



Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem (2 VoIP Hattı, 4 Ethernet)



WAV-180

TÜRKÇE TANITIM VE KULLANIM KİLAVUZU

CE

Bu döküman AirTies Kablosuz İletişim Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.
tarafından hazırlanmış olup, tüm hakları saklıdır.



Kılavuza Genel Bakış

Bu kılavuz AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem (2 VoIP Hattı, 4 Ethernet) cihazının kurulması ve ilk ayarlarının yapılması için gerekli bilgileri içermektedir. Lütfen cihazınızı kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyunuz.

Bu bilgilerin dikkate alınmaması halinde AirTies'in sorumluluk kabul etmeyeceğini, cihazın garanti kapsamı dışında kalacağını unutmayın.

Kullanım kılavuzu cihazınızı bilīnçli ve güvenli kullanmanızı sağlayan önemli bir kaynak olduğundan mutlaka saklayınız.

Güvenlik ve Bakım

Taşıma ve nakliye sırasında cihazınız, aksamlarına zarar gelmemesi için orijinal kutusunda tutulmalıdır.

- Cihazınızı sadece orijinal elektrik adaptörü ile çalıştırınız. Bu adaptör 220 V şehir elektriği ile çalışır; 110 Volt'luk bir prize takmayınız.
- Cihazın LAN (Yerel ağ) portunu PSTN (Türk Telekom) şebekesine bağlamayınız.
- Bir arıza meydana geldiğinde cihazı açmayıınız veya sökmeyiniz. 0212 444 0239 AirTies Destek Hattı'nı arayarak arızayı bildiriniz.
- Bir elektrik şoku tehlikesinden korunmak için cihazı sıvı temasından koruyunuz, nemli bir ortama maruz bırakmayınız ve yıldırım ihtimali olan firtınalı havalarda cihaza bağlı telefonları kullanmayınız.
- Gaz kaçağı ihbarı durumu varsa cihazı kullanmayınız, fīe takmayınız ve fīsten çıkarmayınız.
- Ürünü tozlu ortamlarda kullanmayınız. Ürünün üzerinde oluşabilecek tozları da kuru bir toz beziley alınız.
- Cihazın dış yüzeyini kuru bir bez ile temizlemeniz tavsiye edilir. İçindeki elektronik kart ve devreler ile ilgili herhangi bir bakım önerilmez.
- Bağlantı ve montaj için bu kılavuzun devamındaki ilgili bilgiler takip edilmelidir.
- Cihazın, Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen ortalama kullanım ömrü 7 yıldır.

İÇİNDEKİLER

1.Giriş.....	5
1.1 Temel Özellikler	6
1.2 Minimum Sistem Gereksimleri	7
1.3 Kutu İçeriği	7
1.4 WAV 180 Ön Panel.....	8
1.5 Arka Panel.....	9
2.WAV-180'nin Kurulumu ve İnternet Bağlantısı	10
2.1 Kabloların Bağlanması.....	10
2.1.1 USB Sürücünü Yükleme.....	11
2.2.Kurulum ve ADSL Ayarları.....	13
2.2.1.Kurulum ve ADSL Ayarları.....	13
2.2.2. AirTies WAV-180 Türkçe İnteraktif Kurulum Cd'si ile ADSL Ayarları.....	16
2.3. Ayarları Sıfırlayarak Fabrika Ayarlarına Dönmek (Reset).....	18
3. Kablosuz Ayarları	18
3.1. Kablosuz Güvenlik Ayarları.....	19
3.1.1. WPA Güvenlik Ayarları.....	19
WPA2 Güvenlik Ayarları.....	21
3.1.2. WEP Güvenlik Ayarları.....	23
3.1.3. MAC Adres Filtreleme.....	25
3.2. MESH Ayarları	26
4. VoIP (Internet Üzerinden Ses İletimi) Ayarları.....	27
4.1. VoIP Servis Saglayıcı Secimi.....	28
4.1.1. Örnek VoIP Servis Sağlayıcılar.....	29
4.1.2. VoIP Servis Saglayıcı olarak SIPPhone'a Kayıt.....	29
4.2. SIP Ayarları.....	29
4.3. Arama Planı.....	34
4.4. P2P Arama:30 kişiye kadar ücretsiz telefon.....	35
4.4.1 AirTies Hizmet Programından P2P Ayarları.....	36
4.4.2 Web Ara Yüzünden P2P Ayarları.....	36
5. Diğer Ayarlar.....	38
5.1. ADSL Ayarları.....	38
5.1.1. DNS Ayarları.....	38
5.2. LAN Ayarları	39
5.2.1. IP Ayarları ve DHCP.....	39
5.2.2. LAN İstemcileri.....	40
5.3. Firewall Ayarları.....	40
5.3.1. Erişim Kontrolu.....	42
5.3.2 Uygulamalar.....	42
5.3.3. MAC Filtreleme.....	43
5.3.4. Web Filtreleri.....	43
5.3.5. URL Filtreleri.....	44
5.3.6. DMZ.....	44
5.3.7. Anti-DoS.....	45
5.4. NAT (Network Address Translation) ve Port Yönlendirme Ayarları.....	45
5.5. Routing.....	45
5.5.1. Statik Routing.....	45
5.5.2. Dinamik Routing.....	48

5.6. Yönetim.....	48
5.6.1. SNMP.....	48
5.6.2. Uzaktan Yönetim.....	49
5.7. DDNS.....	49
5.8. Araçlar.....	50
5.8.1. Firmware Güncelleme.....	51
5.8.2. Şifre Ayarları.....	51
5.8.3. Zaman Ayarları.....	52
5.9. Rapor.....	52
6. WAV-180 Özel Uygulamaları.....	53
6.1. ADSL Sayacı.....	53
7. Sıkça Sorulan Sorular.....	54
8. Teknik Özellikler.....	56
9. Diğer Bilgiler.....	59

1. Giriş

AirTies WAV-180, özellikle işyerinizdeki ADSL (Asimetrik Sayısal Abone) hattı üzerinden Internet erişimi sağlayan; aynı zamanda bu Internet erişimi üzerinden

1.Herhangi bir VoIP operatörü aracılığıyla indirimli

2.Diğer WAV-180 kullanıcılarıyla ücretsiz (30 kullanıcıya kadar)

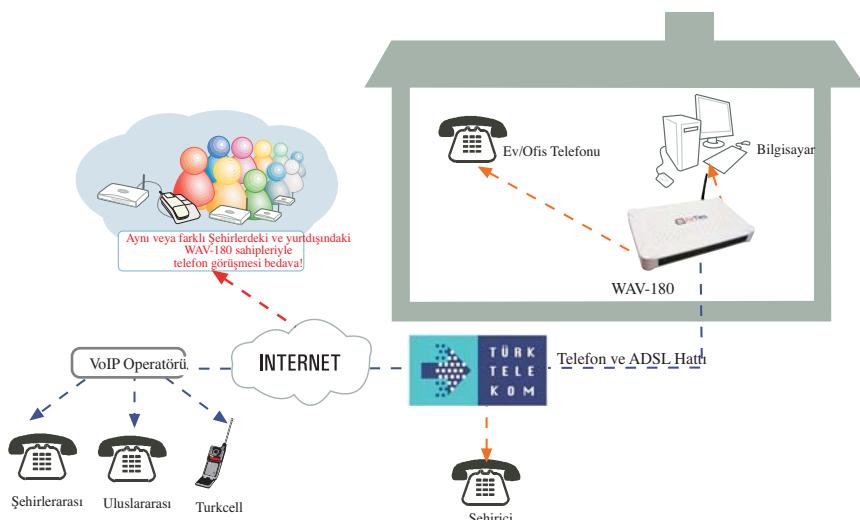
telefon görüşmesi yapmaya ve kablolu veya kablosuz yerel bilgisayar ağı kurmaya yarayan, tüm ses ve veri erişimi ihtiyaçlarınızı karşılayacak bir “kablosuz ağ geçidi”dir (wireless gateway).

Cihaz, ADSL2+ modem, router, ses ağ geçidi (VoIP gateway), firewall ve kablosuz erişim noktası (access point) fonksiyonlarını tek başına yerine getirir. 4 adet Ethernet portu sayesinde kablolu bağlantı da mümkündür.

ADSL2+, 24 Mbps veri alma (download) ve 4 Mbps veri gönderme (upload) hızlarına ulaşabilir. Ethernet arayüzleri 100 Mbps full duplex özelliğine sahiptir. Kablosuz bağlantısı, AirTies G++ teknolojisi ile 125 Mbps'lik hızlara ulaşabilikten, 802.11b/g kablosuz iletişim kartlarıyla da “geriye dönük uyumlu” çalışır. Atırties WAV-180' in tipik ofis içi kullanımı aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir.

AirTies WAV-180, ADSL modem ve VoIP ağı geçidi fonksiyonlarını tek bir cihazda birleştiren entegre QoS özelliğine sahiptir. QoS (Quality of Service) özelliği sayesinde ses paketlerine diğer paketlere göre Internet erişiminde öncelik tanınabilir. Ses uygulamaları (VoIP) için bu tanım fabrika ayarı olarak yapılmıştır; bunun için VoIP cihazı (ses ağ geçidi) olarak WAV-180 azami ses kalitesini sağlar.

WAV-180'e bağlanacak 2 telefon cihazı ya da santral aracılığıyla ADSL bağlantınız üzerinden VoIP (Internet üzerinden ses iletimi) görüşme yapmak mümkündür. Aynı zamanda aynı telefonlar yada santral üzerinden Türk Telekom sabit hattınızdan da arama yapmak mümkündür. WAV-180' in programına göre şehirlerarası, milletlerarası ve Turkcell, Vodafone, Avea GSM aramaları ADSL bağlantınız ile Internet üzerinden, şehiriçi aramalar ise Türk Telekom sabit hattınızdan çıkar. ADSL veya elektrik kesintisi durumlarda tüm aramalarınız otomatik olarak normal sabit hattınıza yönlendir. Böylelikle modeminizin bağlantılarında herhangi değişiklik yapmadan telefonlarınızı kullanmaya devam edebilirsiniz.



1.1. Temel Özellikler

AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem aşağıdaki temel özelliklere sahiptir:

- İki VoIP portlu ses ağ geçidi, Türk Telekom hatlarına göre ayarlanmış ADSL2+ modem, G++ teknolojisi ile 125 Mbps hızında kablosuz erişim noktası (AP), router ve güvenlik duvarı bir arada,
- Internet erişiminde ADSL2+ teknolojisi sayesinde normal ADSL'in 3 katına varan 24 Mbps download ve 4Mbps upload hızı
- 4 adet oto MDI/MDX Ethernet portu
- 1 adet USB 1.1 portu
- 2 FXS ve 1 FXO portlu, RFC 3261'e uyumlu SIP protokolünü destekleyen VoIP Ağgeçidi
- Dünyadaki herhangi bir VoIP hizmet sağlayıcısına göre ayarlama imkanı
- Hem veri indirimi ve hem de veri gönderimi sırasında QoS (Quality of Service - hizmet kalitesi) özelliği ile yoğun Internet kullanımı sırasında dahi ADSL hattı üzerinden yüksek ses kalitesiyle telefon görüşmesi
- Dış mekanlarda 400 metre, iç mekanlarda 100 metreye varan kablosuz erişim mesafesi
- DHCP sunucu, NAT, NAPT, RIPv1/v2 özelliklerine sahip Router
- Gelişmiş SPI Firewall ile MAC adresi, URL ve IP filtreleme, DMZ
- G++ teknolojisi ile 125 Mbps kablosuz erişim hızı; 802.11b/g kablosuz cihazları ile de “geriye dönük uyumlu”,
- WPA (Wi-Fi Protected Access), WPA2 ve WEP (Wired Equivalent Privacy) şifrelemelerini ve 802.1x standartlarını destekleyen kablosuz iletişim güvenliği
- Özellikle Türk Telekom Limitli ADSL tarifesi kullanıcıları için aylık toplam indirilen veriyi (download) ölçen ADSL sayacı
- SNMP sayesinde uzaktan yönetim olanağı
- Tak-Çalıştır özelliği (Universal Plug and Play - UPnP)
- Türkçe sesli ve animasyonlu Kolay Kurulum CD'si ile birkaç adımda kurulum
- Kullanımı kolay Türkçe web tabanlı yönetim arayüzü
- AirTies'in Türkiye'deki Ar-Ge ekibinden mühendislik desteği
- 7gün 24saat kesintisiz telefonla teknik destek
- 3 yıl genişletilmiş garanti

1.2. Minimum Sistem Gereksinimleri

AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem cihazının kullanımı için aşağıdaki donanıma ihtiyaç vardır:

- Telefon hattı üzerinden çalışan ADSL hizmetinin açık ve çalışır durumda olması (VoIP kullanımı için 512 Kbps ve üstü bağlantı hızı tavsiye edilmektedir)
- Kablolu kullanım için: TCP/IP protokolunu çalıştırın Ethernet adaptörü olan bir bilgisayar
- Kablosuz kullanım için: 802.11b veya 802.11g kablosuz adaptörü veya kablosuz özelliğe sahip bilgisayar
- Herhangi bir Windows versiyonu veya Unix, Linux, Mac işletim sistemlerinden biri
- AirTies Hizmet Programı için: Windows 98 / SE / ME / 2000 veya XP

1.3. Kutu İçeriği

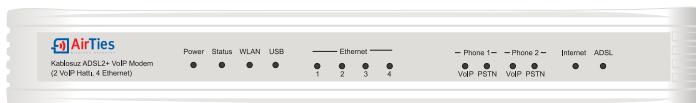
AirTies WAV-180 kutusundan aşağıdaki parçaların hepsinin çıktılarından emin olunuz:

1. AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Combo Modem
2. Güç (elektrik) adaptörü ve güç kablosu
3. CAT-5 Ethernet kablosu (düz tip network kablosu)
4. Standart telefon/DSL hat kablosu (1 Adet Uzun, 2 Adet Kısa)
5. Telefon kablosu ayırcısı (splitter)
6. AirTies Türkçe Sesli İnteraktif Kolay Kurulum CD'si
7. Kullanım Kılavuzu (bu döküman)
8. Garanti Belgesi



1.4. WAV-180 Ön Panel

Ön panelde cihazın durumunu belirten ve LED adı verilen durum ışıkları bulunur.



IED	GREEN FLASING	DURUM
Power	Yeşil	AirTies WAV-180'e enerji gelmektedir
	Yanıyor	AirTies WAV-180'e enerji gelmiyor
Status	Yeşil	WAV-180'de bir sorun var
	Yeşil Yanıp Sönüyor	WAV-180 açılıyor ya da yazılımı güncelleniyor
	Yanıyor	WAV-180 sorunsuz çalışıyor
WLAN	Yeşil	Kablosuz ağ aktifdir
	Yeşil Yanıp Sönüyor	Kablosuz ağ aktifdir ve veri alışverişi sürmektedir
	Yanıyor	Kablosuz ağ kapalıdır
USB	Yeşil	USB portuna bağlantı yapılmıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	USB portu aktifdir ve veri alışverişi sürmektedir
	Yanıyor	USB portuna bağlantı yapılmamıştır
Ethernet 1-4	Yeşil	LAN (Ethernet) portuna bağlantı yapılmıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	LAN portu aktifdir ve veri alışverişi sürmektedir
	Yanıyor	LAN (Ethernet) portuna bağlantı yapılmamıştır
Phone1 VoIP	Yeşil	1. telefonun SIP proxy'ye kaydı tamamlanmıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	1. telefon ile VoIP üzerinden görüşme yapılmaktadır
	Yanıyor	1. telefonun SIP proxy'ye kaydı tamamlanmamıştır
Phone1 PSTN	Yeşil	1. telefonun SIP proxy'ye kaydı tamamlanmıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	1. telefon ile PSTN üzerinden görüşme sürülmektedir
	Yanıyor	1. telefon SIP proxy'e kayıtlıdır
Phone2 VoIP	Yeşil	2. telefonun SIP proxy'ye kaydı tamamlanmıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	2. telefon ile VoIP üzerinden görüşme yapılmaktadır
	Yanıyor	2. telefonun SIP proxy'ye kayıt tamamlanmamıştır
Phone2 PSTN	Yeşil	2. telefonun SIP proxy'ye kaydı tamamlanmamıştır
	Yeşil Yanıp Sönüyor	2. telefon ile PSTN üzerinden görüşme sürülmektedir
	Yanıyor	2. telefon SIP proxy'e kayıtlıdır
Internet	Yeşil	PPP bağlantısı sağlandı
	Yanıyor	PPP bağlantısı sağlanamadı
ADSL	Yeşil	ADSL bağlantısı kuruluyor
	Yeşil Yanıp Sönüyor	ADSL bağlantısı sağlandı
	Yanıyor	ADSL bağlantısı yoktur

1.5. Arka Panel

Arka panelde cihazın veri ve güç bağlantıları için girişler (portlar) bulunur.



	PORT	AÇIKLAMA
1	A D S L	ADSL hattının bağlandığı girişir
2	Line	Ayırıcının (splitter) telefon çıkışının takılacağı RJ-11 girişidir
3	Phone 1	1. telefon cihazının ya da santral çıkışının bağlanacağı RJ-11 girişidir
4	Phone2	2. telefon cihazının ya da santral çıkışının bağlanacağı RJ-11 girişidir
5	USB	USB uyumlu bir cihazın bağlanabileceği girişir
6	L A N 1-4	Yerel ağa 10/100 Ethernet bağlantısını sağlayan portlardır
7	Reset	Cihazı yeniden başlatmaya, ADSL ve/veya VoIP ayarlarını sıfırlayarak fabrika ayarlarına döndürmeye yarayan düğmedir
8	O n / O f f	Açma / kapama düğmesidir
9	P o w e r	12V DC girişidir, güç adaptörine bağlanır

2. WAV-180'nin Kurulumu ve Internet Bağlantısı

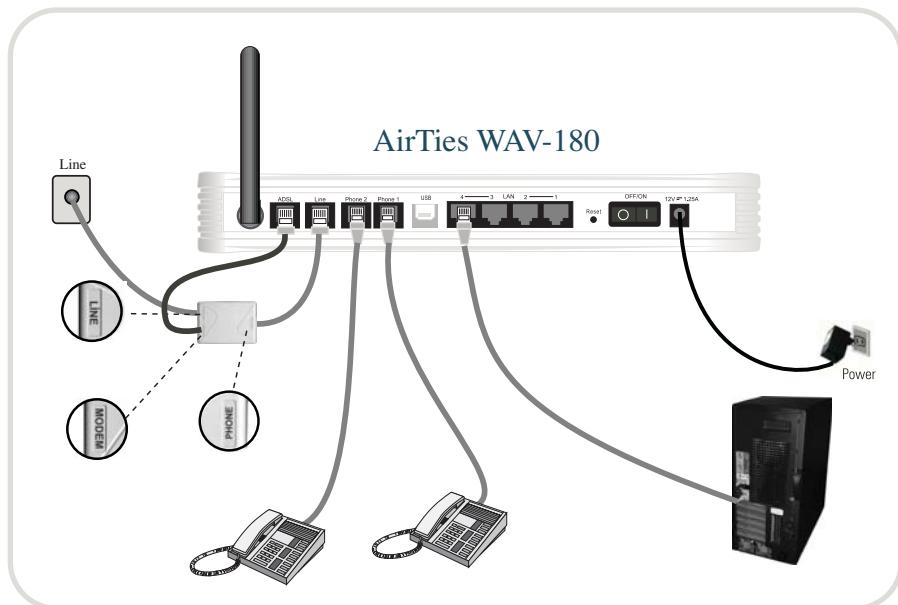
2.1. Kabloların Bağlanması

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi modeminizin donanım bağlantılarını gerçekleştiriniz.

Bağlantıların nasıl yapılaceği AirTies WAV-180 Türkçe İnteraktif Kolay Kurulum

CD'sini bilgisayarınızın CD sürücüsüne yerleştirdiğinizde otomatik olarak çalışan animasyonda da ayrıntılı ve uygulamalı olarak gösterilir.

1. ADSL hattınızın bulunduğu telefon prizini kutudan çıkan splitter'in "Line" girişine bağlayınız.
2. Splitter'in "Modem" çıkışını modeminizin "ADSL" girişine bağlayınız.
3. Splitter'in "Phone" çıkışını modeminizin "Line" girişine bağlayınız.
4. Modeminizin "Phone1" girişine kullanacağımız 1. telefon cihazını ya da santralinizin dış hattını bağlayınız.
5. Modeminizin "Phone2" girişine kullanacağınız 2. telefon cihazını ya da santralinizin dış hattını bağlayınız.
6. Internete bağlanacağınızı bilgisayarınızı WAV-180'ın Ethernet veya USB çıkışına bağlayabilirsiniz. Bunun yanısıra kablosuz özelliği olan bilgisayarlarınızı (ileride açıklanacağı şekilde) yerel ağımıza ve Internete bağlayabilirsiniz.
7. Modemin kutusunda sağlanan anteni vidalı girişe takınız
8. Modeminize elektrik vermeden önce bütün bağlantıların doğru yapıldığını kontrol ediniz. Kutudan çıkan güç adaptörünü 220V prizine, adaptörün diğer ucunu da WAV-180'nin güç girişine takarak On/Off (açma-kapama) düğmesinden modemizi açınız.



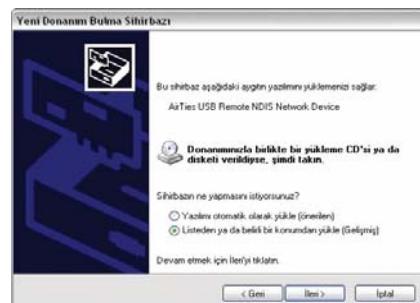
2.1.1 USB Sürücüsünü Yükleme

Bu adım, eğer bilgisayarınızın bir ethernet portu yoksa ve bilgisayarınızı WAV-180'e kablolu olarak bağlamak istiyorsanız veya 4 tane bilgisayarla kurduğunuz bir ağa 5. bir bilgisayarı eklemek istiyorsanız gereklidir. Eğer bu şartlardan birisi sizin için geçerli değilse bu bölümü atlayıp bir sonraki bölüme geçebilirsiniz.

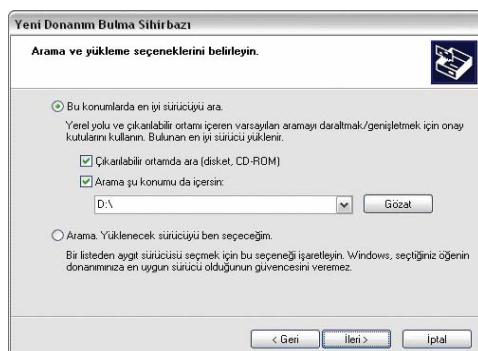
USB kablosunun bir ucunu WAV-180 in arka panelindeki USB girişine diğer ucunu bilgisayarın üzerindeki boş bir USB portuna taktiktan sonra Windows Donanım Sihirbazı aşağıda gösterildiği gibi cihazın sürücüsünü otomatik olarak yüklemeye çalışacaktır.



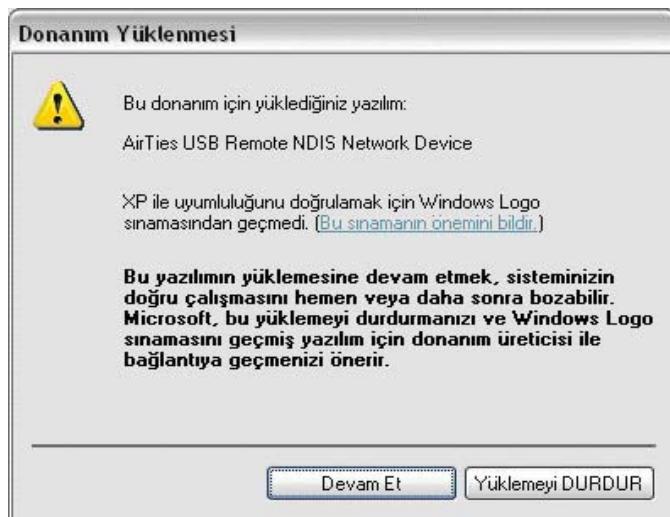
'Hayır, bu kez değil' i seçip 'İleri' yi tıklayın. Karşınıza aşağıdaki pencere çıkacaktır



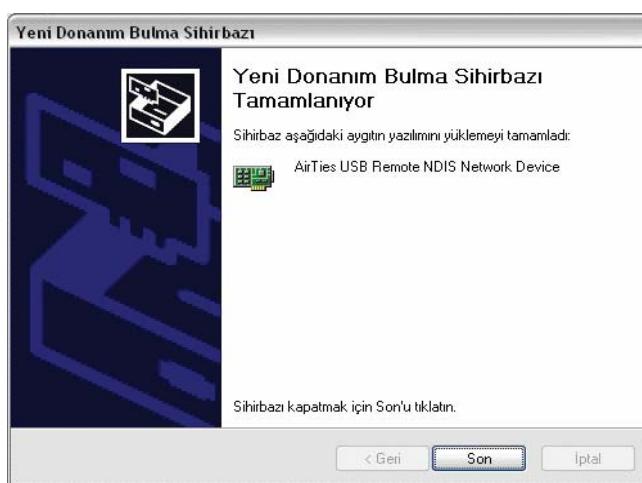
'Hayır, bu kez değil' i seçip 'İleri' yi tıklayın. Karşınıza aşağıdaki pencere çıkacaktır.



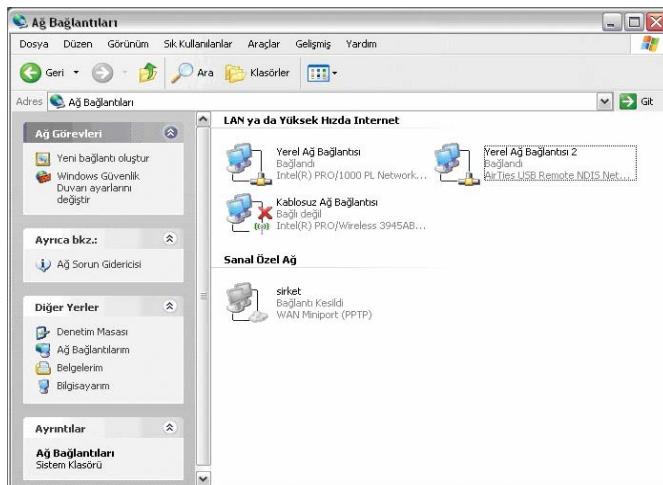
'Arama şu konumu içersin'i işaretleyin, daha sonra Airties CD sinin bulunduğu sürücüyü seçin.
(örn: D:\driver). İleri'yi tıklayın.



Çıkan uyarıyı dikkate almayın ve 'Devam Et' i tıklayın.



Son adımı tamamladıktan sonra AirTies NDIS ağ sürücüsünün yüklenmesi yukarıda gösterildiği gibi tamamlanmış ve kullanıma hazır hale gelmiş olacak. Sürücünün doğru olarak yüklediğini 'Başlat->Ayarlar->Denetim Masası->Ağ ve Internet Bağlantıları->Ağ Bağlantıları' menüsünü açarak kontrol edebilirsiniz. Açılan ekranda AirTies WAV 180 USB'de dahil bütün ağ bağlantılarınızı aşağıdaki gibi görebilirsiniz.



2.2. Kurulum ve ADSL Ayarları

Kurulum ayarlarını yapmadan önce bir önceki bölümde anlatılan donanım bağlantılarının tamamlanması şarttır. Donanım bağlantılarını tamamladıkten sonra, AirTies WAV-180'in On/Off düğmesine basarak açınız. AirTies WAV-180'in programlarını yüklemesi için 30 saniye kadar bekledikten sonra bilgisayarınızı çalıştırınız. WAV-180'nin kurulumunu WAV-180 Türkçe Interaktif Kurulum CD'si ile ya da gelişmiş web arayüzünden yapabilirsiniz.

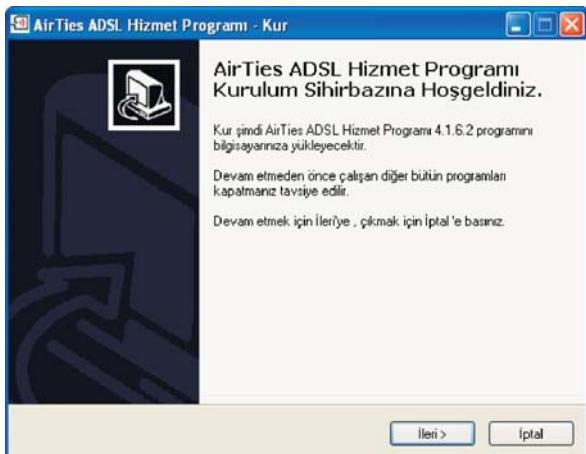
2.2.1. AirTies WAV-180 Türkçe Interaktif Kurulum CD'si ile ADSL Ayarları

AirTies ADSL Hizmet Programı, AirTies modemin ADSL ayarlarını ve bağlantılarını kolaylıkla yapabilmenizi sağlar. AirTies kutusundan çıkan kurulum CD'sini CD sürücünüzü yerleştirin. Program otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır. Eğer program otomatik olarak başlamazsa CD'deki "kurulum.exe" dosyasını çalıştırmanız gerekmektedir

1. Animasyonmdaki adımları takip ederek modeminizin bağlantılarını tamamlayınız. Animasyon (canlandırma) bittiğinde aşağıda görülebildiği şekilde bağlantıları yapmış olacaksınız. "ADSL KURULUMA GEÇ" linkine tıklayınız.



2. "Kurulum sihirbazına hoşgeldiniz" penceresinde "İleri" tuşuna tıklayarak geçiniz.



3. Açılan pencerede, **Kullanıcı Adı** bölümüne Türk Telekom'dan aldığınız ADSL kullanıcı adınızı (Kullanıcı adınızın sonuna @ttnet eklemeniz gerekmektedir, örneğin: airties@ttnet) ve ADSL şifrenizi giriniz. Kullanıcı bilgileri bölümünü doldurarak İleri tuşuna basınız



4. AirTies ADSL Hizmet Programı modeminizin kablosuz güvenlik ayarlarını otomatik olarak yapar. Açılan pencerede Güvenlik seviyesi ve Şifre bölümlerini doldurunuz. Herhangi değişiklik yapmadığınız takdirde AirTies ADSL Hizmet Programı sizin için rasgele bir şifre belirler ve bu şifreyi modemimize otomatik olarak kaydeder. İleri tuşuna basınız.



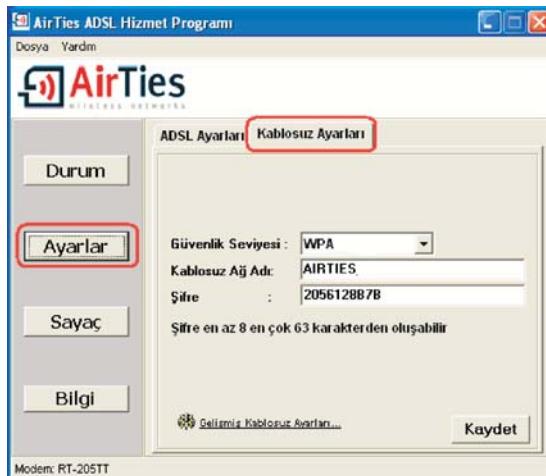
5. Modeminiz girdiğiniz kablosuz şifreyi bir yere not alınız. Bu şifreyi modeminize kablosuz olarak bağlanacak bilgisaya girmeniz gerekmektedir.



6. Tebrikler modeminizin internet bağlantısını başarı ile tamamladınız.



7. AirTies ADSL Hizmet Programında Ayarlar menüsünde Kablosuz Ayarları bölümünden modemimize girdiğiniz şifreyi görebilirsiniz.



2.2.2. AirTies WAV-180 Web Arayüzü ile ADSL ayarları

WAV-180'ni yukarıda bahsedildiği gibi kablolu olarak bilgisayarınıza bağladıktan sonra ADSL kurulumunu herhangi bir web tarayıcısı ile de yapabilirsiniz. Bunun için Internete bağlı olmanız gereklidir.
1. Bilgisayarınızda Internet Explorer ya da Firefox gibi bir web tarayıcısı programını çalıştırınız.
2. Address kısmına cihazınızın IP adresi olan 192.168.2.1 adresini giriniz.



3. Karşınıza cihazın web arayüzü gelecektir. Fabrika ayarlarında şifre tanımlanmış olmadığından Şifre alanını boş bırakarak Giriş tuşunu tıklayınız.



4. Karşınıza gelen ekranın sol-üst tarafından menüden ADSL menüsüne daha sonra Bağlantı Ayarları'na tıklayınız.

5. WAV-180'in 8 ayrı kanaldan DSLAM ile iletişim kurma yeteneği vardır. İlk kanal fabrika ayarı olarak yaratılmıştır. Açılan ekranda "vc1" şeklinde bu ilk kanal gösterilir. "vc1"in üzerine tıklandığında bu kanal için ADSL ayarlarına geçilir. "vc1'i tıklayınız.

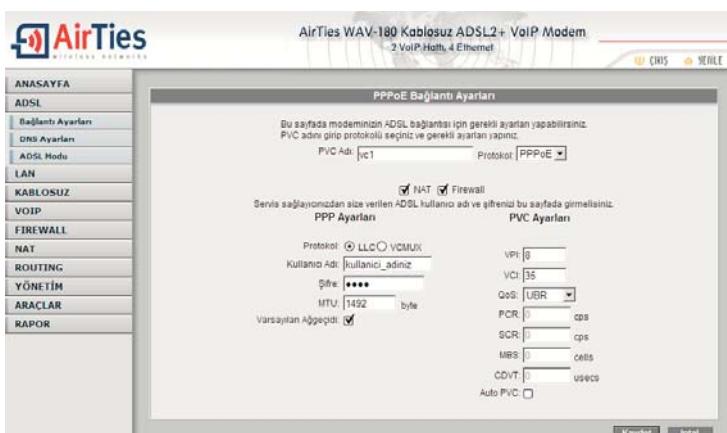


6. "vc1"in üzerine tıklandığında açılan pencerede ,

PVC ayarları alanında VPI değeri olarak 8, VCI değeri olarak da 35 girilmiş hallededir (Bunlar Türk Telekom değerleridir, Türkiye için bu rakamlarda bir değişiklik yapmayınız).

Kullanıcı adı alanına ADSL servis sağlayıcınızdan almış olduğunuz ADSL kullanıcı adınızı sonuna @ttnet ekleyerek giriniz (örneğin: airties@ttnet).

Şifre alanına ADSL servis sağlayıcınızdan almış olduğunuz ADSL şifrenizi girip "Kaydet" düğmesine tıklayınız.



Tebrikler! AirTies WAV-180'in ADSL ayarlarını başarı ile tamamladınız. WAV-180'in ön panelinde bulunan "Internet" ışığı yanacaktr.

2.3. Ayarları Sıfırlayarak Fabrika Ayarlarına Dönmek (Reset)

WAV-180'i aşamalı olarak fabrika ayarlarına alabilirsiniz.

WAV-180'in arka panelinde bulunan reset deliğine ince uçlu bir kalemlle 5-10 saniye basılı tutarsanız tanımladığınız VoIP ayarları hariç tüm diğer ayarlar (ADSL, Kablosuz şifre .. vs) silinir. Bu işleminden sonra VoIP ayarlarınız silinmediği için internet üzerinden görüşme yapmaya devam edebilmek için ADSL ayarlarınızı tekrardan yapmanız yeterli olacaktır.

WAV-180'in arka panelinde bulunan reset deliğine ince uçlu bir kalemlle 20 saniye ve üzerinde bir süre basılı tutarsanız (basılı tutma süresi 20 saniyeyi geçtiğinde WAV-180'nin ön panelinde bulunan VoIP ışığı yanıp sönmeye başlayacaktır), WAV-180'e tanımladığınız tüm ayarlar sıfırlanır (VoIP ayarlarınız dahil).

3. Kablosuz Ayarları

WAV-180, kablosuz erişim noktası özelliği ile dış mekanlarda 400 metre, iç mekanlarda 100 metreye ulaşan kablosuz internet alanı (hotspot) oluşturabilirsiniz. G++ teknolojisi ile 125Mbps hızında kablosuz erişim noktası olarak çalışır. 125Mbps kablosuz iletişim hızı elde edebilmek için AirTies'in G++ destekleyen kablosuz adaptörleri kullanmalısınız (WUS-300 gibi) WAV-180 aynı zamanda, 802.11b/g ile de geriye dönük uyumludur. Modeminizin web arayüzünde "KABLOSUZ" ana menüsünde tıkladığımızda açılan "Kablosuz Bağlantılar" başlıklı ekranda AirTies WAV-180'e kablosuz olarak bağlı olan tüm istemciler görebilir, dilseniz bu kablosuz istemcilerin WAV-180'a erişimini engellemek için "Blokla" kutucوغunu işaretleyebilirsiniz. Bu durumda o kullanıcının daha WAV-180'e kablosuz olarak bağlanamaz.

The screenshot shows the 'Kablosuz Bağlantılar' (Wireless Connections) page of the AirTies WAV-180 configuration interface. The left sidebar has a 'KABLOSUZ' section with 'Kablosuz Ayarları' selected. The main area displays a table with one row:

İstemeç	Mac Adresi	Durum	SSID	Şanzıhan Hizi
00-19-d2-39-80-07	Authorized	ATW180	54Mbps	

WAV-180'in oluşturduğu kablosuz ağıla ilgili ayarları yapmak için KABLOSUZ ana menüsü altındaki "Kablosuz Ayarları" menüsünde tıklayınız. Açılan pencerede:

- ✓ "Kablosuz Ayarları" başlıklı ekranda öncelikle kablosuz ağ özelliğinin etkin olduğunu kontrol ediniz. Modeminizin fabrika ayarlarında kablosuz ağ etkindir.
- ✓ Kablosuz ağınıza kendi dilediğiniz bir ismi vermek için "Kablosuz Ağ Adı (SSID)" alanına bir isim girebilir, dilseniz bu ismi kablosuz cihazlardan gizlemek için "Kablosuz Ağ Adımı (SSID) gizle" kutusunu işaretleyebilirsiniz.(Ancak güvenlik amacıyla kullanılması tavsiye edilmez.)
- ✓ Kablosuz iletişim için 1-13 arası bir kanal seçebilirsiniz (1, 6 ve 11. kanalları kullanmanız tavsiye edilir). Modeminizin fabrika ayarlarında 125Mbps kablosuz bağlantı hızı için G++ özelliği aktif konumdadır. 125 Mbps hızında kablosuz bağlantı için alıcı tarafında 125Mbps hızını destekleyen AirTies kablosuz adaptör kullanılması gereklidir (AirTies WUS-300 Kablosuz USB Adaptörü gibi)



Ayarları kaydetmek için "Kaydet" tuşunu tıklayınız.

3.1. Kablosuz Güvenlik Ayarları

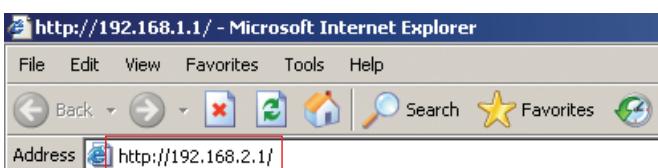
Güvenlik ayarlarının yapılması kablosuz iletişimini sağlanması için şart değildir. Ancak bilgi güvenliğinin büyük önem kazanması dolayısıyla aşağıdaki güvenlik ayarlarından size uygun olan birini yapmanız tavsiye olunur. WPA, WPA2 ve WEP kablosuz şifreleme protokollerı, WAV-180 ile kablosuz terminal arasında süren veri trafiğinin bir başkası tarafından dinlenmesi durumunda çözülememesi için şifrelemeye yarar.

MAC adres filtreleme ise, WAV-180 ile sadece önceden tanımlanan yetkili kablosuz terminallerin veri alış-verisi yapabilmesini sağlarken; yetkili / tanımlı olmayan yabancı terminallerin cihaza ulaşması engellenir. Kablosuz güvenlik için hem MAC adres filtrelemenin, hem de WPA, WPA2 veya WEP kablosuz şifreleme protokollerinden birinin aktive edilmesi tavsiye edilir.

3.1.1 WPA Güvenlik Ayarları

WPA (Wifi Protected Access) şifreleme standarı en modern güvenlik standardlarından biri olup son derece güvenlidir. AirTies kablosuz ürünlerinin tümü ve yeni çıkan 802.11g protokoluna uygun kablosuz iletişim cihazları WPA standartını destekler. Kablosuz ağınızda WPA2 kullanmak istiyorsanız, ağınzıdaki tüm kablosuz adaptörlerin WPA2'yi desteklemesi gerekmektedir.

1. Bilgisayarınızda kullandığınız web tarayıcınızda (Internet Explorer, Firefox ..) adres kısmına cihazınızın IP adresi olan 192.168.2.1 adresini girin.



2. Karşınıza cihazın web arayüzü gelecektir. Kullanıcı adı ve şifreyi boş geçerek Tamam'ı tıklayınız



3. Soldaki menülerden “Kablosuz” menüsüne girinizi.

Internet Bağlantısı	Bağlantı var
ADSL Bağlantısı:	Bağlantı var
ADSL Hit:	256 / 1024 kbps
Internet IP Adresi:	85.103.61.160
ADSL MAC Adresi	00:18:02:8E:C7:10
Kablosuz Ağ:	Ethin
Kablosuz Ağ Adı (SSID):	AIR180
Ethernet:	Bağlı
USB:	Bağlı değil
DHCP Sunucusu:	Açık
Firmware Sürümü:	1.0.11
Seri No:	A10120702000097
Sistemin Ağrı Kalma Süresi:	95 Saat 56 Dakika
Sistem Saati:	11 Nisan 2007 00:40:35

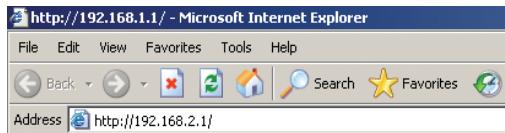
4.“Kablosuz Güvenlik Seçiniz” bölümünde “WPA” kutusunu işaretleyiniz. “PSK şifresi” seçeneğini işaretleyerek “Şifre” bölümüne, unutmayacağınız, en az 8 en fazla 63 karakterden oluşan bir şifre girerek (örneğin: abcdef123) “Kaydet” tuşuna basınız. Şifrenizin kolayca tahmin edilemeyecek şekilde hem harf hem de rakamlardan oluşmasına dikkat ediniz.

5.AirTies WAV-180 ile kablosuz olarak bağlantı kuracak olan bilgisayarlarda ve cihazlarda da WPA'yı aktif hale getirip aynı şifreyi girmeniz gerekmektedir

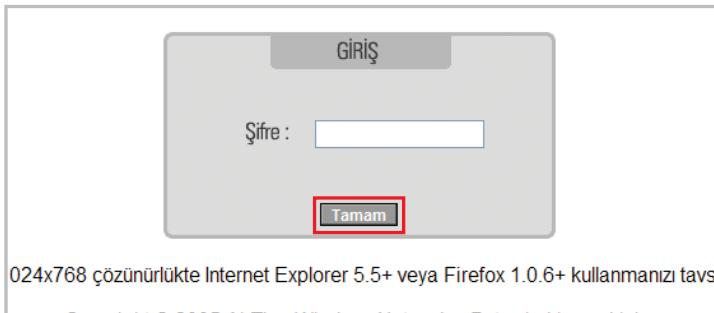
WPA2 Güvenlik Ayarları

IEEE 802.11 i güvenlik standardı ile tanımlanmış olan WPA2 en güncel şifreleme metodudur. Kablosuz ağımızda WPA2 şifreleme methodunu kullanmak istiyorsanız ağınızdaki kablosuz adaptörlerin hepsinin WPA2 standartını desteklemesi gerekmektedir. Centrino platformlu notebook kullanıyorsanız, WPA2 kullanabilmek için Microsoft XP işletim sisteminizin WPA2 güncellemelerini yükleyiniz (www.microsoft.com).

1. Bilgisayarınızda kullandığınız web tarayıcısında (Internet Explorer, Firefox ..) adres kısmına cihazınızın IP adresi olan 192.168.2.1 adresini girin.



2. Karşınıza cihazın web arayüzü gelecektir. Kullanıcı adı ve şifreyi boş geçerek Tamam'ı tıklayınız.

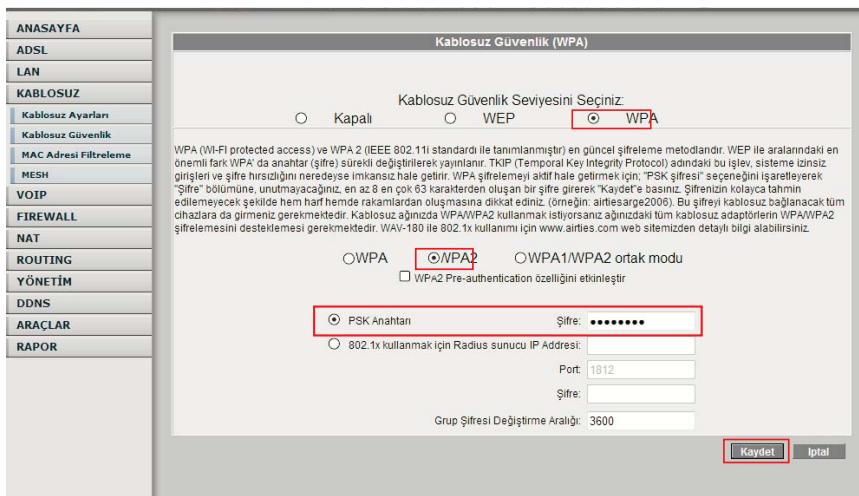


3. Soldaki menülerden “Kablosuz” menüsüne girinizi.

A screenshot of the AirTies WAV-180 configuration interface. On the left is a navigation sidebar with links like ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DÖRS, AKAÇLAR (which is currently selected), Firmware Güncelleme, Şifre Ayarları, Zaman Ayarları, and RAPOR. The main content area has a "Hoş Geldiniz" header and a note about the device's performance. Below that is a table showing port status:

Internet Bağlantısı:	Bağlandı var
ADSL Bağlantısı:	Bağlandı var
ADSL Hızı:	256 / 1024 kbps
Internet IP Adresi:	85.103.61.160
ADSL MAC Adresi:	00:18:02:8E:C7:19
Kablosuz Ağ:	Etkin
Kablosuz Ağ Adı (SSID):	ATW180
Ethernet:	Bağlı
USB:	Bağlı değil
DHCP Sunucusu:	Ağır
Firmware Sürümü:	1.0.11
Seri No:	AT0120702000987
Sistemin Ağlı Kalma Süresi:	95 Saat 56 Dakika
Sistem Saati:	11 Nisan 2007 00:40:35

4. “Kablosuz Güvenlik Seviyenizi Seçiniz” bölümünde “WPA” kutusunu işaretleyiniz.



5. Açılan pencerede “WPA2” seçeneğini işaretleyerek “Şifre” bölümüne, unutmayacağınız .en az 8 en fazla 63 karakterden oluşan bir şifre girerek (örneğin: abcdef123) “Kaydet” tuşunu tıklayınız . Şifrenizin kolayca tahmin edilemeyecek şekilde hem harf hem de rakamlardan oluşmasına dikkat ediniz .(örneğin: airtiesarge2006). Bu şifreyi kablosuz bağlanacak tüm cihazlara da girmeniz gerekmektedir. Kablosuz ağında WPA/WPA2 kullanmak istiyorsanız ağındaki tüm kablosuz adaptörlerin WPA/WPA2 şifrelemesini desteklemesi gerekmektedir. WAV-180 ile 802.1x kullanımı için www.airties.com web sitesinden detaylı bilgi alabilirsiniz.

6. AirTies WAV-180 ile kablosuz olarak bağlantı kuracak olan bilgisayarlar ve cihazlarda da WPA2'yi aktif hale getirip aynı şifreyi girmeniz gerekmektedir.

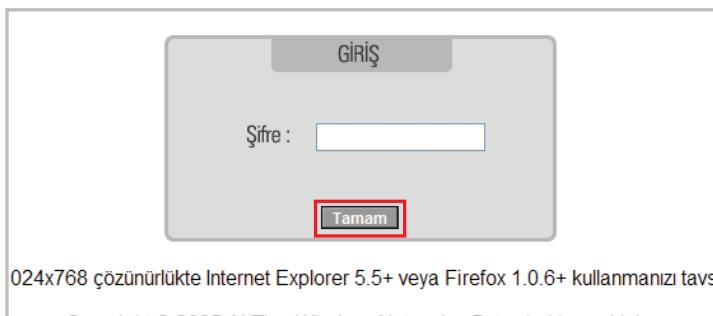
3.1.2 WEP Güvenlik Ayarları

AirTies WAV-180, WPA'ın yanısıra WEP (Wired Equivalent Privacy) şifreleme standardını da destekler; dolayısıyla eğer kablosuz ağınızda bulunan cihazlar WPA'i desteklemiyorsa WEP şifrelemenin kullanılması tavsiye edilir.

1. Bilgisayarınızda kullandığınız web tarayıcınızda (Internet Explorer, Firefox ..) adres kısmına cihazınızın IP adresi olan 192.168.2.1 adresini girin.



2. Karşınıza cihazın web arayüzü gelecektir. Kullanıcı adı ve şifreyi boş geçerek Tamam'ı tıklayınız.



3. Soldaki menülerden “Kablosuz” menüsüne giriniz.

A screenshot of the AirTies WAV-180 configuration interface. On the left is a sidebar with a tree view of settings: ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DONS, ARAÇLAR, RAPOR. Under ARAÇLAR, 'Kablosuz Guncelleme' and 'Şifre Ayarları' are listed, while 'Zaman Ayarları' is collapsed. The main panel shows a "Hos Geldiniz" (Welcome) message and a table of system status information:

Internet Bağlantısı:	Bağlandı var
ADSL Bağlantısı:	Bağlandı var
ADSL Hdı:	256 / 1024 kbps
Internet IP Adresi:	85.103.51.159
ADSL MAC Adresi:	00:18:02:8E:C7:10
Kablosuz Ağ:	Ethin
Kablosuz Ağ Adı (SSID):	ATW180
Ethernet:	Bağlı
USB:	Bağlı değil
DHCP Sunucusu:	Açık
Formware Sürümü:	1.0.11
Seri No:	AT0120702000987
Sistemin Açık Kalma Süresi:	95 Saat 58 Dakika
Sistem Saati:	11 Nisan 2007 00:40:35

4. "Kablosuz Güvenlik Seviyenizi Seçiniz" bölümünde "WEP" kutusunu işaretleyiniz.

5. "Kablosuz WEP" şifrelemesini etkinleştir" kutusunu işaretledikten sonra şifre alanına seçiminize göre 10 karakter (64 bit), 26 karakter (128 bit) veya 58 karakter (256 bit) şifre kelimenizi giriniz (Örneğin 64 bit şifreleme için: abc1234def).

AirTies WAV-180'in desteklediği diğer güvenlik protokolü olan 802.1x Kimlik Denetimini kullanmak isterseniz www.airties.com adresinden detaylı bilgi alabilirsiniz.

3.1.3. MAC Adresi Filtreleme

1.Bilgisayarınızda kullandığınız web tarayıcınızda (Internet Explorer, Firefox ..) adres kısmına cihazınızın IP adresi olan 192.168.2.1 adresini girin.



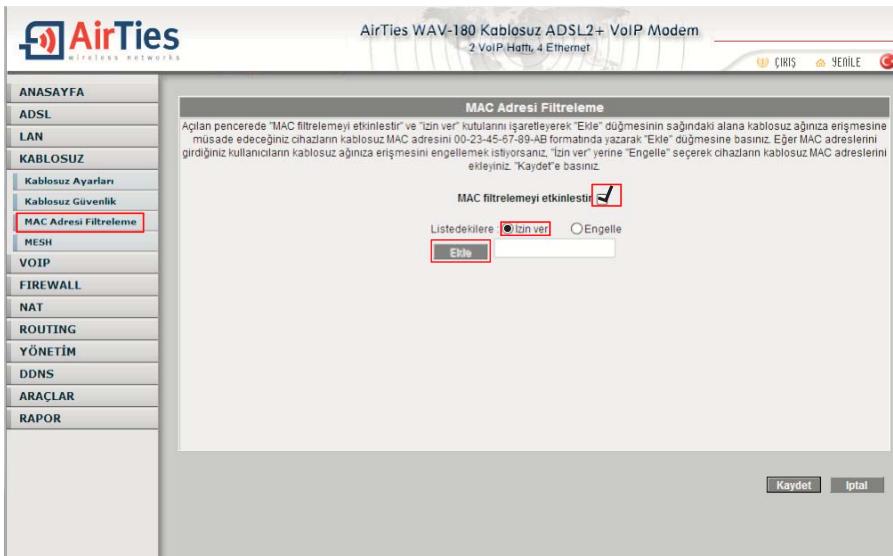
2.Karşınıza cihazın web arayüzü gelecektir. Kullanıcı adı ve şifreyi boş geçerek Tamam'ı tıklayınız.

A screenshot of the login interface for the AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem. The page title is "AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem" and it specifies "2 VoIP Hattı, 4 Ethernet". The main area has a light gray background with a darker gray login form in the center. The form has a "Giriş" button at the top right, a "Şifre:" label with a text input field below it, and a "Tamam" button at the bottom. Below the form, there is a note: "Minimum 1024x768 çözünürlükte Internet Explorer 5.5+ veya Firefox 1.0.6+ kullanmanızı tavsiye ederiz." and copyright information: "Copyright © 2005 AirTies Wireless Networks. Bütün hakları saklıdır."

3.Soldaki menülerden “Kablosuz” menüsüne girinizi.

A screenshot of the AirTies WAV-180 configuration interface. The left sidebar has a vertical list of menu items: ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, Firmware Güncelleme, Şifre Ayarları, Zaman Ayarları, and RAPOR. The "KABLOSUZ" item is highlighted with a blue border. The main content area has a title "Hoş Geldiniz" and a sub-section titled "Modem'inizin özellikleri:". It lists several parameters: Internet Bağlantısı: Bağlantı var; ADSL Bağlantısı: Bağlantı var; ADSL Hba: 256 / 1024 kbps; Internet IP Adresi: 85.103.61.160; ADSL MAC Adresi: 00:18:02:8E:C7:10; Kablosuz Ağ: Etkin; Kablosuz Ağ Adı (SSID): ATW180; Ethernet: Bağlı; USB: Bağlı değil; DHCP Sunucusu: Aktif; Firmware Sürümü: 1.0.11; Seri No: AT0120702000987; Sistemin Açık Kalma Süresi: 95 Saat 56 Dakika; Sistem Saati: 11 Nisan 2007 00:40:35. There are also "ÇIKIŞ" and "SEÇİLE" buttons at the top right of the content area.

4.“MAC Adresi Filtreleme”ye tıklayınız. Açılan pencerede “MAC filtrelemeyi etkinleştir” ve “İzin ver” kutularını işaretleyerek “Ekle” butonunun sağındaki alana kablosuz ağınıza erişmesine müsaade edeceğiniz cihazın MAC adresini “00-15-00-22-8D-05” gibi yazarak “Ekle” butonunu tıklayınız. Yerel kablosuz ağınıza erişmesine müsaade etmek istediğiniz diğer cihazlar için de bu adımı tekrarlayınız. “Kaydet” butonuna basarak yaptığınız ayarları kaydediniz.



5.Eğer yerel kablosuz ağınıza erişmesine izin vermediğiniz cihazların MAC adreslerini girmek isterseniz, “İzin ver” yerine “Blokla”yı seçerek MAC adreslerini girmeniz yeterli olacaktır.

3.2. MESH Ayarları

- ✓ KABLOSUZ ana menüsü altında “MESH” menüsüne tıkladığınızda çevrede algılanabilen erişim noktalarının listesi çıkacaktır.
- ✓ WAV-180 ile Mesh bağlantısı kurmak istediğiniz erişim noktasının ya da noktalarının bulunduğu kutuya işaretleyerek seçiniz. (WAV-180 ile farklı kanalda olan erişim noktaları seçilemeyecektir. MESH kurmak istediğiniz kablosuz erişim noktalarını aynı kanala getiriniz) ve "Kaydet'i tıklayınız.
- ✓ MESH kurmak istediğiniz cihazlar “Sinyal Seviyesi” bölümünde birbirlerini -70 dB veya daha iyi (-60, -50 ..) sinyal seviyesinde görmeleri gereklidir. Listeyi yenilemek için Erişim Noktalarını Ara tuşunu tıklayabilirsiniz. Listedede görünmeyen erişim noktalarını eklemek için MAC adresini 00:23:45:67:89:AB formatında yazarak
- ✓ Bağlanılacak Erişim Noktası alanına giriniz ve Ekle tuşunu tıklayınız.



4. VoIP (Internet Üzerinden Ses İletimi) Ayarları

WAV-180'in ses ayarları sadece Web arayüzünden yapılabilir. Bu ayarları tamamlayarak herhangi bir VoIP servis sağlayıcısı aracılığıyla Internet üzerinden telefon görüşmeleri yapabilirsiniz. Görüşmenizi WAV-180'un arkasındaki "Phone 1/2" ile gösterilen telefon portlarına bağlayacağınız herhangi bir telefon cihazıyla yapabilirsiniz.



4.1. VoIP Servis Sağlayıcı Secimi

Internet üzerinden telefon görüşmesi yapmak için bir “Alternatif Telefon Operatörü”, yani bir “VoIP Servis Sağlayıcı” belirlenmeli ve orada hesap açılmalıdır. WAV-180 üzerinde ön tanımlı olarak bazı VoIP servis sağlayıcıları bulunmaktadır. Bu VoIP servis sağlayıcılarından birini seçebilir, ya da farklı bir VoIP servis sağlayıcısını kullanmak istiyorsanız “Diğer” seçeneğini işaretleyebilirsiniz. Daha sonra “Kaydet” tuşunu tıklayınız. Eğer daha önce bir servis sağlayıcı seçtiyseniz, o servis sağlayıcı için yapılan ayarlar kaybolacaktır.



Kaydettikten sonra Web arayüzüne giriş sayfasına yönlendirileceksiniz. Tekrar giriş yapıp VoIP ana menüsüne tıkladığınızda “VoIP Servis Durumu” başlıklı ekran açılacak, burada “VoIP Servisi” olarak “SIPPhone” görünecektir.



Bu aşamada SIPPhone ayarlarının WAV-180'a kaydedilmesi gereklidir. Bunun için VoIP menüsündeki “SIP Ayarları” menüsüne tıklayınız. Kısa bir süre bekledikten sonra “SIP Ayarları” başlıklı ekran açılacaktır



4.1.1. Örnek VoIP Servis Sağlayıcılar

Internet üzerinden kayıt olunabilen ve ücretsiz kayıt alan VoIP servis sağlayıcılarından bazıları aşağıda belirtilmiştir. Bu servis sağlayıcılarının nasıl kullanılacağı, nasıl üye olunacağı gibi detaylar için aşağıda verilen web adreslerini ziyaret ediniz.

SIPPhone:

<http://www.sipphone.com> adresinden ulaşılabilir.

VoIPBuster:

<http://www.VoIPbuster.com> adresinden ulaşılabilir.

InternetCalls:

<http://www.internetcalls.com> adresinden ulaşılabilir.

VoIPTalk:

<http://www.VoIPTalk.org> adresinden ulaşılabilir.

4.1.2. VoIP Servis Sağlayıcı olarak SIPPhone'a Kayıt

Eğer SIPPhone'a kaydınızı tamamlamadıysanız, üstteki "buraya" linkine tıklayarak WAV-180 web arayuzu içerisinde SIPPhone sayfasına geçebilirsiniz.

The screenshot shows the AirTies WAV-180 configuration interface. On the left, there is a sidebar with various menu items: ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, SIP Ayarları, Arama Planı, P2P Arama, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, and RAPOR. The main content area has a header "AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem" and "2 VoIP Hattı, 4 Ethernet". It features a "ÇIKIŞ" button and a navigation bar with Home, Learn how it works, Shop Online, Help & Support, and My SIPPhone. Below this, there is a section titled "SIPPhone Account Creation" with the sub-instruction "Creating an account only takes a few minutes...". A "Sign up" button is present. To the right of the "Sign up" button, there is descriptive text about creating an account on the SIPPhone network and a note about using the account to log in to <http://my.sipphone.com>. At the bottom, there is a list of steps: 1. Fill out this form, and click the "Register" button below. 2. After about 5-10 minutes, you will receive an email from support@sipphone.com, with the subject line "SIPPhone NEW Account Request e-mail Verification." You will need to click on the link in this email for free!

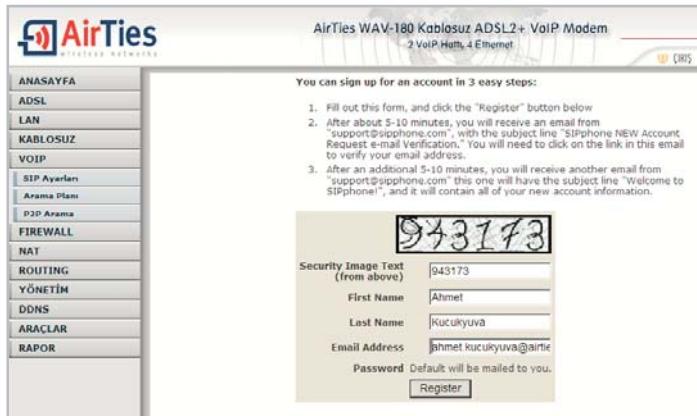
Asagidaki adimlar izleyerek kolaylikla ve hemen kendinize bir SIPPhone hesabi acabilirsiniz.

Ekrani asagi doğru kaydirarak isminizin ve e-postal adresinizin soruldugu alanları görüntüleyiniz.
Security Image Text: Bu alanların üstünde el yazisiyla yazılmış olan rakamları ilk alana yazınız.

First Name:İsmınızı yazınız.

Last Name: Soyadınızı yazınız.

Email Address: E-posta adresinizi yazınız. E-posta adresinizi doğru yazmanız çok önemlidir, çünkü hesap detaylarınıza verdiğiniz bu E-posta adresine gönderilecektir.



The screenshot shows the AirTies WAV-180 configuration interface. On the left, there's a sidebar with various menu items: ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, SIP Ayarları, Arama Planı, P2P Arama, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, and RAPOR. The main area displays a registration form for a SIPPhone account. At the top, it says "You can sign up for an account in 3 easy steps:" followed by three numbered steps. Step 1: "Fill out this form, and click the 'Register' button below". Step 2: "After about 5-10 minutes, you will receive an email from 'support@sipphone.com', with the subject line 'SIPphone NEW Account Request e-mail Verification.' You will need to click on the link in this email to verify your email address.". Step 3: "After an additional 5-10 minutes, you will receive another email from 'support@sipphone.com' this one will have the subject line 'Welcome to SIPphone!', and it will contain all of your new account information.". Below these steps is a "Security Image Text (from above)" field containing "933173". There are input fields for First Name ("Ahmet"), Last Name ("Kucukyuva"), Email Address ("ahmet.kucukyuva@airtie"), and Password ("Default will be mailed to you"). A "Register" button is at the bottom right of the form.

"Register" tuşunu tıkladıktan sonra, kaydınızın başarıyla alındığını gösteren ekran açılacaktır.



The screenshot shows the My SIPPhone account activation confirmation page. At the top, it says "AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem" and "2 VoIP Hattı, 4 Ethernet". The main content area features the SIPPhone logo and the text "My SIPPhone" and "View your missed calls, voicemails, minutes and more online!". Below this, there's a "Success" section with the message: "Welcome to My SIPPhone. You will receive an email shortly at leventer@gmail.com. Note that you **must** respond to the email to complete the activation of your account." There are input fields for First Name ("Ahmet"), Last Name ("Kucukyuva"), and Email Address ("er@gmail.com"). At the bottom, there's a navigation bar with links: Home, Learn how it works, Shop Online, Help & Support, My SIPPhone, Partners, Press, Contact, Bezeliler, Jobs, and News. A copyright notice at the bottom right states "Copyright ©2004 SIPPhone.com".

Artık e-postanızı kontrol etmeniz ve size gönderilen VoIP numarası ile SIPPhone şifresini oradan alarak WAV-180'a kaydetmeniz gereklidir.

SIPPhone'dan gelen ilk e-posta 'da , size bir onay linki gönderilecektir.

The screenshot shows a Gmail inbox with the following details:

- Inbox (4)**: The current view.
- Starred**, **Chats**, **Sent Mail**, **Drafts**, **All Mail**, **Spam (333)**, **Trash**, **Contacts**: Other inbox categories.
- Search Mail** and **Search the Web** search bars.
- Show search options** and **Create a filter** buttons.
- VOIP Phone - www.tigernetcom.com/**: The subject of the email.
- SIPPhone NEW Account Request e-mail Verification.**: The subject of the email.
- Inbox**: The link to move the email to the inbox.
- RegularMail**: The link to move the email to regular mail.
- support@sipphone.com** to me: The recipient.
- 6:42 pm (5 minutes ago)**: The time the email was received.
- Hello Ahmet Kucukyuva,**: The greeting in the email body.
- To complete your activation of your my SIPPhone account, please click the link below or cut and paste it into your browser.**: The instruction in the email body.
- <https://signup.sipphone.com/new-users/app?class>NewUser.proc=verified&verify=81cf107b76d23f9f87d54ea654fa08fc3c818a94b7643f5f5453e06615172e93cc48f788e2ad54d65b563443f76cf625df37ce22bcd315b7f890039f1c4a492624e9fe8bf7713e>**: The activation link.
- Welcome to the World's largest SIP community!**: The closing message in the email body.
- Thank you,**
The SIPPhone Team: The sign-off.
- Reply**, **Forward**, **Invite support@sipphone.com to Gmail**: Action buttons at the bottom of the email preview.

Buradaki linkin üzerine tıkladığınızda açılan sipphone.com web sayfasında hesabınızın başarıyla yaratıldığı, hesap detaylarının biraz sonra e-posta ile gönderileceği söylenmektedir.

The screenshot shows the success page of the My.SIPPhone.com website:

- Home**, **Learn how it works**, **Shop Online**, **Help & Support**, **My SIPPhone**: Navigation links.
- SIP PHONE**: The logo.
- My SIPPhone**: The main heading.
- View your missed calls, voicemails, minutes and more online!**: A descriptive text.
- Success**: The heading for the success message.
- Your SIPPhone account has been activated. You will receive an email from us with all the account information necessary to configure any SIP device to work with my.SIPphone.**: The message content.
- Go to [My.SIPPhone.com](#) to browse the directory of users, manage your voicemail, view call history, and more!**: A call-to-action.
- Home**, **Learn how it works**, **Shop Online**, **Help & Support**, **My SIPPhone**, **Partners**, **Press**, **Contact**, **Reseller**, **Jobs**, **Newsletter**: Footer navigation links.
- Copyright 2004 SIPPhone.com: Copyright information.



5 dakika kadar sonra e-postanızı tekrar kontrol ettiğinizde tüm hesap detaylarınızı içeren emaili bulacaksınız. Buradaki bilgilerden WAV-180'a girilmesi gereklili olanlar şunlardır:
Username/SIP number: SIP kullanıcı adınız ve numaranız; aşağıdaki örnekte 17476969696
Password: SIPPhone hizmetinin şifresi; aşağıdaki örnekte 867867
SIP Proxy: SIPPhone sunucusunun İnternet adresi; aşağıdaki örnekte proxy01.sipphone.com

Welcome to SIPPhone!
 We are dropping you a quick note to welcome you to the SIPPhone community.
 SIPPhone is pleased to combine all the elements necessary to provide a simple, super-inexpensive and high quality experience.

Your Account Information
 Username / SIP number: **17476969696**
 Password: **867867**
 SIP Proxy : **proxy01.sipphone.com** on port **5060** [Log in here to get started!](#)
 SIP Domain : **proxy01.sipphone.com**
 STUN Server : **stun01.sipphone.com** on port **3478**

Some numbers to Call ([Click here for a complete List](#))
 If you are just [getting started](#), the following is a great list of SIP numbers you can call.

Number	Description
1-747-474-3246	Audio test number
**	Hear your number repeated back to you

4.2. SIP Ayarları

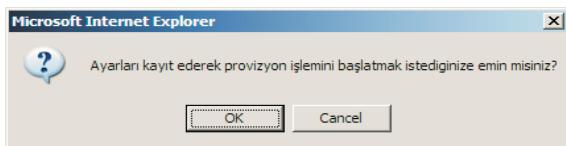
Burada yukarıdaki örnekte hesap açılan VoIP servis sağlayıcısı SIPPhone'a göre SIP ayarları anlatılmaktadır. WAV-180 web arayuzunde VoIP menüsü altındaki "SIP Ayarları" menüsüne yukarıdaki eposta'da gelen bilgiler girilir.

SIP Ayarları

SIPPhone dan alacağınız bir hesap ile VoIP aramaları yapabilirsiniz. Hesap açmak için <https://signup.sipphone.com/new-users/app?class>NewUserProc&start adresini ki>

Hat 1 ◯ Hat 2 ◯	
SIP Proxy Ayarları	
SIP Proxy adı veya IP adresi:	proxy01.sipphone.com
SIP Proxy port numarası:	5060
SIP Kullanıcı adı:	17470938198
SIP Şifresi:	*****
SIP Telefon numarası:	17470938198

Kaydet butonuna bastıktan sonra bu bilgilerin cihaza kaydedildiğine ve SIP sunucu ile bağlantı kurulacağına dair uyarı çıkar.



OK'e bastıktan sonra WAV-180'in ön panelinde bağlı olunan hattın (Phone1 or 2) VoIP ışığı yanacaktır. Ayrıca yeniden açılan "VoIP Servis Durumu" sayfasında "SIP sunucusuna kayıt durumu" alanında "Kayıtlı" olarak görünecektir.

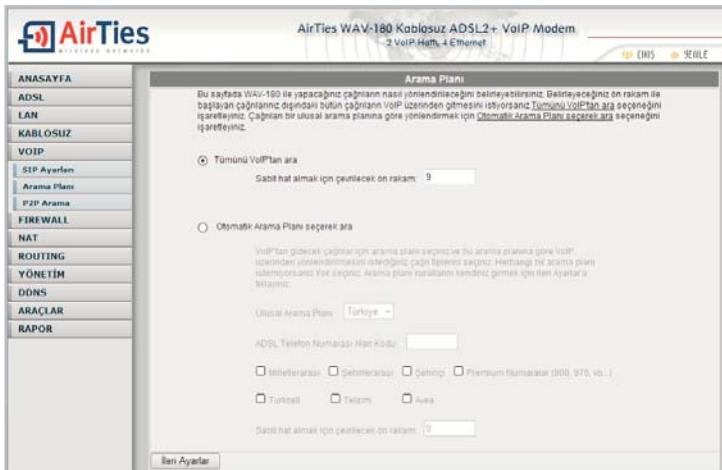
The screenshot shows the configuration interface for the AirTies WAV-180. On the left is a sidebar with navigation links: ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, SIP Ayarları, Arama Planı, P2P Arama, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, RAPOR. The main content area is titled "VoIP Servis Durumu". It displays the following information:

VoIP servisi:	SipPhone
Provizyon durumu:	Provizyon yapılmış
Hat 1 <input checked="" type="radio"/> Hat 2 <input type="radio"/>	
VoIP numarası:	17470938198
SIP sunucusuna kayıt durumu:	Kayıtlı
<input checked="" type="checkbox"/> Internet üzerinden sesi etkinleştir	
Seç	Mevcut Bağlantılar
<input checked="" type="radio"/> vc1	

Below the table, a note says "Kaydettiğiniz değişikliklerle ilgili bilgileri güncellemek için YENİLE butonuna tıklayınız." At the bottom are "Kaydet" and "İptal" buttons.

4.3. Arama Planı

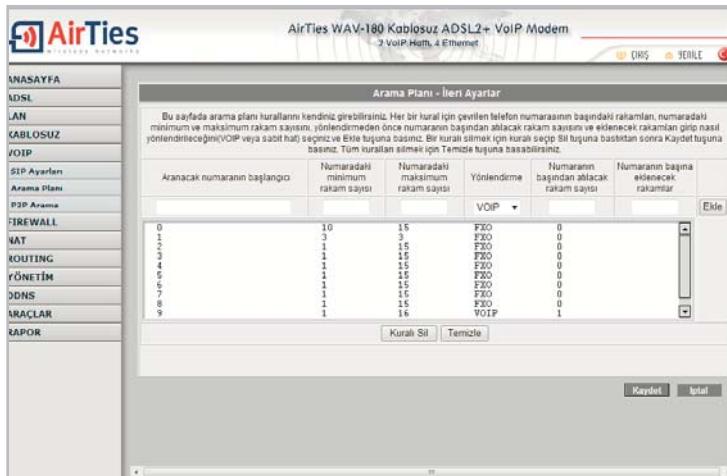
VoIP ana menüsü altındaki “Arama Planı” menüsüne girerek WAV-180 ile yapacağınız çağrıların nasıl yönlendirileceğini belirleyebilirsiniz. Numaranın başında #çevirerek başladığınız aramaların VoIP’dan gitmesini, # çevirmeden aradıklarınızın ise normal telefon hattından girmesini istiyorsanız “Ön rakam çevirerek VoIP’tan ara” seçeneğini işaretleyiniz ve “VoIP çağrılarından önce çevrilecek rakam” alanına # yazınız.



Çağrıları bir ulusal arama planına göre yönlendirmek için “Otomatik Arama Planı seçenekler ara” seçeneğini işaretleyiniz. Türkiye için ulusal arama planı önceden hazırlanmıştır. Bu plana göre, milletlerarası ve şehirlerarası arama yapıldığında çağrı VoIP üzerinden çıkar.



Eğer arama planını kendiniz yaratmak isterseniz Arama Planı ekranındaki “İleri Ayarlar” düğmesine basınız. “Arama Planı - İleri Ayarlar” ekranı açılacaktır. Bu sayfada arama planı kurallarını kendiniz girebilirisiniz. Her bir kural için çevrilen telefon numarasının başındaki rakamları, numaradaki minimum ve maksimum rakam sayısını, yönlendirmeden önce numaranın başından atlacak rakam sayısını ve eklenecek rakamları girip nasıl yönlendirileceğini (VoIP'dan veya sabit hattan) seçiniz ve “Ekle” tuşunu tıklayınız. Tüm kuralları silmek için “Temizle” tuşunu kullanabilirsiniz.



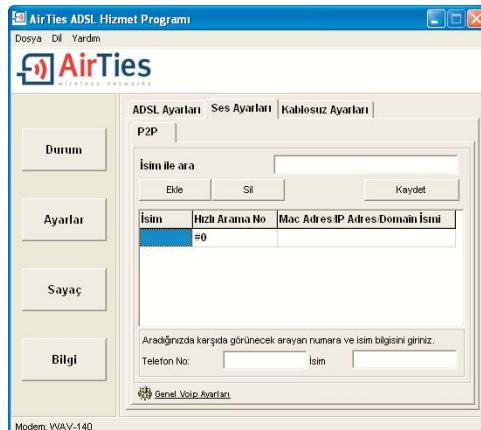
Bu ayarları girdikten sonra SIPPhone üzerinden ilk aramanızı yapabilirsiniz. Test araması için SIPPhone'un Amerika'daki test numarası olan 1 747 474 5000'i arayınız. Çağrının VoIP üzerinden gittiğini gösteren 2 kısa bipden sonra bu numaraya bağlanacak, İngilizce olarak “SIPPhone'a hoşgeldiniz” mesajını duyacaksınız.

4.4. P2P Arama: 30 kişiye kadar ücretsiz telefon

WAV-180 cihazınızla 30 adet telefonu Internet (ADSL hattı) üzerinden harhangi bir VoIP operatörü kullanmadan bedava, yani telefon görüşme ücreti ödemeden arayabilirsiniz. Bunun için karşı tarafta da telefonun herhangi bir AirTies VoIP cihazına bağlı olması gereklidir.

P2P Arama için cihazın içinde 30 kayıt tutabilen bir telefon rehberi var. Bu rehbere iki şekilde kayıt eklenebilir: Web Ara Yüzünden ya da AirTies Hizmet Programı'ndan.

4.4.1. AirTies Hizmet Programından P2P Ayarları



Listedeki her satır üstünde tıklayınca düzeltilebilen (ya da satır boşsa yenisi yaratılabilen) 3 bilgiyi içeriyor. Bunlar aranacak cihazın bulunduğu yerin ya da sahibinin ismi, hızlı arama kodu, ve de cihazın fiziksel adresi (MAC ya da statik IP adresi). Statik IP servisi ile Internet'e bağlı cihazların alan adında kullanılabilir MAC ya da IP adresi yerine. Satırların üzerinde TAB tuşu kullanarak bir sonraki alana gitmek ya da yeni satır açabilirsiniz (Microsoft Word'deki tablolar gibi). 30 adet böyle giriş yapılabılır. Dahaası sağ fare tuşuna kliklendiğinde açılan menüden kayıt eklemek ya da silmek mümkündür. Üstteki resimde görülen alt kısımdaki iki alan (Telefon No ve İsim) CLIP servisinde gönderilen abone telefon numarası ve isimdir.

4.4.2. Web Ara Yüzünden P2P Ayarları

VoIP menüsü altındaki "P2P Arama" menüsüne tıklayarak P2P Arama (peer-to-peer) sayfasını açınız.

Ücretsiz numaralarınızdan birini aradığınızda karşı tarafta gözükmekini istediğiniz Telefon Telefon No ve İsim bilgilerini ilgili alanlara giriniz. Arayan numara olarak ADSL telefon numaranızı, arayan ismi olarak kendi adınızı ve soyadınızı girebilirsiniz.

P2P ile VoIP servis sağlayıcı olmadan konuşacağınız AirTies VoIP Modem kullanıcılarını fabrika ayarlarında belirlenmiş aşağıdaki kısa numaralarla (#0 - #29) arayabilirsiniz. Kısa numaralar yerine kendiniz de normal bir numara girebilirsiniz (örneğin 3186200). Daha sonra her numara için o kullanıcının

- WAV-180'ının ADSL MAC adresini veya
- Varsa statik IP adresini veya
- Alan Adını

giriniz. Tüm bilgileri girdikten sonra "Kaydet" tuşunu tıklayınız.

P2P arama yaparken bu sayfada girilen numaraları olduğu gibi (herhangi bir ön rakama gerek olmadan) çevirmeniz yeterlidir.

Bu numaralar şehiriçi, şehirlerarası veya milletlerarası olabilir, yalnız her birisinde AirTies VoIP modem kullanılıyorsa olmalıdır.

Kaydete bastığınızda yazdığınız IP adreslerinin, MAC adreslerinin, Internet alan isimlerinin formatları WAV-180'in anlayacağı ve kaydedeceği şekilde düzellecektir.

Karşı tarafın telefon numarası	Karşı tarafın MAC Adresi veya statik IP adresi veya alan adı	Açıklama
1. 4440239	88.247.92.222	AirTiesCallCenter
2. #1	0014c2d54ebb	TestNumarası1
3. 04455667788	www.ornekdomain.com	TestNumarası2
4. #3		

Bundan sonra bu numaralardaki WAV-180 kullanıcıları ile tamamen ücretsiz telefonla konuşabilirsınız.

Aramanızın VoIP üzerinden yapıldığını, numarayı cevirdikten sonra gelen 2 kısa bip sesinden anlayabilirsınız.

5. Diğer Ayarlar

5.1. ADSL Ayarları

5.1.1. DNS Ayarları

WAV-180'in ADSL menüsünün altındaki "DNS Ayarları" menüsünde TTNET in sağladığı DNS sunucuları gösterilmektedir eğer tercihen kullanacağınız DNS Sunucusu varsa, IP adresini DNS 3' e girmelisiniz.



5.1.2. ADSL Modu

WAV-180'in ADSL menüsünün altındaki "ADSL Modu" ekranında ADSL bağlantınız için kullanılacak ADSL standartlarını seçebilirsiniz. Modeminizin DSLAM ile haberleşerek en uygun standarı seçmesi için MULTI_MODE seçeneğini işaretleyiniz. WAV-180'nin fabrika ayarlarında tüm modlar seçili olarak gelmektedir. Özel bir ayar girmeniz gerekmemişse bu şekilde bırakmanız tavsiye edilir.



5.2. LAN Ayarları

“LAN” ana menüsune tıkladığınızda WAV-180’in oluşturduğu yerel ağa (kablolu veya kablosuz) bağlanıp modeminizden IP adresi alan cihazların fiziksel MAC adreslerini ve aldıkları IP adreslerini görebilirsiniz.

The screenshot shows the LAN settings page of the AirTies WAV-180. On the left is a sidebar with links: ANASAYFA, ADSL, LAN, IP Ayarları ve DHCP (selected), LAN İstemcileri, VLAN Ayarları, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, RAPOR. The main area has tabs: LAN (selected), IP Ayarları ve DHCP, LAN İstemcileri. The LAN tab displays a table of connected devices:

MAC Adresi	IP Adresi	Sistem Adı	Kırı Süresi	LAN Grubu
00:13:10:38:09:5f	192.168.2.2	00131038095F	0 days 0:33:34	VLAN 1
00:19:d2:39:90:d7	192.168.2.4	ciranın	0 days 0:41:29	VLAN 1

5.2.1. IP Ayarları ve DHCP

LAN ana menüsü altında “IP Ayarları ve DHCP” menüsüne tıkladığınızda modemizin yerel IP adresini ve DHCP sunucu ayarlarını yapabilirsiniz. DHCP sunucu, yerel ağdaki istemcilere IP adresi atamalarını yapar. WAV-180 de yerel ağdaki istemcilere kendi IP adres havuzundan bir IP adresini otomatik olarak atar.

The screenshot shows the IP Ayarları ve DHCP page of the AirTies WAV-180. On the left is a sidebar with links: ANASAYFA, ADSL, LAN, IP Ayarları ve DHCP (selected), LAN İstemcileri, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, RAPOR. The main area has tabs: IP Ayarları ve DHCP (selected), LAN Ayarları. The IP Ayarları ve DHCP tab displays configuration fields:

Yerel IP Ayarları:
IP Adresi: 192.168.2.1
Ağ Maskesi: 255.255.255.0

DHCP Ayarları:

DHCP Sunucusunu Etkinleştir
Başlangıç IP Adresi: 192.168.2.2
Son IP Adresi: 192.168.2.254
Kiralama Zamanı: 3600 Saniye

DHCP Aktarıcısını Etkinleştir
Aktarıcı IP Adresi: 20.0.0.3

DHCP Sunucusunu ve Aktarıcısını Kapat

Buttons: Kaydet, İptal

5.2.2. LAN İstemcileri

Yerel ağınızda bir bilgisayarı istemci olarak tanımlamak için IP adresini, bilgisayar ismini ve MAC adresini giriniz. DHCP'den IP adresi alan istemciler bu listede otomatik olarak görüntülenecektir. Mevcut istemcilerin listesinde “Rezerve Et” seçeneğini işaretleyerek bu fiziksel adresdeki cihazın (bilgisayarın) daima bu IP adresini almasını, yani IP adresinin dinamik olarak değişimmemesini sağlayabilirsiniz.

Rezerve Et	IP Adresi	İstemci Adı	Dinamik Ağ	MAC	Tipi
<input type="checkbox"/>	192.168.2.2	00131038095F	00:13:10:38:09:5F		Dynamic
<input type="checkbox"/>	192.168.2.4	oragan	00:19:d2:39:90:57		Dynamic

5.3. Firewall Ayarları

Firewall, yerel bilgisayar ağınızı ve bilgisayarları dış ortamdan gelebilecek ve sisteminize zarar verebilecek saldırılara karşı korur.

AirTies WAV-180'u, Stateful Packet Inspection(SPI) özelliğine sahiptir. SPI firewall ağınıza gelen bütün paketleri inceler; Internetten gelen saldırılıları çeşitli kriterlere göre paket seviyesinde belirler ve saldırıcı gönderen Internet (IP) adresini blokluyarak bundan sonra da yerel ağınıza erişimini engeller.

Yine WAV-180 Firewall menüsü ile yerel kullanıcıların Internet çıkışı için de gelişmiş kurallar tanımlayabilir, bu kurallarla istediğiniz kullanıcılarınızın Internet erişimlerini engelleyebilir ya da kısıtlayabilirsiniz. WAV-180 web arayüzünde “Firewall” menüsüne girdiğinizde öncelikle “Firewall Etkin” seçeneğini işaretleyiniz. Firewall anamenüsünün altında aşağıdaki alt menüler açılacaktır.

Firewall, yerel bilgisayar ağınızı ve bilgisayarları internetten gelebilecek ve sisteminizi zarar verebilecek saldırılara karşı korur. AirTies modemiminin firewallı Stateful Packet Inspection (SPI) özellikleri sayesinde SPI Firewall ayrıca internetten gelen paketi incelerken bunu vermemek hiçbir paketin bilgisayar ağına ulaşmasına izin vermez. Modeminizin menüü ile yerel kullanıcılarınız internet çıkışı için de gelişmiş kurallar tanımlayabilir, bu kurallarla istediğiniz kullanıcılarınızı internet erişimlerini engelleyebilir ya da kısıtlayabilirsiniz.

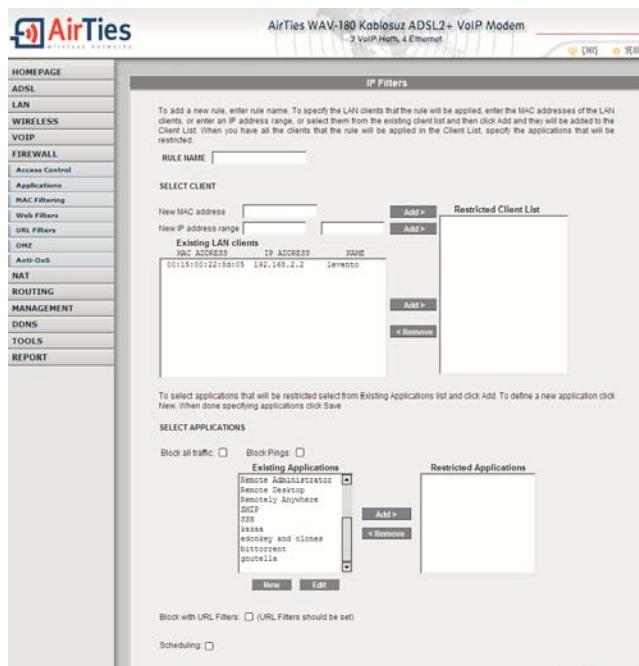
Firewall Etkin Firewall Devre Dışı

5.3.1. Erişim Kontrolu

Erişim Kontrolü özelliği sayesinde Internet'deki çeşitli servislere yönlenen trafiğe izin verebilir ya da engelleyebilirsiniz. Bunu bu trafiğin geldiği istemcilerin IP ve/veya MAC adreslerini filtreleyerek yapabilirsiniz.



“Erişim Kontrolünü Etkinleştir” kutusunu işaretledikten sonra “Yeni” düğmesine basarak IP filtresi tanımına geçiniz



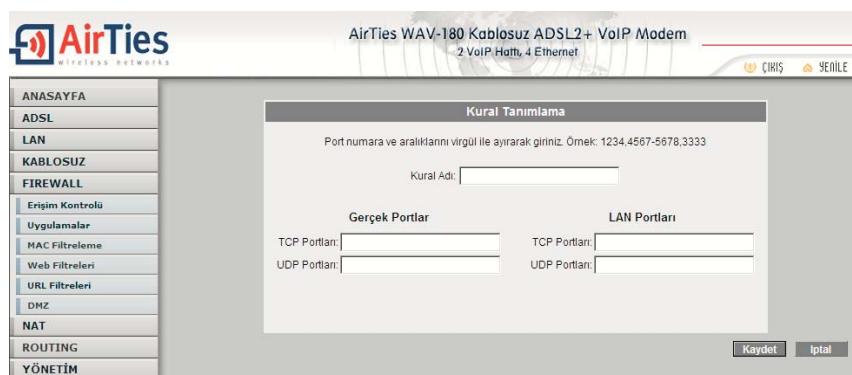
IP filtreleri menüsünü kullanarak seçtiğiniz yerel kullanıcıların Internet'ten bazı uygulamaları kullanmalarını engelleyebilirsiniz.

5.3.2. Uygulamalar

Bu sayfada IP filtrelerinde kullanmak üzere bir uygulamanın (oyun, P2P, sunucu vb) port tanımlarını yapabilirsiniz, tanımları değiştirebilirsiniz veya uygulamayı kaldırabilirsiniz. Çok kullanılan uygulamalar sizin için AirTies tarafından modemimize eklenmiştir.



Yeni bir uygulama tanımlamak için “Yeni” düğmesini tıklayınız.



5.3.3. MAC Filtreleme

MAC filtreleme özelliği bilgisayarların MAC adreslerine göre ağa erişimlerine izin verilmesini sağlar. Bu özellik etkinleştirildiğinde listeye MAC adresleri yazılmış olan kullanıcılar haricindekilerin Internet'e erişimi engellenir. Yeni bir MAC adresi girip ekleye tıklayınız ya da sistemdeki istemcilerden seçiniz.



5.3.4. Web Filtreleri

Web filtreleri özelliği ile Internet'ten indirilen tehlike yaratabilecek bazı web tabanlı uygulamaları daha bilgisayarınıza ulaşmadan engelleyebilirsiniz. Bu tür uygulamalar içeren bağlantıların modemden geçmesine izin verilmeyecektir. Engellemek istediğiniz uygulama tiplerini seçiniz.



5.3.5. URL Filtreleri

URL Filtreleme özelliği sayesinde bazı bilgisayarların belirlediğiniz Web sitelerine erişimini engelleyebilirsiniz. Bu sayfada erişimini engellemek istediğiniz Web sitelerinin URL adreslerini veya URL'de geçebilecek anahtar kelimeleri girebilirsiniz. Aşağıdaki bir bilgisayarın erişimini bu şekilde engellemek için "Erişim Kontrolü" sayfasında o bilgisayar için yarattığınız kuralda "URL Filtreleri ile Http" kutucوغunu işaretleyiniz.



5.3.6. DMZ

DeMilitarized Zone (DMZ) özelliği, Internet üzerinden erişmek istediğiniz modeminize bağlı bir bilgisayarınızın tüm port'larını açarak dışarıdan erişimine izin verir.

Riskli bir yöntem olmakla birlikte, firewall veya NAT ayarları yüzünden bazı uygulamalarda sorun yaşayan yerel kullanıcılarınızın tüm portlarını DMZ aracılığıyla topluca açarak ve yönlendirerek sorun giderilebilir.

DİKKAT: Hiçbir kullanıcı için tüm portların sürekli açık tutulması tavsiye edilmez.

"DMZ'i etkinleştir" tuşuna bastıktan sonra Internet'ten her porttan gelen veriyi yönlendireceğiniz bilgisayarınızın IP adresini "Yerel Ağ IP Adresinizi Seçin" alanına girerek "Kaydet" tuşuna basın. Böylece Internet'teki global IP adresiniz olan WAV-180'nin WAN IP adresine gelen data paketleri (hangi port üzerinden gelirse gelsin) bu yerel bilgisaya yönlendirilecektir.



5.3.7. Anti-DoS

Anti-DOS özelliği modemimize Internet'ten gelebilecek, modemimize çok sayıda bağlantı yaparak çökertmeye dayanan "Denial of Service" türü saldıruları önlüyor. Bu sayfada modemimize Internet'ten farklı protokoller kullanılarak ne kadar zamanda kaç tane bağlantı yapılmasına izin vereceğinizi ayarlayabilirsiniz.

The screenshot shows the configuration interface for the AirTies WAV-180 Kablosuz ADSL2+ VoIP Modem. The left sidebar contains navigation links for ANASAYFA, ADSL, LAN, KABLOSUZ, VOIP, FIREWALL (with sub-links like Erişim Kontrolü, Uygulamalar, MAC Filtreleme, Web Filtreleri, URL Filtresi), DMZ, Anti-DoS, NAT, ROUTING, YÖNETİM, DDNS, ARAÇLAR, and RAPOR. The main content area is titled "Anti-DoS". It includes a note about preventing Denial of Service attacks and two configuration sections: one for the WAN interface and one for the LAN interface. Both sections have an "Antidos Aktif" checkbox. The WAN section has settings for TCP (10), UDP (15), and ICMP (1) connections per second. The LAN section has settings for TCP (40), UDP (40), and ICMP (1) connections per second. At the bottom right are "Kaydet" and "İptal" buttons.

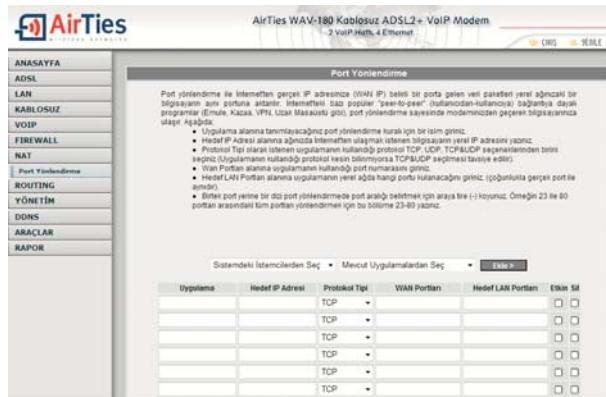
Protokol	Saatlik Bağlantı Sayısı
TCP	10
UDP	15
ICMP	1

Protokol	Saatlik Bağlantı Sayısı
TCP	40
UDP	40
ICMP	1

5.4. NAT (Network Address Translation) ve Port Yönlendirme Ayarları

Network Address Translation (NAT), Internet sağlayıcınız tarafından size verilen global IP adresinin, yerel ağınızdaki bilgisayarlar tarafından ortak olarak kullanılması için gerekli olan yönlendirmeleri yapan hizmettir. Global IP adresini WAV-180 modeminiz taşıırken, yerel bilgisayar ağınızdaki bilgisayarlara yerel IP adresleri verilir.

WAV-180 da port yönlendirmek için Web arayüzünde NAT menüsüne ve altındaki Port Yönlendirme bölümüne giriniz



Açılan pencerede;

- Uygulama alanına tanımlayacağınız port yönlendirme kuralı için bir isim giriniz
- LAN IP Adres alanına ağınızda Internet'ten ulaşımak istenen bilgisayarın yerel IP adresini yazınız.
- Protokol Tipi olarak istenen uygulamanın kullandığı protokol TCP, UDP, TCP&UDP seçeneklerinden birini seçiniz (Uygulamanın kullandığı protokol kesin bilinmiyorsa TCP&UDP seçimi tavsiye edilir).
- Gerçek Port alanına istenen uygulamanın kullandığı port numarasını giriniz
- LAN Port alanına uygulamanın yerel ağda hangi portu kullanacağını giriniz (çoğunlukla gerçek port ile aynıdır).
- Bir tek port yerine bir dizi port yönlendirmede port aralığı belirtmek için araya tire (-) koynuz. Örneğin 23 ile 80 portları arasındaki tüm portları yönlendirmek için bu bölüme 23 - 80 yazın.

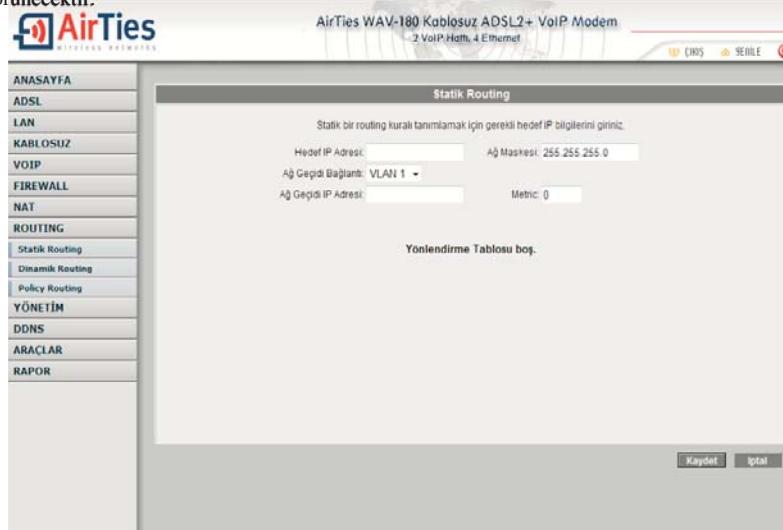
Yukarıda açıklanan ayarları yaptıktan sonra Kaydet tuşuna tıklayınız.

5.5. Routing

Routing (Yönlendirme) IP paketlerinin hedeflerine nasıl ulaşacağını belirleyen kuralları tanımlar. Hedef IP adreslerine göre kuralları kendiniz girebileceğiniz statik (sabit) routing tanımlayabilir veya kuralları otomatik olarak güncelleyen RIP dinamik routing protokolünü kullanabilirsiniz.

5.5.1. Statik Routing

Statik bir routing kuralı ile belli bir IP adresine hangi ağ geçidi (gateway) üzerinden ulaşılacağı tanımlanır. Statik routing ile komple bir ağ biçimlendirmesi yapılabılır, ancak bu yöntem yönlendirmelerde oluşturabilecek aksaklılıklar karşısında hatanın otomatik olarak giderilmesini engeller. "Hedef IP Adresi" ile "Ağ Geçidi" alanlarını doldurarak sağ-alttaki "Ekle" tuşunu tıklayınız. Tanımladığınız kural "Yönlendirme Tablosu"nda görünecektir.



5.5.2. Dinamik Routing

Dinamik Routing sayesinde, statik routing'deki “tanımlanan yönlendirme kuralında aksaklılık olduğunda data paketlerinin kaybolması” riski ortadan kalkar. Seçilen yönlendirme protokoluna (aşağıda seçilen RIPv2 gibi) göre routing table'lar otomatik olarak oluşturulur ve paketler alternatif route'lar üzerinden gidebilir.

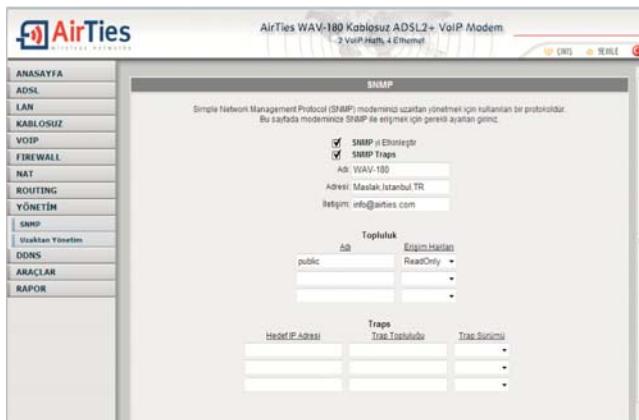


5.6. Yönetim

Modeminize Internet'ten web arayüzü veya telnet ile uzaktan erişebilir veya SNMP protokolü ile modeminden bilgi toplayabilirsiniz.

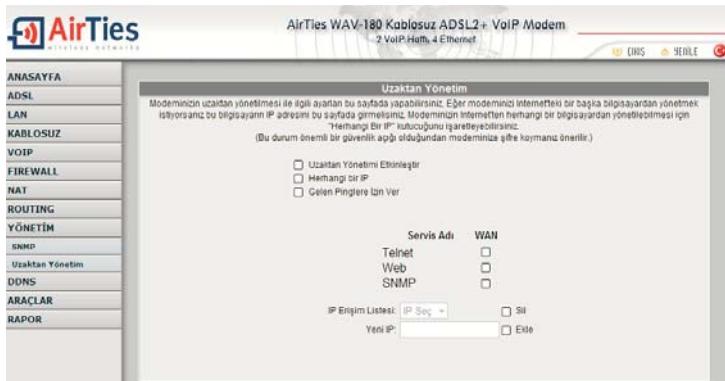
5.6.1. SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) modeminizi uzaktan yönetmek için kullanılan bir protokoldür. Bu sayfada modemimize SNMP ile erişmek için gerekli ayarları



5.6.2. Uzaktan Yönetim

Modeminizin uzaktan yönetilmesi ile ilgili ayarları bu sayfada yapabilirsiniz. Eğer modeminizi Internet'teki bir başka bilgisayardan yönetmek istiyorsanız bu bilgisayarın IP adresini bu sayfada girmelisiniz. Modeminizin Internet'ten herhangi bir bilgisayardan yönetilebilmesi için "Herhangi Bir IP" kutucüğünü işaretleyebilirsiniz.(Bu durum önemli bir güvenlik açığı olduğundan modeminize şifre koymaz önerilir.)

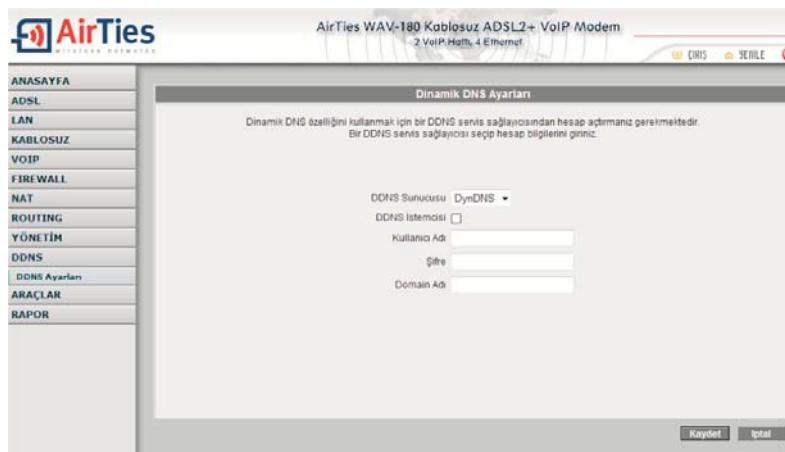


5.7. DDNS

Dinamik DNS sabit IP adresi olmayan bilgisayarların da DNS servisi olmasını sağlar. Modeminiz desteklediği DDNS servis sağlayıcılarına bağlanarak IP adresini düzenli olarak bildirir. Modeminizin DDNS ayarlarını görmek için desteklenen DDNS servis sağlayıcılarından birisini seçiniz.

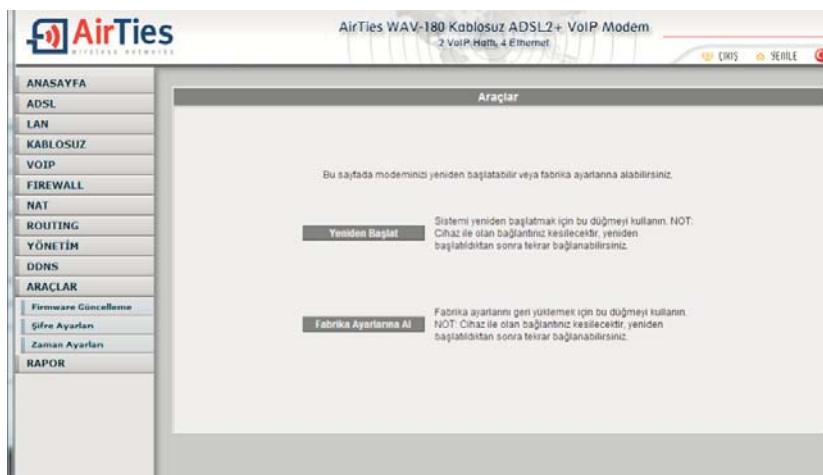


Dinamik DNS özelliğini kullanmak için bir DDNS servis sağlayıcısından hesap açmanız gerekmektedir. Bir DDNS servis sağlayıcısı seçip hesap bilgilerini giriniz.



5.8. Araçlar

Bu sayfada modemini yeniden başlatabilir veya fabrika ayarlarına alabilirsiniz. "Yeniden Başlat" düğmesi ile cihazınızı kapatıp açabilirsiniz. Bu sırada cihaz ile bağlantınız kesilecektir. Ancak modemini yeniden açıldıkten sonra tekrar bağlanabilirsiniz. "Fabrika Ayarlarına Al" düğmesi ile cihazınızı fabrika ayarlarına döndürebilirsiniz. Fabrika ayarlarına aldiğinizda VoIP ayarları hariç modemimize tanımlımsız olduğunuz tüm ayarlar silinecektir.



5.8.1. Firmware Güncelleme

Modemde çalışan yazılımı güncellemek için Gözat tuşunu tıklayınız ve açılacak pencerede bilgisayarınızdaki en son modem firmware dosyasını bulunuz. (En son firmware dosyasını www.airties.com web sitesinden indirebilirsiniz.) Sonra Güncelle tuşunu tıklayınız. Firmware güncelleme işlemi esnasında modeminizin elektrik bağlantısının kesinlikle kesilmemesi gerekmektedir. Firmware dosyası başarıyla yüklenikten sonra modem otomatik olarak yeniden başlatılacaktır ve modeme olan bağlantınız kesilecektir. Modem yeniden başladıkten sonra kurulum ayarlarınızı yapabilmek için yeniden bağlanmalısınız.



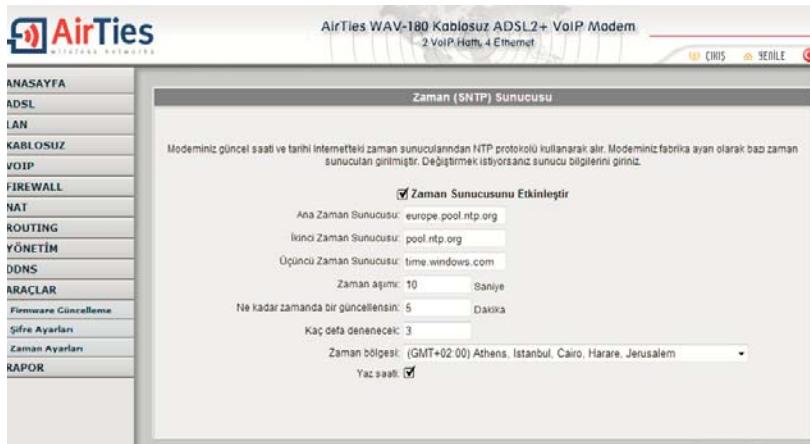
5.8.2. Şifre Ayarları

Modemin web arayüzüne giriş sayfasına şifre koyabilirsiniz.



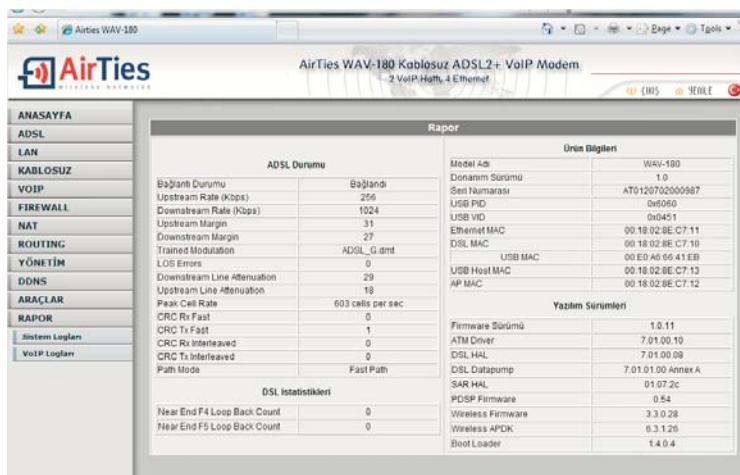
5.8.3. Zaman Ayarları

Modeminiz güncel saatı ve tarihi Internet'teki zaman sunucularından NTP protokolü kullanarak alır. Modeminiz fabrika ayarı olarak bazı zaman sunucusunu girilmiştir. Değiştirmek istiyorsanız sunucu bilgilerini giriniz.



5.8. Rapor

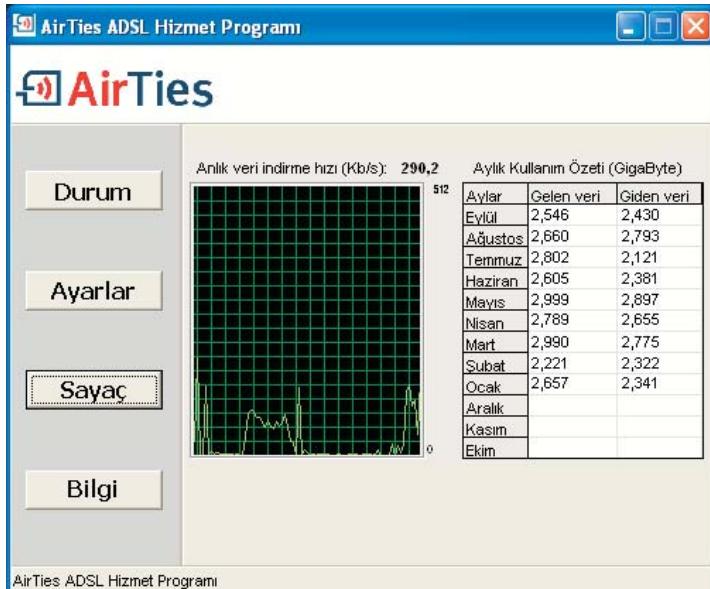
ADSL bağlantınızın durumu, bağlantı istatistikleri, WAV-180 cihazınız ve içinde çalışan yazılım hakkında bilgi almak için "Rapor" menüsüne tiklayınız



6. WAV-180 Özel Uygulamaları

6.1. ADSL Sayacı

ADSL Hizmet Programında Sayaç menüsüne tıklayarak, aylık bazda indirilen (download edilen) ve gönderilen (upload edilen) veri miktarını ve anlık veri indirme hızını takip edebilirsiniz. Modeme kablolu ya da kablosuz 10 adet bilgisayar bağlamış da olsanız tek bir bilgisayara ADSL Hizmet Programını yüklemeniz yeterlidir. Program modem üzerinden geçen toplam trafiği göstermektedir.



7. Sıkça Sorulan Sorular

Diğer WAV-180 kullanıcılarıyla ücretsiz görüşmek için ne yapmak gerekiyor?

WAV-180'in web arayüzünde VoIP menüsü altındaki "P2P Arama" menüsüne tıklayarak P2P Arama (peer-to-peer) sayfasını açınız. "P2P aramayı etkinleştir" kutucuğunu işaretleyiniz.

"4.4. P2P Arama: 30 kişiye kadar ücretsiz telefon" paragrafında anlatıldığı şekilde ücretsiz görüşeceğiniiz WAV-180 kullanıcılarını tanımlayınız.

Türk Telekom hattı uluslararası görüşmeye kapalı olan bir telefonla WAV-180 ile VoIP üzerinden uluslararası görüşmelerimi gerçekleştirebilir miyim?

Bir VoIP opeatorü belirleyerek uluslararası görüşmelerinizi bu VoIP operatörü aracılığıyla yapmaya başlayabilirsiniz, Türk Telekom hattı uluslararası görüşmelere kapalı olsa da WAV-180 ile VoIP üzerinden görüşme yapabilirsiniz.

ADSL bağlantının hızı en az kaç Mbps olmalı?

İyi ses kalitesi için tavsiye edilen en düşük bağlantı hızı 512 Kbps'dır.

Skype ile WAV-180 arasındaki fark ne?

WAV-180'in en büyük avantajı ilave bir gereç (bilgisayar, kulaklık, mikrofon ...) olmadan, her zaman kullandığınız telefonuzla ya da WAV-180'i santralinize bağlayarak görüşme yapabilmenizdir.

Eğer ADSL kesilirse telefonumu yine kullanabilecek miyim?

Evet, ADSL bağlantınız ya da elektrik kesildiğinde WAV-180 otomatik olarak görüşmelerinizi Türk Telekom hattınıza yönlendirir. Böylece kesintiden etkilenmezsiniz ve telefonunuzu, hiçbir bağlantısını ya da ayarını değiştirmeden kullanmaya devam edebilirsiniz.

Konuşmamın Türk Telekom üzerinden mi yoksa Internet üzerinden mi gerçekleştiğini nasıl anlayacağım? Görüme Internet üzerinden gerçekleştiğinde numarayı çevirdikten sonra üst üste 2 bip'ten oluşan uyarı tonu duyarsınız ve görüşme devam ederken WAV-180'in ön panelinden bulunan "VoIP" ışığı yanıp söner. Türk Telekom üzerinden görüşme yaparken numarayı çevirdikten sonra üst üste 3 bip'ten oluşan uyarı tonu duyarsınız ve görüşme devam ederken WAV-180'in ön panelinde bulunan "Line" ışığı yanıp söner.

Ses kalitesi normal telefondaki kadar iyi mi?

Evet, WAV-180 üzerindeki gelişmiş QoS özelliği ile ses kalitesi geleneksel telefonlardaki kadar iyi ve kesintsizdir.

QoS nedir? WAV-180'taki QoS özelliğinin farkı nedir?

QoS (Quality of Service), evinizde ya da işyerinizdeki yerel bilgisayar ağınız ile Internet arasındaki veri trafiğinde, bazı veri paketlerine öncelik vererek, bu paketlerin gecikmeden iletilmesini sağlayan bir servistir. ADSL bağlantısı üzerinden aynı anda Internet erişimi ve telefon görüşmesi yapılması durumunda, WAV-180 otomatik olarak telefon görüşmelerine öncelik vererek görüşmeniz esnasında ses paketlerinin web, mail ve ftp gibi diğer paketlerden önce iletilmesini sağlar.

WAV-180 üzerindeki QoS, Türkiye'nin ihtiyaçlarına yönelik olarak download yönünde de ses paketlerine öncelik verebilecek şekilde çift yönlü tasarlanmıştır. Internet üzerinden ses görüşmesi yapmak güvenli midir? Sesim Internet üzerinden taşınırken ne gibi güvenlik önlemleri alınıyor?

ADSL hattı üzerinden WAV-180 ile ses görüşmesi yapmak güvenlidir. WAV-180 "hepsi bir arada" bir çözüm olduğu için (ADSL modem ve Voice gateway bir arada) telefon görüşmesi doğrudan

Türk Telekom ATM omurgası üzerinden VoIP operatörünüzün omurgasına ulaşır. WAV-180'ı fabrika ayarlarına nasıl alabilirim?

Arkadaki Reset düğmesine sıvı bir cısimle 5 saniye basarsanız WAV-180'ınızdaki VoIP ayarları hariç diğer tüm ayarları (ADSL, NAT vs) silinir. Reset düğmesine 20 saniyeden fazla basarsanız, WAV-180'ınızın VoIP ayarları dahil tüm ayarları silinir. Bu durumda VoIP ayarlarını tekrar yapmanız gerekmektedir.

Her görüşme için gereken ve kullanılan bant genişliği nedir?

WAV-180 ses görüşmeleri için G729 codec'ini destekler ve 24 kbps bant genişliği kullanır.

Aynı anda kaç görüşme yapılabiliyor?

WAV-180 ile VoIP üzerinden aynı anda 2, Türk Telekom üzerinden aynı anda 1 ses görüşmesi yapılabilir.

Santrallerle kullanılabilir mi?

Evet, WAV-180'ı santrale bağlayabilir ve dahili kullanıcıların WAV-180 üzerinden hat alarak görüşme yapmalarını sağlayabilirsiniz. Bunun için ADSL hizmeti açık olan 1 dış hattınızı kullanmanız gereklidir. Bağlantılar şu şekilde yapılacaktır:

1. Telekom'dan gelen dış hattınızı splitter'in LINE girişine takınız.
2. Splitter'in PHONE girişi ile WAV-180'in LINE girişini bağlayınız.
3. Splitter'in MODEM girişi ile WAV-180'in ADSL girişini bağlayınız.
4. Modem'in PHONE1 ve PHONE2 girişi ile santralinizin 2 dış hat portunu bağlayınız.
5. Santral ayarlarında şehirlerarası, milletlerarası ve Turkcell görüşmelerinin, santralın bu dış portlarından çıkışması için ayarlamaları yapınız.

Limitli ADSL kullanıyorum. Ses görüşmeleri kotamı aşmama neden olmaz mı?

ADSL üzerinden WAV-180 ile telefon görüşmesi yaparken yaklaşık 24 Kbps download yapmış olursunuz, bu miktar kotanızı doldurmayacak çok küçük bir miktdir. 1 saat görüşme yaptığınızda 10 MB download yapmış olursunuz.

WAV-180 ile port yönlendirme yapabiliyor muyum?

Evet, WAV-180 NAT (Network Address Translation) özelliği ile port yönlendirme yapabilirsiniz. Port yönlendirme aracılığıyla Internet'ten WAN IP adresine belli bir porta gelen data paketleri yerel ağınız içerisindeki bir bilgisayarn o portuna aktarılır.

8. Teknik Özellikler

Ses İletim özellikleri

Portlar

- * 2 adet FXS (Telefon bağlantısı)
- * 1 adet FXO (Hat bağlantısı)

Desteklenen codec'ler

- * G.711a-law ve G711 μ -law
- * G.723.1 5.3Kbps ve 6.3Kbps
- * G.729ab
- * Asimetrik codec desteği (gönderme/alma için ayrı codec)

Desteklenen VoIP protokolleri

- * SIP v2 (RFC3261/3264)

Yüksek ses kalitesi için Echo cancellation özelliği

- * G.168 uyumlu
- * NLP (Non-linear processor)
- * Double talk detection
- * 32ms tampon

Voice Activity Detection

- * Noise level matching
- * Adaptive
- * SID desteği
- * Pink CNG (Comfort Noise Generation)

Faks protokolü

*T.38Ü

Tone generation / detection

- * DTMF
- * V.21 faks
- * V.25 modem / faks
- * Call progress tonları

Tone relay

- * DTMF RTP (RFC 2833 desteği)
- * SIP INFO desteği

Life-line Desteği

Güç kaybı, ADSL hat düşmesi, veya SIP sunucusuna erişememe hallerinde otomatik olarak FXO üzerinden sabit telefon hattına (Türk Telekom) yönlendirme

Class5 telefon servisleri

- * Arayan numarayı gösterme (Caller ID)

Güvenlik

VoIP protokolleri ve ses için otomatik firewall desteği

DSL Özellikleri

* Geniş ADSL standart desteği:

- Annex A, I, J, L, M
- ADSL2 / ADSL2+ / READSL
- * Geniş DSLAM uyumluluğu
- * Dynamic Adaptive Equalization™ özelliği
- * Dying Gasp desteği



LAN Özellikleri

- * Portlar:
 - 4 adet 100/10 BaseT Ethernet Portu (auto MDI/MDIX)
 - 1 Adet USB 1.1 slave
- * Bridging
- * Routing:
 - RIP v1 / v2
 - IGMP proxy
 - IP forwarding
 - MAC encapsulation)
- * UPnP NAT / NATP
- * UPnP Internet Gateway Device (IGD) v1
- * Güvenlik:
 - Stateful packet inspection firewall
 - DoS ataklarından koruma
- * Gateway servisleri:
 - DHCP client / server / relay
 - DNS relay / proxy
 - Syslog

Servis Kalitesi (QoS) Özellikleri

- * QoS bellek queue'ları
- Ses iletimi için 2 tane yüksek öncelikli kuyruk
- Veri iletimi için 2 tane ayarlanabilir öncelikli kuyruk
- * Her PVC için VLAN tagging
- * ATM QoS
- * 802.11e protokolüne uygun WLAN QoS

WLAN Özellikleri

- * IEEE 802.11b/g protokol desteği, G++ ile 125 Mbps kablosuz bağlantı hızı
- * Güvenlik protokollerı:
 - Wired Equivalent Privacy (WEP, 64 , 128 ve 256 bit)
 - Wi-Fi Protected Access (WPA)
 - 802.1x
- * Hot-spot ve çok kullanıcılı kablosuz ortamlarda ekstra güvenlik için WLAN kullanıcı izolasyonu

Donanımsal Özellikler

Arka Panel

- * Güç girişi: 12V DC, 1.2A
- * LAN portu : 4 adet RJ45
- * WAN portu : ADSL için 1 adet RJ-11
- * USB portu: 1 adet USB 1.1 uyumlu
- * Line girişi (FXO): 1 adet RJ-11
- * Telefon girişi (FXS) : 2 adet RJ-11
- * Reset düğmesi
- * Açıma/Kapama düğmesi
- * Anten : 2dBi dipole anten

Çalışma Şartları

- * Çalışma sıcaklığı: 0 ~ 45°C
- * Depolama sıcaklığı: -20 ~ 70°C
- * Çalışma nem oranı: 10 ~ 90% RH
- * Depolama nem oranı: 5 ~ 95% RH
- * Güç adaptörü: 220V giriş, 15 V DC 1.2A

Dizayn Eden ve Üretimini Yaptıran Firma Bilgileri:

AirTies Kablosuz İletişim Sanayi ve Dış Ticaret AŞ

Büyükdere Caddesi Sarlı İş Merkezi No:103 Kat:5
Mecidiyeköy/İstanbul Türkiye

Tel : 0212 444 0239
Faks : 0212 318 6298

Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:

Büyükdere Caddesi Sarlı İş Merkezi No:103 Kat:5
Mecidiyeköy/İstanbul Türkiye

Tel : 0212 444 0239
Faks : 0212 318 6298

9. Garanti Şartları

Koşulsuz müşteri memnuniyeti ilkesini benimsemiş olan AirTies'ın tüm ürünlerinde uyguladığı destek ve garanti şu şekildedir:

1. AirTies ürünü arızalanırsa öncelikle AirTies 7/24 Destek Hattı (0212 444 0239) aranmalı ve ariza kendilerine danışılmalıdır. Ariza ve sorunların çoğunuğu telefonda teknik destek uzmanlarıyla görüşerek çözülebilmektedir.
2. AirTies 7/24 Destek Hattından verilen talimatla göre arızalı ürün için bir arza takip numarası alınarak AirTies servis merkezinin "Büyükdere Caddesi No:103 K:5 Mecidiyeköy - İstanbul" adresine gönderilir. Destek Hattından alınan arza takip numarası kargo poşetinin üzerine görünebilecek büyülüklükte yazılmalıdır.
3. Ürün satış tarihinden itibaren 3 yıl kapsamlı AirTies garantisi altındadır.
4. Ürünün adaptör, splitter, kablo gibi tüm parçaları garanti kapsamındadır.
5. Bu süre dahilinde ürünlerin herhangi bir sebeple arızalanması durumunda AirTies ve yetkili servisleri tarafından bedelsiz tamir edilir.
6. Tamiri mümkün ya da ekonomik olmayan ürünler, bedelsiz olarak yenisiyle değiştirilir.
7. Ürünün kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılması halinde ortaya çıkacak arızaların garantiye dahil edilmesi yasal olarak zorunlu değil iken, koşulsuz müşteri memnuniyeti ilkesiyle çalışan AirTies servisi, bu tip arızaların giderilmesi için de elinden gelen çabayı gösterecektir.
8. AirTies servis noktasına gönderilen ürünler, ürünlerin teslim alınmasından itibaren 2 iş günü içinde tamir edildikten ya da değiştirildikten sonra ürünün sahibine gönderilir.
9. Eğer ürün değiştirmek için aynı modelden bulunamazsa, orijinal ürünün tüm özelliklerine sahip daha yeni bir model ile değiştirilir.

AirTies Teknik Destek Merkezi:

0212 444 0239

Büyükdere Caddesi Şarlı İş Merkezi No:103 K:5 Mecidiyeköy – İstanbul





Garanti Belgesi

Garanti Belgesi No: 020190

Belge İzin Tarihi : 01.07.04

Bu belgenin kullanılmasına; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Kanun'a dayanarak yürürlüğe konulan Garanti belgesi Uygulama esaslarına dair tebliğ uyarınca, T.C.Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ye Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

TASARLAYAN VE ÜRETİMİNİ YAPTIÐAN FÝRMA

Ünvan : AirTies Kablosuz İletişim Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.

Adres : Büyükdere Caddesi No:103 Kat:5
Mecidiyeköy - İstanbul

Telefon : 0212 444 0239

Faks : 0212 318 6298

Firma Yetkilisinin İmzası ve Kaþesi



YETKİLİ SATICI

Ünvan :

Adres :

Telefon :

Faks :

Fatura Tarihi ve No :

Tarihi imza ve Kaþe :

Îrsaliye No :

Teslim Tarihi ve Yeri :

Bandrol ve Seri No :

Azami Tamir Süresi : 30 İş Günü

AirTies Uygulaması : 2 İş günü

Garanti Süresi : 3 Yıl