



MATRIX SETU VFX SERİSİ VoIP GATEWAY TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

GEÇERLİ OLDUĞU ÜRÜNLER VE KODLARI:

MODELLER	AÇIKLAMA
SETU VFX404	Matrix SETU VFX404 VoIP Gateway 4 FXS, 1 FXO, 4 VoIP Channels
SETU VFX440	Matrix SETU VFX440 VoIP Gateway 4 FXO, 4 VoIP Channels
SETU VFX808	Matrix SETU VFX808 VoIP Gateway 8 FXS, 1 FXO, 8 VoIP Channels
SETU VFX880	Matrix SETU VFX880 VoIP Gateway 8 FXO, 8 VoIP Channels
SETU VFXTH0808	Matrix SETU VFXTH0808 VoIP Gateway VoIP, 8 FXO / 8 FXS Ports
SETU VFXTH3200	Matrix SETU VFXTH3200 VoIP Gateway 32 VoIP and 32 FXO Ports
SETU VFXTH0016	Matrix SETU VFXTH0016 VoIP Gateway 16 VoIP and 16 FXS Ports
SETU VFXTH0024	Matrix SETU VFXTH0024 VoIP Gateway 24 VoIP and 24 FXS Ports
SETU VFXTH0032	Matrix SETU VFXTH0032 VoIP Gateway 32 VoIP and 32 FXS Ports

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 paketleyin 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 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. 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
KİMİN TARAFINDAN YAPILMASI GEREKTİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER**

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

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 Kanunun 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 olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini 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 VFX Serisi Özellikler

SETU VFX, VoIP ve PSTN şebekeleri arasında kesintisiz bağlantı olanağı sunan bir çok kanallı SIP ağ geçidi serisidir. Bu ağ geçitleri, TDM tabanlı telefon altyapısını bir IP ağına bağlamak için 4 ila 32 FXO / FXS bağlantı noktası sunar. IP'ye geçiş yapan kuruluşlar için, SETU VFX serisi POTS kanal açma seçeneği sunar. SETU VFX serisi, 32'den fazla VoIP kanalı, IP üzerinden faks desteği ve esnek arama planları sunmaktadır. Özel sinyal işleme kaynakları ve üstün protokol seti, ses kalitesiyle ücretli çoklu çağrı yetenekleri sağlar.

Temel Özellikler

- 2000 çağrının, çağrı detay kaydı
- Analog istasyonda Arayanın kimliği sunumu
- Acil numara çevirme
- IP (T.38 ve pass-through) üzerinden Faks
- Yardım hattı uzantısı ayarı
- IP ağı üzerinden analog terminaller kullanarak arama yapma ve alma
- Port Forwarding ve DMZ
- IP ağının kesilmesi durumunda POTS üzerinden arama yapmak için PSTN Geçiş portu
- Engellenen numaraların listesi ile istenmeyen aramaları engelleme
- SNMP İzleme
- TR-069 Otomatik Yapılandırma
- SRTP / TLS Şifreleme Üzerindeki VoIP Güvenliği
- Web tabanlı konfigürasyon ve yönetim

Setu VFX Özellikler

VoIP Port	
Protokol	SIPv2, SDP, RTP (RFC 2833)
Konnektör	Ethernet (RJ 45)
SIP Hesapları	32'ye kadar
Yankı giderme	G.168 ile 128ms'ye kadar Kuyruk uzunluğu
Ses Kodları	G.711 (A/μ Law), G.723.1, G.729AB, GSM-FR ve iLBC
FXO Port	
Konnektör	RJ45
Çevirme ve Resepsiyon	DTMF ve Darbeli Arama
CLIP	DTMF, FSK ITU-T V.23 ve FSK Bellcore 202A CLI
PSTN Pass-Through	1 (SETU VFX404 and SETU VFX808)
FXS Port	
Konnektör	RJ11
Çevirme ve Resepsiyon	Darbe ve DTMF Çevirme
CLIP	DTMF ve FSK CLI Sunumu
Olgunlaşma Çağrısı	Çağrı bağlantısı için Polarite Ters Çevirme / Sinyal bağlantısını kes
Power Supply	
Giriş	SETU VFX: 12VDC @2A Dış Adaptör vasıtasıyla SETU VFXTH: 24VDC @2.5A Dış Adaptör vasıtasıyla
Güç Tüketimi (Tipik)	SETU VFX: 5W , SETU VFXTH: 60W
Diğer	
Boyut	SETU VFX: 15.5 x 22.0 x 3.5cm (6.10"x8.7"x1.4") SETU VFXTH: 40.7 x 17.2 x 5.1 cm (16.10"x6.8"x 2.0")
Montaj Seçenekleri	Duvar Tipi ve Masa Üstü
Çalışma sıcaklığı	-10°C to +50°C (14°F to +122°F)

SETU VFX'inizi tanıyın

Matrix SETU VFX'i seçtiğiniz için teşekkür ederiz. SETU VFX 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 VFX Serisinin aşağıdaki model ve kofigürasyonları mevcuttur.

Sr. No.	Model	Ses Kanalları	FXO Port	FXS Port	WAN Port	LAN Port	Lifeline Port
1	SETU VFX880	8	8	0	1	1	0
2	SETU VFX808	8	0	8	1	1	1
4	SETU VFX440	4	4	0	1	1	0
3	SETU VFX404	4	0	4	1	1	1

Yukarıda belirtilen tüm yapılandırmalar için ortak bir belgedir.

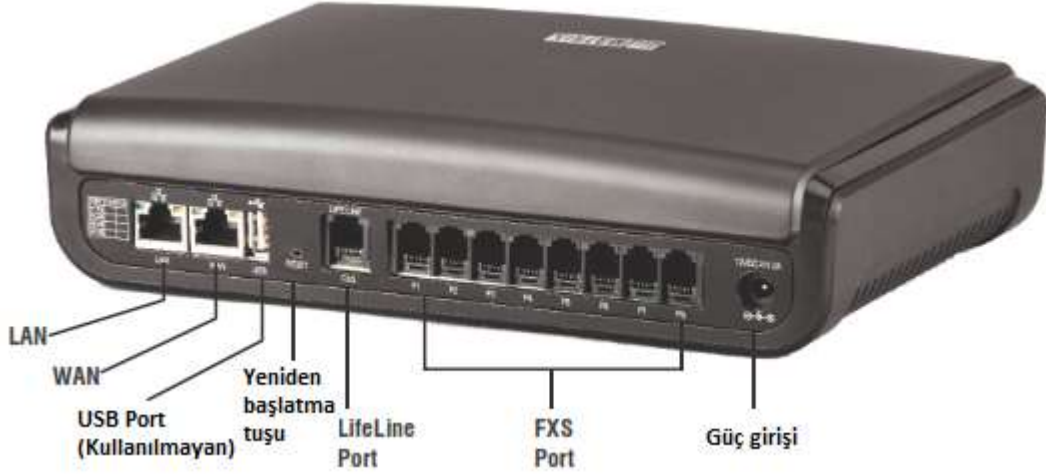
SETU VFX880 (VoIP-FXO Gateway)

SETU VFX880, bir WAN Portu, bir LAN Portu, bir USB Portu, bir Sıfırlama düğmesi, 8 FXO Portu, 9 SIP Trunks, bir Güç Soketi içerir.



SETU VFX808 (VoIP-FXS Gateway)

SETU VFX808, bir WAN Portu, bir LAN Portu, bir USB Portu, bir Sıfırla düğmesi, Bir Lifeline Port, 8 FXS Portu, 9 SIP Trunks, Bir Güç Soketi içerir.



Bağlantı Noktaları ve Konnektörler

Port	Konnektör	Açıklama
12VDC-2A	DC Jack	12VDC'yi bağlamak için, 2A Güç Adaptörü.
P1 ila P8 (FXO ¹)	RJ11	PSTN hatlarını veya bir PBX'i bağlamak için.
P1 ila P8 (FXS ²)	RJ11	Standart Telefon Cihazlarını, Faks Makinesi veya PBX'i bağlamak için.
LifeLine Port ³	RJ11	Elektrik kesildiğinde / acil durumlarda PSTN hattına erişmek.
Yeniden başlatma tuşu	---	Sistemi yeniden başlatmak veya varsayılan LAN IP Adresini geri yüklemek için.
USB Port	---	Kullanılmayan
WAN Port	RJ45	Bir DSL Modem veya Yönlendirici veya LAN Anahtarı üzerinden IP ağına bağlanmak için.
LAN Port	RJ45	Bir bilgisayarı veya bir LAN Anahtarı bağlamak için.

1. FXO Port sadece VoIP-FXO Gateway'de mevcuttur.
2. FXS Portu sadece VoIP-FXS Gateway'de mevcuttur.
3. Life Line Port yalnızca VoIP-FXS Gateway'de kullanılabilir.

LED'ler

SETU VFX'in toplamda 10 LED göstergesi vardır. Bir adet Güç (PWR), Bir adet Durum (STS) ve sekiz Port LED'i (P1 ila P8) için. Portlar üzerinde meydana gelen çeşitli etkinlikler hataları da dahil olmak üzere LED'ler portların durumunu gösterir.



Her LED'e, Güç ve Durum dışında, istediğiniz bir bağlantı noktası atayabilirsiniz. Bu nedenle, gerekirse, bu LED'lerin bir kısmını veya tümünü SIP Yollarına atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için, Sistem El Kitabı'ndaki Bakım altındaki Bağlantı Noktası LED konusuna bakın.

SETU VFX'in kurulumu ve kullanımı kolaydır. Yerleşik web sunucusu Jeeves, sistem parametrelerini ve özelliklerini yerinde ve uzak bir konumdan yapılandırmanıza izin verir.

SETU VFX'i kurma

Başlamadan önce

- Aşağıdaki hazır bulundurun:
- Güç kaynağı.
- VoIP bağlantısını test etmek için ITSP'den bir SIP Hesabı.
- SETU VFX'in web tabanlı yapılandırma aracı Jeeves'e erişmek için bir LAN'a bağlı veya bağımsız bir bilgisayar.
- SETU VFX'in WAN arabirimini ve LAN bağlantısını kurmak ve test etmek için uygun kablolar ve konnektörler.
- Varsa FXO Portuna bağlanmak için CO / PSTN'den bir Analog Gövde Hattı.
- FXS Portuna bağlanacak en az bir standart telefon cihazı (varsa). Ayrıca bir faks makinesi veya bir PBX bağlayabilirsiniz.
- FXS ve FXO Portlarına bağlanacak hatlar ve cihazlar için gerekli telekomünikasyon kabloları.
- 0.5 mm iletken çaplı standart, kaliteli, bükümlü telefon kabloları ve FXS ve FXO Portları için RJ11 fişleri.

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 VFX, 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 VFX'i kurmak için bu bölümün başında listelenen güvenlik önlemleri dikkate alınarak uygun bir yer seçin.
- SETU VFX paketini açın ve ambalaj içeriğini kontrol edin:
 - SETU VFX Unit
 - Güç Adaptörü - 12VDC, 2A (Ülkeye Özgü)
- Ethernet Kablosu (RJ45)
- Hat Kablosu (RJ11)
- İki vidalı M7 kulplu / 30
- Montaj Şablonu
- Garanti Kartı
- SETU VFX Kullanım kılavuzu

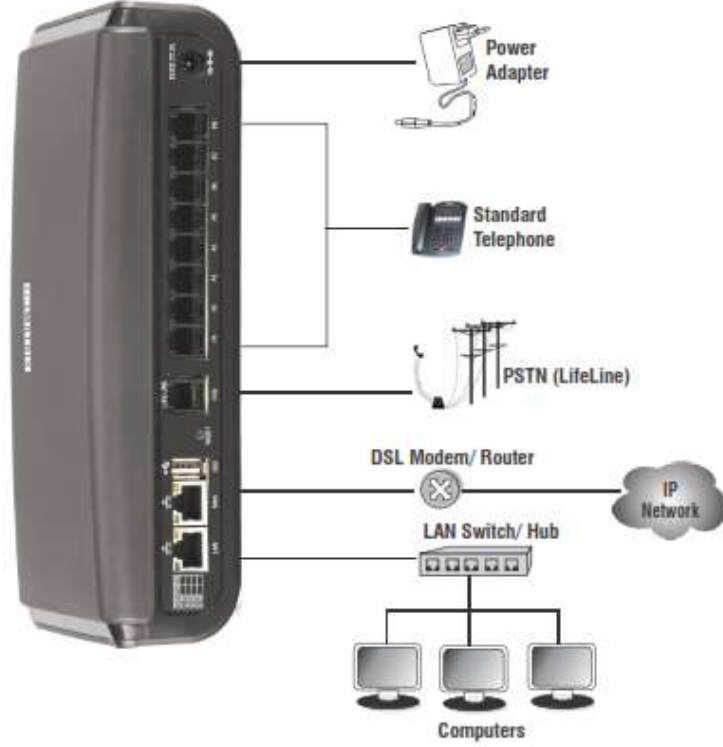
Bu öğelerden herhangi biri eksik veya hasarlıysa, lütfen sistemi satın aldığınız bayii / satıcısına başvurun.

- Sistemi seçilen yere yerleştirin.

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

**Bağlantı Şemaları (VoIP-FXO Gateway)
SETU VFX SETU VFX880'i**

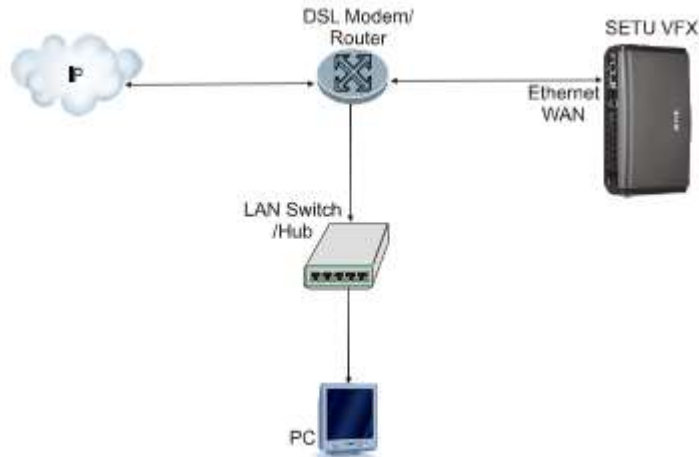
1. Sadece VoIP-FXS Gateway için geçerlidir.

SETU VFX808 (VoIP-FXS Gateway)**IP Ağına Bağlanma**

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

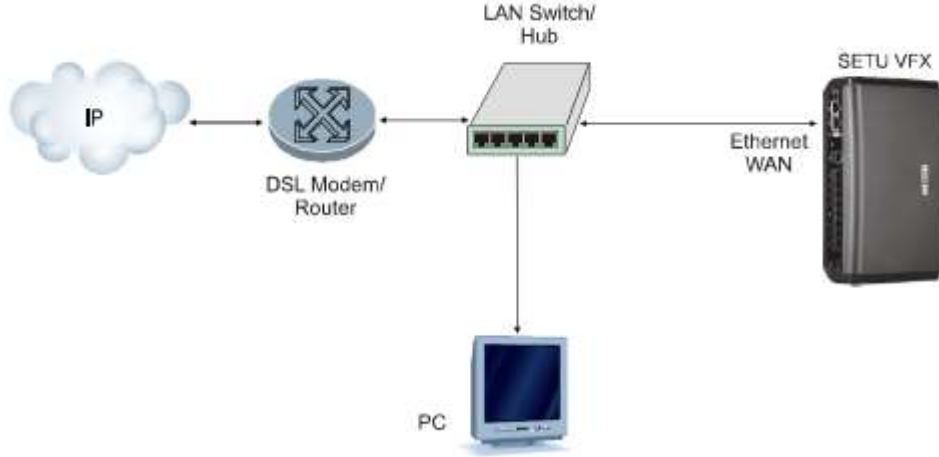
Genel IP Ağ'ına bağlanıyorsa,

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



Bir Özel Ağa (Bir NAT Yönlendiricinin Arkasında) bağlanıyorsanız,

- Ethernet kablosunun bir ucunu SETU VFX'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

CO Ağına Bağlanma²

- FXO Portları için, CO Network / PSTN gelen analog Trunk hatlarını bağlayın.

FXO Portuna bir PBX bağlayabilirsiniz.

Telefon Cihazlarını bağlama³

- FXS Portlarına, standart tek hatlı telefonları standart telefon kablolarını RJ11 fişleri ile bağlayın.

Ayrıca, FXS Bağlantı Noktasına bir Faks makinesi veya PBX bağlayabilirsiniz.

SETU VFX Cihazını çalıştırma.

- Güç Adaptörünü güç prizine takın.
- AÇIK güç kaynağını açın ve sıfırlama döngüsünü izleyin.

2. Sadece VoIP-FXO Gateway için geçerlidir.

3. Sadece VoIP-FXS Gateway için geçerlidir.

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	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	MS zaman
Güç Açık -UBOOT	Kırmızı	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	
Çekirdek Çalışıyor	Kırmızı	Açık	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
		Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms
	Yeşil	Açık	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms
		Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	1000 ms

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

LED Durumu	Renk	Açıklama
Sürekli Açık	Kırmızı	VoPP programı indirilemiyor.
2000 ms Açık (Kırmızı) 5000 ms Açık (Yeşil)	Kırmızı Ve Yeşil	Modüller saptanmadı.
1 sn Açık - 1 sn Kapalı	Yeşil	SETU VFX başarıyla başladı. Ağ bağlantısı Başlıyor. SIP yığını Başlıyor. CDR arabelleği dolu değil.
500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı - 500 ms Açık - 500ms Kapalı (4 kez yanıp söner)	Yeşil	Ağ bağlantısı yapılıyor 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 - 500ms Kapalı - 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.

Normal çalışma sırasında FXS / FXO Port LED'leri aşağıdaki hata / olay / durum görüntüleyecektir:

LED Durumu	Renk	Hata / Olay/ Durum
Sürekli KAPALI	-	Port Boşta / Devre Dışı Bırak
400ms Açık - 200ms Kapalı - 400ms Açık - 3000ms Kapalı (2 kez yanıp söner)	Kırmızı	Gelen Zil
Sürekli Açık	Kırmızı	Off-hook Etkinliği
Sürekli Açık	Yeşil	Konuşma

Off-hook durumu sırasında, FXS Port LED sürekli Kırmızı renkte yanar. Bununla birlikte, sistem programlama modundaydı, programlama moduna girdiğiniz portun LED'i Yeşil renkte yanacaktır. Programlama modundan çıktıktan sonra LED tekrar Kırmızıya dönüşecektir (Off-hook olayı gösteriliyor).

Herhangi bir port durum LED'ini SIP Trunks'a atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için, Sistem El Kitabı'ndaki Bakım altındaki Bağlantı Noktası LED konusuna bakın.

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

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 Blinks)	Kırmızı	SIP Kimlik Doğrulaması Başarısız Oldu

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

Jeeves'e Erişim (GUI)

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

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

Bilgisayar Bağlama

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

- Sistemi ilk kez kurarken, bağımsız bir bilgisayarı SETU VFX'e bağlayın. Sistemin kurulumunu ve yapılandırmasını tamamladıktan sonra LAN'a bağlayabilirsiniz.
- Jeeves'e erişim için bilgisayar bir LAN Switch'e bağlıysa ve SETU VFX'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 VFX'in LAN Portuna takın. Diğer ucunu bilgisayarın LAN Portuna takın.

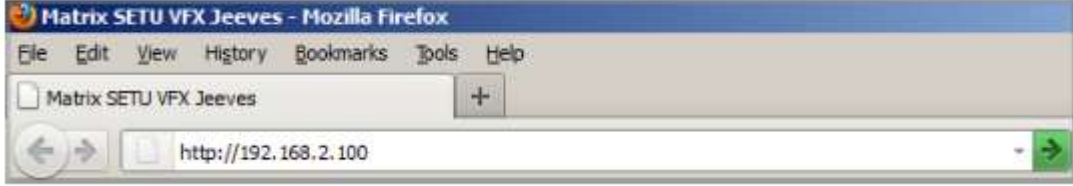


- Bilgisayarın IP Adresinin ve SETU VFX'in LAN Port'unun çakışmadığından ve her ikisinin de aynı Subnet'te olduğundan emin olun.

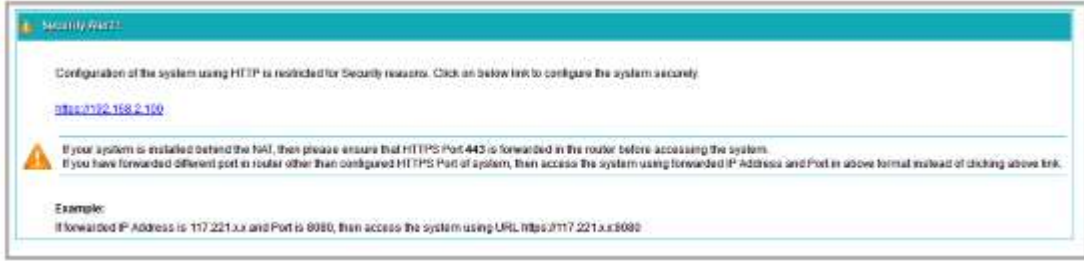
SETU VFX'in LAN Portunun varsayılan IP Adresi şöyledir: 192.168.2.100 SETU VFX'in LAN Portunun varsayılan Alt Ağ Maskesi: 255.255.255.000

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



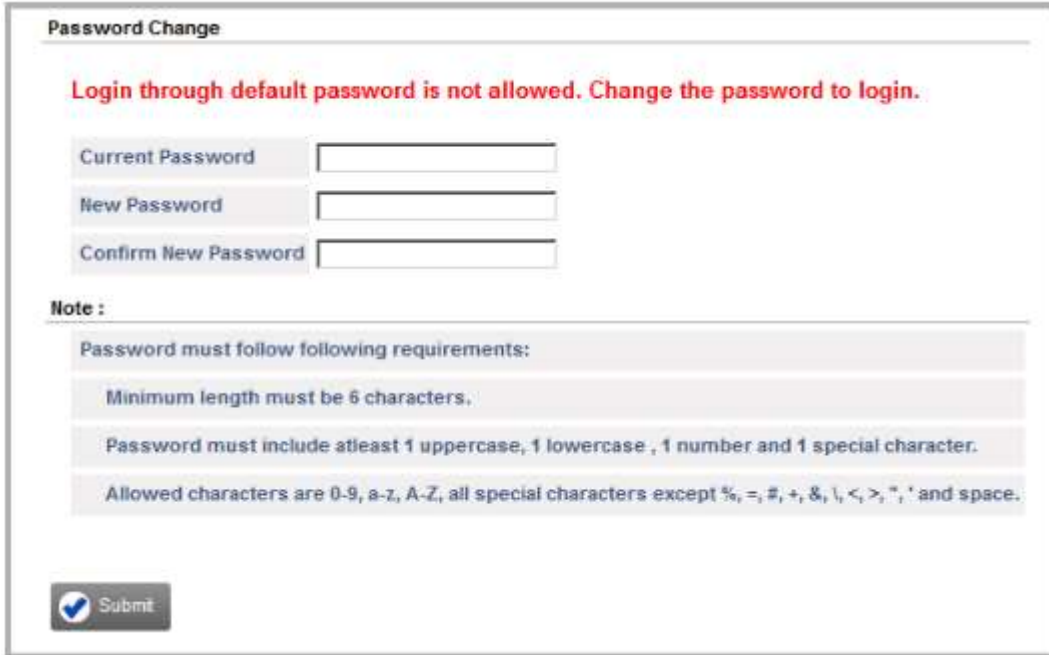
- Güvenlik nedenleriyle HTTPS protokolüne yönlendirileceksiniz.



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



- Varsayılan SE Parolasını değiştirmeniz istenir.



- Mevcut Parola'da varsayılan SE Parolasını girin.
- Yeni Parolayı girin. Yeni şifre için bu seçenekler olmalıdır:Tüm ASCII karakterleri (Yüzde%, Hash #, Eşittir =, Artı + ve Ve, Ters Kesme \, Azdan <, Büyükten>, Kısaltma, Çift Teklif ve Boşluk hariç) ile 0 ila 9 arasındaki rakamlara izin verilir.
- Minimum 6 karakterden maksimum 16 karaktere kadar olmalıdır.
- En az bir büyük harf, bir harf, bir sayı ve bir özel karakter içermelidir.

- Yeni şifrenizi onaylamak için tekrar girin.
- Gönder'i tıklayın. Yeniden Oturum Açma sayfasına yönlendirileceksiniz.
- Login Password (Oturum Açma Parolası) alanına yeni parolayı girin.

Bu şifre SE moduna erişimi kısıtlamak içindir, kesinlikle şunları yapmanızı öneririz:

- Parolayı gizli tutun.
- Kolayca tahmin edilemeyen karmaşık bir şifre seçin.
- Parolayı düzenli olarak değiştirin.
- Başarılı bir oturum açıldığında, 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 VFX'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 VFX'in Temel Ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

SETU VFX'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 / girişini silmenizi sağlar.

Kapat düğmesi, bir pencereden çıkmanızı sağlar.

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

Sihirbaz'ı kullanabilir 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 : 15,19,38,39-GIDC, Waghodia,
Dist: Vadodara 391760
Gujarat, India

Declares that the product/s

Product: VoIP GATEWAY

Model Type SETU VFX (variants SETU VFX404, 440,808,880)

Trade Name: MATRIX

Product Options: This declaration covers all options of the above products

Conforms to the following product specification.

EMI/EMC:**Standard**

CISPR 22 2008 (Edition 5:2005 Consolidated with amendment 1:2005 & 2:2006)

IEC 61000-3-2 2009 (Edition 2:2005 Consolidated with amendment 1:2008 & 2:2009)

IEC 61000-3-3 2008 (Edition 1:1995 Consolidated with amendment 1:2001)

IEC 61000-4-2 2008 (Edition 1:1995 Consolidated with amendment 1:1998 and 2:2000)

IEC 61000-4-3 2006 (Edition 3:2006 consolidated with amendment 1:2007 and 2:2010)

IEC 61000-4-4 2011 (Edition 3:2004 consolidated with amendment 1:2010)

IEC 61000-4-5 2005 (Edition 2:2005 Consolidated with amendment 1:2006)

IEC 61000-4-6 2008 (Edition 3:2008 Consolidated with amendment 1:2004 and 2:2006)

IEC 61000-4-8 2009 (Edition 3:2005 Consolidated with amendment 1:2008 and 2:2009)

IEC 61000-4-11 2004 (Edition Second 2004-03)

SAFETY

IEC 60950-1: 2001 (First Edition consolidated with amendment 1:2011)

Supplementary information:

The Product herewith complies with the requirement of the Low voltage Directive 2006/95/EC and the EMC Directive 89/336/EEC and carries the CE- Marking accordingly.



Mr. Ganesh Jivani
Director

Date: 10.07.2014, Vadodara

**MATRIX COMSEC**

Head Office: 394-GIDC, Makarpura, Vadodara-390 010, India. Ph: +91 265 2630555, Email: Inquiry@MatrixComSec.com, www.MatrixComSec.com

Factory: 19-GIDC, Waghodia, Dist. Vadodara-391 760, India. Ph: +91 2668 263172/73

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 ÇUBUKÇU	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 YAŞEM 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.ENGIN 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 YAKUTIYE / 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