

**Bosch Security and Safety Systems**

Daha fazla bilgi için **[boschsecurity.com](https://www.boschsecurity.com)** adresini ziyaret edin.

© Bosch Security Systems B.V., 2018

Değişiklik yapma hakkı saklıdır

PA-EH-tr-01\_F01U561088\_01 / PRAESENSA Commercial brochure



**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

IP bağlantılı ve tam donanımlı

PRAESENSA

Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi

# PRAESENSA, IP bağlantılı ve tam donanımlı

Bosch Genel Seslendirme ve Acil Anons (PAVA) sistemlerindeki yeni standart olan PRAESENSA'yı tanıtıyoruz. Sistem binanızdaki her alana müzik ve mesajlaşmaya yönelik yüksek kaliteli ses sağlar ve çağrı istasyonu dokunmatik ekranındaki sezgisel grafiksel kullanıcı arayüzü veya bir tablette veya bilgisayarda çalışan kişiselleştirilmiş yazılımlar aracılığıyla kontrol edilir. Kurulumu kolay ve son derece uygun maliyetli olan bu gelişmiş Genel Seslendirme ve Acil Anons sistemi huzurunuzu yeni bir seviyeye taşır.

Bu sistem tamamen IP tabanlı ve tam donanımlı, son teknoloji ürünü bir Genel Seslendirme ve Acil Anons sistemidir. Kurulum ve entegrasyon basittir, ayrıca kullanımı kolay arayüz ile mükemmel ses kalitesi sunar. PRAESENSA IP bağlantısı ile dahili yedeklilik içeren akıllı bir güç konsepti kullanarak size merkezi veya merkezi olmayan topolojileri destekleyen son derece uygun maliyetli bir sistem sunar.

Alışveriş merkezleri | Karma kullanım amaçlı binalar | Fuar merkezleri | Oteller | Eğitim Binaları | Havaalanları  
Enerji santralleri | Petrol ve gaz | Tüneller | Metro | Demir yolları



IP

güvenli  
IP altyapısı

Sistemin tüm bileşenleri  
**en yüksek esneklik ve  
ölçeklenebilirlik için**  
IP ağı bağlantılıdır.



etkili güç  
kullanımı

Yenilikçi amplifikatör mimarisi  
**daha düşük sahip olma  
maliyeti** için gücü akıllı  
biçimde dağıtır



en yüksek sistem  
kullanılabilirliği

**Dahili yedekleme  
özellğine sahip tek hata  
noktası olmaması** sistem  
konseptinin temelidir



optimize edilmiş  
kullanıcı deneyimi

Kullanıcı merkezli tasarım  
**ilerleme ve durum  
hakkında geri bildirimlere**  
sahip sezgisel bir arabirim  
sunar



standart olarak  
tam donanımlı

Kapsamlı sistem **değişen  
ihtiyaçlara uyum sağlar**

...orta ila büyük ölçekli her uygulama için

# IP

güvenli  
IP altyapısı

## IP aracılığıyla güvenli bir şekilde bağlı her sistem...

Sonunda, tüm bileşen parçaları ile zahmetsizce ve güvenilir şekilde iletişim kuran bir sistem. PRAESENSA, gelişmiş bir medya ağı mimarisi kullanarak uygulama binalarındaki tüm alanlarda tam kontrol ve iletişim sağlar. Binalar değiştiğinde, örneğin yeni alanları eklendiğinde veya tanımlandığında, PRAESENSA bu değişiklikleri hemen uygulayabilir. IP bağlantısı sayesinde, sistem son derece yüksek uyumluluk ve ölçeklenebilirlikten yararlanır. Ayrıca sistem, amplifikatörler içindeki kendinden yedeklilik ile hem merkezi hem de merkezi olmayan kurulum için eşit biçimde uygundur. Tüm PRAESENSA cihazlar, yerleşik ve önceden yapılandırılmış bir çok portlu Gigabit Ethernet switch içerir. Bu, tam olarak EN54-16 sertifikalı bir sistem sağlar ve üçüncü taraf ağ ekipmanlarına ilişkin maliyetleri azaltır.

Esnek kanal çıkışı, dahili 2 portlu Gigabit Ethernet switch ve kendinden yedekleme özelliğine sahip 4 kanallı 600 W Amplifikatör. PRA-AD604

Esnek kanal çıkışı, dahili 2 portlu Gigabit Ethernet anahtarı ve dahili yedekleme özelliğine sahip 8 Kanallı 600 W Amplifikatör. PRA-AD608

Masaüstü dahili 2-bağlantı noktası Gigabit Ethernet switch ve anlaşılır Kullanıcı Kılavuzu ve çağrı durumu ile ilgili geri besleme sağlayan bir grafik kullanıcı arabirimine sahip Çağrı İstasyonu. PRA-CSLD

Çağrı İstasyonu Genişletme Ünitesi. PRA-CSE

Bir PRAESENSA kurulumundaki her şey, OMNEO adı verilen gelişmiş bir medya ağı mimarisine bağlanır. Bu, dijital ses iletişimi ve her zaman açık sistem kontrolü için tam cihaz ara bağlantılarına olanak verir. OMNEO, ses şifreleme için AES128'den ek ağ güvenliği ve gerçek zamanlı kimlik doğrulama için TLS ile AES67, Audinate Dante\* ve AES70'i destekleyen birden fazla teknoloji ve açık standart üzerine kurulmuştur.

PRAESENSA bu profesyonel sınıf medya ağı mimarisi kullanarak, size diğer Genel Seslendirme ve Acil Anons sistemlerinin herhangi birinden daha kolay kurulum, daha iyi ses kalitesi ve daha büyük ölçeklenebilirlik sunar.

...bileşeniyle en üst düzeyde  
birlikte çalışabilirlik,  
esneklik ve ölçeklenebilirlik

5 portlu Gigabit Ethernet anahtarına sahip Sistem Denetleyicisi aracılığıyla tam kontrol ve ses yönlendirme. PRA-SCL

**GIT**  
**SECURITY**  
**AWARD**  
**2019**  
**WINNER**



Dahili 6 portlu Gigabit Ethernet switch içeren Çok İşlevli Güç Kaynağı. PRA-MPS

## Verimli amplifikatör performansı...

PRAESENSA'da sisteme bağlı hoparlör yüklerine göre gücü otomatik ayarlayan Bosch tarafından geliştirilen, son derece yenilikçi bir çok kanallı amplifikatör mimarisi kullanılır. Bunu kullanılabilir çıkış gücünü tüm kanallar arasında toplam 600 W'a kadar bölerek akıllıca yapar. Bu, amplifikatör gücünün daha az boşta kalan güçle daha verimli biçimde kullanıldığı ve hoparlörlerin güç talebini karşılamak için daha az güç kaynağı ve daha az sayıda amplifikatör gerekli olduğu anlamına gelir. Güç tüketimi, daha fazla enerji tasarrufu sağlayacak şekilde özellikle boş durumda (çoğu sistemin fazlaca zaman harcadığı) azaltılır.

## ...toplam sahip olma maliyetini daha da azaltır

Bu sistemi seçmek daha az işletme ve bakım maliyetini seçmek demektir. Pil tüketimi azalır ve daha az sayıda pil gereklidir, bu da ısı kaybını ve raf alanı ihtiyacını azaltır.

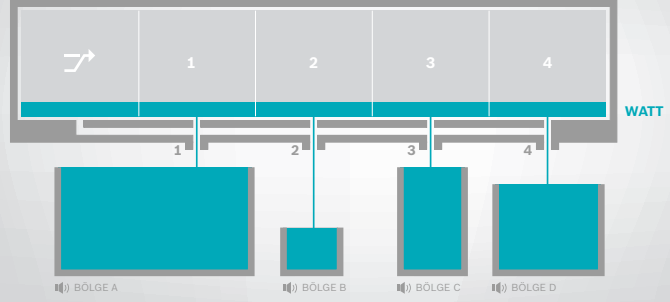


Danışman için PRAESENSA sisteminin belirlenmesi basittir. Başlamak için yalnızca iki bilgi gereklidir: Kurulumun toplam güç talebi ve kapsam dahilindeki alan sayısı.



etkili güç  
kullanımı

#### 4 KANALLI BOSCH GÜÇ AMPLİFİKATÖRÜ



- Her PRAESENSA amplifikatörde, aynı güç kaynağı ve soğutucuyu kullanmak yoluyla amplifikatörde oldukça ekonomik ve yer tasarrufu sağlayan bir yedeklilik sağlar ve hatalı kanalın yerini otomatik olarak devralan bir yedek amplifikatör kanalı bulunur.
- Her kanal için akıllı yük algılama ve değişken çıkış gücü, PRAESENSA'nın mevcut amplifikatör gücünden en üst düzeyde yararlanmasını sağlar. Bu yaklaşım, sistemi her kanal için sabit maksimum çıkış gücüne sahip geleneksel çok kanallı amplifikatör sistemlerinden ayırır. Bu sabit

çıkış, kullanılmayan veya kapasitesinin altında yüklenen kanalların kullanılmayan kapasiteyi diğer kanallarla paylaşmaması anlamına gelir. Sonuç olarak, ayrı yedek amplifikatörlere sahip bu geleneksel sistemler için hoparlör gücünden dört kat daha fazla amplifikatör gücü gereklidir. Daha fazla amplifikatörün zincirleme etkileri daha fazla raf alanı, daha fazla yedek pil ve daha fazla klima kapasitesidir. PRAESENSA'da aynı işi yapmak için amplifikatör gücünün yaklaşık yarısı kullanılır, bu da dikkate değer ölçüde yer, enerji ve maliyet tasarrufu sağlar.

Entegre yedek amplifikatör kanalına sahip çok kanallı güç amplifikatörü. Benzersiz güç bölümlendirme, amplifikatörün toplam güç bütçesinin tüm çıkış kanallarında serbestçe paylaşılabilmesi anlamına gelir.

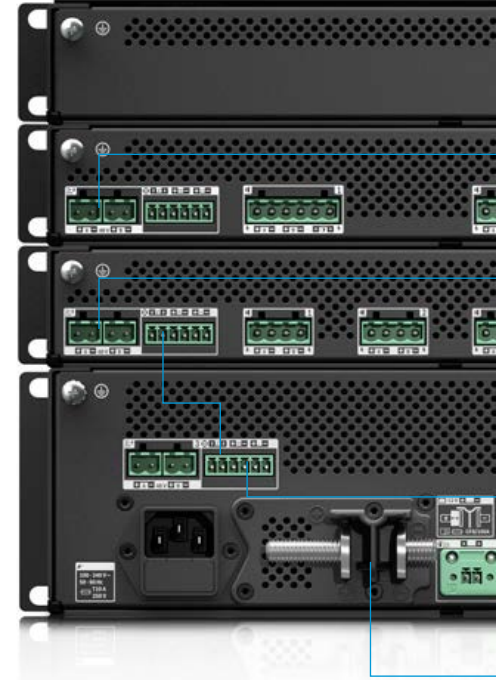






## Birden fazla entegre yedekle kurulum anından...

PRAESENSA, sistem kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini birden fazla yedek ve kapsamlı tasarım önlemleri kullanılarak artırır. Bunlar sistemdeki her cihazın ve bağlantı, tüm kritik sinyal yolları ve işlevlerin yanı sıra şebekeden veya pilden güç kullanan dahili güç dönüştürücülerin sürekli denetlenmesini içerir. Tüm kritik sistem bileşenleri dahili yedeklemeyle desteklenir ve tüm bileşenlerin derecesinin koruyucu biçimde düşürülmesi fazladan koruma sağlayarak güvenilirliklerini ve ömür beklentilerini artırır. Arızalar EN54-16 standartlarına uygun olarak 100 saniye içinde arıza bildirimini ile sistem denetleyicisine bildirilir ve kaydedilir.



- ▶ Tüm PRAESENSA sistemi cihazlarında, kesilmiş bir ağ bağlantısından otomatik olarak kurtarma için RSTP'yi destekleyen ikili Ethernet portları kullanılır.
- ▶ Güç kaynaklarında, şebeke arızalarına karşı korunmalarını sağlayan pil yedekleme özellikleri bulunur.
- ▶ Arızalı amplifikatör olması durumunda, 8 ve 4 kanallı amplifikatörlerde otomatik olarak devralacak entegre, ek bir yedek amplifikatör kanalı yer alır.
- ▶ Her amplifikatörün içinde bileşenlerdeki gerilimi en aza indirmek için art arda çalışan çift güç dönüştürücüler vardır. Dönüştürücü arızası durumunda, kalan dönüştürücü amplifikatöre tam güç sağlayabilir.
- ▶ Her amplifikatör kanalında ayrı olarak denetlenen ve korunan iki hoparlör çıkışı vardır. Bunlar, hoparlör dizilerinin aynı alanda dönüşümlü olarak bağlanmasını sağlar. Bu, kısa devre veya hoparlör hattının kesintiye uğraması durumunda söz konusu alanın kapsamının kaybolmasını engeller.

Çift güç dönüştürücülerine ikili bağlantı

Güç dönüştürücü yedeklemesi yedek amplifikatör kanalının çalışmasını sağlar

Dahili yedek amplifikatör kanalı yedeklemesi

Devre kablolu ağ aracılığıyla ağ yedeklemesi

A ve B veya A sınıfı devre ile hoparlör bağlantısı yedeklemesi

Ağ kesintisi olduğunda ömür yedekleme. Amplifikatörün ağ bağlantısı kesilirse Lifeline amplifikatörün tüm kanallarına acil durum araması yapmasını sağlayan analog bir ses bağlantısı kullanılır.

Güç kaynağı pil yedekleme özelliği

## ...çoklu dahili yedeklilik ile birlikte

PRAESENSA tek hata noktası olmamasını sağlamak için oluşturulmuş bir tasarımla size sağlam ve kapsamlı güvenlik sağlar. Tüm sistem, işlevler ve yedekleme olanaklarının akıllıca entegre edilmesiyle tam ağ bağlantısı yedekleme olanağı sunar.





# Optimize edilmiş çağrı istasyonu tasarımı ve sezgisel grafiksel...

PRAESENSA çağrı istasyonu, gerçek kullanıcılarla yakın işbirliği içinde çalışan bir tasarım ekibi tarafından geliştirilmiştir. Kapsamlı araştırmalar ve saha denemeleri kullanıcı deneyimi, ihtiyaçları ve yaygın görülen operatör sorunlarını giderebilecek kullanıcı dostu bir sistem dileklerini bir araya getirmiştir.

PRAESENSA ile, çağrı durumu çağrı istasyonu ekranında ne bir şekilde gösterilir. Sistem, başlatıldıktan sonra operatöre sesli uyarı veya tanıtım mesajı sona erdikten sonra konuşmasını bildirerek rehberlik eder. Sistem ayrıca, çağrının tüm hedef alanlarda başarıyla tamamlandığını da gösterir.

Tüm işlevler dokunmatik ekrandan kolayca seçilir ve alanlar anında ve doğru durum bilgisi sağlayan LED'li tuş takımı tuşlarıyla vurgulanır. Belirli işlevlere ve

alanlara giriş izinleri çağrı istasyonu veya kullanıcı başına yapılandırılarak kullanıldıkları ilk günden itibaren güvenli çalışma sağlar.

Bir binanın kullanım şekilleri zaman içinde değişime eğilimi gösterir. PRAESENSA, bu değişen gereksinimlere ve kullanım ihtiyaçlarına uyacak şekilde kolayca ayarlanabilen yazılım işlevleriyle bunu dikkate alır.



Entegre eğik boyunlu mikrofon

Durumun net bir şekilde gösterilmesi: Meşgul bölge veya bölge hatası

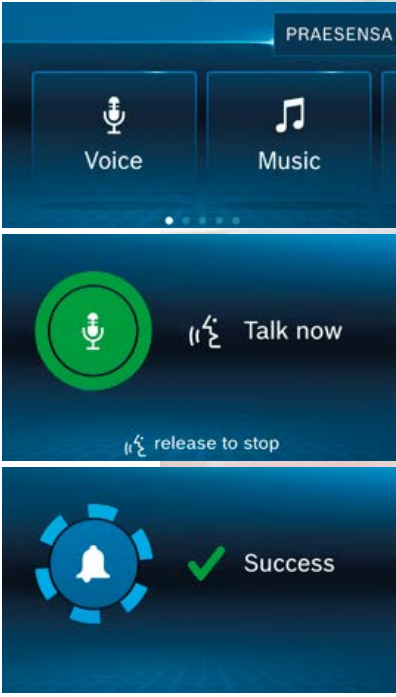
Hangi bölgelerin seçildiğini gösteren net genel bakış

4,3 inç tam renkli dokunmatik ekran arayüzü ilerleme ve durum hakkında yetki seviyesine özel geri bildirim sunar

Harici arka plan müziğine bağlantı için yerel ses hattı girişi

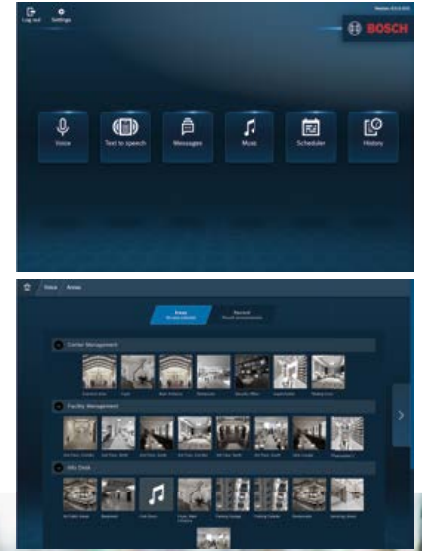
Dokunmatik geri bildirim ve ekran rehberliği ile baş konuş düğmesi





## ...kullanıcı arayüzü ile benzersiz kullanıcı rahatlığı

Müzik yayını hizmetleri kolaylaştırılabilir ve çeşitli dillerde ekonomik metin okuma Gelişmiş Genel Seslendirme Lisansı tarafından desteklenir. Programlayıcı, mesaj yönetimi ve müzik kontrolünün otomasyonuna olanak verir. Bu, doğru düzeyde bilgi sağlar ve rahat bir ortam sunar.



Bilgisayar/tablet için Gelişmiş Genel Seslendirme Lisansı PRAESENSA sunucusuna erişim izni verir. Bu, mekan sahipleri veya tesis yöneticilerinin belirli alanlarda veya tüm kurulumda uzaktan müzik sesi seviyesini ayarlamalarına olanak tanır.



## Zamanla eklenen diğer özelliklerle...

PRAESENSA özel yazılım çözümleri içeren temel donanım cihazlarından oluşan gelişmiş bir Genel Seslendirme ve Acil Anons sistemidir. Her donanım cihazı, ek çevre birimleri gerektirmeyen eksiksiz bir alt sistem olarak tasarlanmıştır. Örneğin: Tüm çağrı istasyonları ve amplifikatörler ses işleme için dahili DSP içerir; amplifikatörler kanal başına dahili bir yedek kanal ve esnek çıkış gücüne sahiptir; güç kaynağında dahili bir pil şarj cihazı yer alır. Bu tasarım yaklaşımı, düzenli olarak sistemin özelliklerini genişletecek şekilde güncellenen yazılımlarla yönetilen sistem işlevleriyle her PRAESENSA sistemi basit, esnek ve ölçeklenebilir durumda tutar.

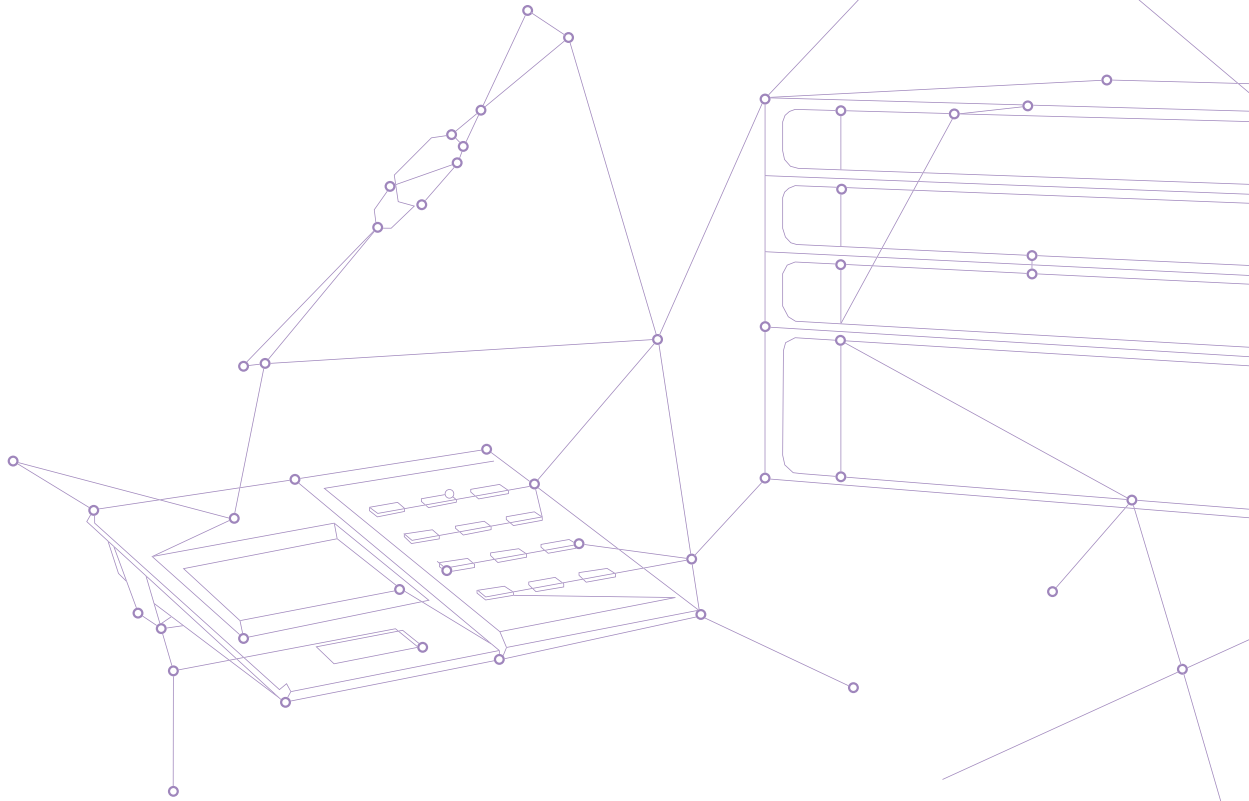
Sistem entegratörleri ve teknisyenler son dakika değişikliklerine alışkındır ve PRAESENSA, her zaman ileri aşama ayarlamalarını yönetmeyi kolaylaştırır. PRAESENSA için geleneksel bir sistemden daha az kurulum kablosu gereklidir ve yapılandırma tüm süreci oldukça basit hale getiren önceden yapılandırılmış ve entegre edilmiş Ethernet switchleri ile basitleştirilir.





Duvara Monte Çağrı İstasyonu PRA-CSLW

...zengin özelliklere sahip  
ve geleceğe hazır



# PRAESENSA...

PRAESENSA, 90 yıllık Bosch PA deneyimi ve uzmanlığının sonucudur. Uygun maliyetli ve son derece verimli bir PAVA çözümü arayanların çok sayıdaki ve değişen ihtiyaçlarını karşılayabilen benzersiz bir sistemdir. Bina sakinlerini ve ziyaretçilerini güvende ve eksiksiz biçimde haberdar durumda tutmak hiç bu kadar kolay olmamıştı.

- ✓ **Esnek**
- ✓ **Ölçeklenebilir**
- ✓ **Uygun maliyetli**
- ✓ **Güvenilir**
- ✓ **Kullanıcı dostu**
- ✓ **Zengin özelliklere sahip**
- ✓ **Geleceğe hazır**

...noktaları  
birbirine bağlar



