

EPA152/252/502

Çift Kanallı D Sınıfı Amplifikatörler

Kullanım Kılavuzu



www.audac.eu

EK BİLGİ

Bu kılavuz çok özenle hazırlanmıştır ve mümkün olduğu kadar eksiksiz yayınlanmıştır. Bununla birlikte kılavuzun yayınlanmasından bu yana teknik özellikler, işlevler veya yazılımla ilgili güncelleştirmeler gerçekleşmiş olabilir. Kullanım kılavuzunun en son halini veya ürünle ilgili ek bilgileri edinmek için www.audac.eu ürün sayfasını ziyaret edin.

İçindekiler

Giriş	5
Önlemler	6
Güvenlik önlemleri	6
Dikkat - Servis	6
EC Uygunluk Beyanı	6
Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları (WEEE)	7
Dikkat	7
Bölüm 1: Pin bağlantıları ve konektörler	9
Bağlantı standartları	9
Bölüm 2: Ön ve arka panel	10
Ön panele genel bakış	10
Ön panel açıklaması	10
Arka panele genel bakış	11
Arka panel açıklaması	11
Bölüm 3: Amplifikatör bağlantısı	12
Giriş bağlantıları	12
Çıkış bağlantıları	12
Bağlantı modları	13
Bölüm 4: Ek bilgi	14
Teknik özellikler	14

Giriş

Çift kanal D sınıfı amplifikatörler

EPA serisi, standart stereo konfigürasyonlardan çok bölgesel dağıtılmış hoparlör sistemlerine kadar çok çeşitli uygulamalar için tasarlanmış enerji tasarruflu D Sınıfı güç amplifikatörleridir. Farklı çıkış konfigürasyonuna ve güç değerine sahip çeşitli modelleri mevcuttur.

Olağanüstü ses kalitesi, yüksek enerji verimliliği gibi özellikler D Sınıfı amplifikatörlerin bilinen diğer avantajlarıyla bir araya gelmiştir. Otomatik sinyal algılama, giriş sinyali algılanmadığında amplifikatörü bekleme moduna geçirir. Bu özellik, amplifikatörün uluslararası enerji ve çevresel şartname standartlarına uygun olmasını sağlar.

Kompakt boyutu ve hafif tasarımı ile sadece tek bir 19" raf alanına sığmaları bu amplifikatörleri hem sabit raf hem de mobil uygulamalar için uygun hale getirir. Konveksiyon soğutmalı yapı, yüksek güvenilirliği garanti ederken minimum bakım gerektirir.

EPA serisinin çift kanallı modelleri; çıkışları köprüleme, güçlerini tek bir yükte birleştirme imkânı olan ayrı ayrı kontrol edilebilen iki kanal içerir. EPA serisi; DC arızası, kısa devre, aşırı ısınma ve aşırı yüklenmeye karşı koruma sağlayan gelişmiş koruma devresine sahiptir.

Sinyal giriş bağlantılarındaki bağlantı çıkış konektörlerine sahip dengeli XLR konektörler diğer amplifikatörlere ara bağlantı sağlar. Hoparlör çıkışı bağlantıları hem Speakon uyumlu hem de terminal bloğu çıkış konektörleri ile yapılabilir.

Önlemler

KENDİ GÜVENLİĞİNİZ İÇİN AŞAĞIDAKİ TALİMATLARI İZLEYİN

BU TALİMATLARI HER ZAMAN SAKLAYIN. KESİNLİKLE ATMAYIN.

BU CİHAZI HER ZAMAN DİKKATLİ KULLANIN.

TÜM UYARILARA UYUN.

TÜM TALİMATLARI İZLEYİN.

BU EKİPMANI KESİNLİKLE YAĞMURA, NEME, HERHANGİ BİR DAMLAYAN YA DA SIÇRAYAN SIVIYA MARUZ BIRAKMAYIN. CİHAZIN ÜZERİNE KESİNLİKLE İÇİNDE SIVI OLAN BİR NESNE KOYMAYIN.

BU CİHAZI KİTAPLIK VEYA DOLAP GİBİ KAPALI BİR ORTAMA YERLEŞTİRMEYİN. CİHAZI SOĞUTMAK İÇİN YETERLİ HAVALANDIRMA OLDUĞUNDAN EMİN OLUN. HAVALANDIRMA BOŞLUKLARINI ENGELLEMİYİN.

HAVALANDIRMA DELİKLERİNİN ÖNÜNE HERHANGİ BİR NESNE KOYMAYIN.

RADYATÖRLER YA DA ISI ÜRETEN DİĞER CİHAZLARIN YAKININA KURMAYIN.

BU CİHAZI TOZ, ISI, NEM YA DA TİTREŞİM DÜZEYİ YÜKSEK YERLERE KOYMAYIN.

BU CİHAZ YALNIZCA İÇ MEKAN KULLANIMI İÇİN TASARLANMIŞTIR. DIŞ MEKANLARDA KULLANMAYIN.

CİHAZI DENGELİ BİR ZEMİNE YA DA SAĞLAM BİR RAFA YERLEŞTİRİN.

YALNIZCA ÜRETİCİNİN BELİRTTİĞİ EKLENTİLERİ VE AKSESUARLARI KULLANIN.

BU CİHAZI YILDIRIMLI FIRTINALARDA YA DA UZUN SÜRE KULLANMADIĞINIZDA FIŞTEN ÇEKİN.

BU CİHAZI YALNIZCA KORUYUCU TOPRAK BAĞLANTISI OLAN ŞEBEKE PRİZİ İLE KULLANIN.

CİHAZI SADECE ILIMAN İKLİMLERDE KULLANIN.



DİKKAT - SERVİS

Bu ürünün içinde kullanıcının bakım yapabileceği hiçbir parça yoktur. Servis için sadece ehliyetli bir servis personeli çağırın. Herhangi bir servis işlemini (bu konuda ehliyetli değilseniz) yapmayın.



EC UYGUNLUK BEYANI

Bu ürün tüm temel gereksinimlere ve aşağıdaki direktiflerde açıklanan diğer ilgili şartnamelere uygundur: 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD)

ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EKİPMAN ATIKLARI (WEEE)

WEEE işareti bu ürünün kullanım ömrünün sonunda normal ev atıkları ile atılmaması gerektiğini belirtir. Bu düzenleme hem çevreyi hem de insan sağlığını korumak için oluşturulmuştur.

Bu ürün yüksek kaliteli malzeme ve bileşenlerden geliştirilmiş ve üretilmiştir ve geri dönüştürülüp yeniden kullanılabilir. Lütfen bu ürünü yerel toplama noktasına ya da elektrikli ve elektronik atık geri dönüşüm merkezine verin. Bu sayede, ürünün çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürüldüğünden ve hepimizin yaşadığı çevreyi koruduğunuzdan emin olabilirsiniz.



DİKKAT

Gösterilen semboller, elektrikli ürünlerin potansiyel tehlikeleri konusunda uyarıcı uluslararası kabul görmüş sembollerdir. Bir eşkenar üçgen içinde ok başlı yıldırım, cihazın tehlikeli düzeyde voltaj içerdiği anlamına gelir. Eşkenar üçgen içindeki ünlem işareti kullanıcının kullanım kılavuzuna başvurması gerektiğini belirtir.



Bu semboller cihazlarda kullanıcının bakım yapabileceği hiçbir parça olmadığı konusunda uyarıda bulunur. Cihazı açmayın. Cihazı kendi başınıza onarmaya çalışmayın. Her türlü servis işlemi için ehliyetli kişilere başvurun. Kasanın herhangi bir nedenle açılması üretici garantisini geçersiz kılacaktır. Cihazı ıslatmayın. Üzerinde sıvı dökülmesi halinde cihazı hemen kapatın ve servis için satıcıyı arayın. Yıldırım fırtınalarda hasarı önlemek için cihazın fişini çekin.

Bölüm 1

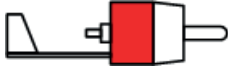
Pin bağlantıları ve konektörler

BAĞLANTI STANDARTLARI

AUDAC ses ekipmanı için giriş ve çıkış bağlantıları, profesyonel ses ekipmanı için uluslararası kablolama standartlarına uygun olarak gerçekleştirilir.

Cinch (RCA):

Dengesiz hat girişi bağlantılar için:



Uç: Sinyal
Beyaz: Sol

Şase: Toprak
Kırmızı: Sağ

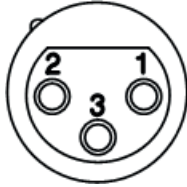
XLR:

Dengeli sinyal girişi bağlantıları için:



Pin 1: Toprak
Pin 2: Sinyal +
Pin 3: Sinyal -

Dengeli sinyal giriş bağlantıları için



Pin 1: Toprak
Pin 2: Sinyal +
Pin 3: Sinyal -

Sistemi kablolama

Sistemin her koşulda düzgün çalışmasını garanti etmek için sistemi kablolama aşağıdaki kurallara göre yapılmalıdır.

1. Yükseltilebilir çıkışlar için hoparlör kablosu:
Minimum 2 x 15 mm²
Mesafe 15 m'den fazlaysa: 2 x 2,5 mm²
2. Ses sinyali girişleri (girişler ve sinyal ara bağlantı çıkışları):
Bağlantı, yüksek kaliteli ses kablosu ve yüksek kaliteli konektörler ile yapılmalıdır.

Bölüm 2

Ön ve arka panel

Ön panele genel bakış



Ön panel açıklaması

Ses kontrol kadranları:

Bu ses kontrol kadranları, her kanal için ses seviyesini ayarlamanızı sağlar.

Gösterge LED'leri:

Bu LED'ler, ilgili amplifikatör kanalının çalışma durumunu gösterir. Her kanal için bir sinyal göstergesi, kırpma göstergesi ve koruma göstergesi mevcuttur.

Sinyal seviyesi -20 dB seviyesini aştığında sinyal göstergesi yeşil renkte yanar.

Kırpma göstergesi, kanal maksimum seviyede çalışırken sarı renkte yanar. En iyi sinyal-gürültü oranını sağlamak için, yalnızca en yüksek seviyelerde bu gösterge yanmalıdır. Sık sık yandığında, kanal çıkışı aşırı yüklenir ve çıkışta bozuk bir 'kırpma' sesi oluşur.

Koruma göstergesi, herhangi bir aşırı yük, aşırı ısınma veya başka bir arıza tespit edildiğinde kırmızı renkte yanar. Ayrıca amplifikatörün gücü açıldığında birkaç saniye yanar ve amplifikatörü kapatırken yavaşça söner. Koruma LED'i yanıyorsa, çıkışta sinyal yoktur.

LED'li güç anahtarı:

Amplifikatörün gücü bir güç anahtarıyla açılıp kapatılır. Güç anahtarının yanındaki gösterge LED'i, amplifikatörün mevcut durumunu gösterir. Cihaz çalışırken gösterge mavi renkte yanar. Bekleme (enerji tasarrufu) moduna geçildiğinde, güç LED'i turuncu renkte yanar. Amplifikatör, 30 dakika boyunca hiçbir giriş sinyali olmadığında otomatik olarak bekleme moduna geçer ve herhangi bir sinyal algılandığında anında çalışmaya geri döner.

Arka panele genel bakış



Arka panel açıklaması

AC güç girişi ve sigorta:

Bu AC güç girişine şebeke güç kaynağı uygulanmalıdır. Bağlantı bir IEC C14 güç konektörü tarafından yapılır ve bir sigorta ile donatılmıştır. Sigortayı değiştirirken, yedek sigortanın değerinin orijinal sigortanın değeriyle uyumlu olduğundan emin olun. (EPA152: T5AL/250V - EPA252: T6.3AL/250V - EPA502: T10AL/250V)

Hoparlör bağlantıları:

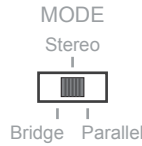
Her kanal için hoparlör çıkış bağlantıları hem Speakon uyumlu hem de terminal bloğu konektörleriyle yapılabilir. Uygulama gereksinimlerine bağlı olarak, uygun bağlantı yöntemi her zaman kullanılabilir. Hoparlörleri her uygulamada en uygun şekilde bağlamak için ayrıntılı bilgiyi bir sonraki 'Amplifikatör bağlantısı' bölümünde bulabilirsiniz.

Giriş bağlantıları:

Sinyal giriş bağlantıları, bağlantı çıkış konektörlerine sahip dengeli XLR konektörleriyle gerçekleştirilir. Her kanala, pre-amplifikatörün ses kaynağından gelen sinyalin besleneceği ayrı bir giriş bağlantısı sağlanırken, bağlantı çıkış konektörleri diğer amplifikatörlere ara bağlantı için kullanılabilir.

Çalışma modu anahtarı:

Çalışma modu anahtarı; stereo, köprü ve paralel modları arasında geçiş yapmaya izin verir.



Anahtar varsayılan olarak stereo modundadır (orta konumda), böylece her amplifikatör kanalı ayrı bir giriş sinyaliyle beslenir. Köprü modunda (sol konumda), her iki kanalın gücü tek bir yüke çift güç sağlamak için birleştirilir. Paralel modda (sağ konum), giriş bağlanır ve her iki kanala da aynı sinyali besler.

Bölüm 3

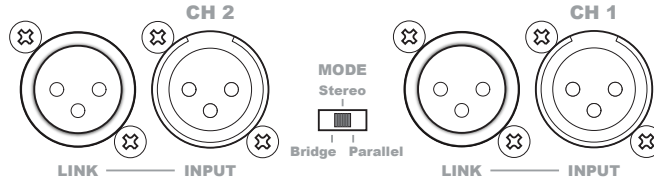
Amplifikatör bağlantısı

DİKKAT!

Amplifikatörün bağlantılarında herhangi bir değişiklik yapmadan önce gücün kapalı olduğundan (güç anahtarı OFF konumunda) emin olun.

Giriş bağlantıları

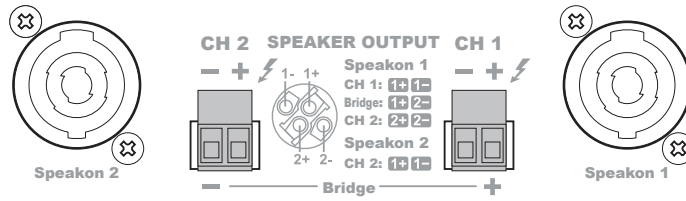
Sinyal giriş bağlantıları, bağlantı çıkış konektörlerine sahip dengeli XLR konektörleriyle gerçekleştirilir. Her kanala, pre-amplifikatörün ses kaynağından gelen sinyalin besleneceği ayrı bir giriş bağlantısı sağlanırken, bağlantı çıkış konektörleri diğer amplifikatörlere ara bağlantı için kullanılabilir.



Çalışma modu anahtarı; stereo, köprü ve paralel modları arasında geçiş yapmaya izin verir.

Çıkış bağlantıları

Her kanal için hoparlör çıkış bağlantıları hem Speakon uyumlu hem de terminal bloğu konektörleriyle yapılabilir. Uygulama gereksinimlerine bağlı olarak, uygun bağlantı yöntemi her zaman kullanılabilir.



'Speakon 1' çıkış konektörü, her iki kanal için de sinyaller taşıyarak her iki kanal için de tek bir 4 çekirdekli kablo veya köprü modu bağlantıları üzerinden bağlantı kurulmasını sağlar.

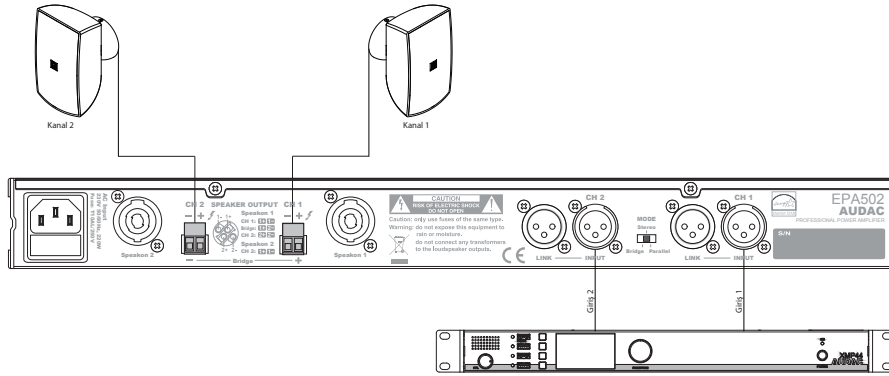
DİKKAT!

Amplifikatörün hoparlör çıkışlarındaki hat trafolarına doğrudan bağlantı yapmayın. Hat trafosu üniteleri ile birlikte kullanırken, kullanılan trafoların D Sınıfı amplifikatörlerle (entegre dekuplaj ağı içeren) birlikte kullanılmak üzere tasarlandığından emin olun.

Bağlantı modları

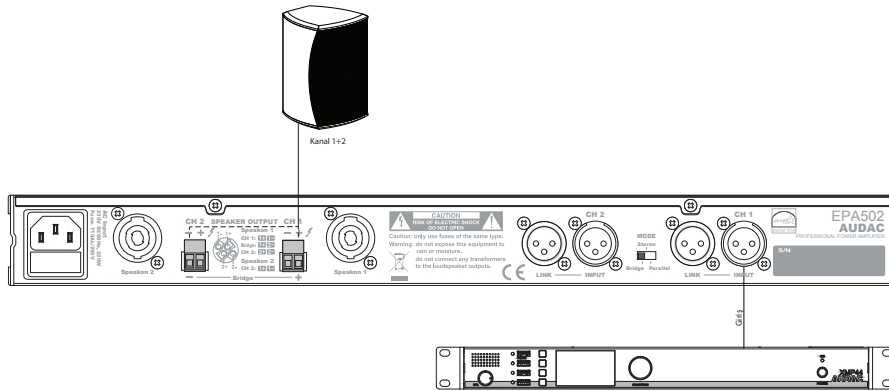
Stereo (2 Kanal) modu:

2 Kanal modunda, her kanal, kendisine bağlı ayrı bir hoparlör veya hoparlörlerle ayrı bir giriş sinyali tarafından sürülür. Çalışma modu anahtarı stereo modda (orta konumda) olmalıdır. Her iki kanal da aynı sinyallerle beslenecekse, paralel mod (çalışma modu anahtarı sağ konumda) kullanılabilir. Hoparlör kabloları, her bir hoparlör çıkış bağlantısı için + ve - terminallerine bağlanmalıdır.



Köprü (mono) modu:

Köprü (mono) modunda, her iki çıkış kanalı da tek bir yüke çift güç sağlamak için birleştirilir. Köprü konfigürasyonu, çalışma modu anahtarı köprü moduna (sol konumda) getirilerek etkinleştirilebilir. Kanal 1'in giriş bağlantıları, hoparlörler her iki ayrı kanalın + ve - terminalleri arasında bağliken kullanılır.



Bölüm 4

Ek bilgi

Teknik özellikler

RMS çıkış gücü	EPA152	4 Ohm stereo	2 x 150 W
		8 Ohm stereo	2 x 80 W
		8 Ohm bridge	1 x 300 W
	EPA252	4 Ohm stereo	2 x 250 W
		8 Ohm stereo	2 x 130 W
		8 Ohm bridge	1 x 500 W
	EPA502	4 Ohm stereo	2 x 500 W
		8 Ohm stereo	2 x 300 W
		8 Ohm bridge	1 x 1000 W
Frekans yanıtı			20 Hz - 20 kHz
Sinyal Gürültü oranı			> 90 dB
Toplam Harmonik Bozulma + Gürültü			< 0.1%
Crosstalk			> 70 dB
Girişler	Tip Konektörler	Dengeli hat	
		Dişi XLR	
		Erkek XLR bağlantısı	
Empedans Hassasiyet	12 k Ω		
	0 dB (1 V RMS)		
Çıkışlar	Tip Konektörler	Hoparlör çıkışı	
		Speakon uyumlu	
		2-pin terminal blok ~ 5.08 mm eğim	
Kontroller			Ön panel kontrolü
Göstergeler			Güç (& standby)
			Koruma
			Klip
			Sinyal
Soğutma sistemi			Konveksiyon soğutma
Amplifikatör teknolojisi			D sınıfı
Güç kaynağı	Tip Aralık	EPA152	Anahtarlama modu
		EPA252	100-240V AC - 50/60 Hz
			100-240V AC - 50/60 Hz

NOT

EPA502 için güç kaynağı aralığı, 230-240V AC - 50/60 Hz (AB) şebekede kullanım için varsayılan olarak yapılandırılmıştır. Dahili modifikasyon, bu modelin 110-120V AC - 50/60 Hz (ABD) şebekede kullanılmasına izin verir. Daha fazla bilgi için yerel servis merkezinizle iletişime geçin.

Güç tüketimi	Standby	EPA152	0.8 W
		EPA252	0.8 W
		EPA502	0.7 W
	Boşta	EPA152	24.1 W
		EPA252	19.2 W
		EPA502	26.1 W
	1/8 Anlık güç	EPA152	69 W
		EPA252	98.1 W
		EPA502	183 W
	1/3 Anlık güç	EPA152	145 W
		EPA252	224 W
		EPA502	426 W
Boyutlar (G x Y x D)			482 x 44 x 330 mm
Cihaz yüksekliği			1 HE
Ağırlık	EPA152	4.1 Kg	
	EPA252	4.4 Kg	
	EPA502	4.7 Kg	

Katalogtaki ürün resimleri, donanım ve teknik bilgiler zaman içerisinde farklılık gösterebilir. Üretici ürün özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.



GARANTİ BELGESİ



Garanti Kartı Bilgisi

İthalatçı Firmanın	
Ünvanı	Ertekin Elektronik Tic. ve San. A.Ş.
Adresi	Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad. No:14D/12 Kağıthane / İstanbul
Telefonu	0212 312 24 24
Faks	0212 249 35 12
e-posta	servis@ertekin.com.tr
Yetkilinin İmzası	
Firmanın Kaşesi	

Satıcı Firmanın	
Ünvanı	
Adresi	
Telefonu	
Faks	
e-posta	
Fatura Tarih ve Sayısı	
Teslim Tarihi ve Yeri	
Yetkilinin İmzası	
Firmanın Kaşesi	

Ürün Bilgileri	
Cinsi	Çift Kanallı D Sınıfı Amplifikatörler
Markası	AUDAC
Modeli	EPA I 52/252/502
Bandrol ve Seri No	
Garanti Süresi	2 (iki) Yıl
Azami Tamir Süresi	20 (Yirmi) İş Günü



Garanti Şartları

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan;
 - a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Seçim bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini istemehaklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesi'ne başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesi'nin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

Manufacturer Company / Üretici Firma

AUDAC

PSV N.V.

Kolmenstraat149 3512 Stevoort - Hasselt / BELGIUM

Tel: +32 (0) 11/275566

info@ pvs.global | www.pvs.global

Importer Company / İthalatçı Firma

Ertekin

elektronik tic. ve san. a.ş.

Ertekin Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad. No:14D/12 Kağıthane / İstanbul

Tel: +90 (212) 312 2424 | Faks: +90 (212) 249 35 12

www.ertekin.com.tr



Teknik Servis İletişim Bilgileri

Lütfen ürününüzü servise göndermeden önce iletişime geçiniz.

DTL Elektronik / Merkez Teknik

0212 2938688 - 0212 2938689

cemal.basar@dtlservis.com | www.dtlservis.com

www.ertekin.com.tr



@ertekinturkey

