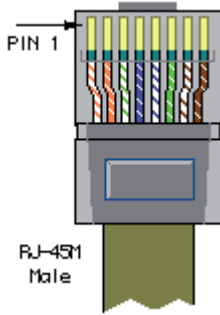


Tip = Sinyal
Beyaz = Sol

Sleeve = Toprak
Red = Sağ

RJ45 (RS485, Ses, +24V DC):

Duvar panellerine bağlantı için



Pin 1	Beyaz - Turuncu	AUDIO TX A
Pin 2	Turuncu	AUDIO TX B
Pin 3	Beyaz - Yeşil	+24V DC
Pin 4	Mavi	RS485 A
Pin 5	Beyaz - Mavi	RS485 B
Pin 6	Yeşil	GND
Pin 7	Beyaz - Kahverengi	AUDIO RX A
Pin 8	Kahverengi	AUDIO RX A



DİKKAT

Bükümlü çift tipi kablolama daima “düz” olmalıdır. Kablolamayı kendiniz yapmanız durumunda, sistemin düzgün şekilde çalışması için yukarıda anlatıldığı gibi kablolanmalıdır.

RS232 (seri bağlantı arayüzü)

Ev otomasyon sistemleri veya diğer uzaktan kontrol ekipmanı ile bağlantı için

Bağlantı	Standart RS232
PIN 2	R2 TX
PIN 3	R2 RX
PIN 5	GND

Ayarlar	19200 Baud
	8 Bit
	1 Stop bit
	Eşlik yok
	Sinyal alışverişi yok

RS232 / RS485 / TCP/IP

R2 amplifikatör aynı komutları kabul eden RS232, RS485 ve TCP/IP portlarına sahiptir. R2 amplifikatörü kontrol etmek için ayarlanan komple komut seti www.audac.eu adresinden ücretsiz şekilde indirilebilen R2 komutları kullanım kılavuzunda mevcuttur.

Bölüm 2

Ön ve arka panele genel bakış

Ön



R2 amplifikatörün önünde bir güç butonu, dört USB bağlantı portu ve opsiyonel dokunmatik ekran için (R2DIS) için boşluk bulunur.

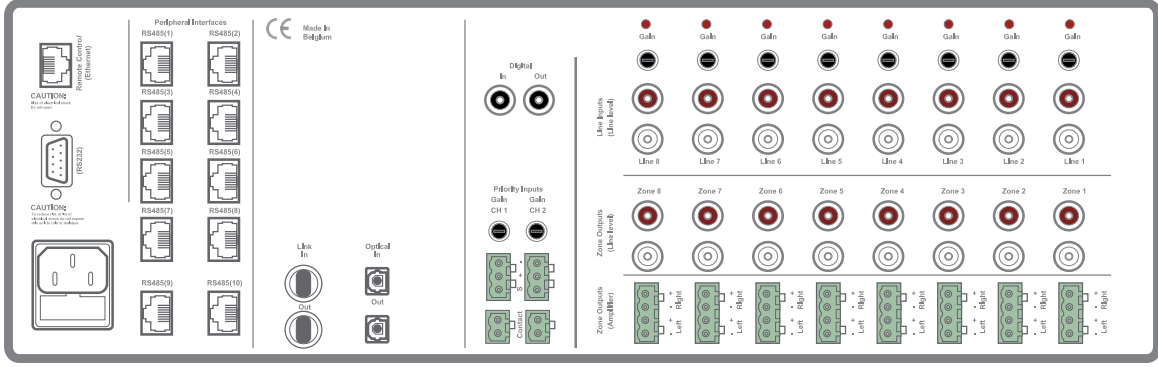
Güç butonu mandal tipidir ve sistemin çalıştırılması için kullanılmalıdır. Güç butonuna basıldığında R2 çalışacaktır. Başlangıç prosedürü gerçekleşirken amplifikatörün önündeki LED mavi yanıp sönecektir. Başlangıç prosedürü tamamlandıktan sonra LED mavi yanacaktır ve R2 çalışmak için hazır olacaktır.

Amplifikatörün önündeki dikdörtgen alan opsiyonel dokunmatik ekranın (R2DIS) kurulması gereken yerdir. Bu dokunmatik ekran R2 amplifikatörün tüm fonksiyonlarının kontrolü ve yapılandırılması için kullanılabilir. Bu cihaz 16/9 formatında ve 800 x 480 px çözünürlükte 7" dokunmatik ekran içerir. Küçük entegre bilgisayar dokunmatik ekranın fonksiyonlarını kontrol eder.

Amplifikatörün önünde daha altta yer alan USB bağlantı portu yazılım güncellemeleri içindir. Dokunmatik ekran kurulduğunda diğer USB bağlantıları amplifikatöre USB klavye veya fare gibi çeşitli yan ürünlerin bağlanması için kullanılabilir.

Opsiyonel dokunmatik ekran kurulmadığında ve alttaki USB bağlantısı PC'nize bağlandığında diğer üç USB portu bilgisayarınıza bir hub gibi hizmet eder. USB portlara bağlanan yan ürünler PC'nize bağlanacaktır.

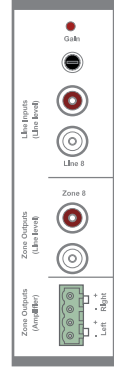
Arka



Ses giriş ve çıkışları

8 hat seviyesi giriş ve çıkışlar standart yapılandırmada sağlanır. Her hat girişi stereo RCA giriş konnektörüyle oturtulur ve sinyal kırpma seviyesine geldiğinde yanar kırpma LED'i vardır. Kazanç kontrol potensiyometreleri sayesinde giriş sinyallerinin seviyesi kontrol edilebilir.

Harici amplifikatörlerin bağlantısı için her alan çıkışı RCA stereo konnektörler ile oturtulur. Opsiyonel güç amplifikatörü kiti (R2POW) kurulduğunda her çıkış alanı x 40 Watt @ 4 Ohm veya 2 x 20 Watt @ 8 Ohm güçlü güçlendirilmiş stereoya sahip olur. Güçlendirilmiş alan çıkışları her çıkış alanı için 80 Watt @ 8 Ohm güç almak için grafiksel arayüzüyle köprülenebilir.

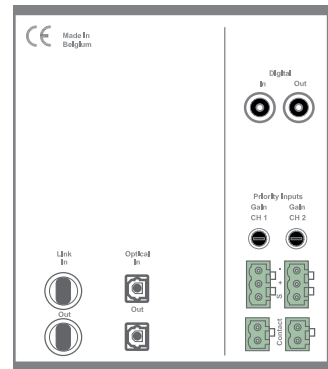


Öncelik, S/PDIF & Fiber

İki ses öncelikli giriş ve iki öncelikli kontak girişi sağlanır. Yapılandırmaya bağlı olarak 4 öncelik sinyali kullanılabilir. Öncelikli sinyal olduğu durumda alınması gereken aksiyonlar serbest şekilde programlanabilir. Ses sinyali uygulandığında öncelikli ses girişlerine otomatik geçiş olabilir veya kontak girişlerinde sinyal olduğunda dahili yönlendirme olabilir.

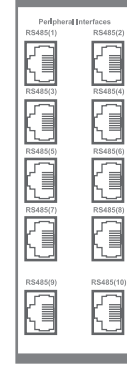
Her ikisi de koaksiyel ve optik uyarlamalı dijital S/PDIF giriş ve çıkış bağlantısı sağlanmıştır. Dijital giriş sinyalleri analog sinyalleri gibi istenilen çıkış alanına yönlendirilebilir. Dijital çıkışlar ses kontrolü olmadan bu kanalda mevcut olan özgürce seçilebilir alan çıkışı gibi programlanabilir. Bu kayıpsız kayıt için kullanışlı olabilir.

Link giriş ve çıkışları birden çok R2'yi sıralı olarak bağlamak için optik fiber konnektörlerdir. Bu özellik için opsiyonel fiber ara bağlantı modülü kurulmalıdır.



Çevresel ara yüzler

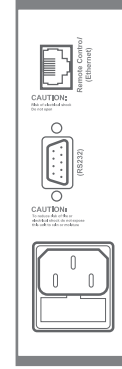
Ek duvar panelleri ile genişleme için 10 RJ45 konnektörleri ve giriş/çıkış modülleri sağlanacaktır. Tüm bu konnektörler RS485 sinyalleri taşırlar. Bu amplifikatörün 10 farklı yerden kontrol edilmesine izin verir. Bu konnektörlerin 8 tanesi ek duvar hat giriş xihazlarıyla genişleme için dijital ses sinyalleri taşıyabilir.



Kontrol portları

RJ45 uzaktan kumanda girişi LAN ağına bağlanmalıdır. Bu R2 sisteminin web tarayıcı veya Ethernet destekleyen diğer bir cihaz ile Ethernet üzerinden kontrol edilmesi imkanı sağlar.

RS232 bağlantısı RS232'yi destekleyen harici kontrol cihazlarıyla R2'yi kontrol etmek için kullanılabilir. Bu R2'yi ev otomasyon sistemiyle birleştirmeniz lazımdı ve sonrasında AMX, Crestron gibi diğer üreticilerinin donanımları üzerinden kontrol eder.



Bölüm 3

Sistemin kablolanması

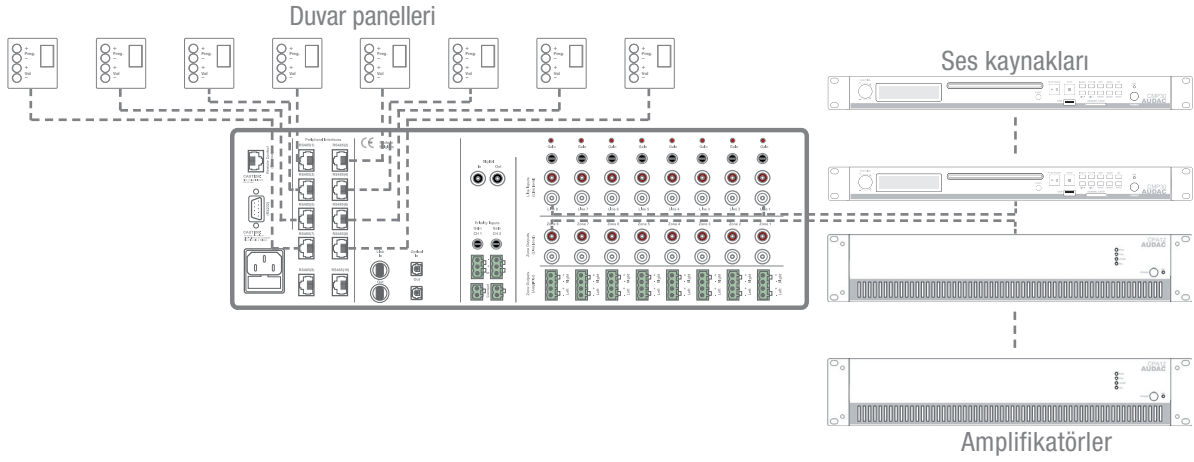
Sistemin her şartlarda doğru şekilde çalışmasını garanti altına almak için sistemin kablolanması aşağıdaki kurallara göre yapılmalıdır.

1. Güçlendirilmiş alan çıkışları için hoparlör kablosu: minimum 2 x 1.5 mm² (mesafe > 15m: 2 x 2.5 mm²)
2. Duvara monte giriş ve kontrol cihazları: DW3018/4018 UTP/FTP Cat5 kablo veya daha iyisi
DW5065 UTP/FTP Cat6 kablo veya daha iyisi
APM UTP/FTP Cat6 kablo veya daha iyisi
3. Müzik kaynakları ve hat seviyesi alan çıkışları: yüksek kaliteli ses kablosu ve konnektörler ile bağlanmalıdır.
4. Ethernet bağlantı: UTP/FTP Cat5 kablo veya daha iyisi

Bölüm 4

R2 Hızlı başlangıç kılavuzu

Bu bölüm size bir R2 ses matrisi ve 8 standart DW3018/4018 duvar paneliyle temel bir projenin kurulum işleminde yol gösterir.



R2 kurulumuna genel bakış

R2'nin bağlanması

1) Ses kaynaklarının bağlanması

Tüm ses kaynaklarını (CD çalarlar, radyolar vb.) R2'nin arka panelindeki hat çıkışlarına (RCA konnektörlere) bağlayın. Tüm giriş kazançlarını uygun seviyeye ayarlayın, böylece giriş kırpması gerçekleşmez.

2) Amplifikatör ve/veya hoparlörlerin bağlanması

Amplifikatörleri (100V veya daha düşük empedans) R2'nin arka panelindeki hat çıkışlarına (RCA konnektörlere) bağlayın. Opsiyonel güç amplifikatör kiti kurulduğunda düşük empedanslı hoparlörler R2'nin arka tarafındaki hoparlör çıkışlarına (Euro terminal blok konnektörlerine) bağlanabilir.

3) Duvar panellerinin bağlanması

DW3018/4018 duvar panellerini R2'nin arka panelindeki PI (Peripheral Interface – Yan donanım arayüzü) girişlerine (RJ45 konnektörlerine) bağlayabilirsiniz. Birden çok DW3018/4018 duvar panellerini taşıt kabloları (tüm duvar panellerini paralel bağlama) kullanarak tek bir PI girişine bağlayabilirsiniz veya her panel ayrı bir kablo ile PI girişine bağlanabilir. Hangi PI portunun hangi alan için kullanıldığının önemi yoktur, hangi duvar panelinin hangi alanı kontrol edeceğine dair ayarlar kullanıcı arayüzünde yapılabilir.

4) Bilgisayarın bağlanması

Bilgisayarlar R2'ye ethernet aracılığıyla bağlanabilir. Eğer bilgisayar R2'ye direkt olarak bağlanırsa çaprazlanmış kablo gereklidir. Eğer R2 yerel LAN ağına bağlanırsa (router, anahtar veya hub'a bağlanırsa) düz ağ kablosu gereklidir. Yardım için IT yöneticisine başvurun. Kullanıcı ara yüzüne erişmek için internet tarayıcı adres çubuğunuza sıradaki adresi yazın: <http://192.168.0.192> (Bu kullanıcı ara yüzünde değiştirilebilen fabrika ayarlı IP adresidir). Varsayılan yönetici şifresi (tüm fonksiyonlara erişiminizi sağlar) "R2"dir ve varsayılan kullanıcı şifresi (sadece temel fonksiyonlara erişiminizi sağlar) "user"dır. Ayarlarda herhangi bir değişiklik yapmak isterseniz yönetici şifresiyle giriş yapmanız gerekir.

R2'nin yapılandırılması

1) IP adresinin değiştirilmesi

Varsayılan IP adresi "192.168.0.191" sisteminizde başka bir cihaz tarafından kullanılmıyorsa ve sizin için uygun ise bu adımı atlayabilirsiniz. Eğer IP adresini değiştirmek isterseniz "Setup" menüsüne gidin (ana ekranın sağ üst köşesindeki öğeyi tıklayın) ve "Network Settings"i tıklayın. Şimdi IP adresini değiştirebilirsiniz ve değişiklikleri uygulamak ve kaydetmek için "OK"i tıklayın. Sonrasında tarayıcınız otomatik olarak R2'nin yeni IP adresine yönlendirilecektir ve varsayılan IP adresi artık geçerli değildir.

2) Şifrenin değiştirilmesi

Eğer yönetici için "R2" ve kullanıcılar için "user" varsayılan şifresi sizin için uygun ise bu adımı atlayabilirsiniz. Ancak cihaz ortak bir ağa bağlı ise varsayılan şifrelerin değiştirilmesini tavsiye ederiz. Eğer şifreleri değiştirmek isterseniz "Setup" menüsüne gidin ve "Password settings"i tıklayın. Burada şifreleri değiştirebilirsiniz. Önce eski şifre girilmeli, sonrasında yeni şifre (maksimum 10 karakterli) iki kez girilmelidir. Yeni şifreyi kaydetmek için "OK" butonuna basın. Şimdi eski şifre artık geçerli değildir ve yeni şifre ile tekrar giriş yapmalısınız.

3) Duvar panellerinin ve kaynakların yapılandırılması

Setup" menüsüne gidin ve "System configuration"i tıklayın. Şimdi "Paging", "DW5065" ve "DW3018/4018" arasında seçim yapabilirsiniz. DW3018/4018 duvar panellerini ayarlarını yapılandırmak için ilgili butona basın. Çıkan listeden duvar panelinin atanması gereken alan seçilebilir. İstedığınız alan seçildikten sonra bu özel alana atamak istediğiniz bağlanan duvar panellerinden biri için "Set Address" butonunu tıklayın. Bağlanan duvar panellerindeki ekranlar seçilen alan numarasıyla yanıp sönmeye başlayacaktır. Bu özel alana atanması gereken duvar panelindeki üstteki butona "Program +" basın. "Program +" butonuna basıldıktan sonra duvar paneli seçilen alan ile bağlanacaktır ve ekranda yanıp sönmeye duracaktır.

R2 bir alanla bağlanmak için seçebileceğiniz pek çok farklı giriş içerir. Bu girişlerin sekiz tanesine "Quick menu" (ana sayfadaki liste) ile erişebilirsiniz. "Quick menu"de olan aynı girişler DW3018/4018 duvar panellerinde de seçilebilir. Eğer yönetici olarak giriş yapmış iseniz diğer girişlere ayarlar menüsünden erişebilirsiniz.

"Quick menu"de ve DW3018/4018 duvar panellerinde seçilebilir olan girişleri "Zone Settings" penceresinde "Input selection" menüsü üzerinden seçebilirsiniz (standarts hat girişleri 1-8 seçilir). İlgili lokasyonda listelerden istediğiniz giriş sinyallerini kolayca seçin. İsteddiğiniz giriş kanalları seçildikten sonra değişiklikleri kaydetmek için "Set inputs" butonuna tıklayın. Seçilen girişler şimdi duvar panelinde ve "Quick menu"de seçilebilir.

Hazır

Sisteminiz şimdi duvar panelleriyle kullanım için hazırdır.

Bölüm 5

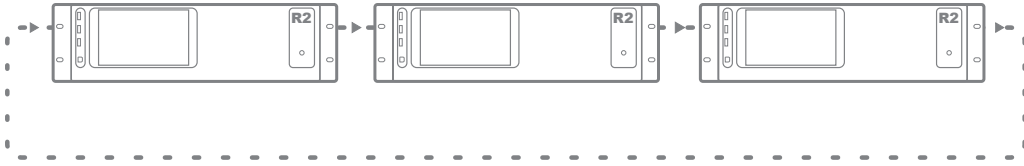
R2'nin Peş Peşe Bağlanması

Bu bölüm birden çok R2 amplifikatörü arasında fiber arabağlantı seçeneklerini açıklar ve fiber arabağlantı arayüzüyle 5 R2'nin birbirleriyle peş peşe bağlanması projesinin kurulum sürecinde size yol gösterir.

Prensip

Fiber arabağlantı arayüzü (opsiyonel) tek bir optik kondüktör üzerinden 8 stereo ses sinyali ve bir veri kanalı transferini mümkün kılar. Veri kanalı otomatik olarak iletilir ve kullanıcı tarafından yapılandırılmaz. Fiber kondüktör tarafından transfer edilmesi gereken 8 stereo ses kanalı kullanıcı tarafından yapılandırılır.

R2 fiber arabağlantı arayüzü ring ağı gibi çalışır. Bu her R2'nin bir fiber giriş ve bir fiber çıkışı olduğu anlamına gelir. Her durumda ring kapatılmalıdır ve bu ilk R2'nin çıkışı ile ikinci R2'nin girişine bağlanarak yapılır. İkinci R2'nin çıkışı üçüncü R2'nin girişine bağlanır ve böyle gider. Son olarak sonuncu R2'nin çıkışı ilk R2'nin girişine bağlanır. Bu yolla ring kapatılır ve ağ tamamlanır.



Tüm R2'lerin tüm fonksiyonlarını bir ağ üzerinden kontrol etmek için ringteki R2'lerden bir tanesinin ethernet ağına bir bağlantısı olması gerekir. Ring ağındaki birden çok R2 bağlı olduğunda ilk olarak kontrol etmek istediğiniz R2'yi seçebileceğiniz bir seçim kutusu gösterilecektir.

Her R2 fiber ring ağı üzerinden giriş kanallarının birini veya birden fazlasını transfer edebilir. Bu herhangi bir R2 girişi olabilir (hat girişi, Pl ses girişi, dijital giriş vb). Fiber ring ağı üzerinden hangi sinyalin gönderilmesi gerektiği "Setup" menüsünden "Fiber settings" penceresinden SEÇİLEBİLİR.

Fiber ring ağı üzerinden alınan her sinyal diğer girişler gibi normal giriş olarak kullanılabilir, duvar panellerinde seçilebilir ve diğer çıkış alanlarının herhangi birine eklenebilir.

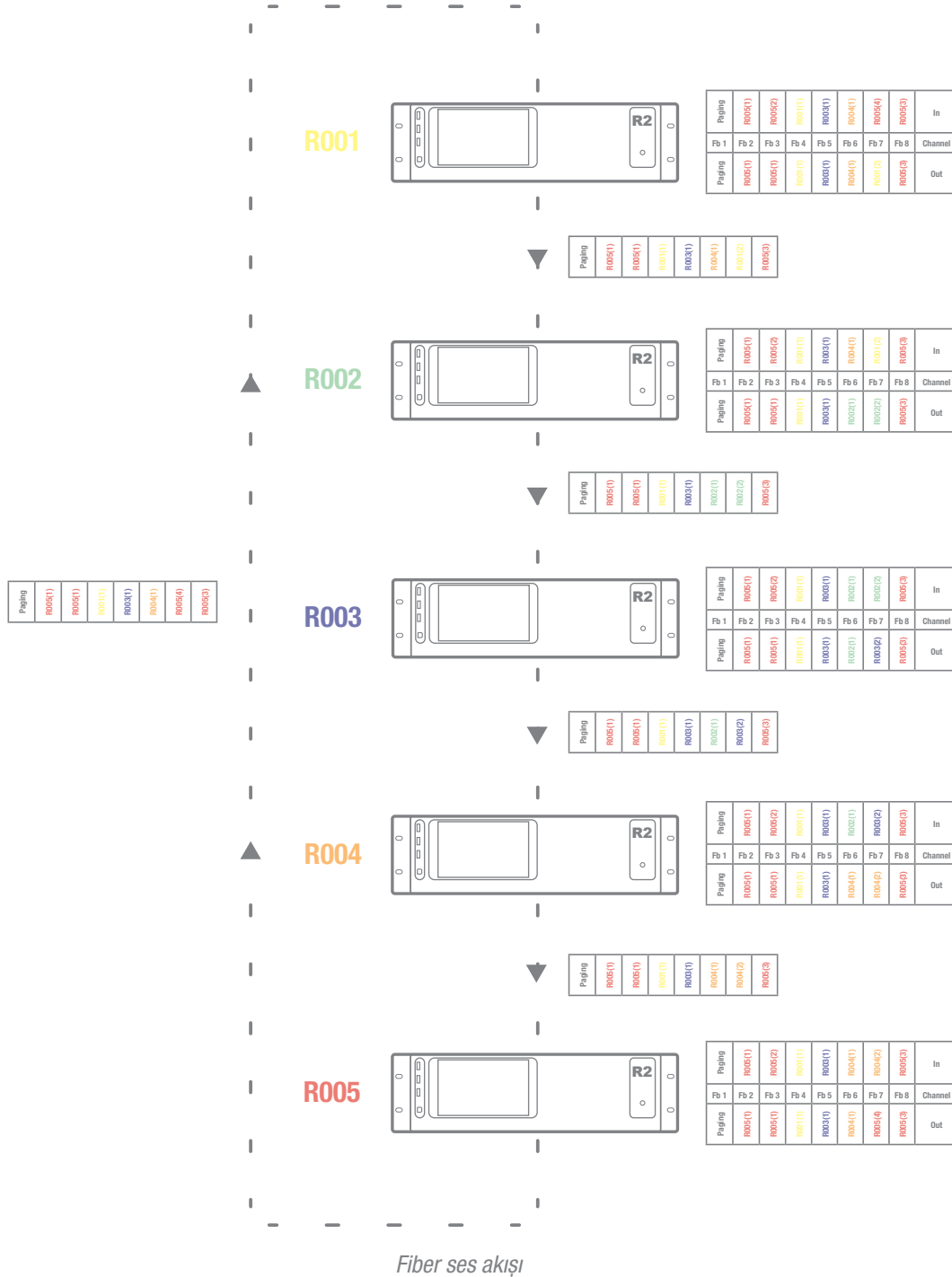
R2 fiber ring ağı üzerinden bir ses sinyali transfer ettiğinde sinyali aynı ring ağındaki tüm R2'lere veya sadece ring ağındaki bir sonraki R2'ye transfer etme şansı vardır. Eğer sinyale sadece ring ağındaki bir sonraki R2'de ihtiyaç var ise, ikinci R2 bu kanalı diğer sinyali üçüncü R2'ye transfer etmek için kullanılabilir ve böyle devam eder.

Fiber ses akışı

Aşağıdaki diyagram "R001" adresinden "R005" adresine giden 5 adet R2'nin fiber arabağlantı arayüzü üzerinden peş peşe bağlandığı örneğin ses akışını gösterir. Gösterilen her sonraki R2 sinyalleri fiber üzerinden alır veya iletirken bir sonraki bağlantı hattı bu noktada fiberin taşıdığı sinyaller ile gösterilir.

Diyagram

Diyagram



Diyagram açıklaması

Her R2 farklı renkte gösterilmiştir ve sonraki her R2 8 gelen fiber ses kanalı ve 8 giden fiber ses kanalı ile gösterilen tablodur. İki cihaz arasında bağlantı çizgisi ile fiber kondüktör, bağlantı hattından sonraki tablo ilse fiber kondüktörün bu noktada taşıdığı ses kanalları gösterilir. Önceki cihazın çıkışı ile sonraki cihazın girişi arasındaki ses kanalları hiçbir zaman değişmez. Bu tablolar içerisindeki metin renkleriyle açık şekilde gösterilmiştir. APM çağrı konsolları bağlandığında ve fiber üzerinden çağrı aktif hale getirildiğinde “Fb1” kanalı çağrı kullanımına atanır ve diğer ses kanallarıyla alışveriş için kullanılamaz. Bu sebeple “Fb1” kanalı daima “Paging” olarak işaretlidir.

Fiber arayüzü üzerinden iletilen ses sinyallerine genel bakış:

- **Fiber kanal 1 (Fb1):** Bu kanal çağrı için kullanıma özeldir.
- **Fiber kanal 2 (Fb2):** Kırmızı R2 (R005) Fb2 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir. Sinyal tüm cihazlara ulaşır ve hepsi bu sinyali kullanabilir.
- **Fiber kanal 3 (Fb3):** “Fb2”de olduğu gibi Kırmızı R2 (R005) Fb3 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir. Sinyal tüm cihazlara ulaşır ve hepsi bu sinyali kullanabilir.
- **Fiber kanal 4 (Fb4):** Sarı R2 (R001) Fb4 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir. Sinyal tüm cihazlara ulaşır ve hepsi bu sinyali kullanabilir.
- **Fiber kanal 5 (Fb5):** Mavi R2 (R003) Fb5 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir. Sinyal tüm cihazlara ulaşır ve hepsi bu sinyali kullanabilir.
- **Fiber kanal 6 (Fb6):** Kanal 6 iki R2 tarafından kullanılır. Turuncu R2 (R003) Fb6 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir ve bu sinyal Kırmızı R2 (R005), Sarı R2 (R001) ve Yeşil R2 (R002)’ye ulaşır. Yeşil R2 (R002) Fb6 fiber kanalındaki sinyali başka ses sinyali ile değiştirir ve bu ses sinyali Mavi R2 (R003) ve Turuncu R2’ye (R004) ulaşır.
- **Fiber kanal 7 (Fb7):** Fb7 fiber kanalı tüm R2’ler tarafından kullanılır. Her R2 bu kanal üzerinden ses sinyali alır ve gönderir. Bu yolla her R2 önceki R2’nin kaynağını kullanabilir ve onu ring ağındaki bir sonraki R2’nin alabileceği diğer bir sinyal ile değiştirebilir.
- **Fiber kanal 8 (Fb8):** Fb2 ve Fb3 kanallarıyla aynı şekilde gibi Kırmızı R2 (R005) Fb8 fiber kanalı üzerinden ses sinyali gönderir. Sinyal tüm cihazlara ulaşır ve hepsi bu sinyali kullanabilir.

Teknik Özellikler

Hassasiyet hat girişı	-20/+4 dB 25k Ohm
Frekans yanıtı	20 Hz – 20 kHz
1 kHz'de THD+N	%0,02'den az
Sinyal gürültü oranı	100 dB @ 1kHz
Yetiřme hızı	+/- 13V/μsec
Dijital kontrol	RS-232
Uzaktan alan kontrolü	RS-485
Web tabanlı kontrol	Ethernet
Alan çıkışları 1-8	+3dB 100 Ohm dengesiz
Güç kaynađı	240V AC, 50-60Hz
Ağırlık	10 kg
Boyutlar (G x Y x D)	482 x 132 x 350 mm
Cihaz yüksekliđi	3HE

Manufacturer Company / Üretici Firma**PVS AUDIO TECHNOLOGY AUDAC.**

Veldstraat 99 3500 Hasselt, Belgium

Tel: + 3211 27 55 66

Fax: + 3211 27 27 81

info@pvs4you.com • www.pvs4you.com

Importer Company / İthalatçı Firma**Ertekin Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi**

Kağıthane Ofispark Bağlar Cad. No:14d / 4-6

Kağıthane / İstanbul

Tel: +90 (212) 312 2424

Faks: +90 (212) 249 35 12

www.ertekin.com.tr

Made in China

