

Kullanım kılavuzu



Air 5020



7/24 destek hattı
+90 212 444 0 239

İçindekiler	Kılavuza genel bakış	3	1 GİRİŞ	4	4.4 NAT	11
	Güvenlik ve bakım	3	1.1 Minimum sistem gereksinimleri	4	4.4.1 Port Yönlendirme	11
			1.2 Kutu içeriği	4	4.4.2 DMZ	12
			1.3 Ön Panel	4	4.5 Routing	12
			1.4 Arka Panel	5	4.5.1 Statik Routing	12
			1.5 Temel Özellikler	5	4.5.2 Dinamik Routing	13
			2 KURULUM	6	4.6 Yönetim	13
			2.1 Kablo Bağlantıları	6	4.6.1 Şifre Ayarları	13
			2.2 AirTies WEB Ara Yüzü ile ADSL Ayarları	6	4.6.2 Uzaktan Yönetim	14
			3 ADSL AYARLARI	7	4.6.3 TR-069 Ayarları	14
			3.1 ADSL Durum ve İstatistikleri	7	4.7. DDNS	15
			3.2 ADSL Ayarları	7	4.7.1 DDNS Ayarları	15
			3.3 DNS Ayarları	7	4.8 Araçlar	15
			3.4 Mod Ayarları	7	4.8.1 Yazılım güncelenmesi	16
			4 GELİŞMİŞ AYARLAR	8	4.8.2 Zaman Ayarları	16
			4.1 Anasayfa	8	4.9 Raporlar	16
			4.2 LAN	8	4.9.1 Sistem Raporları	16
			4.2.1 IP ve DHCP Ayarları	8	4.9.2 Raporlama Ayarları	16
			4.2.2 LAN İstemcileri	9	5 TEKNİK ÖZELLİKLER	17
			4.3 Firewall	9	6 FİZİKSEL ÖZELLİKLER	17
			4.3.1 Erişim kontolu	9	7 DİĞER BİLGİLER	17
			4.3.2 Mac Adresi Filtreleme	10		
			4.3.3 Anti-Dos	10		



Kılavuza genel bakış

Bu kılavuz AirTies 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 unutmayınız.

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

Güvenlik ve bakım

- Taşıma ve nakliye sırasında cihazınız, aksamlarına zarar gelmemesi için orijinal kutusuna koyulmalıdır.
- Cihazınızı sadece orijinal elektrik adaptörü ile çalıştırınız.
- Cihazın Ethernet portunu PSTN telefon şebekesine bağlamayınız.
- Bir arıza meydana geldiğinde cihazı açmayınız veya sökmeyiniz. 0212 444 0 239 AirTies Teknik Destek Hattı'nı arayarak arızayı bildiriniz. ADSL hattınızla ilgili bir problem yaşadığınızda lütfen ADSL servis sağlayıcınızla irtibata geçiniz.
- Bir elektrik şoku tehlikesinden korunmak için cihazı sıvı temasından koruyunuz, nemli bir ortama maruz bırakmayınız.
- Gaz kaçağı ihbarı durumu varsa cihazı kullanmayınız, fişe takmayınız ve fişten çıkarmayınız.
- Ürünü tozlu ortamlarda kullanmayınız. Ürünün üzerinde oluşabilecek tozları da kuru bir toz beziyle alınız.
- Cihazın dış yüzeyini kuru bir bez ile temizlemeniz tavsiye edilir. İçindeki elektronik kart ve devreler ile ilgili herhangi bir bakım önerilmez.
- Bağlantı ve kurulum için bu kılavuzun devamındaki ilgili bilgiler takip edilmelidir.
- Cihazınızı çalıştırmadan önce üzerindeki koruma plastiğini çıkarınız.
- Cihazın, Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen ortalama kullanım ömrü 7 yıldır.

1. GİRİŞ

Air 5020 ADSL2+ 2-portlu modem ile bilgisayarınızın USB ya da Ethernet portu üzerinden ADSL2+ teknolojisinin desteklediği 24 Mbps'ye varan hızlarda Internet'e bağlanabilirsiniz. Dilerseniz ADSL bağlantınızı USB ve Ethernet portlarından iki bilgisayara dağıtabilir, bu sayede Internet erişiminizi paylaştırarak her iki bilgisayardan da Internet'e aynı anda erişebilirsiniz.

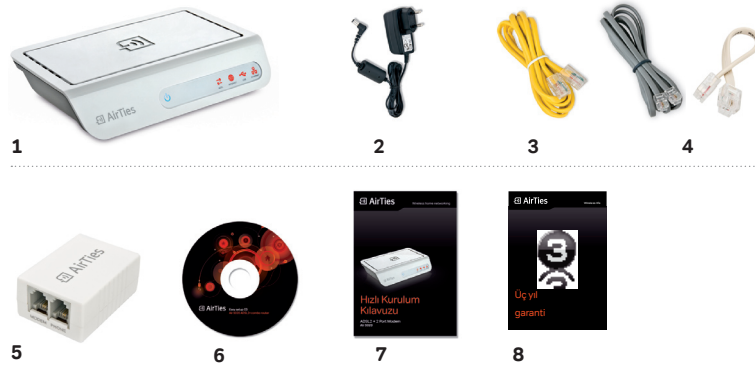
1.1 Minimum sistem gereksinimleri

- Kurulum ve ayarlarının yapılabilmesi için: Ethernet kartı ya da USB adaptörü olan bir bilgisayar
- Ethernet arayüzünden bağlantı için: herhangi bir Windows versiyonu veya UNIX, Linux, Mac işletim sistemlerinden biri
- USB arayüzünden bağlantı ve AirTies Hizmet Programı için: 32 bit Windows (98/ME/2000/XP/Vista)
- Sürekli çalışması esnasında herhangi bir bilgisayara bağlı olmasına gerek yoktur

1.2 Kutu içeriği






Air 5020 kutusundan aşağıdaki parçaların hepsinin çıktığından emin olunuz:

1. Air 5020 ADSL2+ 2-Port Modem
2. Güç adaptörü
3. Ethernet kablosu
4. Telefon kablosu(1 adet uzun, 1 adet kısa)
5. ADSL - Telefon hattı ayırıcısı (Splitter)
6. Kolay Kurulum CD'si
7. Hızlı kurulum kılavuzu
8. 3 yıllık Garanti Belgesi

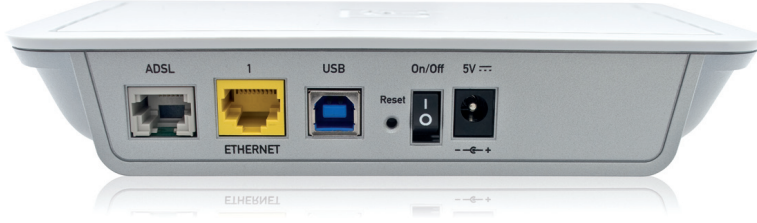


1.3 Ön panel



LED	Işık	Durum
 POWER	Mavi Yanıyor	AirTies modem açıktır
	Yanmıyor	AirTies modem kapalıdır
 ADSL	Kırmızı Yanıyor	ADSL bağlantısı kurulmuş ve aktiftir
	Kırmızı Yanıp Sönüyor	ADSL bağlantısı gerçekleştiriliyor
	Yanmıyor	ADSL bağlantısı yoktur
 INTERNET	Kırmızı Yanıyor	Internet bağlantısı kurulmuş ve aktiftir
	Yanmıyor	Internet bağlantısı yoktur
 USB	Kırmızı Yanıyor	USB bağlantısı kurulmuştur
	Kırmızı yanıp sönüyor	USB bağlantısı aktiftir ve veri alışverişi vardır
	Yanmıyor	USB bağlantısı kurulmamıştır
 ETHERNET	Kırmızı Yanıyor	Yerel ağ bağlantısı kurulmuş ve aktiftir
	Kırmızı yanıp sönüyor	Yerel ağ bağlantısı aktiftir ve veri alışverişi vardır
	Yanmıyor	Yerel ağ bağlantısı kurulmamıştır

1.4 Arka panel



ADSL	ADSL hattı girişidir, ayırıcının (splitter) MODEM çıkışına bağlanır
Ethernet	Ethernet giriş
USB	USB girişi
Reset	Cihazınızın fabrika ayarlarını almaya yarayan düğmedir
On/Off	Cihazınızı açıp kapatmaya yarayan düğmedir
5V güç girişi	5V güç girişidir, güç adaptörüne bağlanır

1.5 Temel özellikler

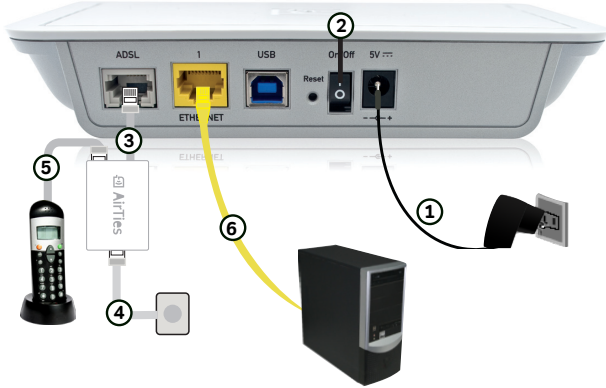
- **Komple çözüm paketi:** ADSL2+ modem, gelişmiş Router, Firewall, 1 Ethernet ve USB portu
- **Internet erişiminde ADSL2+ teknolojisi** sayesinde 24 Mbps download ve 4Mbps upload hızına ulaşabilen son sürat internet
- **Gelişmiş SPI Firewall** ile maksimum ağ güvenliği. MAC ve IP adresleri bazında filtreleme, Anti-Dos, uygulama blokama, DMZ özellikleri desteği
- **Türkçe Kolay Kurulum CD'** si ile interaktif, hızlı kurulum
- **Otomatik Firmware güncelleme:** ADSL Hizmet Programı ile otomatik Firmware (Modem yazılımı) güncelleme desteği
- **ADSL Sayacı:** Özellikle "Limitli ADSL tarifiesi" kullanıcıları için aylık download/upload miktarlarını ölçen ADSL sayacı
- **Voltaaj dalgalanmalarına dayanıklı:** Türkiye şartlarına göre tasarım ve üretim; voltaaj düşmelerine ve dalgalanmalarına dayanıklı
- DHCP sunucu, NAT, NAPT, RIPv1/v2 özelliklerine sahip **gelişmiş Router**
- **8 Kanal PVC** desteği
- **VPN geçişi** (pass-through)
- **TR-069** desteği ile gelişmiş yönetim
- **Tak-Çalıştır özelliği** (Universal Plug and Play - UPnP)
Türkçe Web tabanlı yönetim arayüzü
- **7 gün 24 saat kesintisiz AirTies Çağrı Merkezi ve Teknik Destek** (gerektiğinde AirTies'in Türkiye'deki Ar-Ge ekibinden mühendislik desteği)
- **3 yıl genişletilmiş garanti**
- **Türkiye şebekelerine uygun olarak üretilmiştir**

2 KURULUM

2.1 Kablo bağlantıları

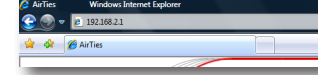
Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi cihazınızın kablo bağlantılarını yapınız. Bağlantıların nasıl yapılacağı, AirTies Kolay Kurulum CD'sini bilgisayarınızın CD sürücüsüne yerleştirdiğinizde, otomatik olarak çalışan animasyonda da sesli ve görüntülü olarak anlatılmaktadır.

- 1- Kutunuzun içinden çıkan 5V güç adaptörünü, cihazınızın 5V güç girişine bağlayarak elektrik prizinize takınız
- 2- Air 5020'yi, On/Off düğmesini "I" konumuna getirerek açınız
- 3- Kutunun içersinden çıkan kısa telefon kablosu ile Splitter'in **Modem** çıkışını, cihazınızın **ADSL** girişine bağlayınız
- 4- Ana telefon hattınız, telefonunuza bağlı ise, hattı telefonunuzdan çıkarıp Splitter'in **Line** girişine bağlayınız.
- 5- Kutunuzun içersinden çıkan uzun telefon kablosu ile Splitter'in **Phone** çıkışını telefonunuza bağlayınız.
- 6- Kutunuzun içinden çıkan **Ethernet** kablosu ile bilgisayarınızın Ethernet girişini, cihazınızın **Ethernet** girişine bağlayınız.

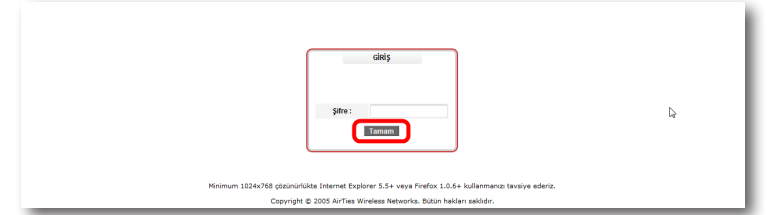


2.2 AirTies web ara yüzü ile ADSL ayarları

- 1- Bilgisayarınızda kullandığınız Web tarayıcı programını (Internet Explorer, Mozilla Firefox vb.) çalıştırınız.
- 2- Web tarayıcınızın "**Adres**" kısmına cihazınızın Web ara yüzünün varsayılan adresi olan **192.168.2.1** adresini yazıp "**Enter**" a basınız.



- 3- Cihazınızın Web ara yüzünün "**Giriş**" ekranı gelecektir. Bu ekranda giriş için şifre isteyen bir iletişim kutusu göreceksiniz, cihazınızın varsayılan olarak giriş şifresi yoktur, "**Şifre**" alanını boş bırakıp "**Tamam**" tuşuna basarak giriş yapabilirsiniz.



Cihazınızın web ara yüzünde, sol tarafta **ADSL** menüsüne tıkladığınızda, alt menü olarak ilk önce **ADSL Ayarları** kısmını göreceksiniz. Bu kısımdan cihazınızın ADSL ayarlarını yapabilirsiniz. Cihazınızın ADSL ayarlarını yapabilmek için lütfen **ADSL Ayarları** menüsüne tıklayınız.

- 4- ADSL Ayarları menüsü açıldığında, cihazınızın varsayılan PVC bağlantınızı gösteren bir tablo göreceksiniz.

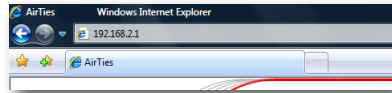
ADSL Ayarları						
ADSL bağlantısı üzerinde 8 ayrıca kadar PVC yaratılabilir.						
PVC Adı	VPI/VCI	Encapsulation	Protocol	Default Gateway	NAT	FIREWALL
vci	805	LLC	pppoe		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
					<input type="button" value="Kaydet"/>	<input type="button" value="İptal"/>
					<input type="button" value="Düzenle"/>	
					<input type="button" value="Yeni"/>	

- 5- ADSL ayarlarına girebilmek için tablo üzerindeki "**Düzenle**" tuşuna tıklayınız. Karşınıza ADSL ayarlarını girebileceğiniz "**PVC Ayarları**" ekranı gelecektir.
- 6- PVC ayarları ekranında Internet sağlayıcınızın size vermiş olduğu **ADSL kullanıcı adı** ve **şifrenizi**, ilgili alanlara girip "**Kaydet**" tuşuna tıklayarak ADSL ayarlarınızı tamamlayınız.

4.GELİŞMİŞ AYARLAR

Cihazınızın temel bağlantı ayarları olan ADSL ve Kablosuz kurulumunu, cihazınızın kutusu içerisinde çıkan Kolay Kurulum CD ile yapabilirsiniz. Kolay kurulum CD'si, cihazınızın ilk kurulumunda, size hızlı ve kolay bir kurulum olanağı sağlamaktadır. Bununla beraber, aynı ayarları ve diğer kalan tüm gelişmiş ayarları kolayca yapabilmemiz için direkt olarak cihazınızdan sağlanan bir Web ara yüzü tasarlanmıştır. Bu web ara yüzü, cihazınızı ayarlarını yapabilmemiz için size sağlanan bir web sayfasıdır ve bağlanabilmemiz için sadece bilgisayarınızın cihaza bağlı olması yeterlidir, Internet'e bağlı olmanıza gerek yoktur. Web ara yüzünü açabilmek için aşağıdaki adımları izleyebilirsiniz:

- 1- Bilgisayarınızda kullandığınız Web tarayıcı programını (Internet Explorer, Mozilla Firefox vb.) çalıştırınız.
- 2- Web tarayıcınızın “Adres” kısmına cihazınızın Web ara yüzünün varsayılan adresi olan 192.168.2.1 adresini yazın ve “Enter” a basın.



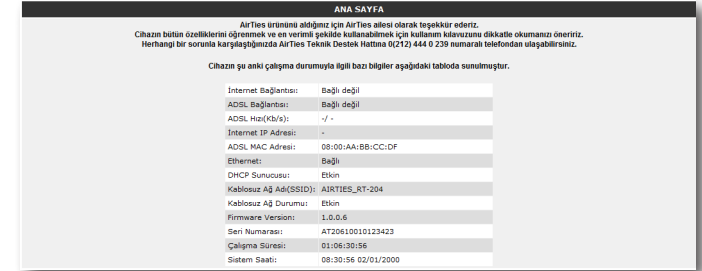
- 3- Cihazınızın Web ara yüzünün “GİRİŞ” ekranı gelecektir. Bu ekranda giriş için şifre isteyen bir iletişim kutusu göreceksiniz, cihazınızın varsayılan olarak giriş şifresi yoktur, “Şifre” alanını boş bırakıp “Tamam” tuşuna basarak giriş yapabilirsiniz.



Not: Giriş ekranınıza şifre koymak için “YÖNETİM” başlığı altında “Şifre Ayarları” bölümünü okuyunuz.

4.1 Anasayfa

Cihazınızın giriş ekranını geçtikten sonra açılan ilk ekran “Ana Sayfa” ekranıdır. Ana Sayfa ekranında, cihazınızın o anki çalışma durumu ile ilgili bilgileri görebilir, genel ayarlarını görebilirsiniz



4.2 LAN

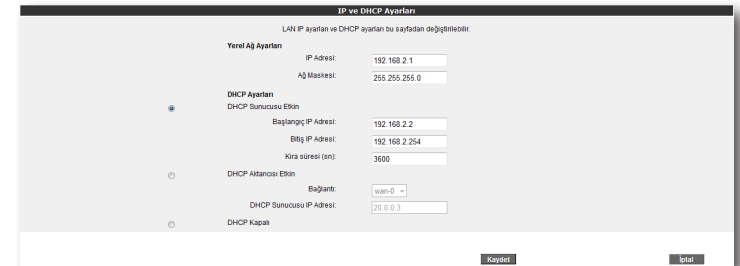
Cihazınıza bağladığınız her bir cihaza (Bilgisayar, Network yazıcı, IP Kamera vb.) **İstemci** adı verilir Cihazınız ile yerel ağa bağlantı kuracak bütün istemciler ile ilgili işlemleri, web ara yüzündeki LAN menüsü ve onun alt menülerinden yapabilirsiniz.

LAN menüsüne tıkladığınızda “**LAN İstemci Listesi**” açılır. Bu listede, cihazınıza bağlı olan tüm istemcileri ve bu istemcilerin bağlantı ayrıntılarını görebilirsiniz

LAN İstemci Listesi				
Bu sayfada cihazından IP adresi alan tüm bilgisayarlara görebilirsiniz.				
MAC Adresi	IP Adresi	İsim	Kalan Kira Süresi	LAN Grubu
1 00 14 AB 9C 7A 7D	192.168.2.2	İsmi uyur	0 Gün, 044:11 Saat	lan0

4.2.1 IP ve DHCP ayarları

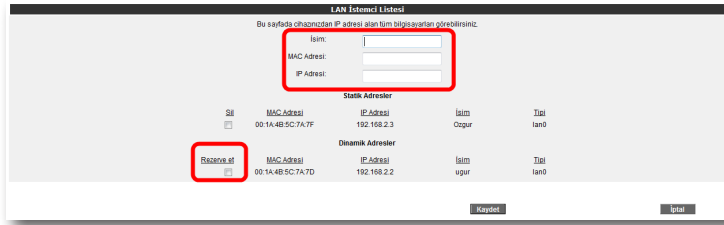
Cihazınıza bağlı olan her bir istemci yerel bir IP adresi (Internet Protocol Address) alır. Modemde bu IP adresi bilgilerini dağıtan modül ise DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) olarak isimlendirilir. Cihazınızın IP ve DHCP ayarlarını **LAN** menüsü altındaki **IP ve DHCP Ayarları** alt menüsünden yapabilirsiniz.



4.2.2 LAN istemcileri

Cihazınızın web ara yüzünde, **LAN** menüsü altında, **LAN İstemcileri** alt menüsüne ulaşabilirsiniz. Burada cihazınıza bağlı olan tüm istemcileri ve bağlantı ayrıntılarını görebilir ayrıca istediğiniz istemci için istediğini IP adresini rezerve edebilirsiniz. Bir kez rezerve edilen bir IP adresi, artık başka bir istemciye atanamaz, böylelikle istemci cihaza her bağlandığında, kendisi için rezerve edilmiş IP adresini tekrar alabilecektir.

LAN İstemci Listesinde, **Statik Adresler** kısmında rezerve edilen IP adreslerini görebilirsiniz. **Dinamik Adresler** kısmı ise, istemcilere atanmış fakat henüz rezerve edilmemiş IP adreslerini göstermektedir.



LAN İstemciler menüsünde yaptığınız değişikliklerden sonra ayarların geçerli olabilmesi için **“Kaydet”** tuşuna tıklayınız.

4.3 FIREWALL ayarları

Firewall, yerel bilgisayar ağınıza internetten gelebilecek ve sisteminize zarar verebilecek saldırılara karşı korur.

AirTies Firewall, Stateful Packet Inspection (SPI) özelliğine sahiptir. SPI firewall ağınıza gelen bütün paketleri inceler; Internetten gelen saldırıları çeşitli kriterlere göre paket seviyesinde belirler ve saldırıyı gönderen IP adresini bloklayarak yerel ağınıza erişimini engeller.

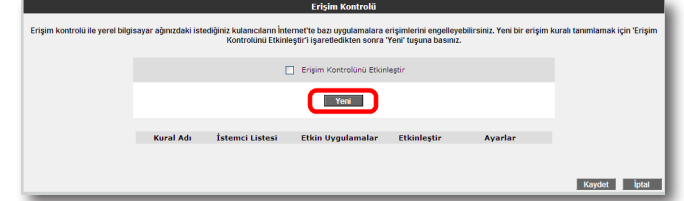
Firewall özelliği ile kullanıcıların Internet erişimi için gelişmiş kurallar tanımlayabilir, bu kurallarla istediğiniz kullanıcıların Internet erişimlerini engelleyebilir ya da kısıtlayabilirsiniz.

Firewall ana menüsünün altında aşağıdaki alt menüler açılacaktır.

4.3.1 Erişim kontrolü

Erişim Kontrolü özelliği sayesinde yerel bilgisayar ağındaki dilediğiniz bilgisayarların internet erişimini sınırlandırabilirsiniz.. Bu sınırlamayı bilgisayarların IP adresleri ile yapabileceğiniz gibi her bilgisayarın MAC adresini girerek de yapabilirsiniz.

“Yeni” düğmesine basarak IP filtresi tanımına geçiniz.



Açılan pencerede:

- **“Kural Adı”** bölümüne tanımlayacağınız erişim kuralı için daha sonra hatırlayabileceğiniz bir isim giriniz.
- **“LAN Arayüzü”** bölümüne, erişim kontrolü kuralının tanımlı olacağı LAN arayüzünü seçiniz. VLAN özelliğini destekleyen Router'larda birden fazla LAN arayüzü olabilir.
- **“WAN Arayüzü”** bölümüne, erişim kontrolü kuralının geçerli olacağı PVC'yi seçiniz.
- **“İstemci Seçiniz”** bölümüne tanımlayacağınız erişim kuralı ile internet erişimini sınırlamak istediğiniz bilgisayar(lar)ın IP ya da MAC adreslerini **“Ekle”** butonuna basarak giriniz.
- **“Uygulama Seçiniz”** bölümüne **“İstemci Seçiniz”** bölümünde girdiğiniz bilgisayarların Internet erişimlerinde sınırlamak istediğiniz uygulamaları belirleyiniz. **“Mevcut Uygulamalar”** listesinden dilediğiniz uygulamayı **“Ekle”** butonuna basarak seçiniz.
- Erişim kontrolü kuralının geçerli olacağı zaman dilimlerini **“Zamanlama”** kutucuğunu işaretleyerek belirtebilirsiniz. Zamanlama kuralı tanımlamanız durumunda erişim denetimi yalnızca bu zaman dilimlerinde geçerli olacaktır.
- **“Mevcut Uygulamalar”** bölümüne yeni uygulamalar eklemek için **“Yeni”** butonuna basınız. Açılan pencerede:
 - o **“Uygulama Adı”** alanına tanımlayacağınız uygulamaya vermek istediğiniz ismi giriniz
 - o Uygulamanın kullandığı portları (LAN ve WAN portları) girerek **“Kaydet”** tuşuna basınız.
- Bu ayarları tamamladıktan sonra **“Kaydet”** tuşuna basınız.

4.3.1 Erişim kontrolü

IP Filtreleri

Yeni bir kural eklemek için, kural adını girin. Kurulan uygulamayaçları LAN istemcilerini belirlemek için; LAN istemcilerinin MAC adreslerini girin ya da bir IP adresi aralığı belirtin ya da varolan istemciLER listesinden seçin ve Ekle düğmesine basın.
Kurulan uygulamayaçları listeni istemcileri seçtikten sonra, kullanılacak uygulamaları belirtin.

Kural Adı : deneme

LAN Arayüzü : lan-0 WAN Arayüzü : vc-1

İSTEMCİ SEÇİMİZ

Yeni MAC Adresi : [] Ekle >

Yeni IP Adres Aralığı : [] Ekle >

Mevcut LAN İstemcileri

MAC ADRESİ	IP ADRESİ	ADİ
001B:DE:B0:31:71	192.168.2.2	
001A:8B:5C:7A:TD	192.168.2.4	
001A:8B:5C:7A:TF	192.168.2.3	

Ekle >

< Sil

Sekli İstemci Listesi

```
001B:77:34:5E:C4
```

Yukarıdaki İstemci Listesinde yer alan istemciler için kullanacak uygulamaları seçiniz. Listede yer almayan bir uygulamayı kullanmak istiyorsanız, "Yeni Ekle" tıklayarak, yeni bir uygulama tanımlayabilirsiniz. Kullanacak uygulamalara tamamen eşleştiğinde "Kaydet" tuşuna tıklayınız.

UYGULAMA SEÇİMİZ

Tüm Trafiği Durdur : ☐

Mevcut Uygulamalar

- Diablo II
- Doom 3
- Half Life 2 Steam
- Quake 3
- Remote Administrator
- Remote Desktop
- RDP
- SSH
- gnomeVNC
- Web_Server

Ekle >

< Sil

Sekli Uygulamalar

```
Remote_Administrator
```

Yeni Düzenle Sil

Zamanlama : ☐ Başlangıç : [] - []
Bitiş : [] - []
Günler : Çarş Pzt Salı Çarş Perş Cum Paz

Göster ☐ Pzt ☐ Salı ☐ Çarş ☐ Perş ☐ Cum ☐ Paz

Kaydet Uptu

- Tanımladığınız kuralın etkin olabilmesi için **“Erişim Kontrolünü Etkinleştir”** seçeneğini işaretleyip **“Kaydet”**e basınız.

Erşim Kontrolü

Erşim kontrolü ile yerel bilgisayar ağınızda istediğiniz kullanıcıların Internet'e bazı uygulamalara erişimlerini engelleyebilirsiniz. Yeni bir erşim kuralı tanımlamak için "Erşim Kontrolünü Etkinleştir" öğesinden sonra "Yeni" butona basınız.

☐ Erşim Kontrolünü Etkinleştir

Yeni

Kural Adı	İzlemci Listesi	Etkin Uygulamalar	Etkinleştir	Ayarlar
deneme	00:18:77:34:56:C4	Remote Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<div>Düzenle</div> <div>Sil</div>

Kayıtlı

İptal

4.3.2 MAC adresi filtreleme

MAC filtreleme özelliği ile, bilgisayarların MAC adreslerine göre ağa erişimleri engellenmektedir. Bu özellik etkinleştirildiğinde listeye MAC adresleri eklenmiş olan kullanıcıların Router'a erişimi engellenir.

MAC adrese göre filtreleme yapabilmek için:

- MAC filtrelemeyi etkinleştir seçeneğini işaretleyiniz.
- Yeni bir MAC adresi girerek ya da sistemdeki istemciler listesinden seçim yaparak **"Ekle"** butonuna basınız.
- **"Kaydet"** butonuna basınız.

MAC Address Filtering

Mac filtreleme özelliği bilgisayarlar Mac adreslerine göre ağa erişimlerine izin verilmemesi sağlar. Bu özellik etkinleştirildiğinde istisna Mac adresleri yazılmalı olan kullanıcılar modeme ve internete erişimi engelinen. Yeni bir Mac adresi girip ekleye basınız ya da sistemdeki istemcileri seçiniz.

☒ **MAC Filtreleme Etkin**

Yeni MAC Adresi

Mevcut LAN İstemcileri

MAC ADRESİ	IP ADRESİ	ADD
0018:1D:1B:13:17:1	192.168.2.2	
001A:4B:95:7A:7D:7	192.168.2.4	
0019:D2:9C:50:14:F	192.168.2.8	
0018:77:3A:84:C4	192.168.2.8	
0019:D2:1B:07:1F:2	192.168.2.4	
0019:D2:2B:04:2B	192.168.2.7	
001A:4B:95:7A:7D:7	192.168.2.3	

Engellenen İstemci Listesi

4.3.3 Anti-DoS

Anti-DOS özelliği, cihazınıza Internet üzerinden gelebilecek, cihazınıza çok sayıda bağlantı yaparak çökertmeye dayanan “Denial of Service” türü saldırıları önler. Bu sayfada cihazınıza Internet’ten ne kadar zamanda maksimum kaç tane bağlantı yapılmasına izin vereceğinizi ayarlayabilirsiniz.

Router'ın fabrika ayarlarında Anti-DoS özelliği devre dışıdır. Anti-DoS ayarlarını yapabilmek için:

- **“Anti-DoS Aktif”** kutucuğunu işaretleyiniz
- Yerel ağ ve Internet üzerinden Router’ın kuracağı maksimum bağlantı sayılarını giriniz.
- **“Kaydet”** tuşuna basınız.

Anti-DOS özelliği modernizasyon gelecekte Denial of Servis türü saldırıları önler. Bu sayda modernizasyon İnternette İnternetten Erişilebilirlik kullanılarak ne kadar zamanda kaç tane bağlantı yapılmasını izin vereceğimizi ayarlayabilmiz.

☐ Anti-DOS Aktif

vct

Antidos Aktif

TCP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="100"/>	Yeni bağlantı
UDP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="100"/>	Yeni bağlantı
ICMP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="1"/>	Yeni bağlantı

İm 0

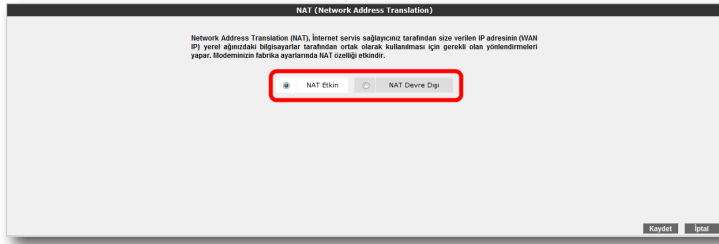
Antidos Aktif

TCP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="1000"/>	Yeni bağlantı
UDP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="1000"/>	Yeni bağlantı
ICMP	<input type="text" value="Sınırsız"/>	<input type="text" value="10"/>	Yeni bağlantı

4.4 NAT

Network Address Translation (NAT), İnternet servis sağlayıcınız tarafından size verilen IP adresinin (WAN IP), yerel ağındaki bilgisayarlarca ortak olarak kullanılması için gerekli olan yönlendirmeleri yapılmasını sağlar.

Cihazınızın web ara yüzünde **NAT** menüsüne tıkladığınızda, NAT'ı etkinleştirip devre dışı bırakabileceğiniz seçim ekranı gelmektedir. Cihazınızda varsayılan olarak NAT özelliği etkindir.

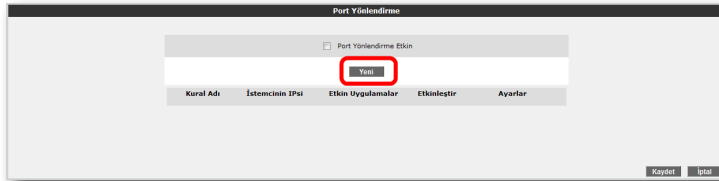


4.4.1 Port Yönlendirme

Cihazınızda Port Yönlendirme ayarlarını yapmak için web ara yüzünde “**NAT**” ana menüsünün altındaki “**Port Yönlendirme**” alt menüsüne tıklayınız.

Port yönlendirme menüsünde, daha önce cihazınızda oluşturduğunuz port yönlendirme kurallarının bir listesini göreceksiniz. Daha önce hiç port yönlendirme işlemi yapmadıysanız, bu liste boş gelecektir.

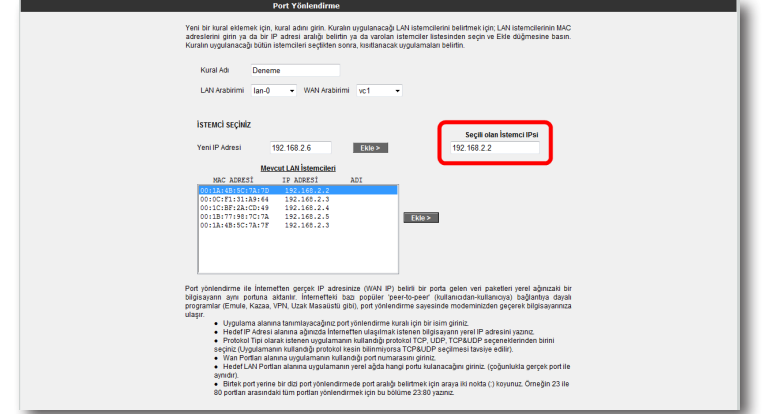
Yeni bir kural oluşturmak için “**Yeni**” butonuna tıklayınız



Gelen sayfanın üst kısmında, oluşturulacak kural ve kuralın uygulanacağı istemci PC'ler ile ilgili kısımları doldurmanız gerekmektedir;

Kural Adı: Yeni bir kural eklemek için, kural adını giriniz

İstemci Seçiniz: Burası port yönlendirme yapacağınız LAN istemcilerini belirtmek için kullanacağınız alandır. Burada ister “**Mevcut LAN İstemcileri**” listesinden bir istemci IP'si seçip “**Ekle**” butonuna basarak ekleme yapabilirsiniz, isterseniz de “**Yeni IP Adresi**” kısmına el ile bir istemci IP'si girip “**Ekle**” butonuna basarak ekleme yapabilirsiniz. Her iki durumda da “**Seçili olan İstemci IP si**” alanına belirttiğiniz IP adresi gelecektir.

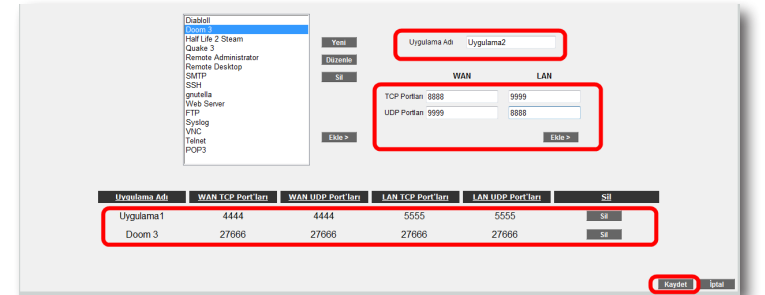


Sayfanın aşağı kısmında ise oluşturacağınız Port Yönlendirme kuralı ile ilgili parametreleri girebileceğiniz alan bulunmaktadır.

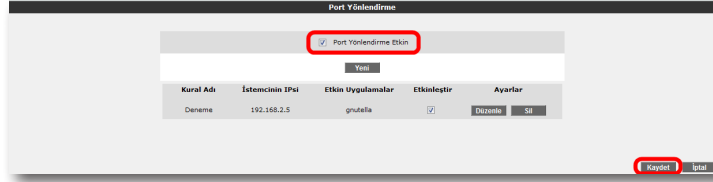
- “**Uygulama Adı**” alanına, tanımlayacağınız port yönlendirme kuralı için bir isim giriniz.
- “**TCP portları**” alanına, uygulamanın WAN (Geniş ağ) ve LAN(Yerel ağ) için TCP port numaralarını yazınız. (WAN ve LAN port numaraları genelde aynıdır ve bu numaralar uygulama üreticisi tarafından belirlenir)
- “**UDP portları**” alanına, uygulamanın WAN (Geniş ağ) ve LAN(Yerel ağ) için UDP port numaralarını yazınız. (WAN ve LAN port numaraları genelde aynıdır ve bu numaralar uygulama üreticisi tarafından belirlenir) Gerekli parametreleri girdikten sonra “**Ekle**” butonuna basınız. Uygulama ile ilgili girdiğiniz bilgileri aşağıda göreceksiniz.

Eğer port yönlendirme yapacağınız uygulama, sayfanın sol tarafında bulunan uygulama listesinde mevcut ise oradan direkt olarak seçip “**Ekle**” butonuna tıklayabilirsiniz. Port bilgileri otomatik olarak gelecektir.

Tüm bu işlemleri tamamladıktan sonra, sayfanın sağ alt köşesindeki “**Kaydet**” butonuna tıklayınız.



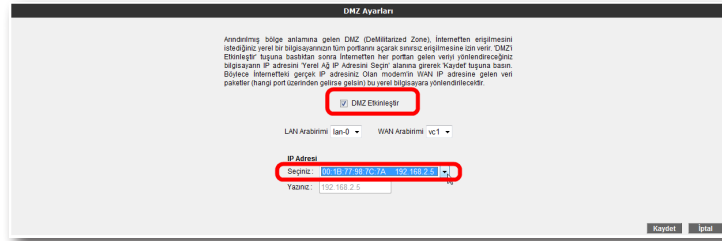
Kayıtme işlemi tamamlandıktan sonra aşağıdaki ekran gelecektir. Burada yaptığınız Port yönlendirme işlemi ile ilgili bilgileri göreceksiniz. Bu bilgilerin doğruluğunu kontrol ettikten sonra üstte bulunan “Port Yönlendirme Etkin” seçeneğini işaretleyiniz ve sağ alttaki “Kaydet” butonuna basınız.



4.4.2 DMZ

Arındırılmış bölge anlamına gelen DMZ (DeMilitarized Zone), İnternet'ten erişilmesini istediğiniz yerel bir bilgisayarınızın tüm portlarını açarak sınırsız erişilmesine izin verir.

Cihazınızın web ara yüzünde, **NAT** menüsü altında **DMZ** alt menüsünü tıklayınız. DMZ, varsayılan olarak devre dışı gelmektedir. Açılan **DMZ Ayarları** sayfasında öncelikle “**DMZ Etkinleştir**” seçeneğini işaretleyerek aktif hale getiriniz. Daha sonra, İnternet'ten gelen veriyi, yönlendirmek istediğiniz bilgisayarın IP adresini “**IP Adresi**” başlığı altındaki “**Seçiniz**” menüsünden ya da bu listede olmayan bir IP için “**Yazınız**” bölümüne elle girmek sureti ile seçiniz. Böylece internet üzerinden cihazınızın WAN IP'sine gönderilen veri paketleri (hangi porttan gelirse gelsin), seçmiş ya da yazmış olduğunuz IP adresindeki istemciye yönlendirilecektir.



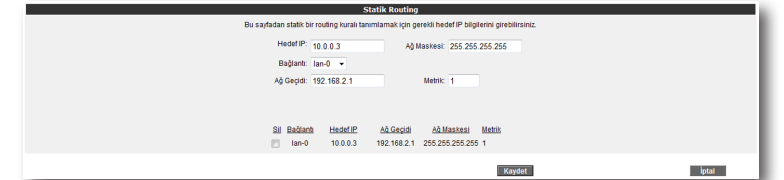
4.5 Routing

Routing (dolaştırma) İnternet'te IP paketlerinin hedeflerine nasıl ulaşacağını belirleyen kuralları tanımlar. Hedef IP adreslerini belirleyeceğiniz statik (sabit) routing tanımlayabilir veya kuralları otomatik olarak güncelleyen RIP dinamik routing protokolünü kullanabilirsiniz. Cihazınızın routing ayarlarını yapabilmek için web ara yüzünde solda “**ROUTING**” menüsüne tıklayınız.

4.5.1 Statik routing

Cihazınızda bir statik routing kuralı tanımlayabilmeniz için, “**ROUTING**” menüsü altından Statik Routing alt menüsüne tıklayınız. Bu sayfadan statik bir routing kuralı tanımlamak için gerekli hedef IP bilgilerini girmeniz gerekmektedir.

- **Hedef IP:** Veri göndermek istediğiniz diğer bir ağdaki bilgisayarın IP adresini girmeniz gerekmektedir.
- **Ağ Maskesi:** Veri göndereceğiniz IP adresinin alt ağ maskesini girmeniz gerekmektedir.
- **Bağlantı:** Veriyi göndermek için kullanacağınız ara yüzü seçmeniz gerekmektedir. Bu bağlantı yerel (LAN)IP adresleri için “**lan**”, uzak (WAN) IP adresleri için ise “**wan**” olmalıdır.
- **Ağ Geçidi:** Bu alana, “**Hedef IP**” adresine, veriyi iletebilecek cihazın IP adresi yazılmalıdır. Bu IP adresi, seçtiğiniz **Bağlantı** türüne de bağlı olmak üzere, bir WAN IP ya da LAN IP adresi olabilir.
- **Metrik:** Veri göndermek istediğiniz hedef IP'ye ulaşmak için, kaç tane Ağ geçidi geçilmesi gerektiğini buradan tanımlayabilirsiniz.



4.5.2 Dinamik routing

Dinamik Routing, RIP protokolünü kullanarak, routing kurallarını, bağlı olduğu yerel ve uzak ağlara göre otomatik olarak algılar ve günceller. **RIP v1** ve **RIP v2** olmak üzere iki farklı sürümü vardır, RIP v2 nin farkı; iki router arasında şifreleme yapılabilir olmasıdır. Cihazınızda **ROUTING** menüsü altında Dinamik Routing alt menüsünden bu ayarlara ulaşabilirsiniz. Dinamik Routing aşağıdaki bilgileri girmeniz gerekmektedir:

- **RIP'i etkinleştir:** Dinamik Routing kuralı oluşturmak için bu onay kutusunu işaretleyerek RIP protokolünü etkinleştirmeniz gerekmektedir.
- **Protokol:** Hangi RIP sürümünü kullanacağınızı buradan seçebilirsiniz. Hem RIP v2 sürümünü kullanırken aynı zamanda geriye dönük RIP v1 sürümünün de desteklenmesi istiyorsanız "RIP v1 uyumlu" seçeneğini seçmeniz gerekmektedir.
- **Şifreyi etkinleştir:** RIP v2 sürümü kullandığınızda, Dinamik Routing'de bir **şifre** kullanabilirsiniz. Bunu için **Şifre etkinleştir** onay kutusunu işaretlemeniz gerekmektedir. **Şifre** alanına, diğer router'larda da aynı şekilde kullanılmak üzere bir şifre tanımlamanız gerekmektedir.

Dinamik Routing'de, hangi bağlantı ara yüzü üzerinden hangi yönlere veri gönderebileceğinizi tanımlayabilirsiniz. **Lan** ve **wan** ara yüzleri üzerinden **İçeri**, **Dışarı** ve **İki yönlü** olmak üzere ihtiyaçlarınıza göre farklı seçenekleri kullanabilirsiniz.

Ara yüzler	Yön
lan-0	İki yönlü
wan-0	İki yönlü

4.6 Yönetim

Cihazınızın uzak ve yerel yönetimi ile ilgili ayarlamalar yapabileceğiniz kısım "**YÖNETİM**" menüsüdür. Cihazınızın web ara yüzünde solda "**YÖNETİM**" tıklayınız.

4.6.1 Şifre ayarları

Modeminizde varsayılan olarak bir giriş şifresi yoktur. Web ara yüzüne giriş yapmak için; Giriş sayfasında **Şifre** alanını boş bırakarak "**Tamam**" tuşuna tıklamanız yeterlidir. Şifre ayarları bölümünde cihazınızın web ara yüzüne giriş için bir şifre tanımlayabilir ya da mevcut giriş şifrenizi değiştirebilirsiniz.

Modem web ara yüzüne giriş için ilk kez şifre koyarken **Şifre Ayarları** sayfasında "**Mevcut Şifre**" alanını boş bırakınız. Hemen altında "**Yeni Şifre**" alanına kullanma istediğiniz şifreyi giriniz. Son olarak da "**Şifreyi Onayla**" alanına girmiş olduğunuz şifreyi tekrar yazarak "**Kaydet**" tıklayınız. Bundan sonrası için, web ara yüzüne her girişinizde, belirlemiş olduğunuz şifreyi girmeniz gerekecektir.

Şifre Ayarları	
Mevcut Şifre:	
Yeni Şifre:	*****
Şifreyi Onayla:	*****

Eğer mevcut şifrenizi değiştirmek istiyorsanız, yine aynı sayfada "**Mevcut Şifre**" alanına kullandığınız şifreyi yazmanız ve daha sonra da kullanmak istediğini yeni şifreyi "**Yeni Şifre**" ve "**Şifreyi Onayla**" alanlarına girerek "**Kaydet**" tuşuna tıklamanız gerekmektedir.

Şifre Ayarları	
Mevcut Şifre:	*****
Yeni Şifre:	*****
Şifreyi Onayla:	*****

4.6.2 Uzaktan yönetim

Cihazınızın uzaktan yönetilmesi ile ilgili ayarları bu sayfada yapabilirsiniz. Ayarlar için **YÖNETİM** menüsü altında "**Uzaktan Yönetim**" alt menüsüne tıklayınız.

Uzaktan yönetimi etkinleştirmek için öncelikle "**Uzaktan Yönetim Etkin**" onay kutusunu işaretlemeniz gerekmektedir.

Modeminizde, uzaktan yönetimi etkinleştirirken "**Herhangi bir IP**" onay kutusunu işaretlerseniz, uzak tarafta herhangi bir WAN IP ye sahip herhangi bilgisayara, cihazınızın yönetimini açmış olursunuz.

4.6.3 TR-069 ayarları

TR-069, Broadband Forum'un yayınladığı uygulama katmanında çalışan bir uzaktan yönetim protokolüdür. TR-069 sayesinde, modeminizde yerel ağ bağlantısı ile yapılabileceğiniz her türlü ayar, uzaktaki otomatik yapılandırma sunucuları (ACS) aracılığı ile otomatik olarak yapılabilir. TR-069 ile Otomatik yapılandırmanın yapılabilmesi için birkaç basit ayarın yapılması gerekmektedir. Cihazınızın TR-069 ayarları için **YÖNETİM** menüsü altında "**TR-069 ayarlarına**" tıklayınız.

- **TR-069 Etkin:** TR-069 protokolünün etkinleştirmek için bu onay kutusunu işaretleyiniz.
- **URL:** Modemin bağlanacağı otomatik yapılandırma sunucusunun (**ACS**) adresidir. (**ACS sağlayıcısı tarafından kullanıcıya verilir**)
- **Kullanıcı Adı:** Modemin, otomatik yapılandırma sunucusuna (ACS) bağlanması için girilmesi gereken kullanıcı adıdır. (**ACS sağlayıcısı tarafından kullanıcıya verilir**)
- **Parola:** Modemin, otomatik yapılandırma sunucusuna (ACS) bağlanması için girilmesi gereken paroladır. (**ACS sağlayıcısı tarafından kullanıcıya verilir**)
- **Periyodik Bilgilendirme Aralığı:** Modem ve otomatik yapılandırma sunucusunun (ACS), karşılıklı bağlantı durumlarını, kontrol etme aralıklarının, saniye cinsinden süresini gösterir. Modeminizdeki bu süre, varsayılan olarak **86400 sn** olarak ayarlanmıştır.
- **Bağlantı İsteği Kullanıcı Adı:** Otomatik yapılandırma sunucusunun (ACS) cihaza bağlanırken kullanması gereken kullanıcı adıdır.
- **Bağlantı İsteği Parolası:** Otomatik yapılandırma sunucusunun (ACS) cihaza bağlanırken kullanması gereken paroladır.

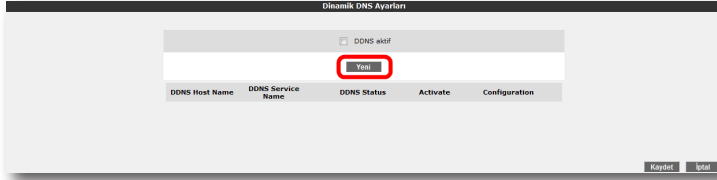
Tüm bu ayarları yaptıktan sonra "**Kaydet**" tuşuna basarak ayarları kaydediniz.

4.7 DDNS

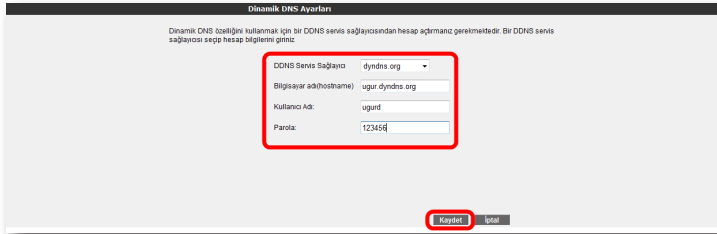
Dinamik DNS(DDNS), bilgisayar adı ile IP adresinizin internet isim sunucularında sürekli güncel olmasını sağlar. En yaygın kullanım alanı bir internet alan adının, değişken IP adresine sahip bir bilgisayara atanmasıdır. Bu sayede internet üzerinden bilgisayarınıza ulaşmak için IP adresinizin değişimini sürekli takip etmek zorunda kalmazsınız. Bir diğer kullanım alanı, değişken IP adresine sahip bir bilgisayarlarda sunucu yazılımı çalıştırmaktır.

4.7.1 DDNS ayarları

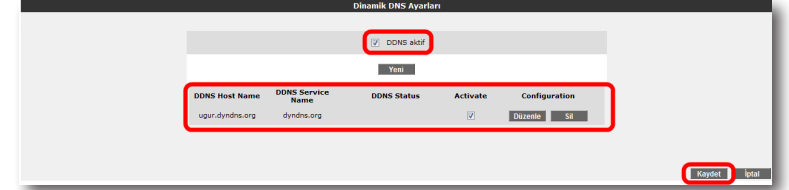
Cihazınızın **DDNS** ayarlarını yapabilmek için web ara yüzünde, solda **DDNS** menüsü altında, **DDNS Ayarları** alt menüsüne tıklayınız. Dinamik **DNS Ayarları** ekranı gelecektir, burada daha girişi yapmış olduğunuz DDNS hesap bilgilerinizi görebilirsiniz. Yeni bir hesap girişi için **“Yeni”** tuşuna tıklayınız.



Dinamik DNS özelliğini kullanmak için bir DDNS servis sağlayıcısından hesap açtırmanız gerekmektedir. Açılan ekranda bir DDNS servis sağlayıcısı seçip hesap bilgilerinizi (**Hostname**, **Kullanıcı Adı**, **Parola**) giriniz. Bilgileriniz girdikten sonra **“Kaydet”** tuşuna tıklayınız.



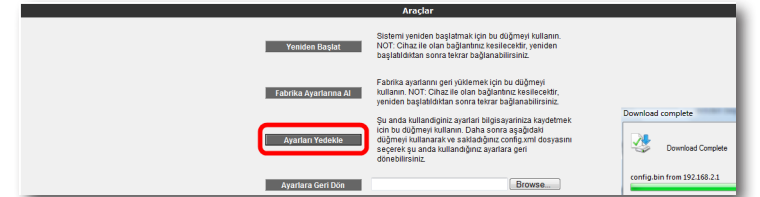
Kaydetme işleminden sonra, bir önceki **Dinamik DNS Ayarları** ekranına geri dönmüş olacaksınız. Burada girdiğiniz hesap bilgilerinizi ve durumunu DDNS listesinde görebilir, birden fazla hesap girişiniz varsa, hesaplarınız arası geçişler yapabilirsiniz. Ayrıca daha önce girmiş olduğunuz hesapları, düzenleyebilir ya da silebilirsiniz. DDNS'i aktif hale getirmek için **“DDNS Aktif”** onay kutusunu işaretleyip, **“Kaydet”** tuşuna tıklayınız.



4.8 Araçlar

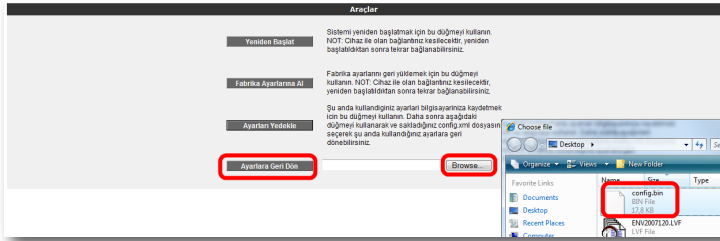
Bu sayfada, cihazınızı yeniden başlatabilir, fabrika ayarlarına alabilirsiniz. Ayrıca, cihazınızın mevcut ayarlarınızı yedekleyip, yedeklediğiniz ayarları daha sonra yeniden yükleyebilirsiniz. Araçlar ekranına ulaşmak için, web ara yüzünde solda, **“ARAÇLAR”** menüsüne tıklayınız.

- **Yeniden Başlat** tuşu, cihazınızı kapatıp açmaya yarar. Bu sırada cihaz ile bağlantınız kesilecektir. Ancak cihaz yeniden açıldıktan sonra tekrar bağlanabilirsiniz.
- **“Fabrika Ayarlarına Al”** tuşu ile cihazınızı fabrika ayarlarına geri döndürebilirsiniz. Bu işlem ile modeminizde daha önce yapmış olduğunuz tüm ayarlar silinecektir.
- **“Ayarları Yedekle”** tuşu ile cihazınızın mevcut ayarlarını yedekleyebilirsiniz. Ayarları Yedekle tuşuna bastığınızda, cihazınız, **“config.bin”** isminde bir dosya üreterek bunu bilgisayarınıza kaydetmenizi isteyecektir. Böylelikle daha sonra bu ayarları “Ayarlara Geri Dön” seçeneği ile yeniden yükleyebilirsiniz.



- **“Ayarlara Geri Dön”** tuşu ile önceden yedeklemiş olduğunuz ayarlarınızı tekrar yükleyebilirsiniz. “Gözet” tuşuna basarak, daha önce bilgisayarınıza kaydetmiş olduğunuz config.bin dosyasını seçiniz. Daha sonra, **Ayarlara Geri Dön** tuşuna tıklayınız. Böylelikle önceki ayarlarınız cihazınıza yüklenmiş olacaktır.

4.8 Araçlar



4.8.1 Yazılım güncelleme

Modemde çalışan yazılımı güncellemek için “ARAÇLAR” ana menüsü altında “Yazılım Güncellemesi” menüsünü seçiniz. Açılan “Firmware Güncelle” ekranında “Gözet” tuşuna basınız ve açılan pencerede bilgisayarınızdaki en güncel modem firmware dosyasını www.airties.com web sitesinden indirebilirsiniz. “Güncelle” tuşuna basınız.



Firmware dosyası başarıyla yüklendikten sonra sistem otomatik olarak yeniden başlatılacaktır. Bu sebeple cihaza olan bağlantınız kesilecek ve herhangi bir ayar yapmak için cihaza yeniden bağlanmanız gerekecektir. Güncelleme sırasında modem elektrik bağlantısının kesilmemesi çok önemlidir!

4.8.2 Zaman ayarları

Cihazınız güncel saati ve tarihi Internet'teki zaman sunucularından SNTP protokolü kullanılarak alır. Cihazınız fabrika ayarı olarak bazı zaman sunucuları girilmiştir. Değiştirmek için “ARAÇLAR” menüsü altından “Zaman Ayarları” alt menüsünü tıklayınız ve açılan “Zaman Sunucusu (SNTP)” penceresinde sunucu bilgilerini girerek “Kaydet” tuşuna tıklayınız.



4.9 Raporlar

“RAPORLAR” menüsünde cihazınızın; ADSL Durum ve İstatistikleri, Ürün Bilgisi, Yazılım Sürüm Bilgileri gibi genel özellikleri hakkında bilgi alabileceğiniz tabloları bulabilirsiniz.

RAPORLAR			
Bu sayfada cihazla ilgili raporlar gösterilmiştir.			
ADSL Durum ve İstatistikleri		Ürün Bilgisi	
ADSL Bağlantısı:	Bağlı değil	Model Adı:	RT-204
Veri Gönderme Hızı(Kb/s):	-	Donanım Sürümü:	AK_1.0.2
Veri Alma Hızı(Kb/s):	-	Seri Numarası:	AT20610010123423
Yeni:	-	Ethernet MAC Adresi:	08:00:AA:BB:CC:DD
Gelen Veri Hattı Zayıflaması (dB):	-	DSL MAC Adresi:	08:00:AA:BB:CC:DD
Giden Veri Hattı Zayıflaması (dB):	-	Wireless MAC Adresi:	08:00:AA:BB:CC:DE
Yazılım Sürüm Bilgisi			
Firmware Sürümü:	1.0.0.6	ATP Sürümü:	1.3
DSL Sürümü:	-	DSL HAL:	-
DSL Sürümü:	-	DSL Sürümü:	-
DSL Sürümü:	-	DSL Sürümü:	-

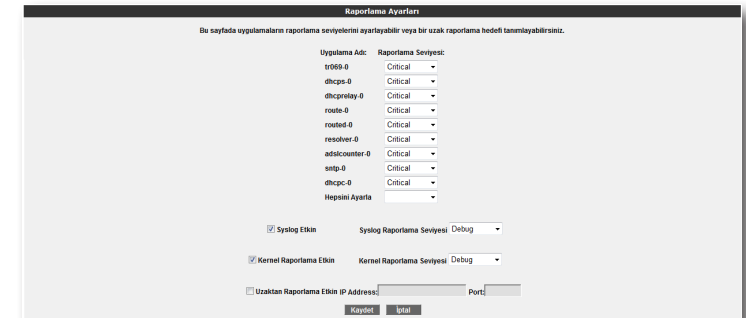
4.9.1 Sistem raporları

RAPORLAR menüsü altında “Sistem Raporları” bölümüne geldiğinizde, burada cihazınız ile ilgili gelişmiş raporlama sonuçlarına ulaşabilirsiniz. Buradaki detaylı raporlama bilgisi, cihazınızın son açılışından bu yana hangi hizmet ve servislerin çalıştığına dair gelişmiş bilgi vermektedir.



4.9.2 Raporlama ayarları

“Raporlama Ayarları” ekranında, uygulamaların raporlama seviyelerini ayarlayabilir veya bir uzak raporlama hedefi tanımlayabilirsiniz.



5. TEKNİK ÖZELLİKLER

- **ADSL özellikleri:** T1.413, G.992.1 (G.DMT), G.992.2 (G.Lite), G.992.3/4 (ADSL2), G.992.3 AnnexL (RE-ADSL2), G.992.5 (ADSL2+), G.992.5 AnnexM (RE-ADSL2+),
- **Bağlantı protokolleri:** PPPoE, PPPoA, RFC1483 Bridging, RFC1483 Routing, ATM üzerinden klasik IP, PAP/CHAP
- **Desteklenen diğer protokoller:** RFC2684, RFC2364, RFC2516, RFC1577, IEEE802.1d, RFC1631
- Router ve Firewall: Gelişmiş Anti-DoS SPI Firewall; IP ve MAC adresi bazında filtreleme; Port yönlendirme; DMZ; Statik IP yönlendirme; DHCP sunucu ve client; DNS Proxy; PPP (PAP/CHAP/MSCHAP)
- **UPnP Tak&Çalıtır** özelliği
- **TR-069** desteği
- **Reset butonu** ile fabrika ayarlarına dönüş imkanı
- **Portlar:** ADSL(RJ-11), Power(5V DC), 1 x 10/100 Ethernet(RJ-45, auto MDI/MDIX), USB
- **LED'ler:** Güç, Internet, ADSL, Ethernet, USB
- **VPN** geçişi (VPN pass-through)
- **8 PVC desteği**
- **Sınıf 1 cihazdır**

6. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

- **Boyutlar:** 180mm x 122mm x 33mm
- **Ağırlık:** 220 g
- **Güç Girişi:** 5Volt DC
- **Adaptör Çalışma Voltajı:** 100V ile 240V AC arası
- **Çalışma Sıcaklığı:** 0°C ila - 40°C
- **Depolama Sıcaklığı:** -40°C ila 70°C
- **Nem:** %10 - %90 aralığında yoğunlaşmaz

7 DİĞER BİLGİLER

1.Geliştiren ve Üretimini Yaptıran Firma Bilgileri:

AirTies Kablosuz İletişim Sanayi ve Dış Ticaret AŞ
Gülbahar Mah. Avni Dilligil Sk.

No:5 Çelik İş Merkezi Mecidiyeköy İstanbul, Turkey

www.airties.com

Tel (212) 444 0 239

Faks (212) 318 6298

Email info@airties.com

2.Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:

AirTies Kablosuz İletişim Sanayi ve Dış Ticaret AŞ
Gülbahar Mah. Avni Dilligil Sk.

No:11 Çelik İş Merkezi Mecidiyeköy İstanbul, Turkey

www.airties.com

Tel (212) 444 0 239

Faks (212) 318 6298

Email info@airties.com



Kolay kurulum CD'si



Üç yıl garanti



7/24 destek hattı
0 212 444 0 239

