



MATRIX SETU VG SERİSİ GSM VoIP GATEWAY TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

GEÇERLİ OLDUĞU ÜRÜNLER VE KODLARI:

MODELLER	AÇIKLAMA
SETU VG4	Matrix Setu VG4 VoIP Gateway 4 GSM, 8 VoIP
SETU VG8	Matrix Setu VG8 VoIP Gateway 8 GSM, 8 VoIP

İMALATÇI FİRMA**Matrix Comsec Pvt. Ltd.**

394-GIDC, Makarpura, Vaodara India

TEL : + 91 265 2630555

www.matrixcomsec.com, Support@MatrixComSec.com**İTHALATÇI FİRMA****SİMET TEKNOLOJİ SAN. TİC. A.Ş.**

1065. CAD. 1280.SOK. NO:5/17-18

ÖVEÇLER – ÇANKAYA / 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 paketlen ve tekrar cihazın orijinal kutusuna yerleştirin.
- Cihazın orijinal kutusunu bulamamanız durumunda, cihazın ve aksamalarının hasar görmeyeceği şekilde kavrıyacak köpüklü koruyucu maddeler ile sararak uygun bir karton kutuya yerleştiriniz.
- Dikkat, taşıma kurallarına uymamanız durumunda hasar görebilecek cihazlarınızın 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. Simet 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 ya da 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,
- 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 açmayınız.

**TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM, ONARIM VEYA ÜRÜNÜN TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER
CİHAZINIZ HIÇBİR 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 sökün.
 - Cihazdaki bütün toz ve kiri 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 GEREKTİRMESİ DURUMUNDA PERİYODİK BAKIMIN YAPILACAĞI ZAMAN ARALIKLARI İLE
KİMIN 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.

GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI TARAFINDAN TESPİT VE İLAN EDİLEN KULLANIM ÖMRÜ

- Bu ürünün T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilen kullanım ömrü **5(Beş)** yıldır. Bu ürün için T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından belirlenen **Servis Sayısı 1 (bir)** adettir. Kılavuzun son sayfasında Yetkili Servisler bölümünde verilmiştir.

GENEL GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi malın teslimin tarihinden itibaren başlar ve **iki (2)** yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı kuruluşumuz garanti kapsamındadır.
3. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;
 - a. Sözleşmeden dönme,
 - b. Satış bedelinden indirim isteme,
 - c. Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - d. Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
4. Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
5. Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 1. Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 2. Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 3. Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimi veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

6. Malın tamir süresi **Yirmi (20) iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **on (10) iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
7. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
9. Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı** Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

Ticari Markalar

- 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 Teknoloji San.Tic.A.Ş.'nin tescilli ticari markasıdır.

ÜRÜN TANIMI, KULLANIM YERLERİ-AMAÇLARI VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Matrix Setu VG Serisi Özellikler

Matrix SETU VG, 4 / 8'e kadar GSM desteği ile kompakt bir VoIP-GSM ağ geçitidir. Entegre GSM bağlantı ve açık standart SIP desteği, SETU VG ağ geçidinin önde gelen Yazılım tabanlı IP-PBX'ler ve SIP santral gibi IP telefon sistemleriyle kolayca bağlantı kurmasını sağlar.

Kırsal alanlar, merkeze uzak proje ofisleri ve eğitim kurumları gibi sınırlı sabit hatlı işletmeler için SETU VG serisi uygun bir GSM hattı çözümüdür



Setu VG Özellikler

Özellikler	
VoIP Parametreleri:	
VoIP Protokolleri	SIP v2, SDP, RTP (RFC 2833), SRTP
Network Protocols	IPv4, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, SNTP, NAT, STUN, HTTP, TLS, DynDNS
SIP	9 SIP Hesapları ile Out Bound Proxy Desteği
NAT	STUN ve NAT Keep Alive
Ses Kodları	G.711 A/μ-Law, G.723, G.729, GSM-FR
Hat Eko İptali	G.168 with 128ms Tail Length
Çağrı İlerleme Sesleri	Çevir Sesi, Zil Sesi Geri Dönüşümü, Meşgul Zil Sesi, Hata Tonu
Ses	Dinamik Jitter Arabelleği (Uyarlanabilir), Konfor Gürültüsü Oluşturma ve Ses Aktivitesi Algılama
Faks	T.38 (UDTPL), T.38 (RTP) ve Geçiş
Hizmet kalitesi	Layer 3 DiffServ ve TOS
Veri Ağı	2 Port Auto MDIX 10/100 BaseT (RJ-45)
Güvenlik	Şifre Korumalı Yönetim
Fiziksel Konektör	RJ45
GSM Parametreleri:	
GSM Frekans Bandı	GSM: GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS 1900
GSM 3G Frekans Bandı	GSM: 850/900/1800/1900 UMTS: 800/850/900/1900/2100
SIM kart	Her GSM Portu için bir SIM
SIM Arayüzü	1.8V, 3V
İletim Gücü	2G: EGSM900 ve GSM850 MHz bandında Sınıf 4 (2W) DCS1800 ve PCS1900 MHz bandında Sınıf 1 (1W) 3G: GSM850 ve EGSM900 için Sınıf 4 (33dBm ± 2dB) DCS1800 ve PCS1900 için Sınıf 1 (30dBm ± 2dB) GSM850 ve EGSM900 8-PSK için Sınıf E2 (27dBm ± 3dB) GSM850 ve EGSM900 8-PSK için Sınıf E2 (27dBm ± 3dB) UMTS800 / 850/900/1900/2100 için Sınıf 3 (24dBm + 1 / -3dB)
Anten (Panel Montajı)	4 GSM Bağlantı Noktası, Sabit Omni Yönlü Dönebilen Anten, 1.8dBi / 2.0dBi, 50Ω SMA (Erkek) Bağlayıcı başına bir Anten
GÜÇ KAYNAĞI:	
Giriş	12VDC, 2A - Harici Adaptör
Güç tüketimi	15W (Tipik)
Konnektör	DC Güç Jackı
LED Göstergeleri	Her biri Güç ve Durum Her biri GSM Portu için
MEKANİK:	
Boyutlar (GxYxD)	231 X 162.5 X 55 mm
Birim Ağırlık	0.72 Kg (1.58 lbs)
Taşıma ağırlığı	1.60 Kg (3.52 lbs)
Kurulum Montaj	Duvar Tipi ve Masa Üstü
ÇEVRE:	
Çalışma Sıcaklığı	0°C ila +40°C (32°F ila + 104°F)
Depolama Sıcaklığı	-40°C ila +85°C (-40°F ila +185°F)
Çalışma Nemi	5-95% RH (Yoğuşmasız)
Depolama Nemi	Max. 0-95% RH (Yoğuşmasız)

SETU VG

Multi-Port VoIP to GSM Gateway

Hızlı başlangıç

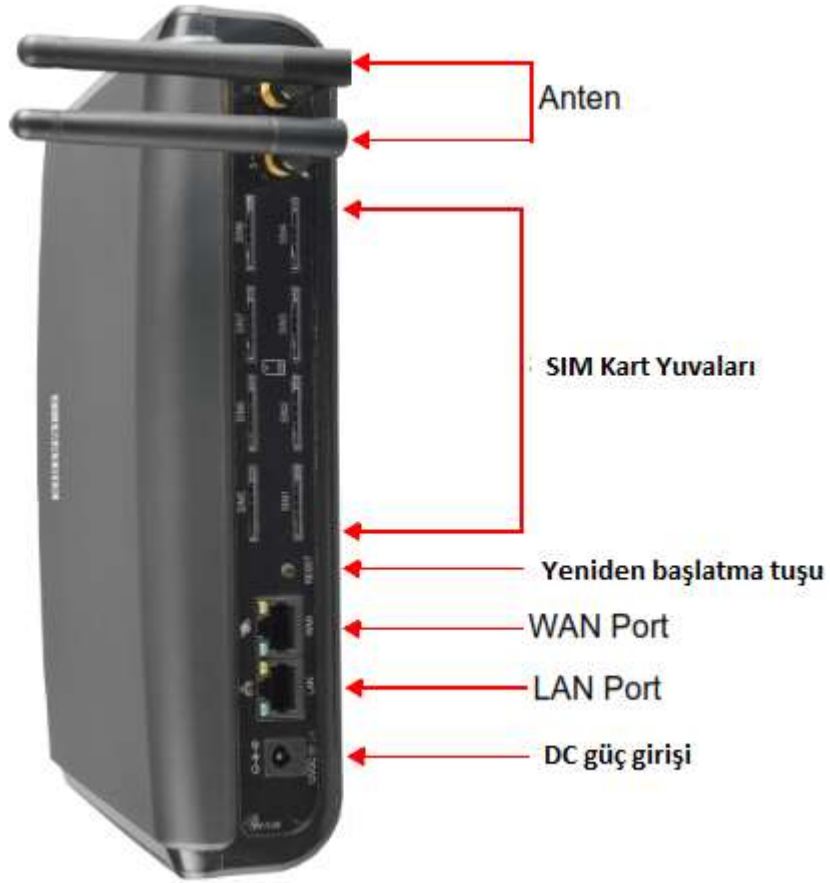


SETU VG'inizi tanıyın

Matrix SETU VVG'i seçtiğiniz için teşekkür ederiz. SETU VG cihazınızı düzgün bir şekilde kurmak ve çalıştırmak için lütfen Hızlı Başlangıç talimatlarını okuyun.

Bu Hızlı Başlangıç talimatları, sistemin temel parametrelerini kurmanıza ve yapılandırmanıza yardımcı olmak içindir.


Genel bakış



SETU VG serisinde iki yapılandırmada mevcuttur:

- 9 SIP Trunks ve 8 Mobil Bağlantı Noktalı SETU VG8.
- 9 SIP Trunks ve 4 Mobil Bağlantı Noktalı SETU VG4.

Bağlantı Noktaları ve Konnektörler

Port	Konnektör	Açıklama
	SMA (Erkek)	Mobil Bağlantı Noktaları için anten bağlantı noktaları
SIM Kart Yuvaları (SIM1'den SIM8'e)	...	GSM / UMTS şebekesine bağlanmak için ^a .
Yeniden başlatma tuşu	...	Sistemi yeniden başlatmak veya varsayılan LAN IP Adresini geri yüklemek için.
WAN Port	RJ45	Bir DSL Modem veya Yönlendirici veya LAN Anahtarı üzerinden IP ağına bağlanmak için.
LAN Port	RJ45	Bir bilgisayar veya bir LAN Anahtarı bağlamak için.
12VDC-2A	DC Jack	12VDC'yi bağlamak için, 2A Güç Adaptörü.

- a. 3G modülü sisteme kurulduğunda, geçerli çağrılarının kesilmesini önlemek için SIM modülünü sisteme takmadan önce SIM'de Çağrı Bekletme özelliğini devre dışı bırakmanız gerekir.

LED'ler

SETU VG'nin Güç LED'i (PWR), Durum LED'i (STS) ve sekiz Port LED'i vardır.

Varsayılan olarak,

- SETU VG8'de M1'den M8'e kadar olan Port LED'leri sırasıyla Mobil Port 1'den Mobil Port 8'e atanır.
- SETU VG4'te Port LED M1 ila M4 sırasıyla Mobil Port 1'den Mobil Port 4'e atanır. M5 - M8 LED'leri herhangi bir porta atanamaz.

LED'ler portların durumunu gösterir, hatalarda dahil olmak üzere portlarda meydana gelen çeşitli olaylar.



Gerekirse, SETU VG8'deki LED M1 - M8 ve SETU VG4'teki M1 - M4'teki her bir limana - seçtiğiniz bir bağlantı noktasını yeniden atayabilirsiniz.

SETU VG'nin kurulumu ve kullanımı kolaydır. Yerleşik web sunucusu Jeeves, sistem parametrelerini ve özelliklerini Yerinde ve uzak bir konumdan yapılandırmanıza izin verir.

SETU VG'i kurma

Başlamadan önce

SETU VG'nin donanımını kurmaya başlamadan önce aşağıdakilerin hazır olduğundan emin olun:

- SETU VG'yi kurmak için uygun bir lokasyon.
- Güç kaynağı.
- VoIP bağlantısını test etmek için ITSP'den bir SIP Hesabı.
- SETU VG'in web tabanlı yapılandırma aracı Jeeves'e erişmek için bir LAN'a bağlı veya bağımsız bir bilgisayar.
- SETU VG'in WAN arabirimini ve LAN bağlantısını kurmak ve test etmek için uygun kablolar ve konnektörler.
- Mobil bağlantıyı test etmek için bir SIM Kart.

Ürününüzü kuracağınız alanı belirlemek için aşağıdaki uyarıları okuyunuz.

- İyi havalandırılmış, nemli ve tozsuz olmalıdır; Doğrudan güneş ışığına, ısıya veya aşırı soğukta veya suya maruz bırakılmamalıdır; Su cisimciklerinden ve su kaynaklarından uzak durun.
- Herhangi bir radyo cihazı, ağır transformatör vb. Gibi elektromanyetik gürültünün kaynaklarından uzak durun.
- Cihazımız elektronik bir cihaz olduğundan kendinizi tehlikelerden korumak için asla çalışır halde iken müdahalede bulunmayı, kapalı halde müdahale etmeden önce gerekli önlemleri alın, bileğinize bir elektrostatik deşarj önleyici bilek kayışı takın ve ürünü tutarken bir topraklama matı kullanın.
- SETU VG, 12.5 mm çapında ve 2.0 mm yüksekliğinde 3VDC / 18mAh (Li-Al) alışımlı-Manganez Dioksit Coin Aküsü (ML 1220 - Şarj edilebilir) içerir. Akünün sadece yetkili Bayii bayileri tarafından değiştirilmesi gerekir. Pil hatalı bir şekilde değiştirilirse patlama riski vardır. Lütfen kullanılmış pilleri atın.

Güvenlik Talimatları

	Doğrudan güneş ışığından ve kimyasallardan uzak tutun. Ortamda ani sıcaklık veya nem değişimleri olmamasını sağlayın.
	Ürünü her zaman sağ tarafı yukarı gelecek şekilde yerleştirin.
	Herhangi bir sıvının yakınına koymayın.
	Temizlemeden önce güç kablosunu fişten çekin. Nemli kağıt havlularla silin. Kimyasal veya aerosol temizleyiciler kullanmayın.
	Ünitenin devrilmesini önlemek için, arabaların veya dengesiz yüzeylerin üzerine koymayın.
	Güç kablosu doğru besleme voltajına takılmalıdır. Beslenen AC voltajın doğru ve kararlı olduğundan emin olun.
	Cihazdan tüm elektrik akımını kaldırmak için güç kablolarının güç kaynağından ayrılmış olduğundan emin olun.
	Pil yanlış tip ile değiştirildiğinde patlama riski söz konusudur. Kullanılmış pilleri uygun şekilde atın.

CE

Başlarken

- SETU VG'yi kurmak için bu bölümün daha önce belirtilen güvenlik önlemleri dikkate alınarak uygun bir yer seçin.
- SETU VG'yi paketinden çıkartın ve paket içeriğini doğrulayın. SETU VG4 Paketinde şunlar bulunmaktadır:
- SETU VG Ünitesi
- Güç Adaptörü - 12VDC, 2A (Ülkeye Özgü)
- Evrensel Dönüştürücü Tak 2 PIN
- Değiştirilebilir Tak AB
- SMA Konnektörlü bir adet GSM Anten
- Ethernet Kablosu (RJ45)
- İki vidalı M7 kulplu / 30
- Montaj Şablonu
- Garanti Kartı
- SETU VG Kullanım kılavuzu

Not: SETU Paketinde VG8, SMA Konnektörlü iki GSM Anteni içerir.

Bu öğelerden herhangi biri eksik veya hasarlıysa, lütfen sistemi satın aldığınız bayii / satıcısına başvurun.

- Sistemi seçilen yere yerleştirin.

Sistemi bir duvara monte ediyorsanız, ürünün mekanik boyutlarına bakın ve duvardaki delikler için montaj şablonunu kullanın.

SETU VG Bağlantı Şemaları

Setu VG8 8 adet SIM Kart yuvası, Setu VG4 4 adet SIM Kart yuvası bulunmaktadır. Aşağıda belirtilen resim ve anlatımlar Setu VG8 referans alınarak anlatım yapılmıştır.



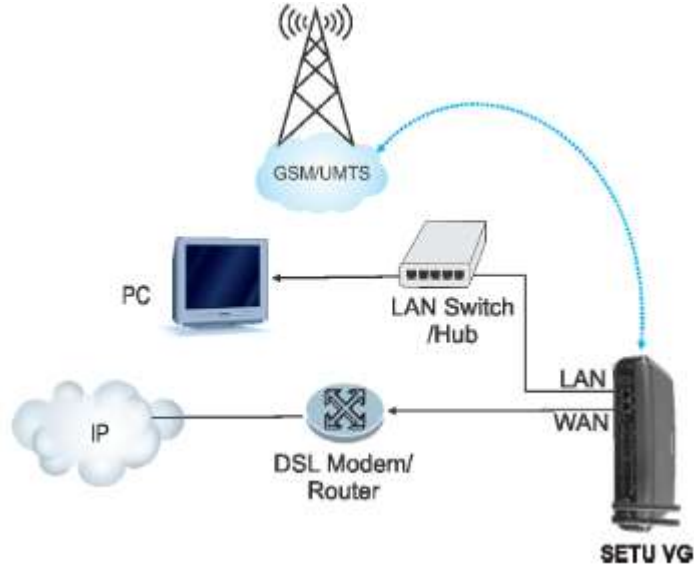
Bir GSM Kablo Antenini SETU VG'ye bağlarsanız, Anten kablosunun LAN ve WAN kablolarından en az 4 cm uzakta olduğundan emin olun. Sinyal gücünü düşüreceğinden Anten kablosunu kanaldan geçirmemeniz önerilir.

IP Ağına Bağlanma

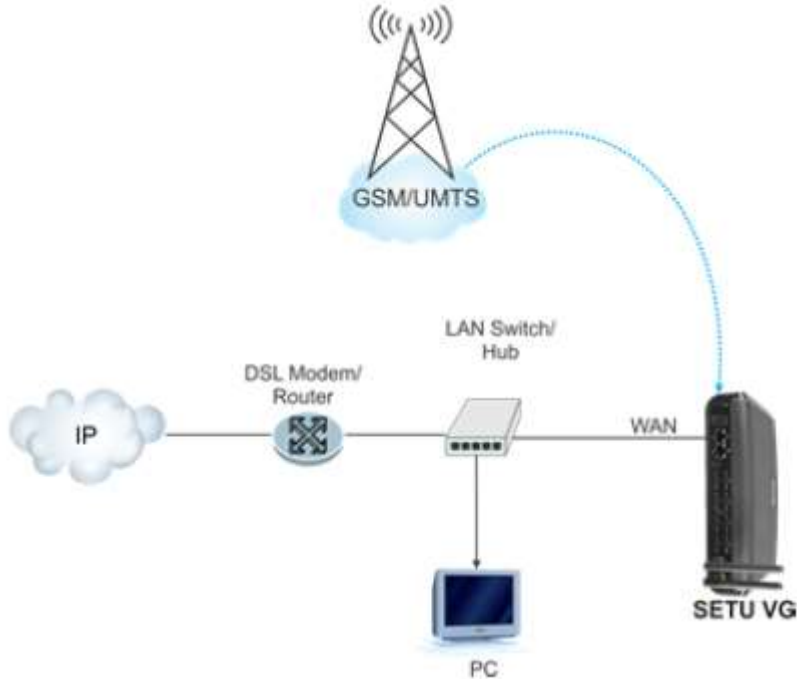
- SETU VG'in WAN Portunu, port için verilen Ethernet kablosunu kullanarak IP Ağına (bir DSL modem / yönlendirici veya LAN Anahtarına) bağlayın.

Genel IP Ağı'na bağlanıyorsa,

- Ethernet kablosunun bir ucunu SETU VG'nin WAN Portuna ve diğer ucunu DSL modem / Yönlendiriciye takın.

**Bir Özel Ağa (Bir NAT Yönlendiricinin Arkasında) bağlanıyorsanız,**

- Ethernet kablosunun bir ucunu SETU VG'in WAN Portuna ve diğer ucunu LAN Switch / Hub'a takın.



WAN Portunun varsayılan IP Adresi: 192.168.1.100
Portunun varsayılan Alt Ağ Maskesi: 255.255.255.0

Mobil Şebekeye Bağlanma

Sistemi kurduğunuz sitenin yeterli ağ sinyali gücü bulunduğundan emin olun.

SIM PIN Korumasını Etkinleştirme

SIM Kartı kişisel kimlik numarası (PIN) ile SIM'de yetkisiz kullanıma karşı koruyun (müşteri / SIM kart sahibiyle görüşerek).

SIM PIN korumasını etkinleştirmek için,

- SIM'i cep telefonuna takın.
- Cep telefonundan PIN Korumasını etkinleştirin.
- SIM PIN olarak bir değer atayın.
- SIM kartı cep telefonundan çıkarın.

PIN Korumasını kullanmak istemiyorsanız, SIM kartı mobil el cihazına takın ve PIN korumasını devre dışı bırakın. SIM Kartı cep telefonundan çıkarın ve SETU VG'nin SIM Yuvasına takın.

- SETU VG'nizde bir 3G modülü varsa, SIM Yuvasına takmadan önce SIM Karttaki Arama Bekletme özelliğini devre dışı bırakmanız gerekir. Bu, Mobil Bağlantı Noktasında bekleyen bir çağrı olduğunda, mevcut çağrıların kesilmesini önler.

SIM Kartın Takılması

- SIM Kartı, temas yüzü aşağıda olacak şekilde istenen SIM Yuvasına takın.
- SIM Kartı yuvasına geri itin. SIM Kart yuvasının içine kilitlenecektir.

SIM Kart'ın kilidini açmak için, SIM Kartın çıkıntılı kısmını geriye doğru tekrar itin.

- Başka bir SIM Kart takmak için aynı adımları yineleyin.
- Anten'i Anten Konektörüne bağlayın.

SETU VG, Mobil Bağlantı Noktası üzerinden WWAN'ı destekler. WWAN'ı Mobil Bağlantı Noktası 1 üzerinden kullanmak için, sistemde bir 3G modülünün kurulu olması ve İnternet servislerinin SIM'de etkinleştirilmesi gerekir.

Güç açırken Mobil Bağlantı Noktalarının ağa kaydolması yaklaşık 3 dakika sürer. Mobil ağa kayıt tamamlandığında, Mobil Bağlantı Noktası kullanılabilir.

SETU VG Cihazını Çalıştırma

- Güç adaptörünü güç jakına takınız.
- Güç kaynağını AÇIK konuma getirin ve sıfırlama döngüsünü izleyin.

LED göstergesi

Güç AÇIK ken, Güç LED'i AÇILIR (Sürekli Yeşil). Diğer LED'ler, başlatma sırasında aşağıdaki tabloda özetlenen sırayı izleyecektir.

Sistem Durumu	Renk	STS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	MS zaman	
Çekirdek Çalışıyor		Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı		
Uygulama Açık ve LED Sürücü Yüklendi	Yeşil	Kapalı	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı		
Yeniden Başlatma (ör. WebJvs, CallManager, PortCnfg vb.)	Yeşil	Kapalı	Açık	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı		
Yeniden Başlatma (WebJvs, CallManager, PortCnfg vb.)	Yeşil	Kapalı	Açık	Açık	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı		
VOPP Programı İndirme başarılı	Yeşil	Kapalı	Açık	Açık	Açık	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı		
Tüm Girişler Bitti Sistem çalışıyor	Yeşil	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	1000 ms	
	Kırmızı	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	Açık	1000 ms	
	Yeşil	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms
		Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms
		Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms

(Son 2 adımda verilen Sürekli Yeşil yanıp sönüyor)

Başlatma sırasında, Sistem LED'i (STS) aşağıdaki hata / olay / durum görüntüleyecektir:

LED Durumu	Renk	Açıklama
1 sn Açık (Kırmızı) 1 sn Açık (Yeşil) (Sürekli)	Kırmızı Ve Yeşil	VoPP programı indirilemiyor.
500 ms Açık - 500ms Kapalı	Yeşil	Modüller saptanmadı.
1 sn Açık - 1 sn Kapalı	Yeşil	SETU VG başarıyla başladı. Ağ bağlantısı Başlıyor. SIP yığını Başlıyor. CDR arabelleği dolu değil.
500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500msKapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı (4 kez yanıp söner)	Yeşil	Ağ bağlantısı kesildi. SIP yığını kapandı. CDR arabelleği dolu değil.
500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 1500 ms Kapalı (3 kez yanıp söner)	Yeşil	Ağ bağlantısı başladı. SIP yığını kapandı. CDR arabelleği dolu değil.
500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500msKapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı (4 kez yanıp söner)	Kırmızı	Ağ bağlantısı kesildi. SIP yığını kapandı. CDR arabelleği dolu.
1 sn Açık - 1 sn Kapalı	Kırmızı	Ağ bağlantısı kuruldu. SIP yığını kapandı. CDR arabelleği dolu.
500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 1500 ms Kapalı (3 kez yanıp söner)	Kırmızı	Ağ bağlantısı kuruldu. SIP yığını hazır. CDR arabelleği dolu.

Başlatma sırasında, Mobil Bağlantı Noktası LED'leri aşağıdaki hata / olay / durumu gösterecektir:

LED Durumu	Renk	Hata / Olay/ Durum
500ms Açık - 500ms Kapalı	Yeşil	GSM Başlatma
500ms Açık - 500ms Kapalı	Kırmızı	PUK gerekiyor
500ms Açık - 500ms Kapalı - 500ms Açık - 500ms Kapalı - 500ms Aç - 1500ms Kapalı (3 kez yanıp söner)	Kırmızı	SIM PIN Gerekli
500ms Açık - 500ms Kapalı -500ms Açık - 2500ms Kapalı (2 yanıp söner)	Kırmızı	SIM PIN Hatalı
500ms Açık - 3500ms Kapalı (1 kez yanıp söner)	Kırmızı	SIM Yok
1 sn Açık - 1 sn Kapalı	Kırmızı	GSM şebekesi Yok

Normal çalışma sırasında, Mobil Bağlantı Noktası LED'leri aşağıdaki hata / olay / durum görüntüleyecektir:

LED Durumu	Renk	Hata / Olay/ Durum
Sürekli Kapalı	-	Port Boşta / Devre Dışı
400ms Açık - 200ms Kapalı – 400ms Açık - 3000ms Kapalı (2 kez yanıp söner)	Kırmızı	Zil Çalma işlemi
Sürekli Açık	Kırmızı	Off-hook işlemi
Sürekli Açık	Yeşil	Konuşma
Sürekli Açık	Yeşil	SMS Gönderme / İşlem Bakiyesi Sorgulama / İşlem Bakiyesi Yükleme

Herhangi bir port durum LED'ini SIP Trunks'a atayabilirsiniz.

SIP Trunk'a bir LED atandığında, aşağıdaki hata / olay / durum görüntüleri:

LED Durumu	Renk	Hata / Olay/ Durum
Sürekli Kapalı	-	SIP Devre dışı
Sürekli Açık	Yeşil	SIP Kayıtlı
Sürekli Açık	Kırmızı	SIP Kaydı Başarısız Oldu
200ms Açık - 200ms Kapalı - 200ms Açık - 3400 Kapalı (2 kez yanıp söner)	Kırmızı	SIP Kimlik Doğrulaması Başarısız Oldu

Sıfırlama Döngüsü tamamlandığında, sistemi gömülü web sunucusu Jeeves kullanarak yapılandırabilirsiniz.

Jeeves'e Erişim (GUI)

Setu VG serisi yapılandırması için bir grafik kullanıcı arabirimi (GUI), Jeeves ile gömülü bir web sunucusu sağlar.

Jeeves'e erişmek için SETU VG'e bir bilgisayar bağlamanız gerekecek.

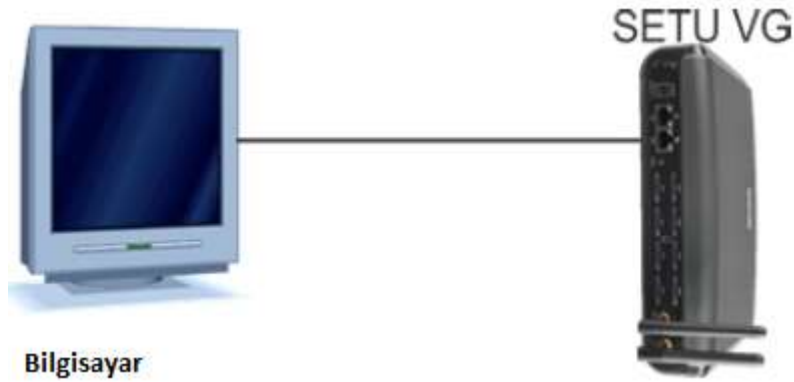
Bilgisayar Bağlama

SETU VG'e bağımsız bir bilgisayar bağlayabilir veya SETU VG ile aynı LAN'da bağlı olan herhangi bir bilgisayarı kullanabilirsiniz.

- Sistemi ilk kez kurarken, bağımsız bir bilgisayarı SETU VG'e bağlayın. Sistemin kurulumunu ve yapılandırmasını tamamladıktan sonra LAN'a bağlayabilirsiniz.
- Jeeves'e erişim için bilgisayar bir LAN Switch'e bağlıysa ve SETU VG'in WAN Portu bir NAT yönlendiricisinin arkasına bağlıysa, hem LAN hem de WAN bağlantılarının farklı Subnet'lerde olduğundan emin olun.

Bağımsız bir bilgisayara bağlanmak için,

- Sistemle birlikte verilen Ethernet kablosunun bir ucunu SETU VG'in LAN Portuna takın. Diğer ucunu bilgisayarın LAN Portuna takın.

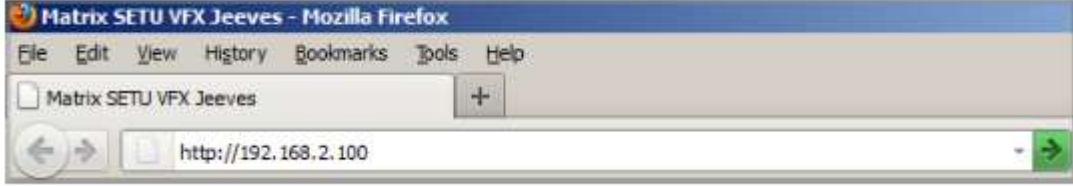


- Bilgisayarın IP Adresinin ve SETU VG'in LAN Port'unun çakışmadığından ve her ikisinin de aynı Subnet'te olduğundan emin olun.

SETU VG'in LAN Portunun varsayılan IP Adresi şöyledir: 192.168.2.100 SETU VG'in LAN Portunun varsayılan Alt Ağ Maskesi: 255.255.255.000

Cerekiyorsa, bilgisayarın Alt Ağını değiştirin.

- Bilgisayara bir Web tarayıcısı, Internet Explorer 7 veya daha yenisi veya Mozilla Firefox 3.5 veya sonraki bir sürümü yüklü olduğundan emin olun.
- Tarayıcıyı bilgisayarda açın.
- Tarayıcının adres çubuğuna, LAN Portunun varsayılan IP adresini girin: 192.168.2.100



- <https://192.168.2.100> bağlantısını tıklayın.
- Oturum açma sayfası açılır.
- Giriş Parolası'nda varsayılan SE Parolası olan 1234'ü girin.
- Giriş düğmesine tıklayın.



Başarılı bir oturum açma işleminde, Jeeves Ana Sayfası açılır.

Sol gezinme çubuğunda Temel Ayarlar, Gelişmiş Ayarlar, Bakım ve Durum bağlantılarını göreceksiniz.



Temel Ayarlar, yapılandırmanın karmaşıklıklarını ortadan kaldırır ve sisteminizi çalıştırmak için yeterlidir.

Gelişmiş Ayarlar, SETU VG'in gelişmiş özelliklerini ve özelliklerini yapılandırmanıza olanak sağlar.

Bakım, ürün yazılımı ve yapılandırmayı yüklemek / güncellemek ve sisteminizi güncellemek, Sistem hata ayıklama, sistem yeniden başlatma gibi faaliyetlerini yürütmenizi sağlar.

Durum, sistem ayrıntılarını ve durumlarını - FXO Portları (varsa), Ağ ve SIP Trunks.

Şimdi SETU VG'in Temel Ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

SETU VG'i yapılandırma

Jeeves'i kullanarak temel sistem yapılandırmasını yapmanın iki yolu vardır:

- Sihirbazı kullanma.

Veya




- Seçici aracılığıyla Temel ayarların konfigürasyonu.


Sihirbazı kullanarak yapılandırma

Yapılandırma Sihirbazı, temel ayarların yapılandırması boyunca size adım adım yol gösterir. Sihirbazı kullanmak için,

- Ekranınızın sağ üst köşesindeki Sihirbaz simgesini  tıklayın. Wizard'ın Ana sayfası açılır.



- Sihirbaz sayfalarında dolaşmak için İleri ve Geri düğmelerini kullanın.
- İleri düğmesine bastığınızda, geçerli sayfadaki değişiklikler kaydedilir ve Sihirbaz sizi bir sonraki sayfaya götürür.
- Geri düğmesine bastığınızda, geçerli sayfada yapılan değişiklikleri kaydetmeniz istenir.
- Genişlet düğmesi  bağlantıdaki tüm parametreleri görüntülemek için sayfadaki bir bağlantıyı genişletir.
- Daralt düğmesi  bir bağlantıyı daraltarak sayfadaki bir bağlantı altındaki tüm parametreleri gizler.
- Ayarlar simgesi  daha fazla parametre ayarlarını yapılandırmamıza izin verir.

- Varsayılan düğmesi, sayfadaki tüm parametrelere fabrika ayar değerlerini atar.
- Ekle düğmesi, yeni bir kayıt / giriş eklemenizi sağlar.
- Sil düğmesi bir kaydı / girişi silmenizi sağlar.
- Kapat düğmesi bir pencereden çıkmanızı sağlar.
- Çık düğmesine tıklayarak herhangi bir zamanda sihirbazdan çıkabilirsiniz  Önceki sayfalarda yaptığınız son değişiklikler kaydedilir ancak Gönder'i tıklamadan önce çıkarsanız geçerli sayfadaki değişiklikler kaydedilmez.

Seçici Yapılandırmayı Kullanma

Yapılandırmak istediğiniz parametreleri ve yapılandırmak istediğiniz sırayı seçebilirsiniz. Bunu yapmak için,

- Temel Ayarlar bağlantısını tıklayın.
- Parametre alt linkleri sol gezinme çubuğunda görünür.



- Yapılandırmak istediğiniz parametre alt bağlantısını tıklayın.
- İlgili parametre sayfası açılır.
- Her sayfadaki parametrelerin ayarlarını değiştirmeye başlamadan önce aşağıda listelenen düğmeler ve simgeleri öğrenin.



Expand: bağlantı altındaki tüm parametreleri görüntülemek için bir bağlantıyı genişletir.



Daralt: bir bağlantıyı çöker. Bağlantı altındaki tüm parametreleri gizler.



Ayarlar: daha fazla parametre ayarlarını yapılandırmamıza izin verir.



Çıkış: Jeeves'den çıkmanızı sağlar.

Varsayılan düğmesi, sayfadaki tüm parametrelere fabrika ayar değerleri atar.

Ekle düğmesi, yeni bir kayıt / giriş eklemenizi sağlar.

Sil düğmesi bir kaydı / girişi silmenizi sağlar.

Kapat düğmesi, bir pencereden çıkmanızı sağlar.

- Sayfadaki parametreleri istediğiniz değerlere ayarlayın ve kaydetmek için Gönder düğmesine tıklayın.

Sihirbazlı kullanılabilir veya Temel Ayarlar sayfalarını seçerek yapılandırabilirsiniz (hangisi sizin için uygunsa).

PROBLEM GİDERME

PROBLEM : Cihaz PWR ledi yanmıyor!

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

PROBLEM: Cihaz enerjisi var ama servis 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 servisimize başvurun.

Önemli NOT : Kullanmış olduğunuz cihaz teknolojisi gereği, sürekli olarak yazılım güncellemeleri ile geliştirilmektedir. Bu nedenle, aşağıdaki verilen web siteleri üzerinden cihazınızın son yazılımını ÜCRETSİZ olarak indirebilir ve yine sitede belirtilen talimatlar ile cihazınıza yükleyebilirsiniz. Ayrıca, verilen sitelerde cihazınızın yeni yazılımı ve bu kılavuzda bulunmayan ilave özellikleri var ise bunlara ilişkin "Nasıl Yapılır" dökümanlarında inceleyebilirsiniz.

www.simet.com.tr
www.matrixtelesol.com

**Declaration of Conformity**

Manufacturer's Name	:	Matrix Comsec Pvt. Ltd.
Manufacturer's Address	:	15 & 19-GIDC, Waghodia, Dist: Vadodara Gujarat, India- 391760
Declares that the product/s Product	:	Multi- Port VoIP to GSM Gateway
Model/ Type	:	SETU VG
Variants	:	SETU VG4 & SETU VG8
Trade Name	:	MATRIX

The designated products are in conformity with the below mentioned Standards :

EMI/EMC:

CISPR 22	:	2010 (With Am Corrigendum: 2011)
IEC 61000-3-2	:	2014
IEC 61000-3-3	:	2013
CISPR 24	:	2010 (With Am Corrigendum: 2011)
IEC 61000-4-2	:	2008 (Edition 2.0)
IEC 61000-4-3	:	2006 (With Am 1: 2007 and Am 2: 2010)
IEC 61000-4-4	:	2012 (Edition 3.0)
IEC 61000-4-5	:	2005 (Edition 2.0)
IEC 61000-4-6	:	2008 (Edition 3.0)
IEC 61000-4-8	:	2009 (Edition 2.0)
IEC 61000-4-11	:	2004 (Edition 2.0)

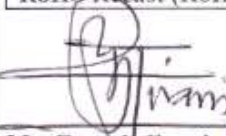
SAFETY:

IEC 60950-1: 2005 (With Am 1: 2009 and Am 2: 2013)

Supplementary information:

The Product herewith complies with the following directives :

EMC	2004/108/EC
Low Voltage Directive	2006/95/EC
RoHS Recast (RoHS 2)	2011/65/EU (as per standard EN 50581:2012)


Mr. Ganesh Jivani
Director
Date: 15.09.2015
Vadodara



MATRIX COMSEC PVT. LTD.

Registered/Head Office: 394-GIDC, Makarpura, Vadodara-390 010, India. Ph: +91 265 2630555, Email: Inquiry@MatrixComSec.com • www.MatrixComSec.com
Manufacturing Unit: 15 & 19-GIDC, Waghodia, Dist. Vadodara-391 760, India. Ph: +91 2668 263172/73 • CIN: U72200GJ1998PTC034047

YETKİLİ SERVİSLER

NO	UNVAN	HİZMET YERİ ADRESİ	YETKİLİNİN ADI SOYADI	TEL/FAKS	VERGİ NO
1	SİMET TEKNOLOJİ SAN. TİC. A.Ş.	1065.CAD. 1280 SOK. No:5/17-18 ÖVEÇLER-ÇANKAYA / ANKARA	SİBEL BEDİR	312-472 87 87 312-472 31 31	7700412972
2	ARMİYA BİLGİ TEKNO.GÜV.SİS.ELEK.ELEKT.LTD.ŞTİ.	AKŞEMSETTİN MAH.ÇEVREYOLU CAD.NO:61/A KONYA	MUSTAFA TUĞ	332-2472525 332-2473525	0800335054
3	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BİLGİSAYAR İNTERNET VE YAZILIM HİZ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ÖVEÇLER 1.CADDE 14/A ÇANKAYA/ANKARA	EMRE YILDIRIM	312-4784466 312-4782266	1720116541
4	BİLGİ BİRİKİM SİSTEMLERİ BİLG.OTO.MÜH.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	KARABAŞ MAH.HAFİZ SELİM EFENDİ SOK.NO:8 SİMGE APT.K:1 D:2 İZMİT/KOCAELİ	MEHMET AHLAS	262-3227777 262-3233602	1720041708
5	BÜKOM BÜRO MAKİNALARI PAZAR.SAN.VE TİC.A.Ş.	HALK SOK.NO:22/11 KIZILAY/ANKARA	İRFAN ÇUBEKÇU	312-4336229 312-4318999	1920003238
6	ÇİZGİ BİLG..TAN. HİZ. TİC. LTD. ŞTİ.	REŞATBEY MAH. FUZULİ CAD. EROĞLU APT. ZEMİNKAT 37/A SEYHAN/ADANA	MEHMET ALİ ALTUN	322-4577507 322-4578948	742032419
7	DOSBİL BİLGİSAYAR KİMYA TEKSTİL DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI TEMİZLİK MALZEMELERİ GIDA TİCARET VE SANAYİ LTD.ŞTİ.	SARAYLAR MAH. DOKTORLAR CADDESİ GÜRÇAKHAN NO:40 ZEMİN KAT DENİZLİ	HEDİYE ATEŞ	258-2651353 258-2420120	3100054665
8	ENKONET İLETİŞİM HİZ.BİLGİSAYAR TELEK.ELEK.ELEKTRONİK YANGIN VE GÜVENLİK SİS.LTD.ŞTİ.	BAĞLICA MAH.ZİRVE CAD.61-A / D.45-46 ETİMESGUT / ANKARA	MUZAFFER BUDAY	312-2198191 312-2198190	7330383222
9	EFA BİLİŞİM YAZILIM DAN.BİLG.EĞİTİM SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	ŞAZİBEY MAH.AZERBEYCAN BULVARI MANOLYA SİT.ALTİ B BLOK NO:84/B KAHRAMANMARAŞ	ADEM BEKMEZ	344-2354500 344-2354505	3240382420
10	EFA BİLİŞİM YAZILIM DAN.BİLG.EĞİTİM SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	BUDAK MAH.GAZİMUHTARPAŞA BUL.NO:42 YASEM İŞ MERKEZİ K:8 NO:808-809 ŞEHİTKAMİL/GAZİANTEP	SÜLEYMAN ARIF AYDIN	342-2154606 342-2154605	3240382420
11	KARE BİLGİSAYAR SAN.VE TİC.A.Ş.	GEVHER NESİBE MAH.ATATÜRK BULVARI HASTANE CAD.NO:50 KAYSERİ	HASAN ERSÖZLÜ	352-2317747	5240157649
12	KARTEL BİLGİSAYAR RE.TUR.SAĞ.HİZ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	BAHÇELİEVLER MAH. İSTİKLAL CAD.ENGİN APT.NO:182/1 SAMSUN	A.UĞUR EREN	362-2345812	4990052012
13	KTS BİLGİSAYAR DANIŞMANLIK TUR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	ULUS MAH.GAZİ BULV.ZORLU APT.NO:101/2 ANTALYA	KUDBEDDİN AYDIN	242-3350042	5900487388
14	MSM BİLİŞİM BİLGİSAYAR LTD.ŞTİ.	GMK BULVARI NO:90/4 MALTEPE/ANKARA	MEHMET SOYLU	312-2303695	9250122556
15	PROBİL BİLGİSAYAR VE PROGRAMCILIK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ŞARKIYE MAH.KAZIM KARABEKİR CAD.NO:13 ORDU	ERCAN ÖKTENAY	452-225 19 20 452-225 19 21	7330032316
16	PROBİLİŞİM BİLGİSAYAR VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ TİC.LTD.ŞTİ.	ÇETİN EMEÇ BULVARI 1325.SOKAK NO:10/3 A.ÖVEÇLER/ANKARA	MUSA ELMALI	312-4733585 312-4733565	8590500880
17	SHOV BİLGİSAYAR TAN.HİZ.TUR.TİC.LTD.ŞTİ.	STRAZBURG CAD.NO:40/A SİHHIYE/ANKARA	LEVİN FİGEN OKUMUŞ	312-229 87 92 312-230 20 13	7690008054
18	ŞAFAK BİLGİSAYAR-MEHMET DOKUYUCU	ŞEHİT PAMİR CAD.DAL İŞ HANI K:1 NO:2 İSKENDERUN/HATAY	MEHMET DOKUYUCU	326-6133941 326-6138236	49735048482
19	STAR GRUP TEKNOLOJİ İNŞAAT TAAH. ELEKTRİK MALZ. REKLAM MOBİLYA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	LALAPAŞA MAH. MUMCU CAD. NO:43 YAKUTİYE / ERZURUM	FATİH DEMİR	442-2336565	7810537949
20	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
21	TMT OTOMASYON TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ TİC.SAN.LTD.ŞTİ.	2.OSB 2.CAD NO:12 İŞGEM YERLEŞKESİ YEŞİLYURT / MALATYA	SEDA DAĞLI	422-5020288	8450328613