



**DRAYTEK**  
**Vigor 2710n**  
**ADSL2/2+ WIRELESS ROUTER**  
**TANITMA VE KULLANMA**  
**KILAVUZU**

MODEL	AÇIKLAMA
VIGOR 2710n	ADSL2/2+ WIRELESS ROUTER

İMALATÇI FİRMA	İTHALATÇI FİRMA
<b>DRAYTEK CORP.</b> No: 26, Fu shing Rd., HuKOU Country, Hsin-Chu Industrial Park, Hsin-Chu, TAIWAN 303 Tel: 886 3 5972727 886 3 5972121 www.draytek.com info@draytek.com	<b>SİMET BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.</b> ÇETİN EMEÇ BULVARI 8. CAD. 84.SOK. NO:3/1 A.ÖVEÇLER – ANKARA TEL : (312) 472 87 87 FAKS : (312) 472 31 31 www.simet.com.tr , info@simet.com.tr

**BAKIM ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR****! DİKKAT !****CİHAZ İÇİNDE KULLANICININ TAMİR EDEBİLECEĞİ PARÇA YOKTUR.  
ARIZA DURUMUNDA SATICI FİRMAYA VEYA SERVİS İSTASYONUNA BAŞVURUNUZ.**

- Cihazınızı yeni bir bölgede çalıştırmadan önce cihazın çalışma voltajı ile şebeke voltajının uyumlu olduğundan emin olunuz.
- Yanma ve şok tehlikesinden korunmak için, cihazın yağmur veya rutubete maruz kalmamasına özen gösteriniz.
- Cihazınızı, aşırı tozdan, yüksek ısıdan, nemden ve güneş ışığından uzak tutunuz.
- Cihazınızı, iyi havalandırılan bir yerde havalandırma deliklerini kapatmadan kullanınız.
- Cihazın yetkisiz kişilerce modifikasyonu veya orijinal adaptörü dışında başka bir adaptör ile bağlanması cihazınızın zarar görmesine sebep olabilir.
- Cihazınızı, şehir şebekesinde meydana gelebilecek interrupt (yüksek / alçak akım / gerilim dalgalanması) 'lardan koruyabilmek için ups (kesintisiz güç kaynağı) ile kullanmalısınız.

**TAŞIMA VE NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

- Cihazın kapalı olduğundan emin olun.
- Adaptörü veya elektrik kablosunu prizden çekin.
- Cihazı orijinal paketleme malzemelerini kullanarak tekrar paketleyin ve tekrar cihazın orijinal kutusuna yerleştirin.
- Cihazın orijinal kutusunu bulamamanız durumunda, cihazın ve aksamalarının hasar görmeyeceği şekilde kavrayacak köpüklü koruyucu maddeler ile sararak uygun bir karton kutuya yerleştiriniz.
- Dikkat, taşıma kurallarına uymamanız durumunda hasar görebilecek cihazlarınız garanti kapsamı dışında kalacaktır.

**KULLANIM SIRASINDA İNSAN VE ÇEVRE SAĞLIĞINA TEHLİKELİ VEYA  
ZARARLI OLABİLECEK DURUMLARA İLİŞKİN UYARILAR****• Lityum Batarya Uyarısı (Tüm Modeller)**

Cihaz tarafından kullanılan lityum batarya kullanıcı tarafından değiştirilemez. SonicWALL Yetkili Servis İstasyonlarından bir eleman tarafından değiştirilmelidir. Cihaz üzerinde bulunan Lityum batarya cihaz kullanım ömrü boyunca çalışabilecek şekilde planlanmış ve yerleştirilmiştir.

**• Kablo Bağlantıları (Tüm Modeller)**

Tüm ethernet ve RS232 (Konsol) kabloları direk olarak diğer cihazlara bağlanmak içindir. Var olan kablolama sistemine veya duvardaki data prizlerine direk takmayın. Bu tür bir ihtiyaç olduğunda Yetkili Servis İstasyonlarına başvurunuz.

**KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER****CİHAZINI KULLANMADAN ÖNCE, KULLANMA KILAVUZUNDAKİ BÜTÜN PROSEDÜRLERİ DİKKATLİCE  
UYGULADIĞINIZA EMİN OLUN.**

- Bütün talimatları dikkatle okuyun.
- Talimatları ileri tarihlerde kullanmak için saklayın.
- Cihazı temizlemeden önce fişi prizden çekin. Sıvı veya aerosol temizleyiciler kullanmayın. Yanıcı sıvılar (tiner, gazyağı, v.s.) kullanmayın.
- Cihazı hareketli yüzeylere veya kalorifer yada ısı kaynağının yakınına yerleştirmeyin. Cihazınız düşebilir, ısıdan hasar görebilir ve ciddi zarara yol açabilir.
- Eğer uzatma kablosu kullanılacaksa, uzatma kablosuna bağlanan cihazların toplam akımının, uzatma kablosunun akım kapasitesini aşmadığına emin olun. Aynı şekilde duvardaki prize bağlı olan cihazların toplam olarak çektikleri akımın prizin akım taşıma kapasitesini aşmadığına emin olun.
- Herhangi bir kablunun enerji kablosu veya adaptöre dayanmasına müsaade etmeyin. Cihazı, insanların kablo üzerinden yürüyebileceği yerlere yerleştirmeyin.
- Hasarlı veya aşınmış elektrik kablolarını kullanmayın.
- Bakım işini kendiniz yapmayın, kapağın açılması sizi tehlikeli voltaj noktaları veya başka risklere maruz bırakabilir. Servis hizmetlerini yetkili servise bırakın.
- Aşağıdaki belirtilen durumlarda fişi çekin ve yetkili servise haber veriniz;
  - Elektrik kablosu veya fiş zarar gördüğünde, yıprandığında,
  - Cihaza sıvı döküldüğünde,

- o Cihaz yağmur veya suya maruz kaldığında,
- o Operasyon talimatlarına uygun hareket edilmesine rağmen, cihaz normal çalışmıyorsa veya performansında farkedilir bir değişiklik varsa.
- o Cihaz düşerse veya kabin karar görürse,
- Hiçbir nedenle cihazın içini açmayınız.

**TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM, ONARIM VEYA ÜRÜNÜN TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER**  
**CİHAZINIZ HİÇBİR NEDENLE BAKIM GEREKTİRMEZ.**

• **Cihazın Temizlenmesi**

Cihazının sürekli ve en iyi şekilde çalışmasını sağlamak için gerekli görüldüğünde veya yılda bir iki defa tamamen temizlenebilir. Cihazı temizlemek için aşağıdaki adımları takip edin;

- o Cihazın kapalı olduğundan emin olun.
- o Adaptörü veya elektrik kablosunu cihazdan sökün.
- o Cihazdaki bütün toz ve kiri temizlemek için yumuşak bir fırça kullanın.
- **Uyarılar!**
  - o Garanti süresi içinde cihazın içini kesinlikle açmayın.
  - o Cihazı temizlemek için hiç bir zaman alkol veya tiner kullanmayın; bu kimyasal maddeler hem kasaya hemde cihazın parçalarına zarar verebilir.
  - o Cihazın elektronik parçalarına su gelmemesine özen gösterin, hiçbir nedenle temizlik sırasında su veya sıvı kullanmayın.
  - o Sert veya aşındırıcı bir fırça kullanmayın.

**PERİYODİK BAKIM GEREKTİRMESİ DURUMUNDA PERİYODİK BAKIMIN YAPILACAĞI ZAMAN ARALIKLARI İLE KİMİN TARAFINDAN YAPILMASI GEREKTİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER**

- Cihaz periyodik bakım gerektirmez.
- Cihaz, bulunduğu ortam çalışma şartları nedeniyle tozlanması durumunda, Cihaz Temizlenmesi maddesinde verilen talimatlara uygun olarak temizlenebilir.

**SANAYİ BAKANLIĞI TARAFINDAN TESPİT VE İLAN EDİLEN KULLANIM ÖMRÜ**

- Bu ürünün T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 7(yedi) yıldır.

**GENEL GARANTİ ŞARTLARI**

1. Garanti süresi malın teslimin tarihinden itibaren başlar ve **iki (2)** yıldır.
2. Bu ürünün T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilen kullanım ömrü **7(yedi)** yıldır.
3. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı kuruluşumuz garanti kapsamındadır.
4. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla **otuz (30) iş günüdür**. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Sanayi malının arızasının **beş (5) iş günü** içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı veya ithalatçı, malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir sanayi malını tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
5. Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
6. Malın;
  - Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması sonucu maldan yararlanmamanın süreklilik kazanması,
  - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentası, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçısından birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
  - Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

- Garanti süresi içerisinde, servis istasyonları tarafından yapılmasının zorunlu olduğu, imalatçı veya ithalatçı tarafından şart koşulan periyodik bakımlarda verilen hizmet karşılığında tüketiciden işçilik ücreti veya benzeri bir ücret talep edilemez.
- Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

#### **Ticari Markalar**

- Draytek ve Vigor, Draytek Corp(Taiwan) 'in ticari markasıdır.
- Microsoft Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Internet Explorer ve Active Directory Microsoft Corporation'a ait kayıtlı markalardır.
- Netscape, Netscape Communications Corporation'a ait kayıtlı ticari markadır.
- Netscape Navigator ve Netscape Communicator da Netscape Communications Corporation'a aittir.
- Adobe Acrobat ve Acrobat Reader, Adobe Systems Incorporated 'e ait ticari markadır.
- SİMET, Simet Bilgisayar Ltd. Şti.'nin tescilli ticari markasıdır.

#### **ÜRÜN TANIMI, KULLANIM YERLERİ-AMAÇLARI VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

### **VIGOR 2710 SERİSİ ÖZELLİKLERİ**

SOHO (Küçük ofis veya Ev Ofisi) ve işyeri kullanıcıları için gereksinimleri hedefleyen Vigor 2710, ADSL2/2+ uyumlu bütünleşik aygıttır. 12 Mbps(ADSL2) veya 24 Mbps(ADSL2+) indirme hızlarına ulaşabilen Vigor 2710, Internet erişimi için dikkate değer band genişliği sağlamaktadır.

Vigor 2710, ağınıza güvenli yapmanız için, gelebilecek kötü niyetli saldırıları veya DoS saldırılarını yakalayan ve engel olan bir ağ güvenliği öneren Stateful Packet Inspection (SPI-Durum Paket Yoklaması), ağa gelebilecek bir saldırı karşısında kullanıcı ayarlı web filtreleme ayarları vs. gibi ileri düzeyde özellikleri olan gelişmiş güvenlik duvarına sahiptir.

Vigor 2710 içinde, 54 Mbps veri hızlı kablosuz LAN erişimi sağlayan 802.11n uyumlu kablosuz modül gömülüdür. Kablosuz ağda veri güvenliği için, Vigor 2710, standart WEP ve endüstri dayanıklılığı olan WPA2 (IEEE 802.11i) şifreli her türlü iletilmiş veriyi çözebilir. Ekstra olarak, ağınızdaki kullanıcı yetkilendirmedeki kontrolü etkinleştiren Kablosuz Alıcı Listesi ve MAC Adres Kontrol özelliklerinin yanısıra dış ziyaretçilerin taramalarında görünmez olmak için Gizli SSID olma özelliklerini içerir.



**Vigor 2710**

# VIGOR 2710 SERİSİ

## ADSL2/2+ FIREWALL ROUTER

- PC/Mac bağlantısı için 4-Port 10/100 BaseT Ethernet Switch,
- Harici saldırıları engellemek için obje tabanlı firewall
- Kolay İnternet Erişimi için ADSL2+ Modem
- Uzak data erişimi için komplike VPN imkanları sağlar.
- Voip uygulamaları için düşük arama maliyetleri

**Vigor2710 Serisi ADSL2/2+ entegre routerlar yüksek VPN kapasitesinin hedefleyen SOHO ( Küçük Ofis ve Ev Ofis ) kullanıcıları için yerleşik genişband erişim cihazıdır. Bu entegre ağ erişim cihazları sadece zengin fonksiyonlar sunmakla kalmaz 24 mbps ' lık bant genişliğini de destekler. VoIP portları sayesinde alternative ekonomik telefon görüşmesi imkanı sunar. Bu entegre ekonomik dizayn, güvenli ağ yönetiminin kolay kullanım ile dengesini sağlar.**

**Vigor2710n ve Vigor 2710Vn modelleri 802.11n Draft-n standartlarına uygun çalışmaktadır. Kablosuz ağları izole etmek için Mac adres kontrolü ve WEP/WPA/WPA2 şifreleme tekniklerini kolaylıkla kurup evinizde güvenli bir kablosuz ağ oluşturabilirsiniz. Vigor2710Vn iki adet analog telefon girişi ve bir adette hat girişine sahiptir.**

**Vigor 2710 serisinin usb portuna usb depolama cihazları takarak dosyalarınızı paylaşabilir yada USB yazıcı bağlayarak ağda paylaşabilirsiniz.**

**Güçlü güvenlik duvarı koruması sizi kötü niyetli Dos saldırılarından korumasının dışında, Vigor2710 serisi daha gelişmiş güvenlik seviyelerine göre de dizayn edilmiştir. Bunlarda biri olan durumsal paket inceleme yöntemi ağ emniyetini sağlamak için saldırı tespiti ve zararlı kodları içinde barındıran paketlerin ağınıza girmesini engeller.**

**Vigor 2710 serisi içerik koruması ile ebeveynlerin uygunsuz site ve zararlı yazılımların kullanılmasını engellemelerini sağlayan faydalı bir özelliktir. Dosya paylaşım programlarının ( P2P ) yönetiminde içerik koruması özelliğiyle yapabilirsiniz (Edonkey engellemek vb.)**

**Bunlara ek olarak dahili VPN desteği ile gizli uzaktan erişim yapabilirsiniz. Vigor 2710 serisi cihazlar güçlü DES,3DES şifreleme makinesi ve otomatik anahtar yönetimi IKE ' yı kullanarak 2 adete kadar VPN tüneli kolayca yaratmanızı sağlar.**

**İnternet telefon servisi ile combine çalışan Vigor2710Vn UMTS operatörlerinin voip telefon görüşme servislerini kullanarak Voip den normal şebeke görüşmelerini ve mobil telefonları daha kısa numara çevirerek aramanızı sağlar. ADSL hattınızı telefon hattı olarak kullanmanızı sağlayarak telefon maliyetlerinizde büyük tasarruflar sağlar. Eğer görüşme esnasında internet bağlantısı gider ise sistem otomatik olarak geleneksel telekom üzerinden size görüştüğünüz noktaya sağlar. Vigor 2710Vn elektrikler kesildiğinde bile harici görüşmelerin devamını sağlar.**



### ADSL UYUMLULUĞU

- ANSI T1.413 Issue2
- ITU-T G.992.1 G.dtm
- ITU-T G.922.2 G.lite
- ITU-T G.922.3 ADSL2 G.dmt.bis
- ITU-T G.922.5 ADSL2+

### WAN PROTOKOLÜ

- DHCP Client
- Statik IP
- PPPoE
- PPTP
- L2TP
- BPA

#### FIREWALL

- Multi-NAT , DMZ Host, Port-Yönlendirme ve Port Açma
- SPI(Stateful Packet Inspection)
- DoS/DDoS koruma
- E-mail alarm mekanizması
- MAC Adres Filtresi
- IP Adres Anti-Spoofing
- IP adresi ile MAC adresi eşleme
- Zaman Ayarlı Kontrol

#### NETWORK ÖZELLİKLERİ

- IGMP proxy / Snooping
- DHCP istemci / relay / sunucu
- Dinamik DNS
- NTP istemci
- Call scheduling
- RADIUS istemcisi
- DNS önbellek / proxy
- UPnP
- Yönlendirme protokolü:
  - Static routing
  - RIP V2

#### VPN ( Sanal Özel Ağ )

- 2 adet VPN tünel
- Desteklenen Protokoller: PPTP , IPSec, L2TP , L2TP over IP Sec
- Kodlama: AES, MPPE ve donanım tabanlı DES / 3DES
- Kimlik Doğrulama: MD5, SHA-1
- IKE kimlik doğrulama: Pre-Shared key ve dijital imza ( X.509 )
- LAN-to-LAN, Teleworker-to-LAN
- DHCP over IP Sec
- Dead Peer Detection ( DPD )
- VPN Pass-Through

#### QoS ( Servis Kalitesi )

- VoIP için bant genişliği garantisi
- Kullanıcı tanımlı trafik ile sıvıtabanlı bant genişliği garantisi
- DiffServ Code Point sınırlandırma
- Her iki yön için de(gelen/giden) 4 öncelik seviyesi
- Ödünç alınan bant genişliği
- Otomatik WAN hızı algılama

#### İÇERİK GÜVENLİK YÖNETİMİ

- IM/PP2P Uygulama Engelleme
- URL Kelime Filtreleme ( Beyaz Liste ve Kara Liste )
- Web İçerik Filtreleme

#### DOSYA SİSTEMİ

- FAT16/FAT32 Dosya Sistemi
- FTP Dosya Paylaşımı desteği
- Windows Dosya Paylaşımı için Samba Desteği

#### KABLOSUZ AP

- IEEE802.11n Draft 2.0 uyumluluğu
- Kablosuz Client Listesi
- Kablosuz LAN yalıtımı
- 64/128-bit WEP
- WPA/WPA2
- Gizli SSID
- MAC adres erişim kontrolü
- Erişim noktası keşfetme
- WDS (Wireless Distribution System)
- 802.1x kimlik doğrulama
- Çoklu SSID
- Kablosuz hız kontrolü
- WMM (Wi-Fi çoklu medya)
- WPS

#### VOIP

- Protokoller: SIP, RTP/RTCP
- 6 SIP kaydı
- Otomatik artış kontrolü
- Gergin tampon (180ms)
- Ses kodeği: G.711, G.723.1, G.726, VAD /CNG, iLBC
- DTMF tonu: İç bant / dış bant (RFC-2833) / SIP Info
- FAX/Modem Desteği: FAX için Ton tarama / G.711 Pass-Through / T.38
- Tamamlayıcı Servisler
  - Çağrı tutma/erişme/bekletme
  - Caller ID ile çağrı bekletme
  - Çağrı aktarma
  - Çağrı iletme (her zaman, meşgul ve cevap yok)
  - Çağrı olmadığına (gelen/giden)
  - DND (do not disturb)
  - MWM (Message Waiting Indicator)(RFC-3842)
  - Sıcak hat
- Çeviri planı: Telefon rehberi, Dijital Harita

#### NETWORK ÖZELLİKLERİ

- 4 x 10/100M LAN Switch RJ-45
- 1 x 10/100M WAN Portu RJ-45
- 2 x FXS, RJ-11 ( VN Modelinde )
- 1 x Hat, RJ-11 (VN Modelinde)
- 3 x sökülebilir Anten ( N Modelinde)
- 1 x Factory Reset Butonu
- 1 x Kablosuz aç/kapa Butonu ( n/VN modelinde)
- 1 x WPS Butonu ( n/Vn modelinde)
- 1 x USB 2.0 girişi

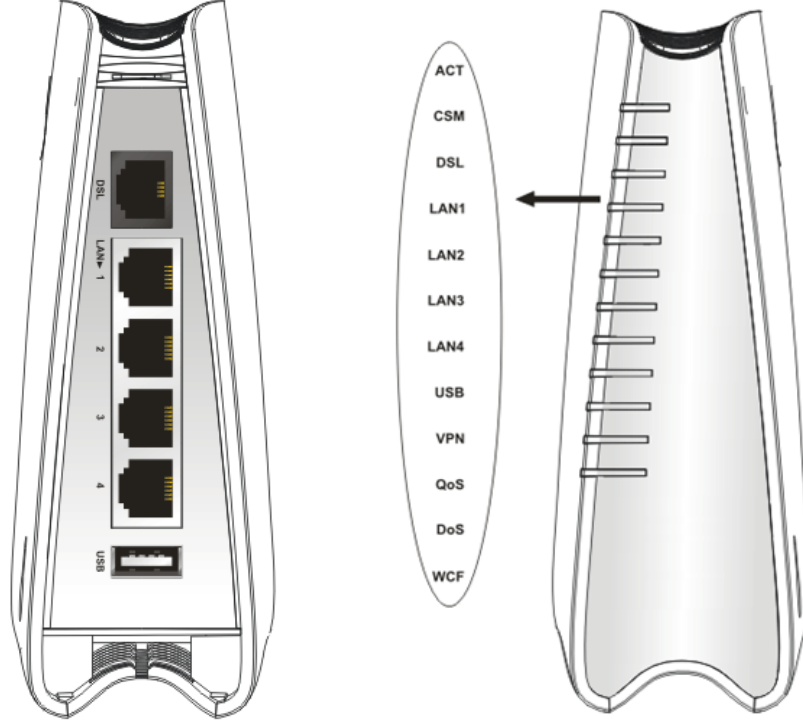
#### MODEL KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

	VoIP	Kablosuz AP
Vigor 2710	-	-
Vigor 2710n	-	✓
Vigor 2710VN	✓	✓

## LED Göstergeleri ve Bağlantıları

LED göstergeleri ve bağlantıları routerlar, için biraz değişiklik göstermektedir.

### VIGOR 2710



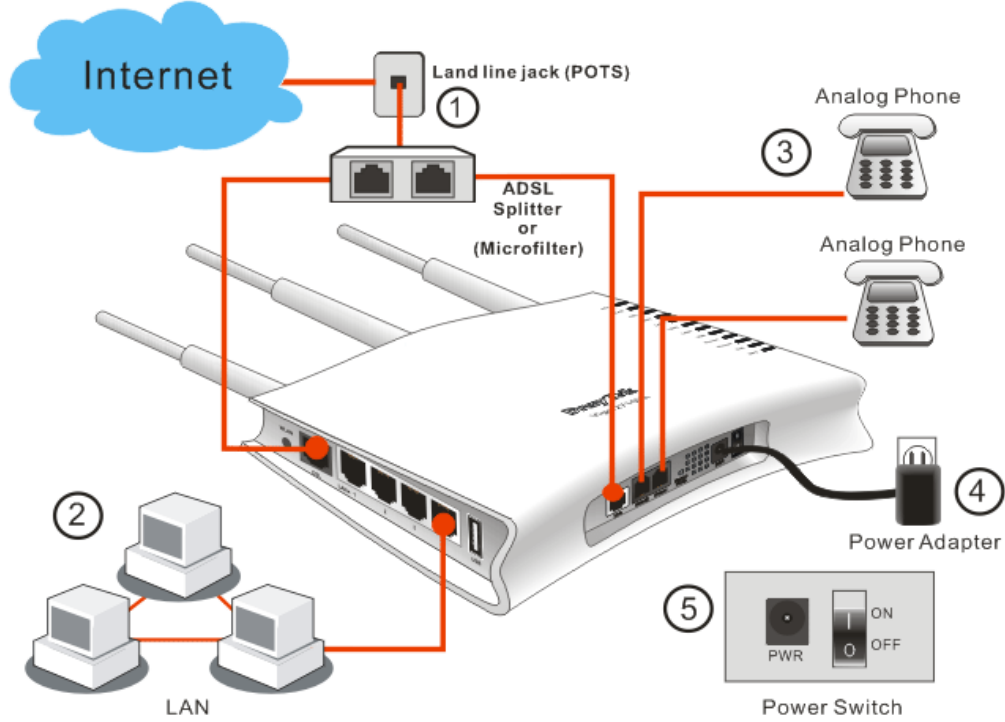
LED	Durum	Açıklama
ACT (Activity)	Yanıp Sönme	Router'a güç verildi ve düzgün çalışıyor
	Açık	Router'a güç verildi
WLAN	Kapalı	Kablosuz erişim noktası kapatıldı
	Açık	Kablosuz erişim noktası hazır
	Yanıp Sönme	Kablosuz trafik sağlandı
ADSL2+ Hattı	Açık	ADSL2+ hattı aktif
	Yanıp Sönme	Aygıt anlaşmaya başladı
ADSL2+ Data	Yanıp Sönme	Data iletiliyor
LAN (1, 2, 3, 4)	Yeşil	Karşılık gelen portta normal bağlantı sağlandı
	Yanıp Sönme	Ethernet paketleri iletiliyor
PHONE1	Yeşil	1 nolu VOIP portu kullanımda
PHONE2	Yeşil	2 nolu VOIP portu kullanımda

Arayüz	Açıklama
ADSL 2+	ADSL 2+ ile Internet erişimi için gösterge
Phone1-2	Telefon
LAN 4 - 1	Yerel ağ aygıtları için gösterge
Factory Reset	Varsayılan ayarları geri yükler. Kullanım: Routerı açın, (ACT LED yanıp söner.) 5 saniye kadar düğmesine basılı tutun. ACT LED hızlı yanıp sönmeye başladığında elinizi çekin. Router fabrika ayarlarını geri yükleyecektir.
ON/OFF	Güç Düğmesi
PWR	7~7.5 VDClık güç adaptörü için gösterge

## Donanım Yüklenmesi

Routerınızı konfigüre etmeye başlamadan önce, cihazınıza doğru şekilde bağlı olmanız gerekir.

1. Bir ADSL hat kablosuyla DSL arayüzünü harici ADSL splitter(dağıtıcı)'a bağlayın.
2. 4-port switch'inizin bir portunu RJ-45 ile bilgisayarınıza bağlayın. Bu aygıt 4 ayrı PCye direk bağlanmanızı sağlar.
3. Güç kablosunun bir ucunu aygıtın güç portuna bağlayın. Diğer ucunu da elektrik prizine takın.
4. Routerı çalıştırın.



## TEMEL AYARLARIN YAPILMASI

Routerı düzgün bir şekilde kullanabilmeniz için, Web ayarları şifresini, güvenlik ve ilk temel ayarların düzenlenebilmesi için değiştirmeniz gerekmektedir.

Bu bölüm, bir yöneticinin şifreyi nasıl kuracağını ve Internet'e başarılı erişim için temel ayarların nasıl yapılacağını gösterir.

### Şifre Değiştirme

Bu aygıtta şifreyi değiştirmek için, ilk önce web arayüzüne varsayılan şifre ile ulaşmanız gerekmektedir.

1. Bilgisayarınızın Router a doğru şekilde bağlandığından emin olun.

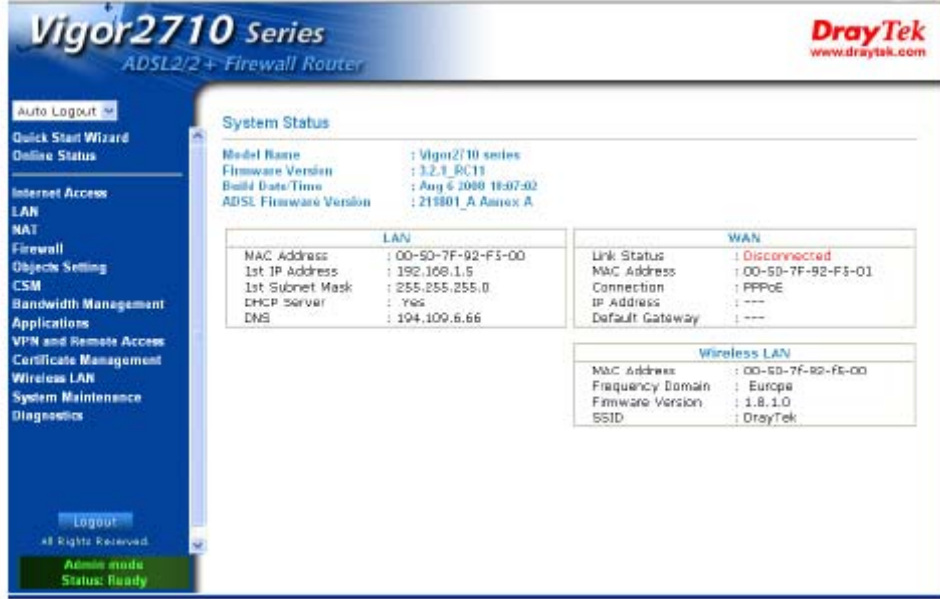
Uyarı: Bilgisayarınızın otomatik IP almasını sağlayabilir veya kendiniz router'ın varsayılan IP'si olan 192.168.1.1 ile aynı subnette olacak şekilde bir IP verebilirsiniz.

2. Ardından web browser'ı açın ve <http://192.168.1.1> yazın. Eğer bağlantınız başarılıysa bir pop-up pencere açılacak ve sizden kullanıcı adı ve parolası isteyecektir. Varsayılan boş değerlerde bırakın ve devam etmek için OK'e basın.





3. İlk ayarlardan sonra aşağıda gösterildiği gibi ana sayfa gelecektir.



4. **System Maintenance** sayfasına gidin ve **Administrator Password** seçin.

#### System Maintenance >> Administrator Password Setup

##### Administrator Password

Old Password	<input type="text"/>
New Password	<input type="text"/>
Retype New Password	<input type="text"/>

OK

5. **Old Password** kısmına oturum açma şifresini girin (varsayılanı boştur). **New Password** kısmına yenisini girin ve **Retype New Password** kısmına yeniden girin. Ardından devam etmek için **OK**' e basın.

6. Artık şifre değiştirilmiştir. Web konfigürasyon sayfasına girmek için artık yeni şifrenizi kullanmanız gerekir.



Eğer routerınız yüksek hızlı bir NAT ortamındaysa, konfigürasyon sağlayıcısı size routerınızı kolayca ayarlama ve kurma fırsatı verecektir. **Quick Start Wizard**(Hızlı Başlangıç Sihirbazı)'nın ilk sayfası oturum açma şifresidir. Şifreyi yazdıktan sonra, is entering login password. **Next**'e basarak ilerleyin.

### Quick Start Wizard

#### 1. Enter login password

Please enter an alpha-numeric string as your **Password** (Max 23 characters).

New Password

Confirm Password

< Back

Next >

Finish

Cancel

## Hızlı Başlat

### 2.2.1 Protokol/Kodlama Ayarları

Hızlı başlangıç sihirbazında, routerınızı internet erişimi için **PPPoE, PPPoA, Bridged IP, veya Routed IP** gibi farklı protokol/modlarda konfigüre edebilirsiniz. Router internet erişimi için Ethernet WAN arayüzünü destekler.

### Quick Start Wizard

#### 2. Connect to Internet

VPI

VCI

Protocol / Encapsulation

Fixed IP  Yes  No(Dynamic IP)

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Primary DNS

Second DNS

< Back

Next >

Finish

Cancel

Şimdi İSS'nuzun desteklediği standarda göre İnternet bağlantısı için uygun WAN bağlantı şeklini seçtiniz. Türkiye için (PPPoE)

#### VPI

**Virtual Path Identifier**(Sanal Yol Tanımlayıcı). Bu her ATM hücresinin içinde hücrelerin nereye yönlendirileceğini gösteren 8-bit başlıktır. ATM, sabit paket büyüklüklerinde veri gönderen bir metoddur. İstemci bilgisayarlar veri transfer etmek için kullanılır.

**VCI**

**Virtual Channel Identifier**(Sanal Kanal Tanımlayıcı). ATM hücre başlığının içinde hücrenin ağ içinde dolaşırken gideceği bir sonraki hedefi gösteren 16-bitlik bir alandır. Sanal Kanal ağda iki uç cihaz arasındaki sanal bağlantıdır.

**Protocol/Encapsulation**

WAN arayüzü için bir IP modu seçin. İnternette **PPPoE**, **PPPoA**, **Bridged IP** ve **Routed IP** gibi bazı IP modları vardır.

Protocol / Encapsulation

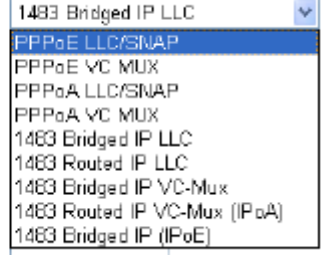
Fixed IP

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Primary DNS

**Fixed IP**

Routerınıza sabit IP tanımlamak için **Yes'e** tıklayın. Değilse routerınızın dinamik olarak bir IP almasına izin vermek için **No (Dynamic IP)** tıklayın. Eğer NO seçilmişse IP Adresi, Alt Ağ Maskesi ve Varsayılan Ağ Geçidi değiştirilmeyecektir.

**IP Address**

Seçtiğiniz protokole IP adresi atayın.

**Subnet Mask**

**Routed IP** ve **Bridged IP** için alt ağ maskesi belirleyin.

**Default Gateway**

**Routed IP** ve **Bridged IP** için bir gateway IP adresi belirleyin.

**Primary DNS**

İlk DNS için IP adresi belirleyin.

**Second DNS**

İkinci DNS adresini belirleyin

**PPPoE/PPPoA**

**Point-to-Point Protocol over Ethernet** standardı için PPPoE. İki ayrı kabul edilmiş standarda dayanır: PPP ve Ethernet. Kullanıcıları DSL hattı, kablosuz cihaz veya kablo modem gibi genel geniş band İnternete Ethernet yoluyla bağlar. PPPoA Point-to-Point Protocol over ATM için protokoldür. PPPoA iletim olarak PPP dial-up protokolü kullanır.

PPPoE veya PPPoA birçok DSL modem kullanıcıları tarafından kullanılır. Servis sağlayıcınız kullanıcı adı şifre ve kimlik doğrulama medodu hakkında size bilgi verecektir.

Eğer servis sağlayıcınız **PPPoE** veya **PPPoA** bağlantısı sağlıyorsa, bu router için **PPPoE** veya **PPPoA** seçin. Aşağıdaki pencere görüntülenecektir:

**Quick Start Wizard****3. Set PPPoE / PPPoA**

ISP Name	<input type="text" value="isp"/>
User Name	<input type="text" value="user"/>
Password	<input type="password" value="****"/>
Confirm Password	<input type="password" value="****"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Always On	
Idle Timeout	<input type="text" value="-1"/> Seconds

**ISP Name** ISS'nızın adını girin.

**User Name** ISS'nız tarafından sağlanan kullanıcı adı.

**Password** ISS'nız tarafından sağlanan şifre.

**Confirm Password** Şifreyi yeniden girin.

**Always On** Devamlı internete bağlanması için bu kutuyu işaretleyin.

**Idle Timeout** Bağlantının zaman aşımı süresini saniye cinsinen girin.

Bağlantı ayarlarınızı doğrulamak için Next'e tıklayın.

**Quick Start Wizard****4. Please confirm your settings:**

VPI	: 0
VCI	: 35
Protocol / Encapsulation	: PPPoA / VCMUX
Fixed IP	: No
Primary DNS	:
Secondary DNS	:
Always On	: Yes

**Finish**'i tıklayın. Bu protokol için çevrim içi durum aşağıdaki gibi bir pencerede gösterilir.

**Online Status****System Status**

System Uptime: 0:1:58

Primary		Secondary				
LAN Status	Primary DNS: 168.95.192.1		Secondary DNS: 168.95.1.1			
IP Address	TX Packets	RX Packets				
192.168.1.5	404	391				
WAN 1 Status <a href="#">Drop PPPoE</a>						
Enable	Line	Name	Mode	Up Time		
Yes	ADSL		PPPoE	0:01:29		
IP	GW IP	TX Packets	TX Rate(Bps)	RX Packets	RX Rate(Bps)	
61.230.203.119	61.230.192.254	38	15	39	40	
ADSL Information (ADSL Firmware Version: 211801_A)						
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks	Uncorrected Blocks		
	63	353	6	1		
ADSL Status	Mode	State	Up Speed	Down Speed	SNR Margin	Loop Att.
	G.DMT	SHOWTIME	256000	2048000	23	31

**Bridged IP**

Protokol olarak **1483 Bridged IP** seçin. Bu protokol için servis sağlayıcınızın verdiği tüm bilgileri girin.

**Quick Start Wizard****2. Connect to Internet**

VPI	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Auto detect"/>
VCI	<input type="text" value="35"/>	
Protocol / Encapsulation	<input type="text" value="1483 Bridged IP LLC"/>	
Fixed IP	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No(Dynamic IP)	
IP Address	<input type="text"/>	
Subnet Mask	<input type="text"/>	
Default Gateway	<input type="text"/>	
Primary DNS	<input type="text"/>	
Second DNS	<input type="text"/>	

Bu sayfadaki ayarları bitirdikten sonra **Next**'e tıklayarak aşağıdaki sayfaya geçin.

**Quick Start Wizard****4. Please confirm your settings:**

VPI	: 0
VCI	: 35
Protocol / Encapsulation	: 1483 Bridge LLC
Fixed IP	: No
Primary DNS	:
Secondary DNS	:

**Finish**'e tıklayın. Bu protokol için çevrimiçi durum aşağıdaki sayfada gösterilecektir.

### Online Status

System Status		System Uptime: 0:0:47	
LAN Status		Primary DNS: 168.95.1.1	
Secondary DNS: 168.95.192.1			
IP Address	TX Packets	RX Packets	
192.168.1.1	194	215	
WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.1	
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate
DHCP Client	202.211.100.54	0	0
		RX Packets	RX Rate
		0	0
ADSL Information (ADSL Firmware Version: 121201_A)			
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks
	23	42	0
			Uncorrected Blocks
			157
ADSL Status	Mode	State	Up Speed
	ADSL2+	SHOWTIME	1008000
	(G.992.5)		21644000
			SNR Margin
			6
			Loop Att.
			0

### Routed IP

Protokol olarak **1483 Routed IP**' ye tıklayın. ISS'nızın sağladığı bilgileri girin.

### Quick Start Wizard

#### 2. Connect to Internet

VPI	0	Auto detect
VCI	35	
Protocol / Encapsulation	1483 Routed IP LLC	
Fixed IP	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No(Dynamic IP)	
IP Address	192.168.1.10	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Default Gateway	192.168.1.1	
Primary DNS	168.95.1.1	
Second DNS		

< Back Next > Finish Cancel

Bu sayfadaki ayarları bitirdikten sonra **Next** 'e tıklayarak aşağıdaki sayfayı göreceksiniz.

### Quick Start Wizard

#### 4. Please confirm your settings:

VPI	: 0
VCI	: 35
Protocol / Encapsulation	: 1483 Route LLC
Fixed IP	: Yes
IP Address	: 192.168.1.10
Subnet Mask	: 255.255.255.0
Default Gateway	: 192.168.1.1
Primary DNS	: 168.95.1.1
Secondary DNS	:

< Back Next > Finish Cancel

**Finish**'e tıklayın. Çevrimiçi durum aşağıdaki pencerede görüntülenecektir.

### Online Status

System Status		System Uptime: 0:0:38				
LAN Status		Primary DNS: 194.109.6.66		Secondary DNS: 194.98.0.1		
IP Address		TX Packets		RX Packets		
192.168.1.1		137		191		
WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.1				
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
Static IP	202.211.100.54	26	36	0	0	0:00:35
ADSL Information		(ADSL Firmware Version: 121201_A)				
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks	Uncorrected Blocks		
	0	0	0	1		
ADSL Status	Mode	State	Up Speed	Down Speed	SNR Margin	Loop Att.
	ADSL2+ (G.992.5)	SHOWTIME	992000	24168000	5	0

### Online Status(Çevrimiçi Durum)

Çevrim içi durum sistem durumunu, WAN durumunu, ADSL bilgilerini ve diğer ilgili durumları gösterir. Eğer protokol olarak **PPPoE** veya **PPPoA** seçmişseniz, Online Status web sayfasında **Dial PPPoE** veya **Dial PPPoE** butonu göreceksiniz.

### PPPoA/PPPoE için çevrimiçi durum

System Status		System Uptime: 210:58:26				
LAN Status		Primary DNS: 168.95.192.1		Secondary DNS: 168.95.1.1		
IP Address		TX Packets		RX Packets		
192.168.1.1		35035810		31127516		
WAN Status		GW IP Addr: 61.230.192.254				Drop PPPoE
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
PPPoE	61.230.202.155	159	1023	97	390	0:00:31
ADSL Information		(ADSL Firmware Version: 121201_A)				
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks	Uncorrected Blocks		
	325237670	577675847	0	0		
ADSL Status	Mode	State	Up Speed	Down Speed	SNR Margin	Loop Att.
	G.DMT	SHOWTIME	256000	2048000	31	26

### Bridge için çevrimiçi durum

System Status		System Uptime: 0:0:47				
LAN Status		Primary DNS: 168.95.1.1		Secondary DNS: 168.95.192.1		
IP Address		TX Packets		RX Packets		
192.168.1.1		194		215		
WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.1				Release
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
DHCP Client	202.211.100.54	0	0	0	0	0:00:11
ADSL Information		(ADSL Firmware Version: 121201_A)				
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks	Uncorrected Blocks		
	23	42	0	157		
ADSL Status	Mode	State	Up Speed	Down Speed	SNR Margin	Loop Att.
	ADSL2+ (G.992.5)	SHOWTIME	1008000	21644000	6	0

**Routed IP için çevrimiçi durum****Online Status**

System Status			System Uptime: 0:0:38			
LAN Status		Primary DNS: 194.109.6.66		Secondary DNS: 194.98.0.1		
IP Address	TX Packets	RX Packets				
192.168.1.1	137	191				
WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.1				
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
Static IP	202.211.100.54	26	36	0	0	0:00:35
ADSL Information		(ADSL Firmware Version: 121201_A)				
ATM Statistics	TX Blocks	RX Blocks	Corrected Blocks	Uncorrected Blocks		
	0	0	0	1		
ADSL Status	Mode	State	Up Speed	Down Speed	SNR Margin	Loop Att.
	ADSL2+ (G.992.5)	SHOWTIME	992000	24168000	5	0

<b>Primary DNS</b>	İlk DNS olarak atanan IP adresi.
<b>Secondary DNS</b>	İkinci DNS olarak atanan IP adresi.
<b>IP Address (in LAN)</b>	LAN interfaceinin IP adresi.
<b>TX Packets</b>	LAN interfaceinden toplam gönderilen paket sayısı.
<b>RX Packets</b>	LAN interfaceinden ulaşan toplam paket sayısı.
<b>GW IP Addr:</b>	Varsayılan ağ geçidine atanan IP adresi.
<b>IP Address (in WAN)</b>	WAN interfaceinin IP adresi.
<b>TX Rate</b>	WAN interfaceinden iletilen paketlerin iletim hızı.
<b>RX Rate</b>	WAN interfaceinden gelen paketlerin alım hızı.
<b>Up Time</b>	İnterfacein toplam açık kalma süresini gösterir.
<b>ADSL Information</b>	Routerın firmware versiyonunu gösterir.

**Ayarların Saklanması**

Konfigürasyonunuzu saklamak için OK'e her tıkladığınızda, sistemle olan etkileşiminizi gösteren mesajı göreceksiniz.

**Status: Ready**

**Ready** sistemin ayarları girmeniz için hazır olduğunu belirtir.

**Settings Saved** ayarlarınızın saklandığı anlamına gelir.

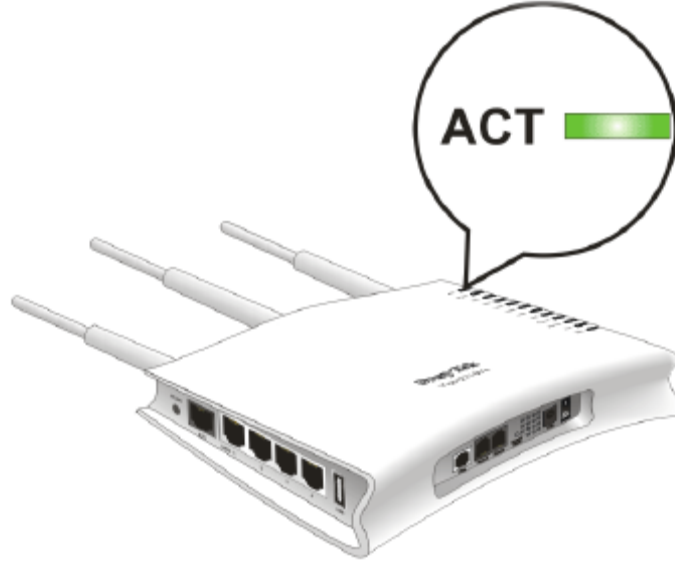


## SORUN GİDERME

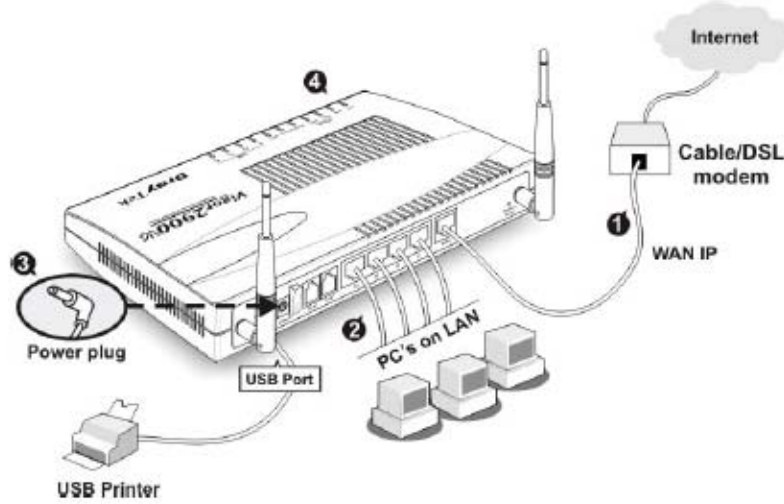
### İNTERNETE BAĞLANAMIYORSANIZ AŞAĞIDAKİLERİ KONROL EDİNİZ

#### Donanım Kontrolü!

Cihazın elektrik girişinin takılı olduğundan, elektrik düğmesinin açık olduğundan, network kablosunun takılı olduğundan ve bunların LED lerinin yandığından emin olunuz.



Bilgisayarınızın network kablosunun takılı olduğundan emin olunuz.



Cihaz ile fiziki bağlantınızın çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için bilgisayarınızdan cihazı ping ediniz.

```
Command Prompt
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\sanhu>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\sanhu>
```

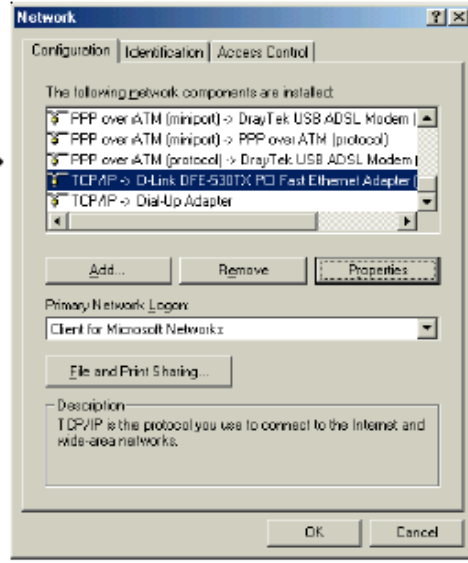
Eğer hala bağlanamadıysanız PC nizin IP ayarlarını kontrol etmelisiniz.

Windows 98 ve ME kullanıcıları için

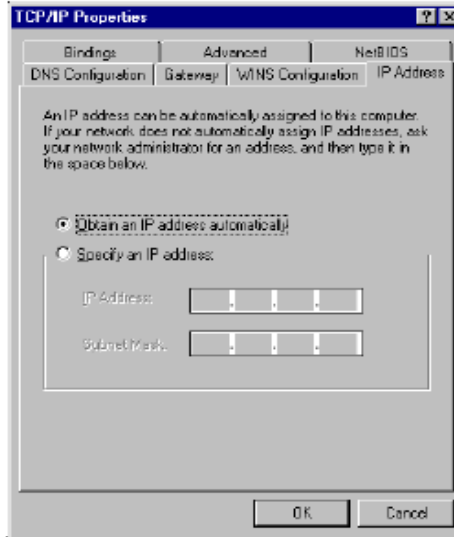
1. Kontrol Panel içerisinden Network kısa yoluna çift tıklayınız.



2. LAN kartınızın TCP/IP satırını işaretleyiniz ve özelliklere (Properties) tıklayınız



3. Otomatik bir IP adresi kullanı seçiniz

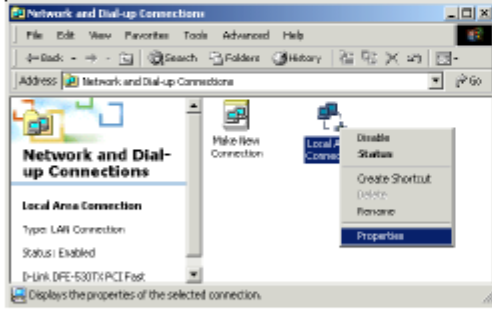


Windows 2000 Kullanıcıları için

1. Kontrol Panel içerisindeki Ağ ve Çevirmeli Bağdaştırıcı kısa yoluna çift tıklayın



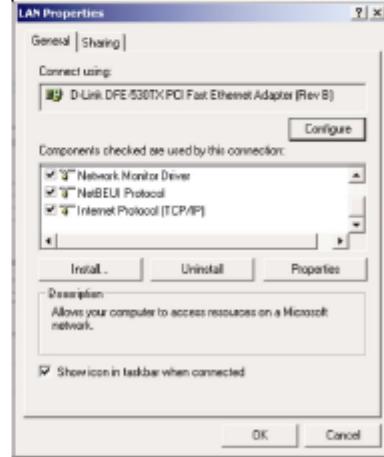
2. Yerel Ağ Bağlantısına sağ tıklayınız ve Özellikleri (Properties) seçiniz.



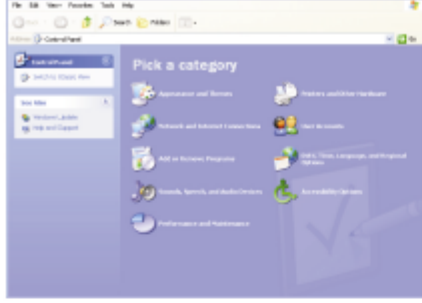
4. Otomatik bir IP adresi kullanı seçiniz



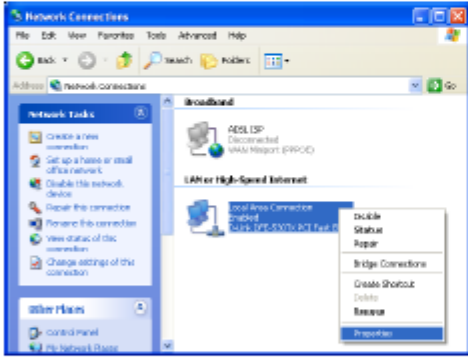
3. TCP/IP yi seçin ve Özelliklere tıklayın.



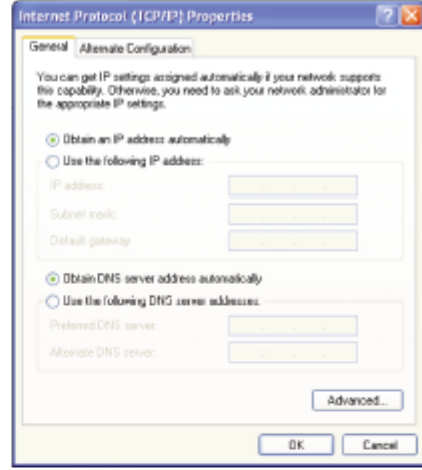
1. Kontrol Panel içerisindeki Ağ Bağlantılarına çift tıklayınız



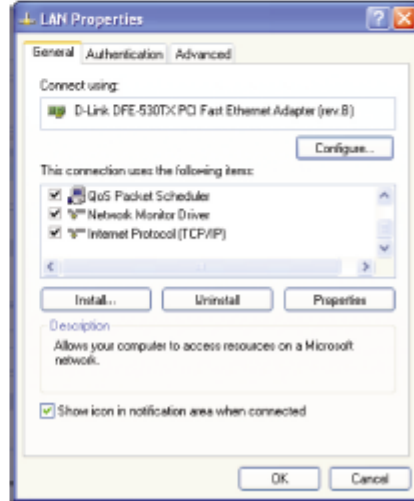
2. LAN (Yerel Ağ) kısa yoluna sağ tıklayınız ve Özellikleri seçiniz.



4. Otomatik bir IP kullanı seçiniz.



3. TCP/IP yi seçin ve Özellikleri seçiniz



### Servis Sağlayıcı Ayarları Doğru mu?

**Internet Access Setup**(internet erişim ayarları) bölümünden servis sağlayıcı ayarlarınızı kontrol edin.

### PPPoE/PPPoA Kullanıcıları İçin

1. **Enable** seçeneğinin seçildiğinden emin olun.
2. **DSL Modem Settings**(DSL modem ayarları) kısmında doğru değerlerin girildiğinden emin olun. (VPI-8,VCI-35,PPPoE,LLC/SNAP,G.DMT)
3. Servis sağlayıcınız tarafından verilen kullanıcı adı ve şifrenizin doğru girildiğinden emin olun.

**Internet Access >> PPPoE / PPPoA**

**PPPoE / PPPoA Client Mode**  
PPPoE/PPPoA Client  Enable  Disable

**DSL Modem Settings**  
Multi-PVC channel: Channel 1  
VPI: 0  
VCI: 33  
Encapsulating Type: LLC/SNAP  
Protocol: PPPoE  
Modulation: Multimode

**PPPoE Pass-through**  
 For Wired LAN  
 For Wireless LAN

**ISDN Dial Backup Setup**  
Dial Backup Mode: None

**ISP Access Setup**  
ISP Name: simet  
Username: 88623721@simet.net  
Password: \*\*\*\*\*  
PPP Authentication: PAP or CHAP  
 Always On  
Idle Timeout: 100 second(s)  
IP Address From ISP: WAN IP Alias  
Fixed IP:  Yes  No (Dynamic IP)  
Fixed IP Address: \_\_\_\_\_

\* : Required for some ISPs  
 Default MAC Address  
 Specify a MAC Address  
MAC Address: 00 50 7F 27 38 AB

**Scheduler(1-15)**  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Fabrika Ayarlarına Geri Dönme**

**Uyarı:** "factory default setting"e tıkladıktan sonr, önceden yapmış olduğunuz tüm ayarları kaybedersiniz. Bunu yapmadan önce yedek alın. Varsayılan şifre boştur.

**Yazılımsal Reset**

Fabrika ayarlarına Web konfigüratöründen de dönebilirsiniz.

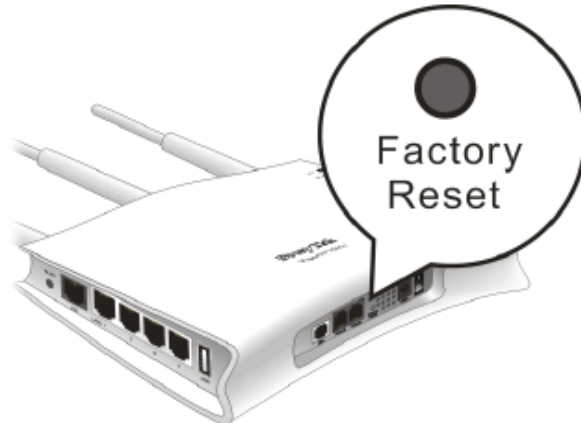
**System Maintenance >> Reboot System****Reboot System**

Do You want to reboot your router ?

- Using current configuration  
 Using factory default configuration

**Donanımsal Reset**

Router çalışırken, butona 5-6 saniye basılı tutun. ACT ışığı hızlıca yanıp sönmeye başladığında bırakın. Router fabrika ayarlarıyla yeniden başlayacaktır.



Sorunuz hala düzelmezse servis sağlayıcınız ve ürün dağıtıcınızla görüşünüz.

**YETKİLİ SERVİSLER**

SIR A NO	UNVAN	HİZMET YERİ ADRESİ	YETKİLİNİN ADI SOYADI	TEL/FAKS	VERGİ NO
1	SİMET BİL.HAB.ELEK.REK.TUR.GID.OTO.İNŞ.TEKS EML.TEM.MED.MÜH.GÜV.SİS.ORG.NAK.SAN.LTD.	ÇETİN EMEÇ BULVARI 8.CAD. 84.SK.3/1 A.ÖVEÇLER/ANKARA	SİBEL BEDİR RENKMEN	312-472 87 87 312-472 31 31	7700072424
2	BETİM BİLGİSAYAR EĞİTİM TİC.SAN.VE İNŞ.LTD.ŞTİ.	İSTEMİYE MAH.TURGUT TEMELLİ CAD EREN İŞ MERK. KAT:1 N:4 MALATYA	EMİNE YILDIRIM	422-326 01 73 422-323 67 40	1670070120
3	ASBİMSAN ELEKTRONİK BİLGİSAYAR SAN.TİC.LTD.ŞTİ	CİNNAH CAD.NO:61/1-3 ÇANKAYA/ANKARA	AHMET SITKI YAZICIOĞLU	312-441 64 55 312-441 73 33	0860039811
4	ÇÖZÜMEVİ ELEKTRONİK MEDİKAL BİLİŞİM KIRTASIYE İNŞ.GIDA SAN TİC.LTD.ŞTİ	KONUR SOKAK NO:63/5 BAKANLIKLAR-ÇANKAYA/ANKARA	NESİMİ KEÇELİOĞLU	312-419 46 15 312-419 46 17	2630285720
5	MİRAN BİLGİSAYAR YAZ.ELEK.SAN.TİC.LTD.ŞTİ	TURAN GÜNEŞ BULVARI NO:28/3 B BLOK ÇANKAYA/ANKARA	MEHMET HATUN	312-440 92 32 312-440 42 37	6210366389
6	YILMAZ ELEKTİRİK NEJDET YILMAZ	ZİYA PAŞA CAD.AŞAĞI MAH.NO:186 İSPİRLİ/ERZURUM	NEJDET YILMAZ	442-451 40 95 442-451 40 95	9740099180
7	DİZAYN ORGANİZASYON VE REKLAM BİL.ELEKT.İNŞ.TAAH.EĞT.HAY.DAY.TÜK.OTO.MAD.İT.İ H.LTD.	ESKİKALE MAH.OSMANPAŞA CAD. S.HIÇYILMAZ APT.NO:2/4 SİVAS	HASAN BASRI KOÇ	346-224 61 71 346-224 96 46	3010217161
8	ŞAHİNOĞLU BİLGİSAYAR İLETİŞİM SİSTEMLERİ KIRTASIYE SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ	TABAKLAR MAH.AKBABA SOKAK NO:2 BOLU	TURGAY ŞAHİNOĞLU	374-212 70 86 374-217 30 49	7980462223
9	ITCS BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ	YAKAKIC E-5 YANYOL NO:63 KARTAL İŞ MERK. B BLOK K:1 KARTAL/İSTANBUL	AHMET DEMİREL	216-452 95 32 216-452 93 81	4690349159
10	ÖZFİLİZ ELEKTRONİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ	1082 SOKAK NO:1/L HALKAPINAR YENİŞEHİR/İZMİR	MEHMET ALİ ÖZYILMAZ	322-449 42 42	6900029990
11	PROBİL BİLGİSAYAR VE PROĞRAMCILIK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ŞARKIYE MAH.KAZIM KARABEKİR CAD.NO:13 ORDU	ERCAN ÖKTENAY	452-225 19 20 452-225 19 21	7330032316
12	DEMİREZEN BİLGİSAYAR VE OTO SANAYİ TİC.LTD.ŞTİ	GAZİ MUHTARPAŞA BUL. 4.CAD SAİT SAYIN İŞ MERK ALTI NO:13 GAZİANTEP	MEHMET BULUT	342-215 01 95 342-215 01 94	2730039264
13	VİZYON ELEKT.BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE DANIŞ.SANAYİ TİCARETLTD.ŞTİ.	KOCATEPE OLGUNLAR SOK.NO:36/4 ÇANKAYA/ANKARA	AHMET BAL ALİ BAL	312-419 94 51 312-419 83 96	9250142774
14	URFANET MUHAMMET TAŞÇILAR	BAHÇELİEVLER MAH.4.SOK TAŞÇILAR APT.ALTİ NO:27 ŞANLIURFA	MUHAMMET TAŞÇILAR	414-316 36 69 414-312 17 42	8260112093
15	ARNİL-NET BİLGİSAYAR İLETİŞİM HZM YAZ.TURZ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ	İMÖNÜ CAD.HÜZMEN PLAZA A BLOK NO:29/A OSMANGAZİ	SERKAN AKSOY	224-224 91 63 224-223 58 60	800048520
16	NİSAN BİLGİSAYAR LTD.ŞTİ.	MAREŞAL FEVZİ ÇAKMAK MAH. NO:16/C-16 BEŞEVLER / ANKARA	RAHMİ ŞİMŞEK	312-212 96 96 312-223 57 57	6310050405
17	DESTEK BİLGİSAYAR VE İLETİŞİM HİZ.TİC. A.Ş.	ÇETİNEMEÇ BULVARI 8.CAD. NO: 18/4 A.ÖVEÇLER / ANKARA	ERDOĞAN İŞAL	312-473 51 00 312-473 51 10	1800057232
18	SHOV BİLGİSAYAR TAN.HİZ.TUR.TİC.LTD.ŞTİ.	STRAZBURG CAD.NO:40/A SİHİHYE/ANKARA	LEVİN FİGEN OKUMUŞ	312-229 87 92 312-230 20 13	7690008054
19	PIKSEL BİLGİ VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ DİŞ TİC. SAN. LTD. ŞTİ.	GAVREMOĞLU MAH. TAVLUSUN CAD. F.HİSARCİKLIOĞLU İŞM. NO:16/6 KAYSERİ	MEHMET UZUNKOL	352-311 56 99 352-222 38 09	7290340770
20	ATM BİLGİSAYAR YAZILIM DONANIM ELK.İLETİŞ.VE DANIŞMANLIK HİZ.TİC.LTD.ŞTİ.	BOĞAZ SOKAK NO:27/1 G.O.P/ANKARA	ABDULLAH TANSEL GEZMİŞ	312-466 14 76 312-468 61 98	1030059918
21	AKADEMİ BİLGİSAYAR VE FİLM PRODÜKSİYON ORGANİZASYONSAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	CİHAN SOKAK 22/6 SİHİHYE/ANKARA	MUHAMMET SAİT ÇALIŞKAN	312-232 20 48 312-232 20 87	0110054687
22	AKERCOM BİLGİSAYAR SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	NECATİBEY CAD. NO:96/B KIZILAY / ANKARA	FATİH ÇAĞAN	312-232 09 09	0230018517
23	BÜKOM BÜRO MAKİNALARI PAZ. SAN. VE TİC A.Ş.	HALK SOKAK NO:22/1 KIZILAY / ANKARA	LEVENT SARUHAN	312-433 62 29 312-433 35 06	1920003238
24	GRUPBİM BİLGİSAYAR SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	3. CADDE 42 SOKAK NO: 11/A BAHÇELİEVLER / ANKARA	SAVAŞ TOYATA	312-215 32 37	4110059598