

**HITRON**

**BWA-35302**  
**Wireless Kablo Modem**

**Kullanma Kılavuzu**

Dokümantasyon Telif Hakkı Duyurusu

© Teknotel Bilişim Ürünleri Ticaret Limited Şirketi. Bütün hakları mahfuzdur. Türkiye’de basılmıştır.

Bu dokümandaki bilgiler duyuruda bulunmadan değiştirilebilir. Bu dokümanın hiçbir kısmı Teknotel Bilişim Ürünleri Ticaret Limited Şirketi’nin açık yazılı rızası olmaksızın herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

#### **Yazılım Kullanım Duyurusu**

Bu dokümanda açıklanan yazılımın telif hakkı bir lisans anlaşması çerçevesinde size verilmektedir. Bu yazılımı sadece lisans anlaşmanızın şartlarına uygun olarak kullanabilir ya da kopyalayabilirsiniz.

#### **Ürün Kullanım Duyurusu**

Bu ekipmandaki ürünün telif hakkı bulunmaktadır. Sadece ekipmanın içindeki ürünü kullanabilirsiniz. Bu ürünün ya da herhangi bir kısmının önceden yazılı olarak izin verilmedikçe çoğaltılması dağıtılması yasaktır.

#### **ELEKTRİĞE ÇARPILMA TEHLİKESİ! CİHAZI VE YAN MALZEMELERİNİ AÇMAYIN!**

**DİKKAT:** Elektrik çarpması tehlikesini azaltmak için, kapağı (ya da arka tarafı) çıkarmayın. İçeride kullanıcının servis işlemi yapabileceği bir parça bulunmamaktadır. Servis işlemi kalifiye servis personeline yaptırın.

#### **UYARI**

#### **YANGIN YA DA ELEKTRİĞE ÇARPILMA TEHLİKESİNİ ENGELLEMEK İÇİN, BU CİHAZI YAĞMURA YA DA NEME MARUZ BIRAKMAYIN.**

Bu notlar sizi bu ürünle birlikte verilen kitapçıklarda yer alan önemli çalışma ve bakım (servis) talimatları konusunda uyarmak için tasarlanmıştır.

#### **Bu Talimatları Okuyun ve Muhafaza Edin**

- Hitron BRG–35302 Kablo Modem cihazınızı çalıştırmadan önce bütün talimatları okuyun. Bütün güvenlik önlemlerine özellikle dikkat edin. İlerde başvurmak için talimatnameyi muhafaza edin.
- Talimatnamedeki bütün uyarı ve dikkat yazılarına uygun hareket edin. Bu cihaza konulmuş olan bütün uyarı ve dikkat sembollerine dikkat edin.
- Bu cihazla birlikte verilen bütün talimatlara uygun hareket edin.

#### **Cihazın Temizlenmesi**

Hitron BRG-35302 Kablo Modemi temizlemeden önce USB kablo bağlantısını PC’nizden çıkarın. Bu cihazı temizlemek için nemli bir bez kullanın. Sıvı temizleme maddeleri ya da aerosol temizleme maddesi kullanmayın. Bu cihazı temizlemek için manyetik/statik temizleme cihazı (toz giderici) kullanmayın.

#### **Yerleştirme**

Hitron BRG-35302 Kablo Modemin kablosunun uzunluğuna uygun şekilde yakın bir yere ve sağlam bir yüzey üzerine yerleştirin. Yüzey, bu cihazın boyutunu ve ağırlığını destekleyebilmelidir.

#### **UYARI:**

**Sağlam olmayan bir yüzey, cihazın düşmesine, yaralanmaya ve cihazın zarar görmesine neden olabilir.**

#### **GÜVENLİ ÇALIŞMAYA YÖNELİK ÖNEMLİ KURALLAR**

##### **Havalandırma**

Bu cihazda, aşırı ısınmasını engellemek için havalandırmaya yönelik açıklıklar vardır. Cihazınızın güvenilir çalışmasını sağlamak için, açıklıkları kapatmayın.

- Başka cihazları, lambaları, kitapları ya da herhangi bir şeyi bu cihazın üstüne ya da yanına koymayın.
- Bu cihazı aşağıdaki yerlerden herhangi birinin üzerine yerleştirmeyin:
  - Yatak, divan, kilim ya da benzeri bir yüzey üzerine
  - Radyatör ya da bir ısı kaynağı üzerine
  - Yeterli havalandırmanın mevcut olmadığı kitaplık ya da cihaz kabini gibi kapalı bir yere

**UYARI: Elektrik çarpmasına ve yangın tehlikesine karşı dikkatli olun. Bu cihazdaki açıklıklardan içeri asla bir şey sokmayın. Aksi takdirde, içeri sokulan şeyler tehlikeli gerilim noktalarına temas edebilir ya da elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilecek kısa devrelere yol açabilir.**

#### **Sıvı ya da Nem**

Bu cihazı sıvıya ya da neme maruz bırakmayın. Cihazı ıslak yüzey üzerine koymayın. Bu cihazın üzerine ya da yakınına sıvı dökmeyin.

#### **Yıldırım ve Voltaj Yükselmeleri**

Cihazınızı yıldırım çarpmalarından ve voltaj yükselmelerinden korumak amacıyla bir şok koruyucuya takın. Eğer kullanacağınız şok koruyucunun tipi konusunda emin değilseniz, hizmet sunucunuza başvurun.

#### **Servis**

Bu cihazın kapağını açmayın. Eğer kapağı açarsanız, garanti geçersiz hale gelecektir. Servisle ilgili bütün işleri sadece kalifiye servis personeline yaptırın. Talimatlar için kablo şirketinizle temasa geçiniz.

#### **Elektrik Kablosunu Koruma**

Bütün kabloları, üzerine insanların basamayacağı, eşya yerleştiremeyeceği ya da kabloları zarar verecek biçimde eşya dayamayacakları şekilde yerleştirin. Fişlerdeki, prizlerdeki kabloları ve cihazda kabloların mevcut olduğu yerlere özen ve önem gösterin.

#### **Güç Kaynakları**

Hitron BRG-35302 kablo modeminizle birlikte verilen AC elektrik adaptörü üzerindeki bir etiket bu cihaz için doğru güç kaynağını gösterir. Bu cihazı sadece etikette belirtilen gerilime ve frekansa sahip bir elektrik prizine takınız. Eğer bulunduğunuz yere sağlanan güç kaynağının tipi konusunda bilgi sahibi değilseniz yerel elektrik idaresine başvurunuz.

#### **Topraklama**

Cihazın bağlı olduğu adaptörün fişi topraklı elektrik prizine takarak bu cihazı uygun şekilde topraklayın

#### **Servis İşlemi Gerektiren Arıza**

Servis işlemi gerektiren herhangi bir arıza durumunda, bu cihazın PC bağlantısını çıkarın. Aşağıdakilerden herhangi biri meydana geldiğinde yetkili servis personeline danışın:

- USB kablosunda ya da fişinde arıza olduğunda.
- Cihazın içine su girdiğinde
- Cihazın üzerine ağır bir cisim düştüğünde
- Yağmura ya da suya maruz kaldığında
- Normal çalışmazsa (talimatname uygun çalışma şeklini açıklamaktadır)
- Cihazı düşerse ya da kabinine zarar gelirse
- Eğer bu cihazın performansında ciddi bir değişiklik meydana gelirse

Bu cihazla (Kablo Modem) ilgili olarak herhangi bir servis ya da tamir işleminin tamamlanmasından sonra, servis teknisyeninden cihazın doğru çalışır durumda olduğunu anlamak için güvenlik kontrolleri gerçekleştirmesini isteyin.

#### **Garanti**

Cihaz satışında Üretici/Dağıtıcı/Satıcı, Satıcılar sadece şunlardan sorumludur: Alıcı işçilik veya cihazdan dolayı olan sorunları 2 yıl içerisinde satıcıya bildirmezse tamir ve cihaz değişimi garanti kapsamı dışında değerlendirilir. Tamir ve cihaz değişiminde kalan garanti süresi yeni cihaz için devam eder.

## İçindekiler

1. Giriş .....	5
2. Başlarken .....	6
2.1 Sistem gereksinimleri .....	6
2.2 Emniyet tedbirleri .....	6
2.3 Paket İçeriği .....	6
2.4 Çalışma .....	7
3. Donanım Kurulumu .....	7
4. Wireless Kurulumu .....	8
6. Web Kurulumu .....	9
6. Kurulum Menüsü .....	9
6.1 Durum .....	9
6.1.2 Bağlantı .....	11
6.2 Temel .....	13
6.3 Gelişmiş .....	15
6.4 Firewall .....	17
6.5 Ebeveyn Kontrol .....	17
6.6 Wireless (Kablosuz) .....	18
6.6.3 MAC Filtering (MAC Filtreleme) .....	20
7. Modem Işık Gösterge Durumu .....	21
Ek A: Modem özellikleri .....	22
Ek B: Sık Sorulan Sorular ve Yanıtları .....	23

# 1. Giriş

## 1.1 Kılavuz hakkında

Bu bölüm DOCSIS 2.0 Modem kullanıcı kılavuzunun içine eklenmiş modem özelliklerini, genel tanımlarını anlatır.

**Bu kılavuz aşağıdaki bölümleri içerir:**

### **Bölüm 1: Giriş**

Modem genel başlangıç tasarım kaynağı sağlar.

### **Bölüm 2: Başlarken**

Ürün kurulumunda ihtiyaç hissedilen bilgileri sağlar.

Modeminizi kullanmadan önce bu bölümü, kurulum ve kullanım talimatlarını okumanızı öneririz

### **Bölüm 3: Donanım kurulumu**

Modem kurulumunu kapsayan yönergeleri Koaksiyel (HFC) ağ kablosuna bağlantı ve bilgisayarınızın Ethernet kart arabirim (NIC) veya Evrensel seri yolu denetleyicisi (USB) ile veri ağına bağlantısı.

### **Bölüm 4: Ethernet Kurulumu**

Modem ile Ethernet bağlantı noktası bağlantısının kurulum adımlarının nasıl olduğunu gösterir.

### **Bölüm 5: Wireless Kurulumu**

Modem ile Wireless bağlantı noktası bağlantısının kurulum adımlarının nasıl olduğunu gösterir.

### **Bölüm 6: Web Kurulumu**

Modeminize erişim özelliklerini gösterir

### **Bölüm 7: Kurulum Menüsü**

Modeminizi yapılandırmanızı sağlar.

### **Bölüm 8: Modem Işık Gösterge Durumu**

Modeminizin ışık göstergeleri size kullanım kolaylığı sağlar.

### **Ek A: Modem Özellikleri**

Modem tanımlamalarını sağlar.

### **Ek B: Sık sorulan sorular ve yanıtları**

Modem kurulum ve uygulamalarında sık sorulan sorulara yanıtlar verilir.

## 1.2 Genel özellikler

Bu tamamlanmış (Euro)DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 modem ürünü. Bu (Euro) DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 donatımı ürün çalıştırma ile var olan (Euro)DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 donatım ağları ile baştan sona donatım ve çoklu servis işletmeni (MSO).

Bu modem bağlantı noktası koaksiyel kablo ile ağ arasında 10 tabanlı – 10/100 tabanlı Ethernet NIC(A-MDIX) ve USB bağlantı noktası (isteğe bağlı) ile kişisel bilgisayar.

### Özellikler

(Euro)DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 Ethernet 10tabanlı-T/100tabanlı-TX(A- MDIX) veya USB (isteğe bağlı) ile kolay kurulum. Durum ışık göstergeleri (Güç, kablo, LAN, USB, Act) veya (Güç, kablo, LAN, RX, TX) QoS (Servis kalitesi). MSO SNMPv3 Uzak ağ yönetimi CM durumunu MSO Web tarayıcısı yönetimi otomatik algılar. MSO yazılımı yükseltilebilir. DHCP sunucusu destekler (MSO otomatik devre dışı işletim modu) (Euro)DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 ile MIB sağlar. Eğer modemde problem varsa lütfen yerel satış ofisi vasıtası ile uygulama mühendisleri ile kontak kurunuz. Onlar vasıtası ile sizin bütün teknik gereksinimleriniz sağlanacaktır.

## 2. Başlarken

Kurulumu başlamadan önce lütfen bilgisayarınızdaki teknik gereksinimleri kontrol ediniz.

### 2.1 Sistem gereksinimleri

#### Ethernet bağlantısı için sistem gereksinimleri

1. IBM uyumlu, Macintosh veya TCP/IP protokolü destekleyen bilgisayar
2. Bir Ethernet bağlantı noktası 10tabanlı-T/100tabanlı-TX Ethernet bağlantı noktası desteği.
3. Modem servisi kullanımı için Kablo ISP (İnternet servis sağlayıcısı) aboneliği.

### 2.2 Emniyet tedbirleri

Emniyetli donanımın kurulum ve kullanımı emniyet tedbirlerini almak ile mümkün olur, hataları gözlemlemek ve emniyet tedbirlerini sağlayarak ciddi kişisel zararlardan ve donanım hasarlarından korunmanızı sağlar.

- Voltaj değerlerini ve frekansı kontrol etmek için güç çıkışı uyumu etiket elektrik oranı AC Adaptör üzerinde yazan değerdir.
- Cihazın veya herhangi bir parçasının üzerinde boşluk bırakmadan havasız kalacak şekilde kapatılması sakıncalıdır.
- Asla cihazın veya herhangi bir aygıtın kasasını zorlayarak veya herhangi bir şekilde açmayın, cihaz tehlikeli gerilim alarak çalıştığı için iletken bir madde teması kısa devre ile yangına, elektrik çarpmasına donanımın arıza yapmasına sebep olabilir.
- Modem kurulumunda kullanım kılavuzunu muhakkak inceleyiniz. Bu devre kartı veya diğer bileşenlerde hasarı önlemek için gereklidir.
- Her ne zaman şimşek tehlikesi ile karşılaşılırsa cihazın güç kablosunu ve koaksiyel kablosunu cihazdan ayırın böylece cihaz üzerindeki arıza oluşumunu önlemiş olursunuz. Alternatif akım korumasını tamamen modem üzerinden ayırmaz iseniz koaksiyel kablo üzerinden iletim yaparak ağ sorunlarına sebep olur.

### 2.3 Paket İçeriği

Paket'ten aşağıdaki takım çıkar:

- Modem
- AC Adaptör
- Kullanma kılavuzu
- RJ-45 Ethernet Kablosu

Eğer herhangi bir nesne eksik veya arızalı ise yerel satış ofisi ile irtibat kurunuz.

## 2.4 Çalışma

Tablo 1 ve 2'de modem en fazla izleme oranlarını değerlendirir.

Tablo 1. En fazla çalışamaz durumda veya bellek koşulları değerlendirme

ÇALIŞAMAZ DURUMDA VEYA BELLEK KOŞULLARI	
Sıcaklık	- 10°C dan +60 °C
Nem	10% dan 90% Yoğunlaşmak

Tablo 2. İşlevsel durumlar

İŞLEVSEL DURUMLAR	
Sıcaklık	0 °C dan +40 °C
Nem	10% dan 90% Yoğunlaşmak

Şekil 3a. Ağ ara yüz kart bağlantısı 10/100Mbps hızı otomatik algılayan Ethernet arabirim

UYARI 1: Birden fazla bilgisayar'a bağlanmak:

Bu Modem, birden fazla bilgisayara paylaşılabılır.

UYARI 2: Wireless ve Ethernet bağlantısı aynı zamanda birden çok bilgisayar ile bağlantı yapılmasına imkân tanımaktadır. Bu konuda önerilen wireless veya Ethernet bağlantısı ile bağlantı sağlamaktır. Kablo internet sağlayıcısı sadece bir IP adresi ile bağlantıyı destekler, birden çok bilgisayar bağlantısı wireless veya Ethernet kablo bağlantısı ile internet bağlantısı sağlanır.

## 3. Donanım Kurulumu

Bu bölüm modem'e bağlantıyı adım adım anlatır. Lütfen aşağıda özetlenen adımları izleyiniz. Bu sayede modemi hata yapmadan ve arızaya sebep olmadan kurabilirsiniz.

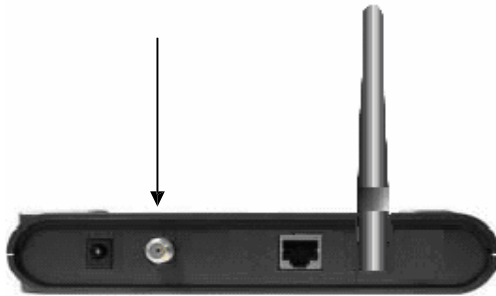
Adım 1:

(Euro)DOCSIS 1.1/(Euro)DOCSIS 2.0 modeme F- konektör ile şekil 1 de gösterildiği gibi bağlantı yapın

Adım 1 F-Konektörü kablo hizmet sunucunuzdan gelen bir aktif sinyal kablosuna bağlanır.

NOT: Modem kayıt işlemi başlangıçta koaksiyel kablo ve güç bağlantısı yapıldıktan sonra sağlanabilir.

Şekil 1. Koaksiyel kablo bağlantısı kablo besleme (F konektör)



Adım 2:

AC Adaptör modem bağlantısı şekil 2 deki gibi yapılır. Modem ile gelen güç adaptörü 5 VDC giriş ile en az 5 V 1000 mA'dir. +5V merkez bağlantısı ve topraklama.

Şekil 2. AC Adaptör'e güç bağlantısı



Adım 3-a:

Modem bağlantısı IEEE802.3 10tabanlı/802.3 100tabanlı-TX ağ kullanımı RJ-45 erkek-sonlandırıcılı CAT-5 kablo şekil 3a 'daki gibi bağlanır.

Şekil 3a. Ağ ara yüz kart bağlantısı 10/100Mbps hızı otomatik algılayan Ethernet arabirim

## 4. Wireless Kurulumu

### Wireless Bağlantı Şeması

Modeminize Wireless (Kablosuz) bağlantı sağlamak için aşağıdaki adımları izleyiniz.

Bilgisayarınızın sağ alt köşesinde bulunan Kablosuz ağ bağlantısı simgesi üzerinde sağ tıklayınız.



Açılan pencerede kullanılabilir kablosuz ağları göster seçiniz. Gelen pencerede kendi ağınız olan WLAN ağına çift tıklayarak bağlantı kurulmasını bekleyiniz.





## 6. Web Kurulumu

Web tarayıcı programınızı çalıştırıp ve Modem cihazının IP adresini yazarak Kurulum sayfasına girebilirsiniz. Modeminizin başlangıç IP Adresi sağ tarafta gösterildiği gibi (<http://192.168.0.1>)'dir.

User name (Kullanıcı adı) **mso** password (şifre) **msopassword** yazarak OK'i tuşlayınız. Başlangıç şifrenizi güvenlik nedenleri ile değiştirmenizi tavsiye edilir. Bu değişikliği yapmak için lütfen Status > Security kısmına gidiniz.



## 6. Kurulum Menüsü

### 6.1 Durum

#### 6.1.1 Yazılım

Bu sayfa mevcut durumun yazılım numarasını gösterir.

Adres <http://192.168.0.1/admin/index.asp> Bağlan

# Gateway Setup

- System
- WAN
- LAN
- Wireless
- NAT
- Firewall
- Tools
- Status

## Status

You can use the Status screen to see the connection status for the BWG-35302 WAN/LAN interfaces, firmware and hardware version numbers, any illegal attempts to access network, as well as information on all DHCP client PCs currently connected to your BWG-35302.

**RG Functions: Enabled**

Current Time: SAT JAN 01 08:38:18 2005    System Up Time: 000 days 08h:38m:22s

<p><b>INTERNET</b></p> <p>WAN IP: 0.0.0.0          WAN Subnet Mask: 0.0.0.0          WAN Gateway IP: 0.0.0.0</p> <p>Primary DNS: 0.0.0.0          Secondary DNS: 0.0.0.0</p>	<p><b>GATEWAY</b></p> <p>DHCP Gateway IP Address: 192.168.0.1          Subnet Mask: 255.255.255.0</p> <p>DNS Proxy IP Address: 192.168.0.1</p>	<p><b>INFORMATION</b></p> <p>Software Version: 4.03.14-SI          Hardware Version: 1          RF Cable MAC Address: 00:05:CA:43:2F:8C          USB MAC Address: 00:05:CA:43:2F:8D          Wireless MAC Address: 00:05:CA:43:2F:8E          RG WAN MAC Address: 00:05:CA:43:2F:90          Serial Num: 5014432F8C</p>
--	--	---

<p><b>WIRELESS</b></p> <p>SSID: WLAN          Encryption Type: WEP          Encryption length: 128 Bits          Encryption Pass Phrase:          Channel Being Used: 1</p>	<p><b>Interfaces Uptime and Traffic Count</b></p> <p>LAN Uptime: 08h:38m:22s ,Receiving 43032 bytes ,Sending 106725bytes          WAN Uptime: 08h:38m:22s ,Receiving 0 bytes ,Sending 0bytes</p>
---	--

---

### Network Log

View network activity and security logs.

```
(1/1/05 07:11:22) 192.168.0.35 mso login
(1/1/05 08:38:17) 192.168.0.35 mso login
```

### LAN Client Log

## 6.1.2 Bağlantı

Bu sayfa modeminizin HFC ve IP Ağ Bağlantısı ile ilgili durumlarını gösterir.

- System
- WAN
- LAN
- Wireless
- NAT
- Firewall
- Tools
- Status
  - Cable Status

### Cable Status

Cable status shows the users the cable initialization procedures, also the cable downstream and upstream status.

#### Initialization Procedure

Initialize Hardware	Process...
Acquire Downstream Channel	
Upstream Ranging	
DHCP Bound	
Set Time-of-Day	
Downloading CM Config File	
Registration	

#### Downstream Channel

Set Downstream Frequency	<input type="text" value="343750000"/> Hz <input type="button" value="Apply"/>
Downstream Frequency	343750000 Hz
Lock Status	Not locked
Modulation	64 QAM
Symbol Rate	5.056941 Msym/sec
Downstream Power	-30.2 dBmV
SNR	13.611 dB

#### Upstream Channel

Upstream Frequency	0 Hz
Lock Status	Not locked
Modulation	QPSK
Symbol Rate	0 sym/sec
Upstream Power	8.0 dBmV
Channel ID	0

### 6.1.3 Güvenlik

Bu Sayfa ile Sistemin fabrika ayarlarına geri dönmesi ve Yönetimsel erişim ayarlarının yapılması sağlanmaktadır.

Bilgi işlem Yöneticisi bu sayfanın giriş parolasını değiştirebilir. Modem cihazınıza ilk bağlandığınızda bu şifreyi değiştirmeniz tavsiye edilmektedir. Bu şifre 64 karaktere kadar olabilir. Bu sayfa aynı zamanda yapılan ayarları değiştirmek istiyorsanız fabrika ayarlarına dönmenizi sağlamaktadır.

**Encryption**

Encryption transmits your data securely over the wireless network. Matching encryption keys must be setup on encryption.

**Security** WEP

**Authentication Type** Open System

**WPA Passphrase** [Text Field]

**WEP KEY**

64 Bit

128 Bit

Key 1	0x0000000000
Key 2	0x0000000000
Key 3	0x0000000000
Key 4	0x0000000000
Default Key	1

**Passphrase** [Text Field] **Generate Keys**

## 6.1.4 Test

Bu sayfa, kullanıcıların IP bağlantı problemlerini çözmek üzere ping test fonksiyonlarını sağlamaktadır.

**Diagnostics**

In this page users can use tracet to trace the routing path to the destination, use ping upstream and downstream traffic.

- **Trace Route**
- **Ping**
- **Send inspected traffic to Log Server:**  
 .  .  .  for  secs

PING, bir cihazın belirlendiği IP adresinde aktif olup olmadığı gösteren bir kolaylık testidir. PING genelde iki fiziki cihazın bağlantısının sağlamlığını test etmek üzere kullanılmaktadır. Hedeflenen PING ayarlarını giriniz ve daha **Ping**'i tıklayarak test'i başlatınız. Sonuç "Results table" Sonuç tablosunda görünecektir. Testleri tekrarlamak üzere bu web sayfasını tazelemeniz gerekecektir.

## 6.2 Temel

### 6.2.1 Kurulum

Bu sayfa servis Sağlayıcınızın bağlantı ayarları ile ilgili olarak cihazınızın bağlantı özelliklerinin ayarlanmasını sağlamaktadır.

Bir WAN IP adresi sağlamanın 2 değişik yolu vardır.

1. WAN IP Adresini DHCP üzerinden sağlayınız,
2. Statik WAN IP Adres (daha çok kiralık devre kullanıcıları için)

Kendi durumunuza uygun olan seçimi yapınız ve servis sağlayıcınızca istenen bilgileri giriniz. Daha sonra "**Apply**" tuşunu tıklayarak **değişiklikleriniz kaydediniz.**

**System**  
**WAN**  
 MAC Spoofing  
**LAN**  
 Wireless  
 NAT  
 Firewall  
 Tools  
 Status

## WAN Settings

The BWG-35302 can be connected to your cable service provider either by DHCP or by a static IP. The DNS can also be assigned statically or through DHCP process.

- Do you want to assign your own WAN IP address?  No  Yes
 

WAN IP Address	0	0	0	0
WAN IP Subnet Mask	0	0	0	0
WAN Gateway IP Address	0	0	0	0

DHCP WAN IP

- Do you want to assign your own DNS address?  No  Yes
 

Primary DNS	0	0	0	0
Secondary DNS	0	0	0	0

For DHCP request, the Host Name is optional, but may be required by some Service Providers for authentication.

Host Name :  (If Required)

## 6.2.2 DHCP

Bu sayfa DHCP sunucusunun Yerel alan Ağı için ayarlanmasını göstermektedir. DHCP sunucu özelliğini enable "etkin" (başlangıç değeri) kılınız ve DHCP sunucunuz için Local Adres başlangıç değerini ve kullanıcı sayılarını belirleyiniz.

**System**  
**WAN**  
**LAN**  
 Ether Access Control  
 Wireless  
 NAT  
 Firewall  
 Tools  
 Status

## LAN Settings

Users can set up the LAN IP in this page. The LAN IP is also the IP of the DHCP server which will dynamically allocate IP address for the client PCs behind the Gateway. The IP range is a class C address which can be set up from 2 to 254. The default address pool is from 10 to 199.

LAN IP

IP address	192	168	0	1
IP Subnet Mask	255	255	255	0
Domain Name	mygateway.net			

Enable DHCP Server	<input checked="" type="checkbox"/>
Lease Time	One Week
Assign DNS Manually	<input type="checkbox"/>
Primary DNS	0 0 0 0
Secondary DNS	0 0 0 0

IP Address Pool

Start IP	192	168	0	10
End IP	192	168	0	59

**Starting Local Address” Lokal Adres başlangıcı”** Modem cihazınızın fabrikasyon IP değeri 192.168.0.1 olduğundan Lokal Adres başlangıcı 192.168.0.2 veya daha büyükleri olmalıdır. Ancak her zaman 192.168.0.253'den daha küçük olmalıdır. Örnekte başlangıç değerimiz 192.168.0.10'dir.

**“Number of CPEs” “Kullanıcı adedi”** DHCP sunucusunda IP adresi dağıtılabilecek olan PC sayısını belirleyerek buraya yazınız.

Bu sayı 253'den büyük olamaz ve fabrika çıkış ayarı 245'dir.

“DHCP Client Lease Info table” modem tarafından PC'lere atanan IP adreslerini göstermektedir. Bu liste aynı zamanda MAC Adresi, IP Adresi, Subnet Mask (Alt Ağ Maskesi), Duration (Kullanma Zamanı) ve süre sonunu göstermektedir.

## 6.3 Gelişmiş

### 6.3.1 Opsiyonlar

Bu sayfa modem gelişmiş fonksiyonlarının kullanılmasını sağlamaktadır.

WAN IP Address	192.168.100.1	
Http Port	8080	<input type="checkbox"/>
Telnet Port	2323	<input type="checkbox"/>
Https Port	8181	<input type="checkbox"/>
SSH Port	2222	<input type="checkbox"/>
Also remote management	<input checked="" type="checkbox"/>	
Customer remote management	<input type="checkbox"/>	

Limit remote management to:

All IP Addresses  
 Single Address

Single Address: [ ] to [ ] Add

Permitted IP Addresses:

Delete

HELP APPLY CANCEL

### WAN Kullanıcıları Bağlantı Ayarları

Bu Özelliği etkinleştirerek dışardan herhangi bir networkten modemize 8080 portu ile erişim sağlayabilirsiniz. Kapalı konumda ise Ağ'ınızın diğer Internet kullanıcıları tarafından algılanmasını ve pinglenmesini önleyerek koruma altına alabilirsiniz.

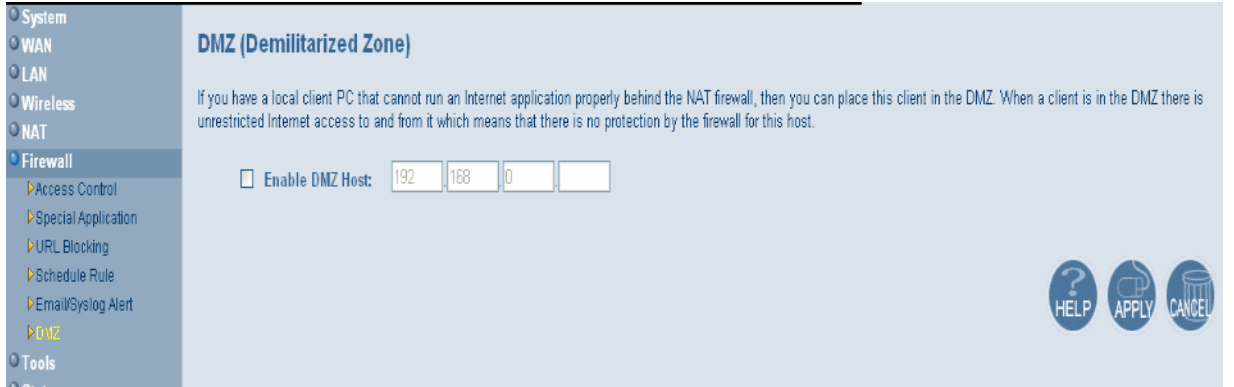
Bu özellik aynı zamanda Ağ portlarınızı saklayarak sizin Ağ Güvenliğinizi artırmaktadır. Bu özellik dışarıdan Ağ'ınıza doğru saldırıları engelleme yönünde size avantaj sağlamaktadır.

### Telnet Portu

Bu özelliği etkinleştirerek dışardan herhangi bir networkten modeminize 23 portu ile erişim sağlayabilirsiniz. Kapalı konumda ise Ağ'ınızın diğer internet kullanıcıları tarafından telnet bağlantı denemelerinde erişim engellemesi ile güvenliğinizi sağlar.

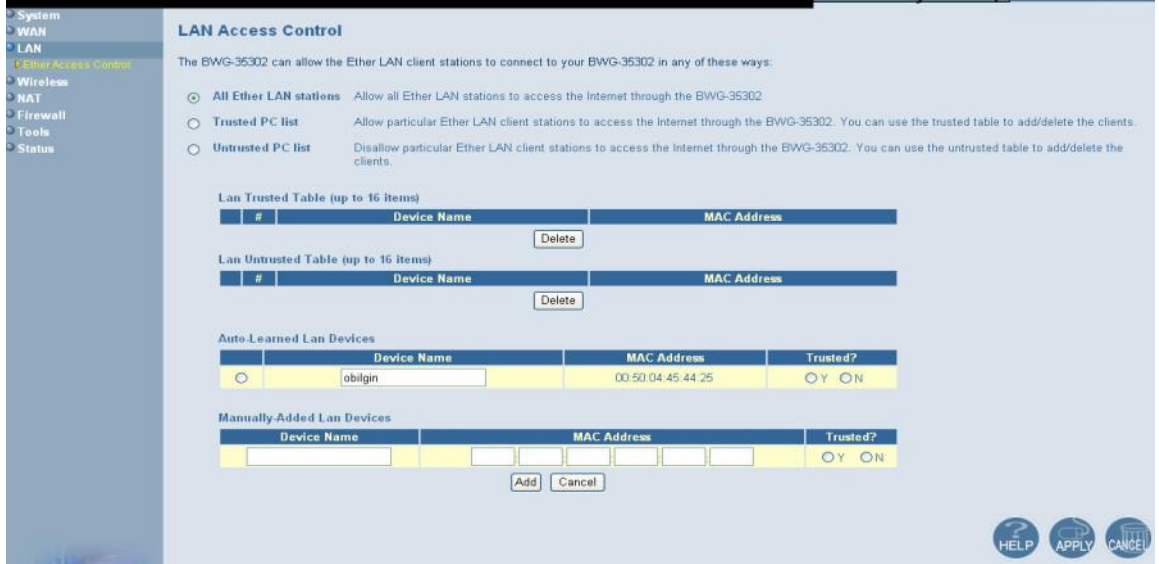
### 6.3.2 DMZ Yönlendirme

Bu sayfa; Yerel alan ağınızdaki bir bilgisayara WAN tarafından gelen tüm portları ve IP isteklerini yönlendirmenizi sağlar.



### 6.3.3 LAN Access Control

Bu sayfa, yerel alan ağınızdaki belirli MAC adreslerinin internet trafiklerinin bloklanmasını sağlar. Bloklamak istediğiniz MAC Adreslerini yazınız. Daha sonra Apply butonuna basınız.



### 6.3.4 Yönlendirme

Bu sayfa belirli port numaralarından gelen taleplerin web, FTP sunucu ve posta sunucuları vb.lere ulaşmalarını sağlar. Bu şekilde bu sunuculara internetten ulaşmak mümkün olur.

Add'i tıklayarak istediğiniz Port numarasını yönlendirmek istediğiniz IP adresini yazarak port yönlendirmesi yapabilirsiniz.



**Port Forwarding**

Users can configure the BWG-35302 to provide the port forwarding services which allow the Internet users to access local services such as the Web server or FTP server site. This is done by redirecting the combination of the WAN IP address and the service port to the local private IP and its service port. The maximum total number allowed predefined and customer-defined services is 100.

**Predefined Service Table**

#	Service Name	LAN Server IP	Remote IPs	Active
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>				

**Customer Defined Service Table**

#	Service Name	Type	LAN Server IP	Remote IPs	Public Port	Private Port	Active
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>							

## 6.4 Firewall

### 6.4.1 Güvenlik Duvarı Ayarları

Bu özelliği etkileştirerek ağınızı dışardan gelecek port taramalarında ve Wan saldırılarından koruyabilirsiniz.

**Security Settings (Firewall)**

The BWG-35302 provides the extensive firewall protection by restricting connection parameters to limit the risk of hacker attack. However, for applications that require unrestricted access to the Internet, users can configure a specific client/server as a demilitarized zone (DMZ). For this special DMZ host, it will be exempted from the limitation of the firewall, but also the protection from the firewall. A checkbox is provided to enable/disable the whole firewall function.

Enable Firewall Module

## 6.5 Ebeveyn Kontrol

### 6.5.1 Temel

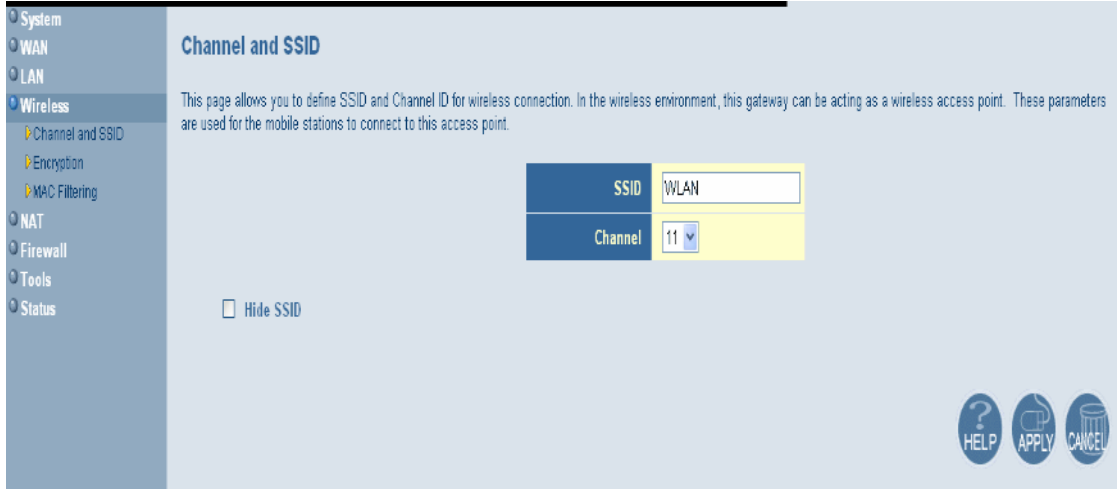
Bu sayfa belli bazı İnternet içerik web sitelerinin bloklanmasını sağlar. Ebeveyn Kontrol ayarlarını değiştirdiğiniz zaman uygun olan "Apply", "Add" veya "Remove" butonlarını tıklayarak yeni ayarların etkinleşmesini sağlayınız. Web tarayıcınızı tazeleyerek ayarların istediğiniz şekle döndüğünü kontrol ediniz.



## 6.6 Wireless (Kablosuz)

### 6.6.1 Temel

Bu sayfa, SSID ve kanal numarası dâhil olmak üzere AP (Access Point) parametrelerinin kurulumu sağlar.



**Network Name (SSID) Şebeke Adı:** SSID (Service Set Identifier) kablosuz ağı için özel bir tanımlayıcıdır. Modem ve buna bağlı uç kullanıcılar için aynı SSID yi girmiş olmalısınız. Fabrika SSID değeri WLAN'dır.

**Hide SSID (SSID Gizle)** seçimini yaparak Ağınızı saha taramasında saklı tutabilirsiniz.

**Channel (Ülke /kanal) Bölgenizi ve uygun olan kanalı seçiniz.** Kanal diğer radyo cihazlarına benzer bir kavramdır. Modem kablosuz modem frekans bölgesinde farklı radyo kanalları seçmenizi sağlar.

Bölge	Kanal
Kuzey Amerika	1-11

Türkiye	6-11
Avrupa (ETSI)	1-13
İspanya	10-11
Fransa	1-13

Ağ Ayarlarınıza karşılık gelecek doğru kanal numaralarını seçerek ilgili kısma giriniz. Ağdaki diğer tüm cihazlarda uygun çalışabilmeleri için bu aynı kanal numarasına ayarlanmalıdır.

### 6.6.2 Encryption (Şifreleme)

Bu sayfa WEP anahtarlarının ve şifre sözcüklerinin yazılmasını sağlar. Modem en son güvenlik standardı olan WPA (Wireless Protected Access) özelliğine sahiptir. Aynı zamanda bilinen güvenlik standardı olan WEP (Wired Equivalent Privacy) özelliğini de taşımaktadır. Ayarlarınıza başlamadan önce hangi standardı önce seçeceğinizi belirleyiniz.

**Not:** WPA güvenliğini kullanmak üzere, tüm diğer uç kullanıcıların yazılımlarına bu sistemi kullanacak şekilde yazılım yükseltmesi yapılmalıdır. Microsoft üzerinden bedelsiz bir güvenlik yaması indirebilirsiniz. Bu yama sadece Windows XP'de çalışır. Diğer işletim sistemleri bu anda desteklenmemektedir. Microsoft yaması sadece WPA etkinleştirilmiş sürücülü cihazları desteklemektedir.

The screenshot shows the 'Encryption' configuration page. The left sidebar contains a navigation menu with options: System, WAN, LAN, Wireless (selected), Channel and SSID, Encryption, MAC Filtering, NAT, Firewall, Tools, and Status. The main content area is titled 'Encryption' and includes a descriptive text: 'Encryption transmits your data securely over the wireless network. Matching encryption keys must be setup on your Residential Wireless Gateway and wireless client devices to use encryption.'

The configuration options are as follows:

- Security:** WEP (selected)
- Authentication Type:** Open System (selected)
- WPA Passphrase:** [Empty text field]
- WEP KEY:** 64 Bit (selected)
- Key 1:** [Hex key input field]
- Key 2:** [Hex key input field]
- Key 3:** [Hex key input field]
- Key 4:** [Hex key input field]
- Default Key:** 1 (selected)
- 128 Bit:** [Unselected radio button]
- Passphrase:** [Empty text field]
- Generate Keys:** [Button]

At the bottom right, there are three icons: HELP, APPLY, and CANCEL.

İki türlü WPA güvenlik sistemi vardır: WPA Pre Shared Key (sunucusuz) ve WPA (sunuculu). WPA Pre Shared Key (WPA önceden paylaşılmış anahtar) güvenlik anahtarı için bu şekilde bir önceden paylaşılmış bir anahtar kullanır. Önceden paylaşılmış anahtar bir şifredir. Tüm kullanıcılar bu aynı anahtarı kullanarak internete erişirler. Tipik olarak bu anahtarlar ev ortamlarında kullanılabilir.

WPA (sunuculu) Kullanıcıları anahtarları otomatik olarak dağıtan bir radius sunucusu olduğunda kullanılır. Bu sistem de tipik olarak kurumsal çevrelerce kullanılmaktadır.

**Network Key 1-4** WEP anahtarları kablosuz LAN iletimi için bir şifreleme yaratır. Şayet bir Şifre Sözcüğü kullanmıyorsanız o zaman bir set değer giriniz. (Hiçbir alanı boş bırakmayınız ve her alanı sadece sıfırlar ile doldurmayınız. Bunlar geçersiz girişlerdir) Şayet 64-bit WEP şifreleme kullanıyorsanız, o zaman anahtar tam 10 hexadesimal karakter içermelidir. Şayet 128-bit WEP şifreleme kullanıyorsanız bu durumda anahtar 26 hexadesimal karakter içermelidir. Geçerli 16 tabanlı karakterler "0"- "9" ve "A"- "F" dir. Şayet WEP şifrelemede herhangi bir problemle karşılaşıyorsanız bilgisayarınızdaki şifreler ile Modem cihazınıza yazılı şifrelerin tamamı ile aynı olduğunu mutlaka kontrol ediniz. Modem 'deki Anahtar 1 diğer PC'lerin Anahtar 1'i ile aynı olmalıdır. Aynı şekilde Anahtar 2 bilgisayarda ve Modemde aynı olmalıdır.

### 6.6.3 MAC Filtering (MAC Filtreleme)

Bu Sayfa AP'lere erişim kontrolüne sağlayacak kurulumların yanı sıra bağlı olan kullanıcıların durumları ile de ilgili bilgiler verir. Erişim kontrolü MAC adreslerine göre Modem cihazı ile kablosuz iletime geçecek PC'lerin kontrol edilmesini sağlar.

The screenshot shows the 'MAC Filtering' configuration page. The left sidebar contains a navigation menu with items: System, WAN, LAN, Wireless, NAT, Firewall, Tools, and Status. The 'Wireless' section is expanded, showing sub-items: Channel and SSID, Encryption, and MAC Filtering (which is selected). The main content area is titled 'MAC Filtering' and contains the following text: 'The BWG-35302 can allow the wireless client stations to connect to your BWG-35302 in any of these ways:'. Below this text are two radio button options: 'All Wireless stations' (selected) and 'Trusted PCs only'. The 'All Wireless stations' option is described as 'Allow all wireless stations to access the Internet through the BWG-35302.' The 'Trusted PCs only' option is described as 'Allow some particular wireless client stations to access the Internet through the BWG-35302. You can use the following table to add/delete the clients.' Below these options are three tables: 'Wireless Access List (up to 16 items)', 'Auto-Learned Wireless Devices', and 'Manually-Added Wireless Devices'. The 'Wireless Access List' table has columns for '#', 'Device Name', and 'MAC Address', and a 'Delete' button. The 'Auto-Learned Wireless Devices' table has columns for 'Device Name' and 'MAC Address'. The 'Manually-Added Wireless Devices' table has columns for 'Device Name' and 'MAC Address', and 'Add' and 'Cancel' buttons. At the bottom right of the page are three circular icons: 'HELP', 'APPLY', and 'CANCEL'.

## 7. Modem Işık Gösterge Durumu

Modem üzerinde kullanıcı kontrolü olmayan ışıkları vardır. Güç adaptörünü elektrik fişine takınız, adaptör çıkışını cihaza bağlayınız.

### 1. Gösterge ışıklarının durumu

Modem kullanıcının durum bilgilerini gösterir. Modem göstergeleri 5 ışık yayar bu ön paneldeki ışıklar vasıtası ile modem bağlantı durumları hakkında bilgilere ulaşabilirsiniz. Tablo 3.1 veya Tablo 3.2. bu durumları gösterir.

Tablo 3.1 Işık gösterge ( USB bağlantı noktası ile )

NAME (İSİM)	COLOR (RENK)	MODE (MOD)	STATUS (DURUM)
Power	Yeşil	Açık	O.K.(Tamam)
Cable	Yeşil	Açık	Ready (Hazır)
Status	Yeşil	Açık	Ready (Hazır)
Blinking (Yanıp sönme)		Not Ready (Hazır değil)	
ETHERNET	Yeşil	Açık	Connected (Bağlandı)
Wireless	Yeşil	Açık	Connected (Bağlandı)
Status (faaliyet)	Yeşil	Blinking (Yanıp sönme)	Modem Transmit / Receive Veri (Gönderim/Alım) Ethernet veya USB ile

Tablo 3.2 Işık gösterge ( USB bağlantı noktası ile )

NAME (İSİM)	COLOR (RENK)	MODE (MOD)	STATUS (DURUM)
Power	Yeşil	On (Açık)	O.K. (Tamam)
Cable	Yeşil	On (Açık)	Ready (Hazır)
Blinking		Not Ready (Hazır değil)	
Wireless	Yeşil	On (Açık)	Kablosuz Bağlantı Çalışıyor

### 2. LED Power (Güç) açık:

- Power LED açık. (bu Power adaptörün modem'i çalıştırdığını gösterir)
- Tüm LED' ler saniyede 2 defa yanıp sönüyorsa cihaz ön yükleme yaptığını gösterir, ve modem çalışmaya başlar)
- Kablo LED hızlı yanıp sönüyorsa (saniyede 3 defa yanıp sönüyorsa, modem frekans'ta veri kesimini deniyordur.)
- Kablo LED yavaşça yanıp sönüyorsa (saniyede 1 defa modem uygun kanal ve frekansı yakaladığını gösterir)
- Kablo LED çok yavaş yanıp sönüyorsa (2 saniyede 1 kere modem CMTS/DHCP/TFTP üzerine kaydolmuş demektir.)
- Kablo LED Açık. (Kablo açık ise ve sürekli yanıyor)

## Ek A: Modem özellikleri

**Tablo 4. RF Downstream (aşağı akım) Özellikleri**

PARAMETER (PARAMETRE)	VALUE (DEĞER)	NOTES (NOTLAR)
Merkez frekans	91 MHz to 857 MHz +/- 30 kHz	
Düzy seviye	-15 dBmV to +15 dBmV	Bir Kanal
Sembol hız	5.056941 Msym/sec (30 Mbps) 5.360537 Msym/sec (43 Mbps)	64QAM 256QAM
Bant genişliği	6 MHz	
Toplam giriş gücü	<30 dBmV	
Giriş direnci	75 Ohms	
Giriş geri dönüş kaybı	>6 dB	88 MHz den 860 MHz

**Tablo 5. RF Upstream (Yukarı akım) Özellikleri**

PARAMETER (RAPAMETRE)	VALUE (DEĞER)	NOTES (NOTLAR)
Frekans	5 MHz to 42 MHz	Edge to Edge
Düzy seviye	+8 to +58 dBmV +8 to +55 dBmV	QPSK 16QAM
Modülasyon	QPSK and 16QAM	
Sembol hız	320K,640K,1280K,2560K,5120Kbps 640K,1280K,2560K,5120K,10240Kbps	QPSK 16QAM
Bant genişliği	200K, 400K, 800K, 1600K, and 3200 KHz	At Edges
Çıkış direnci	75 Ohms	
Çıkış geri dönüş kaybı	>6 dB	5 MHz den 42 MHz'e

**Tablo 6. Elektriksel Özellikler**

PARAMETER (PARAMETRE)	MEASURED VALUE (ÖLÇÜLEN DEĞER)	NOTES (NOTLAR)
Güç adaptör çıkış voltajı düşük sınırı	4.4 VDC	
Güç adaptör çıkış voltajı yüksek sınırı	5.6 VDC	
Geçerli akım tüketimi	1.2 A Normal mod	Normal mod

**Tablo 7. Fiziksel Özellikler**

PARAMETER (PARAMETRE)	VALUE (DEĞER)	NOTES (NOTLAR)
Size (Boyut)	142 x 120 x 30mm 5.6 x 4.7 x 1.2in	
Weight (Ağırlık)	Net ağırlık: 190g +/-10g	

**Tablo 8. Çevresel Özellikler**

PARAMETER (PARAMETRE)	VALUE (DEĞER)	NOTES (NOTLAR)
Çalışma sıcaklığı	0 °C to +40 °C	
Çalışma nem	10% to 90%	
Çalışma yüksekliği	-100 to +7,000 feet	
Bellek sıcaklığı	-10 °C to +60 °C	

## Ek B: Sık Sorulan Sorular ve Yanıtları

### Modem gösterge ışıkları problemleri sorun giderme

Modem ön panel ışıkları gözlemlenerek problem anlaşılır ve sorun giderme yöntemleri uygulanabilir.

Modem ışıkları cihazın tam anlamıyla çalışıp çalışmadığını gösterir bu ışıkları doğru yorumlayarak problemleri neticelendirme yolunda adım atılabilir. Eğer bir problem varsa gösterge ışıklarına bakılarak ipucu elde edilebilir.

### Soru 1: Power (Güç) ışığı yanmıyor...

Cevap: Modem normal çalışma modunda da power ışığı yeşil yanması gerekmektedir aşağıdaki adımları izleyiniz. Güç adaptörünü cihazdan çıkarıp tekrar takmayı deneyin. Adaptörü duvardaki fişten sökerek fişe farklı bir cihaz bağlayın, aygıtın çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Eğer modem power ışığı yanmıyor ise harici güç kablosunu kontrol edin, arızalı ise cihazı almış olduğunuz satıcınız ile temasa geçin.

### Soru 2: Kablo ışığı yanmıyor...

Cevap: Modem ISP bağlantısı sağlanınca Kablo ışığı sürekli yeşil yanar. Modem ışığı yanmıyor ise modem downstream (aşağı aktarım) RF frekansı sinyali kablo ağını da algılayamamaktadır. Aşağıdaki adımları izleyiniz.

- Evde radyo frekansı gürültüdür.
- Kablo arızalıdır
- Kablo bağlantıları kötü veya gevşektir.
- Bağlantı sonlanmamıştır.
- Kablo şebekesinde arıza olabilir.
- Kablo ağında problem olmuş olabilir.

Olası çözümler:

1. Modem güç kablosunu sökerek tekrar bağlayınız, modem tekrar açılacaktır.
2. En az 4 dakika bekleyiniz.
3. Kablo ışığı hareketsiz kapalı ise, kablo bağlantısında problem olduğu düşünülebilir. Güç kablosunu sökerek evde modem'e gelen kabloyu kontrol ediniz, ardından güç kablosunu bağlayınız.
4. Kablo ışığı hareketsiz kapalı ise, Kablo ağında veya modem'de sorun olabilir. Kablo operatörü ile iletişime geçiniz.

**Soru 3: LAN ışığı yanmıyor...**

Cevap: LAN ışığı modem Ethernet arabirim bilgisayar bağlantısı doğru yapılmışsa sürekli yanar. Eğer modem veri aktarımında sorun yaşar ise kablo ışığını kontrol etmek gereklidir.

Eğer LAN ışığı kapalı ise Ethernet ağ arabirim kartı bağlantı sorunları ile ilgili aşağıdaki adımları izleyiniz.

1. Ethernet kablosunun modem ile bilgisayar arasına emniyetli ve sağlıklı bir şekilde bağlı olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Ethernet kartı modem üzerinden veri taşımayı algıladığı zaman LAN ışığı sürekli yeşil yanar. Eğer kablo emniyetli bağlıysa, o zaman Ethernet kablosunu bilgisayar Ethernet kartı arabirimi bağlantısını sökerek tekrar takın.
3. Modem ile Ethernet kartı arasındaki kablonun tam yerine oturup oturmadığını kontrol edin.
5. Eğer sorun Ethernet kartından kaynaklanıyor ise Ethernet kartı satıcınızla, modem'den kaynaklanıyor ise Kablo internet sağlayıcınızla temasa geçiniz.

**Soru 6: Tüm LED'ler doğru, fakat internet bağlantısı sağlanamıyor...**

Cevap: Eğer Power, kablo ve LAN LED'leri yanıyorsa, modem tam anlamıyla çalışmaktadır.

Bilgisayarı kapatıp tekrar açmayı deneyiniz. Bu şekilde bilgisayarınız ile servis sağlayıcısına bağlantı kurmayı deneyiniz. Modem güç kablosunu çıkarıp takınız böylece modem servis sağlayıcısına bağlantı kurmaya çalışacaktır. TCP/IP protokolünün kurulu olduğunu doğrulayınız ve kablo servis sağlayıcısının verdiği değerleri TCP/IP parametrelerini bilgisayarınızda kontrol ediniz.

Eğer kablo hattınızda splitter (ayırıcı) varsa modem ve televizyon bağlantıları aynı zamanda kullanılabilir demektir, ayırıcıyı sökerek modeme gelen hattı direk bağlayınız. O zaman kablo internet sağlayıcısına bağlanmayı deneyiniz.

**Soru 7: Modem üzerinde birden fazla bilgisayar çalıştırabilir miyim?**

Cevap: Modem, Teknotel Bilişim ve bayilerinden alabileceğiniz kablosuz dağıtıcı (Access Point) veya diğer cihazlarla birden fazla bilgisayara paylaştırılabilir.