



# 286s

## Mikrofon Ön Amplifikatör/İşlemci



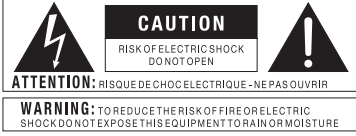
### KULLANIM KILAVUZU

# İçindekiler

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Önemli Güvenlik Talimatları .....</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>1. Bölüm - Tanıtım .....</b>                             | <b>5</b>  |
| <i>1.1 Teknik Servis İletişim Bilgisi.....</i>              | <i>6</i>  |
| <b>2. Bölüm - Kullanım Kontrolleri .....</b>                | <b>7</b>  |
| <i>2.1 Arka Panel .....</i>                                 | <i>7</i>  |
| <i>2.2 Ön Panel .....</i>                                   | <i>8</i>  |
| <b>3. Bölüm - Temel Kullanım.....</b>                       | <b>13</b> |
| <i>3.1 286s'yi Sisteminize Bağlama.....</i>                 | <i>13</i> |
| <i>3.2 286s Mikrofon Preamp .....</i>                       | <i>13</i> |
| <b>4. Bölüm - Sorunlar, Olası Nedenleri, Çözümler .....</b> | <b>19</b> |
| <b>5. Bölüm - Teknik Destek ve Servis .....</b>             | <b>21</b> |
| <b>6. Bölüm - Teknik Özellikler.....</b>                    | <b>22</b> |
| <b>7. Bölüm - Blok Diyagram .....</b>                       | <b>24</b> |

## Önemli Güvenlik Talimatları



Yukarıda gösterilen semboller, elektrikli ürünlerle ilgili potansiyel tehlikeleri uyararak uluslararası kabul görmüş sembollerdir. Eşkenar üçgen içindeki ok işaretli şimşek, cihazda tehlikeli voltajlar olduğu anlamına gelir. Eşkenar üçgen içindeki ünlem işareti, kullanıcının kullanım kılavuzuna başvurmasını gerektirir.

Bu semboller, cihaz içerisinde kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiçbir parça bulunmadığı konusunda uyarır. Cihazı açmayın. Cihazı kendiniz servis vermeye çalışmayın. Tüm servis işlemlerinde kalifiye personele başvurun. Kasayı herhangi bir nedenle açmak üreticinin garantisini geçersiz kılar. Cihazı ıslatmayın. Cihaz üzerine sıvı dökülürse, hemen kapatın ve servis için satıcıya götürün. Hasar görmemesi için cihazı fırtına sırasında fişten çekin.

Yandaki şekil, düşük irtifa kullanımının bir göstergesidir. Bu ürünü 2000m'nin üzerinde kullanmayın.



Bu ürünü atmak istiyorsanız, ürünü genel evsel atıklarla karıştırmayın. Kullanılmış elektronik ürünler için uygun işlem, geri kazanım ve geri dönüşüm gerektiren mevzuat uyarınca ayrı bir toplama sistemi bulunmaktadır.

AB'nin 25 üye ülkesinde, İsviçre'de ve Norveç'te bulunan özel evler, kullanılmış elektronik ürünleri ücretsiz olarak belirlenmiş toplama tesislerine veya bir satıcıya iade edebilirler (eğer benzer bir yenisini satın alırsanız).

Yukarıda belirtilmeyen ülkeler için, doğru bir elden çıkarma yöntemi için yerel yetkililere başvurun.

Bunu yaparak, atılan ürünün gerekli işlem, geri kazanım ve geri dönüşümünü sağlayacak ve böylece çevre ve insan sağlığı üzerinde olası olumsuz etkileri önleyeceksiniz.

### KORUNMANIZ İÇİN UYARI AŞAĞIDAKİLERİ OKUYUN

BU YÖNERGELERİ OKUYUN.

BU YÖNERGELERİ SAKLAYIN.

TÜM UYARILARA UYUN.

TÜM YÖNERGELERİ İZLEYİN.

BU CİHAZI SUYUN YAKININDA KULLANMAYIN.

YALNIZCA KURU BEZLE TEMİZLEYİN.

SADECE İÇ MEKANDA KULLANIN

HAVALANDIRMALARIN ÖNÜNÜ KAPATMAYIN.  
ÜRETİCİNİN TALİMATLARINA GÖRE KURUN.

RADYATÖR, ISI CİHAZLARI, FIRINLAR YA DA ISI ÜRETEN DİĞER CİHAZLARIN (AMPLİFİKATÖR DAHİL) YAKININA KURMAYIN.

SADECE ÜRETİCİ TARAFINDAN BELİRTİLEN EKLERİ/ AKSESUARLARI KULLANIN

ŞİMŞEKLİ FIRTINALAR SIRASINDA VEYA UZUN SÜRE KULLANILMADIĞINDA BU CİHAZIN FİŞİNİ ÇEKİN.

Polarize ya da topraklı tipteki fişlerin güvenlik tertibatını bozmayın. Polarize bir fişin, biri diğerinden daha geniş olan iki çatal ucu vardır. Topraklı fişin iki ucu ve üçüncü bir topraklama ucu vardır. Bu geniş uç veya üçüncü çatal uç, güvenliğinizi için tedarik edilmiştir. Verilen fiş prizinize uymuyorsa, eski prizini değiştirmesi için bir elektrikçiye danışın.

Güç kablosunun üzerine basılmasına veya kablunun özellikle fişlerin olduğu yerde, uzatma yuvalarında ve kablunun cihazdan çıktığı noktada sıkışmasına izin vermeyin.

Üretici tarafından önerilen ya da cihazla satılan bir el arabası, stand, tripod, destek ya da masa kullanın. El arabası kullanıldığında arabayı/cihazı ilerletirken devrilmekten yaralanmaya neden olmaması için dikkatli olun.



Tüm servis işlemleri için yetkili servis personeline başvurun. Servis, cihaz hasar gördüğünde, orneğin güç kablosu ya da fiş hasar gördüğünde, cihazın içine sıvı ya da nesne döküldüğünde, cihaz yağmura ya da neme maruz kaldığında, normal şekilde çalışmadığında ya da düşerse gereklidir.

GÜÇ AÇMA/KAPATMA ANAHTARI: Cihazda bir Power (Güç) anahtarı varsa, bu cihazda kullanılan Power anahtarı şebekeden bağlantıyı KESMEMEKTEDİR.

ŞEBEKEYİ KESME: Fiş kolayca erişilebilir durumda olmalıdır. Fişin erişilemediği raf montajı veya montaj için, raf veya binanın elektrik tesisatına, her bir kutupta en az 3 mm'lik bir temas mesafesine sahip bir kontaklı şebeke şalteri dahil edilmelidir.

240V güç kaynağına bağlanırsa, bu güç kaynağı için uygun bir CSA/UL sertifikalı güç kablosu kullanılmalıdır.

Bu ekipman yalnızca raf montajı için tasarlanmıştır.

**GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**

CİHAZINDA GÜÇ KABLOSU OLAN MÜŞTERİLER İÇİN UYARI

UYARI: BU CİHAZ, KORUYUCU TOPRAKLAMA BAĞLANTISI OLAN BİR ELEKTRİK PRİZİNE TAKILMALIDIR.

ŞEBEKE ELEKTRİĞİNDEKİ KABLOLAR AŞAĞIDAKİ KODA GÖRE RENKLENDİRİLİR.

YEŞİL VE SARI - TOPRAK MAVİ - NÖTR KAHVERENGİ- CANLI

BU CİHAZIN ANA KABLOSUNDAKİ KABLOLARIN RENKLERİ, FİŞİNİZDEKİ TERMİNALLERİ TANIMLAYAN RENKLİ İŞARETLERLE UYUMLU OLAMAYACAĞINDAN, AŞAĞIDAKİ GİBİ İLERLEYİN:

- YEŞİL VE SARI RENKLİ OLAN GÖBEK, E HARFİ İLE İŞARETLENMİŞ FİŞE VEYA TOPRAK SEMBOLÜNE VEYA YEŞİL VEYA SARI TERMİNALE BAĞLANMALIDIR.
- MAVİ RENKLİ KABLO, N İŞARETLİ VEYA SİYAH RENKLİ TERMİNALE BAĞLANMALIDIR.
- KAHVERENGİ KABLO, L İŞARETLİ VEYA KIRMIZI RENKLİ TERMİNALE BAĞLANMALIDIR.

BU EKİPMAN, KURULUMDAKİ MEVCUT GÜÇ KAYNAĞINA BAĞLI OLARAK FARKLI BİR HAT KABLOSU, EK FİŞ VEYA HER İKİSİNİN KULLANILMASINI GEREKTİREBİLİR. BAĞLANTI FİŞİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ GEREKİRSE, AŞAĞIDAKİ TABLOYA BAKMASI GEREKEN YETKİLİ SERVİS PERSONELİNE SERVİS İÇİN BAŞVURUN. YEŞİL/SARI KABLO DOĞRUDAN CİHAZ ŞAŞISİNE BAĞLANACAKTIR.

| İLETKEN |        | KABLO RENGİ |            |
|---------|--------|-------------|------------|
|         |        | Normal      | Alternatif |
| L       | CANLI  | KAHVERENGİ  | SİYAH      |
| N       | NÖTR   | MAVİ        | BEYAZ      |
| E       | TOPRAK | YEŞİL/SARI  | YEŞİL      |

**UYARI:** TOPRAK DEVRE DIŞI BIRAKILDIĞINDA, CİHAZDAKİ VEYA BAĞLI OLDUĞU SİSTEMDEKİ BAZI ARIZA KOŞULLARI ŞAŞİ İLE TOPRAKLAMA ARASINDA TAM HAT VOLTAJINA NEDEN OLABİLİR. ŞAŞİ VE TOPRAĞA AYNI ANDA DOKUNULDUĞUNDA CİDDİ YARALANMA VEYA ÖLÜM MEYDANA GELEBİLİR.

**UYGUNLUK BEYANI**

Üretici Adı: dbx Professional Products

Üretici Adresi: 10653 S. River Front Parkway, Suite 300  
South Jordan, Utah 84095, USA

Ürün beyanı:

Ürün adı: dbx 286s

Not: Ürün adına EU, M veya V harflerinin bir kombinasyonu ek yapılmış olabilir.

Ürün opsiyonu: Yok

**Aşağıdaki Ürün Teknik Özelliklerine uygundur:**

Güvenlik: IEC 60065 -01+Amd 1

EMC: EN 55022:2010 (N/A, analog ürün)  
EN 55024:2010 + EN61000-3-2 +  
EN61000-3-3  
FCC Part 15 (N/A, analog ürün)

**Ek bilgi:**

Buradaki ürün aşağıdaki koşullara uygundur:

Düşük Voltaj Yönergesi 2014/35/EU  
EMC Yönergesi 2014/30/EU  
RoHS Yönergesi 2011/65/EU  
WEEE Yönergesi 2012/19/EU

2005/32/EC sayılı Direktif ve 17 Aralık 2008 tarih ve 1275/2008 sayılı Avrupa Topluluğu Yönetmeliği ile ilgili olarak, bu ürün Profesyonel Ses Ekipmanı olarak tasarlanmış, üretilmiş ve sınıflandırılmıştır ve bu Direktiften muafır.

C. Rex Reed  
Müdür, Mühendis  
Signal Processing  
10653 S. River Front Parkway, Suite 300  
South Jordan, Utah 84095, USA  
Tarih: 15 Ağustos 2016

Avrupa İletişim:

Harman International  
Salisbury House  
London Wall  
EC2M 5QQ  
+44 207 562 9450

veya

Harman Professional Inc.  
10653 S. River Front Parkway, Suite 300  
South Jordan, Utah 84095, USA  
Ph: (801) 566-8800  
Fax: (801) 568-7583

# 1. Bölüm - Tanıtım

---

dbx 286s Mikrofon Preamp/İşlemci ürününü tercih ettiğiniz için sizi kutlarız. İster vokal ve akustik enstrüman kaydı, ister akustik sesleri örneklemek, isterse de anons sistemi için mikrofon kullanın 286s mikrofon işlemci gerektiren tüm ihtiyaçlarınızı karşılar. 286s kesin ve sezgisel kontroller sunan güçlü, kullanımı kolay bir cihazdır. 286s ayrıca elektronik enstrümanlar, ayrı mikser izleri ve diğer mono ses kaynakları için etkili işlemler yapabilir.

286s'yi iki ayrı işlemci olarak düşünebilirsiniz: Mikrofon Preamp Bölümü ve İşlemci Bölümü. Bu iki bölüm birlikte kullanılabilir gibi 286s ön paneldeki BYPASS anahtarıyla İşlemci Bölümünün devreden çıkarılmasıyla adanmış Mikrofon Preamp olarak da kullanılabilir.

İşlemci Bölümü dört özel işlem türü sunar: Sıkıştırma, De-essing, Zenginleştirme ve Genişletici/Kapı. Bu dört kontrol, ihtiyacınızı karşılayacak herhangi bir kombinasyonda kullanılabilir. Arka paneldeki INSERT jakı ile sinyal zincirinde doğrudan Mikrofon Preamp Bölümü ve kalan 286s işlemcinin arasına harici ses işlemcileri (örneğin; ekolayzer, gecikme ünitesi) yerleştirilebilir. Zamanınızı ayırarak, 286s'in işlemci gücünü daha iyi anlamak ve 286s'yi tam potansiyelini kullanmak için bu kullanım kılavuzunu başından sonuna kadar okumanızı öneriyoruz.

## »1.1 Teknik Servis İletişim Bilgisi

Teknik desteğe ihtiyacınız olduğunda dbx Müşteri Hizmetleri'yle iletişim kurun. Sorunu detaylı bir şekilde tanımlamaya hazırlıklı olun. Cihazınızın seri numarasını öğrenin. Seri numarası cihazın alt panelindeki etiketin üstüne basılmıştır. Garanti Kayıt Kartını henüz doldurup göndermediyseniz şimdi doldurup gönderin.

Cihazı fabrikadaki servise göndermeden önce kullanım kılavuzunu inceleyin. Kurulum adımlarını ve çalıştırma talimatlarını doğru uyguladığınızdan emin olun. Sorun hala devam ediyorsa (801) 568-7660 numaralı telefondan Müşteri Hizmetleri Departmanımızı arayın. Bir ürünü servis için fabrikaya iade etmeniz gerekirse önce Teknik Destek Departmanımızdan İade İzin Numarası ALMALISINIZ.

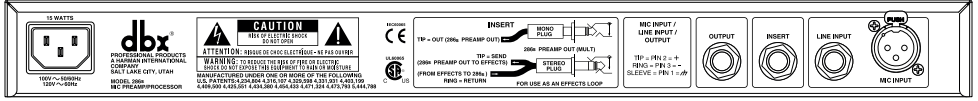
İade İzin Numarası olmadan iade edilen ürünler fabrikaya kabul edilmeyecektir.

Birinci el kullanıcıyı kapsayan Sınırlı İki Yıl Standart Garanti bilgilerinizi referans alın. Garanti süresi dolduktan sonra fabrika servis tesisini kullanmayı seçerseniz parça, işçilik ve ambalaj için cüzi bir ücret alınır. Her durumda fabrikaya nakliyat ücretlerinden siz sorumlusunuz. Eğer garanti süresi dolmadıysa ürünün size nakliyesini dbx öder.

Gönderim talimatları: Ürünü yeniden paketlerken mümkünse orijinal paket malzemelerini kullanın. Paketin üstüne gönderenin adını ve "DELICATE INSTRUMENT, FRAGILE!" ifadesini kırmızı kalemle yazın. Paketi uygun bir şekilde sigorta ettirin. Paketi gönderici ödemeli gönderin. Paketi posta ile göndermeyin.

## 2. Bölüm - Kullanım Kontrolleri

### »2.1 Arka Panel



#### MIC INPUT Jakı

286s'nin MIC INPUT jakı XLR konektörü yoluyla profesyonel ve ev stüdyosu mikrofonlarının dengeli veya dengersiz sinyallerini kabul eder. 2 ve 3 numaralı pinler simetrik olarak dengeli ve topraksızdır, bu sayede her biri güçlük çekmeden "SICAK" olarak kullanılabilir. Pin 2 tüm 1/4" konektörlerin TIP'leri ile eş fazlıdır. Pin 1 ise 286s'nin şasi toprağına bağlıdır.

**Not:** Yüksek empedanslı bir mikrofon ile düşük empedanslı bir mikrofon veya yüksekten düşüğe uyumlu trafo kullanın.

#### LINE INPUT Jakı

286s'ye hat seviyesi kaynaklar (örneğin; mikser çıkışları, efekt döngüleri, elektronik klavyeler) bağlamak için 1/4" TRS telefon fişi kullanın. 286s'nin LINE INPUT jakı dengeli veya dengersiz sinyalleri kabul eder. Giriş empedansı 10k $\Omega$  dengersiz ve 20k $\Omega$  dengelidir.

**Not:** Genelde bu jak 1/4" fişli mikrofonları kabul etmez. Uygun bir 1/4"-XLR adaptörü kullanın ve mikrofonu MIC INPUT jakına takın.

#### LINE OUTPUT Jakı

286s'nin LINE OUTPUT jakı dengeli veya dengersiz 1/4" telefon fişlerini kabul eder. Nominal çıkış sinyal seviyeleri 600 $\Omega$  için 0dBu, maksimum çıkış sinyal seviyesi 600 $\Omega$  için >+21dBu değerlerindedir. Çıkışı empedansı 100 $\Omega$  dengersiz, 200 $\Omega$  dengelidir. Çıkış ucu SICAK'tır.

#### INSERT Jakı

286s'nin INSERT jakı cihazın devre zincirine doğrudan efekt döngüsü eklemenizi veya ayrı bir mikrofon preamp sinyal çıkışı almanızı sağlar.

Mikrofon Preamp Bölümü ve İşlemci Bölümünün arasında bir veya birden fazla harici işlemci veya efekt cihazı (örneğin; ekolayzer, gecikme ünitesi vb.) bağlamak için harici cihazın çıkış sinyalini taşıyan 1/4" TRS fişi 286s'nin INSERT jakına iyice takın. Mikrofon Preamp Bölümünden sinyali 100 $\Omega$  empedansta taşıyan TIP "Send" olarak görev yapar. RING ise 286s'nin işlemci devresini (286s kompresör, de-esser vb.) besleyen harici cihazlar için "Return" görevi yapar. Bu işlem Y kablosu gerektirir. INSERT jakını İşlemci Bölümü için doğrudan giriş olarak kullanırken MIC GAIN kontrolü, HIGHPASS butonu ve PHANTOM POWER aktif olmaz.

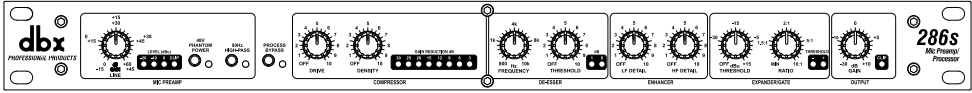
INSERT jakını MULT preamp çıkışı olarak (Mikrofon Preamp devresinden sonra ancak İşlemci Bölümünden önce çıkışın ara belleğe alınmış sürümünü sağlamak) kullanmak için Mono 1/4" fişi INSERT jakına iyice takın, sonra fişi bir tık geri çekin. Kablonun diğer ucunu uygun bir yüke bağlayın. Bu işlem orijinal sinyal yolunun yine de İşlemci Bölümüne kesintisiz devam etmesini sağlar.

**Not:** Eğer fiş yanlışlıkla INSERT jakının sonuna kadar itilirse Mikrofon Preamp ve İşlemci Bölümleri arasındaki bağlantı kesilir. Bu durumda 286s'nin LINE OUTPUT jakında sinyal olmaz.

### AC Gücü

AC güç kablosunu cihazın arkasındaki AC yuvasına takın. AC güç kablosunu ses hatlarından uzak, uygun bir prize yönlendirin. Cihaz, ana ekipman güç anahtarı tarafından açılıp kapanabilir.

## »2.2 Ön Panel



**Not:** Sisteminize zarar vermemek için, mikrofon bağlamadan önce MIC GAIN kontrolünü saat yönünün tam tersine çevirin ve çalma monitör seviyelerinizi düşürün. Cihazın gücünü açın veya PHANTOM butonuna basın. Bu işlem ani voltaj yükselmesi, dalgalanma, akustik geri besleme, gürültü, anlık hisrtı veya diğer istenmeyen sesleri engeller.

## Mikrofon Preamp

### MIC GAIN (dB) ve LEVEL (dBu) LED'leri (CLIP LED dahil)

Mikrofon giriş sinyaline (veya hat seviyesi girişe) eklenen kazanç seviyesini ayarlamak için bu kontrolü kullanın. 286s'nin işlemci kontrolleri veya 286s'nin INSERT jakına bağlanan harici işlemciler ek kazanç sunabilirler. MIC GAIN kontrolünü sürekli sıfırlamayacak şekilde yapın; beklenen maksimum seviyeler için heardroom bırakın. XLR MIC INPUT konektörüne bağlanan mikrofonlar için 286s +0dB - +60dB giriş kazancı sunar. LINE INPUT jakına bağlanan hat seviyesi girişler için kazanç -15dB - +45dB arasındadır.

**Not:** Nominal seviyeler için kaydedicinizde veya mikserinizdeki giriş zayıflatıcıları (varsa) ayarlayarak 286s'de gürültüyü en düşük seviyede tutmayı başarabilirsiniz (genellikle yukarı doğru 3/4" veya kilit konumunda; cihazın kullanım kılavuzuna bakın). Ardından, 286s'nin MIC GAIN kontrolünü kaydedici veya mikseriniz en uygun çalışma seviyesinde olacak şekilde ayarlayın.

Kırmızı CLIP LED (MIC GAIN kontrolünün solunda yer alır), mikrofon sinyalinin ve ek kazancın kombinasyonunun devrenin yeteneklerini aştığını gösterir. MIC GAIN kontrolüyle kazancı düşürün. MIC GAIN kontrolünü CLIP LED asla yanmayacak şekilde ayarlayın.



Giriş sinyalinin gücünü denetlemek için LEVEL LED'leri de kullanılabilir. Örneğin; 286s 1/4" INPUT yakına takılan düşük seviye mikrofonları desteklemez. Bu durumda, sinyal çok düşük olduğu için LEVEL LED'leri yanmaz.

### **PHANTOM POWER Butonu ve LED'i**

286s ile phantom güçlü mikrofonlar kullandığınızda 286s'nin phantom gücünü açmak için PHANTOM POWER butonunu içeri doğru bastırın. Bağlantı kablosundan +48VDC güç mikrofona aktarılır. Endüstri standardı yapılandırma sayesinde piyasadaki mevcut phantom gücü mikrofonlarının neredeyse tamamı desteklenir. Sorun yaşıyorsanız mikrofonunuz eski olabilir. Unutmayın, phantom güç uygulandığında bazı mikrofonların tamamen açılmaları birkaç saniyeyi bulabilir. Mikrofonunuz phantom gücüne gerek duymuyorsa butonu dışarı çıkık konuma getirin.

**Not:** *Kapasitif mikrofonları daima PHANTOM POWER kapalı ve kazanç seviyeleri düşükken takın. Ardından PHANTOM POWER'ı açın ve kazancı ihtiyacınıza göre ayarlayın.*

PHANTOM POWER butonu içeri basılıysa sarı PHANTOM POWER LED ışıkları yanar.

### **80 Hz HIGHPASS Butonu ve LED'i**

286s'nin ön işlemci üçüncü sıra frekansını etkinleştirmek için bu butona basın. HIGHPASS işlevi giriş sinyaline sıkıştırma, de-essing vb. işlemler uygulanmadan önce 80Hz altındaki frekansları 18dB/oktav filtreler. Bu işlev uğultu, gümbürtü, rüzgâr ve diğer alt frekans sorunlarını azaltmak için çok etkilidir. Arka paneldeki INSERT jakıyla bağlanan harici işlemcilerden önce de HIGHPASS filtresi uygulanabilir.

HIGHPASS butonu içeri basılıysa HIGHPASS LED yanar.

## **Bypass**

### **PROCESS BYPASS Butonu ve LED'i**

286s'nin Kompresör, De-Esser, Zenginleştirme ve Genişletici/Kapı işlemci devrelerini ve OUTPUT GAIN kontrolünü (ayrıca arka paneldeki INSERT yakına bağlı harici işlemciler tarafından sağlanan işlemleri de) atlatmak için bu butona basın. Bypass modunda 286s Mikrofon Preamp Bölümü kontrollerinin ayarladığı kazanç ve filtreleri uygular. BYPASS işlemi, Kompresör'de DRIVE, De-Esser'de THRESHOLD, Zenginleştirme'de LF AND HF DETAIL ve Genişletici/Kapı'da THRESHOLD kontrollerinin OFF konumunda, OUTPUT GAIN kontrolünün 0dB (saat 12:00 konumunda) değerinde ve arka paneldeki INSERT yakına harici işlemci bağlanmamış olmasına eşittir. Bypass modu özellikle işlenmiş ve işlenmemiş sinyallerin kıyaslanması için yararlıdır.

PROCESS BYPASS butonuna basıldığında kırmızı PROCESS BYPASS LED yanar.

**Not:** *DRIVE maddesi OFF konumundaysa Kompresör kapalıdır.*

## Kompresör

### *DRIVE Kontrolü*

DRIVE kontrolü, kazanç kontrol devresine giden sinyal seviyesini ayarlayarak toplam kazanç azaltma miktarını belirler. DRIVE kontrolünü saat yönüne çevirdiğinizde giriş sinyali artar ve bu nedenle uygulanan kazanç azaltma miktarı da artar. DRIVE kontrolünü saat yönünün tam tersine döndürmek (OFF konumu) kompresörün tüm sinyalleri zayıflatmadan geçirmesini, sinyallerin de kompresörü atlayarak geçmelerini sağlar.

Yüksek DRIVE ayarları Kompresör Bölümünün, özellikle düşük giriş seviyelerinde sinyale önemli miktarda kazanç eklemesine neden olur. Örneğin; DRIVE kontrolünü saat 12:00 konumuna ayarlamak düşük sinyal seviyelerine en fazla 20dB kazanç ekleyebilir. DRIVE kontrolü nedeniyle, Kompresör Bölümüne giden daha sıcak giriş seviyeleri (MIC INPUT, LINE INPUT veya INSERT jacklarının birinden olabilir) ile kazanç ekleme daha az fark edilir.

### *DENSITY Kontrolü*

Program bağımlı salıverme sürelerini hızlandırmak veya yavaşlatmak için bu kontrolü kullanın. Salıverme süresi program materyalinin doğasına göre otomatik olarak çeşitlilik gösterdiği için (duyulabilir sıkıştırma kaynaklı yan etkileri azaltmak için) ölçek itibaridir. Salıverme oranı 0'dan (yumuşak sıkıştırma için yavaş salıverme) 10'a (sıkıştırmanın programı sıkı takip ettiği hızlı salıverme) kadar derecelenmiştir.

DENSITY kontrolü için mutlak "doğru" yoktur. Bununla birlikte, genelde yavaş ayarlar vokallerin ve akustik enstrümanların arkasındaki sesi geçitlemek için işe yararken, hızlı ayarlar vurmali enstrümanların (örneğin; bas davul veya trampet) sesini daha da sıkılaştırmak için yararlıdır.

### *GAIN REDUCTION (dB) Ölçer*

Bu ölçer, gerçek kazanç azaltmayı dB cinsinden gösterir. Ölçerin en solundaki kırmızı LED yanarsa daha fazla kazanç azaltma uygulanamaz.

## De-Esser (Sibilans Azaltma)

### *FREQUENCY Kontrolü*

Sibilans Azaltma devresinde kullanılan değişken filtrenin HIGHPASS frekansını ayarlamak için bu kontrolü kullanın. 4-8kHz arasındaki ayarlar vokal işleminde en iyi sonuçları verirken, daha yüksek ayarlar 286s'nin vokal olmayan uygulamalarda kullanılmasını sağlar.

### *THRESHOLD Kontrolü*

286s'nin girişinde ortalama program seviyesinin yüzdesi olarak Sibilans Azaltma hassasiyetini ayarlamak için bu kontrolü kullanın. Böylece, sibilans azaltma miktarının giriş seviyesindeki değişimlerle sabit kalması için De-Esser giriş seviyesini izler.

De-Esser etkinleştirildiğinde De-Esser 1dB ve 6dB THRESHOLD LED'leri yanar. Bu LED'ler De-Esser nedeniyle ne kadar sibilans azaltma oluşturduğunu dB cinsinde gösterirler.

## Zenginleştirme

**Not:** *İlgili DETAIL kontrolleri OFF konumundaysa alt ve üst frekans artırıcıları kapalıdır.*

### LF DETAIL Kontrolü

286s'nin Alt Frekans zenginleştirme işlemi programa aynı anda 80Hz yükseltme ve 250Hz kesme uygular. Bu sayede, aşırı orta/bas yükselmesi nedeniyle program gevşek veya yankılı tınlamadan tatmin edici seviyede bas yükseltme uygulayabilirsiniz.

### HF DETAIL Kontrolü

Bu kontrol, giriş sinyaline eklenen Üst Frekans spektral zenginleştirilmiş sinyalin miktarını belirler. Spektral Zenginleştirme dinamik faz ve genlik eşitleme şeklindedir. Giriş sinyalinin sürekli analiz edilmesi sayesinde, kulağı rahatsız etmeyen, açık, parlak sese ulaşmak için her anda gereken eşitleme miktarı akıllıca ve otomatik olarak belirlenir.

## Genişletici/Kapı

**Not:** *Genişletici/Kapı THRESHOLD kontrolü OFF konumundaysa Genişletici/Kapı işlevi kapalıdır.*

### THRESHOLD (dB) Kontrolü ve LED'leri

Bu kontrol, genişletici/kapının açılma ve girişteki sinyalin çıkıştan geçmesine izin verme seviyesini ayarlar. Butonu saat yönünün tersi yönde tam çevirmek (OFF konumu) kapının devreden çıkarak tüm sinyallerin zayıflatılmadan çıkmasına izin verir. Butonu saat yönünde tam çevirmek kapının yaklaşık +15dBu değerinin altındaki giriş sinyallerini zayıflatmasına neden olur. Zayıflatma miktarı Genişletici/Kapı EXPANSION RATIO kontrolünün ayarına bağlıdır.

Sinyal ayarlanan THRESHOLD altında ise THRESHOLD (-) LED (EXPANSION RATIO kontrolünün sağında bulunur) yanar. Sinyal ayarlanan THRESHOLD üstünde ise THRESHOLD (+) LED yanar. Bu iki LED'in kombinasyonu "POWER ON" (Güç Açık) işlevini de görür, biri veya diğeri mutlaka yanar.

### EXPANSION RATIO Kontrolü

Bu kontrol, giriş sinyali eşğin altına düştüğünde uygulanacak zayıflatma miktarını ayarlar. Hafifçe aşağı genişleme (mikslenmiş program, vokaller vb. için uygundur) veya sert kapı efekti (perküsyon için uygundur) aralığına sahiptir. Makul oranda düşük EXPANSION RATIO (ve daha yüksek Genişletici/Kapı THRESHOLD) ayarları aşağı genişleme için uygunken daha yüksek EXPANSION RATIO ayarları (saat yönünde 10:1 değerine doğru) kapı işlevi için idealdir. Eğer ayarlama sonucu istenmeyen sonuç elde edilirse Genişletici/Kapı EXPANSION RATIO veya THRESHOLD ayarını yeniden yapın.

**Not:** *Genişletici/Kapı'nın atak ve salıverme oranı program bağımlıdır – geçici materyal için (örneğin, perküsyon) çok hızlı ve yavaş atak için daha yavaş materyal (örneğin; vokaller).*

Cihazdan gelen hışırtı veya harici gürültüyü dışarıda bırakmak için tekrar ayar yapın. 286s diğer işlemciler, özellikle yüksek ayarlarda sinyale önemli miktarda kazanç ekleyebilir ve gürültü katını artırabilir.

## Çıkış

### **GAIN (dB) Kontrolü ve CLIP LED**

OUTPUT GAIN kontrolü hat çıkışındaki seviyeyi ayarlar. OUTPUT GAIN kontrolü, özellikle 286s işlemci efektleri sonucunda meydana gelen RMS seviye düşüşünü dengelemede faydalıdır. Örneğin; toplam kazancı azaltmak için (örneğin; 286s işlemci çok fazla kazanç eklediyse) OUTPUT GAIN kontrolünü saat yönünün tersine çevirmeniz yeterlidir. OUTPUT GAIN kontrolü, 286s'nin kontrollerini istenilen miktarda işlem için ayarladıktan sonra kazanç azaltmaya karşı da kullanılabilir. OUTPUT GAIN kontrolünü saat yönüne çevirin ve gerektiği kadar kazanç ekleyin.

286s'nin İşlemci Bölümünde kırpma meydana geldiğinde kırmızı OUTPUT GAIN LED (OUTPUT GAIN kontrolünün sağında bulunur) yanar. Bu durumda OUTPUT GAIN kontrolü ile kazancı azaltın. Bu ayarı OUTPUT CLIP LED asla yanmayacak şekilde yapın. OUTPUT CLIP LED hala yanıyorsa 286s işlemcilerinin (örneğin; yüksek Kompresör DRIVE ayarları) veya INSERT jakına bağlı harici işlemcinin (varsa) sağladığı kazancı düşürün.

Yükleme cihazındaki (örneğin; kaydedici, mikser vb.) ölçerler kırmızı alandıysa ve cihazınızın OUTPUT CLIP LED ışığı yanmıyorsa 286s'nin OUTPUT GAIN kontrolünü istenen seviyeye gelinceye kadar düşürün. Yük cihazı ölçeri hala kırmızıysa o cihazın giriş zayıflatıcılarını (varsa) düşürün.

## 3. Bölüm - Temel Kullanım

### »3.1 286s'yi Sisteminize Bağlama

286s düşük seviye mikrofon sinyali (MIC INPUT yoluyla) veya hat seviyesi cihazla (LINE INPUT yoluyla) kullanılabilir. Bazı yaygın hat seviyesi cihazlara örnek olarak; miks konsolları, elektronik müzik enstrümanları, bağlantı panelleri ve sinyal işlemciler gösterilebilir. Tüm bağlantılar için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Bağlantı yapmadan önce tüm cihazların gücünü kapatın.
2. 286s'yi raka yerleştirin (isteğe bağlı).

**Uyarı:** *Kapağı asla açmayın. Cihazın içinde kullanıcının onarabileceği parçalar yoktur.*

286s bir rak boşluğu yükseklik ve bir rak boşluğu genişliğe ihtiyaç duyar. Özel havalandırmaya ihtiyaç duymadığından ısı üretmeyen herhangi bir nesnenin altına veya üstüne yerleştirilebilir. Cihaz çalışırken ortam ısısı 45°C dereceyi geçmemelidir.

3. İhtiyacınıza göre arka panel jakları ve konektörler ile bağlantı yapın.

A. MIC INPUT XLR konektörüne bir mikrofon veya 1/4" LINE INPUT jakına hat seviyesi bir kaynak bağlayın.

B. **Önemli:** *MIC INPUT jakına mikrofon dışında hiçbir şey BAĞLAMAYIN.*

C. Yük cihazını (örneğin; mikser, kaydedici vb.) 286s'nin LINE OUTPUT jakına bağlayın.

D. 1/4" INSERT jakına harici işlemci veya efekt cihazı bağlayın. (İsteğe bağlı)

4. AC güç kablosunu cihazın arka panelindeki AC güç yuvasına bağlayın.

**Not:** *Cihaza güç vermeden önce MIC GAIN kontrolünü minimum seviyeye (saat yönünün tam tersine) ayarlamanızı öneririz. Bu işlem sisteminizi ani voltaj yükselmesi ve dalgalanmalardan ve mikrofon bağlı olduğunda ve "açık" bırakıldığında oluşan akustik geri beslemeden korur.*

**Not:** *Hat voltajını (286s'nin üstünde yazılı) denetleyin ve doğruluğunu teyit edin.*

### »3.2 286s Mikrofon Preamp

286s Mikrofon Preamplifikasyon Bölümü phantom güçlü mikrofon desteği, yüksek geçiren filtre ve giriş kazanç kontrolü içerir. Bu kontroller giriş sinyaline, sinyal 286s İşlemci Bölümünde işlenmeden önce uygulanır.

Bir butona basarak phantom güçlü mikrofonlara +48VDC phantom gücü sağlayabilirsiniz. 286s'nin phantom gücü birçok mikrofon için yeterlidir. Bununla birlikte bazı eski model kapasitif mikrofonlar ayrı güç kaynağına ihtiyaç duyabilirler.

80 Hz altındaki sinyalleri 18dB/oktav kesmek, uğultu, gümbürtü, rüzgâr ve diğer “arzu edilmeyen” alt frekans mikrofon yakınlık etkilerini etkili bir şekilde filtrelemek için HIGHPASS butonunu içeri bastırın.

Mikrofonunuzun mümkün olan en iyi açıklık ve karaktere ulaşması için MIC GAIN kontrolünü kullanın. 286s Mikrofon Preamp, en olağan dışı mikrofonların bile ayrıntı ve ses imzasını ortaya çıkarmak için en fazla 60dB ses saydamlığı kazancı sağlar. MIC GAIN bu mikrofonların düşük seviye çıkış sinyallerini yüksek seviye, yüksek akımlı sinyallere dönüştürür ve içeride 286s'nin ana işlemci zincirine (kompresör, de-esser vb.) besler.

## 286s'yi Atanmış Mikrofon Preamp Olarak Kullanma

BYPASS butonuna basıp İşlemci Bölümü devresini iptal ederek 286s'yi atanmış mikrofon preamp olarak kullanabilirsiniz. Bu sayede, sinyali herhangi bir işlemci devresine sokmadan Mikrofon Preamp'ın PHANTOM POWER anahtarını, HIGHPASS butonunu ve MIC GAIN kontrolünü kullanabilirsiniz.

## İşlemci Bölümü

286s'nin İşlemci Bölümü dört özel işlemciden oluşur: Kompresör, De-Esser, Zenginleştirme (Enhancer) ve Genişletici/Kapı. Bu dört işlemci istenilen kombinasyonda kullanılabilir veya 286s atanmış tek işlevli işlemci olarak ayarlanabilir (sonraki sayfaları inceleyin).

### **Kompresör**

Kompresör, girişinde sinyale müdahale etmek için kazancını değiştiren bir cihazdır. Birçok kompresörde kullanıcı tarafından seçilen THRESHOLD (Eşik) adlı, sıkıştırma oluşumunu belirlemeye yardımcı olan bir seviye bulunur. Giriş sinyali düşük seviyedeysse (sıkıştırma eşliğinin altında) kompresör kazancı sabit kalır. Giriş sıkıştırma eşliğinin üstüne yükselirse kazanç azalmaya başlar (kazanç azaltma miktarı artar). Çok büyük giriş sinyalleri için kazanç önemli ölçüde azalabilir. 286s'de giriş seviyesi DRIVE kontrolü tarafından kazanç azaltmaya “sürüldüğünde” sıkıştırma meydana gelir. DRIVE ayarı (OFF konumunun saat yönünde ayarlanmış) giriş kazancını artırırken kazanç azaltma miktarı da artar. 286s'de THRESHOLD kontrolü bulunmaz, eşik DRIVE kontrolü ayarlanarak belirlenir.

Kazanç azaltma miktarını (giriş sinyalinin ne kadar sıkıştırılacağını) ayarlamak için DRIVE kontrolünü kullanın. Kompresörün salıverme süresini ayarlamak (sıkıştırma devresinin girişi orijinal seviyesine döndürme hızı) için DENSITY kontrolünü kullanın.

286s'nin patentli ve çok yönlü Kompresörü kazancı hafifçe ve sorunsuz bir şekilde sürer, gücünü ve yoğunluğunu artırır. 286s üstün saydam ses performansını, geleneksel kompresör ve sınırlayıcıların çoğunda mevcut dinamik bozulmaları engelleyen ince ayarlı kontrol devresine borçludur. Sessiz, düşük bozulma sunan dbx VCA kullanımı statik bozulma ve gürültüyü önemsiz boyutta tutar. Sıkıştırma özellikle, bir vokal performansını yumuşatma, miksten sinyal yükseltme, bas davul ve trampeti kalınlaştırma ve enstrümanlara (akustik gitar veya bas gitar gibi) uzatma eklemede çok işe yarar.

### **De-Esser**

De-Esser bazı seslendirmelerde mevcut, en yaygın sibilans olan üst frekans enerjisini azaltmak için kullanılan cihazdır. Sibilans, dar ağız açıklığı ya da dişlerin kenarından çıkan, genellikle “S” ve “Ş”

gibi seslerde oluşan, kulağı rahatsız edici tıslama sesidir. Sibilans genelde 1kHz üstünde keskin artışa sahip üst frekans bileşenleri içerir ve enerjinin çoğu 4kHz - 10kHz bant aralığında, 6kHz - 8kHz merkezli birikir.

De-Esser'in frekans kontrolünü 286s'nin sibilans içeren sese müdahale ettiği frekansın üstünde ayarlayın. 286s, sibilans materyalini ses sinyalinin üst frekans enerjisi ile bu sinyalin tam bant genişliği enerjisi ile kıyaslarak algılar. Üst frekans enerjisi tam bant genişliği enerjisine göre aşırı boyuttaysa 286s hızla kazancı azaltır (de-ess işlemi). Frekans kontrolü yüksek geçiren filtreyi üst frekans seviyesi algılayıcının frekansına ayarlar. Normal vokal sibilans azaltma işleminde frekans 4 - 8kHz arasında olmalıdır. Frekans kontrolünde başka ayarlar yapılarak 286s'nin, yakın mikrofonlanan piyano veya akustik gitarda "klikleri" giderme gibi enstrüman materyali işlemleri için de kullanılabilir.

De-Esser'in THRESHOLD kontrolünü; her sibilansı ("SSS" gibi aşırı vokal seslerini), üst frekans aşırı yük bozulmayı (örneğin; bandı aşırı yükleyecek, amplifikatörleri bozulmaya sürecektir, dinleyicileri yaracak zil vuruşu) veya gitar teli kayma sesini bile hızla azaltacak şekilde ayarlayın.

286s De-Esser işlevini özellikle tekil vokaller veya enstrümanlarda sibilans için kullanmanızı öneririz. De-Esser mikslenmiş program materyalinde kullanılmamalıdır.

### **Zenginleştirme**

Zenginleştirme (Spektral Zenginleştirme de denir) işlemi belirli frekans aralıklarını "akıllıca" yükselterek vokallere veya diğer hat seviyesi sinyallere açıklık ve ayrıntı katar.

Giriş sinyaline üst frekans enerjisi eklemek için HF DETAIL kontrolünü kullanın. Spektrumun altına güç ve netlik katmak için LF DETAIL kontrolünü kullanın.

286s'deki HF Detail devresi, en karmaşık eşitlemelerin bile üstesinden gelebilen dinamik katlı ekolayzer kullanır. Birçok koşulda, çalıştığımız materyaldeki üst frekans içerikleri değişiklik gösterir. Tipik EQ şemaları bazen doğru sonuç verse de çoğu zaman yanlış sonuçlar doğurur. 286s'de böyle olmaz. Ekolayzerin dinamik çalışması ve kayan köşe frekansı üst frekans zenginleştirmenin sadece ihtiyaç duyulduğu anda ve anlık düzgün spektral dengenin sağlanması için gerekli belirli frekans aralığında uygulanmasını garanti eder. HF DETAIL gevşek vokaller, gitar veya boru izlerine netlik katmak için idealdir. Ayrıca akustik ve örneklenmiş perküsyon izlerine enerji ve canlılık katar.

Siz LF DETAIL miktarını artırırken, devre bir yandan alt bas frekansları yükseltirken aynı anda, program materyalini gevşek tınlamasına neden olan yukarı bas/alt orta bölgesindeki sorunlu frekansları keser. "Büyük", gövdeli erkek sesi oluşturmak veya alt frekans vurmalılara (örneğin; bas davul, tom, timpani) dolgunluk ve güç katmak için LF DETAIL kontrolünü kullanın.

### **Genişletici/Kapı**

Kapı temelde, giriş sinyalinin seviyesini "açılarak" ve "kapanarak" kontrol eden bir cihazdır. Kullanıcı tarafından seçilen THRESHOLD (Eşik) adlı, kapının ne zaman açılıp kapanacağını belirlemeye yardımcı olan bir seviye bulunur. Eğer giriş sinyali eşğin üstündeyse kapı "açık"tır ve sinyalin geçmesine izin verir. Giriş sinyali eşğin altındaysa kapı "kapanır" ve giriş sinyali zayıflatılır. Yeterli ölçüde zayıflatmayla sinyali etkili bir şekilde keser. 286s'de zayıflatma miktarı EXPANSION RATIO kontrolü ile ayarlanır.

286s'nin kapısı, aslında kapı/genişletici kombinasyonu olarak görev yaptığı için geleneksel anahtar kapılardan daha fazla esneklik sunar. Anahtar kapıları genelde sınırlı sayıda kullanım alanına sahipken (örneğin; perküsyon kapısı), 286s'deki kapı düşük EXPANSION RATIO ayarlarında (vokal, gitar vb. uyumlu) hafifçe aşağı genişletici olarak görev yapar ve yüksek EXPANSION RATIO ayarlarında kullanıldığında anahtar kapısı görevini üstlenir.

Giriş sinyali kullanıcı tarafından seçilen THRESHOLD değerini aştığında sinyal etkilenmeden geçer. Bununla birlikte, sinyalin bir parçası THRESHOLD değerinin altındaysa bu parça aşağı doğru genişletilir. (Aşağı genişlemenin zayıflatma efekti hafif olduğu için kapı işlevinden farklıdır.) Aşağı genişleme işlevi az belirlenmiş atak ve salıverme sürelerine sahip program materyalinde çok işe yarar. Aşağı genişleme işlevini, hızlı ve belirli atak ve salıverme sürelerine sahip vurmalı seslerinin aksine vokaller ile kullanın. Kulaklıktan ses kaçacağını engellemek veya 286s'nin tüm önceki kademelerinde kazanç eklendiğinde oluşan arka plan gürültüsünü kesmek için Genişletici/Kapı THRESHOLD ve EXPANSION RATIO kontrollerini ayarlayın.

## Dört İşlemciyi Farklı Kombinasyonda Kullanma

**Not:** Genişleme ile çok yüksek THRESHOLD ayarı (düşük EXPANSION RATIO) 286s'nin sinyalin arzu edilen bölümü ile birlikte istenmeyen bölümünü de zayıflatmasına neden olabilir. Çok yüksek EXPANSION RATIO ayarı, vokaller gibi yüksek modüle edilen program materyalinde istenmeyen efektlere neden olabilir.

**Not:** Aşağıdaki örnek 286s'nin ön panel kontrollerinin aynı anda birden fazla amaç için nasıl kullanılabileceğini vurgulamak için sunulmuştur. Önerilen ayarlar bu örneğe özeldir. 286s'yi sisteminize bağladıktan sonra (Bkz. Sayfa 10), 286s'nin kontrollerini kurulumunuzun gerektirdiği ve arzu ettiğiniz sonuca ulaşacak şekilde ayarlayın (aşağıdaki Önerilen Ayarlar/Kullanımlar başlığını inceleyin).

Örnek: Kapasitif mikrofonla vokal kaydediyorsunuz. Vokalistin “sss” sesleri rahatsız ediyor. Vokal partisinin genel karakteri donuk. Vokalist sürekli mikrofon ile mesafesini değiştiriyor. Kötü kablolama yüzünden stüdyonuzda uğultu var. Yakındaki inşaattan gürültü geliyor. 286s bu sorunların her birini düzeltmek için kullanılabilirdiği gibi vokal performansının en iyi taraflarını vurgulamak için ek işlemler sunar.

Phantom güçlü mikrofonu desteklemek için PHANTOM POWER butonuna basın (çalma kazancını düşürdükten sonra).

Uğultuyu azaltmak için HIGHPASS butonuna basın.

Vokal performansını yumuşatmak için Kompresör DRIVE ve DENSITY kontrollerini ayarlayın.



Kompresörün salıverme süresini yavaşlatmak için DENSITY kontrolünü 0 değerine ayarlayın.

De-Esser frekans kontrolünü 4kHz değerine (saat 12:00 konumu) ayarlayın.

Vokalistin sibilansını ayarlamak için De-Esser THRESHOLD kontrolünü ayarlayın.

Vokale canlılık ve tat katmak için HF DETAIL kontrolünü kullanın. LF DETAIL kontrolünü OFF konumuna getirerek iptal edin.

Genişletici/Kapı THRESHOLD ve EXPANSION RATIO kontrollerini başlangıçta yaklaşık saat 11:00 konumuna ayarlayın. Bu kontrolleri vokal parti düşükken veya yokken arka plan gürültüleri dışarıda kalacak şekilde ayarlayın.

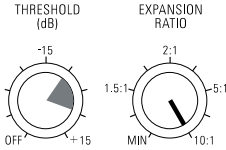
Minimal işlemci seviyeleri genellikle daha iyi sonuç verdiğinden 286s işlemcileri ilk başta ölçülü uygulanmalı (zevkinize göre); çok gerekmedikçe bir efekti aşırı kullanmaktan kaçının. (Örneğin; De-Esser sadece sibilans veya üst frekansta bozulma için kullanılmalı, yoksa kontrol OFF konumunda olmalı. Ya da zaten üst frekansları zengin olan materyalde HF DETAIL kontrolünü OFF konumuna ayarlayın veya çok az kullanın.) Ölçülü kullanım 286s devresinin kalıntısız, üstün ses üretmesini sağlar.

## Önerilen Ayarlar/Kullanımlar

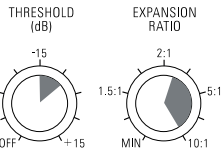
### Genişletici/Kapı

**Not:** Genişletici/Kapı THRESHOLD kontrolü "OFF" konumundaysa Genişletici/Kapı kapalıdır.

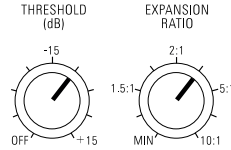
Önerilen Başlangıç Kapısı Ayarları:



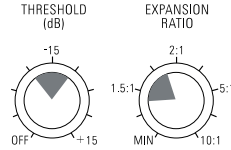
**Kuru Perküsyon Sesleri Geçitleme**  
(Trampet, Bas Davul)



**Canlı Enstrüman veya Kayıtlı İzlerden Uğultu/Vızıltı Geçitleme**



**Uzun Gecikmeye Sahip Sesleri Geçitleme**  
(Zil, Piyano)



**Yumuşak Seslerde Gürültü Azaltma**  
için Aşağı Genişleme  
(Vokaller, Ahşap Nefesliler)

## Zenginleştirme

**Not:** İlgili **DETAIL** kontrolleri “OFF” konumundaya Üst ve Alt Frekans Zenginleştirme de kapalıdır.

Önerilen Kullanım:

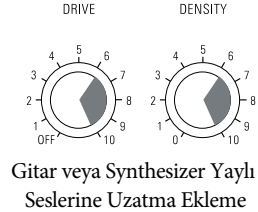
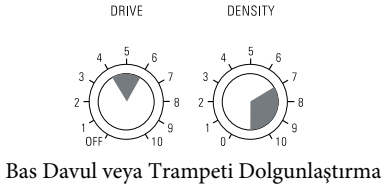
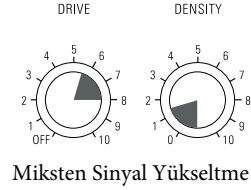
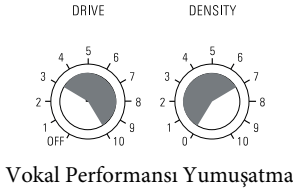
|                  | Kadın Sesi | Erkek Sesi | Klavye | Gitar | Bas Gitar | Bateri | Yayıllar/<br>Borular | Club<br>Sound/DJ |
|------------------|------------|------------|--------|-------|-----------|--------|----------------------|------------------|
| <b>LF Detail</b> | --         | ◇          | ◇      | ◇     | ▣         | ◇      | ◇                    | ▣                |
| <b>HG Detail</b> | ▣          | ▣          | ◇      | ▣     | ◇         | ◇      | ▣                    | ▣                |

- ▣ Önerilir: Bu ses kaynaklarına müdahale edilerek etkili bir şekilde enerji verilebilir ve zenginleştirilebilir. Zevkinize göre kullanın.
- ◇ Program Bağımlı: Program materyaline müdahale gerekiyorsa kullanın. Sadece gerektiği kadar müdahale edin.
- Önerilmez: 286s genelde bu tür uygulamalara uygun değildir.

## Kompresör

**Not:** Kompresör **DRIVE** kontrolü “OFF” konumundaya Kompresör kapalıdır.

Önerilen Başlangıç Kompresör Ayarları:



## 4. Bölüm - Sorunlar, Olası Nedenleri, Çözümler

Her zaman sorunun 286s'ye beslenen kaynak materyalinde veya sistemin diğer parçalarında oluşup oluşmadığını denetleyin. Eğer 286s kullanırken sorun devam ediyorsa aşağıdaki çözümleri uygulamayı deneyin.

### Yükselen Gürültü, Artan Tıslama

Kompresördeki yüksek DRIVE ayarları sıklıkla sinyale kazanç ekler. Sinyalde zaten tıslama mevcut ise sıkıştırma bu tıslamayı artırır. Kompresör salıverdiğinde ve giriş sinyali kazancı arttıığında arka plan gürültüsü ve tıslama artabilir. Buna gürültü yükselmesi denir. Bu sorunu çözmek için kompresörü ölçülü kullanın. Ayrıca, özellikle duraklama sırasında yükselen gürültüyü azaltmak için Kompresörün DENSITY ayarını düşürün. Her iki durumda da Genişletici/Kapı'yı kompresörün salıverme süresine uyum sağlayacak şekilde ayarlayın. Böylece sinyal kesilmeden gürültü ve tıslamayı mümkün olduğunca engellersiniz.

Tıslamanın artması üst frekans "ayrıntıları"ndan da kaynaklanabilir. HF DETAIL zenginleştirici her giriş sinyali için ne kadar üst frekans yükseltmenin uygun olacağını tahmin eder. Sinyal donuk ancak gürültülüyse (kötü kasede kaydedilmiş vokaller) HF DETAIL sinyali daha parlak hale getirir ve tıslamayı rahatsız edici seviyelere yükseltebilir. (HF DETAIL materyale uyduğu için tıslama sıklıkla materyal tarafından duyulabilir şekilde modüle edilir.) Efekt rahatsız etmeyinceye kadar HF DETAIL kontrolünün ayarını düşürün.

Çok izli stüdyo uygulamalarında tıslamayı başlangıç kaydı sırasında engellemeyi düşünün, sonra mixdown sırasında HF DETAIL zenginleştirme ekleyin.

### Duyulabilir Bozulma

Belirli kontrol kombinasyonlarında, özellikle aşırı ayarlarda (tamamen saat yönünde) kullanıldıklarında bozulma veya kalıntı oluşabilir. Bu durumda, kullanılan kontrollerin bazılarını azaltın. Örneğin; kompresördeki yüksek DRIVE ayarları, özellikle diğer kontrollerle birlikte kullanıldıklarında düşük seviye sinyallere kazanç eklerler. Bozulmayı azaltmak için sıkıştırma ayarını düşürmeniz yeterlidir. Hala daha fazla sıkıştırma istiyorsanız, sıkıştırmayı önceki ayarına döndürün ve kazancı genel olarak artıran diğer kontrollerden bazılarını azaltın (örneğin; Zenginleştirme DETAIL kontrolleri, MIC GAIN vb.)

DENSITY kontrolünü saat 12:00 konumundan daha yükseğe ayarlamak da bazen baslarda duyulabilir bozulmaya neden olabilir. Çok hızlı salıverme süresi bas dalga boyunun her bir döngüsünü ayrı ayrı modüle eder. Bu durumda, DENSITY kontrolünü düşürün (286s'deki patentli devre, eşit derecede hızlı salıverme süresinde çalışan diğer birçok kompresör ile kıyaslandığında bu efekti daha fazla azaltır).

### Seste Kesilme

Yüksek Genişletici/Kapı ayarları, özellikle ani geçici veya gür nota zayıfladıktan sonra sesleri zamanından önce kesebilir. Bunun sonucunda anlaşılamayan vokaller, eksik akorlar, zayıf zil vuruşları, kayıp yankılar vb. oluşur. Giriş sinyali bütünlüğünü korur, ancak genişleme ve geçitlemeye gereksinim duyulur (örneğin; sinyal bütünlüğü tamamen sağlanana kadar ayarları düşürün). Gerekli sinyal bitene kadar kırmızı (-) THRESHOLD LED (EXPANSION RATIO kontrolünün sağında yer alan) yanmayacak şekilde Genişletici/Kapı ayarlarını yapın.

## **Peltek Vokaller**

De-Esser THRESHOLD veya Genişletici/Kapı THRESHOLD kontrollerinin ayarları yüksekse, vokal performansında pelteklik bozulması yaşanabilir (“S” ve “Z” sesleri “TH” olarak duyulur). Bu sorun De-Esser THRESHOLD kontrolünü veya Genişletici/Kapı THRESHOLD kontrolünü ya da ikisini birden düşürerek giderilebilir.

## **Keskin Tizler veya Aşırı Parlaklık**

Sesteki üst frekans enerjisi tizleri keskinleştiriyor veya aşırı parlaklık üretiyorsa HF DETAIL kontrolünü uygun bir şekilde düşürmeyi veya De-Esser THRESHOLD kontrolünü yükseltmeyi (ses tek izli ise) deneyin.

## **Düşük Uğultu veya Aşırı Alt Frekanslar**

HIGHPASS butonu girişteki uğultu, gümbürtü, rüzgâr gürültüsü vb. azaltmada etkiliyken LF DETAIL kontrolü ölçsüz kullanıldığında alt frekans gücünü rahatsız edici seviyelere taşıyabilir. Özellikle arka paneldeki INSERT jakı kullanıldığında bu durum sok yaşanabilir. 286s'nin Mikrofon Preamp Bölümü ve İşlemci Bölümü arasında doğrudan bir cihaz (örneğin; ekolayzer) yerleştirildiğinde, bu cihazdan kaynaklanan uğultu ve diğer istenmeyen alt frekanslar HIGHPASS butonu ile düzeltilemez. Çoğu durumda LF DETAIL kontrolünü ölçülü kullandığınızdan emin olun.

## **Kompresör DRIVE Kontrolü Etkinken Hiç Kazanç Azaltma Görünmüyor**

MIC GAIN veya Kompresör DRIVE kontrolünü artırın.

## 5. Bölüm - Teknik Destek ve Servis

286s bileşenleri yüksek performans ve mükemmel güvenilirlik için seçilmiş tamamen “solid state” bir üründür. Her 286s fabrikada test edilmiş, ısılandırılmış ve kalibre edilmiştir. Cihaz ömrü boyunca hiçbir türde iç ayara gereksinim duymayacak şekilde üretilmiştir. Kullanım kılavuzuna başvurmadan veya dbx Müşteri Hizmetleri'ne danışmadan 286s'nizi fabrikaya göndermenizi önermiyoruz.

Telefon numaramız, faks numaramız ve adresimiz bu kullanım kılavuzunun arka kapağında yer alıyor. dbx Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçtiğinizde sorunu detaylı bir şekilde tanımlamaya hazırlıklı olun. Cihazınızın seri numarasını öğrenin. Seri numarası cihazın arka panelindeki çıkartmanın üstüne basılmıştır.

**Not:** *Birinci el kullanıcıyı kapsayan Sınırlı İki Yıl Standart Garanti bilgilerini referans alın. Garanti süresi dolduktan sonra fabrika servis tesisini kullanmayı seçerseniz parça, işçilik ve ambalaj için cüzi bir ücret alınır. Her durumda fabrikaya nakliyat ücretlerinden siz sorumlusunuz. Eğer garanti süresi dolmadıysa ürünün size nakliyesini dbx öder.*

Gönderim talimatları: Ürünü yeniden paketlerken mümkünse orijinal paket malzemelerini kullanın. Paketin üstüne gönderenin adını ve DELICATE INSTRUMENT, FRAGILE! ifadesini kırmızı kalemle yazın. Paketi uygun bir şekilde sigorta ettirin. Paketi gönderici ödemeli gönderin. Paketi posta ile göndermeyin.

## 6. Bölüm - Teknik Özellikler

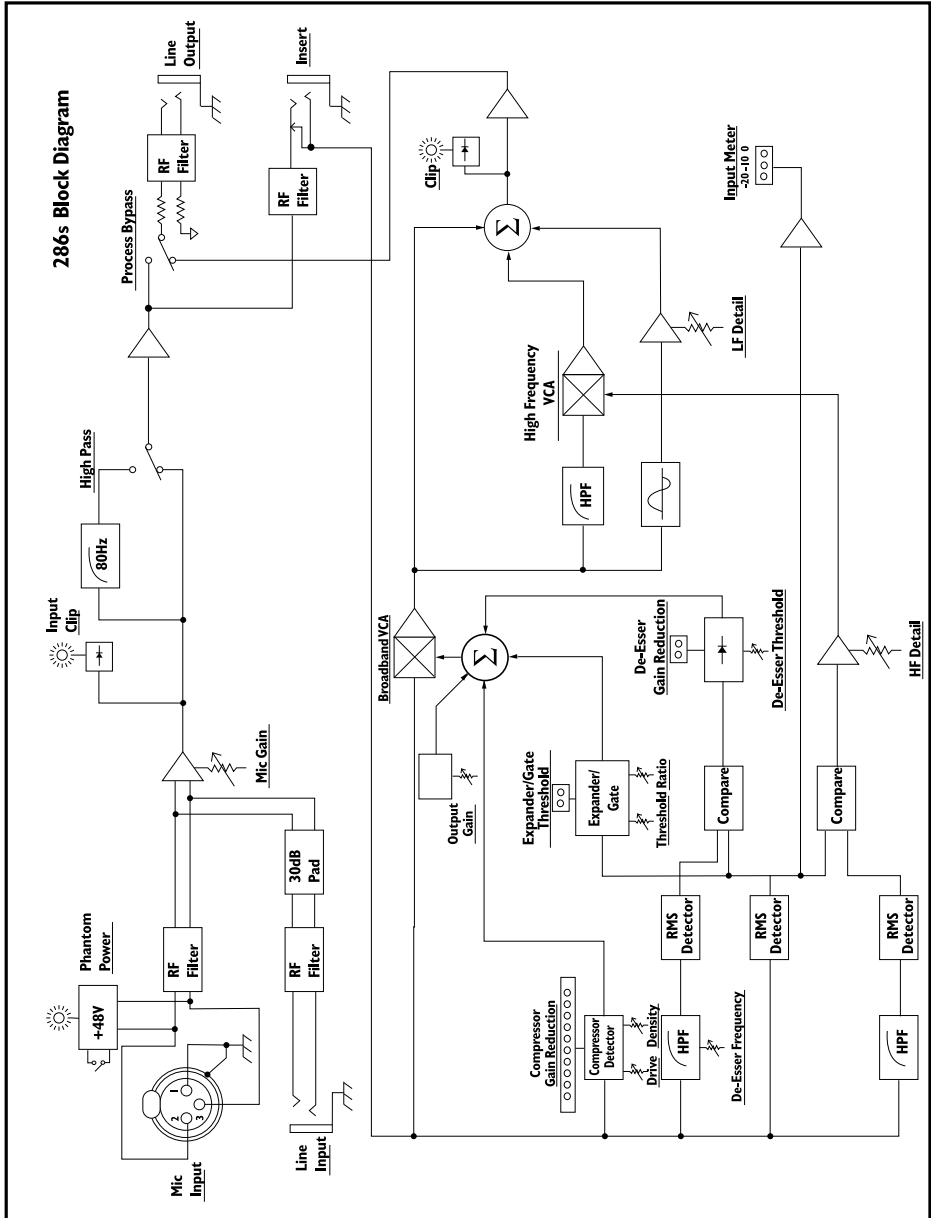
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| MIC INPUT                     | Topraksız dengeli, Pin 2 Sıcak   |
| Empedans                      | ~ 4.2k $\Omega$ Dengeli  |
| Maksimum Seviye               | 0.25Vrms, Kazanç=30dB  |
| Kazanç Ayar Aralığı           | +0dB ... +60dB   |
| Phantom Gücü                  | +48VDC, 6.8k $\Omega$ dirençler boyunca XLR Pin 2 ve 3 'e uygulanır                          |
| CMRR                          | >40dB, tipik 55dB  |
| EIN                           | -125dBu, 22Hz-22kHz, 150 $\Omega$ kaynak empedansı   |
| LINE INPUT                    | Topraksız dengeli, TIP Sıcak   |
| Empedans                      | 10k $\Omega$ dengesiz, 20k $\Omega$ dengeli  |
| Maksimum Seviye               | >+21dBu, dengeli veya dengesiz   |
| Kazanç Ayar Aralığı           | -15dB ... +45 dB   |
| CMRR                          | >40dB, tipik 55dB  |
| INSERT (1/4" TRS telefon)     | Normal; uç Send, halka Return  |
| Halka: Empedans               | >5k $\Omega$   |
| Maksimum Seviye               | >+21dBu  |
| Uç: Empedans                  | 100 $\Omega$   |
| Maksimum Seviye               | >+21dBu, >+20dBm (600 $\Omega$ yük)  |
| Gürültü                       | <-89dBu, ağırlıksız (20Hz-20kHz); LINE GAIN Kontrolü 0dB ayarlı                              |
| Bozulma                       | <0.01% THD, 20Hz-20kHz, +10dBu   |
| LINE OUTPUT (4" TRS telefon)  | Dengeli/Dengesiz   |
| Empedans                      | 100 $\Omega$ dengesiz, 200 $\Omega$ dengeli  |
| Maksimum Seviye               | >+21dBu, >+20dBm (600 $\Omega$ yük)  |
| Kazanç Ayar Aralığı           | -30dB ... +10dB  |
| Gürültü                       | <-85dBu ağırlıksız (20Hz-20kHz); İki Kazanç Kontrolü 0dB ayarlı, tüm işlemci kontrolleri OFF |
| Frekans Cevabı                | 20Hz ... 20kHz, +0.5, -0.5dB   |
| Bozulma                       | <0.08%THD, 20Hz-20kHz, +10dBu, tüm İşlemci Kontrolleri OFF                                   |
| COMPRESSOR                    |  |
| Eşik Aralığı                  | -40dBu to +20dBu   |
| Sıkıştırma Oranı              | >4:1 Eşik üstünde 20dB ötesinde giriş seviyeleri için  |
| Maksimum Sıkıştırma           | 30dB   |
| Atak Süresi                   | Program Bağımlı; küçük seviye artışları için >1s, büyük artışlar için 10ms'ye kadar          |
| Salıverme Süresi              | Program Bağımlı; yaklaşık 1dB/saniye ve 75dB/saniye arasında ayarlanabilir                   |
| Bozulma                       | Tipik <0.05%THD, 20Hz-20kHz, 15dB G/R, +10dBu Çıkış, DENSITY @ 0                             |
| SMPTE İntermodülasyon Bozulma | <0.05%; 60Hz/7kHz 4:1, 15dB G/R, +10dBu Çıkış Seviyesi, DENSITY @ 0                          |
| DE-ESSER                      |  |
| Karakteristik                 | Geniş Bant Kazanç Azaltma  |
| Frekans Aralığı               | 800Hz - 10kHz Yüksek Geçiren, 12dB/oktav   |
| Salıverme Süresi              | Program Bağımlı; yaklaşık 1ms/dB   |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| HF DETAIL Karakteristiđi | Program kontrollü raflı ekolayzer, yaklaşık 15dB maksimum HF yükseltme                           |
| HF DETAIL Karakteristiđi | Çan şekilli yükseltme @ 80Hz, çan şekilli kesme @250Hz, yaklaşık oran 2:1                        |
| EXPANDER/GATE            |  |
| Eşik Aralığı             | OFF ... +15dBu   |
| Genişleme Oranı          | Ayarlanabilir 1.5:1 ... 10:1   |
| Maksimum Derinlik        | >50dB  |
| Atak Süresi              | Program Bağımlı, yaklaşık 2ms (maksimum zayıflatmada)  |
| Salıverme Süresi         | Program Bağımlı, yaklaşık 10ms/dB  |
| DİNAMİK ARALIK           | Tipik 105dB  |
| Güç Gereksinimi          | 15 W   |
| Çalışma Voltajı          | Japonya/ABD Modeli: 100-120VAC, 50/60Hz<br>Avrupa Birliđi/Avustralya Modeli: 220-240VAC, 50/60Hz |
| Çalışma Sıcaklığı        | 0°C - 45°C   |
| Boyutlar                 | 45 x 175 x 485 mm  |
| Ağırlık                  | Net Ağırlık: 2,04 kg; Nakliyat Ağırlığı: 2,95 kg   |

**Not:**  $0dBu = 0.775Vrms$

Teknik özellikler önceden haber verilmeden deđiştirilebilir.

## 7. Bölüm - Blok Diyagram







# GARANTİ BELGESİ



# Garanti Kartı Bilgisi

| İthalatçı Firmanın |   |
|--------------------|---|
| Ünvanı             | Ertekin Elektronik Tic. ve San. A.Ş.  |
| Adresi             | Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad.<br>No:14D/12 Kağıthane/İstanbul       |
| Telefonu           | 0212 312 24 24  |
| Faks               | 0212 249 35 12  |
| e-posta            | servis@ertekin.com.tr   |
| Yetkilinin İmzası  |   |
| Firmanın Kaşesi    |  |

| Satıcı Firmanın        |  |
|------------------------|--|
| Ünvanı                 |  |
| Adresi                 |  |
| Telefonu               |  |
| Faks                   |  |
| e-posta                |  |
| Fatura Tarih ve Sayısı |  |
| Teslim Tarihi ve Yeri  |  |
| Yetkilinin İmzası      |  |
| Firmanın Kaşesi        |  |

| Ürün Bilgileri     |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Cinsi              | Mikrofon Ön Amplifikatör/İşlemci |
| Markası            | dbx                              |
| Modeli             | 286s                             |
| Bandrol ve Seri No |                                  |
| Garanti Süresi     | 2 (iki) Yıl                      |
| Azami Tamir Süresi | 20 (Yirmi) İş Günü               |



# Garanti Şartları

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan;
  - a- Sözleşmeden dönme,
  - b- Satış bedelinden indirim isteme,
  - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
  - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini istemehaklarından 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;
  - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
  - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Tamirinin mümkün olmadığı, 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 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 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 Mahkemesi'ne başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesi'nin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

**Manufacturer Company / Üretici Firma**



**dbx Professional Products**

10653 S. River Front Parkway, Suite 300 South Jordan, Utah 84095, USA  
[www.dbxpro.com](http://www.dbxpro.com)

**Importer Company / İthalatçı Firma**



**Ertekin Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi**

Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad. No:14D/12 Kağıthane / İstanbul  
Tel: +90 (212) 312 2424 | Faks: +90 (212) 249 35 12  
[www.ertekin.com.tr](http://www.ertekin.com.tr)



**Teknik Servis İletişim Bilgileri**

Lütfen ürününüzü servise göndermeden önce iletişime geçiniz.

**DTL Elektronik / Merkez Teknik**

0212 2938688 - 0212 2938689

[cemal.basar@dtlservis.com](mailto:cemal.basar@dtlservis.com) | [www.dtlservis.com](http://www.dtlservis.com)

[www.ertekin.com.tr](http://www.ertekin.com.tr)



@ertekinturkey

