

54Mbps Kablosuz Erişim Noktası Tekrarlayıcı Köprü



AP-302

TÜRKÇE TANITIM, KULLANIM KILAVUZU

VE GARANTİ BELGESİ



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



Kılavuza Genel Bakış

Bu kılavuz AirTies AP-302 54Mbps 802.11g Kablosuz Erişim Noktası / Tekrarlayıcı / Köprü 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 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.
- Kulları meydana geldiğinde cihazı açmayınız veya sökmeyiniz. 0212 444 0239 AirTies Destek Hattı'nı arayarak arzayı bildiriniz.
- Bir elektrik şoku tehlikesinden korunmak için cihazı sıvı temasından koruyunuz, nemli bir ortama maruz bırakmayınız ve yıldırım ihtimali olan fırtınalı havalarda cihaza bağlı telefonları kullanmayınız.
- Gaz kaçağı ihbar durumu varsa cihazı kullanmayınız, fişe takmayınız ve fişten çıkarmayınız.
- Ürünü tozlu ortamlarda kullanmayınız. Ürünün üzerinde oluşabilecek tozları da kuru bir bezle 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 Bakanlığına tespit edilen ortalama kullanım ömrü 7 yıldır.



İÇİNDEKİLER

1. Giriş.....	2
1.1. Temel Özellikler.....	3
1.2. Minimum Sistem Gereklilikleri.....	4
1.3. Paket içeriği.....	4
1.4. Üstten görünüş.....	5
2. Kablolama.....	6
3. Kurulum hazırlıkları.....	6
3.1. WindowsXP işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama.....	6
3.2. Windows98 işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama.....	8
3.3. Windows2000 işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama.....	9
4. Kurulum Ayarları.....	10
4.1. IP Ayarları.....	11
4.2. Kablosuz Ağ.....	11
4.2.1. Kablosuz Ağ Ayarları.....	12
4.3. Çalışma Modu Seçimi.....	12
4.3.1. Erişim Noktası Cihazı Olarak Ayarlar.....	13
4.3.2. Tekrarlayıcı olarak ayarlar.....	14
4.3.3. Köprü olarak ayarlar.....	15
4.4. Güvenlik Ayarları.....	16
4.4.1 WPA Güvenlik Ayarları.....	17
4.4.2 WPA2 Güvenlik Ayarları.....	17
4.4.3 WEP Güvenlik Ayarları.....	18
4.5. Erişim Denetimi.....	19
4.6. Yönetim.....	20
4.7. Araçlar.....	21
4.8 Fabrika Ayarlarına Alma.....	22
5. Teknik Özellikler.....	23
6. Fiziksel özellikler.....	24
7. Diğer Bilgiler.....	24

1. Giriş

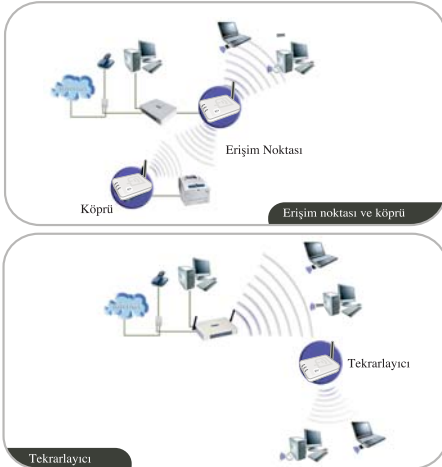
AirTies AP-302 IEEE802.11b/g standartlarına uygun, 54 Mbps hızında kablosuz veri iletişimi sağlayan, Kablosuz Erişim Noktası (Access Point), Tekrarlayıcı (Repeater) veya Köprü (Bridge) olarak kullanılabilen bir kablosuz iletişim cihazıdır.

Kablolu bir modeme AP-302'yi Ethernet portundan bağlayarak kablosuz bir yerel ağ oluşturabilir, kablosuz özelliğe sahip bilgisayarların İnternet'e kablosuz olarak erişimini sağlayabilirsiniz.

AP-302 tekrarlayıcı olarak kullanıldığında ise kablosuz ağına kapsama alanını genişletmeyi sağlar. Bunun için AirTies Mesh Teknolojisi®'nden yararlanır.

AirTies Mesh Teknolojisi® ile çok katlı ya da betonarme yapılarda, geniş alanlarda ortaya çıkan sinyal zayıflaması ve kapsama alanı sorunları çözülür. AP-302 kullanılarak iletişim kalitesinden ödün vermeden kablosuz kapsama alanı azami ölçüde genişletilebilir. Bilgisayarlar en iyi sinyal aldıkları AP-302'ye bağlanır ve AirTies Mesh Network üzerinden modeme ya da kablolu bilgisayar ağına ulaşır. Bu şekilde, kablosuz kapsama alanı azami ölçüde genişletilirken aynı zamanda duvarların kablosuz sinyalleri zayıflatma etkisi giderilmiş olur.

AP-302'ler köprü olarak kullanıldığında ise sadece Ethernet arayüzü olan yazıcı ya da masaüstü bilgisayar gibi cihazların kablosuz ağa dahil olmalarını sağlar.



1.1. Temel Özellikler

- 802.11 b/g uyumlu, 54Mbps hızında Kablosuz Erişim Noktası (Access Point), Köprü (Bridge) ve Tekrarlayıcı (Repeater)
- Yaygın olarak kullanılan 802.11b ve 802.11g cihazlar ile ve Centrino laptop'larla tam uyumluluk
- Kapsama alanı problemleriyle karşılaşılabilen geniş alanlarda ve beton binalarda kapsama alanını arttıran AirTies Mesh Teknolojisi® desteği
- Kablosuz köprü (Wireless Bridge) özelliği sayesinde Ethernet çıkışlı bir cihazı kablosuz ağa dahil etme imkanı
- WPA2, WPA, WEP ve 802.1x standartları desteği sayesinde gelişmiş güvenlik özellikleri
- Dış mekanlarda 400, iç mekanlarda 100 metreye varan erişim mesafesi
- En son çip teknolojileri sayesinde yüksek performans
- Auto MDI/MDIX özelliği ile düz veya çapraz Ethernet kablosunu otomatik algılama
- DHCP server sayesinde otomatik IP adresi dağıtma
- Kullanımı kolay web tabanlı kullanıcı arayüzü
- Web arayüzü ile yazılım (firmware) güncellenmesi
- Türkiye'de bulunan Airties AR-GE ekibinden mühendislik desteği
- Kesintisiz teknik destek: 7 gün 24 saat AirTies Teknik Destek Hattı

1.2. Minimum Sistem Gereksinimleri

- Kurulum ve ayarlarının yapılabilmesi için Ethernet kartı ya da kablosuz ağ adaptörü olan, herhangi bir Windows versiyonu veya Unix, Linux, Mac işletim sistemi yüklü bir bilgisayar gereklidir.
- Sürekli çalışması esnasında herhangi bir bilgisayara bağlı olmasına gerek yoktur.

1.3. Paket içeriği

- 1 AP-302 54Mbps 802.11g Kablosuz Erişim Noktası / Tekrarlayıcı / Köprü
- 2 Ethernet kablosu
- 3 Güç adaptörü
- 4 Kullanım kılavuzu ve Garanti Belgesi



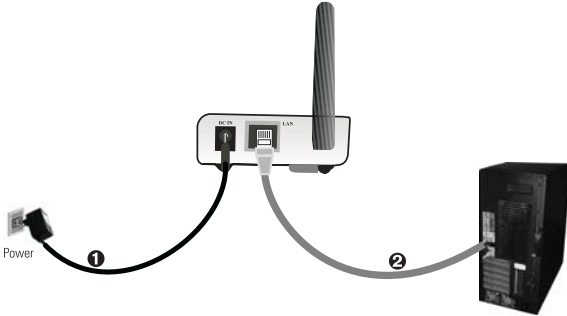
1.4. Üstten görünüş



LED	IŞIK	DURUM
Power	Yeşil	AP-302 çalışmaktadır
	Yanmıyor	AP-302 çalışmamaktadır
WLAN	Yeşil	Kablosuz ağ kurulmuştur ve aktiftir
	Yeşil yanıp sönüyor	Kablosuz ağ üzerinden data alış-verişi sürmektedir
	Yanmıyor	Kablosuz ağ çalışmamaktadır
LAN	Yeşil	LAN portundan bir cihaz bağlıdır
	Yeşil yanıp sönüyor	LAN portundan data alışverişi sürmektedir
	Yanmıyor	LAN portundan bağlantı yoktur

2. Kablolama

AP-302'in doğru kablolanması aşağıda gösterilmiştir.

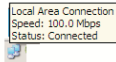


Port	Arayüz
LAN	10/100 Ethernet portu (auto MDI/MDIX); yerel ağa bağlanır
Power	5V DC; güç adaptörüne bağlanır

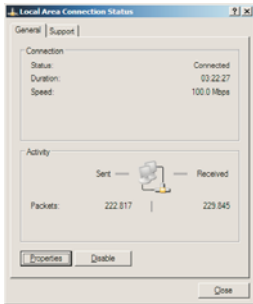
3. Kurulum hazırlıkları

AirTies AP-302 cihazının DHCP özelliği fabrika ayarlarında etkin olmadığından kurulum ayarları için bağlanan bilgisayara IP adresi ataması yapamaz. Bunun için bağlanan bilgisayara IP adresinin elle verilmesi gereklidir. Kurulum ayarlarının kablosuz değil, kabloyla bağlanan bir PC'den yapılması gerekir.

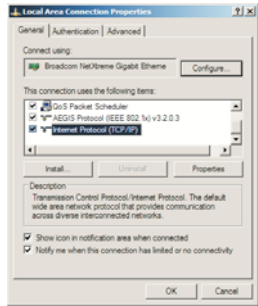
3.1. WindowsXP işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama



WindowsXP masaüstünün sağ alt köşesinde bulunan Yerel Ağ Bağlantısı (Local Area Connection) ikonunun üzerine çift tıklayarak "Yerel Ağ Bağlantısı Durumu" penceresi açılır.

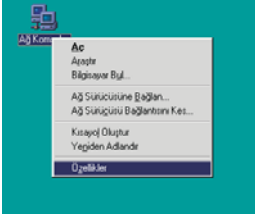


"Yerel Ağ Bağlantısı Durumu" penceresinde "Özellikler" (Properties) düğmesine tıklayarak "Yerel Ağ Bağlantısı Özellikleri" başlıklı pencere açılır.



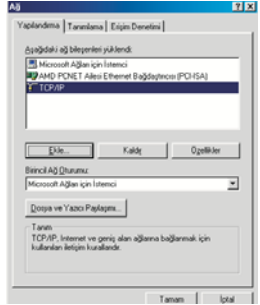
Açılan "İnternet Protokolü (TCP/IP) Özellikleri" başlıklı pencerede "IP adresi" alanına 192.168.2.10 ve "Subnet Mask" alanına 255.255.255.0 değerleri yazılır. Cihazın IP adresi 192.168.2.254 olduğundan 192.168.2.x aralığından bir IP adresi verilmesi zorunludur. Daha sonra "Tamam" (OK) düğmesine basarak bu değerler kabul edilir.

3.2. Windows98 işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama



Masaüstünüzde bulunan Ağ Komşuları (Network Neighbourhood) ikonuna sağ tuşla tıklayarak, karşınıza çıkan menüden Özellikler (Properties) alt menüsünü seçiniz.

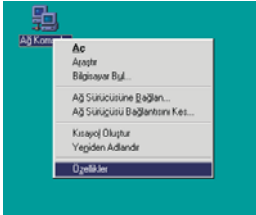
Ağ Bağlantıları özellikleri ekranında yer alan TCP/IP tıklanarak Özellikler(Properties) düğmesine basılır.



Açılan "İnternet Protokolü (TCP/IP) Özellikleri" başlıklı pencerede "IP adresi" tab'inde "IP adresi" alanına 192.168.2.10 ve "Subnet Mask" alanına 255.255.255.0 değerleri yazılır. Cihazın IP adresi 192.168.2.254 olduğundan 192.168.2.x aralığından bir IP adresi verilmesi zorunludur.

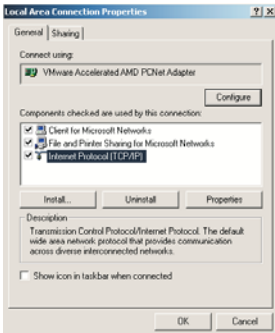
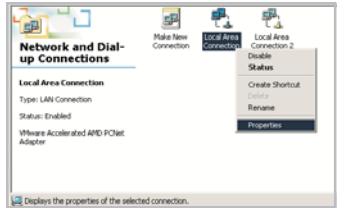
Daha sonra "Tamam" (OK) düğmesine basarak bu değerler kabul edilir

3.3.Windows2000 işletim sistemi olan bilgisayara yerel IP adresi atama

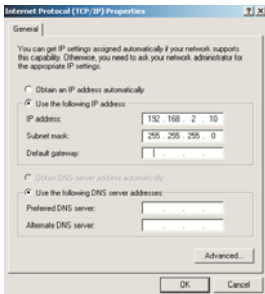


Masaüstünüzde bulunan Ağ Komşuları (Network Neighbourhood) ikonuna sağ tuşla tıklayarak, karşınıza çıkan menüden Özellikler (Properties) altmenüsünü seçiniz.

Karşınıza gelen pencerede Yerel Ağ Bağlantısı (Local Area Connection) ikonuna sağ tuşla tıklayarak Özellikler (Properties) alt menüsünü seçiniz



Ağ Bağlantıları özellikleri ekranında yer alan TCP/IP tıklanarak Özellikler(Properties) düğmesine basılır.



Açılan "İnternet Protokolü (TCP/IP) Özellikleri" başlıklı pencerede "IP adresi" alanına 192.168.2.10 ve "Subnet Mask" alanına 255.255.255.0 değerleri yazılır. Cihazın IP adresi 192.168.2.254 olduğundan 192.168.2.x aralığından bir IP adresi verilmesi zorunludur.

Daha sonra "Tamam" (OK) düğmesine basarak bu değerler kabul edilir.

4. Kurulum Ayarları

AP-302'nin kurulumu için Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape gibi bir web tarayıcı penceresi açınız. Adres kısmına cihazın fabrika ayarlı adresini "192.168.2.254" yazıp Enter'a basarak arayüze girebilirsiniz.



Açılan ilk ekranda "(Hoşgeldiniz)" ağınızın ve cihazınızın ayarlarının özetini göreceksiniz.

AirTies AP-302 Kablosuz Erişim Noktası / Tekrarlayıcı / Köprü

Türkçe İngilizce

ANASAYFA

YEREL AĞ

KABLOSUZ AĞ

YÖNETİM

ARAÇLAR

RAPORELAR

HOŞGELDİNİZ

AirTies AP-302 model cihazı aldığınız için AirTies ailesi olarak teşekkür ederiz.
AP-302'yi hızlıca çalıştırarak öğrenmek ve en verimli şekilde kullanabilmek için kullanıcıma kılavuzuma da-katle okumanızı öneririz.
Herhangi bir sorunu sor-gönderdiğinizde AirTies Teknik Destek Hattına ☎ +90 312 444 83 28 50 numaralı telefonla ulaşabilirsiniz.

AP-302'yi şu anki çalıştırma durumunda ilgili bazı bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Sistem Açık Kalma Süresi	00:00:51.08
Yerel Ağ IP Adresi	192.168.2.254
Yerel Ağ MAC Adresi	00:13:0F:3F:2F:78
Erişim Noktası MAC Adresi	00:13:0F:3F:2F:79
Kablosuz Ağ	EDIM
Kablosuz Ağ Adı (SSID)	AIRTIES_AP302
Kablosuz Ağ Çalışma Modu	Erişim Noktası
Kablosuz Ağ Kanalı	2
Kablosuz Ağ Güvenliği	Deviş Dp
DHCP Numarası	Deviş Dp
Seri Numarası	AT0240701000028
Firmware Sürümü	0.0.0.0

4.1. IP Ayarları

Yerel Ağ ve IP Ayarları menüsüne girerek AP-302'nin IP Adresi'ni, Ağ Maskesi'ni ve Ağ Geçidi'ni değiştirebilirsiniz.

Bu alanlar için geçerli olan doğru değerleri Ağ yöneticinizden öğrenebilirsiniz.

AirTies AirTies AP-302 Kablosuz Erişim Noktası/Tekrarlayıcı/Köprü

Yerel Ağ

IP Ayarları

Bu sayfadan, erişim noktası cihazının yerel ağ IP adresini, ağ maskesini ve ağ geçidi IP adresini ayarlayabilirsiniz. Yerel ağ ayarlarını, kablosuz ve kablosuz ağlara için ayarlayın.

IP Adresi: 192.168.2.254

Ağ Maskesi: 255.255.255.0

Ağ Geçidi: 192.168.2.1

Kısmi Tüm

Yani! AP-302'nin IP adresini değiştirdiğinizde, AP-302'ye tekrar erişmek için tanımladığınız yeni IP adresini kullanmalısınız

4.2. Kablosuz Ağ

"Kablosuz Ağ" menüsünü seçtiğinizde AP-302'ye bağlı kablosuz cihazların listesini göreceksiniz. Cihazın MAC adresinin solundaki "**Engelle**" kutucuğunu işaretleyerek bu cihazın AP-302'ye bağlanmasını engelleyebilirsiniz.

AirTies AirTies AP-302 Kablosuz Erişim Noktası/Tekrarlayıcı/Köprü

Kablosuz Ağ

AP-302, kablosuz erişim noktası fonksiyonu kapsamında mobil kullanıcıların yerel ağa erişimlerine izin verir. Aynı zamanda, kablosuz güvenliğin için, güvenliye ve erişim denetimini desteklemektedir.

Aşağıdaki listede AirTies AP-302'ye kablosuz olarak bağlanan tüm cihazların görebilirsiniz.

Enable	MAC Adresi	Network Name	SSID	Signal
☐	00:1B:0C:0A:00:0A	40:00:00	192.168.2.1	AIRTIES_AP-302

Engellenen Kablosuz Cihazlar

Tüm

MAC adresini 00:1B:0C:0A:00:0A yaparsanız görebilirsiniz.

Kısmi Tüm

4.2.1. Kablosuz Ağ Ayarları

Kablosuz Ağ menüsü altındaki Kablosuz Ağ Ayarları'na tıklayarak Kablosuz Ağ Ayarları başlıklı ekranı açınız. Burada kablosuz ağınızın ayarlarını yapabilirsiniz:

- Kablosuz ağ etkin seçeneği ile, AP-302'de kablosuz yayını kapatabilir ya da açabilirsiniz
- SSID Gizle seçeneği ile kablosuz yayın adınızı (SSID) gizleyebilirsiniz.
- Kablosuz Ağ Adı bölümünden kablosuz ağına bir isim verebilir AP-302'yi bu isimle yayın yapacak şekilde ayarlayabilirsiniz,
- Kanal, AP-302'nin yayın yapacağı kanalı (frekans) seçebilirsiniz,
- İletişim hızı, AP-302'nin kablosuz iletişim hızını ayarlayabilirsiniz, "Otomatik" olarak bırakmanız tavsi edilir,
- Mod, AP-302'nin çalışacağı kablosuz modu seçebilirsiniz,
- Anten Çıkış Gücü, AP-302'nin çıkış gücünü ayarlayabilirsiniz, çıkış gücünü azaltmanız halinde kablosuz kapsama alanınız azalacaktır.



4.3. Çalışma Modu Seçimi

AP-302 bir "3'ü 1 arada" cihaz olduğundan, erişim noktası, tekrarlayıcı (Mesh) ya da köprü olarak kullanılabilir.

Hangi işlevle (modda) kullanılacağını seçmek için Kablosuz Ağ menüsü altındaki Çalışma Modu'na tıklayarak Çalışma Modu Seçimi başlıklı ekranı açınız.



Burada cihazı çalıştırmak istediğiniz çalışma modunu seçip "**Kaydet**" tuşuna basınız

Uyarı: AP-302'de fabrika ayarları olarak WPS özelliği etkinleştirilmiş olarak gelir ve WPS etkin haldeyken "**Erişim Noktası**" modu dışında başka bir çalışma modu seçemezsiniz. Diğer modları seçebilmemiz için "**Kablosuz Ayarlar**" menüsünden WPS özelliğini devre dışı bırakmanız gerekmektedir.

4.3.1. Erişim Noktası Cihazı Olarak Ayarlar

Başka bir çalışma modu seçilmediği sürece AP-302 bir erişim noktası cihazı olarak çalışır. AP-302'yi bir ADSL modeme, kablo modeme veya yerel bilgisayar ağınıza Ethernet portundan bağlayınız. Erişim noktası cihazı olarak örnek kullanımı aşağıdaki çizimde gösterilmiştir.



- Bilgisayarınızda 802.11b veya 802.11g standartlarına uygun Kablosuz Erişim Kartı' nın yüklenmiş olup olmadığından emin olunuz. Bilgisayarınızda kurulu değilse öncelikle bunun kurulumunu gerçekleştiriniz.
- AP-302'nin donanım bağlantılarını bir önceki bölümde anlatıldığı gibi yaparak cihazınızı çalışır vaziyete getiriniz.
- AP-302'ye kablosuz bağlanacak bilgisayarınızdaki kablosuz erişim kartınızın hizmet programını ("Intel Prosef" veya Windows'un "Wireless Network Connection" programları gibi) çalıştırarak "**Kablosuz Ağları Görüntüle**" sayfasında ağ taraması yapıp, SSID'si yani kablosuz ağ adı "**AIRTIES AP-302**" olan ağa bağlanınız (SSID'yi değiştirmiş iseniz kendi verdiğiniz isimli erişim noktasına bağlanınız). Bu, AP-302 tarafından oluşturulan kablosuz ağıdır.

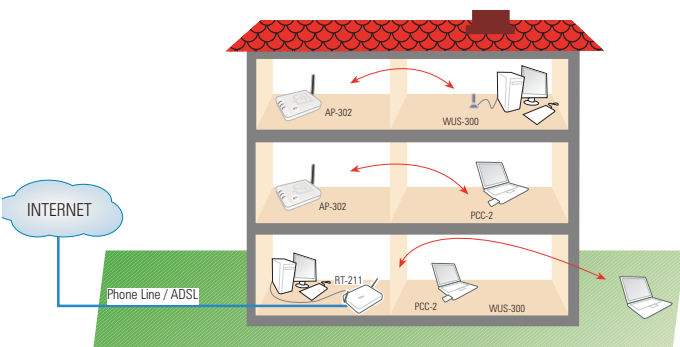
Windows bilgisayarınızın sağ-alt köşesinde yer alan kablosuz ağ ikonuna çift tıkladığınızda açılan "**Kablosuz Ağlara Bağlantı Durumu**" (Wireless Network Connection Status) başlıklı pencerede "**Kablosuz Ağları Görüntüle**" (View Wireless Networks) düğmesine bastığınızda aşağıdaki sonuç ekranı açılır.



4.3.2. Tekrarlayıcı olarak ayarlar

Kablosuz Ağ menüsü altındaki Çalışma Modu menüsüne girerek, çalışma modu olarak "Mesh" i seçiniz.

AP-302'nin tekrarlayıcı olarak kullanımı aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir.



AirTies Mesh Teknolojisi® sayesinde betonarme yapılarda sıklıkla rastlanan kablosuz sinyallerin kaybolması veya zayıflaması ile kısıtlı kapsama alanı sorunları çözümlenir.

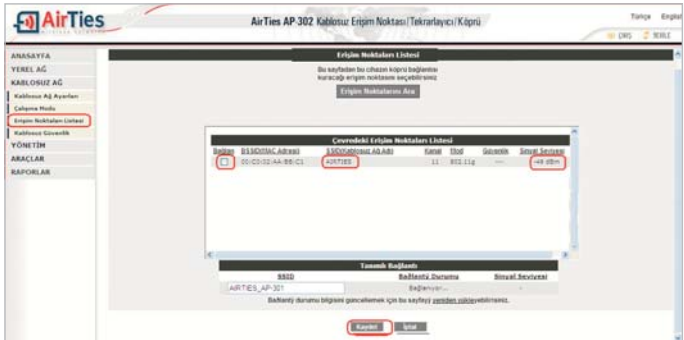
Sistem, bir kablosuz AirTies modem ile AirTies AP-302 cihazlarından oluşur. mesh modunda çalışan AP-302'ler birbirleriyle ve kablosuz AirTies modem ile Mesh protokolü aracılığıyla iletişim kurarlar.

Bilgisayarlar, otomatik olarak kendilerine en yakın erişim noktası cihazına bağlanırlar. Aradaki diğer erişim noktalarının üzerinden de sonunda AirTies modem ile iletişim kurulur. Bu şekilde kablosuz kapsama alanı genişletilir.

Çalışma modu olarak "**MESH**" modunu seçiniz.



"Mesh Ayarları" başlıklı sayfaya yönlendirileceksiniz. Bu başlık artık Kablosuz Ayarları menüsü altında da görülecektir.



Bu ekranda AP-302'nin bağlanabileceği mevcut erişim cihazlarının ve tekrarlayıcıların listesi vardır.

Bağlanmak istediğiniz erişim noktasının veya tekrarlayıcının yanındaki kutucuğu işaretleyiniz. Bu erişim noktasının aşağıdaki "Bağlanılacak Erişim Noktaları" başlıklı listede belirdiğini göreceksiniz. Kaydet tuşuna basarak AP-302'nin mesh ayarlarını tamamlayınız.

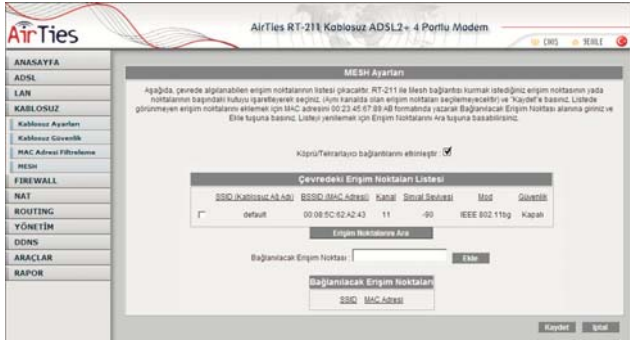
Uyarı: Mesh Network oluşturabilmeleri için tekrarlayıcıların ve erişim noktasının aynı kanalda çalışması ve birbirlerini en az -70dBm sinyal gücünde (Yukarıdaki ekran görüntüsünde bu değer -49 dBm'dir. -49 dBm oldukça iyi bir sinyal seviyesidir) görmeleri gereklidir.

AP-302 ile Mesh Network kuracağınız erişim noktasında da aynı ayarların yapılması gerekmektedir. Örneğin RT-211 ve AP-302 kullanarak MESH network kurmak için her iki cihazda da Mesh ayarlarının yapılması gerekir. Aşağıda RT-211'de ayarların yapılacağı ekran gösterilmiştir

Kablosuz Ağ menüsü altındaki Çalışma Modu menüsüne girerek, çalışma modu olarak "Mesh" i seçiniz.

Uyarı: AP-302'de fabrika ayarları olarak WPS özelliği etkinleştirilmiş olarak gelir ve WPS etkin haldeyken Mesh modunu seçemezsiniz. Mesh modunu seçebilmemiz için "Kablosuz Ayarlar" menüsünden WPS özelliğini devre dışı bırakmanız gerekmektedir.

AP-302'nin tekrarlayıcı olarak kullanımı aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir.



Burada "Köprü/Tekrarlayıcı bağlantılarını etkinleştir" kutucuğu işaretlendikten sonra ayarladığınız AP-302 cihazının yanındaki kutucuk işaretleyerek "Kaydet" tuşuna basınız.

RT-211 ve AP-302 cihazlarını birbirine tanıtmış olunuz. AP-302, RT-211'in sinyalinin zayıfladığı noktalarda, sinyali güçlendirecek ve bu sayede kapsama alanını arttıracaktır.

Bilgi: MESH yapısındaki bir kablosuz ağda sadece WEP şifrelemesi kullanılabilir. Kablosuz Güvenlik bölümünde ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz.

4.3.3. Köprü olarak ayarlar

AP-302'nin (printer'a bağlı olan) köprü olarak kullanımı aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir. Kablolu cihazı (printer gibi) AP-302'nin LAN portuna Ethernet kablosu ile bağlayınız. Bu şekilde cihazı kablosuz ağa dahil edebilirsiniz.

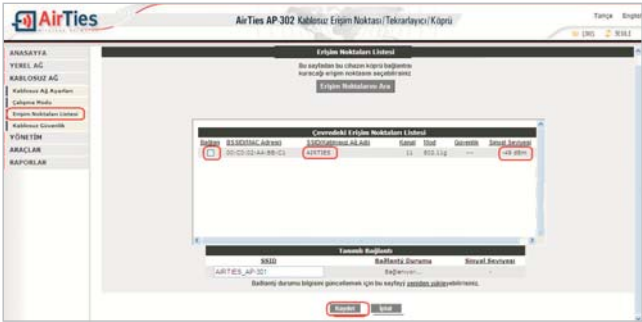


Kablosuz Ağ menüsü altındaki Çalışma modu menüsüne girerek, çalışma modu olarak "**Köprü**" modunu seçiniz ve "**Kaydet**" tuşuna basınız.

Uyarı! AP-302 köprü modunda iken kablosuz yayın yapmaz. AP-302'yi köprü modunda ayarlamak/kullanabilmek için AP-302'ye kablo ile bağlı olmanız gerekir.



Çalışma modu olarak "**köprü**" seçildiğinde "**Erişim Noktaları Listesi**" başlıklı sayfaya yönlendirileceksiniz. aynı zamanda "**Erişim Noktaları Listesi**", Kablosuz Ağlar menüsü altında bir menü olarak da belirecektir.



Bu ekranda AP-302 köprünün bağlanabileceği mevcut kablosuz erişim noktalarının cihazları listelenecektir.

Bağlanmak istediğiniz erişim noktasının yanındaki kutucuğu işaretleyerek "**Kaydet**"e tıklayınız.

4.4. Güvenlik Ayarları

Güvenlik ayarlarının yapılması kablosuz iletişimin 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 protokolleri, AP-302 cihazıyla kablosuz terminal arasında süren veri trafiğinin bir başkası tarafından dinlenmesi durumunda çözülmemesi için şifrelemeye yarar.

MAC adres filtreleme ise, AP-302 ile sadece önceden tanımlanan yetkili bilgisayarların veri alış-veriş yapabilmesini sağlarken; yetkili / tanımlı olmayan yabancı bilgisayarların cihaza ulaşması engellenir. Kablosuz güvenlik için hem MAC adres filtrelemenin, hem de WPA, WPA2 veya WEP kablosuz şifreleme protokollerinden birinin aktive edilmesi tavsiye edilir.

4.4.1. WPA Güvenlik Ayarları

WPA (Wifi Protected Access) şifreleme standardı en modern güvenlik standartlarından biri olup son derece güvenlidir. AirTies kablosuz ürünlerinin tümü ve yeni çıkan 802.11g protokolüne uygun kablosuz iletişim cihazları WPA standardını destekler. Kablosuz ağınızda WPA kullanmak istiyorsanız, ağınızdaki tüm kablosuz adaptörlerin WPA'yı desteklemesi gerekmektedir.

- "**Kablosuz Güvenlik**" bölümünde "**WPA**" kutusunu işaretleyiniz. "**PSK şifresi**" seçeneğini işaretleyerek "**Şifre**" bölümüne, unutmayacağınız, en az 8 en fazla 63 karakterden oluşan bir şifre girerek (örneğin: airtiesarge2007) "**Kaydet**" tuşuna basınız. Şifrenizin kolayca tahmin edilemeyecek şekilde hem harf hem de rakamlardan oluşmasına dikkat ediniz.

- "AirTies AP-302 ile kablosuz olarak bağlantı kuracak olan bilgisayarlarda ve da WPA'yı aktif hale getirip aynı şifreyi girmeniz gerekmektedir.

4.4.2. WPA2 Güvenlik Ayarları

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

- "**Kablosuz Güvenlik**" bölümünde "**WPA2**" kutusunu işaretleyiniz. "**PSK şifresi**" seçeneğini işaretleyerek "**Şifre**" bölümüne, unutmayacağınız, en az 8 en fazla 63 karakterden oluşan bir şifre girerek (örneğin: airtiesarge2007) "**Kaydet**" tuşuna basınız. Şifrenizin kolayca tahmin edilemeyecek şekilde hem harf hem de rakamlardan oluşmasına dikkat ediniz.

AirTies AirTies AP-302 Kablolu Erişim Noktası (Tekrarlayıcı/Köprü)

Kablolu Ağı Güvenliği

Şifreleme Türü: ☐ Şifreleme Yok ☐ WEP ☒ WPA ☐ WPA2

WPA2, veri koruma ve gizlilik için en güvenli yöntemdir. Bu nedenle WPA2, en güvenli şifreleme yöntemidir. WPA2'yi kullanıldığında, şifreli verileriniz güvenli bir şekilde iletilir ve şifreli olarak saklanır. WPA2'yi kullanıldığında, şifreli verileriniz güvenli bir şekilde iletilir ve şifreli olarak saklanır.

☒ WPA2 - KURULSAL (802.11) ☐ WPA2 - KURULSAL (802.11)

Paylaşım Şifresi: wpa2ap302

Sumac Adresi:

Sumac Portu:

Özellikler:

Yedekleme Aralığı (Saniye):

Anahtar Yedekleme Aralığı(Saniye): 3600

Kurtul **İptal**

- AirTies AP-302 ile kablosuz olarak bağlanı kuracak olan bilgisayarlarda da WPA2'yi aktif hale getirip aynı şifreyi girmeniz gerekmektedir.

4.4.3 WEP Güvenlik Ayarları

AirTies AP-302, WPA'in yanı sıra WEP (Wired Equivalent Privacy) şifreleme standardını da destekler; dolayısıyla eğer kablosuz ağıınızda bulunan bazı cihazlar WPA'yi desteklemiyorsa WEP şifrelemenin kullanılması tavsiye edilir.

AP-302 cihazınız eğer bir MESH Network yapısında kullanılıyorsa, yani MESH aracılığıyla mesh modda çalışan başka cihazlarla iletişim kuruyorsa, yalnızca WEP şifreleme metodu kullanılabilir.

- "**Kablosuz Güvenlik**" bölümünde "**WEP**" kutusunu işaretleyiniz.

AirTies AirTies AP-302 Kablolu Erişim Noktası (Tekrarlayıcı/Köprü)

Kablolu Ağı Güvenliği

Şifreleme Türü: ☐ Şifreleme Yok ☒ WEP ☐ WPA ☐ WPA2

WEP kablolu ağı güvenli bir şekilde verileri güvenli bir şekilde iletilir ve şifreli olarak saklanır. WEP kablolu ağı güvenli bir şekilde verileri güvenli bir şekilde iletilir ve şifreli olarak saklanır.

WEP Şifre Türü:

WEP Şifre Türü: 64 Bit-HEX 12 Karakter

WEP Şifresi:

1:

2:

3:

4:

Kurtul **İptal**

- "Kablosuz WEP şifrelemesini etkinleştir" kutusunu işaretledikten sonra şifre alanına seçiminize göre;
 • 64 bit hexadecimal (0-9 ve A, B, C, D, E, F harflerinden oluşan sayı sistemi) 10 karaktere kadar; Ör: "4321abcdef"
 • 64 bit ASCII (tüm rakamlar ve harflerden oluşan) 5 karaktere kadar; Ör: "sifre"
 • 128 bit hexadecimal (0-9 ve A, B, C, D, E, F harflerinden oluşan) 26 karaktere kadar;
 Ör: "12a34b56c78d90e123456f7890"
 • 128 bit ASCII (tüm rakamlar ve harflerden oluşan) 13 karaktere kadar; Ör: "kablosuzsifre"

- AirTies AP-302 ile kablosuz olarak bağlantı kuracak olan bilgisayarlarda da WEP'i aktif hale getirip aynı şifreyi girmeniz gerekmektedir.

4.5. Erişim Denetimi

Kablosuz Ağ altındaki Erişim Denetimi menüsüne tıklayınız. Açılan ekranda AP-302'ye bağlanmasına müsaade edilen cihazların fiziksel MAC adreslerini girebilirsiniz. Müsaade verilenler dışında başka bir istemci AP-302'ye bağlanamaz.

İzin Verilen Kullanıcılar listesi altında girilen MAC adresleri listelenir. Sil'e basarak buradan istemciyi kaldırabilirsiniz. Yeni bir izinli istemci ilave etmek için MAC adresini yazarak Ekle tuşuna basınız.

Bilgisayarınızın MAC adresini öğrenebilmek için;

- "Başlat" ("Start") butonuna basınız,
- Listedten "Çalıştır" ("Run") seçiniz ve açılan pencerede "cmd" yazarak Enter'a basınız
- Açılan Windows komut satırına "ipconfig /all" yazarak Enter'a basınız

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Ievent.AIRTIES>ipconfig /all

Ethernet adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : airties.con.local
    Description . . . . . : Intel(R) PRO/Wireless 2200BG Network
    Physical Address. . . . . : 88-15-4B-22-8D-45
    IP Address. . . . . : 192.168.1.149
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
    DHCP Server . . . . . : 192.168.1.10
    DNS Servers . . . . . : 192.168.1.10
    Primary WINS Server . . . . . : 192.168.1.10
    Lease Obtained. . . . . : 11 Ocak 2007 Perşembe 14:35:12
    Lease Expires . . . . . : 19 Ocak 2007 Cuma 14:35:12

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : airties.con.local
    Description . . . . . : Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
    Physical Address. . . . . : 88-14-C2-D5-4E-BB
    Dhcp Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    IP Address. . . . . : 192.168.1.76
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
    DHCP Server . . . . . : 192.168.1.10
    DNS Servers . . . . . : 192.168.1.10
    Primary WINS Server . . . . . : 192.168.1.10
    Lease Obtained. . . . . : 11 Ocak 2007 Perşembe 14:35:02
    Lease Expires . . . . . : 19 Ocak 2007 Cuma 14:35:02

C:\Documents and Settings\Ievent.AIRTIES>
```

4.6. Yönetim

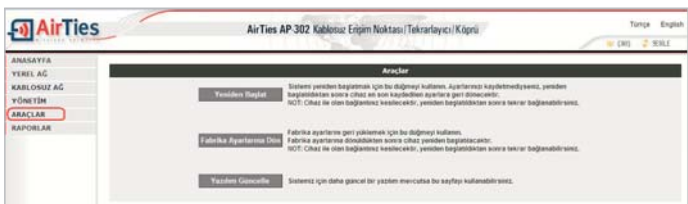
Fabrika ayarı olarak yönetim paneline giriş şifresi boştur.Buraya bir şifre atayarak başkasının bu arayüze ulaşmalarını engellememiz tavsiye olunur.

Mevcut şifre başlıklı ilk alana mevcut şifreyi giriniz. İlk kullanımda bu şifre boştur. Daha sonra yeni belirleyeceğimiz şifreyi 2 kez yazarak "Kaydet"'e basınız.



4.7. Araçlar

AP-302'nin web arayüzünde bazı ileri yönetim araçları vardır: Yeniden başlat, Fabrika ayarlarına dön, **Ayarları Yedekle /Geri Yükle ve Yazılım güncelle**.



Yeniden Başlat ile cihazınızı kapatıp açarsınız.

Fabrika Ayarlarına Dön ile yapmış olduğunuz tüm ayar değişikliklerini sıfırlayarak fabrika ayarlarına dönersiniz (Reset gibi).

Ayarları Yedekle /Geri Yükle: Cihazın ayarlarını yedeklemek veya daha önce yedeklediğiniz ayarları geri yüklemek için bu düğmeyi kullanabilirsiniz.

AirTies tarafından zaman zaman gelişen müşteri ihtiyaçları doğrultusunda yeni "firmware" denilen cihaz yazılımı yayınlanır. En güncel firmware'i **www.airties.com** web sitesinden bilgisayarınıza indirerek Araçlar ekranındaki Yazılım Güncelle düğmesine tıklayınız.

Yazılım Güncellemesi başlıklı ekranda Browse (ya da Araştır) düğmesine basarak indirdiğiniz güncel yazılımı bilgisayarınızda bulunuz. Sonra "**Güncelle**" düğmesine basınız. AP-302 cihazınızın yazılım versiyonunu web arayüzüne ilk girişinizde karşınıza çıkan "**Hoş geldiniz**" sayfasında görebilirsiniz.

4.8. Fabrika Ayarlarına Alma

AP-302 açık konumda iken alt tarafında bulunan reset deliğine 5 sn basılı tuttuğunuzda AP-302 fabrika ayarlarına döner.

Uyarı! AP-302'yi fabrika ayarlarına aldığınızda yapmış olduğunuz tüm ayarlar (Şifreleme, IP değişikliği...) silinecektir.

5. Teknik Özellikler

- **Portlar:** 1 Ethernet portu (10/100; auto MDI/MDIX), 5V DC güç girişi
- **Kablosuz Çıkış Gücü:** 19dBm EIRP
- **Kablosuz güvenlik:** WPA (802.1x, TKIP, PSK), WPA2 (IEEE802.11i, AES, CCMP), WEP (64/128 bit), MAC filtreleme, SSID gizleme
- **Kablosuz standartlar:** IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11d, 802.11e ve 802.11i standartları ile uyumlu.
- **LED'ler:** Power, WLAN, LAN
- **Kablosuz iletişim hızları:** 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 24, 36, 48, 54Mbps (otomatik ayarlı)
- **Frekans:** ETSI 2400MHz ile 2483.5MHz aralığı (3'ü örtüşmeyen 13 kanal)
- **Güç:** Harici 5V güç adaptörü
- **Montaj:** Duvara monte ya da masaüstü kullanım
- **Reset** düğmesi ile fabrika ayarlarına dönüş imkanı

6. Fiziksel özellikler

- **Boyutlar:** 90x70x25 mm özel tasarım
- **Ağırlık:** 150 gr
- **Güç girişi:** 5Volt DC
- **Çalışma sıcaklığı:** 0°C - 55°C
- **Nem:** %10 - %90

Uygunluk Beyanı



AirTies Kablosuz İletişim

İTÜ Ayazağa Kampüsü Kuru Yolu An 2 / A Blok Kat :8 Maslak / İstanbul

Uygunluk Beyanı

Aşağıdaki cihaz için:

54 Mbps 802.11g Kablosuz Erişim Noktası Tekrarlayıcı köprü

(Ürün Adı)

AP-302

(Model)

Bu belge ile Avrupa Parlamentosu üye ülkelerince Radyo ve Telekom cihazlarına yönelik 1999/5/EC sayılı R&TT direktifinde belirtilen asgari gereklilikleri salıdığını ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz,

ETSI EN 300 328 v1.7.1:2006

ETSI EN 301 489 -17 v1.2.1:2002

EN 50385:2002

EN 55022:2006

EN 61000-3-2:2000+A2:2005

EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003



Aşağıdaki ithalatçı / üretici firma bu beyandan sorumludur:

(Firma Adı, İthalatçı)

(Firma Adresi, İthalatçı)

Beyandan sorumlu kişi:

(Ad, Soyad, İthalatçı)

(Pozisyon / Ünvan)

(İmza)

(Yer)

(Tarih)

AirTies Kablosuz İletişim

(Firma Adı, Üretici)

İTÜ Ayazağa Kampüsü Kuru Yolu
An 2 / A Blok Kat :8 Maslak / İstanbul

(Firma Adresi, Üretici)

Beyandan sorumlu kişi:

Hakan Koçer

(Ad, Soyad, Üretici)
Türkiye Genel Müdürü

(Pozisyon / Ünvan)

(İmza)

Türkiye

(Yer)

2008/02/12

(Tarih)



Garanti Şartları

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

1. AirTies ürünü arızalanırsa öncelikle AirTies 7/24 Destek Hattı (0212 444 0239) aranmalı ve arıza kendilerine danışılmalıdır. Arıza ve sorunların çoğunluğu telefonda teknik destek uzmanlarıyla görüşerek çözülebilmektedir.
2. AirTies 7/24 Destek Hattından verilen talimata göre arızalı ürün için bir arıza takip numarası alınarak AirTies servis merkezinin "Büyükdere Caddesi No:103 K:5 Mecidiyeköy - İstanbul" adresine gönderilir. Destek Hattından alınan arıza takip numarası kargo poşetinin üzerine görünebilecek büyüklükte 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.



Garanti Belgesi

Garanti Belgesi No: 37672
Belge İzin Tarihi : 16.02.07

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 ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

TASARLAYAN VE ÜRETİMİNİ YAPTIRAN FİRMA

Ünvan : AirTies Kablesuz 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 Kaşesi



YETKİLİ SATICI

Ünvan :
Adres :
Telefon :
Faks :
Fatura Tarihi ve No :
Tarihi imza ve Kaşe :
Marka :
Model :
İrsaliye No :
Teslim Tarihi ve Yeri :
Bandrol ve Seri No :
Azami Tamir Süresi : 30 İş Günü
AirTies Uygulaması : 2 İş günü
Garanti Süresi : 3 Yıl

YM.AP.302.UM.TR.DOOREV/23052008