

# VARIODYN® D1

## Dijital Çıkış Modülü DOM4-8, DOM4-24

- EN 54-16 IEC 60849'a uygunluk
- 19" modüler yapıdaki (DOM) alarm ve tahliye sistemindeki mevcut tüm fonksiyonlar
- Ethernet üzerinden ağa bağlanabilirlik
- Fonksiyonel önemi olan bütün sistem elemanlarının sürekli denetimi
- Kullanım dışı yedek güç anfisine otomatik ve dinamik (seri / hızlı) geçiş
- Aralıksız otomatik ses şiddeti ayarı (ALR)
- Telefon veya ağ sistemi üzerinden uzaktan denetim ve konfigürasyon
- Acil durum beslemesi 24 V DC



Seslendirme sistemleri metro istasyonları, tren istasyonları, hava alanları, alışveriş merkezleri, stad-yumlar ve okullar gibi, insanların yoğun şekilde bulunduğu bütün halka açık yerlerde kullanılmaktadır. Sistem, günlük işletim kapsamında halkın bilgilendirilmesi, tanıtım ve ayrıca müzik dinletileri veya birbirinden uzakta bulunan binalarda çalışanların kendi aralarındaki iletişimleri gibi dahili amaçlar (anons ve interkom işletimi) için kullanılır.

Böyle bir sistem, acil durumda özel bir anlam kazanmaktadır: Bu durumda, amaca yönelik şekilde sesli alarm vermek önemlidir. Bu sayede planlı ve güvenilir bir tahliye işlemi sağlanabilir.

VARIODYN® D1 sayesinde seslendirme sistemleri ilk defa, Local Area Networks (LAN) ve Wide Area Networks (WAN) ile bağlantı kurabilme olanağı buldu. Kurulum, standart ethernet modüllerinin ve önceden

hazırlanmış kabloları kullanarak gerçekleştirmek sayesinde, ekonomik olarak yapılabilmektedir. VARIODYN® D1'in modern ve kullanımı kolay konfigürasyon araçları, eğitim maliyetlerini ve öğrenme sürelerini azaltmaktadır.

### DOM4-8/DOM4-24

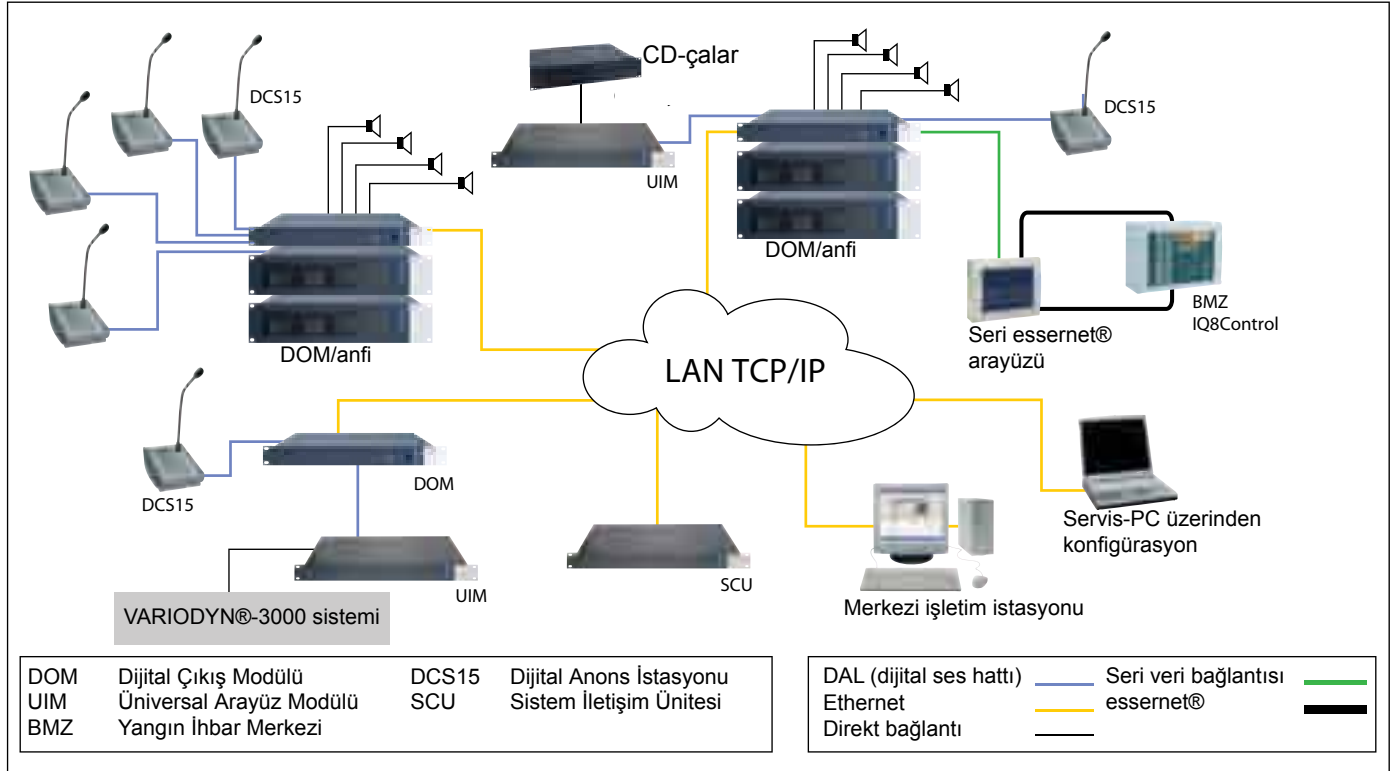
DOM, VARIODYN® D1'in merkezi kumanda elemanıdır. Bütün giriş/çıkış yapı gruplarına arayüzlerle bağlanır, hoparlör devrelerini yönetir ve denetler.

Bir çok DOM'un ethernet üzerinden ağ oluşturmalarıyla karmaşık sistemlerin konfigürasyonu gerçekleştirilebilir.

DOM4-8 ve DOM4-24 modülleri, dört adet anfi kanalına kumanda etmek üzere, dört adet bağımsız ses çıkışıyla donatılmıştır. Her bir ses çıkışı ile, DOM4-8'de iki adet hoparlör çevrimi (yani toplamda sekiz çevrim), DOM4-24'de ise altı adet hoparlör çevrimi (yani toplamda 24 çevrim) işletilebilmektedir.

Bütün anfiler müstakil olarak denetlenmektedir. Bir anfinin arızalanması durumunda, bir yedek anfi dinamik olarak bunun yerine geçmektedir. Dönüşüm, DOM üzerinden otomatik olarak gerçekleşir.

# VARIODYN® D1 DOM4-8, DOM4-24



VARIODYN® D1 sistemine genel bakış

Hoparlör kabloları aralıksız olarak kısa devreye, topraklamaya, kesilmeye ve empedans sapmalarına karşı denetlenmektedir. Arızalı hoparlör çevrimleri, hasarsız şekilde ayrılır.

Bir DOM'da, alarm konuşmaları ve sinyalleri (kaçış alarmı, uyarı sinyali) ve açıklama sinyalleri (gong sesleri) gibi önceden kaydedilmiş bildirimler için, 260 saniyeye kadar bellek alanı bulunur. Her bir kaynağın ve her anfi kanalının ses şiddeti ayarlanabilir. Parametrik ekolayzer, yüksek ve tiz geçiş ve ayrıca geciktirme gibi ilave filtreler de yer almaktadır. Bütün arızalar bir kaç saniye içinde algılanır, gösterilir ve raporlanır.

## Bağlantılar

- Anons yerleri, UIM vb. için dört adet dijital ses hattı (DAL)
- Switch fonksiyonlu dört adet ethernet bağlantısı (100 Mbit/s)
- Dört adet otomatik ses şiddeti ayar girişi (ALR)

- Anfiler için iki adet kombine NF-/kumanda çıkışı
- Dört adet anfi girişi
- Dört adet yedek anfi girişi
- Hoparlör çevrimleri  
DOM4-8: Her biri ikişer çevrim röleli 4 kanal (8 hoparlör çevrimi)  
DOM4-24: Her biri altışar çevrim röleli 4 kanal (24 hoparlör çevrimi)
- Sekiz adet potansiyelsiz kumanda kontağı
- I<sup>2</sup>C-veriyolu
- 230 V AC şebeke bağlantısı
- 24 V DC acil besleme girişi

## Göstergeler

- Yeşil POWER-LED
- Sarı ERROR-LED
- Turuncu STAND-ALONE-LED
- Sarı POWERSAVE-LED
- Sekiz adet yeşil CONTACT-LED
- Dört adet yeşil/sarı/kırmızı güçlendirici göstergesi AMP
- Çevrim göstergesi LINE-RELAY  
DOM4-8: 8 adet yeşil LED  
DOM4-24: 24 adet yeşil LED
- Güçlendirici çevrimi arızası  
DOM4-8: 8 adet sarı LED  
DOM4-24: 24 adet sarı LED
- Dört adet yeşil/sarı DAL durum LED'i
- Dört adet DAL-Kanal-LED'i

**Giriş/çıkış**

- Yerel ses kanallarını ardarda izleme tuşu
- Monitör hoparlörü

**Ethernet**

DOM, diğer sistem bileşenleriyle (DOM, SCU) iletişimin kurulduğu bir 4 çıkışlı hızlı ethernet-switch (100 Base-T2) üzerinden çalışmaktadır.

Maksimum uzaklık, norma bağlı olarak bir Cat5-kablosu ile 90 m'dir (artı 2 x 10 m yama kablosu). Standart bir ethernet-medya konvertörü yardımıyla daha uzun menzillere erişmek ya da fiber optik kablo üzerinden ağ bağlantısı kurmak mümkündür.

**Otomatik ses şiddeti ayarı (ALR)**

Entegreli bir otomatik ses şiddeti ayarlama fonksiyonu ile, DOM üzerindeki bir veya daha fazla anfi kanalının, çevrenin ses şiddetine sürekli olarak uyarlanması mümkündür.

Bunun için, -50 dB nominal seviyeli dört adet sensörlü mikrofon girişi kullanıma sunulmuştur. Her kanala iki adede kadar sensörlü mikrofon bağlanabilmektedir.

**Enerji tasarruf modu**

Enerji tasarruf modu, elektrik kesilmesi durumunda, duyuruların otomatik olarak sonlandırılmasını mümkün kılmaktadır. Örneğin arka plan müziğine veya tanıtım anonslarına devam edilmez, ara verilir.

**Monitör tuşu**

Monitör tuşu yardımıyla DOM'da bulunan ses çıkış/girişleri gizli dinlemeye alınabilir. Tuşa tekrar basılmak suretiyle, her bir gizli dinleme noktası çalıştırılır. Aktüel gizli dinleme

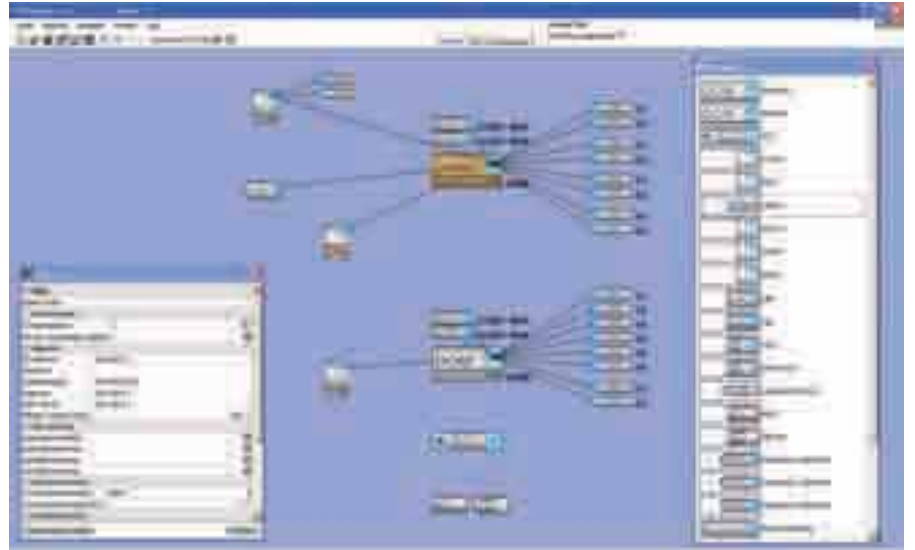
noktasının göstergesi görsel olarak gerçekleşir. Gizli dinleme otomatik olarak sonlandırılır veya istendiği zaman manuel olarak durdurulabilir.

**VARIODYN® D1 Designer planlama ve konfigürasyon aracı**

VARIODYN® D1 Designer, komplike VARIODYN® D1 seslendirme sistemlerinin planlanmasını ve konfigürasyonunu kolaylaştıran, çok kapsamlı bir yazılım aracıdır. VARIODYN® D1 Designer yardımıyla sistemler, isteklere bağlı olarak birleştirilebilmekte ve ardından tam olarak konfigüre edilebilmektedir.

**VARIODYN® D1 Designer:**

- Sistem planlama (donanım)
- İsteğe bağlı konfigürasyon (yazılım)
- Konfigürasyon verilerinin oluşturulması



VARIODYN® D1 Designer planlama ve konfigürasyon aracı

**Teknik veriler****Ses çıkışı**

Çıkış tipi	Elektronik - simetrik
Nominal seviye	0 dBu
Maks. çıkış seviyesi	+6 dBu
Yayın bölgesi	20 Hz ila 20 kHz arası
Doğrusal yayından maks. sapma	Yayın bölgesi dahilinde $\pm 1$ dB
Nominal seviyede titreşim faktörü	< 0,30 % @ 1 kHz
Maks. titreşim faktörü	Yayın bölgesi dahilinde % 0,1
Nominal seviyede yabancı gerilim aralığı	> 75 dB (A) > 70 dB
Yük empedansı	min. 5 k $\Omega$ , max. 500 pF

**Sensör girişi (ALR\*)**

Giriş tipi	Simetrik topraksız
Nominal seviye	-51 dBu
Acil durum anons yeri için nominal seviye	0 dBu
Yayın bölgesi	100 Hz ... 8 kHz
Doğrusal yayından maks. sapma	Yayın bölgesi dahilinde $\pm 6$ dB
Nominal seviyede harmonik bozulma	< 0,2 % @ 1 kHz
Maks. harmonik bozulma	Yayın bölgesi dahilinde % 1
Nominal seviyede yabancı gerilim aralığı	> 65 dB (A) > 60 dB
Giriş empedansı	tip. 200 $\Omega$

**Kumanda kontakları**

Maks. gerilim	100 V DC/1 A
Aşırı gerilim mukavemeti	> 2,5 kV

**Tepe gerilim kontakları**

Maks. gerilim	250 V AC, 30 V DC/5 A
Aşırı gerilim mukavemeti	> 1,5 kV

**Şebeke gerilimi**

Gerilim bölgesi	90 ila 264 V AC arası
Şebeke frekansı	47 ila 440 Hz arası
Acil durum beslemesi	24 V DC
Çekilen güç DOM4-8, 4 x DAL hariç/dahil	40 W/70 W @ 230 V AC
Çekilen güç DOM4-24, 4 x DAL hariç/dahil	50 W/80 W @ 230 V AC
Çevre sıcaklığı	-5°C ... +55°C
Bağıl nem miktarı	15 % ... 90 %
Ağırlık	DOM4-8 5,7 kg DOM4-24 6,8 kg
Boyutlar	G: 483 x Y: 44 x D: 345 mm/1 HE, 19"

**Sipariş verileri**

Dijital çıkış modülü DOM4-8	Ürün No. 583361.22.ES
Dijital çıkış modülü DOM4-24	583362.22.ES

\*ALR = otomatik ses şiddeti kontrolü