



# **DRAYTEK**

## ***Vigor 2820Vn***

### **DUAL WAN ADSL2/2+ SECURITY WIRELESS VOIP ROUTER**

### **TANITMA VE KULLANMA KİLAVUZU**

#### **GEÇERLİ OLDUĞU ÜRÜNLER VE KODLARI:**

MODELLER	AÇIKLAMA
VIGOR 2820n	DUAL WAN ADSL2/+ SECURITY WIRELESS ROUTER
VIGOR 2820Vn	DUAL WAN VoIP ADSL2/2+ SECURITY WIRELESS ROUTER
VIGOR 2820VSn	DUAL WAN VoIP ADSL2/2+ SECURITY ISDN 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 <a href="http://www.draytek.com">www.draytek.com</a> <a href="mailto:info@draytek.com">info@draytek.com</a>	<b>SİMET BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.</b> ÇETİN EMEÇ BULVARı 8. CAD. 84.SOK. NO:3/1 A.ÖVEÇLER – ANKARA TEL : (312) 472 87 87      FAKS : (312) 472 31 31 <a href="http://www.simet.com.tr">www.simet.com.tr</a> , <a href="mailto:info@simet.com.tr">info@simet.com.tr</a>

**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 ısından, nemden ve güneş ışığından uzak tutunuz.
- Cihazınızı, iyi havalandırma deliklerini kapatmadan kullanınız.
- Cihazın yetkisiz kişilerce modifikasiyonu veya orginal adaptörü dışında başka bir adaptör ile bağlanması cihazınızın zarar görmesine sabep 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 aksamlarının 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 için. Var olan kablolama sistemine veya duvardaki data pırızlarına direk takmayın. Bu tür bir ihtiyaç olduğunda Yetkili Servis İstasyonlarına başvurunuz.

**KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER****CİHAZINI KULLANMADAN ÖNCE, KULLANMA KİLAVUZUNDAKİ 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, ısından hasar görebilir ve ciddi zarara yol açabilir.
- Eğer uzatma kablosu kullanılacaksa, uzatma kablosuna bağlanan cihazların toplam akımının, uzatma kablosunun akım kapasitesini aşmadığını emin olun. Aynı şekilde duvardaki prize bağlı olan cihazların toplam olarak çektileri akımın prizin akım taşıma kapasitesini aşmadığını emin olun.
- Herhangi bir kablodon enerji kablosu veya adaptöre dayanmasına müsaade etmeyin. Cihazı, insanların kablo üzerinden yüryebilecegi 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,



BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.

**DRAYTEK Vigor 2820Vn SERİSİ  
DUAL WAN ADSL2/2+ WIRELESS SECURITY ROUTER  
TANITMA VE KULLANMA KİLAVUZU**



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

**TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABILECEĞİ 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;

- Cihazın kapalı olduğundan emin olun.
- Adaptörü veya elektrik kablosunu cihazdan söküp.
- Cihazdaki bütün toz ve kırı temizlemek için yumuşak bir fırça kullanın.

**• Uyarılar!**

- Garanti süresi içinde cihazın içini kesinlikle açmayın.
- Cihazı temizlemek için hiç bir zaman alkol veya tiner kullanmayın; bu kimyasal maddeler hem kasaya hemde cihazın parçalarına zarar verebilir.
- Cihazın elektronik parçalarına su gelmemesine özen gösterin, hiçbir nedenle temizlik sırasında su veya sıvı kullanmayın.
- Sert veya aşındırıcı bir fırça kullanmayın.

**PERİYODİK BAKIM GEREKTİRMEΣI DURUMUNDA PERİYODİK BAKIMIN YAPILACAGI ZAMAN ARALIKLARI İLE  
KİMIN TARAFINDAN YAPILMASI GEREKİGİNE 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 gereklilik montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksiz 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 değiştirmeye işlemi yapılacaktır.
  - Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

- Garanti süresi içerisinde, servis istasyonları tarafından yapılması 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 çakabilecek 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 markalarıdır.
- 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 2820n SERİSİ**

Vigor 2820	: Dual WAN Security ADSL2/2+ Router
Vigor 2820V	: Dual WAN Security VOIP ADSL2/2+ Router
Vigor 2820n	: Dual WAN Security Wireless ADSL2/2+ Router
Vigor 2820Vn	: Dual WAN Security VOIP Wireless ADSL2/2+ Router
Vigor 2820VS	: Dual WAN Security VOIP ISDN ADSL2/2+ Router
Vigor 2820VSn	: Dual WAN Security VOIP Wireless ISDN ADSL2/2+ Router

#### **Vigor 2820n, Vigor 2820Vn, Vigor 2820VSn**

LED İndikatörleri ve Arka Panel

#### **VIGOR 2820n**



#### **VIGOR 2820Vn**



#### **VIGOR 2820VSn**





BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.

**DRAYTEK Vigor 2820Vn SERİSİ**  
**DUAL WAN ADSL2/2+ WIRELESS SECURITY ROUTER**  
**TANITMA VE KULLANMA KİLAVUZU**



ISO 9001:2000 REGISTERED COMPANY

Led İndikatörleri	Tanımlama
ACT (Aktivite)	Led blink yapıyorsa cihaz normal çalışıyordu
QoS	Servis Kalitesi göstergesi
FXS1, FXS2	VOIP Portları
VPN	VPN aktivasyon ledi. Led yanıyorsa VPN aktiftir.
WAN	WAN bağlantı ledi
PRINTER	Yazıcı aktivasyon ledi.
LAN	İki türlüdür. İndikatörler sarı olduğunda 10 Mbps hızında bağlantıda olduğunu, indikatörler yeşil olduğunda 100 Mbps hızında bağlantıda olduğunu gösterir.
P1,P2,P3,P4	İndikatörler yandığı zaman bağlantıda olduğunu, blink yaptığı zaman veri transferi yaptığı gösterir.

ARKA PANEL	TANIMLAMA
ON/OFF	ON konumunda cihaz çalışır OFF konumunda cihaz çalışmaz.
PWR	Vigor2820 elektrik girişi
P1,P2,P3,P4	PC lere ve network e bağlanmak için RJ45 portları
PRN	USB Printer portu
WAN	ADSL MODEM girişi
FACTORY RESET	Bu reset butonuna basıldığı zaman cihaz üzerinde yapılan tüm ayarlar fabrika çıkış ayarlarına geri döner.

### VIGOR2820 SERİSİ GENEL TANITIM

Draytek Vigor 2820 serisi Dual WAN Security ADSL2/ADSL2+ Router esas olarak bir Güvenlik Duvarı olarak tasarlanmış olmasına karşın üzerinde broadband erişim için gerekli bir adet WAN portu ve bir adet ADSL portu ile ciddi bir VPN konsantratör ve yönlendirici görevi üstlenmektedir. DrayTek'in diğer ADSL ve Broadband routerları gibi, çoklu VPN protokol desteği, güçlü firewall ve esnek yönlendirme seçeneklerini destekler.

Özellikle yüksek bant genişliği gereksinimlerinde SOHO grubu müşteriler için hem ucuz hem performanslı VPN ve güvenlik çözümü için kolay kurulum sağlar. Yüksek güvenlikli ve yeni nesil standartları ile 802.11n desteği ile kablosuz internet erişim ve yerel ağ kurulumu sağlar.

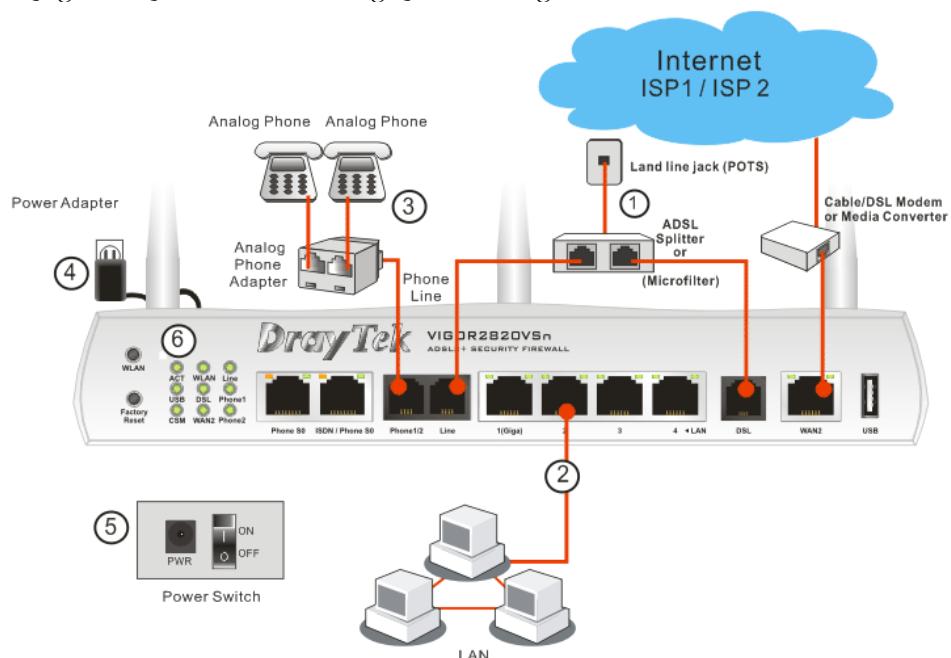
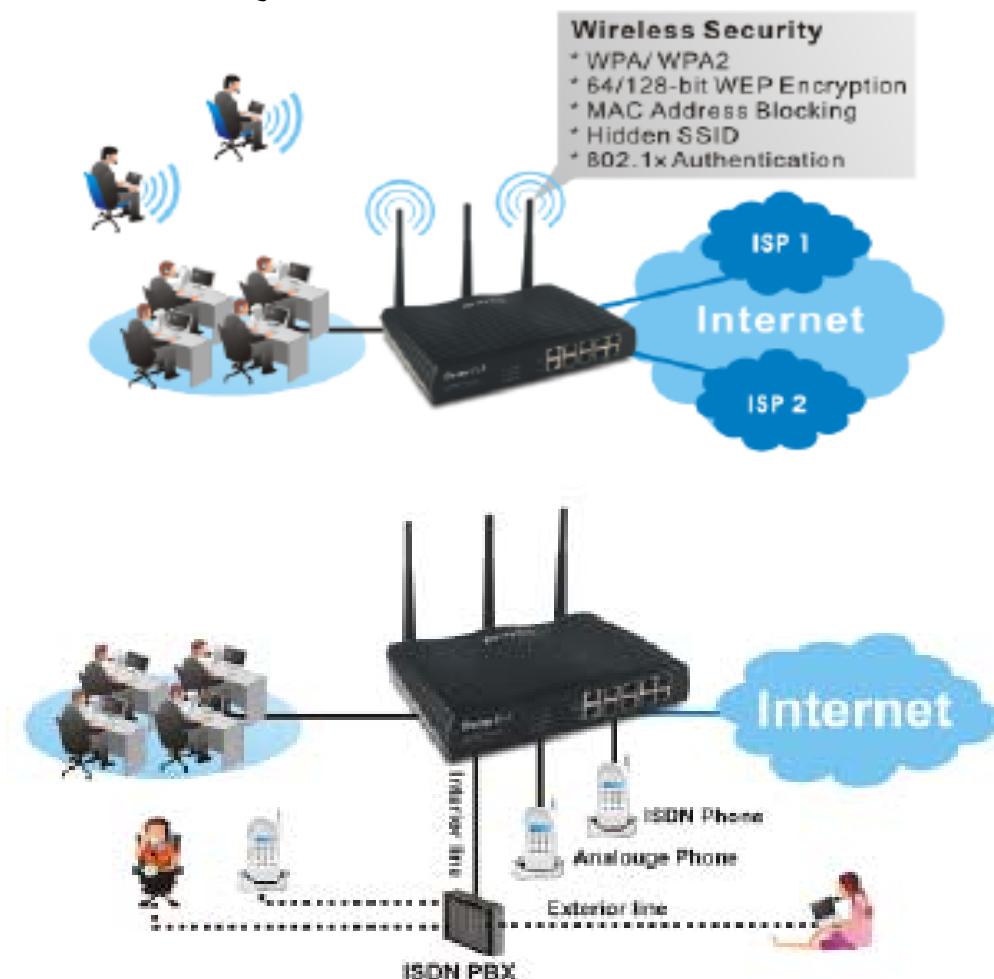
### VIGOR2820 SERİSİ HIZLI KURULUM KİLAVUZU

#### KUTU İÇERİĞİ

- 1 Ad. Kullanım Kılavuzu
- 1 Ad. Kurulum ve Kullanım Kılavuzu CD 'si
- 1 Ad. AC/DC Adaptör
- 1 Ad. Ethernet LAN Kablosu
- 2 Ad. RJ11 FXS bağlantı kablosu

**FİZİKSEL BAĞLANTILAR**

Vigor 2820 aşağıdaki çizimde belirtildiği şekilde bağlanmalıdır.

**VOIP ve DİĞER BAĞLANTI ŞEKİLLERİ**

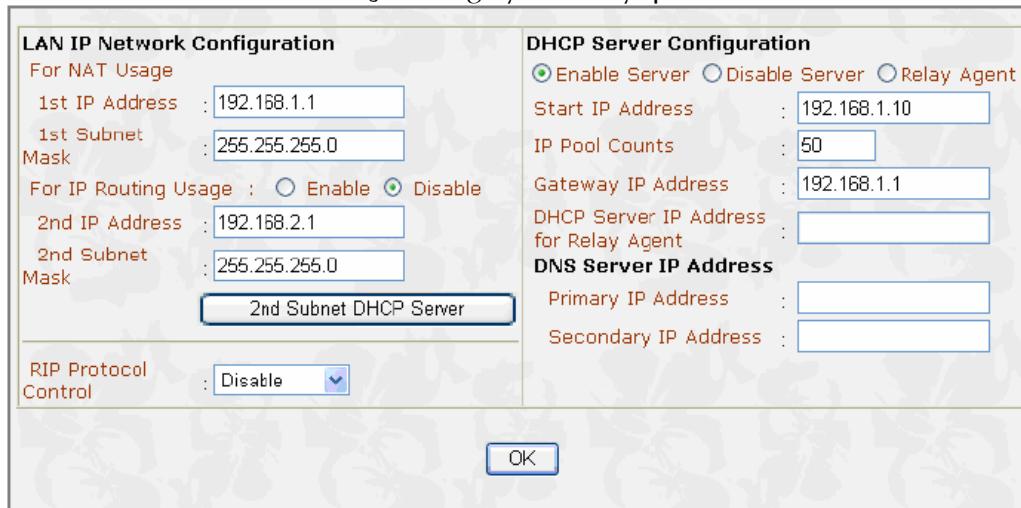
V2820V serisi ile noktadan noktaya VOIP bağlantısı kurabileceğiniz gibi bir ITSP (Telefon Servis Sağlayıcısı) vasıtası ile de VOIP bağlantısı kurabilirsiniz.

**Router'a Bağlanması**

Web browseri açın ve adres satırına 192.168.1.1 yazın ve konfigürasyon sayfasını açın.



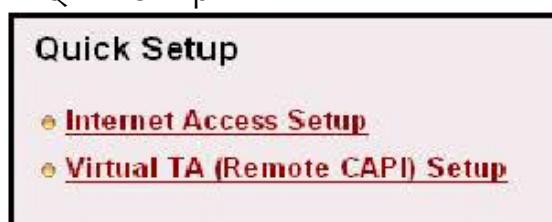
LAN TCP/IP ve DHCP Menüsünü seçerek Ağ ayarlarını yapabilirsiniz.



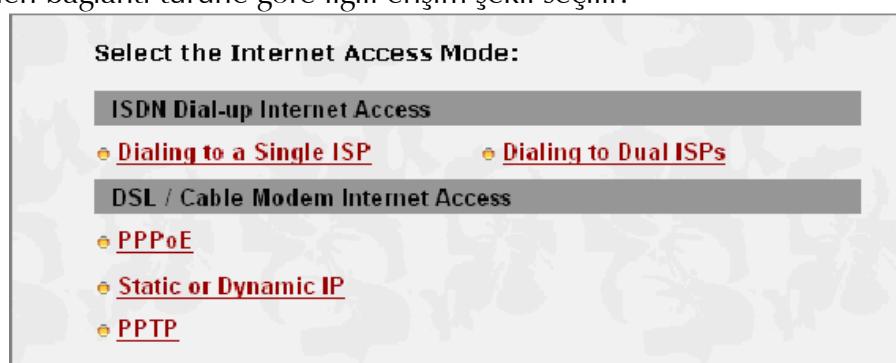
Cihazın fabrika çıkışında kullanıcı adı ve şifresi olmaz hiçbirşey yazmadan **TAMAM (OK)** tuşuna basın.

**Internet Ayarlarının yapılması**

Şifre ekranını geçtikten sonra Quick Setup menüsünden Internet Access Setup seçilir.



Gelen menüden bağlantı türüne göre ilgili erişim şekli seçilir.



Kullanacağınız erişim şekline göre üç tür bağlantı vardır;

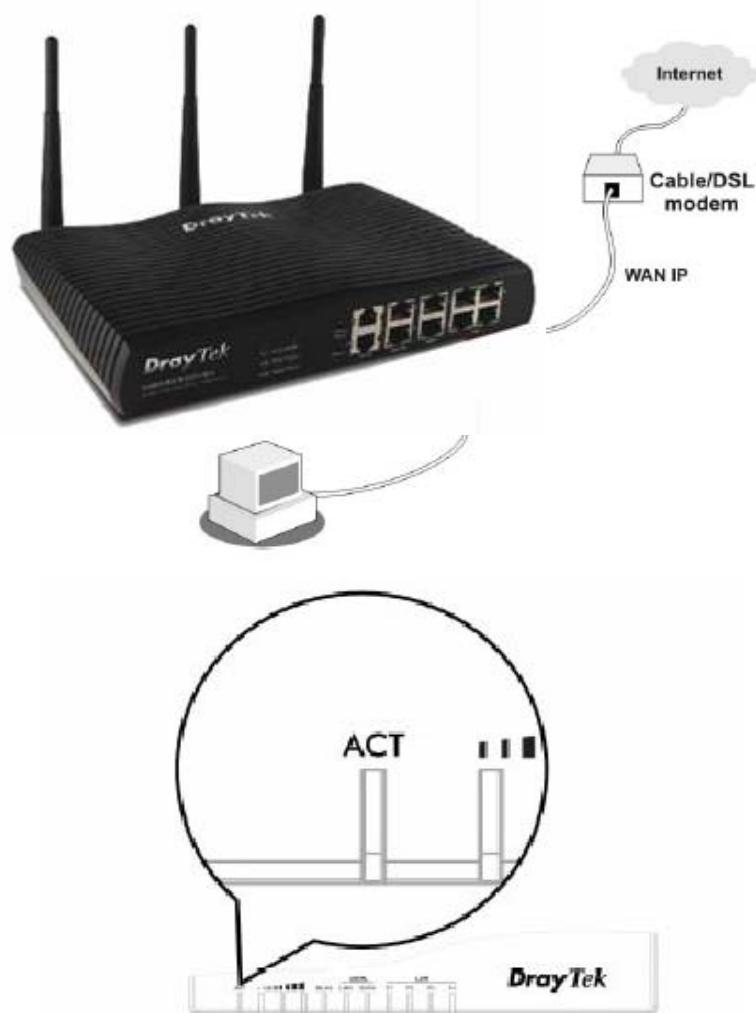
1-PPPoE bağlantı

2-Statik veya Dinamik IP li bağlantı

3-PPTP bağlantı

**İNTERNETE BAĞLANAMIYORSANIZ AŞAĞIDAKİLERİ KONTROL EDİNİZ****Donanım Kontrolü!**

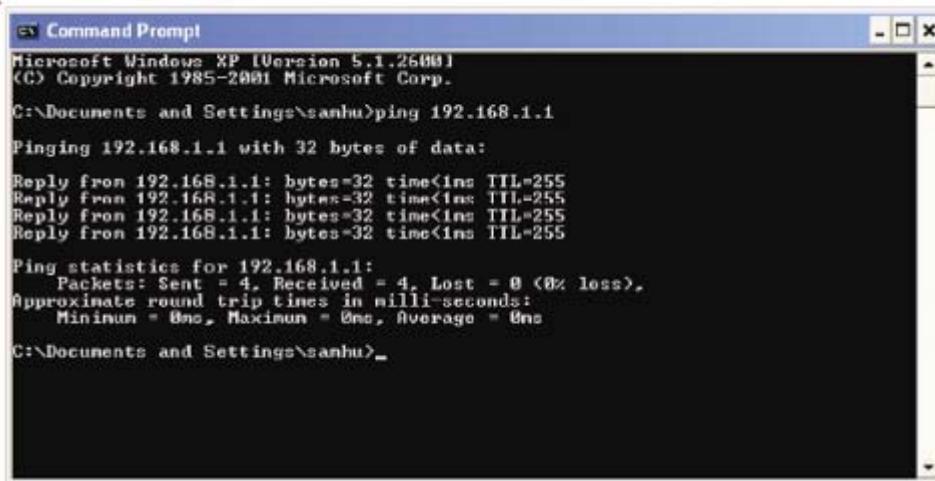
Cihazın elektrik girişinin takılı olduğundan, elektrik düğmesinin açık olduğundan, network kablosunun takılı olduğundan ve bunların LED lerinin yanındından emin olunuz.



Bilgisayarınızın network kablosunun takılı olduğundan emin olunuz.



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



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

C:\Documents and Settings\samhu>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

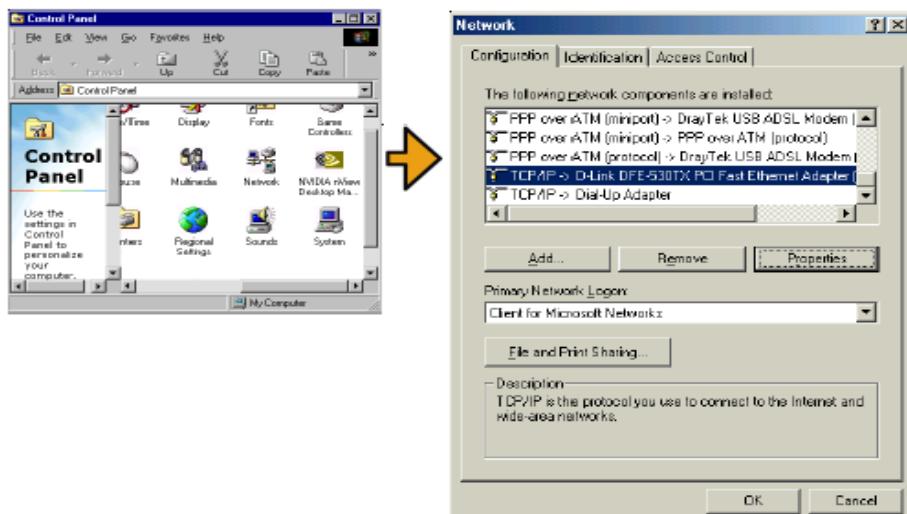
C:\Documents and Settings\samhu>
```

Eğer hala bağlanamadıysanız PC nizin IP ayarlarını kontrol etmelisiniz.

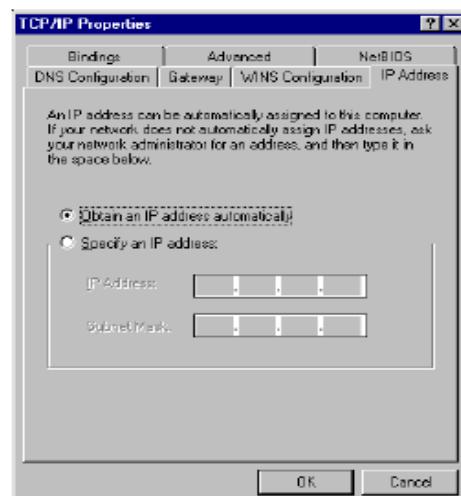
**Windows 98 ve ME kullanıcıları için**

1. Kontrol Panel içerisinde Network kısık yoluna çift tıklayınız.

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



3. Otomatik bir IP adresi kullanı seçiniz



**Windows 2000 Kullanıcıları İçin**

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



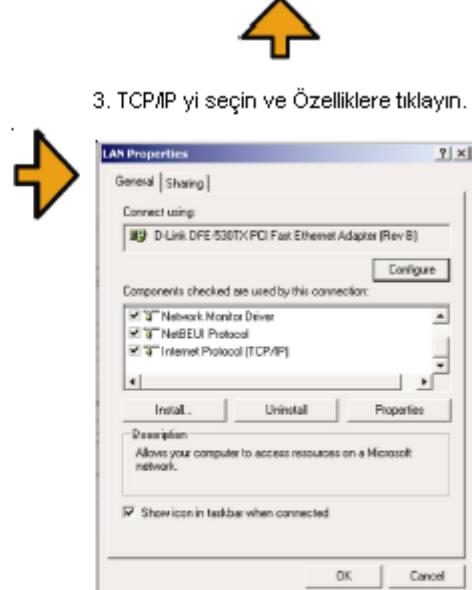
2. Yerel Ağ Bağlantısına sağ tıklayınız ve Özellikleri (Properties) seçiniz.



4. Otomatik bir IP adresi kullanı seçiniz

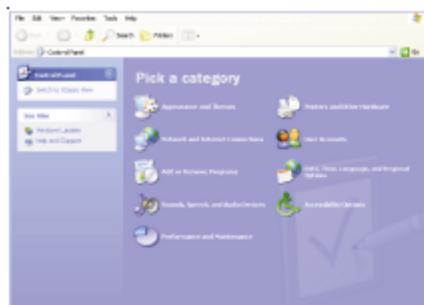


3. TCPMP yi seçin ve Özelliklere tıklayın.

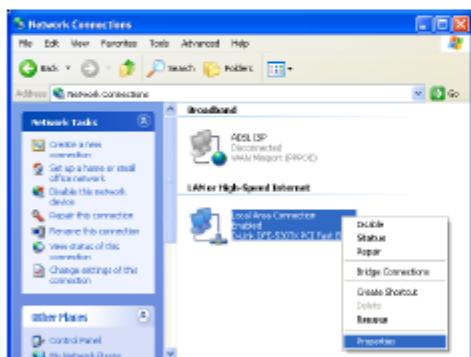


**Windows XP Kullanıcıları İçin**

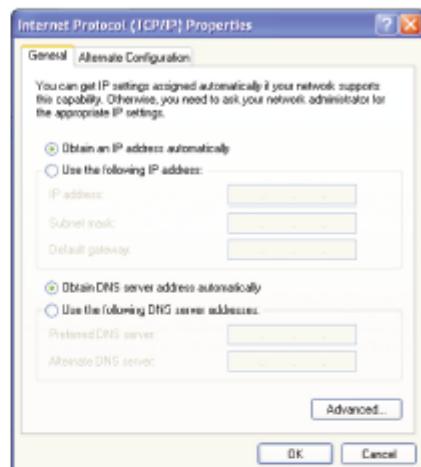
1. Kontrol Panel içerisindeki Ağ Bağlantılarına çift tıklayınız



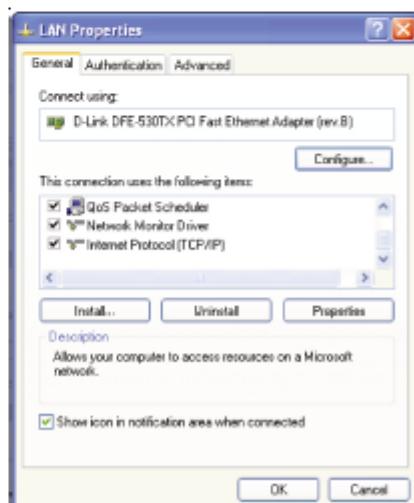
2. LAN (Yerel Ağ) kısa yoluna sağ tıklayınız ve Özellikleri seçiniz.

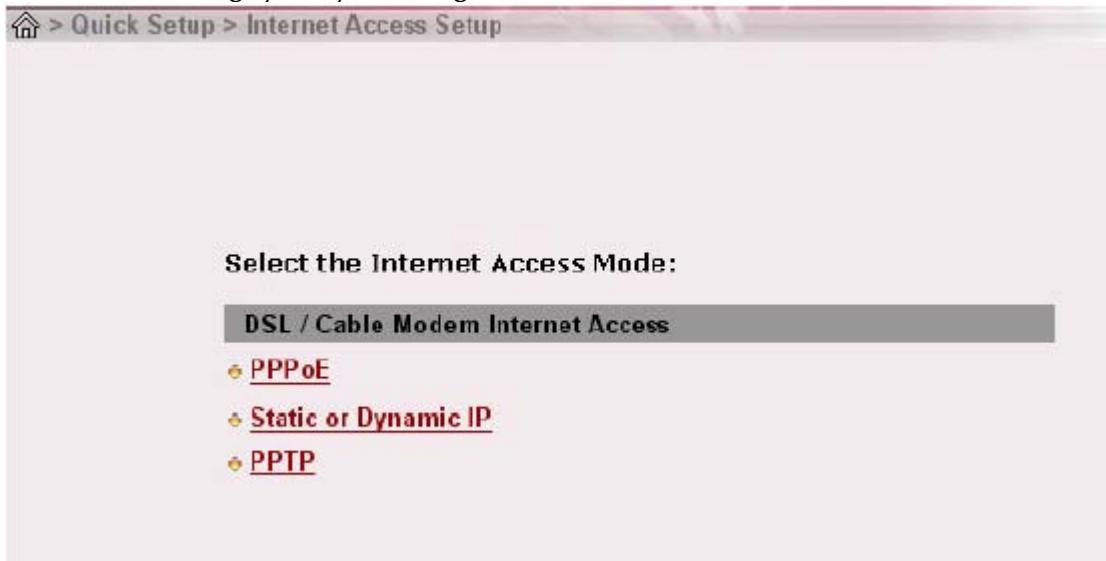


4. Otomatik bir IP kullanı seçiniz.

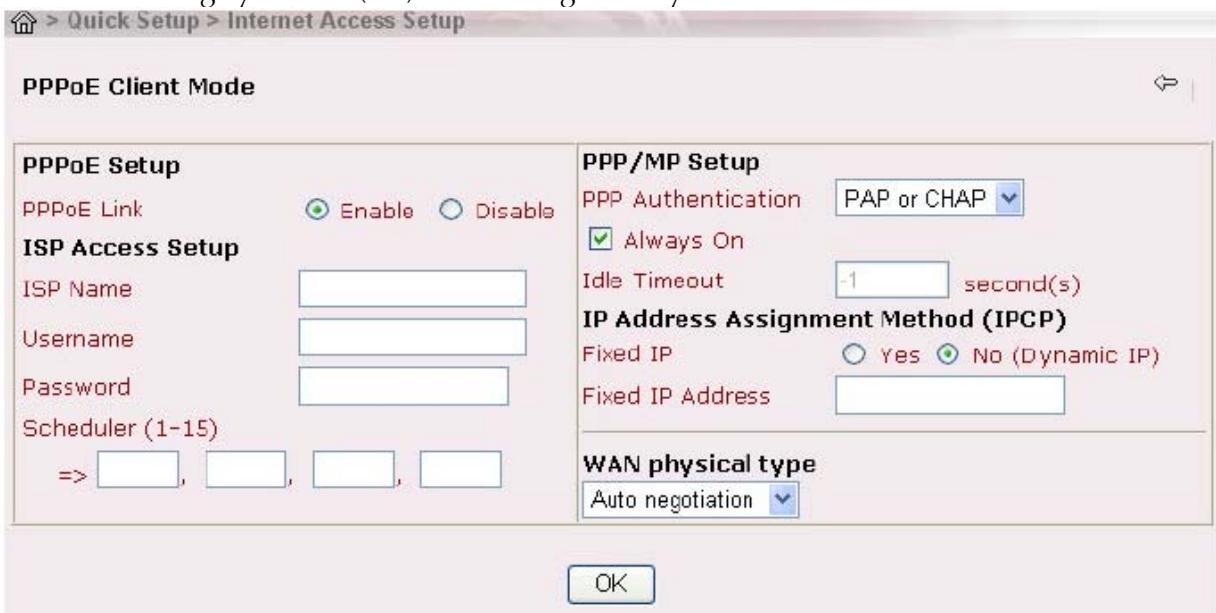


3. TCP/IP yi seçin ve Özellikleri seçiniz



**DSL/ISS (Internet Servis Sağlayıcı) Ayarları Doğrumu?**

İnternet Servis Sağlayıcınızın (ISS) desteklediği tüm ayarlarını kontrol ediniz.



**PPPoE Client Mode**

**PPPoE Setup**

PPPoE Link  Enable  Disable

**ISP Access Setup**

ISP Name:   
Username:   
Password:   
Scheduler (1-15):  => , , ,

**PPP/MP Setup**

PPP Authentication: PAP or CHAP

Always On

Idle Timeout: -1 second(s)

**IP Address Assignment Method (IPCP)**

Fixed IP  Yes  No (Dynamic IP)

Fixed IP Address:

**WAN physical type**

Auto negotiation

OK

Bütün bu işlemler sonucunda hala internete bağlanamıyorsanız, lütfen İnternet Servis Sağlayıcınızdan (ISS) DSL hattınızın çalışıp çalışmadığını kontrol ettiriniz. Daha fazla bilgi için simet@simet.com.tr mail yazabilirsiniz.

## PROBLEM GİDERME

**PROBLEM :** Cihaz PWR ledi yanmıyor!

**ÇÖZÜM :** Cihazın elektrik kablosunu elektrik prizinize taktiğinizde emin olun. Prizde enerji olduğuna emin olun. Elektrik kablonuzun sağlam olduğunu kontrol edin. Bunların hepsi normal fakat hala PWR ledi yanmıyorsa cihazınızı prizden çekip servisinize başvurun.

**PROBLEM:** Cihaz enerjisi var ama internet servisi alamıyorum!

**ÇÖZÜM:** Cihazınızın kurulumunun tam ve doğru olarak yapıldığından emin olun. Cihazınızın tüm kablo bağlantılarının yapıldığından emin olun. Cihazınızın üzerindeki ACT ledinin yandığından emin olun. Buna rağmen Internet servisi alamıyorsanız Internet Servis Sağlayıcınızı arayınız.

**PROBLEM:** LAN Ledi yanmıyor!

**ÇÖZÜM :** Cihazın LAN kablosunun bağlı olduğunu kontrol edin. Kablonuzun sağlam olduğunu kontrol edin. Doğru kablo ile bağlandığınıza emin olun (DÜZ veya CROSS). Tüm kontrollerinize rağmen LAN ledi yanmıyorsa cihazınızı prizden çekip servisinize başvurun.

**PROBLEM :** WAN ledi yanmıyor!

**ÇÖZÜM :** Modemin V2820 ye bağlı olduğuna emin olun. Kablonuzun sağlam olduğundan emin olun. ISP tarafından hattınızın açıldığından emin olun. Bu kontrolleri yapmanıza rağmen WAN ledi yanmıyor ve servis alamıyorsanız, cihazınızın enerjisini kesip servisinizi arayınız.



BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.

**DRAYTEK Vigor 2820Vn SERİSİ**  
**DUAL WAN ADSL2/2+ WIRELESS SECURITY ROUTER**  
**TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU**



ISO 9001:2000 REGISTERED COMPANY

**YETKİLİ SERVİSLER**

SIRA NO	UNVAN	HİZMET YERİ ADRESİ	YETKİLİİN ADI SOYADI	TEL/FAKS	VERGİ NO
1	SİMET BİL.HAB.ELEK.REK.TUR.GİD.OTO.İNŞ.TEKS EML.TEM.MED.MÜH.GÜV.SİS.ORG.NAK.SAN.LTD.	ÇETİN EMEÇ BULVARı 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 SİTKİ YAZCIOĞLU	312-441 64 55 312-441 73 33	0860039811
4	ÇÖZÜMEVİ ELEKTRONİK MEDİKAL BİLİŞİM KİRTASIYE İNŞ.GIDA SAN TİC.LTD.ŞTİ	KONUR SOKAK NO:63/5 BAKANLIKLER-ÇANKAYA/ANKARA	NESİMI KEÇELİOĞLU	312-419 46 15 312-419 46 17	2630285720
5	MİRAN BİLGİSAYAR YAZ.ELEK.SAN.TİC.LTD.ŞTİ	TURAN GÜNEŞ BULVARı 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.HİÇYILMAZ APT.NO:2/4 SİVAS	HASAN BASRI KOÇ	346-224 61 71 346-224 96 46	3010217161
8	ŞAHİNOĞLU BİLGİSAYAR İLETİŞİM SİSTEMLERİ KİRTASIYE 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	YAKACIK 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 PROGRAMCILIK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ŞARKİYE 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 SAIT 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 OLGUŃLAR 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.ALTI 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	RAHMI ŞİMŞEK	312-212 96 96 312-223 57 57	6310050405
17	DESTEK BİLGİSAYAR VE İLETİŞİM HİZ.TİC. A.Ş.	ÇETİNEMEÇ BULVARı 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.	STRASBURG CAD.NO:40/A SIHHİYE/ANKARA	LEVİN FİGEN OKUMUŞ	312-229 87 92 312-230 20 13	7690008054
19	PİKSEL BİLGİ VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ DİS TİC. SAN. LTD. ŞTİ.	GAVREMOĞLU MAH. TAVLUSUN CAD. F.HİSARCİKLOĞLU 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 TANSİ 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 SIHHİYE/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	SAVAS TOYATA	312-215 32 37	4110059598