

DICENTIS

Konferans Sistemi

İçindekiler

1	Güvenlik	5
2	Bu kılavuz hakkında	7
2.1	Hedef kitle	7
2.2	Uyarılar ve ikaz işaretleri	7
2.3	Telif hakkı ve feragatname	7
2.4	Belge geçmişi	7
3	Sistem kurulumuna genel bakış	9
3.1	Tipik sistem ayarı	10
3.2	Sistem uzantısı	13
4	Sistem kurulum tasarımı ve planlaması	16
4.1	Sistem yetenekleri	16
4.2	Donanım gereksinimleri	18
4.3	Güç kaynağı kapasite hesaplama planı	21
4.3.1	DCNM-APS2 veya DCNM-PS2 kullanarak hesaplama	21
4.3.2	PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama	25
4.4	Yedekleme seçenekleri	27
4.4.1	DCNM-APS2/DCNM-PS2 üniteleri için yedek kablo bağlantısı	28
4.4.2	Yedek sunucu bilgisayarları	30
5	Kurulum malzemesi ve araçlar	31
5.1	DCNM-CBCPLR Kablo bağlayıcıları	31
5.1.1	Bir kabloyu uzatmak için kablo bağlayıcısı kullanma	32
5.1.2	Bir kablo bağlayıcısını patlama kutusu olarak kullanma	32
5.1.3	Bir kablo bağlayıcısını farklı kablo tipleri arasında arayüz olarak kullanma	33
5.1.4	Yerel olarak güç eklemek için kablo bağlayıcısı kullanma	34
5.1.5	Sistemi kablo bağlayıcısı kullanarak açma	35
5.2	DICENTIS Sistemi kablo tertibatları	38
5.3	DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri	39
5.4	DCNM-CBTK Sistem Ağ Kablosu Araç Seti	40
5.5	DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu	41
5.6	DCNM-IDESKINT Canlı yayın ve telefon. DCNM-IDESK	42
6	Merkezi Ekipmanın mekanik kurulumu	46
6.1	Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile Güç anahtarı	46
6.2	Sistem sunucusu	49
6.3	Dante ağ geçidi	50
7	Katılım Cihazlarının mekanik kurulumu	54
7.1	DICENTIS cihazlarını bağlama	54
7.2	DICENTIS masa üstü cihazları	56
7.3	DICENTIS düz çerçeveli cihazlar	59
7.3.1	DCNM-FBD2 Düz çerçeveli ana cihaz	64
7.3.2	DCNM-FMCP Düz çerçeveli mikrofon bağlantı paneli	67
7.3.3	DCNM-FMICB Düz çerçeveli mikrofon düğmesi paneli	68
7.3.4	DCNM-FPRIOB Düz çerçeveli öncelik düğmesi paneli	69
7.3.5	DCNM-FLSP Düz çerçeveli hoparlör paneli	69
7.3.6	DCNM-FVP Gömme oylama paneli	72
7.3.7	DCNM-FSLP Gömme dil seçim paneli	72
7.3.8	DCNM-FAI Gömme ses arayüzü	75
7.3.9	DCNM-FHH / DCNM-FHHC Gömme el mikrofonları	81
7.3.10	DCNM-FIDP Gömme kimlik doğrulama paneli	82

7.3.11	DCNM-FICH G6mme Kimlik Kartı Kabı	83
7.3.12	G6mme montajlı kurulumlar	84
7.3.13	DCNM-FSL G6mme tip dil seçici	86
7.4	DCNM-IDESK / DCNM-IDESKVID Tercüman masası	90
7.5	DICENTIS Mikrofonlar	93
7.6	DCNM-MMDSP Yansımayı önleme folyosu	95
7.7	DICENTIS Kart Yuvaları	96
7.7.1	DCNM-NCH Ad Kartı Yuvası	96
7.7.2	DCNM-D için DCNM-DICH ID kimlik kartı kabı	96
8	Kurulum Testi	97

1

Güvenlik

Ürünleri kurmadan veya kullanmadan önce daima ürünle birlikte ve birden fazla dili içerecek şekilde sunulan Önemli Güvenlik Talimatlarını okuyun (Safety_ML). Bu talimatlar elektrik şebekesine bağlanabilen tüm ekipmanlar ile birlikte verilmektedir.

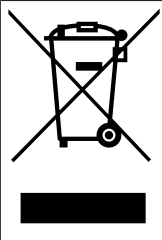
Güvenlik önlemleri

Bazı DICENTIS Konferans Sistemi ürünleri şehir şebekesine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.

Olası bir elektrik çarpması riskini önlemek için tüm müdahaleler şebeke bağlantısı kesildikten sonra yapılmalıdır.

Ekipman açık iken yapılan müdahalelere sadece ekipmanı kapatmak mümkün olmadığında izin verilir. Bu işlem, sadece kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Eski elektrikli ve elektronik ekipman



Bu ürün ve/veya akü, ev atıklarından ayrı olarak atılmalıdır. Bu ekipmanları yerel yasalar ve düzenlemelere uygun şekilde, yeniden kullanımları ve/veya geri dönüşüm olanaklarına izin vermek için atmalıdır. Bu, kaynakların korunmasına, insan durumunun ve çevrenin korunmasına yardımcı olacaktır.

A Sınıfı ekipman (ticari yayın ekipmanı)

Bu ekipman profesyonel (A Sınıfı) elektromanyetik uyumluluk ekipmanıdır. Satıcı veya kullanıcı bu noktaya dikkat etmelidir. Ev dışında kullanıma yöneliktir.



İkaz!

Bu cihaz üzerinde yapılan ve Bosch Building Technologies tarafından açıkça onaylanmayan değişiklikler, cihaza ilişkin kullanıcı yetkisini geçersiz kılabilir.

FCC Bildirimi - Kablolu A Sınıfı dijital cihaz (istenmeden radyasyon yayar)

Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kuralları bölüm 15'e göre, A Sınıfı dijital cihaz sınırlarına uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, ekipman ticari bir ortamda kullanıldığında ortaya çıkabilen zararlı parazitlere karşı uygun koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu cihaz, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır, yayabilir ve talimatlar kılavuzuna uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa radyo iletişimi için parazite sebep olabilir. Bu ekipmanın konut bölgelerinde kullanılması, kullanıcının paraziti kendi kaynaklarıyla düzeltmesine neden olabilecek şekilde zararlı parazite neden olabilir.

Not: FCC Kablolu A Sınıfı bildirimleri aşağıdakiler için geçerlidir:

- OMN-DANTEGTW
- DCNM-MMD2
- DCNM-D
- DCNM-FBD2
- DCNM-FMCP
- DCNM-FMICB
- DCNM-FPRIOB
- DCNM-FLSP
- DCNM-MICSLS
- DCNM-MICSLL
- DCNM-FVP
- DCNM-FAI

- DCNM-FSLP
- DCNM-FIDP
- DCNM-FHH
- DCNM-FHHC

FCC ve IC Kablosuz Bildirimi

Bu cihaz, FCC kurallarının 15. Bölümüne ve Industry Canada lisans muafiyetine sahip RSS standartlarına uygundur. Çalışma aşağıdaki iki koşula bağlıdır:

- (1) Bu cihaz zararlı parazitlere neden olmayabilir ve
- (2) Bu cihaz istenmeyen çalışmaya yol açabilecekler dahil olmak üzere alınan her türlü paraziti kabul etmelidir.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Not: FCC ve IC Kablosuz bildirimleri şunlar için geçerlidir:

- DCNM-MMD2
- DCNM-DVT
- DCNM-DSL
- DCNM-DE
- DCNM-IDESK
- DCNM-IDESKVID
- DCNM-FIDP

2 Bu kılavuz hakkında

Bu kılavuzun amacı, DICENTIS Konferans Sistemini kurmak için gereken bilgileri sağlamaktır. Bu kurulum kılavuzu Adobe taşınabilir belge formatında (PDF) dijital belge olarak da mevcuttur.

Daha fazla bilgi için www.boschsecurity.com sayfasında bulunan ürünle ilgili bilgilere bakın

2.1 Hedef kitle

Bu donanım kurulum kılavuzu, DICENTIS Konferans Sisteminin kurulum yetkilileri için hazırlanmıştır.

2.2 Uyarılar ve ikaz işaretleri

Bu kılavuzda dört tür işaret kullanılabilir. İşaret türü, dikkate alınmadığında karşılaşılabilecek etkilerle yakından ilgilidir. Bu işaretler en düşük etkiden en yüksek etkiye doğru şöyle sıralanmıştır:



Uyarı!

Ek bilgi içeren işaret. "Dikkat" işaretinin dikkate alınmaması çoğunlukla ekipmanda hasara veya kişisel yaralanmaya neden olmaz.



Dikkat!

Uyarıya uyulmadığı takdirde ekipman veya mülk hasar görebilir ya da kişilerde hafif yaralanmalar meydana gelebilir.



İkaz!

Uyarıya uyulmadığı takdirde ekipman veya mülk ciddi biçimde hasar görebilir ya da kişiler ağır biçimde yaralanabilir.



Tehlike!

Uyarıya uymamak ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

2.3 Telif hakkı ve feragatname

Tüm hakları saklıdır. Bu belgenin hiçbir bölümü yayıncının önceden yazılı izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi, kaydetme veya diğer yöntemlerle hiçbir şekilde çoğaltılamaz ya da aktarılamaz. Baskı izni alma ve istisnalar için Bosch Security Systems B.V. ile iletişim kurulmalıdır.

İçerik ve çizimler ön bildirimde bulunmaksızın değiştirilebilir.

2.4 Belge geçmişi

Yayın tarihi	Belge sürümü	Neden
2023-01	V4.2	DCNM-CB250-I ve OMN-DANTEGTW güncellemesi. Eklenenler: – DCNM-SERVER3 – DCNM-FBD2 – DCNN-CB250-CPR

Yayın tarihi	Belge sürümü	Neden
		– INT-TXO.
2023-04	V4.4	Eklenenler: – DCNM-FVP – DCNM-FSLP – DCNM-FAI – DCNM-FHH – DCNM-FHHC – DCNM-FIDP – DCNM-FICH.
2023-08	V5.1	Gömme montajlı kurulumlar alt bölüm güncellemesi.
2024-01	V6.1	Güvenlik bölümü DCNM-CBCPLR ve DCNM-FAI'ye güncellenin.

3

Sistem kurulumuna genel bakış

Bir DICENTIS Konferans Sistemi kurulmadan, yapılandırılmadan, hazırlanmadan ve çalıştırılmadan önce DICENTIS Konferans Sistemi eğitimine katılmanız önerilir.

DICENTIS Konferans Sistemi, OMNEO uyumlu bir Ethernet ağında çalıştırılan IP tabanlı bir konferans sistemidir. Ses, video ve veri sinyallerini dağıtmak ve işlemek için kullanılır. DICENTIS Konferans Sistemi bir papatya dizimi veya yıldız yapılandırması olarak hızla ve kolayca yapılandırılabilir:

- **Papatya dizimi yapılandırması:** İki ek güç iletkeni içeren ve CAT-5e kablolarından oluşan özel kablo bağlantısı kullanır (bkz. *Tipik sistem ayarı, sayfa 10*).
- **Yıldız yapılandırması:** Her DICENTIS cihazı ayrı bir standart CAT-5e kablosuyla bağlanır. Ethernet Üzerinden Güç (PoE) sağlamak için bir Ethernet anahtarı da gereklidir.

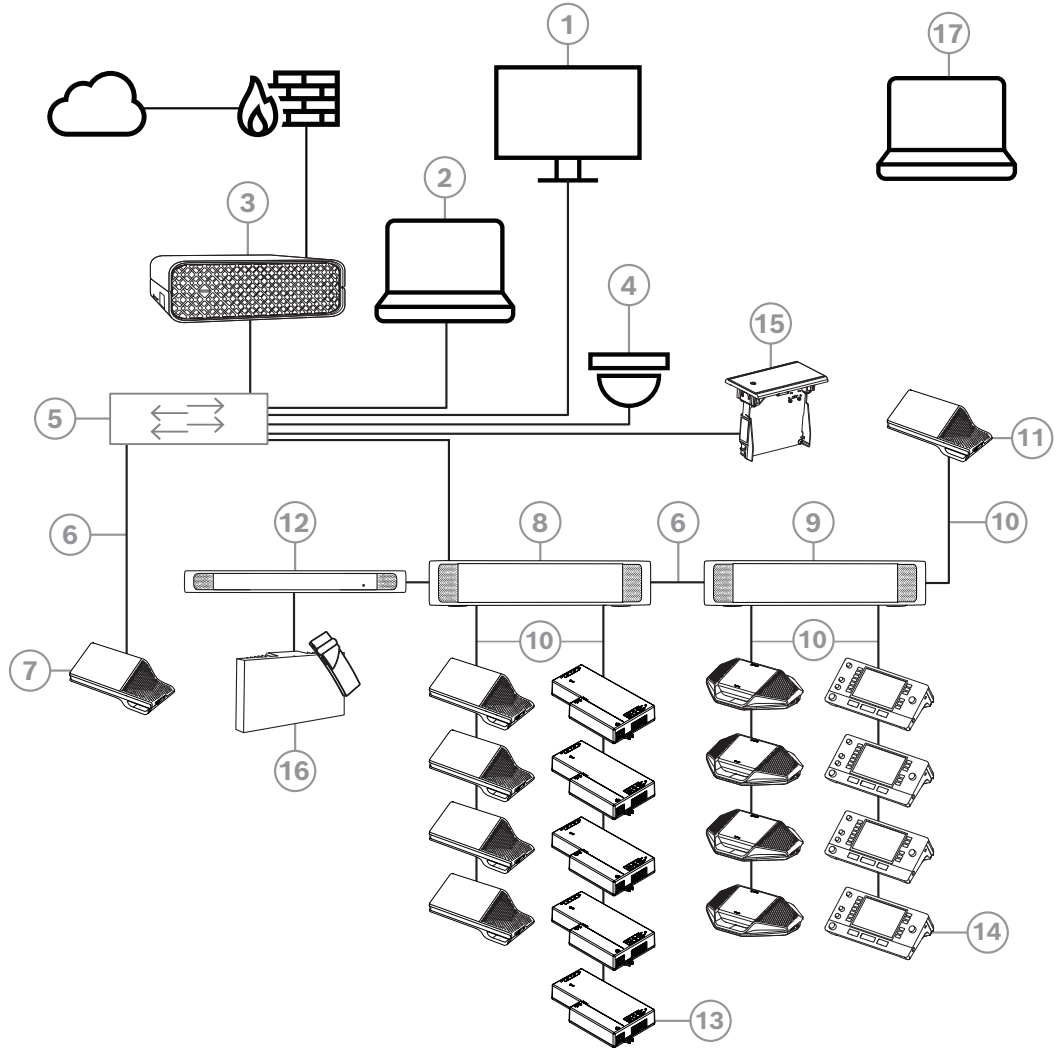


Uyarı!

Ethernet Üzerinden Güç kullanıldığında, DICENTIS cihazları papatya diziminde yapılandırılmaz.

3.1 Tipik sistem ayarı

Bu sisteme genel bakış içeriği yedek ağ seçenekleri hakkında bilgi vermez. Daha fazla bilgi için, bkz. *Yedekleme seçenekleri, sayfa 27.*



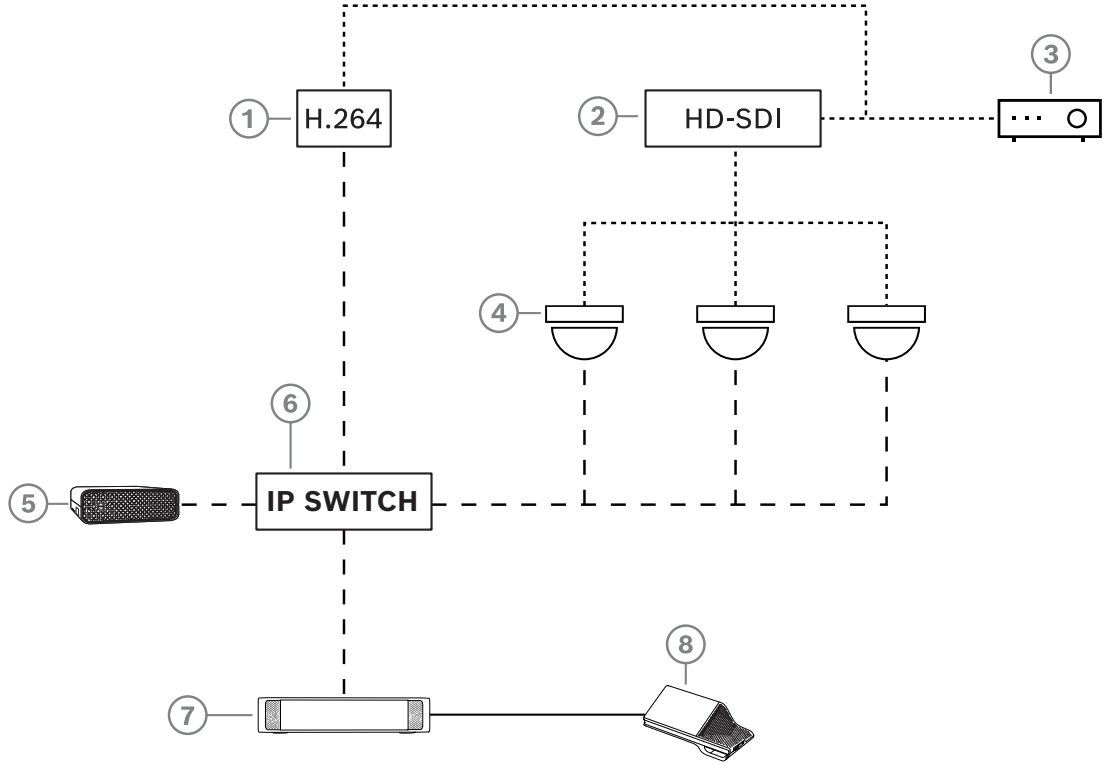
Şekil 3.1: Normal DICENTIS Konferans Sistemi kurulumu

Normal bir DICENTIS Konferans Sistemi şunları içerir:

1. Konferans odasının salon ekranı:
 - Toplantının veya toplantı notlarının sinoptik düzenini gösterir.
2. İstemci bilgisayar:
 - Şunlar için kullanılabilir: Toplantıları yönetmek, hazırlamak ve sistemi yapılandırmak.
3. DICENTIS Sistem sunucusu:
 - Sistemin merkezidir. İşlevleri lisanslar, sistemi yapılandırır ve kontrol eder.
4. İsteğe bağlı video kamera (Onvif Profile-S uyumlu kameralar, CGI komutları üzerinden Sony IP kameralar veya Panasonic HD Entegre IP) + harici güç kaynağı:
 - Konuşmakta olan katılımcının görüntüsünü alır.
5. Ethernet anahtarı:
 - Bazı portlarda PoE bulunan Ethernet anahtarı.
 - Sistem verilerini Ethernet aracılığıyla yönlendirir.
 - DICENTIS cihazlarına PoE aracılığıyla güç sağlar.
6. CAT-5e Ethernet kablosu (minimum gereksinim).

7. Multimedya cihazı:
 - Buraya yalnızca bir DICENTIS cihazı bağlanmalıdır.
8. Güç anahtarı:
 - Sisteme bağlanan DICENTIS cihazlarının sayısını artırmak için kullanılır.
9. Ses işlemcisi ve güç anahtarı:
 - Sistem sesini kontrol eder, sesi sistemden alır ve sisteme yönlendirir ve DICENTIS cihazlarına güç sağlar.
10. Sistem Ağ Kablosu:
 - DICENTIS cihazlarını, Ses işlemcisi ve güç anahtarını ve bir veya birkaç Güç anahtarını birbirine bağlar.
11. Multimedia cihazı:
 - Bu cihaz "sistem gücünü açmak/kapatmak" için kullanılır. Her zaman için çalışan Ses işlemcisi ve güç anahtarına veya Güç anahtarına bağlıdır.
Not: Buraya yalnızca bir adet DICENTIS Multimedia cihazı bağlanmalıdır.
12. Verici OMNEO:
 - Bu cihaz kablosuz dil dağıtımına olanak sağlar.
13. Gömme ana cihaz:
 - Bu cihaz, birkaç işlev ekleyen gömme montajlı çözümlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
14. Tercüman Masası:
 - DICENTIS Konferans Sistemi için kapsamlı profesyonel tercüme imkanları sağlar.
Not: Her kabin için maksimum 10 masa kurulabilir.
15. Gömme dil seçici:
 - Bu cihaz katılımcıların tercih ettikleri dili kolaylıkla seçmelerini sağlar.
16. Kızılötesi (IR) dağıtım:
 - INT-TXO'dan gelen sinyaller kızılötesi dağıtım yoluyla odada yer alan yayıcılara iletilir.
17. Dizüstü:
 - Toplantı katılımcısı tarafından uzaktan kullanılır.

Bir DICENTIS Konferans Sistemindeki standart kamera kurulumu şunlardan oluşur:



Şekil 3.2: Standart kamera kurulumu

1	Video kamera desteklenen H.264 yayın akışını sunamıyorsa HD SDI videosunu H.264 olarak kodlamak için H.264 video kodlayıcı	2	Kameraların HD-SDI akışlarını değiştirmek için HD-SDI anahtarı
3	Etkin konuşmacıyı geniş ekranda göstermek için projektör	4	Video kamera (Onvif Profile-S uyumlu kamera, Sony, Panasonic)
5	DCNM-SERVER3	6	L3 Ethernet anahtarı
7	DCNM-APS2	8	DCNM-MMD2, cihazda etkin konuşmacıyı görüntüler
.....	HD-SDI (koaksiyel kablo)	-----	Ethernet TCP/IP
_____	DCNM-Kablolar		

3.2 Sistem uzantısı

DICENTIS Konferans Sistemi küçük ölçekten orta ve büyük ölçeğe kadar genişletilebilir. Bu bölümde küçük, orta ve büyük ölçekli sistemin ne olduğu ve söz konusu sistemler için gerekliliklerin neler olduğu açıklanmaktadır:

Küçük ile orta büyüklükte DICENTIS Konferans Sistemi'nde (bkz. *Tipik sistem ayarı, sayfa 10*) şunlar vardır:

- 450 adede kadar DICENTIS düğümü.
DICENTIS ekipmanının düğüm ve cihaz sayısı ile ilgili olarak aşağıdaki **DICENTIS ekipmanının düğüm ve cihaz sayısı** tablosuna bakın.
- 1 alt ağdaki tüm DICENTIS cihazları.
- Ses işleme için 1 DICENTIS Ses işlemcisi ve güç anahtarı.
- DICENTIS hizmetlerini barındıran 1 Sunucu bilgisayarı.

Büyük bir DICENTIS Konferans Sistemi'nde şunlar vardır:

- 1500 adede kadar DICENTIS cihazı.
- Bir yönlendirici/L3 anahtarı kullanılarak bağlanan birden çok alt ağ.
 - Her alt ağ 450 adede kadar DICENTIS düğümüne sahip olabilir.
DICENTIS ekipmanı düğüm sayısı için aşağıdaki tabloya başvurun.
 - İlk alt ağda bulunanlar:
 - 1 DICENTIS Ses işleme için Ses işlemcisi ve güç anahtarı.
 - DICENTIS hizmetlerini barındıran 1 Sunucu Bilgisayarı.
 - Sistem boyutunu artırmak için 1 ARNI-Enterprise.
 - Diğer tüm alt ağ sistemlerinde sistem boyutunu artırmak için 1 ARNI-Standard bulunur.

Not: Diğer alt ağlarda DICENTIS Ses işlemcisi ve güç anahtarı yoktur.

Cihaz	Düğüm sayısı	Cihaz sayısı	IP adresleri
DICENTIS Sunucusu	0	0	1
DICENTIS toplantı uygulaması	0	0	0
DICENTIS Ses işlemcisi ve güç anahtarı	1	1	1
DICENTIS Güç anahtarı	1	1	1
DICENTIS Multimedia cihazı	2	1	2
DICENTIS Toplantı cihazı	1	1	1
DICENTIS Toplantı cihazı dil seçme	1	1	1
DICENTIS toplantı cihazı oylama	1	1	1
DICENTIS Genişletilmiş toplantı cihazı	1	1	2
DICENTIS Tercüman masası	1	1	2
DICENTIS Video çıkışlı tercüman masası	1	1	3
DICENTIS Gömme montajlı ana cihaz 2	1	1	1
DICENTIS Gömme montajlı dil seçici	1	1	1
INT-TXO Verici OMNEO	1	1	2

Cihaz	Düğüm sayısı	Cihaz sayısı	IP adresleri
OMN-DANTEGTW Dante ağ geçidi	1	0	1
PRS-4OMI4 OMNEO medya arayüzü	1	0	1
OMN-ARNIE ARNI-E OMNEO arayüzü	0	1	1
OMN-ARNIS ARNI-S OMNEO arayüzü	0	1	1

Tablo 3.1: DICENTIS ekipmanının düğüm ve cihaz sayısı

ARNI (Ses Yönlendirmeli Ağ Arayüzü) birden fazla DICENTIS sistemi alt ağını bağlamak için kullanılır. Birden fazla alt ağın gerektiği durumlarda iki farklı ARNI tipi kullanılmalıdır.

- OMN-ARNIS (ARNI-S OMNEO arayüzü): Sistem boyutunu, 450 DICENTIS düğümün üzerine çıkarmak için ARNI-S gereklidir. Bağlı olduğu alt düğümde 450 adede kadar DICENTIS düğümünü destekler. Aynı zamanda bağlı olduğu alt ağda bir DHCP sunucusu işlevi görür.
- OMN-ARNIE (ARNI-E OMNEO arayüzü): Sistem boyutunu 450 DICENTIS düğümünün üzerine çıkarmak için ARNI-E gerekir. Bağlı olduğu alt düğümde 450 adede kadar DICENTIS düğümünü destekler. Aynı zamanda bağlı olduğu alt ağda bir DHCP sunucusu işlevi görür. Her birinde bir ARNI-S bulunan en fazla 40 alt ağa bağlanabilir.

Alt ağ ve alt ağ maskesi tanımlama

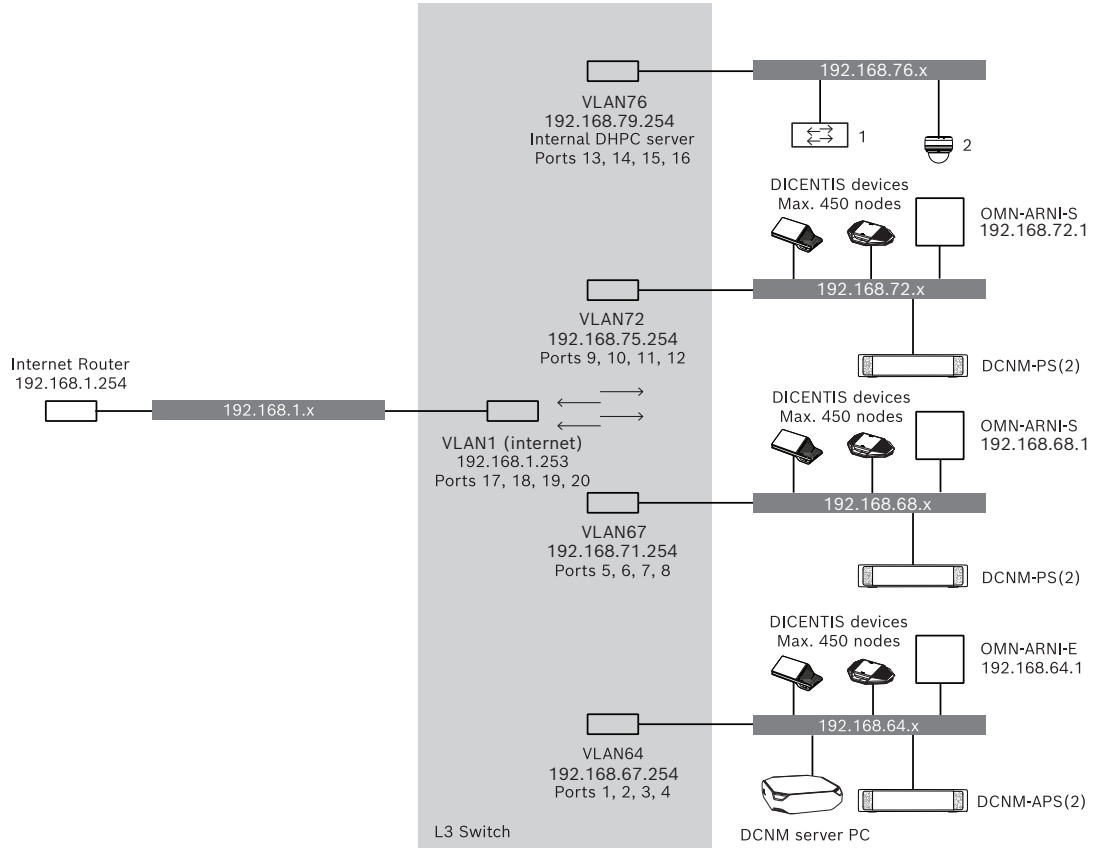
Alt ağ IP ağının mantıksal ve görünür bir alt bölümüdür. Aynı alt ağ içinde bulunabilecek DICENTIS cihazı sayısı alt ağ maskesine bağlıdır.

Standart sınıf bir C alt ağı (255.255.255 veya /24) 254'e kadar IP adresi içerebilir. Bazı DICENTIS cihazlarında 2 IP adresi bulunur. Bosch, bu nedenle alt ağ maskesi olarak 255.255.252.0 (veya /22) değerinin kullanılmasını önerir. Bu size 1018 IP adreslerine sahip olma olanağı sağlar.

Birden çok alt ağ için DICENTIS Konferans Sistemi

Aşağıdaki şekilde toplam 1500 DICENTIS cihazı bulunduran birden çok alt ağa sahip tipik bir DICENTIS Konferans Sistemi gösterilmektedir.

- Sistem 4 (dört) alt ağa ayrılmıştır. Bu alt ağlardan 2'sinde (iki) maksimum 450 DICENTIS düğümü ve bir de OMN-ARNIS bağlı durumdadır.
- Sistemdeki tek OMN-ARNIE, maksimum 450 DICENTIS düğümünün bağlı olduğu ilk ağa kurulmuştur (Bir çoklu alt ağ DICENTIS Konferans Sistemi'nde yalnızca bir OMN-ARNIE bağlantısına izin verildiğine dikkat edin).
- Dördüncü (4) alt ağ: Birden çok alt ağ kullanılırken, koltukların videolarını çekmesi gereken tüm kameraların aynı alt ağa bağlı olduğundan emin olun.



Şekil 3.3: Birden çok alt ağa sahip tipik bir DICENTIS Konferans Sistemi

- **1:** Harici video değiştirici.
- **2:** Dome kamera.

Bkz.

- *Tipik sistem ayarı, sayfa 10*

4 Sistem kurulum tasarımı ve planlaması

Sistem cihazlarını kurmaya ve sistem kablolarını bağlamaya başlamadan önce, bir sistem tasarımı ve planlaması yapmanız gerekir:

- Ürün ve sistem yeteneklerini tanıyın.
- Bir kablo (bağlantı) planı yapın:
 - Sistem ağ kablosu uzunluğunu hesaplayın.
 - Sistem güç tüketimini hesaplayın.
 - Sistemin gerekli güç kapasitesini hesaplayın.



Uyarı!

DICENTIS Konferans Sistemi yedek kablolama modu etkinleştirildiğinde RSTP protokolünü kullanır. DICENTIS Konferans Sisteminin yerel olarak mevcut bir ağa bağlanması gerekiyorsa, kurulum tasarımına devam etmeden önce yerel IT bölümüne danışın.



Uyarı!

Kablo uzunluklarının ve güç tüketimlerinin belirtileri aşmadığından emin olun. Bunun yapılmaması DICENTIS Konferans Sisteminin herhangi bir anda arızalanmasına yol açabilir.



Dikkat!

Bağıl nem %40'ın altında olduğunda, sentetik malzemeler statik deşarja neden olabilir ve arızalara yol açabilir.

4.1 Sistem yetenekleri

DICENTIS Konferans Sistemi ve DICENTIS ürünlerinin özellikleri aşağıdakilere bağlıdır:

- Sistem ağ kablolarının uzunlukları.
- Bağlı cihazların sayısı.
- Sistem güç kaynağı kapasitesi.

Kablo uzunluğu

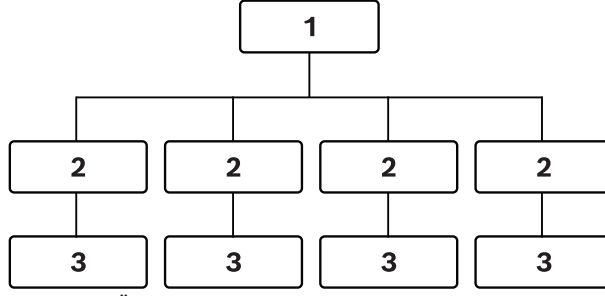
Sistem ağ kablolarının (DCNM-CBxx-l) uzunlukları (2, 5, 10 veya 25 m), kullanılabilir güç kaynağı kapasitesi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Sistem ağ kablosu uzadıkça, bağlı cihazları çalıştırmak için kullanılacak güç kaynağı kapasitesi azalır. Dolayısıyla, sistem ağ kablolarının uzunluklarını dikkatli bir şekilde seçin.



Uyarı!

Özel ağ kabloları, hiçbir zaman 100 m'lik maksimum Ethernet spesifikasyonunu (IEEE 802.3ab) aşmamalıdır.

Ağ hiyerarşinizin mümkün olduğunca basit olmasına çalışın. Bu, mümkün olduğunca az seviyenin kullanılması anlamına gelir. 7 seviyenin aşılması önerilir. Aşağıdaki örneği inceleyin: 1: 1' seviye = Kök anahtar, 2: 2' seviye = anahtar, 3: 3' seviye = anahtar.



Şekil 4.1: Örnek: Anahtar düzeyleri

Güç kaynağı kapasitesi

Toplam sistem ağı kablo uzunluğu ve bağlı cihazlar gerekli güç kaynağı kapasitesini belirler. DICENTIS Konferans Sistemi içindeki güç şu şekilde sağlanır:

- Ses işlemcisi ve güç Anahtarı ile Güç Anahtarı veya
- Raf dışındaki PoE Ethernet anahtarları.

Hesaplama aracı

Hesaplama aracı, sistemin toplam güç kapasitesini hesaplamak için kullanılabilir. Bu, DICENTIS Konferans Sisteminin tasarımını ve planlanmasını kolaylaştırır. Hesaplama aracı, gerekli sistem güç kaynağı kapasitesini hesaplamak için cihazların güç tüketimini ve sistem ağ kablosu uzunluklarını kullanır.

Hesaplama aracı, Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile birlikte verilen DVD'dedir ve DICENTIS yazılımındaki DCNM.iso dosyasının bir parçasıdır. DCNM.iso dosyası şu adresteki Bosch web sitesinden indirilebilir: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

4.2 Donanım gereksinimleri

Anahtarlar

DICENTIS içinde kullanılan anahtarlar için aşağıdaki minimum gereklilikler ve öneriler geçerlidir:

Gereklilik	Standart	Ayarlar
Gbit Ethernet	IEEE802.3	Anahtar gecikmesi Gbit ile azami 10µSec'tir. Bakır ve/veya fiber bağlantı noktaları için geçerlidir.
Bağlantı noktası başına HW cinsinden paket yönlendirme > 1,2Mp/sn	yok	Paket anahtarlama SW sorumluya bu, değişken gecikmeye neden olur ve kabul edilemezdir.
Servis Kalitesi Kesin öncelikli olarak	DiffServ	PTP eşitleme paketlerinin ve ses paketlerinin kontrol paketlerine göre öncelikli olmasını sağlamak için. OMNEO yoğun ağlarda eşitleme ve ses sorunlarını engellemek için IP seviyesinde QoS kullanır. Sistem görece olarak sessiz ağlarda (< %10 ağ yükü) sorunsuz olarak çalışsa da ağ anahtarlarının doğru şekilde yapılandırılması önemlidir. Kullanılan QoS Farklılaştırılmış Hizmetler veya DiffServ olup IP başlığındaki Hizmet Tipi (ToS) alanının bir parçasıdır. DiffServ ve IP başlığı hakkında daha fazla bilgi için bkz. Wikipedia.

Uyarı: IEEE802.1p aynı zamanda QoS için de kullanılır ancak katman 2 ile sınırlıdır. OMNEO IP iletişimi kullandığından, bu mekanizma uygun değildir ve bu nedenle kullanılan cihazın DiffServ QoS kullandığından emin olun!

Aşağıdaki tabloda, anahtarda yapılandırılması gereken kullanılan **DSCP değerleri** için bir genel bakış sunulmaktadır:

Veri	DSCP dec	DSCP hex	DSCP Etiketi	TOS bayt (hex)	Anahtar Önceliği sırası
PTP eşitlemesi, gecikme talebi	56	0x38	CS7	0xE0	En yüksek
PTP izleme, gecikme tepkisi, ses	46	0x2E	EF	0xB8	Yüksek
(ayrılmış)	8	0x08	CS1	0x20	Düşük
Kontrol	0	0x00	En iyi çaba	0x00	Hiçbiri

Uyarı: Markaya göre değişiklik gösterebileceğinden, lütfen anahtarınızın en yüksek öncelik sırasının #1 veya örneğin, #8 olarak etiketlendiğini iyice kontrol edin. Ne yazık ki farklı markalar arasında bir tutarlılık bulunmamaktadır. Yanlış ayarlanması öncelik olmamasından daha kötüdür.

Anahtarlar DiffServ (DSCP) hizmet kalitesini destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır DiffServ mekanizmasının çalışması için anahtarın 4 öncelik sırası bulunmalıdır.

Uyarı: Asla VOIP QoS ayarlarını kullanmayın!

Gereklilik	Standart	Ayarlar
MAC tablosu >1000	yok	Anahtarın alanı bittiği için tek kanallı paket yayınlamaya başlamasını engellemek için.
EEE'yi devre dışı bırakın	IEEE 802.3az	Uygulama hatalarından dolayı çoğu EEE uygulaması sorunlara neden olur. İyi bir uygulama çalışacaktır ancak PTP eşitlemesi engel olduğu için enerji tasarrufu yapmayacaktır. Bu nedenle, EEE (yeşil veya düşük güçlü Ethernet) <i>devre dışı bırakılmalıdır</i> .
RSTP'yi devre dışı bırakın (kablo döngüsü kullanılmadığında)		Yedekleme için (kablo) döngüleri oluşturulduğunda Hızlı Yayılan Ağaç Protokolü (RSTP) gereklidir. Döngü oluşturulmadığında, optimum çalışma için RSTP'nin <i>devre dışı bırakılması</i> gerekir. Etkin olduğunda, anahtara yavaş bağlantılara neden olabilir.
VLANS oluşturma olanağı	yok	Çoğu anahtar sistemdeki çoklu yayın değişikliklerini işleyemediği için IGMP gözetlemesi yerine VLAN ayırma önerilir. 100 Mb cihazlar (Sony kameralar, TVOne, AMX ve diğerleri) gibi cihazlar için çoklu yayın verilerinin filtrelenmesi gerekebilir.
Donanımda IGMPv3 IGMPv2 gözetlemesi		IGMPv3 veya IGMPv2 gözetlemesi. Bant genişliği kullanımını optimize etmek için IGMP gözetlemesi kullanılabilir. Her ne kadar kesinlikle gerekli olmasa da 10'dan fazla çoklu dağıtım akışı bulunan sistemlerde kullanışlıdır. Çok sayıda IGMP sorgu yanıtını işlemek için yeterli performans ilgili anahtara bağlı cihazların (doğrudan veya dolaylı) sayısına bağlıdır. IGMP gözetlemesi için donanım desteği şiddetle önerilir.
Yedekli kablo kullanıldığında gereklilikler	Standart	Ayarlar
RSTP	IEEE802.1D-2004	RSTP yedekleme için döngüler oluşturulmasına olanak sağlamak için kullanılır. Anahtar aşağıdaki parametrelerin listelenen değerlere değiştirilmesini desteklemelidir: <ul style="list-style-type: none"> – Hello_Time = 9 saniye – Forwarding_delay = 30 saniye – Max_age = 22 saniye

Gereklilik	Standart	Ayarlar
Tanımlama		
Bağlantı Katmanı bulma	IEEE 802.1AB	Network Docent kullanarak ağ tanımlama için.
SNMP	SNMP	Network Docent kullanarak ağ tanımlama için.

Router'lar

Yönlendiriciler için asgari gereksinimler aşağıdadır:

- 1 Gbit veya daha hızlı Ethernet portları.
- PIM-DM veya Çift Yönlü PIM'yi destekler.
- Dağıtım gecikmesini en aza indirmek için donanımda IP yönlendirme gerçekleştirilir (ör. "layer 3 switch").
- Paket yönlendirme hızı port başına 1.000.000 paket/saniye'nin üzerindedir (ör. 8 portlu yönlendirici için 8 Mp/s).
- Anahtarlama portu başına tıkanmasız arka plaka, ör. port başına 2 Gbit (ör. 8 portlu yönlendirici için 16 Gb/s).
- MAC adres tablosu, doğrudan bağlı alt ağ başına en az 1000 adres içerir.

4.3 Güç kaynağı kapasite hesaplama planı

Nasıl başlanır?



Uyarı!

Güç hesaplama aracını kullanmanız önerilir. Hesaplama aracı Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile birlikte verilen DVD'dedir ve ayrıca şu adresteki Bosch web sitesinden indirilebilen DICENTIS yazılımındaki DCNM.iso dosyasının bir parçasıdır: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

DICENTIS cihazlarına nasıl güç sağlanacağını belirleyin:

- Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile bir veya birkaç Güç anahtarı kullanılarak.
- Bir veya birkaç PoE Ethernet anahtarı kullanılarak.

PoE Ethernet anahtarı kullanmak isterseniz *PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama, sayfa 25* bölümüne geçin.

Bkz.

- *DCNM-APS2 veya DCNM-PS2 kullanarak hesaplama, sayfa 21*
- *Kurulum malzemesi ve araçlar, sayfa 31*
- *PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama, sayfa 25*

4.3.1

DCNM-APS2 veya DCNM-PS2 kullanarak hesaplama



Uyarı!

Özelleştirilmiş kablolar kullanmak istiyorsanız veya daha doğru bir güç kaynağı kapasitesi hesaplama planı gerekiyse güç hesaplama aracını kullanmanız gerekir.

Toplam güç kaynağı kapasitesini hesaplamak için:

1. DICENTIS cihazlarının tümünü sayın.
2. Cihazların kurulduğu tam konumu öğrenin.
3. Aynı uzunluğa sahip her sistem ağ kablosunu sayın.

Cihaz tipi	Güç tüketimi (Watt)
DCNM-D	3.10
DCNM-DSL	3.60
DCNM-DVT	3.70
DCNM-DE	5.00
DCNM-MMD	11.30
DCNM-MMD2	12.00
DCNM-IDEK	15.00
DCNM-IDEKVID	18.00
DCNM-FBD2 (iki tarafta tekli koltuk)	8.5
DCNM-FBD2 (iki tarafta ikili koltuk)	9.6
DCNM-FBD2 (maksimum güç tüketimi)	11.5

Cihaz tipi	Güç tüketimi (Watt)
DCNM-FSL	2.6*
INT-TXO	10
DCNM-CB02-I	1.19
DCNM-CB05-I	2.43
DCNM-CB10-I	4.50
DCNM-CB25-I	10.71

Tablo 4.2: Güç tüketimi (Watt)



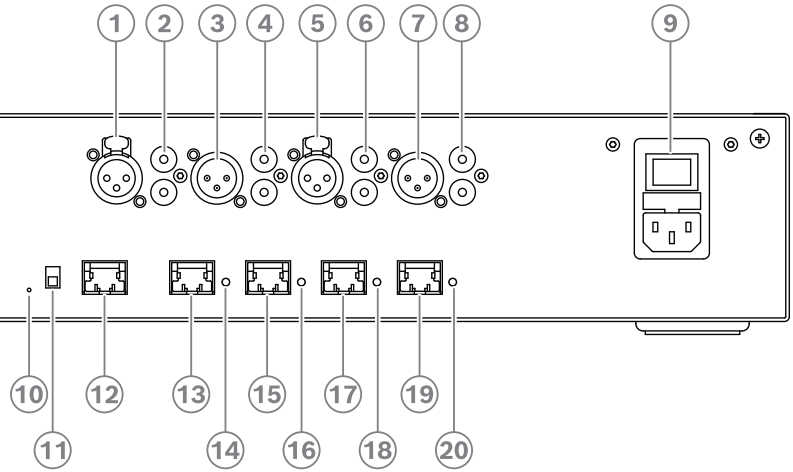
Uyarı!

*DCNM-FSL'ye, DCNM-APS veya DCNM-PS aracılığıyla değil, PoE ile güç verilir. Daha fazla bilgi için bkz. *PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama, sayfa 25.*

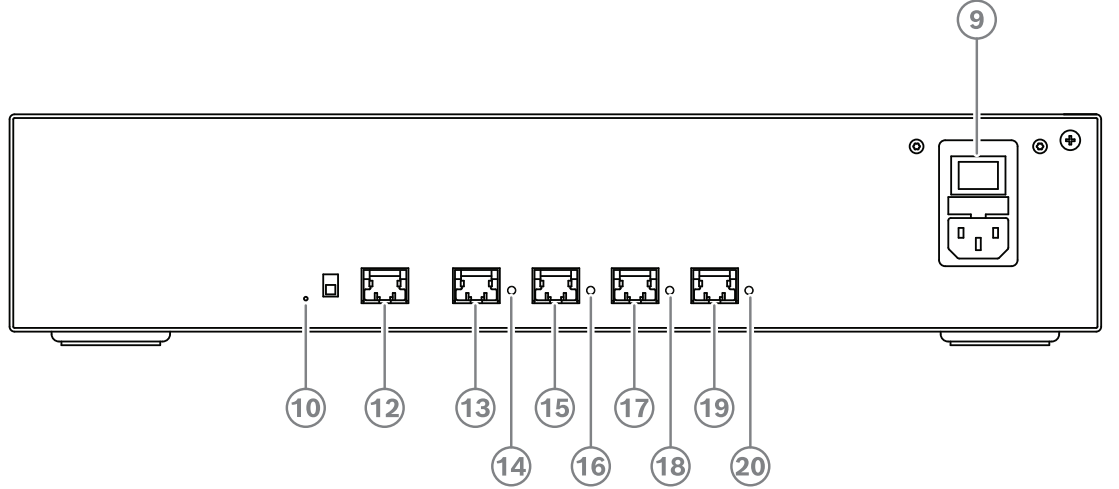
Sipariş numarası	Kablo uzunlukları	
	m	ft
DCNM-CB02-I	2	6.56
DCNM-CB05-I	5	16.40
DCNM-CB10-I	10	32.81
DCNM-CB25-I	25	82.02

Tablo 4.3: Kablo tipleri ve uzunlukları

Arkadan görünüm



Şekil 4.2: Ses işlemcisi ve güç anahtarı



Şekil 4.3: Güç anahtarı

Öge	Açıklama
1, 5	XLR hat girişi 1 ve 2.
2, 6	RCA hat girişi 1 ve 2.
3, 7	XLR hat çıkışı 1 ve 2.
4, 8	RCA hat çıkışı 1 ve 2.
9	Şehir şebekesi girişi, şehir şebekesi anahtarı ve sigorta yuvası.
10	Sıfırlama düğmesi.
11	Topraklama anahtarı (topraklı veya hareketli).
12	Güç bulunmayan soket 1.
13	Düşük güçlü soket 2.
15, 17, 19	Yüksek güçlü soket 3, 4, 5.
14, 16, 18, 20	Soket 2-5 için aşırı yük LED'i : Yeşil : Sistem sorunsuz çalışıyor. Kırmızı : Aşırı yük. Kabloyu çıkarın ve sistemin aşırı yük durumunu sıfırlaması için birkaç saniye bekleyin.

Ağ ve Güç konnektörü	Maks. güç çıkışı (W)	Maks. cihaz sayısı
Soket 1 (12)	Güç kapasitesi yoktur	---
Soket 2 (13)	15	1
Soket 3 (15)	144	40
Soket 4 (17)	144	40
Soket 5 (19)	144	40

Tablo 4.4: Güç kaynağı kapasitesi DCNM-APS2/DCNM-PS2

Hesaplama örnekleri

Aşağıdaki örnekte her bir Ses işlemcisi ve güç anahtarı veya Güç anahtarı soketi için maksimum yük konusunda açıklama verilmektedir.

- **Soket 2:** 50 m kablo + DCNM-MMD2 = **12 W**¹
- **Soket 3:** 10 m kablo + DCNM-MMD2 + 9x (2 m kablo + DCNM-MMD2)
= (4,5 + 12) + 9x(1,19 + 12) = **135,21 W**².
- **Soket 4:** 10 m kablo + DCNM-D + 19x (2 m kablo +DCNM-D)
= (4,5 + 3,1) + 19x(1,19 + 3,1) = **89,11 W**².
- **Soket 5:** 10 m kablo + DCNM-DE + 19x (2 m kablo + DCNM-DE)
= (4,5 + 5) + 19x(1,19 + 5) = **127,11 W**².

¹ Soket 2 için bu çıkışa yalnızca bir cihaz bağlanırsa, kablunun kablo güç tüketiminin dikkate alınmasına gerek yoktur.

² En kısa yedek kablunun dikkate alınmasına gerek yoktur.

Bkz.

- *PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama, sayfa 25*

4.3.2

PoE anahtarlarını kullanarak hesaplama

DICENTIS cihazlarına güç sağlamak için bir veya birkaç PoE Ethernet anahtarı seçin. Her DICENTIS cihazı, Ethernet anahtarının bağımsız bir PoE etkin çıkışına bağlanmalıdır.



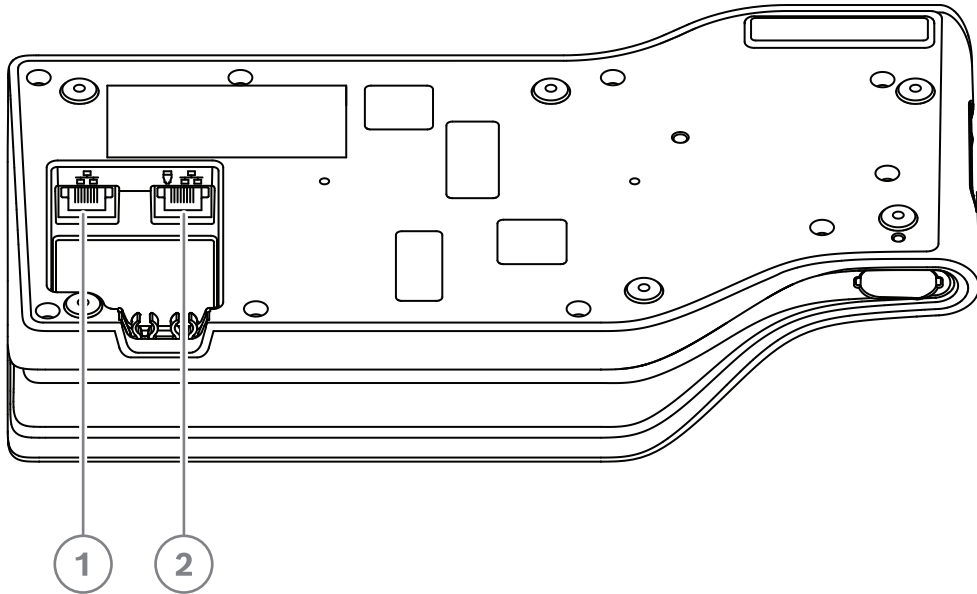
Uyarı!

Bazı PoE Ethernet anahtarları yalnızca sınırlı sayıda porta güç sağlayabilir. Diğerleri her porta güç sağlayabilir, ancak Ethernet anahtarının sağlayabileceği toplam güç sınırlıdır. Lütfen kullanılan PoE Ethernet anahtarının belgelerine bakın.

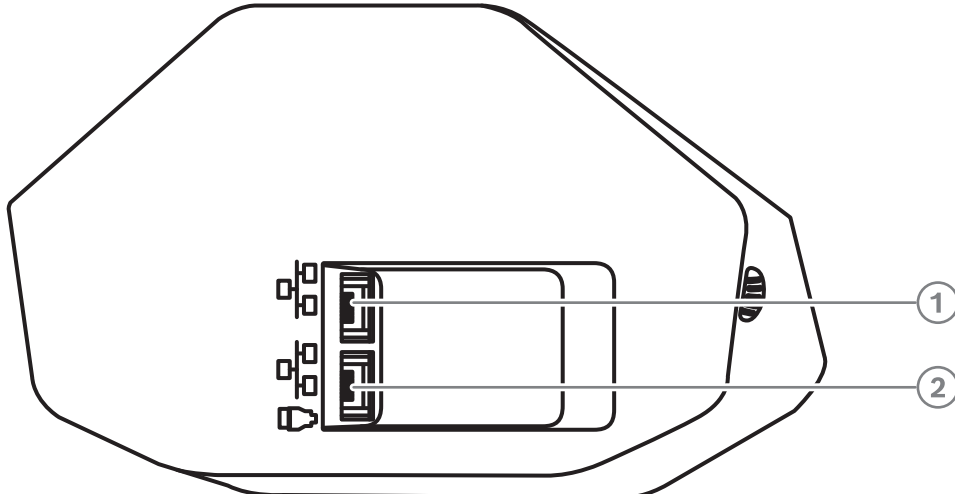


Uyarı!

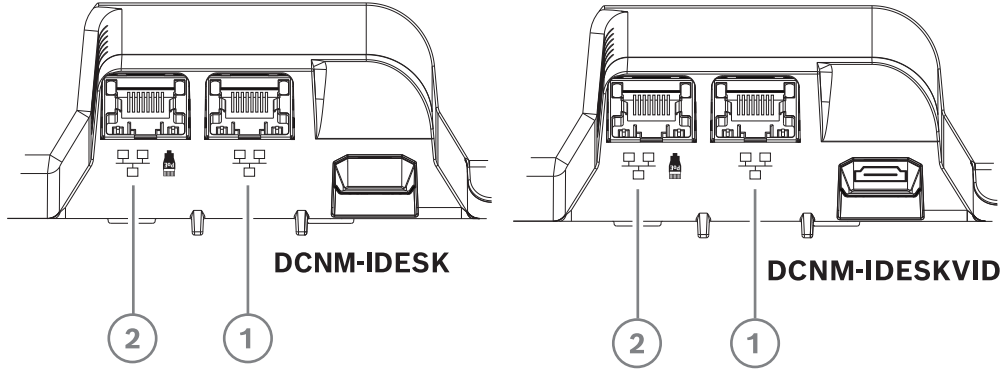
PoE kullanıldığında DICENTIS cihazları papatya dizimi biçiminde bağlanamaz. PoE'nin kullanılması yedek kablo bağlantısı sağlamaz.



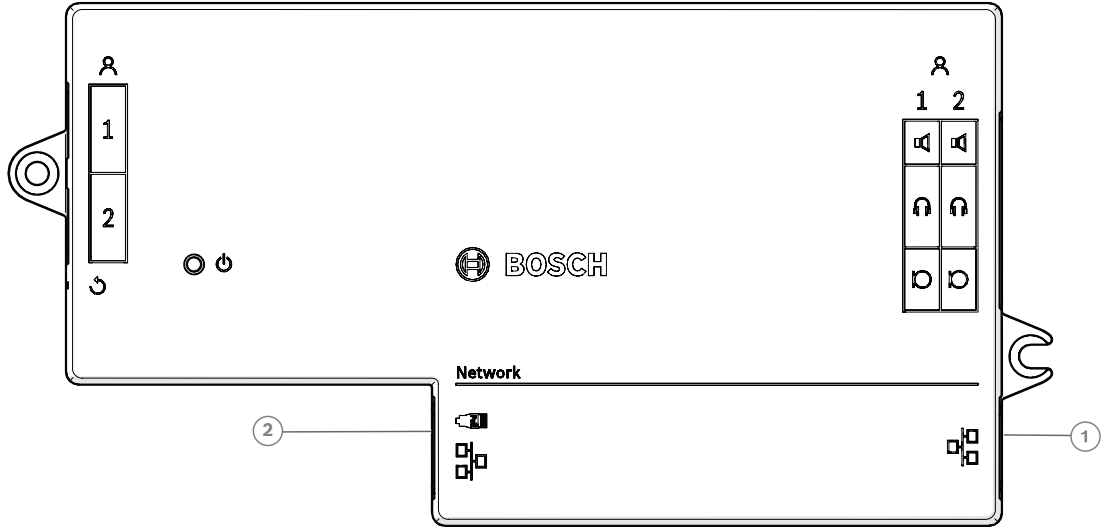
Şekil 4.4: Alttan görünüm DICENTIS cihazları (DCNM-MMD / DCNM-MMD2)



Şekil 4.5: Alttan görünüm DICENTIS cihazları (DCNM-D / DCNM-DVT / DCNM-DSL / DCNM-DE)



Şekil 4.6: Alttan görünüm DICENTIS Tercüman cihazları (DCNM-IDESK / DCNM-IDESKVID)



Şekil 4.7: Üstten görünüm DICENTIS Gömme montajlı ana cihaz (DCNM-FBD2)

Öge	Açıklama
1	Ağ konnektörü
2	Ağ / PoE konnektörü

4.4 Yedekleme seçenekleri

DICENTIS Konferans Sistemleri ağ yedekleme ile oluşturulabilir. Bu, sistemin aşağıdaki durumlarda çalışmaya devam etmesini sağlar:

- ağ kablosu arızalı veya yanlışlıkla takılı değil.
- bileşenlerden biri çalışmıyor.

Aşağıdakilere bağlı olarak sistemde farklı seviyelerde yedekleme oluşturulabilir:

- Sistemde kullanılan birim tipi (DCNM-APS2/DCNM-PS2)
- Sistemde kullanılan yedekli bileşen sayısı.
- Yedek ağ kablosu miktarı.

Aşağıdaki bölümlerde DICENTIS Konferans Sisteminizi tasarlarken kullanılacak yedekleme seçenekleri açıklanmaktadır. Her seçenek DICENTIS Konferans Sistemi içinde birleştirilebilir, bu da yedek kablolama kısıtlamalarına uymanızı sağlar. Şurayı inceleyin:

- *DCNM-APS2/DCNM-PS2 üniteleri için yedek kablo bağlantısı, sayfa 28.*
- *Yedek sunucu bilgisayarı, sayfa 30.*



Uyarı!

Yedekleme seçeneklerinin düzgün çalışması için Hızlı Yayılan Ağaç Protokolü'nün (RSTP) DICENTIS Konferans Sistemi içinde etkinleştirilmiş olması gerekir.



Uyarı!

Sisteminizin yedekleme seçeneklerini ayarlarken şu adımları izleyin:
Öncelikle, sisteminizi yedek kablo ve RSTP yapılandırması olmadan sistemde ve DICENTIS'te ayarlayın.
İkinci olarak, RSTP'yi anahtarlarda ve DICENTIS'te yapılandırın.
Üçüncü olarak, kablo döngülerini etkinleştirin.

4.4.1

DCNM-APS2/DCNM-PS2 üniteleri için yedek kablo bağlantısı

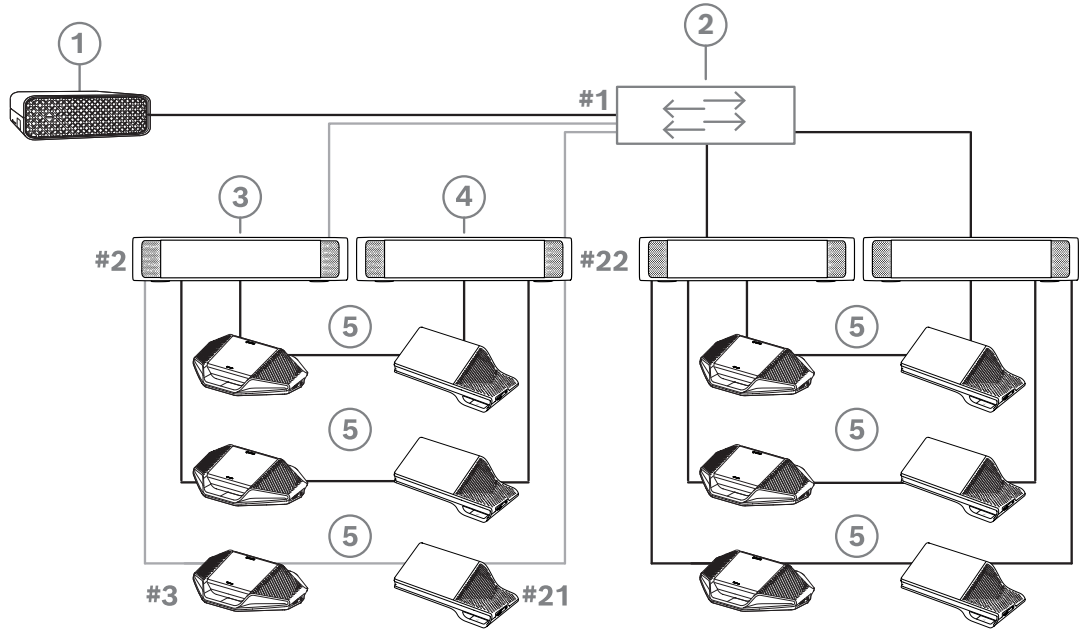
Bu bölümde DCNM-APS2 / DCNM-PS2 tipindeki birimler için yedek kablo bağlantısı açıklanmaktadır. Olası en büyük devredeki maksimum Ethernet cihazı sayısı (kök anahtar dahil olmak üzere) 22'dir. İçinde Ethernet anahtarı olmayan bir sistemde APS, kök anahtardır.

Devre içinde izin verilen toplam cihaz sayısı aşağıdakilere bağlıdır:

- Devreye bağlı olan cihaz tipi (örneğin, DCNM-MMD2 cihazları, DCNM-DE cihazlarına göre daha fazla güç tüketir).
- Devrenin uzunluğu (kablo da enerji tüketir).

Şekilde devre içindeki cihaz sayısının nasıl hesaplanacağı gösterilmektedir. Gri çizgi en büyük devreyi gösterir. # işareti cihazların sayılma biçimini gösterir.

Aşağıdaki örnekte 19'a ($22 - 3 = 19$) kadar toplantı cihazı bağlanabilir.



Şekil 4.8: DICENTIS toplantı cihazları (DCNM-PS2/DCNM-APS2 tipi birimler arasında yedek kablo ile bağlı olan)

1	DICENTIS sistemi	2	Ağ anahtarı (isteğe bağlı yedek güç kaynağı ile)
3	DCNM-APS2	4	DCNM-PS2
5	DICENTIS kablo bağlantısı (yedek devre)		

Bir dizide bulunabilecek maksimum DICENTIS cihazı sayısı:

- Arızalı bir kablunun veya güç anahtarının sistemi etkilemesini önlemek amacıyla yedek kablolama için RSTP kullanıldığında maksimum süre zamanlayıcısı 22 olarak ayarlanmalıdır.
- Verilerin bir anahtardan diğerine her geçişinde süre bir artırılır. Bir papatya dizimi DICENTIS cihazları arasında döngü oluşturmak için kullanıldığında bu zamanlayıcı değerine ulaşılabilir, hatta bu değer aşılabılır.

- Kablo yedeklemesinin olmadığı durumlarda bu zamanlayıcıya (veya sınırlamaya) erişilemez. Bunun nedeni, maksimum süre sınırlamasından önce güç sınırlamasına ulaşılacak olmasıdır.
- Zamanlayıcı değerine aşağıdaki durumlarda ulaşılabilir:
 - Yedek kablo kullanıldığında,
 - Sistem kabloları yanlış bağlandığında.

Kablolama alternatifleri (DCNM-APS2/DCNM-PS2)	Sınırlamalar/gereklilikler
<p>DICIENTIS cihazlarını papatyaz dizimi konfigürasyonunda DCNM-PS2 / DCNM-APS2 üzerindeki bir yüksek güç soketinden DCNM-PS2 üzerindeki başka bir yüksek güç soketine bağlayarak bir yedek devre oluşturun.</p> <p>İki DCNM-PS2 ünite arasındaki yedek döngü güç ve sinyal içindir. DCNM-PS2 ünitelerinden biri başarısız olursa, diğer DCNM-PS2 ünitesi papatyaz dizimindeki DICIENTIS cihazlarına güç ve sinyal sağlar.</p>	<p>Yedekli çalışma güç ve kontrole yöneliktir. DCNM-APS2 arızalanırsa cihazlar bağlı olarak kalır ancak ses kaybolur.</p> <p>Yedeklemeyi etkinleştirmek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DICIENTIS Konferans Sistemindeki Hızlı Yayılan Ağaç Protokolü (RSTP) etkinleştirilmiş olmalıdır. - yedek güç kaynağı bulunan bir ağ anahtarı, önceki şekilde gösterildiği gibi DCNM-PS2 / DCNM-APS2 cihazına bağlanmalıdır.
<p>Herhangi bir yüksek güç soketini (3, 4 veya 5) DCNM-PS2 ünitelerinin herhangi birinde kullanarak papatyaz dizimi/yedek devreyi oluşturabilirsiniz.</p> <p>Örneğin, ünitelerden birine yüksek güç soketi 3, diğerine yüksek güç soketi 4 bağlanabilir.</p>	<p>Not: Yedek devre başka bir DCNM-PS2 tipi üniteye bağlanmalıdır. DCNM-PS / DCNM-APS tipi ünite kullanarak güç için yedek devre oluşturamazsınız.</p>
<p>DICIENTIS cihazlarını bir papatyaz dizimi konfigürasyonunda aynı DCNM-PS2 veya DCNM-APS2 cihazına bağlayarak yalnızca sinyal için bir yedek devre oluşturabilirsiniz, ancak bu önerilmez.</p> <p>DCNM-PS2 ünitesi sahip olma maliyetini azaltmak üzere tasarlanmıştır, örneğin, iki DCNM-PS2 ünitesi arasında en fazla üç yedekli devreye izin verilmesi gibi.</p>	<p>Yedek devre, kablo kesintilerine karşı koruma sağlar, ancak bir DCNM-PS2 arızasına karşı sağlamaz.</p>



Uyarı!

Yedekleme seçeneklerinin düzgün çalışması için Hızlı Yayılan Ağaç Protokolü'nün (RSTP) DICIENTIS Konferans Sistemi içinde etkinleştirilmiş olması gerekir.

4.4.2

Yedek sunucu bilgisayarı

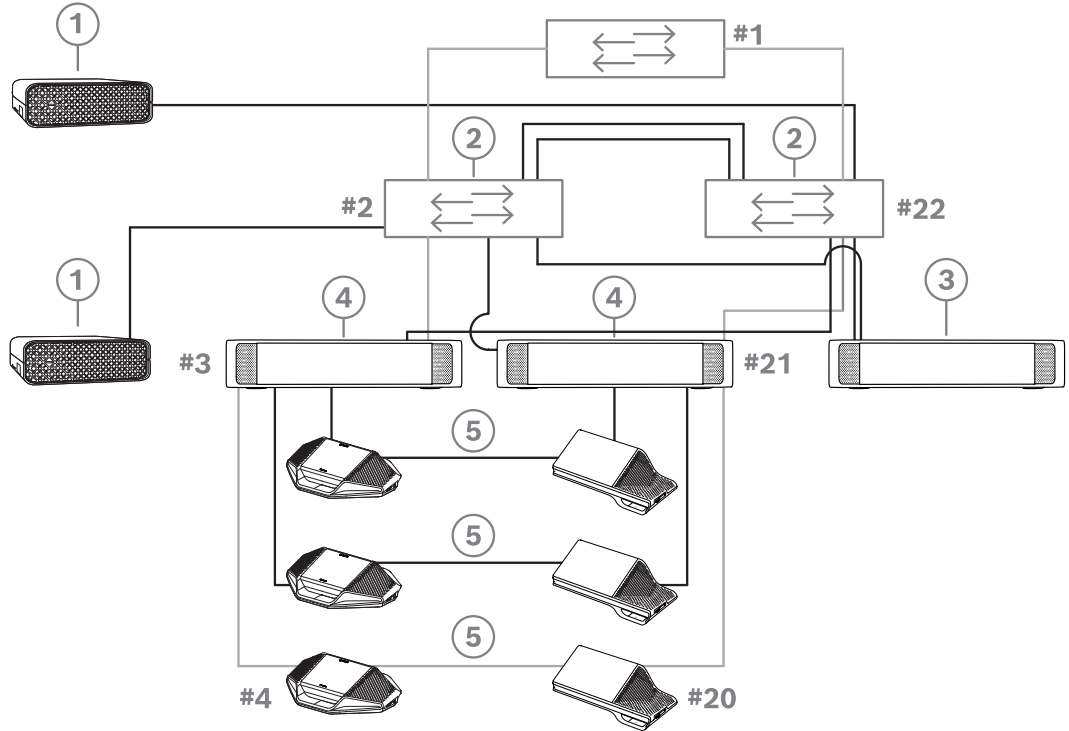
Sistem kullanılabilirliği, bir yedek DICENTIS sunucu bilgisayarı, ilişkili bileşen ve kablolarıyla birlikte DICENTIS Konferans Sistemine bağlanarak iyileştirilebilir. Olası en büyük devredeki maksimum Ethernet cihazı sayısı (kök anahtar dahil olmak üzere) 22'dir.

Devre içinde izin verilen toplam cihaz sayısı aşağıdakilere bağlıdır:

- Devreye bağlı olan cihaz tipi (örneğin, DCNM-MMD2 cihazları, DCNM-DE cihazlarına göre daha fazla güç tüketir).
- Devrenin uzunluğu (kablo da enerji tüketir).

Şekilde devre içindeki cihaz sayısının nasıl hesaplanacağı gösterilmektedir. Gri çizgi en büyük devreyi gösterir. # işareti cihazların sayılma biçimini gösterir.

Aşağıdaki örnekte 17'ye ($22 - 5 = 17$) kadar cihaz bağlanabilir.



Şekil 4.9: Yedek DICENTIS sunucu bilgisayarı (yedek bileşenler ve kablolarıyla birlikte)

1	DICENTIS sistemi	2	Ağ anahtarı (isteğe bağlı yedek güç kaynağı ile)
3	DCNM-APS2	4	DCNM-PS2
5	DICENTIS kablo bağlantısı (yedek devre)		

Bu seçeneğin DICENTIS Konferans Sistemi ile seçeneğin çalışabilmesi için, Stratus Technologies tarafından üretilen EverRun Enterprise yazılımıyla birlikte çalıştırılması gerekir. Daha fazla bilgi için Stratus Technologies web sitesine bakın.

DICENTIS Konferans Sisteminin güvenilirliğini sağlamak için kullanılacak diğer seçenekler:

- Uzak SQL sunucuları.

5 Kurulum malzemesi ve araçlar

Bu bölümde kablolar, konnektörler gibi kurulum malzemeleri ve araçlar açıklanmaktadır.

Öneriler

- Her zaman üreticinin belirttiği kurulum ürünlerini, malzemeleri ve araçları kullanın.
- Genel olarak sistem ağ kabloları, ses kabloları ve şehir şebekesi elektrik kabloları için farklı kablo olukları kullanın.
- İnsanların konnektörlere ve kablolarla dokunabileceği veya üzerinde yürüyebileceği kamuya açık alanlarda metal koruma kapakları kullanın.



İkaz!

Sistem ağ kablolarının bükülme sınırlarını aşmayın (DCNM-CBxxx):
Sistem ağ kablosunun minimum bükülme yarıçapı 35 mm'dir.

5.1

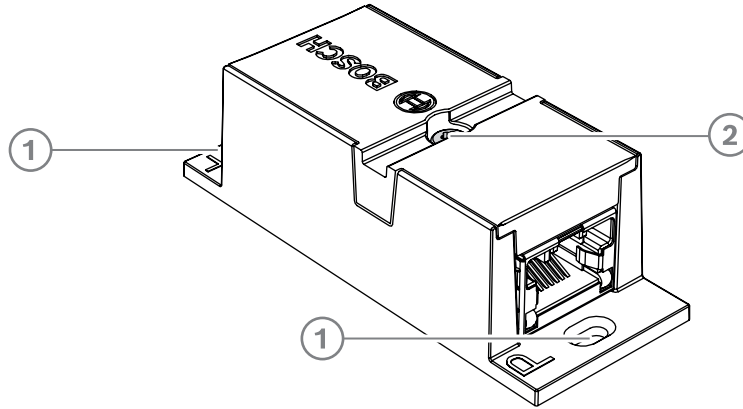
DCNM-CBCPLR Kablo bağlayıcıları

Kablo bağlayıcıları aşağıdakiler için kullanılabilir:

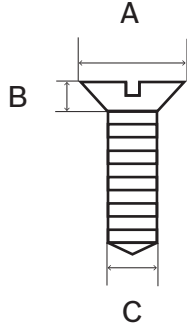
- Kabloları uzatmak,
- patlama kutusu olarak bir zemin podunda,
- DICENTIS kablosu ve ayrı bir güç kablosuyla birleştirilmiş "standart" CAT-5E kablo arasında arayüz olarak,
- Gücü katılımcı cihazlara yerel olarak eklemek,
- İki kablo bağlayıcısı ve bir anahtar kullanarak sistemi açmak.

Kablo bağlayıcıları 6 kablo bağlayıcısı içeren bir kutu içinde sunulur. Tüm DICENTIS kablo türleri için kullanılabilirler.

Montaj



DCNM-CBCPLR'yi düz bir yüzeye sabitlemek için, kanatlardaki (1) mevcut deliklere iki adet 2,5 mm vida takın. DCNM-CBCPLR'yi yana doğru hareketi engellemek üzere mevcut girintiyi (2) kullanarak cihazın etrafına bir kablo bağı sarmak yoluyla da sabitleyebilirsiniz.



Şekil 5.1: Maks. vida boyutları

	Düz başlı
A	8 mm
B	2 mm
C	2,5 mm

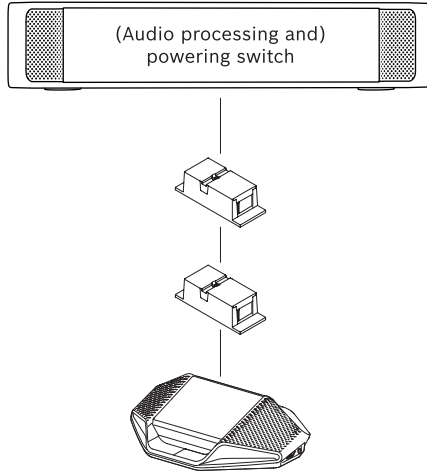
5.1.1

Bir kabloyu uzatmak için kablo bağlayıcısı kullanma

DICENTIS Kablo bağlayıcısı DICENTIS Kablo tertibatlarını birbirlerine bağlamanızı sağladığından kabloları uzatmak için kullanılabilir. Bu şekilde, örneğin, 75 m'lik bir kablo oluşturmak için üç adet 25 m'lik (DCNM-CB25-ı) kabloyu birbirine bağlamak mümkündür.

Not:

- Kablo uzunluğunun 100 m'yi aşmasına izin verilmez.
- Bir devrede 2'den fazla kablo bağlayıcısı kullanılamaz.



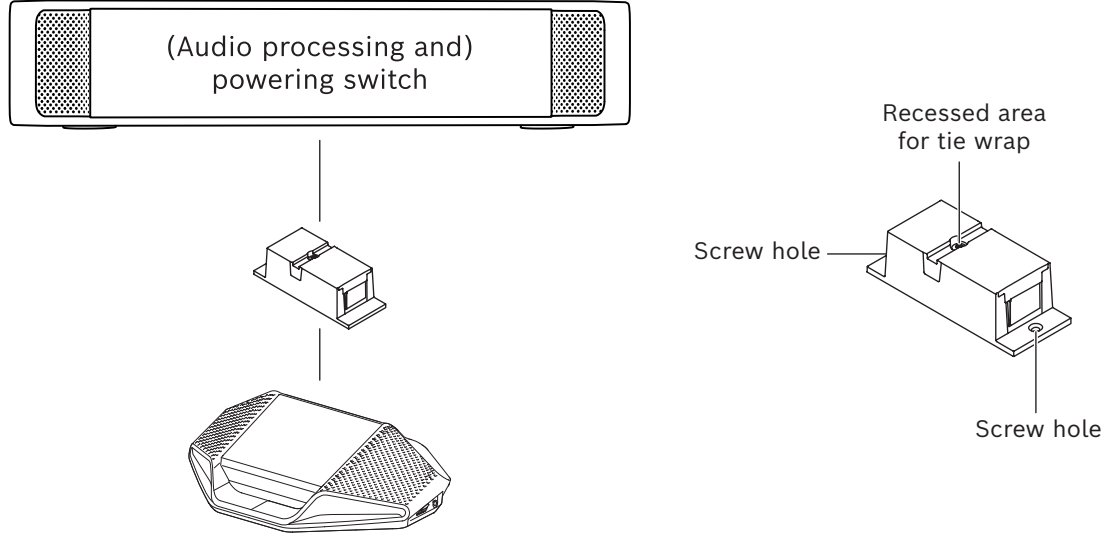
5.1.2

Bir kablo bağlayıcısını patlama kutusu olarak kullanma

Örneğin bir kürsü mikrofonu gibi geçici cihazlar bağlamak isterseniz DICENTIS Kablo bağlayıcısı, bir zemin podunda patlama kutusu olarak kullanılabilir. Kablo bağlayıcısı vida delikleri (2,5 mm) veya girintili alanın içinden geçirilen bir kablo bağıyla sabitlenebilir.

Not:

- Kablo uzunluğunun 100 m'yi aşmasına izin verilmez.
- Bir devrede 2'den fazla kablo bağlayıcısı kullanılamaz.



Şekil 5.2: Patlama kutusu olarak bir zemin poduna kurulum

5.1.3

Bir kablo bağlayıcısını farklı kablo tipleri arasında arayüz olarak kullanma

Kablo bağlayıcısı DICENTIS kablosu ve isteğe bağlı olarak ayrı bir güç kablosu ile birleştirilen "standart" CAT-5E kablo arasında arayüz olarak kullanılabilir. Bu örneğin, teknik odadan gelen standart CAT-5E kablonun konferans odasındaki DICENTIS kablosuyla bağlanması gerektiğinde kullanılabilir.

Bunu ayarlamak için:

1. Kablo bağlayıcısının muhafazasını açın.
2. Güç kablolarını vidalı + ve - terminallerine bağlayın.
3. Güç kablolarını geçirmek için muhafazanın patlama kutusunu çıkarın.
4. Gerdirek serbest bırakma sağlayın.



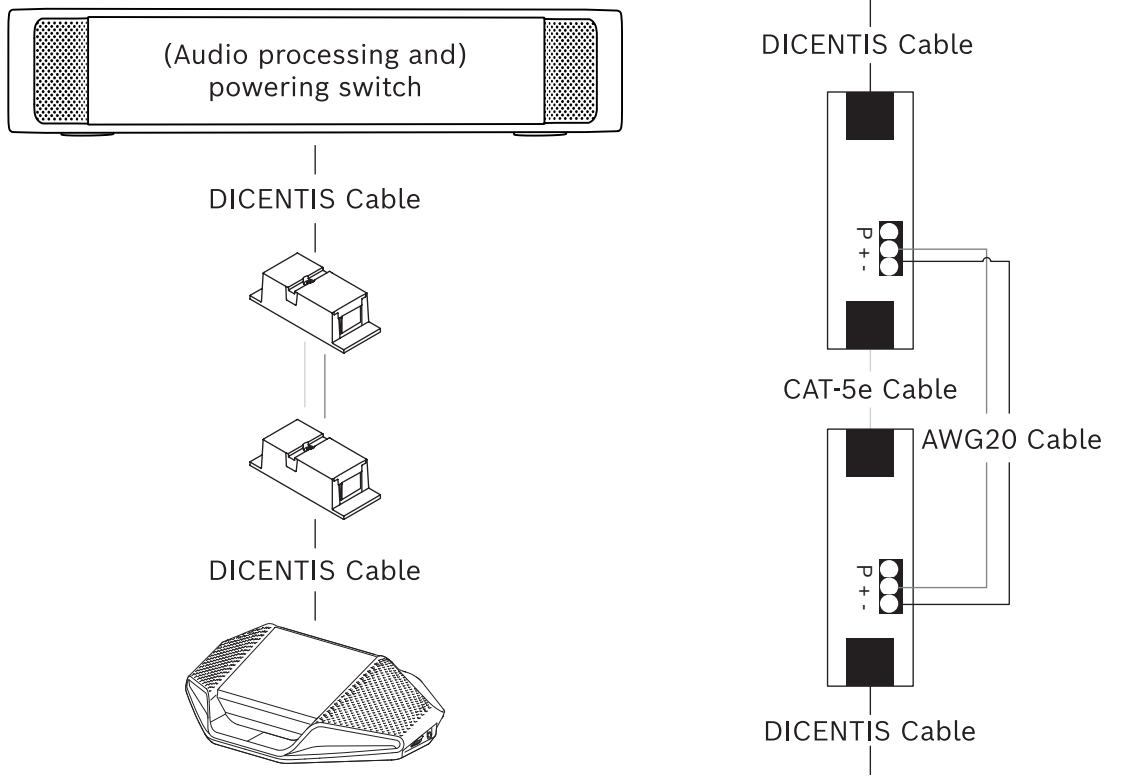
İkaz!

Elektrik çarpması riski. Açıktaki güç kabloları potansiyel bir tehlikedir. Tüm güç kablolarının kutunun içinde bir kablo bağıyla toplanarak sıkıca sabitlendiğinden emin olun (bkz. "Gerginliği alma olanağı oluşturma" çizimi).

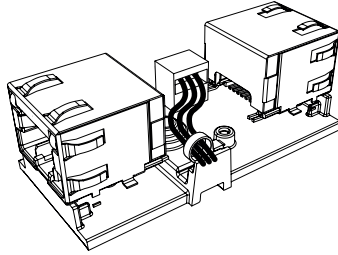
5. Muhafazayı kapatın ve vidayı 0,4 Nm'lik torkla sabitleyin.

Not:

- Kablo uzunluğunun 100 m'yi aşmasına izin verilmez.
- Bir devrede 2'den fazla kablo bağlayıcısı kullanılamaz.
- 20 AWG (0,5 mm²) kablo kullanın



Şekil 5.3: Arayüz olarak kullanılan kablo bağlayıcısı



Şekil 5.4: Bir gerginliği alma olanağı oluşturulduğunda, kablo bağı güç kablolarının yanlışlıkla çekilerek çıkarılmasını engeller.

5.1.4

Yerel olarak güç eklemek için kablo bağlayıcısı kullanma

Kablo bağlayıcısı, yerel bir güç kaynağı eklemek için kullanılabilir. Bu, katılımcı cihazlara yakın bir üçüncü taraf 48 VDC güç yerleştirmenize olanak tanır.

Bunu ayarlamak için:

1. Kablo bağlayıcısının muhafazasını açın.
2. Güç kablolarını vidalı + ve - terminallerine bağlayın.
3. Güç kablolarını geçirmek için muhafazanın patlama kutusunu çıkarın.
4. Gerdirek serbest bırakma sağlayın.



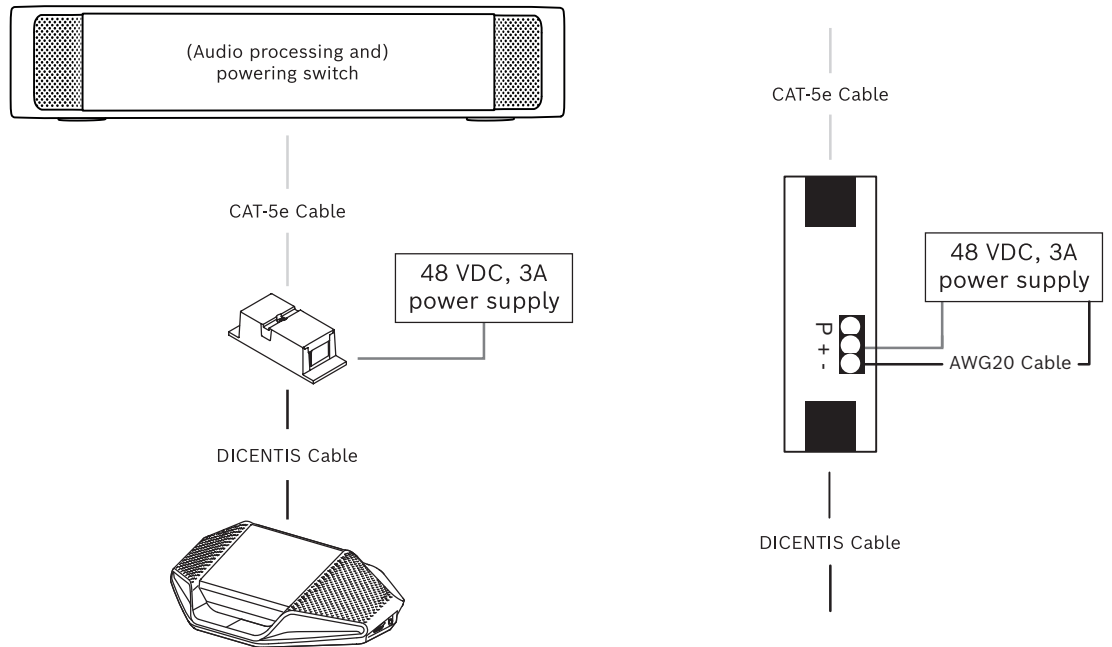
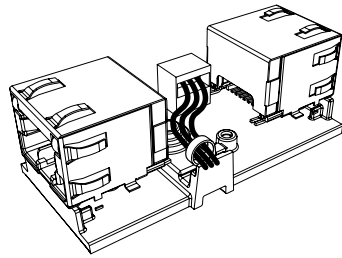
İkaz!

Elektrik çarpması riski. Açıktaki güç kabloları potansiyel bir tehlikedir. Tüm güç kablolarının kutunun içinde bir kablo bağıyla toplanarak sıkıca sabitlendiğinden emin olun (bkz. "Gerginliği alma olanağı oluşturma" çizimi).

5. Muhafazayı kapatın ve vidayı 0,4 Nm'lik torkla sabitleyin.

Not:

- Güç kaynağı gereksinimleri:
 - 48 VDC nominal çıkış (47 - 49 VDC arasında değişir)
 - Dalga tepeden tepeye 200 mV'tan az olmalıdır
 - Maksimum çıkış akımı 3,0 A'ı aşmamalıdır (veya 3,0 A ile sınırlandırılmalıdır, çünkü DICENTIS kabloları ve cihazları bu akım için maksimum değere sahiptir)
- Güç kablosu gereksinimi:
 - 20 AWG (0,5 mm²) kablo kullanın
- Öneri
 - Güç kaynağının 4,3-5,0 A arasında değişen devre çıkış akımına sahip kendi kısa devre koruması olması kesinlikle önerilir.
 - Güç kaynağı bir kısa devreden sonra otomatik olarak yeniden başlatıldığında, bu yeniden başlatma işlevi 3-4 saniye aralık süresine sahip olmalı ve 4'ten fazla yeniden başlatma girişimi olmamalıdır.
 - Güç kaynağı kapatıldıktan sonra, çıkış 9 V, 1 mA'den daha az olmalıdır.
- (A)PS ve konferans cihazı arasındaki maksimum mesafe Ethernet özellikleri sayesinde 100 m ile sınırlıdır.

**Şekil 5.5:** Gücü kablo aracılığıyla taşıma**Şekil 5.6:** Bir gerginliği alma olanağı oluşturulduğunda, kablo bağı güç kablolarının yanlışlıkla çekilerek çıkarılmasını engeller.**5.1.5****Sistemi kablo bağlayıcısı kullanarak açma**

DICENTIS sistemi şu durumlarda otomatik olarak "bekleme" moduna geçer:

- Toplantı Uygulaması'nda bir süre etkin olmama yapılandırıldıktan sonra sistemi otomatik olarak kapatma seçeneği ve
- Sistemin belirli bir süre boyunca kullanılmaması.

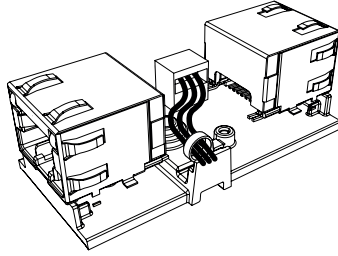
Kablo bağlayıcısını sistem için uyanma anahtarı oluşturmak üzere özel yapım bir anahtarla birlikte kullanabilirsiniz (aşağıdaki şekle bakın). Bunu yapmak için:

1. Kablo bağlayıcısının muhafazasını açın.
2. Kablo bağlayıcısının her zaman güç çıkışına bağlanan 0 ohm'luk direncini çıkarın. 0 ohm'luk direnci (A)PS'nin 3. çıkışına bağlanan kablo bağlayıcısında bırakın.
3. Güç kablolarını geçirmek için muhafazanın patlama kutusunu çıkarın.
4. Kabloları aşağıdaki şekle göre bağlayın.
5. Gerginliği azaltın.

**İkaz!**

Elektrik çarpması riski. Açıktaki güç kabloları potansiyel bir tehlikedir. Tüm güç kablolarının kutunun içinde bir kablo bağıyla toplanarak sıkıca sabitlendiğinden emin olun (bkz. "Gerginliği alma olanağı oluşturma" çizimi).

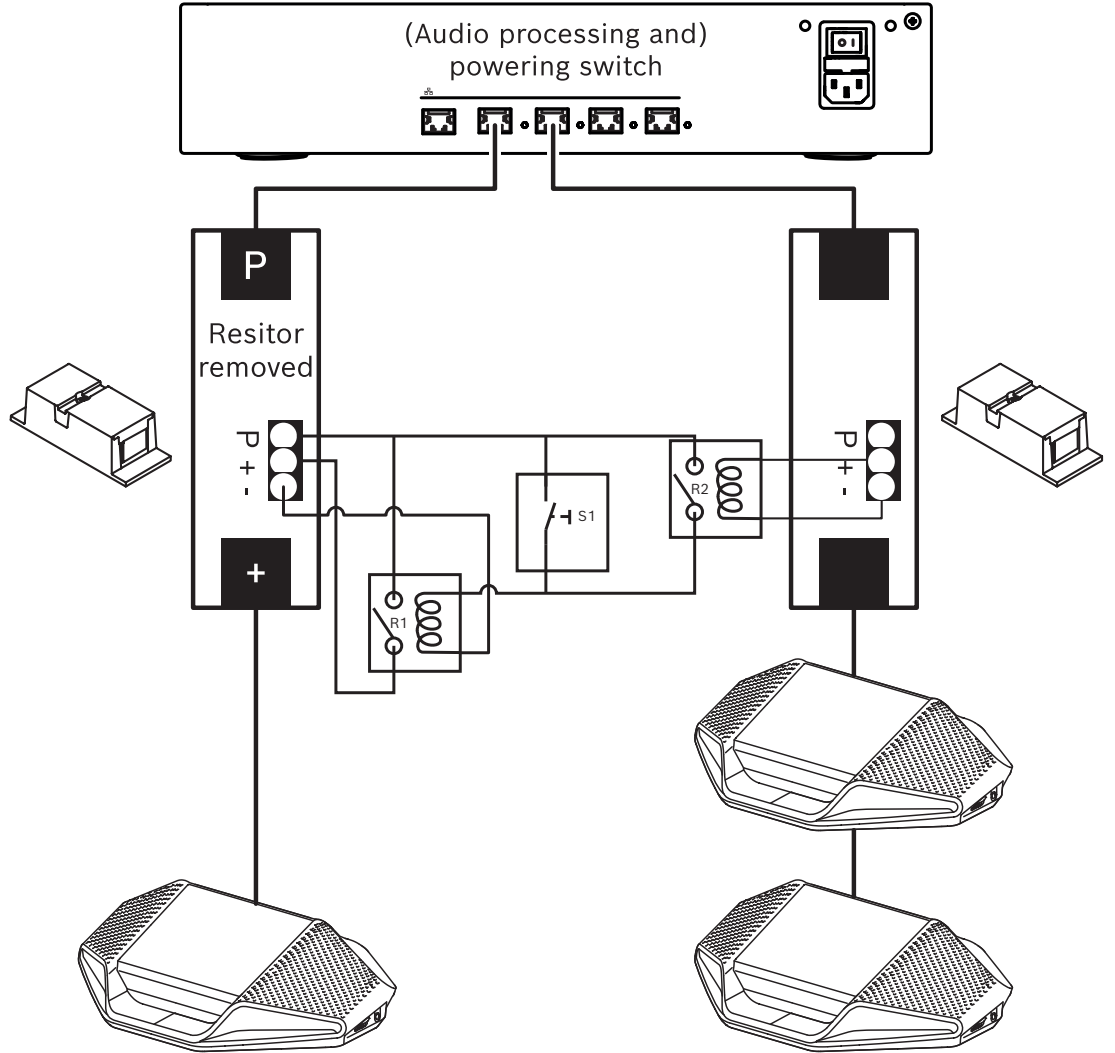
6. Muhafazayı kapatın ve vidayı 0,4 Nm'lik torkla sabitleyin.



Şekil 5.7: Bir gerginliği alma olanağı oluşturulduğunda, kablo bağı güç kablolarının yanlışlıkla çekilerek çıkarılmasını engeller.

Not:

- Kablo uzunluğunun 100 m'yi aşmasına izin verilmez.
- Bir devrede 2'den fazla kablo bağlayıcısı kullanılamaz.



Şekil 5.8: Uyandırma anahtarı oluşturmak için kablo bağlayıcılar ve özel yapım anahtar kullanma Şema aşağıdaki şekilde işler:

1. S1'e (darbe anahtarı) basıldığında, her zaman güç bulunan çıkışa bağlanan cihaza güç verilir ve cihaz açılır.
2. Cihaz açılır ve hizmetler tarafından bulunur. Bir cihaz bulunduğunda, (A)PS'lerin 3,0 A'lik çıkışları etkinleştirilir ve bu çıkışlara bağlı tüm cihazlar da çalışır.
3. R1 rölesi 1 dakikalık bir zamanlayıcıya sahiptir, bu nedenle S1 anahtarı bırakıldıktan veya sistemin gücü kesildikten sonra, anahtar 1 dakika boyunca kapanmaz.
4. Yüksek güç bulunan devrelere güç verildiğinde, R2 rölesinin anahtarı, anahtarı kapalı tutmak için güç rölesi 1'e güç verir.

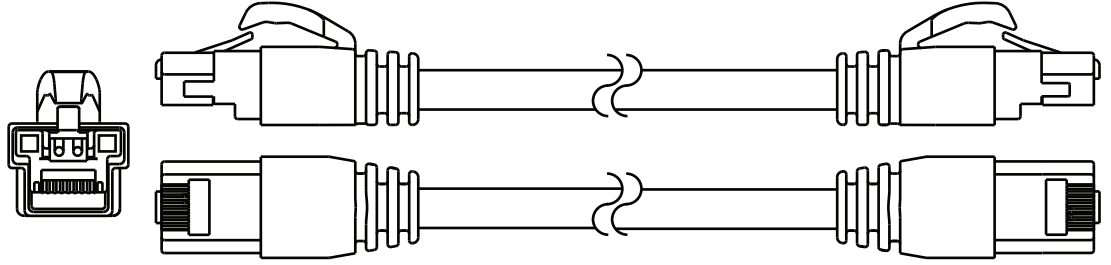
5.2

DICENTIS Sistemi kablo tertibatları

Her iki ucunda da konnektörler bulunan DICENTIS Sistemi Kablo Tertibatları farklı uzunluklarda sunulur ve DICENTIS cihazlarını birbirine bağlamak için kullanılır.

Sipariş numarası	Kablo uzunlukları	
	m	ft
DCNM-CB02-I	2	6.56
DCNM-CB05-I	5	16.40
DCNM-CB10-I	10	32.81
DCNM-CB25-I	25	82.02

Tablo 5.5: Kablo tipleri ve uzunlukları

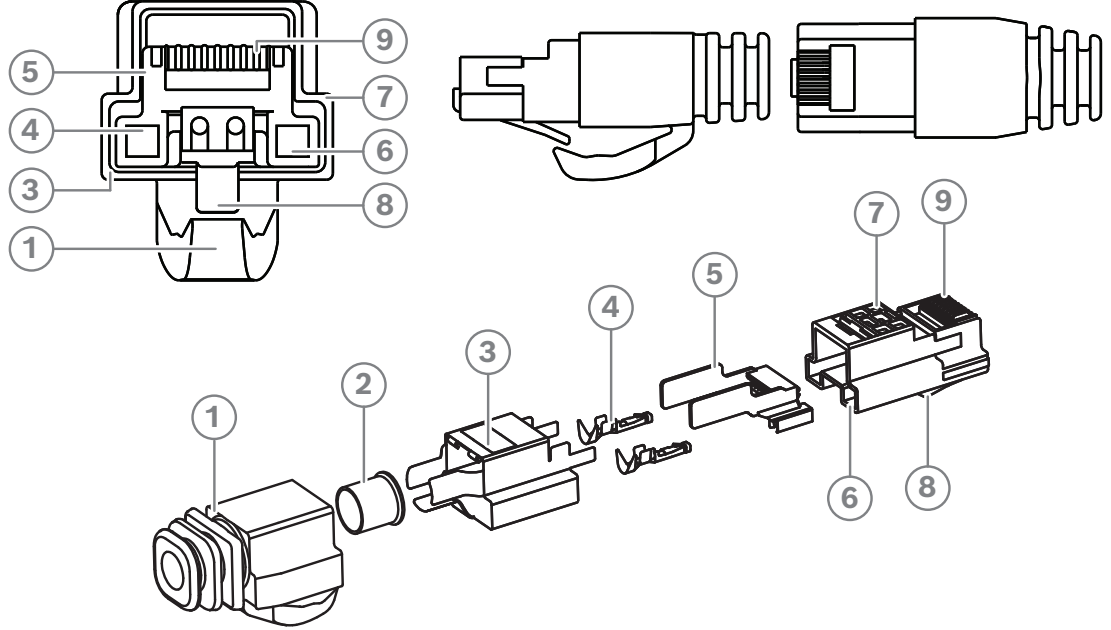


Şekil 5.9: DCNM-CBxx-I kablosu ve konnektör görünümü

5.3

DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri

Konnektörler, kendi sistem ağı kablonuzu yapmak veya konnektör değiştirmek için kullanılabilir. Konnektörler, katı nüveli kablonun (DCNM-CB02-I, DCNM-CB05-I, DCNM-CB10-I, DCNM-CB25-I, DCNM-CB250-I, DCNM-CB250) yanı sıra bükümlü tel kablo (DCNM-CB02, DCNM-CB05, DCNM-CB10, DCNM-CB25, DCNM-CB02B, DCNM-CB05B, DCNM-CB10B, DCNM-CB25B, DCNM-CB250B) için kullanılabilir.



Şekil 5.10: DCNM-CBCON Önden ve genişletilmiş görünüm

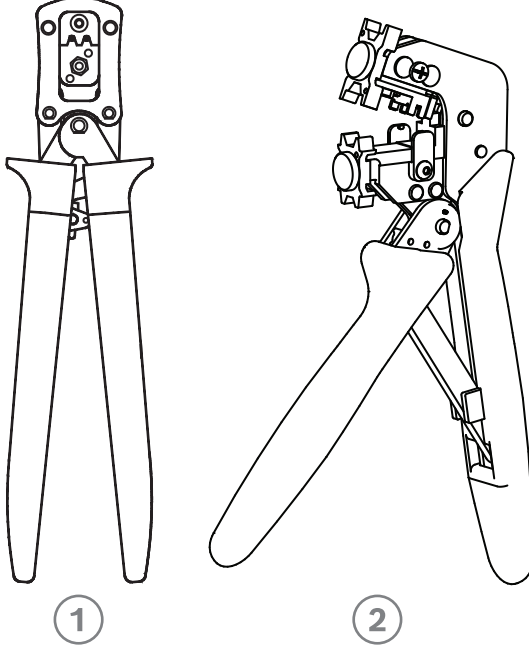
Öge	Açıklama
1	Kablo koruma kanalı
2	Bilezik
3	Fiş konnektörü koruması
4	Güç kontakları (Mkt: 2)
5	Yükleme çubuğu
6	Güç kontağı boşluğu (2 yer)
7	Muhafaza
8	Kilitleme mandalı
9	Sinyal kontağı boşluğu (8 Yer)

Bkz.

- *DICENTIS Sistemi kablo tertibatları, sayfa 38*
- *DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu, sayfa 41*
- *DCNM-CBTK Sistem Ağ Kablosu Araç Seti, sayfa 40*

5.4 DCNM-CBTK Sistem Ağ Kablosu Araç Seti

Sistem ağ kablosu alet seti, *DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri*, sayfa 39'ni *DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu*, sayfa 41 veya *DICENTIS Sistemi kablo tertibatları*, sayfa 38'na bağlamak için kullanılır.



Öge	Açıklama
1	Güç kablo bağlantısı aracı.
2	Sinyal kablo bağlantısı aracı.

Tablo 5.6: Araç seti içeriği



Uyarı!

Şu adresten indirebileceğiniz DVD'deki "custom length for system network cables" (sistem ağ kabloları için özel uzunluk) bölümüne bakın: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

Bkz.

- *DICENTIS Sistemi kablo tertibatları*, sayfa 38
- *DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri*, sayfa 39
- *DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu*, sayfa 41

5.5 DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu

Konnektörsüz sistem kurulumu kablosu 250 metre uzunluktadır ve kendi sistem ağ kablonuzu yapmanız için kullanılır. Ayrıca bkz. *DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri*, sayfa 39 ve *DCNM-CBTK Sistem Ağ Kablosu Araç Seti*, sayfa 40 bölümleri.

DCNM-CB250-I kablosu, kablo tertibatları ve lider kablolar oluşturmak için kullanılabilir.

DCNM-CB250-CPR, EN 50575:2014 + A1:2016 Yangına tepki B2a-S1a,d0,a1 ile uyumludur. Sık sık takip çıkaracaksanız DCNM-CB250-CPR'yi kullanmayın.



Uyarı!

Maksimum sistem ağ kablosu uzunluğu: 100 m / 328,9 ft.



Uyarı!

Şu adresten indirebileceğiniz DVD'deki "custom length for system network cables" (sistem ağ kabloları için özel uzunluk) bölümüne bakın: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

Bkz.

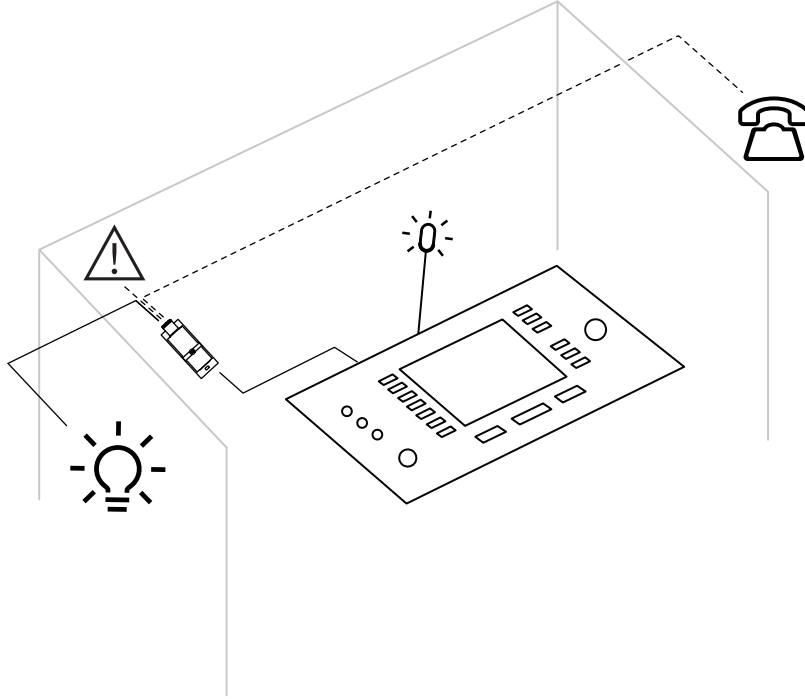
- *DICENTIS kablosu için DCNM-CBCON Konnektörleri*, sayfa 39
- *DCNM-CBTK Sistem Ağ Kablosu Araç Seti*, sayfa 40

5.6

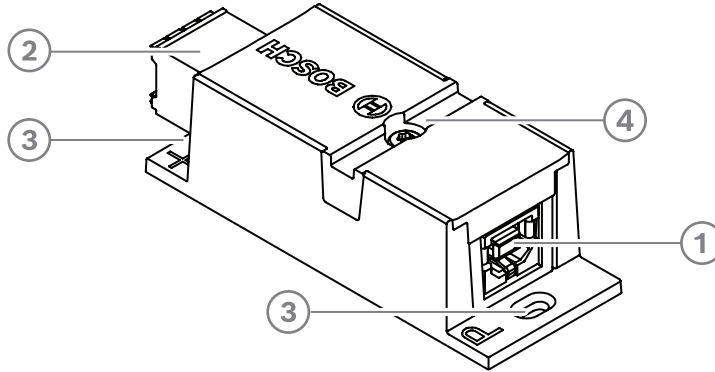
DCNM-IDEKINT Canlı yayın ve telefon. DCNM-IDEK

DCNM-IDEKINT Canlı yayın ve telefon. DCNM-IDEK, DICENTIS Tercüman Masası'na bağlanan bir aksesuardır. 3 işlevi vardır:

- Kabin dışında bir kabin canlı yayın göstergesini kontrol etmek,
- Tercüman masasında kabinin dışındaki telefon sisteminin çaldığını göstermek ve
- Tercüman masasında kabin içindeki bir sensörün çok yüksek bir CO2 seviyesi algıladığını göstermek.



Şekil 5.11: Tercüman kabini

Cihazın açıklaması

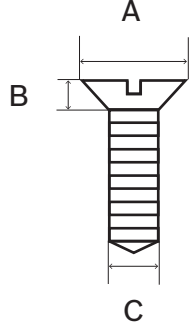
Şekil 5.12: DCNM-IDEKINT

1	USB-B konnektörü	DCNM-IDEK'in USB-A girişine bağlanır
2	8 pimli Phoenix konnektörü	Cihazı harici bir kabin canlı yayın LED'ine ve harici telefon sistemine bağlar

3	Vida delikleri	Cihazı düz bir yüzeye monte etmek için kullanılır
4	Kablo bağı girintisi	Cihazı sabitleyerek yana doğru hareketi engellemek için kullanılır

Montaj

DCNM-IDESKINT'yi düz bir yüzeye sabitlemek için, kanatlardaki (3) mevcut deliklere iki adet 2,5 mm vida takın. DCNM-IDESKINT'yi yana doğru hareketi engellemek üzere mevcut girintiyi (4) kullanarak cihazın etrafına bir kablo bağı sarmak yoluyla da sabitleyebilirsiniz.



Şekil 5.13: Maks. vida boyutları

	Düz başlı
A	8 mm
B	2 mm
C	2,5 mm

Bağlantı

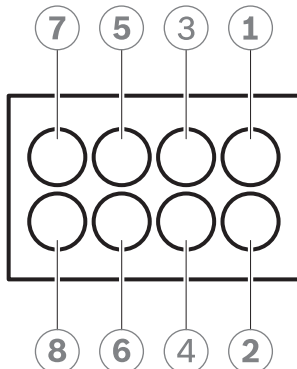
USB-B - USB-A

Arayüz, tercüman kabininin içindeki DCNM-IDESK cihazlarından birinin USB-A portuna bağlanır. USB kablosunun maksimum uzunluğu 5 m'dir.

Not: USB kablosunun ayrıca satın alınması gerekir.

8 pimli Phoenix konnektörü

8 pimli Phoenix konnektörü harici telefon sistemi ve kabin canlı yayın LED'i ile arayüz oluşturur. Konnektörün girişi harici telefon sistemi için kullanılırken, çıkışı harici kabin canlı yayın LED'i için kullanılır. Referans için aşağıdaki görüntüye ve tabloya bakın.



Şekil 5.14: 8 pimli Phoenix konnektörü

Pim No.	İşlev	Teknik Özellikler	Açıklama
1	Kabin canlı yayın	50 V/1 A potansiyelsiz	ÇIKIŞ
2	LED'ini yakma/ söndürme düğmesi	kontak Galvanik ayrımlı	ÇIKIŞ
3			
4			
5	Harici bir telefon	etkin değil: < 1 VDC	GİRİŞ Negatif (-)
6	sistemi çalma göstergesinden giriş	etkin: > 3 VDC maks.: 24 VDC Galvanik ayrımlı	GİRİŞ Pozitif (+)
7	Uyarı göstergesi için	etkin değil: < 1 VDC	GİRİŞ Negatif (-)
8	harici sistem girişi	etkin: > 3 VDC maks.: 24 VDC Galvanik ayrımlı	GİRİŞ Pozitif (+)

Tablo 5.7: Konnektör pim şeması

Not: 8 pimli konnektörle kullanılacak dişi fiş ürünle birlikte önceden takılmış olarak verilir. Yalnızca kablo bağlantılarını yapmanız gerekir. Bunun için kilitlemek üzere sadece basit bir içeri itme eylemi gereklidir.

Kablo bağlantısı

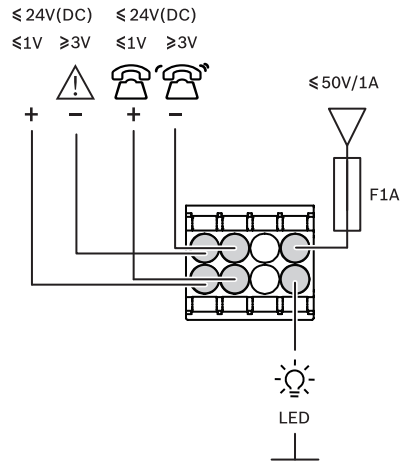
Phoenix konnektör bağlantısının bilezik kullanılarak yapılması gerekir. Aşağıdaki tablolarda bağlantıyla ilgili daha fazla ayrıntı yer almaktadır.

İletken kablo kesiti maks. (tek tel ve esnek)	1,5 mm ²
Plastik halka olmadan bilezikle maksimum esnek kablo kesiti	1,5 mm ²
Plastik halka ve bilezikle maksimum esnek kablo kesiti	0,75 mm ²

Tablo 5.8: Bağlantı verileri

Yalıtım rakoru olmadan bilezikler (DIN 46228-1'e göre)	Kesit: 0,22 mm ² -1,5 mm ² Uzunluk: 5 mm-10 mm
--	---

Tablo 5.9: Bileziklerin teknik özellikleri



Şekil 5.15: Bağlantı şeması

6 Merkezi Ekipmanın mekanik kurulumu

6.1 Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile Güç anahtarı

Ses işlemcisi ve güç anahtarı aşağıdakiler için kullanılır:

- sistem ses sinyallerini kontrol etmek,
- ses sinyallerini cihazlara göndermek/cihazlardan almak,
- cihazlara güç sağlamak,
- bilgisayarla, katılımcı ve tercüme DICENTIS cihazlarını bağlamak için Ethernet anahtarı olarak kullanılır.

Güç anahtarı şu amaçla kullanılır:

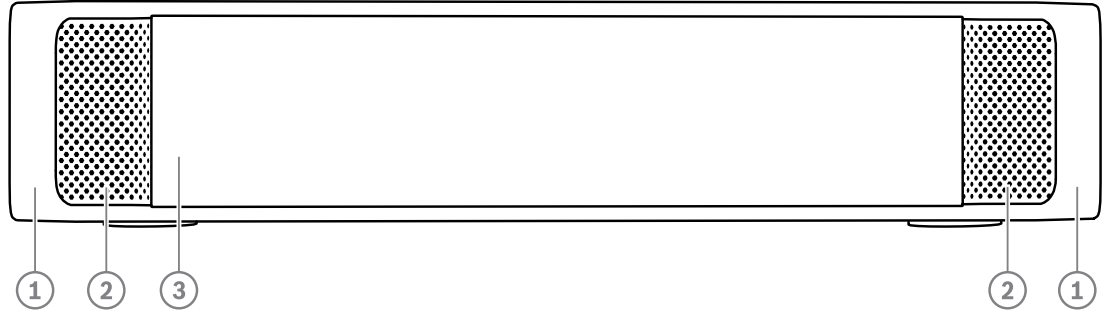
- cihazlara güç sağlamak.

Teslimatta verilenler

Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile Güç anahtarı aşağıdaki parçalarla birlikte gönderilir:

- 1 adet şebeke güç kablosu.
- 1 adet Güvenlik talimatları belgesi.
- 1 adet 19 inç montaj braketleri seti.
- 4 adet alt ayak.
- İçinde kılavuzlar (yalnızca Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile) bulunan 1 adet DVD.

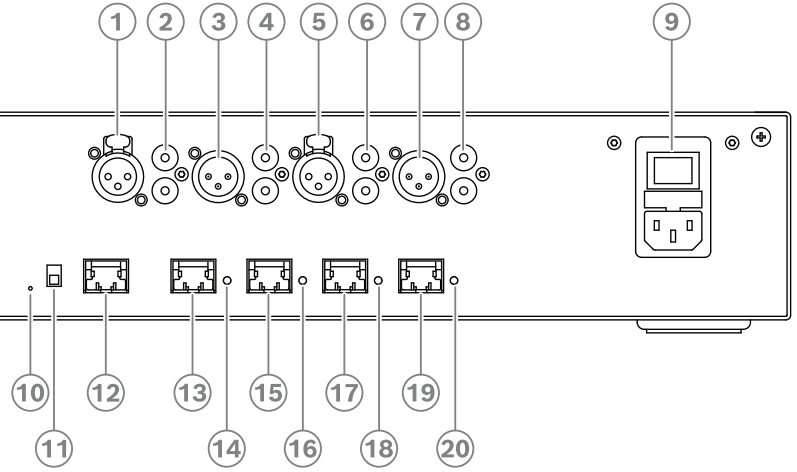
Önden görünüm



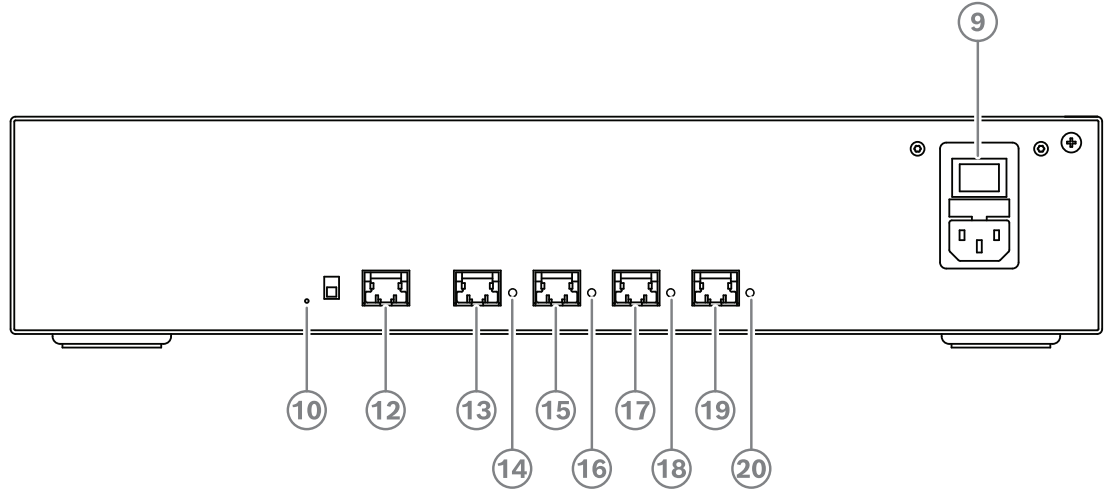
Şekil 6.1: Ses işlemcisi ve güç anahtarı/Güç anahtarı

Öge	Açıklama
1	19 inç montaj braketleri.
2	Havalandırma girişi.
3	<p>Gösterge LED'i:</p> <p>Kapalı: Kapalı.</p> <p>Yeşil: Açık.</p> <p>Sarı: Beklemede.</p> <p>Yanıp sönüyor: Sunucu PC'deki hizmetler çalışmıyor.</p> <p>Yeşil sarı değişen: Bir yazılım indirilmesi gerekiyor.</p>

Arkadan görünüm



Şekil 6.2: Ses işlemcisi ve güç anahtarı



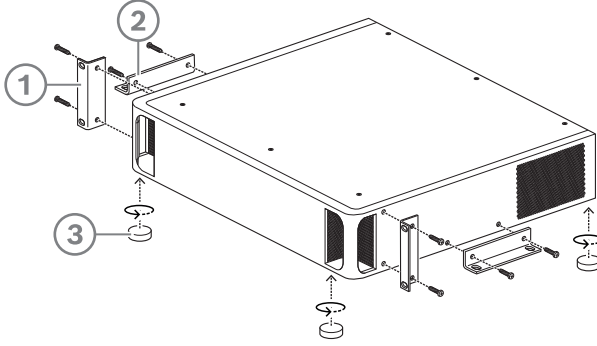
Şekil 6.3: Güç anahtarı

Öge	Açıklama
1, 5	XLR hat girişi 1 ve 2.
2, 6	RCA hat girişi 1 ve 2.
3, 7	XLR hat çıkışı 1 ve 2.
4, 8	RCA hat çıkışı 1 ve 2.
9	Şehir şebekesi girişi, şehir şebekesi anahtarı ve sigorta yuvası.
10	Sıfırlama düğmesi.
11	Topraklama anahtarı (topraklı veya hareketli).
12	Güç bulunmayan soket 1.
13	Düşük güçlü soket 2.
15, 17, 19	Yüksek güçlü soket 3, 4, 5.

Öge	Açıklama
14, 16, 18, 20	Soket 2-5 için aşırı yük LED'i : Yeşil : Sistem sorunsuz çalışıyor. Kırmızı : Aşırı yük. Kabloyu çıkarın ve sistemin aşırı yük durumunu sıfırlaması için birkaç saniye bekleyin.

Nasıl kurulum?

- ▶ Ses işlemcisi ve güç anahtarı veya Güç anahtarını 19 inçlik cihaz raf sistemine veya düz bir yüzeye monte edin. İki 19 inç montaj braketini ve dört alt ayağı, Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile Güç Anahtarıyla birlikte sunulur. Aşağıdaki şekilde bakın.
- ▶ Gerekli tüm kabloları bağlayın.
- ▶ Şebeke bağlantısını yapın.



Şekil 6.4: 19 inç raf, düz yüzey ve ayak montajı

Öge	Açıklama
1	19 inç raf montajı (braket)
2	Düz yüzey montajı (braket)
3	Ayak montajı



Uyarı!

Ünite bir 19 inç raf sistemine kurulduğunda 19 inç montaj braketlerinin önünden 30 mm dışa çıkar.



Dikkat!

Ön taraf ve sol ve sağ arka taraflarda hava akışı deliklerini kapatmayın.

6.2 Sistem sunucusu

DICENTIS Sistemi önceden kurulan ve yapılandırılan Windows Server® for Embedded Systems - Telecommunications (16 Çekirdek), önceden kurulan DICENTIS Konferans Sistemi yazılımı ve önceden yapılandırılan DHCP sunucusu ile birlikte sunulur.

Not: Teknik özellikler için lütfen veri sayfasına bakın.



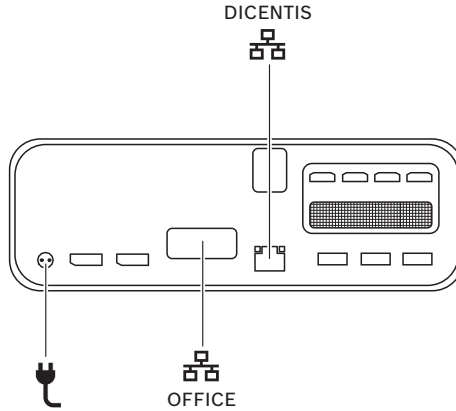
Uyarı!




DICENTIS Sistem sunucusu, Son Kullanıcıya devredilmesi gereken yazdırılmış bir Microsoft Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi (EULA) içerir.



Uyarı!

Montaj aksesuarları HP'den alınabilir.



 DICENTIS	DICENTIS sistemini bağlamak için ağ portu.
 OFFICE	DICENTIS ağından farklı bir ağa bağlanmak için ağ portu.
	Güç kaynağı girişi.

Kurma

DICENTIS Sistemi bir masanın altına, bir ekranın arkasına veya bir rafa monte edilebilir.

Sistem sunucusunu kurmak için:

1. DICENTIS Sistemi'ni, CAT-5E kablo kullanarak DICENTIS sistemine (ör. DCNM-(A)PS2 veya ağ anahtarı) bağlayın.
2. OFFICE ağ portunu kameralar ve SDI anahtarları, oda kontrol sistemleri veya ofis ağı gibi DICENTIS olmayan cihazlara bağlayın.
3. Şebeke bağlantısını yapın.
4. Güç düğmesine basarak sistemi açın.

Not: Güç düğmesine 4 saniye boyunca basarak sistemin gücünü kapatabilirsiniz.

6.3**Dante ağ geçidi**

OMNEO, şifreleme gibi ek özellikler sağlarken, olası medya aktarım protokollerinden biri olarak Dante™ kullanıla profesyonel bir medya ağı çözümü sunar. OMN-DANTEGTW, sistem tasarımcılarının bu benzersiz OMNEO özelliklerinden yararlanmalarını ve OMNEO ile standart Dante™ ağlarını birleştirirken ek çoklu yayın yönetimi ve RSTP ağ topolojilerine sahip ağ yapılandırmalarını yönetmelerini kolaylaştırır.

OMN-DANTEGTW şunları içerir:

Ses yayınları	İki yönde 64 adet
Örnekleme hızı	48 kHz
Ses	24 bit
Ses şifreleme	İki yönde 16 akış

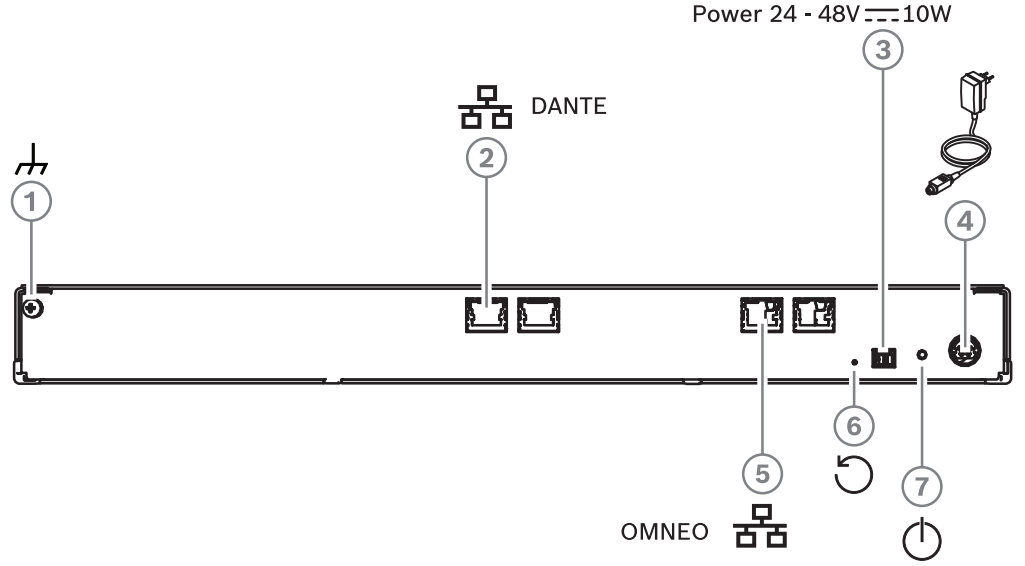
Mekanik Özellikler

Montaj	19 inç rafa monte edilir
Boyutlar (GxYxD) , montaj braketleri ile Raf birimi	483 mm x 44 mm x 400 mm (19 inç x 1,75 inç x 15,7 inç) 19 inç, 1U
Muhafaza: Malzeme Renk	Çelik RAL9017
Çerçeve: Malzeme Renk	Zamak RAL9022HR
Ağırlık	6,14 kg

**Uyarı!**

Büyük bir sistemde (450'den fazla DICENTIS düğümü bulunan), OMN-DANTEGTW OMN-ARNI-E'nin bulunduğu VLAN'a kurulmalıdır. Büyük sistemlerde OMN-DANTEGTW, ana saat haline gelir ve OMN-ARNI-E bunu diğer VLAN/OMN-ARNI-S cihazlarına dağıtabilir.

Arka panel

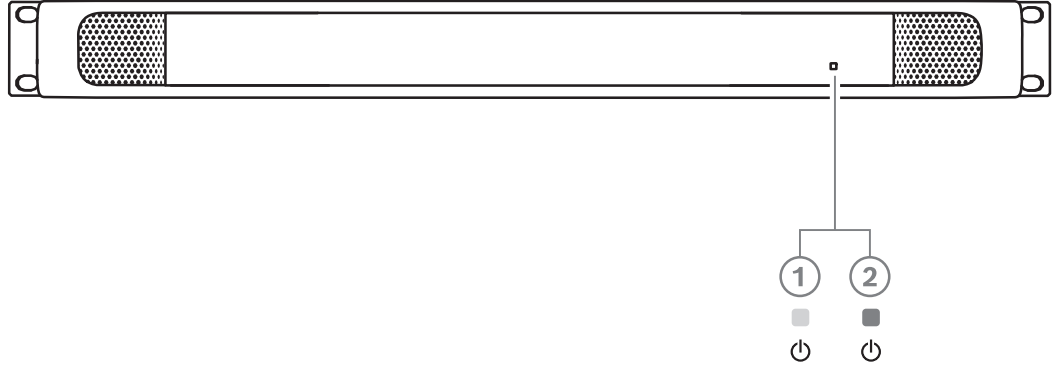


Şekil 6.5: OMN-DANTEGTW arka panel açıklaması

Öge	Açıklama
1	Toprak bağlantısı.
2	Dante bağlantısı.
3	24-48 VDC 10 W güç girişi (isteğe bağlı).
4	Güç kaynağı.
5	OMNEO bağlantısı.
6	Fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlamak için 10 saniye basılı tutun.
7	Güç LED'i.

Ağ portu LED'inin rengi	Açıklama
Yeşil	1 Gbit/sn. bağlantı. Yanıp sönme, etkinliği (trafiği) gösterir. Tercih edilen bağlantı
Turuncu	100 Mbit/sn. bağlantı. Yanıp sönme, etkinliği (trafiği) gösterir. Desteklenen bağlantı, tercih edilmez
Kapalı	Bağlantı yok veya 10 Mbit/sn. bağlantı. Bağlantı desteklenmiyor

Ön panel



Şekil 6.6: OMN-DANTEGTW ön panel açıklaması

Güç LED'i durumu	Açıklama	Çözüm
Sabit sarı (1)	Dante ağ geçidi hala yeniden başlatılıyor/ağa bağlanıyor	<ul style="list-style-type: none"> Tamamen yeniden başlatılıncaya kadar bekleyin; bu, yaklaşık 30 saniye sürer. Dante™ tarafında bulunan ağ konnektörlerinden en az birinde bağlantı bulunduğundan emin olun.
Yanıp sönen sarı (1)	Dante ağ geçidinde sorun var	<ul style="list-style-type: none"> OMNEO tarafını bir Ethernet ağına bağlayın. Ethernet konnektöründe bağlantı olduğunun görünmesi gerekir. Aynı OMNEO ağında birden fazla Dante ağ geçidi varsa bu ağ geçitlerinin Dante™ tarafında da aynı Dante™ ağında olduğundan emin olun. Dante™ ile OMNEO tarafı arasında ağ bağlantısı olmadığından emin olun. Buna asla izin verilmez. Sadece tek bir tehlike ağ geçidi varsa Dante denetleyicisini tercih edilen ana saat olarak ayarlamak için Dante denetleyicisini kullanın. Bu ipuçları sorunu çözmezse cihaz bozuktur ve değiştirilmesi gerekir.
Sabit yeşil (2)	Cihaz hem Dante™ hem de OMNEO taraflarında tamamen çalışır ve bulunabilir durumdadır	Yok

Güç LED'i durumu	Açıklama	Çözüm
Alternatif sarı/ yeşil	AES70 tanımlama işlevi etkindir	– Tanımlama işlevini devre dışı bırakma (ör. Docent ile). Cihazı yeniden başlatmak, bu işlevi de iptal eder.
KAPALI	Cihazda güç yok	– Ethernet konnektörü LED'lerini kontrol edin: <ul style="list-style-type: none">– Bunlar yandığında, yeniden başlatmak için Dante ağ geçidini kapatıp açın.– Ethernet LED'leri yanmıyorsa güç kaynağı bozuk olabilir ve değiştirilmesi gerekebilir.

Nasıl kurulur?

Dante ağ geçidini kurmak için:

- ▶ OMN-DANTEGTW'deki Dante ağ portunu, Dante ağındaki ağ portuna bağlayın.
- ▶ OMN-DANTEGTW'deki OMNEO ağ portunu OMNEO ağına bağlayın.
- ▶ Şebeke bağlantısını yapın.

7 Katılım Cihazlarının mekanik kurulumu

DICENTIS (masa üstüne veya düz çerçeveli) cihazlar aşağıdakiler için kullanılır:

- Bir toplantıya veya konferansa katılma.
- Bir toplantıyı veya konferansı izlemek ve kontrol etmek (yapılandırmaya bağlı olarak başkan kullanımı).

7.1 DICENTIS cihazlarını bağlama

DICENTIS Konferans Sistemi bir papatya dizimi veya yıldız yapılandırması olarak hızla ve kolayca yapılandırılabilir:

- **Papatya dizimi yapılandırması:** İki ek güç iletkeni içeren ve CAT-5e kablolarından oluşan özel kablo bağlantısı kullanır (bkz. *Tipik sistem ayarı, sayfa 10*).
- **Yıldız yapılandırması:** Her DICENTIS cihazı ayrı bir standart CAT-5e kablosuyla bağlanır. Ethernet Üzerinden Güç (PoE) sağlamak için bir Ethernet anahtarı da gereklidir.



Uyarı!

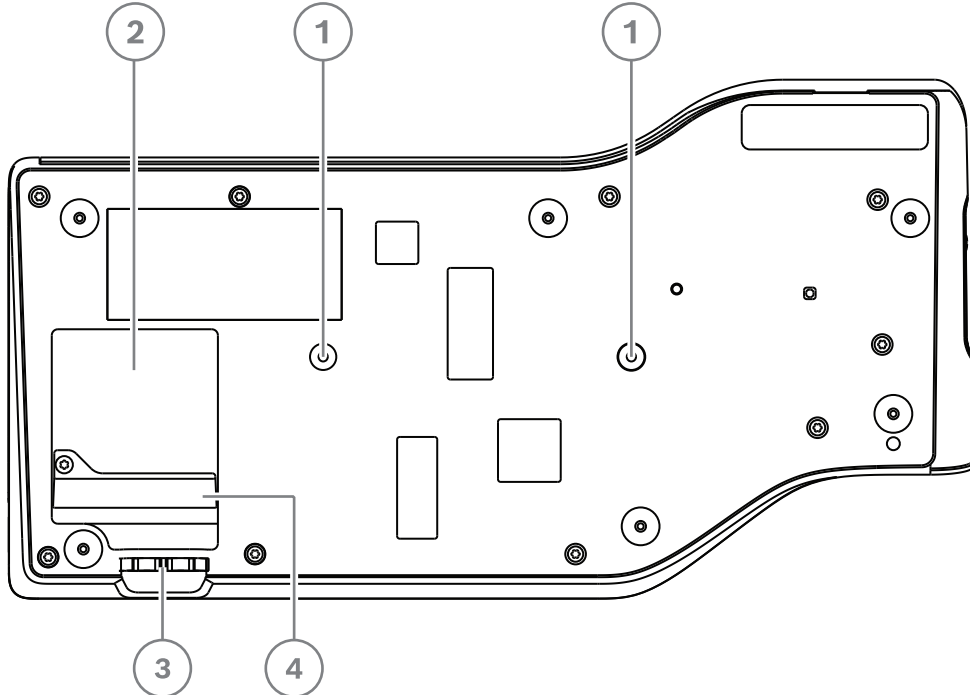
Ethernet Üzerinden Güç kullanıldığında, DICENTIS cihazları papatya diziminde yapılandırılmaz.

Yıldız yapılandırma, cihazların altındaki konnektörlerden yararlanarak düzgün ve düzenli bir sistem kurulumu sağlar; bu özellikle TV alanı için avantajlıdır.

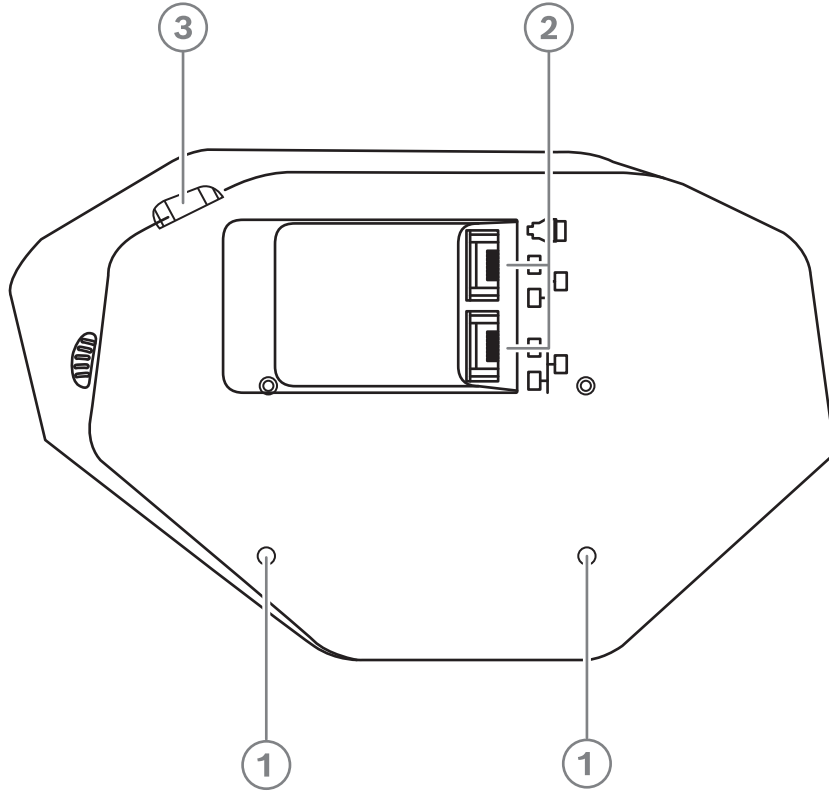
DICENTIS cihazlarına sistem ağ kablosu bağlamak için (aşağıdaki şekle bakın):

1. Sistem ağ kablosunu/konnektörünü takın (2).
2. Sistem ağ kablosunu kablo kılavuzlarından yönlendirin (3).

DICENTIS cihazlarının kurulumu



Şekil 7.1: Alttan görünüm - kongre DICENTIS cihazları (DCNM-MMD / DCNM-MMD2)



Şekil 7.2: Alttan görünüm DICENTIS cihazları (DCNM-D / DCNM-DVT / DCNM-DSL / DCNM-DE)

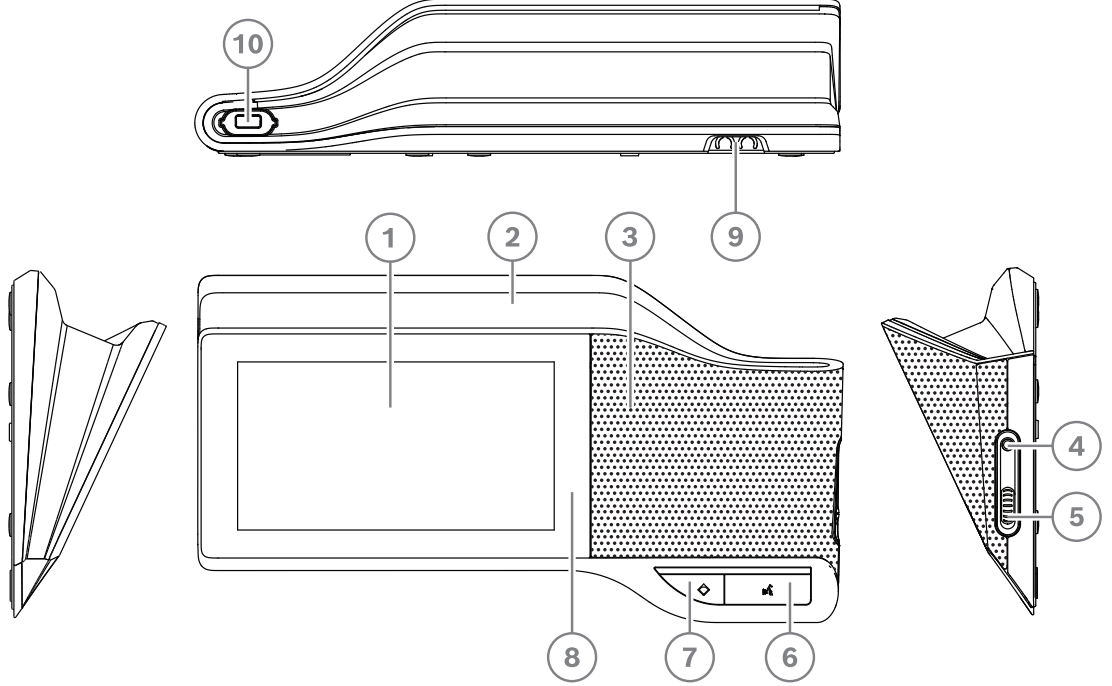
Öge	Açıklama
1	Sabit kurulum için vida girişi.
2	2 adet sistem güç kablosu için RJ45 bağlantısı girişi/çıkışı.
3	Kablo kılavuzları.
4	USB konnektörü, daha sonra kullanım için (yalnızca DCNM-MMD / DCNM-MMD2 için).

Bkz.

- *Tipik sistem ayarı, sayfa 10*

7.2 DICENTIS masa üstü cihazları

DCNM-MMD / DCNM-MMD2



Şekil 7.3: Önden, üstten, arkadan ve yandan görünüm

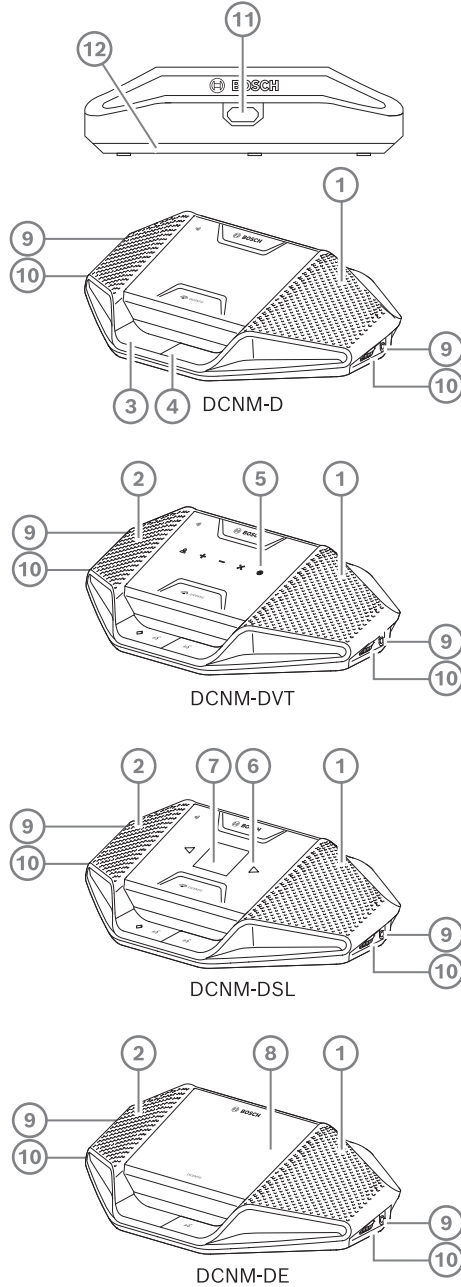
Öğe	Açıklama
1	7 inç dokunmatik ekran.
2	LED şerit.
3	Çift yönlü hoparlör.
4	Kulaklık ve entegre mikrofonlu kulaklık için 3,5 mm stereo jak.
5	Kulaklık ses düzeyi kontrolü.
6	Mikrofon talebi düğmesi.
7	Başkan önceliği veya mikrofon sesini kapatma düğmesi.
8	Yakın Alan İletişimi (NFC) okuyucusu (yalnızca DCNM-MMD2 için).
9	Kablo kılavuzları.
10	Mikrofon girişi konnektörü.

- DCNM-MMD2, Radyo Ekipman Direktifi (RED) 2014/53/EU ile uyumludur.
- Çalışma frekansı 13,56 MHz'dir. Maksimum alan şiddeti 3 m'de 8,05 dBµA/m'dir.



İkaz!

Bu ekipman CISPR 32'nin A Sınıfı ile uyumludur. Bu ekipman konut ortamında radyo parazitine neden olabilir. Bu ekipman Sınıf A ortamı için tasarlanmıştır.

DCNM-D / DCNM-DVT / DCNM-DSL / DCNM-DE**Şekil 7.4:** Önden, üstten, arkadan ve yandan görünüm

Öge	Açıklama
1	Çift yönlü hoparlör.
2	Yakın Alan İletişimi (NFC) okuyucusu.
3	Başkan öncelik düğmesi, mikrofonu sessize alma düğmesi veya ikinci katılımcı için mikrofon istek düğmesi.
4	Mikrofon talebi düğmesi.
5	Oylama düğmeleri.

Öge	Açıklama
6	Dil seçimi düğmeleri.
7	Dil ekranı.
8	4,3 inç dokunmatik ekran.
9	Kulaklık için 3,5 mm stereo jak.
10	Kulaklık ses seviyesi kontrolü.
11	Mikrofon girişi konektörü.
12	Kablo kılavuzları.

- DCNM-DE, DCNM-DVT ve DCNM-DSL, Radyo Ekipman Direktifi (RED) 2014/53/EU ile uyumludur.
- Çalışma frekansı 13,56 MHz'dir. Maksimum alan şiddeti 10 m'de -8,4 dBµA/m'dir.

Bkz.

- *DICENTIS Sistemi kablo tertibatları, sayfa 38*
- *DCNM-CB250 Sistem kurulum kablosu, sayfa 41*

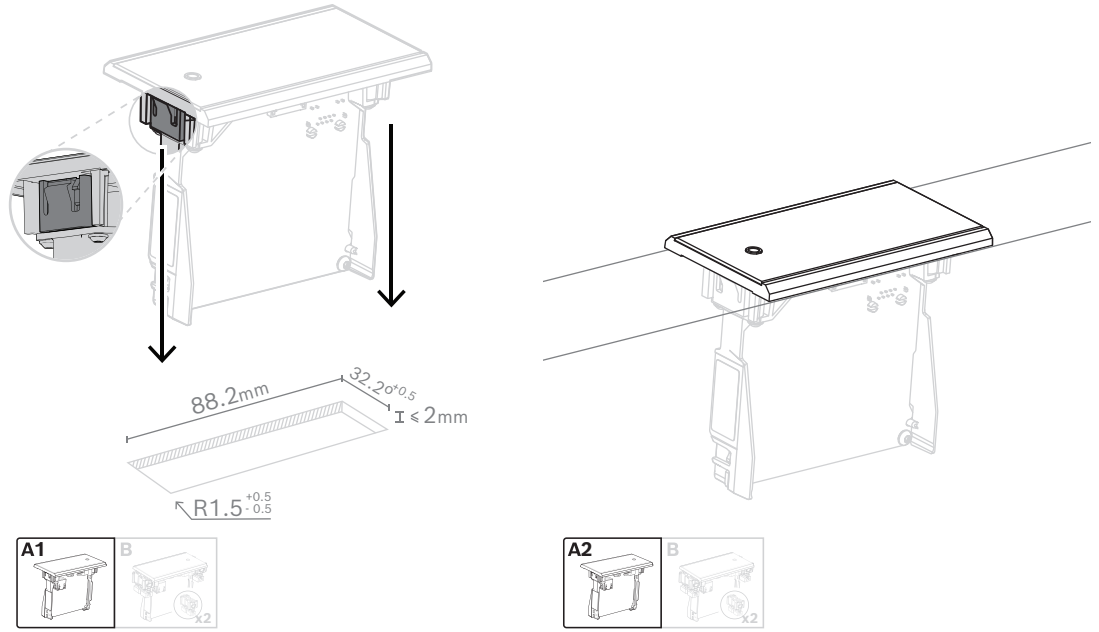
7.3

DICENTIS düz çerçeveli cihazlar

Gömme montajlı cihazlar, bağımsız katılımcı konumları sağlar. Modüler kurulumları sayesinde büyük esneklik sunan bu cihazlar, kalıcı montajlarda kullanım için idealdir. İhtiyaç duyduğunuz işlevlere bağlı olarak, farklı gömme montajlı cihazları seçebilirsiniz.

Geçmeli montaj

Gömme montajlı cihazları 2 mm'ye kadar kalınlığa sahip panellere takmak için geçmeli montaj yöntemini kullanın. Geçmeli montaj yöntemi, gömme montajlı cihazların kolayca takma mekanizmasını kullanır. Düz çerçeveli cihazları oyuğa "geçirmeniz" yeterlidir.



Kolayca takma mekanizması

Not: Geçmeli montaj yönteminde oyuk boyutları için şekle bakın.

Bir oyuğun uzunluğu (x), oyuğa takılması gereken düz çerçeveli cihazın sayı-boyut faktörüne (NSF) bağlıdır. Bir oyuğun uzunluğunu hesaplamak için:

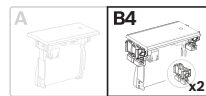
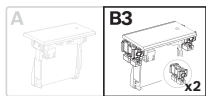
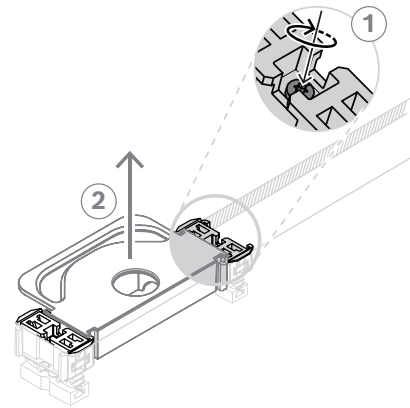
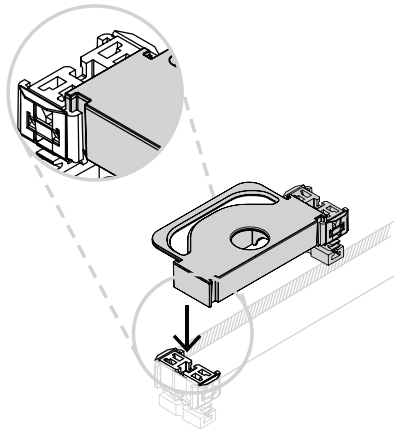
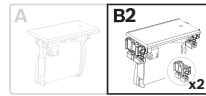
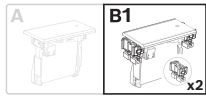
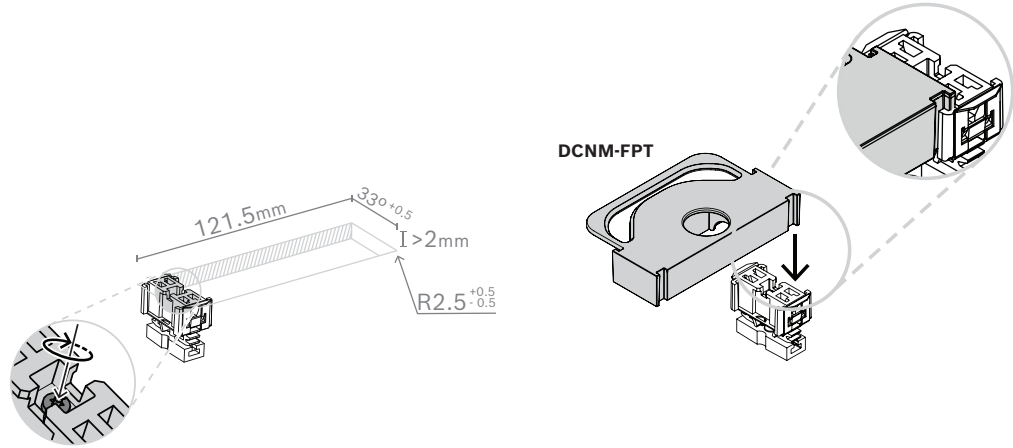
- Düz çerçeveli cihazın sayı-boyut faktörünü (NSF) bulun.
- Tablodan oyuğun uzunluğu (x) elde etmek üzere NSF değerini kullanın.

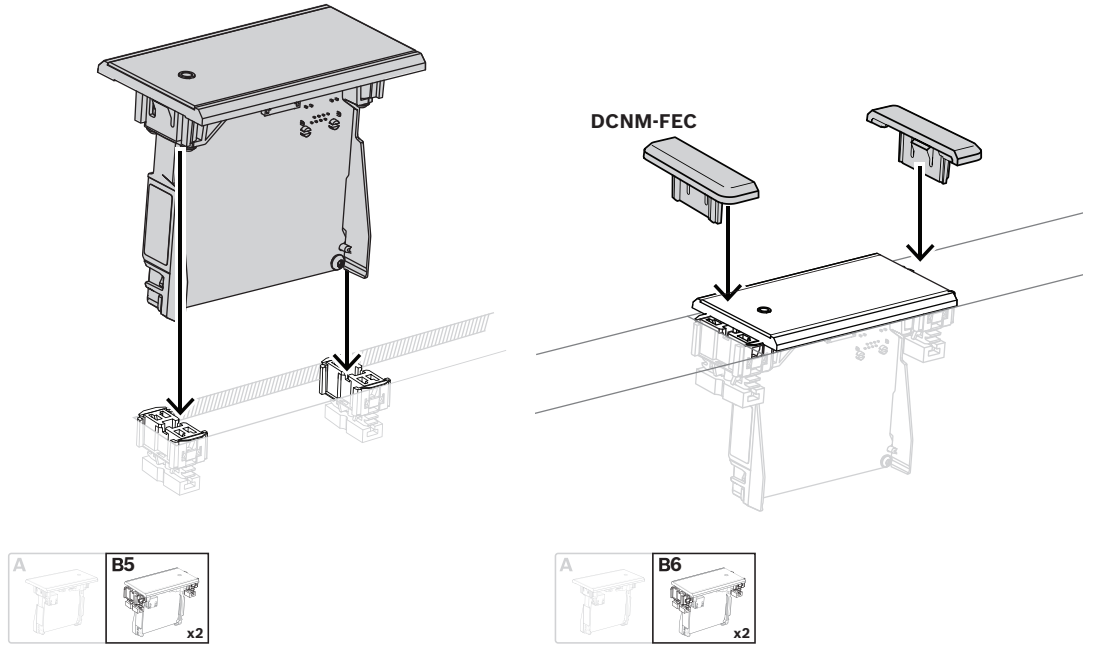
Toplam NSF	x (mm)
1	38.2
2	88.2

Tablo 7.10: Uzunluklar, geçmeli montaj yöntemi

Blok montaj

Düz çerçeveli cihazları 2 mm'den daha fazla kalınlığa sahip yüzeylere monte etmek için blok montaj yöntemini kullanın. Blok montaj yönteminde DCNM-FEC Gömme montajı Uç Tapaları, DCN-FCOUP Bağlantı Parçaları ve DCNM-FPT Gömme montajı Konumlandırma Araçları kullanılır.





Blok montaj yöntemi

Not: Blok montaj yönteminde oyuk boyutları için şekle bakın.

Bir oyuğun uzunluğu (x), oyuğa takılması gereken düz çerçeveli cihazların toplam sayı-boyut faktörüne (NSF) bağlıdır. Bir oyuğun uzunluğunu hesaplamak için:

1. Her düz çerçeveli cihazın sayı-boyut faktörünü (NSF) bulun.
2. Düz çerçeveli cihazların NSF değerlerini ekleyerek toplam NSF değerini elde edin.
3. Oyuğun uzunluğu (x) elde etmek için tablodaki toplam NSF değerini kullanın. Uzunluğa DCN-FCOUP bağlantı parçaları dahildir.



Uyarı!

DCNM-FEC Gömme uç tapalarını oyuğun iki ucundaki bağlantı parçalarına takın.

Toplam NSF	x (mm)
1	71.5
2	121.5
3	171.5
4	221.5
5	271.5
6	321.5
7	371.5
8	421.5
9	471.5
10	521.5

Toplam NSF	x (mm)
11	571.5
12	621.5

Tablo 7.11: Uzunluklar, blok montaj yöntemi

Sayı-boyut faktörü

Oyuğun uzunluğu şunlara bağlıdır:

- Oyuğa takılmış düz çerçevesiz cihazların sayısı.
- Oyuğa takılmış düz çerçevesiz cihazların boyutu.

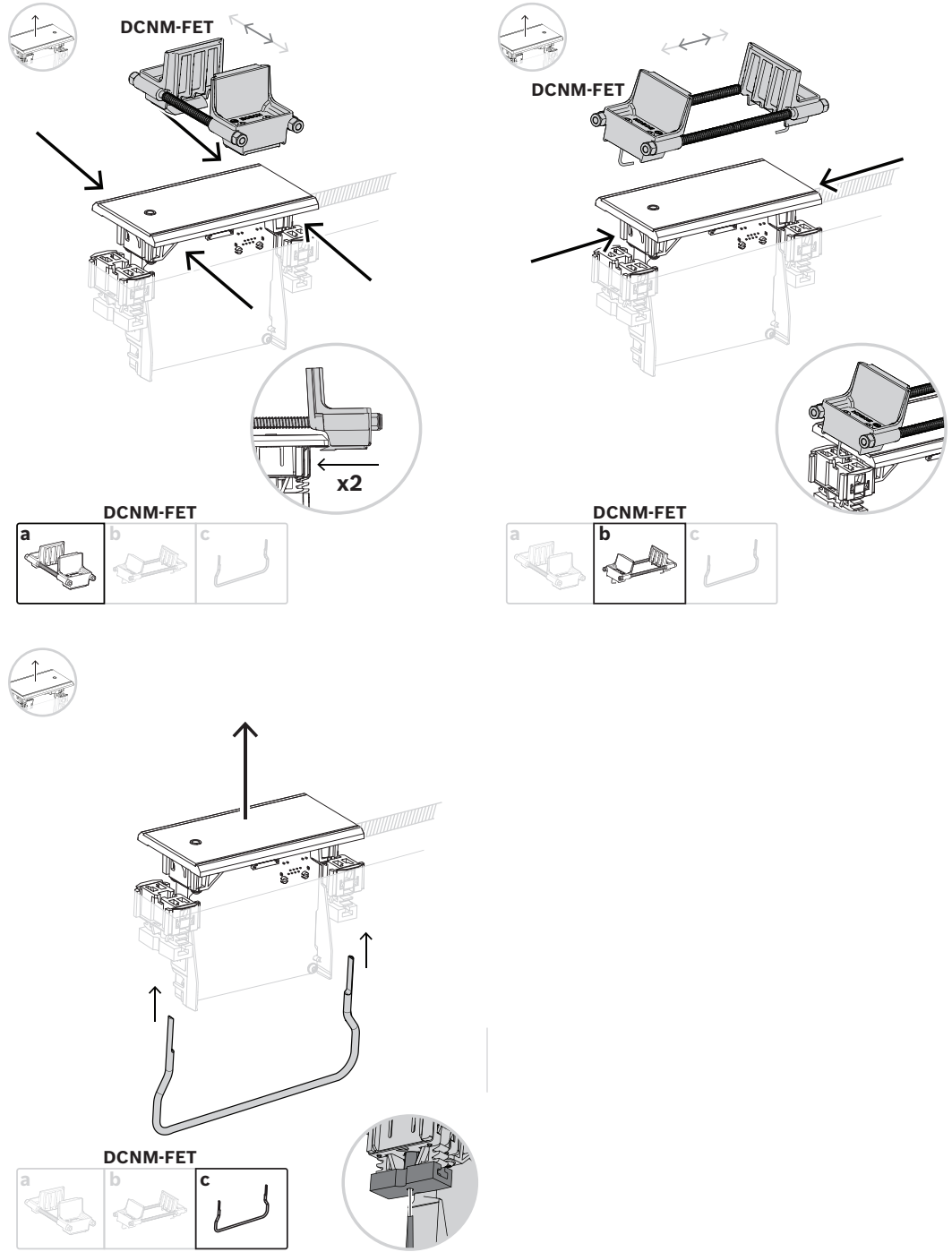
Bir oyuğun uzunluğunu hesaplamak için, düz çerçevesiz cihazların sayı-boyut çarpanını (NSF, tabloya bakın) kullanmanız gerekir.

Düz çerçevesiz cihazlar	NSF
DCNM-FMCP	1
DCNM-FMICB	1
DCNM-FPRIOB	1
DCNM-FVP	2
DCNM-FSLP	2
DCNM-FIDP	1
DCNM-FLSP	2
DCNM-FSL	2
DCNM-FBPS	1
DCNM-FBPW	2

Tablo 7.12: Sayı-boyut çarpanları

Düz çerçevesiz bir cihazı çıkarma

Yüze takılan düz çerçevesiz bir cihazı çıkarmak için DCNM-FET Düz çerçeve çıkarma aletlerini kullanın.



Düz çerçeveli bir cihazı çıkarma

7.3.1

DCNM-FBD2 Düz çerçevesi ana cihaz

Gömme montajlı ana cihaz, gömme montajlı cihazlarla yapılacak olası çeşitli kurulumlarda merkezi konumda bulunur. Diğer gömme montajlı ürünleri bağlamak için portların yanı sıra DICIENTIS kablolarıyla peşpeşe zincirleme bağlantı için iki konnektöre sahiptir. Bkz. *DICIENTIS cihazlarını bağlama, sayfa 54.*

Denetim bağlantısı

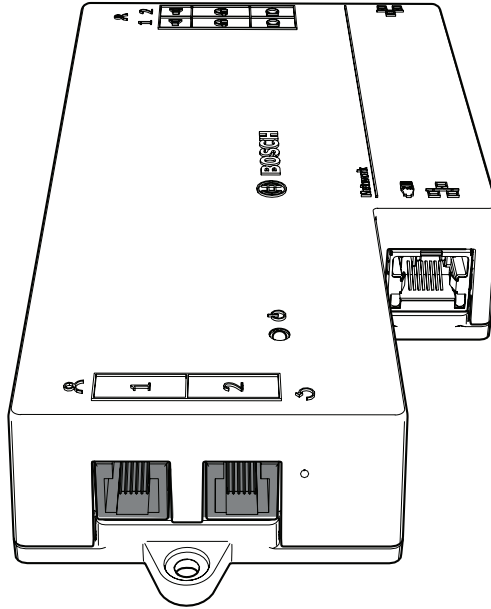
Gömme montajlı ana cihazda, DCNM-FMICB veya DCNM-FPRIOB düğme panellerine güç vermek ve bunları kontrol etmek için RJ12 konnektörleri gereklidir. DCNM-FMICB ve DCNM-FPRIOB'leri birleştirerek maksimum dört düğmeyi bağlayabilirsiniz.

DCNM-FBD2 ile birlikte RJ12 fişli dört kablo verilir. Paneli DCNM-FBD2'ye bağlamak için 2 m kablo ve diğer panellere geçiş için 30 cm kablo kullanın.



Uyarı!

DCNM-FBD2'den çok fazla güç çekilmesi nedeniyle sistemin güç kesintisini önlemek için her tarafta yalnızca bir adet uzun kablo kullanın.



Uyarı!

DCNM-FBD yalnızca aşağıdaki panelleri destekler:

- DCNM-FMCP
- DCNM-FMICB
- DCNM-FPRIOB
- DCNM-FLSP.

DCNM-FBD2 diğer panelleri destekler.

Ses bağlantısı

Gömme montajlı ana cihazda aşağıdakiler için iki sıra terminal bloğu konnektörü bulunur:

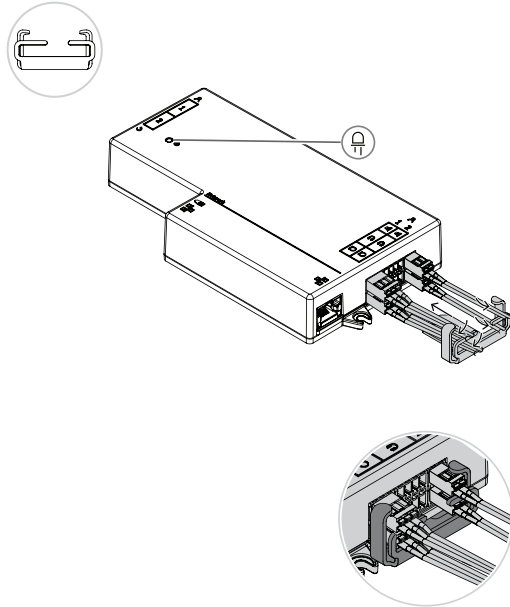
- DCNM-FLSP ile hoparlör bağlantısı için iki hoparlör çıkışı.
- DCNM-FMCP ile dengeli mikrofon bağlantısı için iki mikrofon konnektörü.

Pim	Sinyal	İşlev	Açıklama
1	Pozitif hoparlör	Hoparlör 🔊	8 Ω hoparlör, minimum 2 W.
2	Negatif hoparlör		
3	Kulaklık sinyali	Kulaklık/ mikrofonlu kulaklık 🎧	Kulaklık desteklenmiyor. Pim kullanılmaz.
4	Kulaklık/mikrofonlu kulaklık fişi algılama		
5	Kulaklık GND'si		
6	Kulaklık mikrofon sinyali		
7	Mikrofon GND	Mikrofon 🎤	Dengeli, maksimum giriş 5,5 dBV.
8	Mikrofon sinyali negatif		
9	Mikrofon sinyali pozitif		

Tablo 7.13: Ses girişleri/çıkışları

DCNM-FMICB Düz çerçeveli mikrofon düğmesi paneli, sayfa 68 bakın.

Sabitleme kabloları



DCNM-FBD2 LED davranışı

LED	Açıklama
Kapalı	Cihaz kapalı.
Sabit yeşil	Cihaz kullanıma hazır veya tamamen çalışır durumda.
Yeşil renkte yanıp sönüyor	Cihaz, DICENTIS hizmetleriyle bağlantılı değil.
Sabit turuncu	Cihaz başlatılıyor.

Yeşil ve turuncu arasında değişiyor	Cihazın güncellenmesi veya fabrika yazılımına sahip olması gerekiyor.
-------------------------------------	---

Her bir DCNM-FBD2 için panel

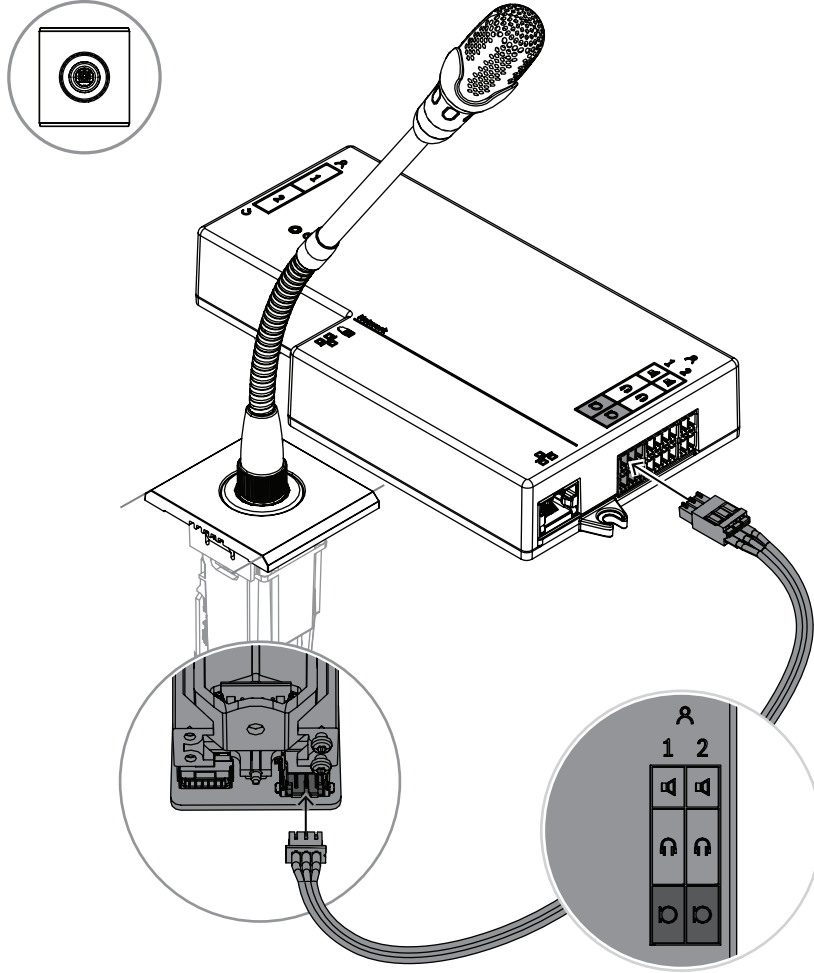
	DCNM-FMICB	DCNM-FPRIOB	DCNM-FIDP	DCNM-FVP	DCNM-FAI	DCNM-FSLP	DCNM-FLSP	DCNM-FMCP
Her taraf için panel	2	2	2	2	2 ¹	1	1	1
Not	DCNM-FBD2'nin her bir tarafına bu panellerden dört adede kadar bağlayabilirsiniz.							
¹ İki özel mikrofon düğmesi sunmak için her bir tarafa iki DCNM-FAI bağlayabilirsiniz. Her bir tarafta sadece bir ses girişi vardır.								

DCNM-FMICB	Düz çerçeveli mikrofon düğmesi paneli
DCNM-FPRIOB	Düz çerçeveli öncelik düğmesi paneli
DCNM-FIDP	Gömme kimlik doğrulama paneli
DCNM-FVP	Gömme oylama paneli
DCNM-FAI	Gömme ses arayüzü
DCNM-FLSP	Düz çerçeveli hoparlör paneli
DCNM-FMCP	Düz çerçeveli mikrofon bağlantı paneli
DCNM-FSLP	Gömme dil seçim paneli

7.3.2

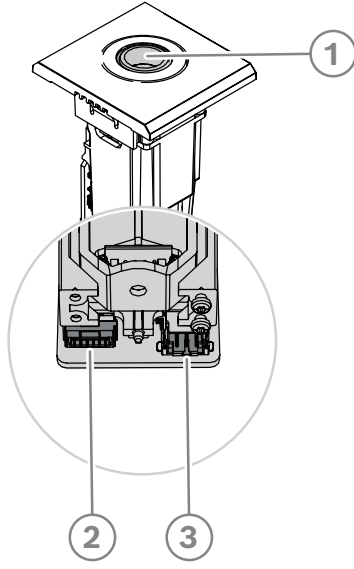
DCNM-FMCP Düz çerçevesli mikrofon bağlantı paneli

Gömme montajlı mikrofon bağlantı paneli, DCNM-MICSLS ve DCNM-MICSLL takılabilir mikrofonlarını Gömme montajlı ana cihaza bağlar. Bu amaçla DCNM-FMCP ile birlikte 3 kutuplu terminal bloğu olan 2 m'lik bir kablo verilir.



Şekil 7.5: DCNM-FMCP'yi DCNM-FBD2'ye bağlama

DCNM-FMCP aynı zamanda mikrofon LED'nin kontrol edilmesini ve mikrofonu güç vermeyi sağlayan DCNM-FMICB veya DCNM-FPRIOB düğme paneline bağlanır. Bu bağlantı için panelle birlikte verilen 30 cm'lik kabloyu kullanın.

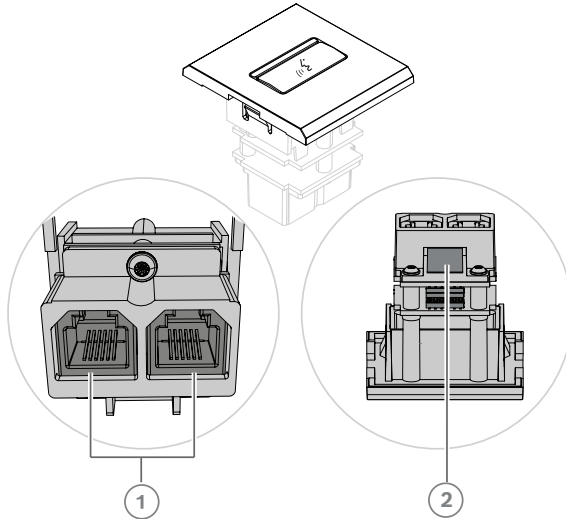


1	DCNM-FMCP'yi <i>DICENTIS</i> Mikrofonlar, sayfa 93'nda açıklandığı gibi DCNM-MICSLS/DCNM-MICSLI'ye bağlayın	2	Mikrofonun LED'lerinin ve DCNM-FMCP ön amplifikatörünün gücü ve kontrolü için DCNM-FMCP'yi DCNM-FMICB/DCNM-FPRIOB/DCNM-FAI'ya bağlama
3	Ses için DCNM-FMCP'yi DCNM-FBD2'ye bağlayın		

7.3.3

DCNM-FMICB Düz çerçeveli mikrofon düğmesi paneli

Düz çerçeveli mikrofon düğmesi panelinde üç konnektör bulunur: DCNM-FBD2'ye veya başka bir düğme paneline bağlamak için iki RJ12 konnektör ile mikrofon LED'lerine güç vermek ve onları kontrol etmek için bir konnektör.

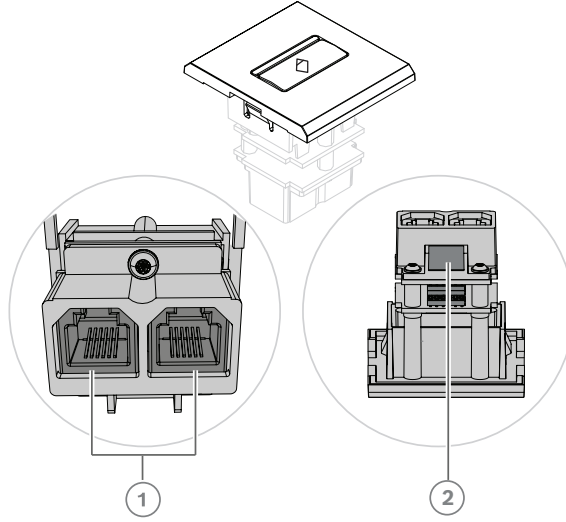


1	DCNM-FMICB'yi DCNM-FBD2/diğer düğme panellerine bağlayın	2	DCNM-FMICB'yi DCNM-FMCP'ye bağlayarak mikrofon bağlantı panelinin LED'lerini ve ön amplifikatörünü devreye alın.
---	--	---	--

7.3.4

DCNM-FPRIOB Düz çerçeveli öncelik düğmesi paneli

Gömme montajlı öncelik düğmesi panelinde üç konnektör bulunur: DCNM-FBD2'ye veya başka bir düğme paneline bağlamak için iki RJ12 konnektör ile mikrofon LED'lerine güç vermek ve onları kontrol etmek için bir konnektör. Diğer panellerle döngü halinde bağlamak için DCNM-FPRIOB ile birlikte verilen 30 cm'lik kabloyu kullanın.



1	DCNM-FPRIOB'yi DCNM-FBD2/diğer düğme panellerine bağlayın	2*	DCNM-FPRIOB'yi DCNM-FMCP'ye bağlayarak mikrofon bağlantı panelinin LED'lerini ve ön amplifikatörünü devreye alın.
---	---	----	---

*Bu konnektör sadece aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- Koltukta DCNM-FMICB yoksa.
- Kurulumunuzda iki mikrofon varsa. DCNM-FMICB birine, DCNM-FPRIOB ise diğerine güç veriyorsa.



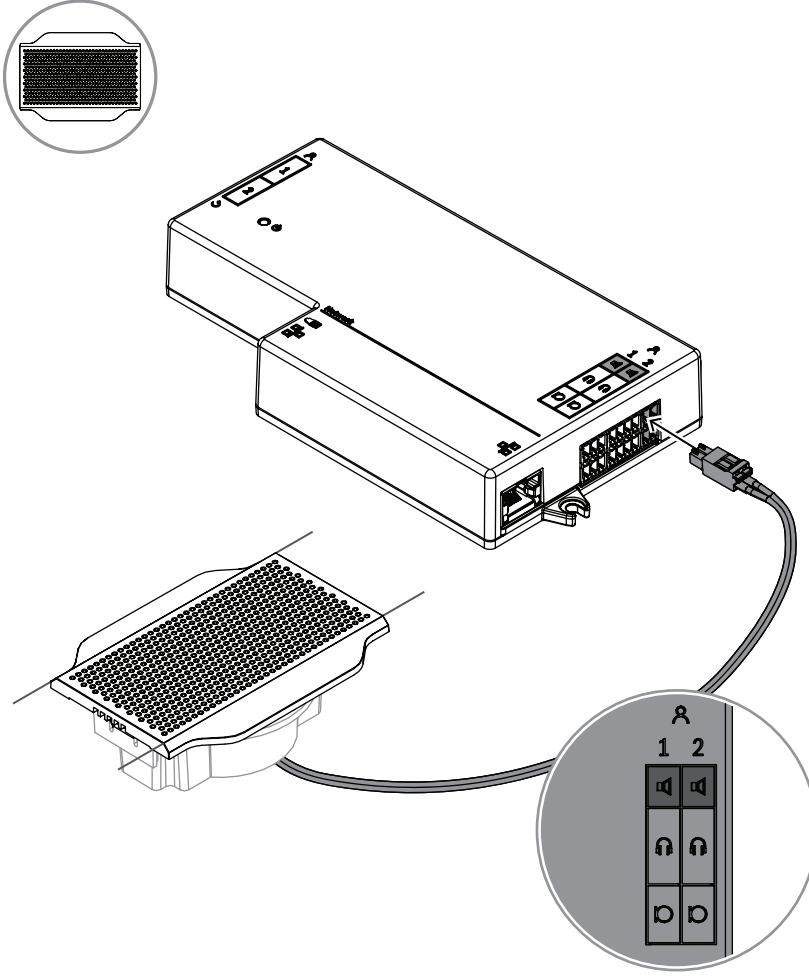
Uyarı!

DCNM-FPRIOB, koltuk veya katılımcı öncelik haklarına sahip olduğunda yalnızca bir öncelik düğmesi olarak çalışır. Koltuk veya katılımcının öncelik hakları yoksa DCNM-FPRIOB toplantı ayarlarındaki yapılandırmaya bağlı olarak sessiz veya konuşma talebi düğmesi haline gelir. LED'ler kapatılır.

7.3.5

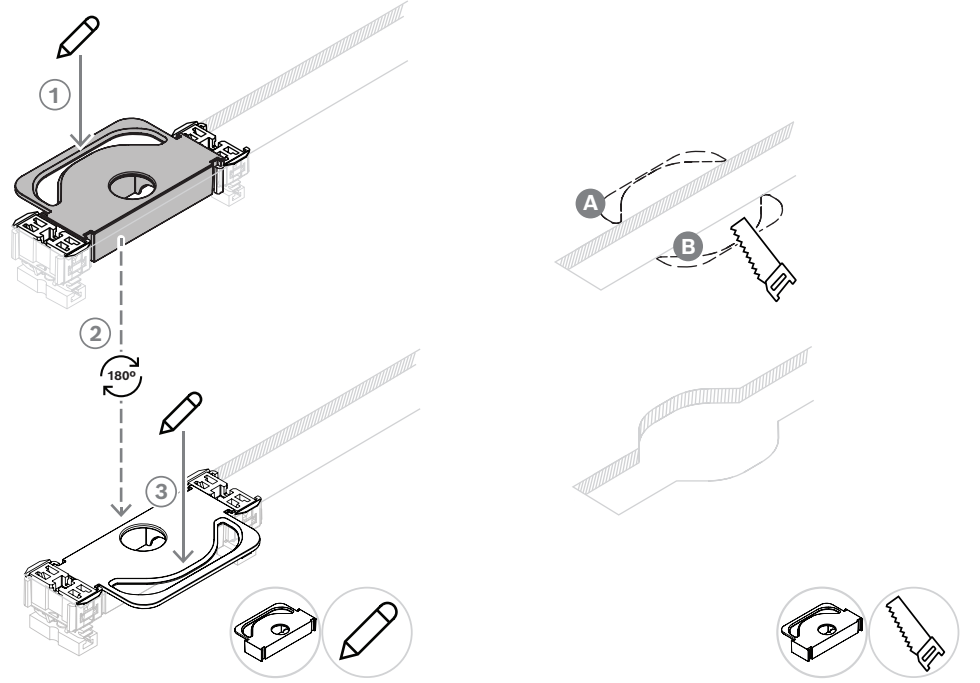
DCNM-FLSP Düz çerçeveli hoparlör paneli

Gömme montajlı hoparlör, Gömme montajlı ana cihaza bağlanmak için 2 kutuplu bir terminal bloğunda sonlandırılan sabit 2 m'lik kabloyla birlikte verilir. DCNM-FBD2, hoparlörler için iki porta sahiptir ve iki katılımcı koltuğu oluşturur. DCNM-FLSP, konuşma anlaşılabilirliğinin mükemmel olduğundan emin olmak için mikrofonla aynı anda etkin olabilir.



Şekil 7.6: Bir DCNM-FLSP'yi DCNM-FBD2'ye bağlama

DCNM-FLSP için bir tablo kesimini değiştirmek üzere DCNM-FPT'yi kullanmak amacıyla 100 mm aracı mevcut yuvaya yerleştirin. Kesmeniz gereken hatları çizmek için şablon olarak kullanın: Aracın dışı maksimum kesimken, içi ise minimumdur.

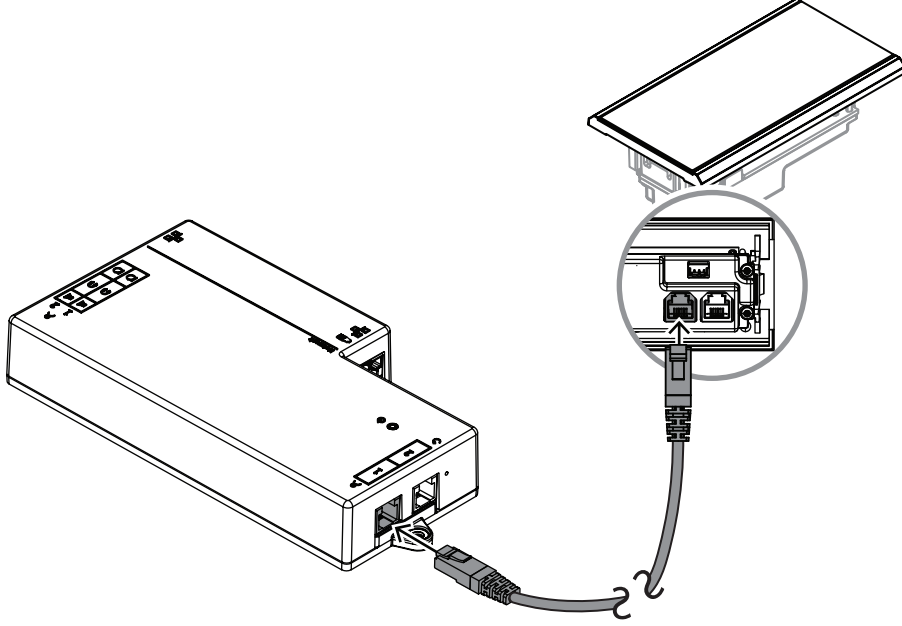


DCNM-FLSP için yeni bir tablo kesimi oluşturmak üzere DCNM-FPT'yi kullanmak için bağlantı parçalarını konumlandırın ve kesmeniz gereken hatları çizmek için bunları kullanın.

7.3.6

DCNM-FVP Gömme oylama paneli

Gömme oylama paneli, RJ12 üzerinden DCNM-FBD2'ye veya diğer panellere papatya dizimi şeklinde bağlanması için 30 cm'lik bir kabloyla birlikte gelir.

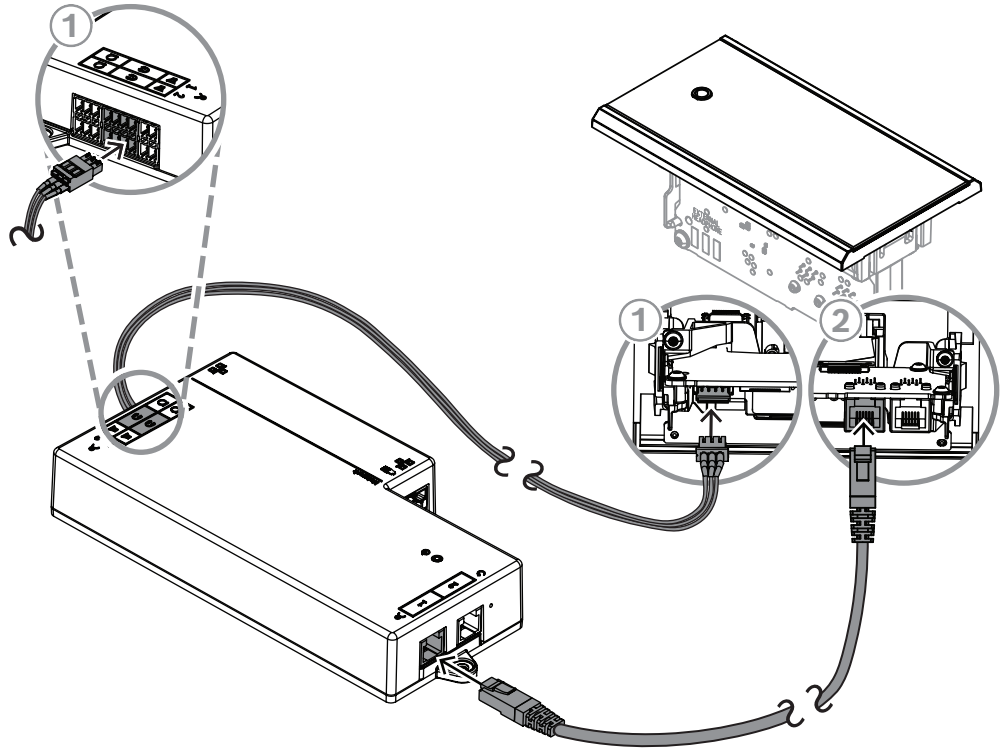


Şekil 7.7: Kontrol için DCNM-FVP'yi DCNM-FBD2'ye bağlama

7.3.7

DCNM-FSLP Gömme dil seçim paneli

Dil seçim paneli, 30 cm'lik bir kablo ve bir kulaklık bağlantı kablosu ile birlikte gelir. RJ12 üzerinden DCNM-FBD2'ye bağlanmak veya diğer panellere papatya dizimi şeklinde bağlantı yapmak için 30 cm'lik kabloyu kullanın. DCNM-FBD2'nin kulaklık konektörünü bağlamak için kulaklık bağlantı kablosunu kullanın.



1	DCNM-FSLP'yi kontrol için DCNM-FBD2'ye veya diğer panellere bağlama	2	Ses için DCNM-FSLP'yi DCNM-FBD2'ye bağlama
---	---	---	--



Uyarı!

Kurulumunuzda toplam iki dil seçim paneli olması için DCNM-FBD2'nin her iki yanına birer dil seçim paneli bağlayabilirsiniz.



Uyarı!

Her iki kulaklık da kullanılıyorsa ve her biri farklı bir kanalı dinliyorsa, hoparlörlerin sesi kapatılacaktır.

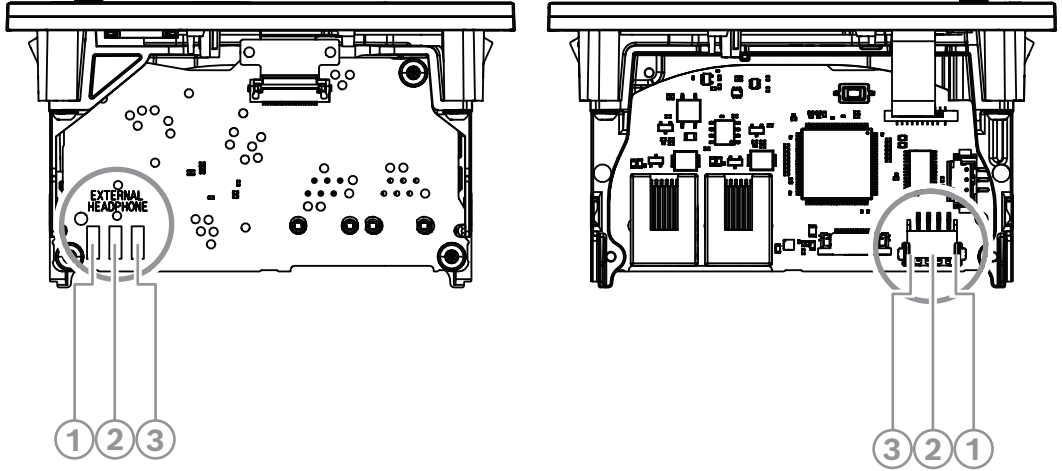


Uyarı!

Örneğin, dil seçicinin harici kulaklık fişine bir AMP173977-3 soketi bağlayabilirsiniz.

Harici kulaklık soketi

Harici kulaklık soketini dil seçiciye bağlayabilirsiniz (ör. 3,5 mm kulaklık soketi). Harici kulaklık soketi bir fişe veya lehim tamponlarına bağlayabilirsiniz.



Şekil 7.8: Harici kulaklık bağlantısı

Lehim tamponları, harici kulaklık konnektörü ve dahili 3,5 mm soket dahili olarak bağlanır.

Fiş (iğneli)	Lehim tamponu	Sinyal
1	Sol lehim tamponu	Algıla
2	Orta lehim tamponu	Sinyal
3	Sağ lehim tamponu	GND

Tablo 7.14: Harici kulaklık bağlantısı



Uyarı!

Örneğin bir AMP173977-3 soketi dil seçicinin harici kulaklık tapasına bağlayabilirsiniz.



İkaz!

DCNM-FSLP'nin harici soketlerini kullanırken tüm bağlantıların elektriksel olarak bağlantısız olduğundan emin olun. Herhangi bir bağlantının toprak devresine ait olması durumunda beklenmeyen sistem davranışları meydana gelebilir.

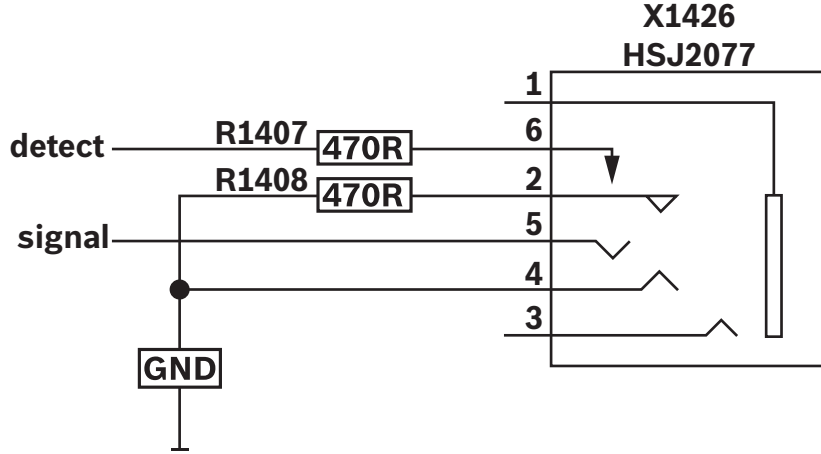


İkaz!

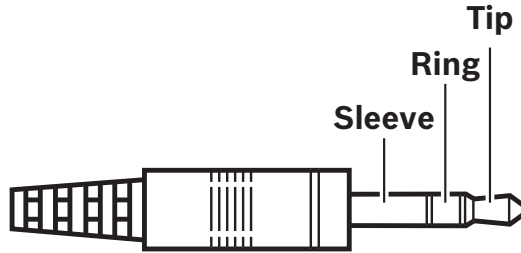
Kullanıcının kulaklıkları konnektöre takarken rahatsız edici ESD deşarjından etkilenmesini engellemek için her zaman harici kulaklık bağlantısıyla birlikte plastik öne sahip bir kulaklık konnektörü kullanın.

Harici kulaklık bağlantısı

Harici kulaklık konnektörü kullanırken, lütfen bu konnektörü aşağıdaki elektrik şemasına (kablo bağlantısı ve jak konnektörü) göre takın.



Şekil 7.9: Harici kulaklık konnektör şeması



Şekil 7.10: Kulaklık jakı bağlantısı

	Uç	Halka	Manşon
Normal	Ses R	Ses L	GND
DCNM-FSL	Sinyal	GND	Bağlı değil

Tablo 7.15: Kulaklık jakı bağlantısı



Uyarı!

Jak konnektörü, görüntüyü etkinleştirmek için kullanılan dahili fiş algılama özelliğini içermelidir. Yanlış bir konnektör ("jak takılı" düğmesi bulunmalıdır) kullanıyorsanız ekran açılmaz. Bu işlevi kullanmak istemiyorsanız cihazın bir kulaklığın bağlı olduğunu sanması için algılama sinyalini GND'ye bağlamanız gerekir. Bu, düğmelerin LED'lerinin her zaman yanmasına ve böylece düğmelerin LED'lerinin kullanım ömrünün kısalmasına neden olur.

7.3.8

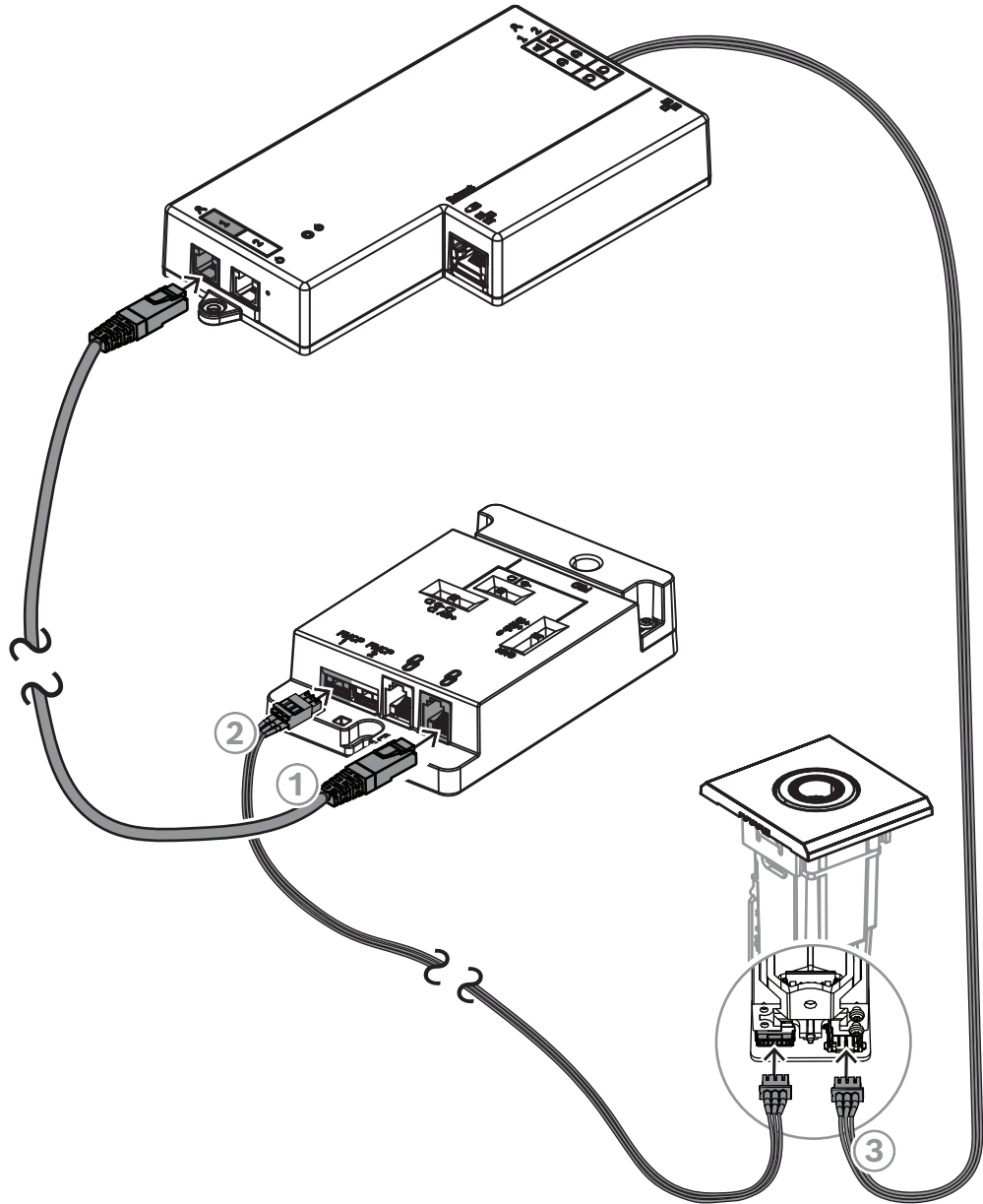
DCNM-FAI Gömme ses arayüzü

Gömme ses arabirimi, katılımcı koltukları ve yer standı konumları oluşturmak için gömme el mikrofonlarına bağlanır. Ayrıca fantom güç gerektiren bir mikrofonun gömme montajlı DICENTIS Sistemi kurulumlarına takılmasını da kolaylaştırır.

DCNM-FAI'yi aşağıdakiler için kullanabilirsiniz:

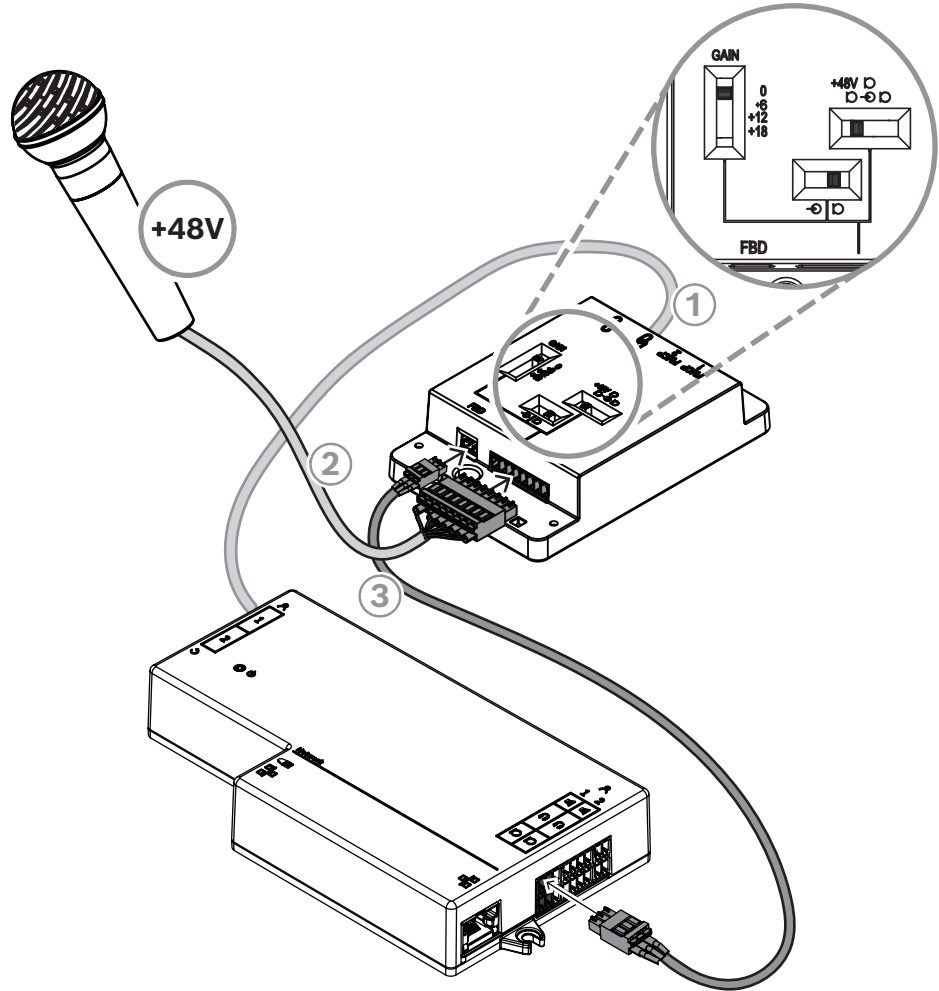
- DCNM-FMICB veya DCNM-FRIOB olmadığında 1 veya 2 DCNM-FCMP'ye güç verme.
- DICENTIS'e DCNM-FHHC mikrofon bağlama.
- DICENTIS'e üçüncü taraf bir mikrofon veya hat seviyesi ses kaynağı bağlama.

Not: Bu kurulumda phantom güç de sağlayabilir.



Şekil 7.11: DCNM-FMCP'yi DCNM-FAI aracılığıyla DCNM-FBD2'ye bağlama

1	Güç ve kontrol için DCNM-FAI'yi DCNM-FBD2'ye bağlama	2	Mikrofon bağlantı panelinin LED'lerini ve ön amplifikatörünü etkinleştirmek için DCNM-FAI'yi DCNM-FMCP'ye bağlama
3	Ses için DCNM-FMCP'yi DCNM-FBD2'ye bağlayın		



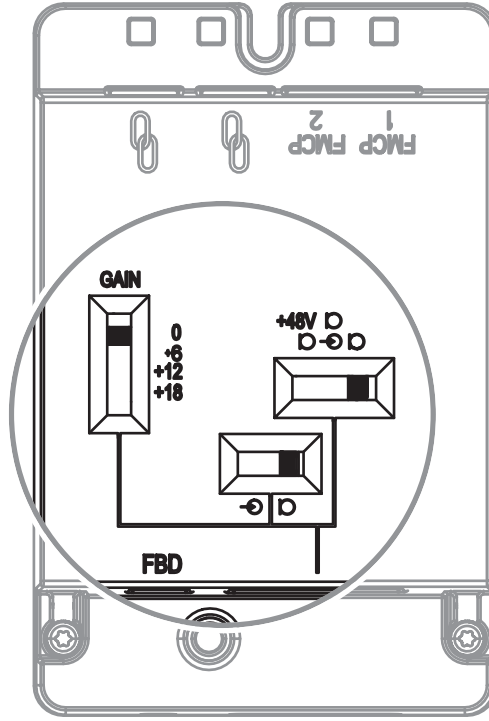
Şekil 7.12: DCNM-FAI üzerinden DCNM-FBD2'ye phantom güçle çalışan bir mikrofon bağlama

1	Güç ve kontrol için DCNM-FAI'yi DCNM-FBD2'ye bağlama	2	DCNM-FAI'yi 3' taraf mikrofonlara ve diğer ses ekipmanlarına bağlama
3	Ses için DCNM-FAI'yi DCNM-FBD2'ye bağlayın		

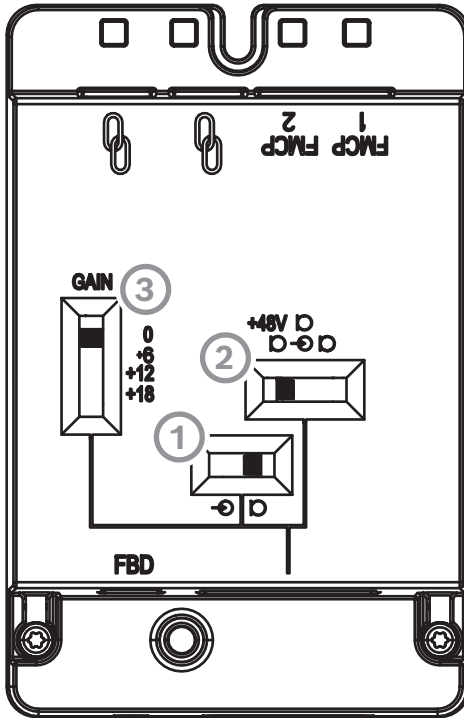
Gömme el mikrofonlarının nasıl bağlanacağını görmek için *DCNM-FHH / DCNM-FHHC Gömme el mikrofonları*, sayfa 81 bölümüne bakın.

Kayırlabilir anahtarlar

DCNM-FAI, fabrikadan aşağıdaki ön ayarlarla gelir:



DCNM-FAI'de ses ayarlarını yapılandırmak için üç kaydırılabilir anahtar bulunur:

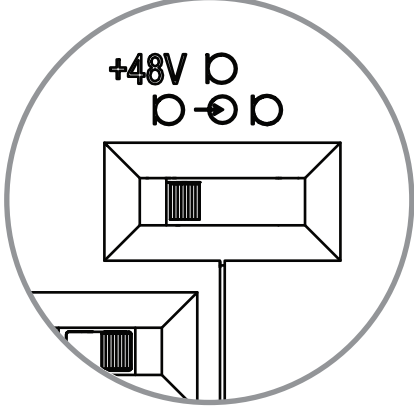
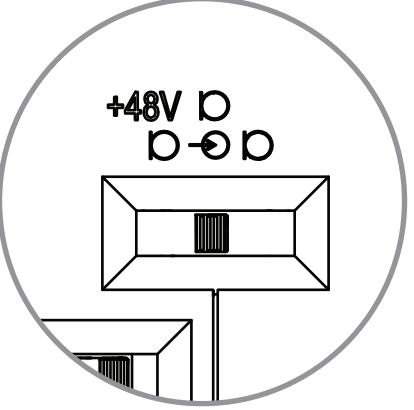
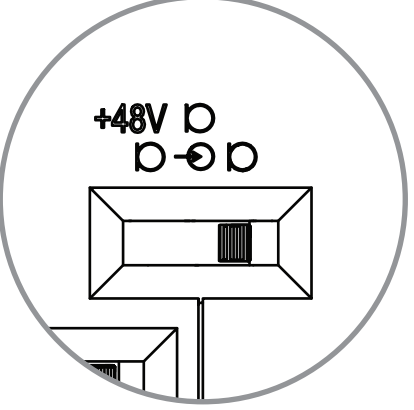


– 1: anahtar Mikrofon/Hat seviyelerini seçer. Desteklenen giriş seviyeleri:

Sinyal tipi	Nominal seviye	Maksimum düzey
Hat	-12 dBV	18 dBV
Mikrofon	-46 dBV	-16 dBV

Not: 2. anahtar güç yok olarak ayarlandığında, girişi Hat seviyesini ayarlamak için 1. anahtarı kullanabilirsiniz. Diğer tüm durumlarda, giriş seviyesi mikrofon seviyesine ayarlanır.

- 2. anahtar güç ayarlarını seçer. Desteklenen güç ayarları:

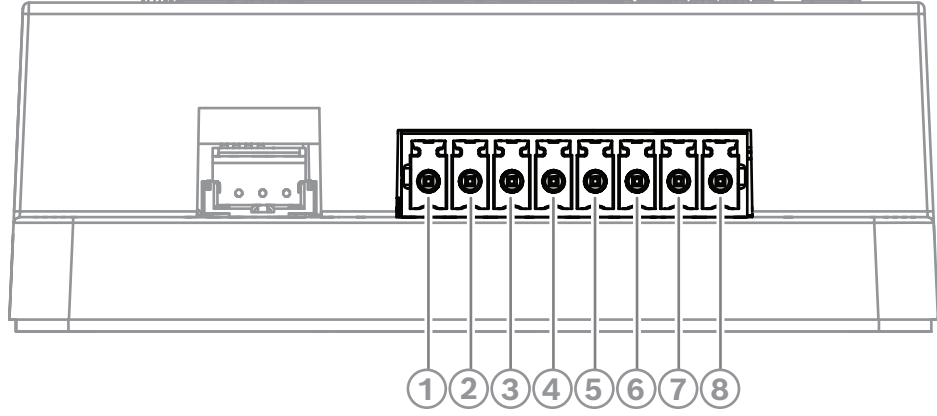
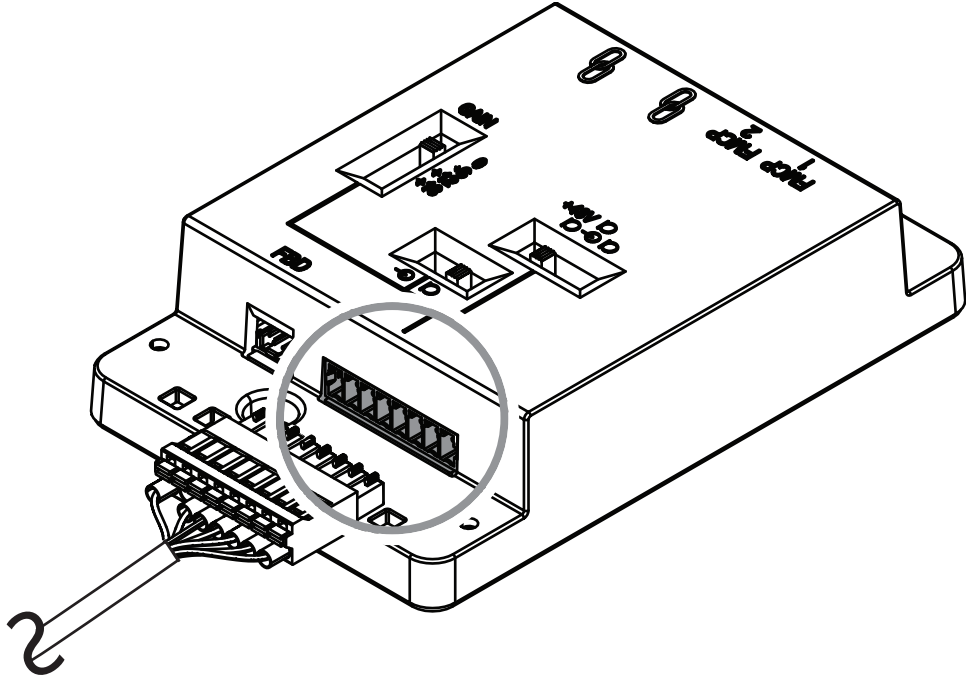
48 V phantom güç.	
Ses sinyal hatlarında güç yok.	
Mikrofon bayas. Bu güç ayarı dengeli sinyalleri desteklemez.	

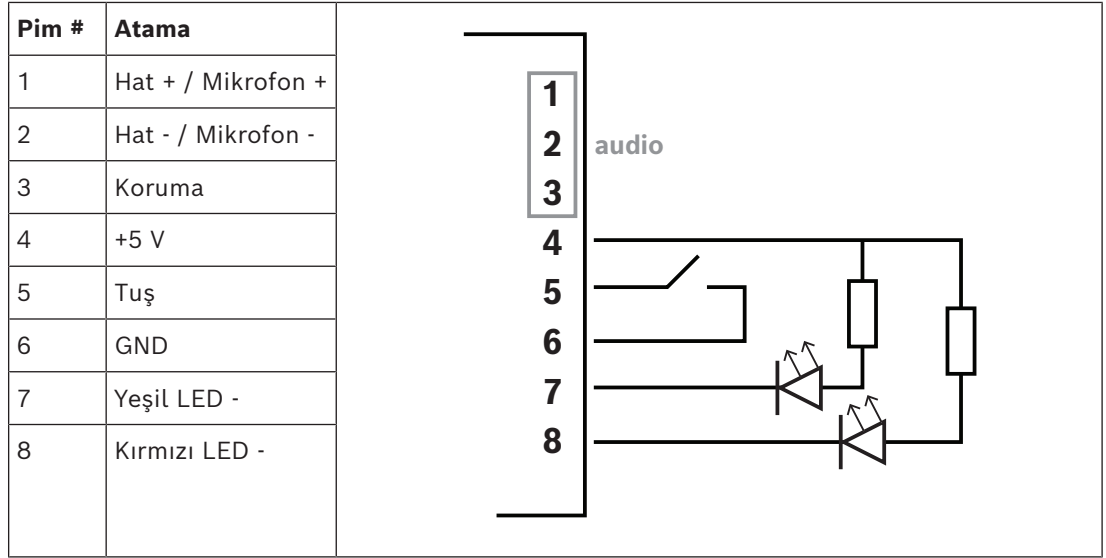
- 3. anahtar 0, 6, 12, ve 18 değerleri arasından kazanç ayarlarını seçer.

Not: Bir mikrofonun çıkış seviyesi birinci anahtar için listelenen nominal seviyenin altında olduğunda, üçüncü anahtarı ayarlayın. Örneğin, mikrofonun nominal çıkışı -58 dB ise anahtarı +12'ye ayarlayın.

Pim şeması tablosu

DCNM-FAI'de ayrıca dengesiz ve dengeli ses sinyallerine sahip 8 pimli bir konektör, mikrofon için LED gücü ve RTS düğme kontrolü bulunur.

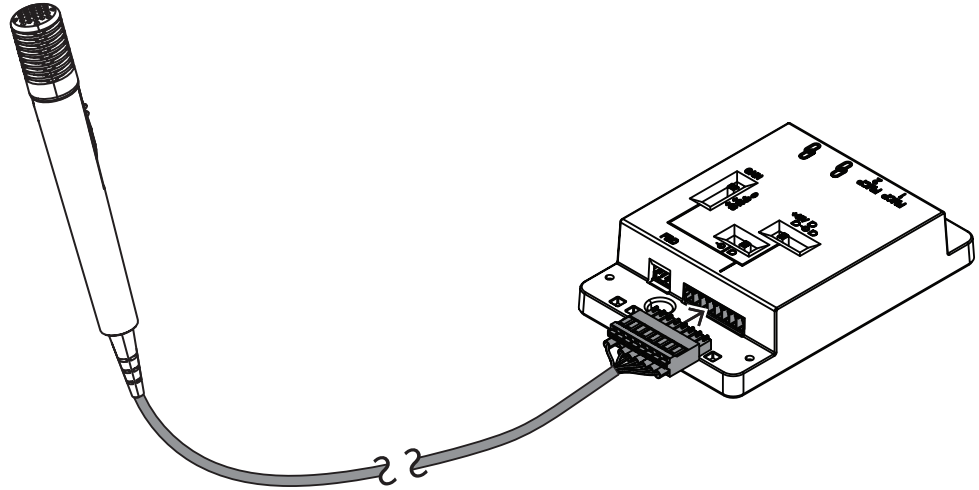
**FAI üzerinde 8 pimli konektör**



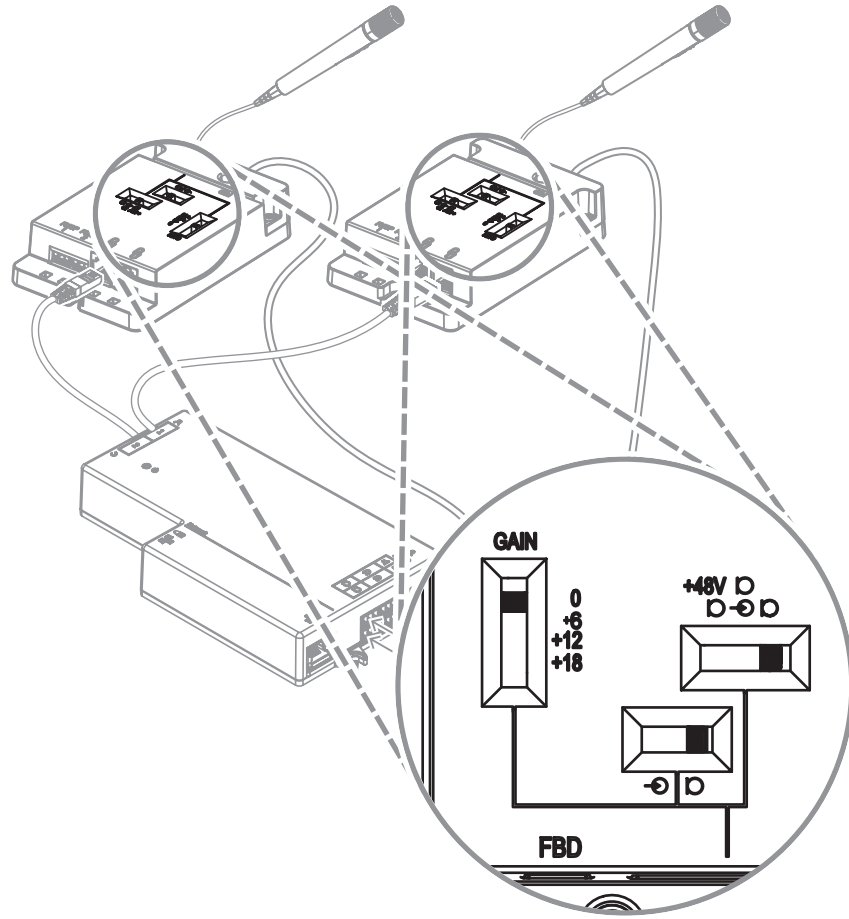
7.3.9

DCNM-FHH / DCNM-FHHC Gömme el mikrofonları

Gömme el mikrofonları, masa üstü veya gömme montajlı cihaz için yeri olmayan katılımcı koltuklarına kurulabilir. Aynı zamanda mikrofon için yer standı konumu da oluşturabilirler. İhtiyaçlarınıza ve tercihlerinize bağlı olarak, her ikisi de 5 m kabloya sahip düz kablolu DCNM-FHH'yi veya sarmal kablolu DCNM-FHHC'yi seçin.



Şekil 7.13: DCNM-FAI'yi DCNM-FHH/DCNM-FHHC'ye bağlama

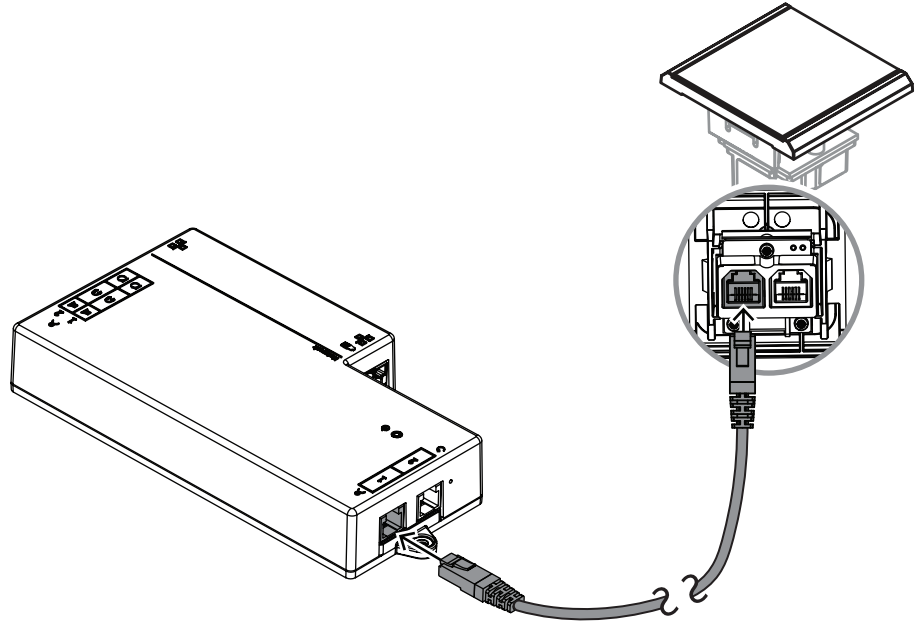


Şekil 7.14: DCNM-FHH/DCNM-FHHC'yi bağlamak için DCNM-FAI anahtar ayarları

7.3.10

DCNM-FIDP Gömme kimlik doğrulama paneli

Kimlik doğrulama gereken her koltuk için bir gömme kimlik doğrulama paneli gereklidir. DCNM-FIDP, RJ12 üzerinden DCNM-FBD2'ye bağlanması veya diğer panellere papaty dizimi şeklinde bağlanması için 30 cm'lik bir kabloyla birlikte gelir. İkili kullanım modunda, DCNM-FBD2'ye dört kimlik doğrulama paneli bağlanabilir.



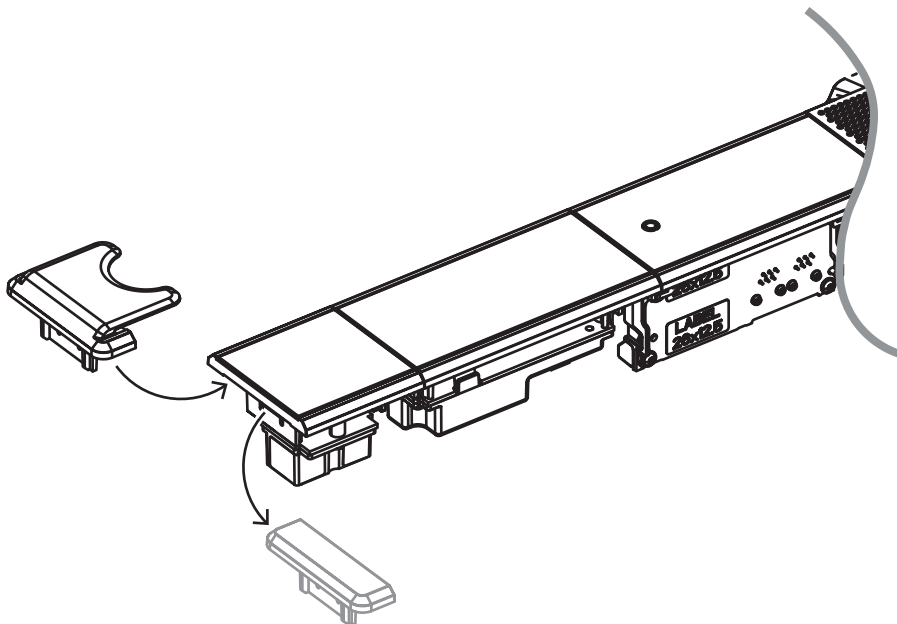
Şekil 7.15: Kontrol için DCNM-FIDP'yi DCNM-FBD2'ye bağlama

7.3.11

DCNM-FICH Gömme Kimlik Kartı Kabı

NFC teknolojisi iki kimlik doğrulama yöntemi sunar. İlki, katılımcının koltuktan hızlı bir şekilde oturum açmasının yolu olarak NFC'ye dokunmaktır. Alternatif olarak, NFC okuyucular kartları okuyabilir ve kart, okuyucu tarafından algılandığı sürece kullanıcıların oturumunu açık tutabilir.

Kimlik kartı kabı, sürekli ve güvenilir kimlik doğrulama için kimlik kartının DCNM-FIDP'nin yanına doğru şekilde yerleştirilmesini sağlar. Panellerin sonunda DCNM-FIDP'nin soluna veya sağına monte edin. DCNM-FICH, o taraftaki DCNM-FEC'in yerini alır.



Şekil 7.16: DCNM-FEC'yi DCNM-FICH ile değiştirme

7.3.12

Gömme montajlı kurulumlar

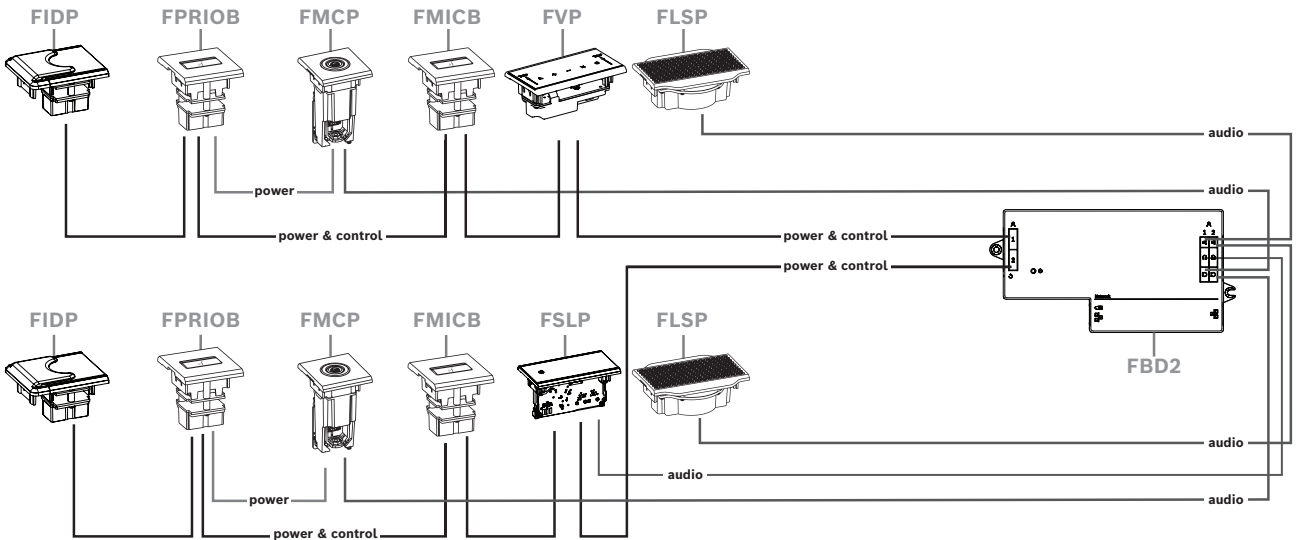
DCNM-FBD2 aşağıdakilere sahiptir:

- DCNM-FMCP veya DCNM-FAI için iki mikrofon girişi.
- Bağlamak için iki kontrol çıkışı
 - DCNM-FMICB
 - DCNM-FPRIOB
 - DCNM-FIDP
 - DCNM-FVP
 - DCNM-FSLP
 - DCNM-FAI.
- DCNM-FLSP için iki hoparlör çıkışı.

Bu nedenle, ihtiyacınıza bağlı olarak çeşitli düzenler oluşturabilirsiniz:

- Her biri kendi mikrofonuna sahip iki katılımcı veya başkan koltuğu:
 - İsteğe bağlı oylama.
 - İsteğe bağlı dil seçimi.
 - İsteğe bağlı katılımcı kimliği doğrulama.
- Dört katılımcının her biri için isteğe bağlı ayrı kimlik doğrulama veya oylamaya sahip, her bir çiftin bir mikrofonu paylaştığı dört katılımcı koltuğu.
- Aşağıdaki özelliklere sahip iki mikrofonlu (kürsü) bir katılımcı veya başkan koltuğu:
 - İsteğe bağlı oylama.
 - İsteğe bağlı dil seçimi.
 - İsteğe bağlı katılımcı kimliği doğrulama.

DICENTIS gömme sisteminin nasıl kurulacağına ilişkin şemalara bakın.

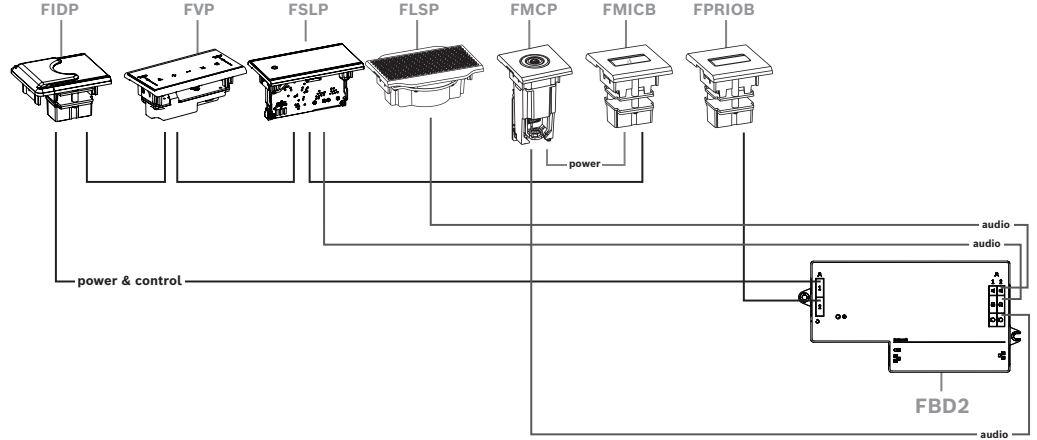
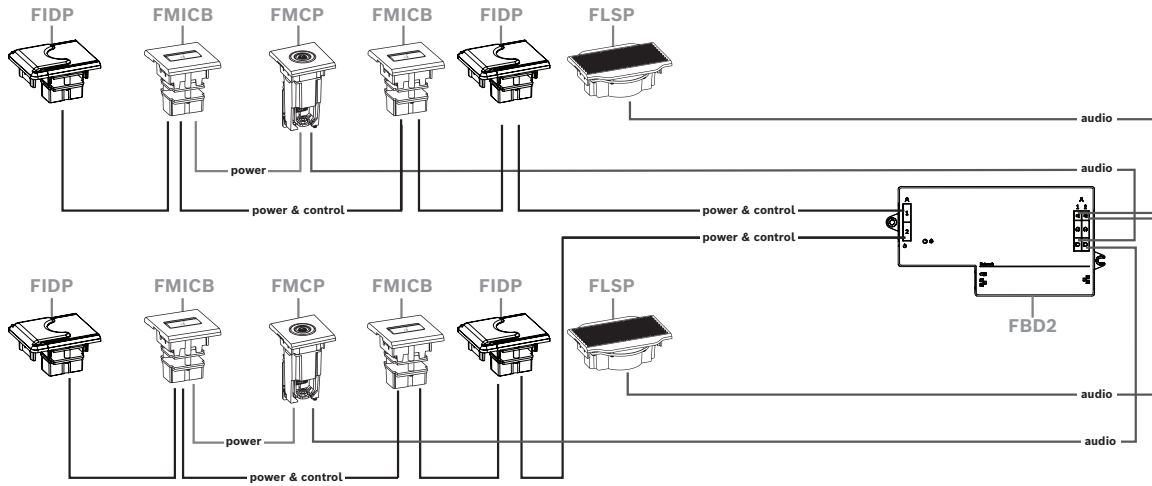
İki katılımcı veya başkan koltuğu

Şunları kullanabilirsiniz:

- Her tarafta bir DCNM-FSLP.
- Her tarafta bir DCNM-FMCP.
- Her tarafta bir DCNM-FLSP.
- Her tarafta dört adede kadar CAN bağlantılı panel. CAN bağlantılı paneller hakkında daha fazla bilgi için *DCNM-FBD2 Düz çerçeveli ana cihaz, sayfa 64* bölümüne bakın.

Not:

Oylama, dil seçimi ve kimlik doğrulama işlevlerinin yanı sıra öncelik ve mikrofon düğmelerine sahip bir başkan koltuğu, dörtten fazla panel kullanacaktır. DCNM-FBD2'nin her iki tarafının da kullanılması gerekecektir.

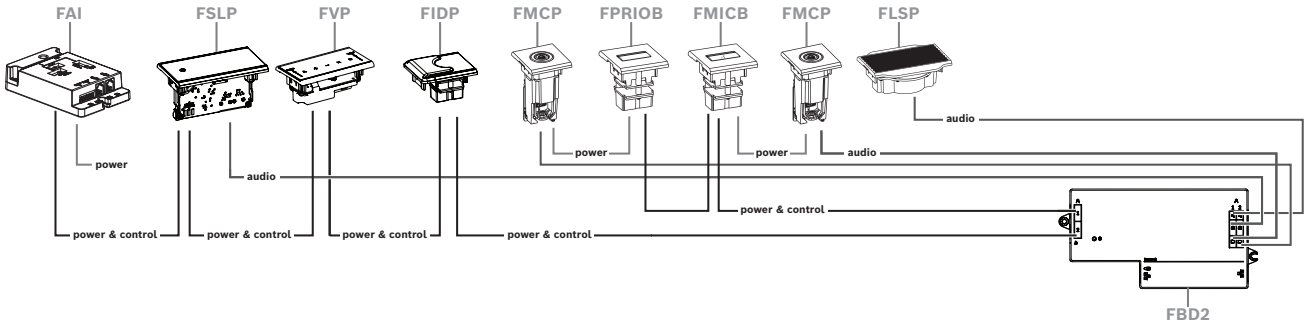
**Her çiftin bir mikrofonu paylaştığı dört katılımcı koltuğu**

Şunları kullanabilirsiniz:

- Her tarafta iki DCNM-FMICB.
- Her tarafta iki DCNM-FPRIOB.
- Her tarafta iki DCNM-FIDP.
- Her tarafta iki DCNM-FVP.

Not: Her tarafta yalnızca dört CAN bağlantılı panel olabilir. CAN bağlantılı paneller hakkında daha fazla bilgi için *DCNM-FBD2 Düz çerçeveli ana cihaz, sayfa 64* bölümüne bakın.

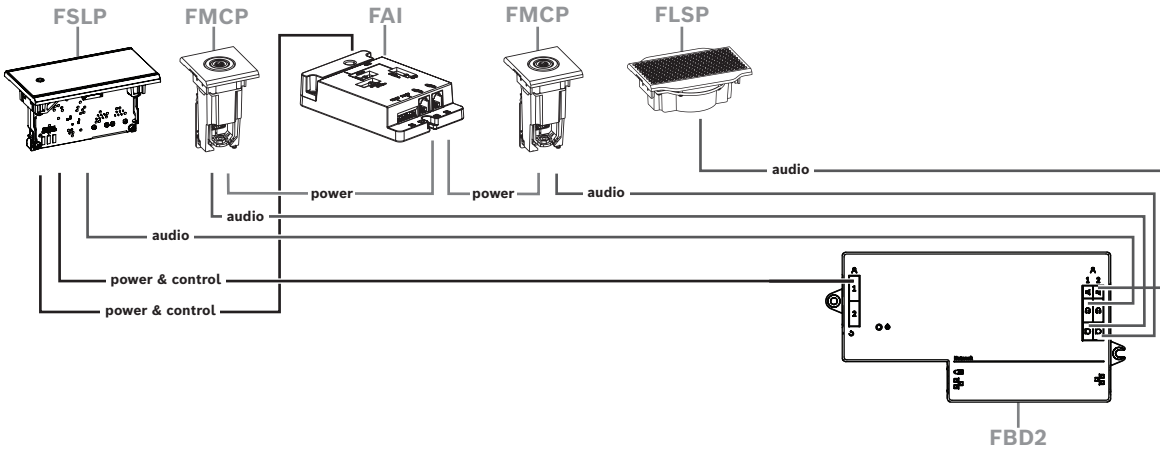
İki mikrofonlu bir katılımcı veya başkan koltuğu



- Kurulumunuz için DCNM-FPRIOB gerekmiyorsa, ikinci DCNM-FMCP'yi çalıştırmak ve kontrol etmek için DCNM-FAI'yi kullanın. İkinci DCNM-FMCP bağlantısı hakkında daha fazla bilgi için *DCNM-FAI Gömme ses arayüzü, sayfa 75* bölümüne bakın.
- Panel gerektirmeyen bir kürsü koltuğu oluşturmak üzere güç ve kontrol için iki DCNM-FMCP'yi DCNM-FAI'ye bağlayın.

**Uyarı!**

Bu tür bir kurulumda her zaman DCNM-FMCP'ye DCNM-FAI üzerinden güç verin.



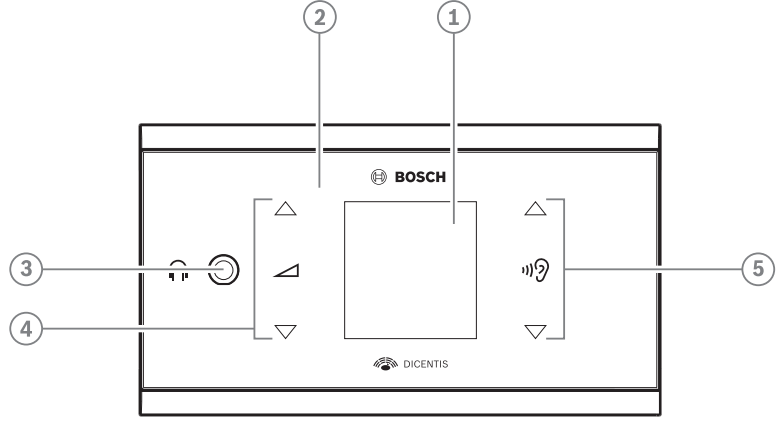
Şekil 7.17: İki mikrofonlu ve düğmesiz kürsü koltuğu

- Toplantı uygulamasında hem 1-A hem de 2-A cihazlarını aynı koltuğa atayın. Bu, otomatik olarak DCNM-FBD'yi ses seviyesi 1 mikrofonlu bir koltuğa eşit olacak şekilde yapılandırır.
- Her tarafta dört adede kadar CAN bağlantılı panel kullanabilirsiniz. CAN bağlantılı paneller hakkında daha fazla bilgi için *DCNM-FBD2 Düz çerçevesi ana cihaz, sayfa 64* bölümüne bakın.

7.3.13**DCNM-FSL Gömme tip dil seçici**

Mikrofonsuz kurulumlarda gömme dil seçiciyi kullanın. Katılımcıların toplantıyı dinlemek için tercih ettikleri dili seçmeleri gereken ancak aktif olarak katılmak zorunda olmadıkları durumlar için idealdir.

Bir koltuk kolçağına veya sınırlı alana sahip diğer alanlara basit bir montaj için DCNM-FSL'ye CAT-5E kablosu kullanılarak PoE üzerinden güç sağlanır.



Öge	Açıklama
1	LCD ekran
2	Kapasitif dokunmatik ekran
3	Kulaklık için 3,5 mm stereo jak
4	Kulaklık ses seviyesi kontrolü
5	Dil seçimi düğmeleri

- Bir kulaklık bağlandığında DCNM-FSL ekranı açılır.
- DCNM-FSL ekranı, 10 saniye boyunca kullanılmadığında otomatik olarak kapanır. Ses seviyesi kontrolüne veya dil seçimi düğmelerine dokunduğunuzda yeniden açılır.

Dil seçiciyi, CAT-5e Kablo ile DICENTIS ağındaki bir PoE anahtarına bağlayın.

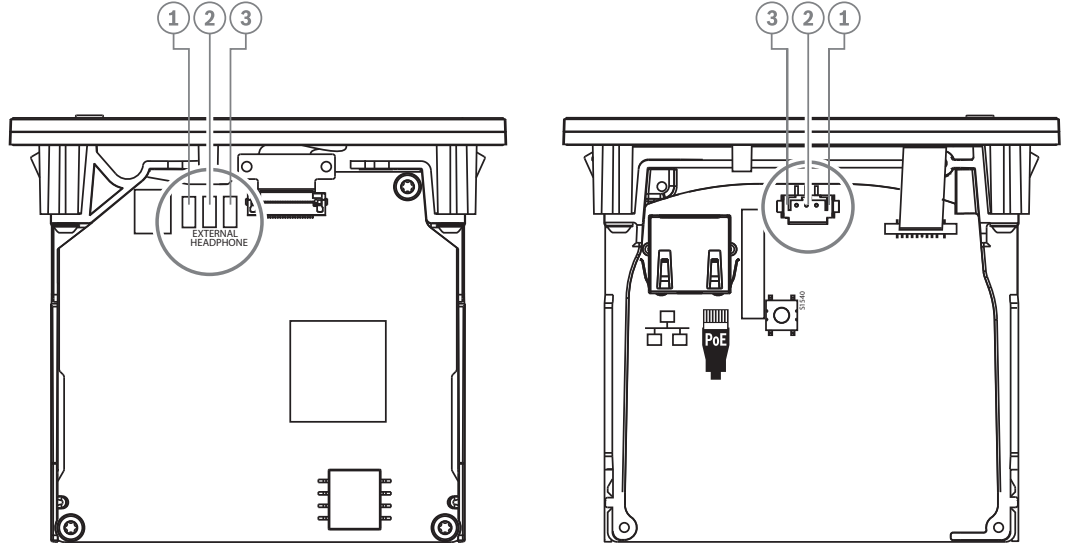


Uyarı!

DCNM-FSL Gömme montajlı dil seçiciyi mikrofonla aynı koltuğa atayın, böylece dil seçici kulaklıkları katılımcıya atanan dili otomatik olarak seçer. Dil seçici, akustik geri beslemeyi engellemek için mikrofon etkinken kulaklıklara gönderilen sinyalin ses düzeyini düşürür.

Harici kulaklık soketi

Harici kulaklık soketini dil seçiciye bağlayabilirsiniz (ör. 3,5 mm kulaklık soketi). Harici kulaklık soketi bir fişe veya lehim tamponlarına bağlayabilirsiniz.



Şekil 7.18: Harici kulaklık bağlantısı

Lehim tamponları, harici kulaklık konnektörü ve dahili 3,5 mm soket dahili olarak bağlanır.

Fiş (iğneli)	Lehim tamponu	Sinyal
1	Sol lehim tamponu	Algıla
2	Orta lehim tamponu	Sinyal
3	Sağ lehim tamponu	GND

Tablo 7.16: Harici kulaklık bağlantısı



Uyarı!

Örneğin bir AMP173977-3 soketi dil seçicinin harici kulaklık tapasına bağlayabilirsiniz.



İkaz!

DCNM-FSL'nin harici soketlerini kullanırken tüm bağlantıların elektriksel olarak bağlantısız olduğundan emin olun. Herhangi bir bağlantının toprak devresine ait olması durumunda beklenmeyen sistem davranışları meydana gelebilir.

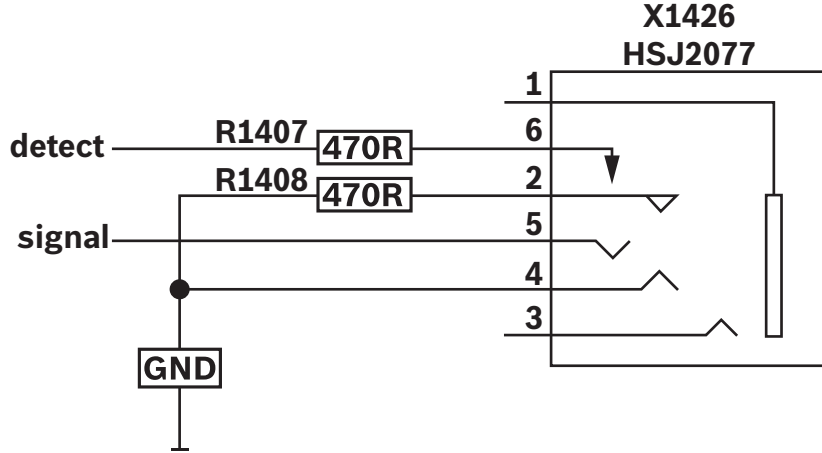


İkaz!

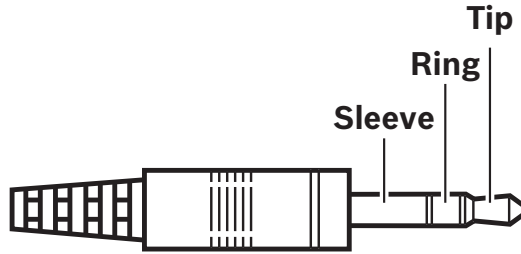
Kullanıcının kulaklıkları konnektöre takarken rahatsız edici ESD deşarjından etkilenmesini engellemek için her zaman harici kulaklık bağlantısıyla birlikte plastik öne sahip bir kulaklık konnektörü kullanın.

Harici kulaklık bağlantısı

Harici kulaklık konnektörü kullanırken, lütfen bu konnektörü aşağıdaki elektrik şemasına (kablo bağlantısı ve jak konnektörü) göre takın.



Şekil 7.19: Harici kulaklık konektör şeması



Şekil 7.20: Kulaklık jakı bağlantısı

	Uç	Halka	Manşon
Normal	Ses R	Ses L	GND
DCNM-FSL	Sinyal	GND	Bağlı değil

Tablo 7.17: Kulaklık jakı bağlantısı

**Uyarı!**

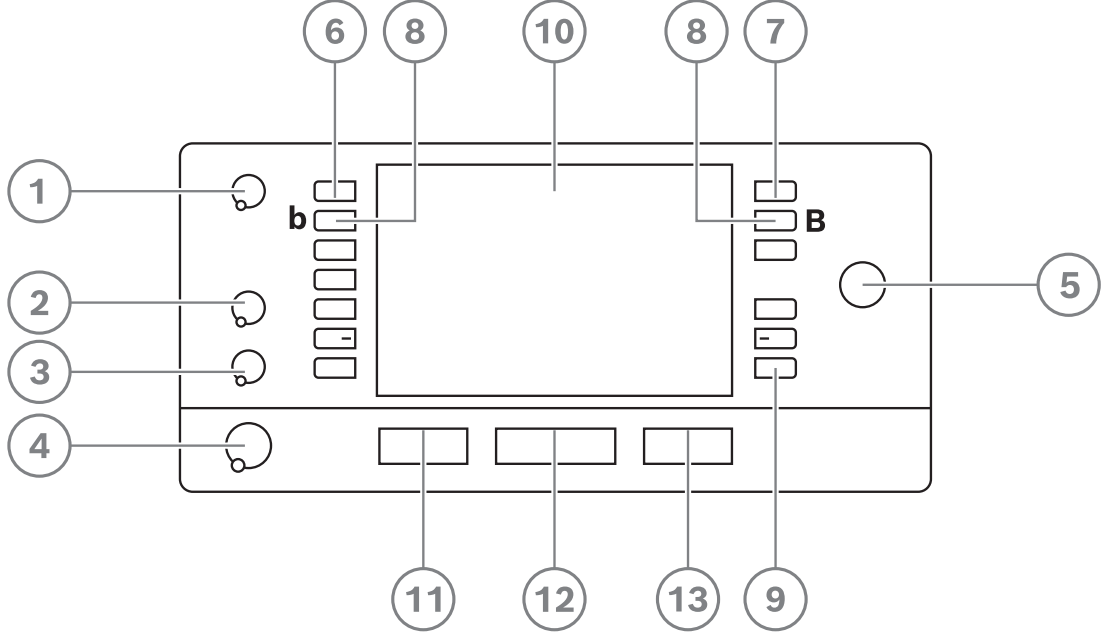
Jak konektörü, görüntüyü etkinleştirmek için kullanılan dahili fiş algılama özelliğini içermelidir. Yanlış bir konektör ("jak takılı" düğmesi bulunmalıdır) kullanıyorsanız ekran açılmaz. Bu işlevi kullanmak istemiyorsanız cihazın bir kulaklığın bağlı olduğunu sanması için algılama sinyalini GND'ye bağlamanız gerekir. Bu, düğmelerin LED'lerinin her zaman yanmasına ve böylece düğmelerin LED'lerinin kullanım ömrünün kısalmasına neden olur.

7.4

DCNM-IDESK / DCNM-IDESKVID Tercüman masası

Tercüman masaları (DCNM-IDESK ve DCNM-IDESKVID) aşağıdakiler için kullanılır:

- Bir toplantı veya konferansta salon dilini (kanal A) etme.
- Tercüme kanal seçimi (kanal B veya C) aracılığıyla çeşitli hedef dillere aktarma.



Öge	Açıklama	İşlev
1	Hoparlör ses seviyesi düğmesi	Tercüman masasının hoparlörüne gönderilen sinyalin ses seviyesini ayarlar.
2	Tiz düğmesi	Kulaklıklara gönderilen sinyalin tiz seviyesini ayarlar.
3	Bas düğmesi	Kulaklıklara gönderilen sinyalin bas seviyesini ayarlar.
4	Kulaklık ses seviyesi düğmesi	Kulaklıklara gönderilen sinyalin ses seviyesini ayarlar.
5	Menü düğmesi	Tercüman masasını yapılandırıp çalıştırmak için entegre basmalı düğmeye sahip döner kontrol.
6	Ön seçim düğmeleri	Tercümanların bir tercüme (giriş) işleyebilecekleri bir kanal seçmelerini sağlar.
7	Çıkış düğmeleri	Hedef dilin gönderileceği çıkışı (A, B, C) ayarlar.
8	b - B düğmeleri	Kurulum moduna geçmek ve cihazı bir kabine ve masaya atamak için bu 2 düğmeye (küçük üst çizgili) aynı anda basın. Tercüman masasını yapılandırma hakkında bilgi için DICENTIS Yapılandırma Kılavuzu, "IDESK yapılandırma (doğrudan cihazda)" bölümüne bakın.
9	Atanabilir düğmeler	DCNM-LIPM lisansı varsa Toplantı uygulaması yazılımı aracılığıyla atanabilir düğmelere işlev atayın. Düğmeyi basılı tutun ve düğmeyi çevirerek hangi atanmış düğmeleri kullanabileceğinizi seçin. İşlevler

Öge	Açıklama	İşlev
		hakkında ayrıntılı bilgi için DICENTIS Yapılandırma Kılavuzu'nun "Toplantı uygulaması" > "Yapılandırma" > "Tercüman masaları" bölümüne bakın.
10	Ekran	Yapılandırma ile kullanıcı menülerini gösterir ve kullanıcı geri bildirimini sağlar.
11	Salon/ Otomatik aktarma düğmesi	Tercüme kaynağını ayarlar.
12	Mikrofon düğmesi	Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Mikrofon düğmesi, mikrofon etkinken (yayında) yanar kırmızı bir LED ışığına sahiptir. Yeşil bir LED kabinin kullanımda olmadığını gösterir.
13	Sessiz düğmesi	Mikrofonu geçici olarak devre dışı bırakır.

Tercüman masalarını bağlama

Tercüman masalarının hızlı ve kolay biçimde bağlanması için sistem iletişimi ve güce ilişkin iki RJ45 uyumlu bağlantı mevcuttur. Geçişli kablo bağlantısı, DICENTIS Sistem kabloları veya standart CAT-5e kabloları ve PoE anahtarları kullanılan yıldız kablolama ile uygulanabilir.

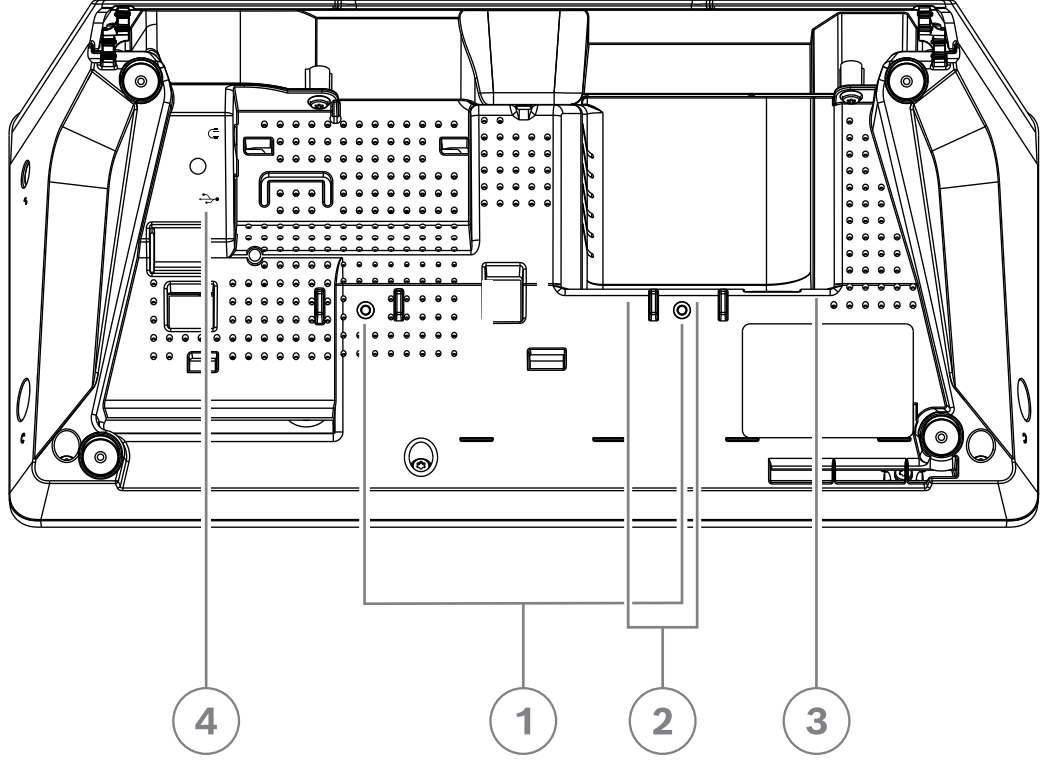
Tercüman masalarını monte etme

Tercüman masaları, montaj vidaları kullanılarak desteksiz veya daha kalıcı kurulumlarda (masa üstü) sabit olarak kurulabilir.



İkaz!

Vidalar M3 olmalı ve cihazın zarar görmesini engellemek için 5 mm'den (0,2 inç) daha derine vidalanmamalıdır.



Şekil 7.21: DCNM-IDESK / DCNM-IDESKVID alttan görünüm

Öge	Açıklama
1	Sabit kurulum için vida girişi
2	Sistem güç kablosu için 2 x RJ45 bağlantısı girişi/çıkışı.
3	HDMI video çıkışı (yalnızca DCNM-IDESKVID)
4	DCNM-IDESKINT On-air & telephone interface DCNM-IDESK için USB konnektörü. Bkz. <i>DCNM-IDESKINT Canlı yayın ve telefon. DCNM-IDESK, sayfa 42.</i>

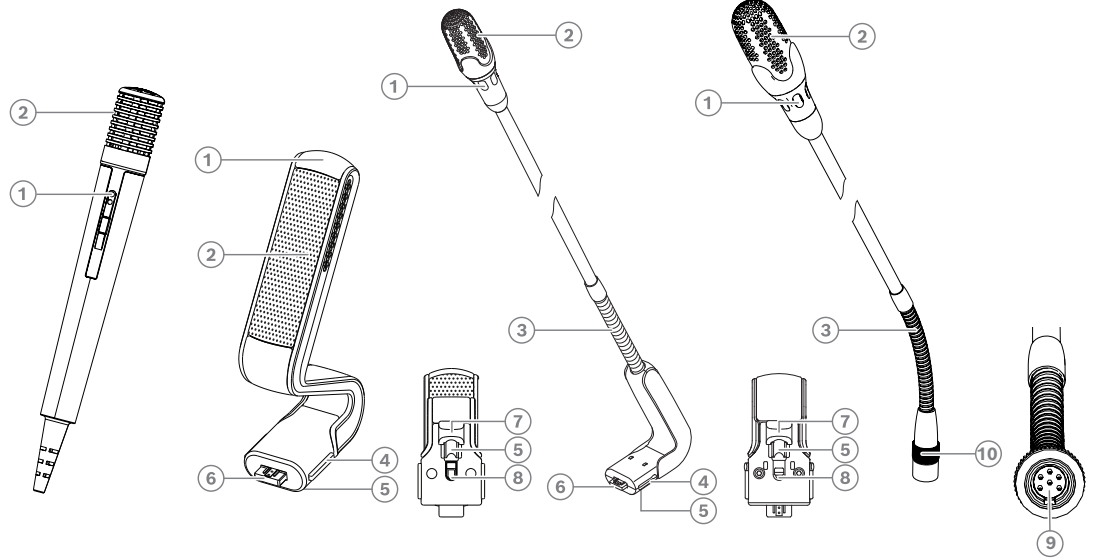


Uyarı!

HDMI çıkış akımı 60 mA ile sınırlıyken, resmi HDMI standardı 55 mA olarak belirtilir. Bazı HDMI-VGA dönüştürücüleri, beklenmeyen davranışlara veya çalışmayan dönüştürücüye neden olabilecek daha fazla akım gerektirebilir.

7.5 DICENTIS Mikrofonlar

DICENTIS mikrofonları; DCNM-HDMIC yüksek yönlendirmeli mikrofon, DCNM-MICL/S gövdeli mikrofonlar ve DCNM-MICSLL/LS vidalı kilit mikrofonlarıdır. Bunlar genellikle DICENTIS cihazlarıyla kullanılır.

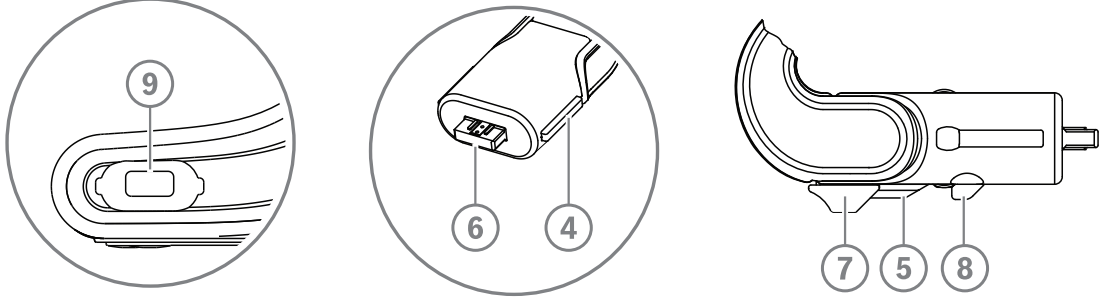


Şekil 7.22: DCNM-FHH/DCNM-FHHC, DCNM-HDMIC, DCNM-MICS/DCNM-MICL ve DCNM-MICSLL/DCNM-MICSL

Sayı	Açıklama
1	LED gösterge
2	Mikrofon ızgarası
3	Ayarlanabilir gövde
4	Bağlantı kılavuzu
5	Kaydırma çubuğu kılavuzu
6	Konnektör fişi
7	Kilidi serbest bırakmak için kilit kaydırma çubuğu (serbest bırakmak için basıp kaydırın)
8	Kilit
9	Cihaz konnektörü
10	Vidalı kilit

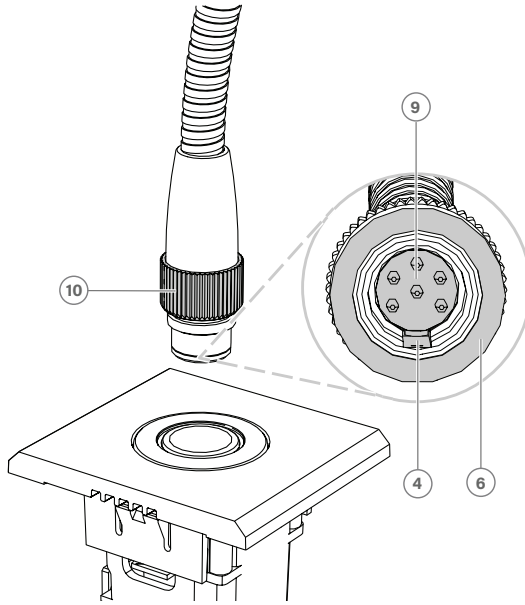
Mikrofonları bağlama veya çıkarma

Mikrofonlar şu şekilde kolayca DICENTIS cihazlarına bağlanabilir:



Şekil 7.23: DCNM-HDMIC veya DCNM-MICS / DCNM-MICL bağlantısı

1. Bağlantı kılavuzunu (4) yavaşça DICENTIS cihazının mikrofon konektörüne (9) doğru yönlendirin.
2. Konektör fişini (6), bağlantı kilidi (5) yerine oturana/kilitlenene kadar nazikçe cihazın mikrofon konektörünün (9) içine doğru itin.
- Mikrofonu cihazdan çıkarmak için: Kilit kaydırma çubuğunu (7) cihaza doğru kaydırın ve kilit açma düğmesini (8) basılı tutarak mikrofonu çıkarın.



Şekil 7.24: DCNM-MICSLL / DCNM-MICSLS bağlantısı

1. Bağlantı kılavuzunu (4) yavaşça DICENTIS mikrofon paneli konektörüne (9) doğru yönlendirin.
2. Konektör fişini (6) nazikçe mikrofon paneli konektörünün (9) içine doğru itin ve vidalı kilidi (10) saat yönünde döndürün.
- Mikrofonu panelden çıkarmak için: Vidalı kilidi (10) saat yönünün tersine doğru döndürün ve mikrofonu çekerek çıkarın.

Bunları nasıl bağlayacağınızı görmek için *DCNM-FHH / DCNM-FHHC Gömme el mikrofonları*, sayfa 81 bölümüne bakın.

7.6

DCNM-MMDSP Yansımayı önleme folyosu

DICENTIS parlama önleyici folyo kullanılarak DICENTIS multimedya cihazının temperli cam ekranı korunabilir.

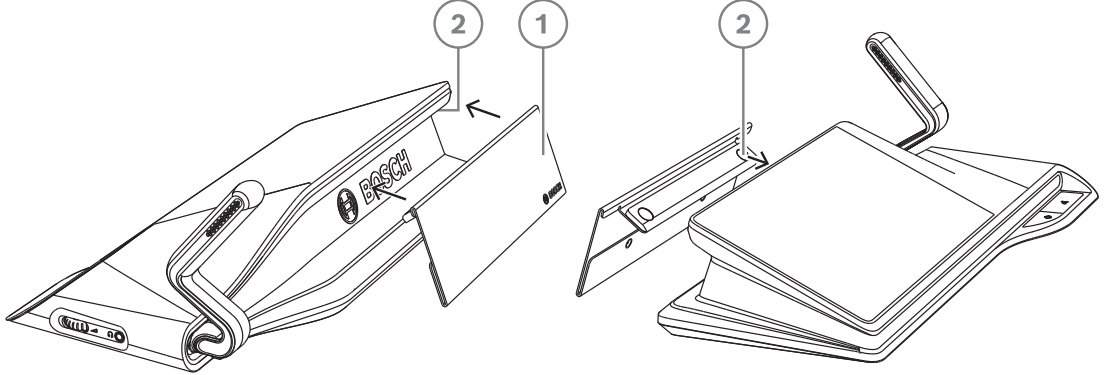
Kurulum prosedürü

1. Cihazın LCD ekranını kurulumdan önce temizlemek için lütfen birlikte verilen alkollü pamuğu ve mikrofiber kumaşı kullanın.
2. Yerleştirme yapışkanını serbest bırakma kağıdını, yansımayı önleme folyosunun arkasından çıkarın.
3. Yansımayı önleme folyosunu cihazın LCD ekranının üzerine yerleştirin ve daha sonra yerleştirme yapışkanını cihazın kenarına sabitleyin.
4. Yansımayı önleme folyosunu açın ve yüzeydeki tozu LCD ekrandan temizlemek için "temizleme çubuğu"nu kullanın.
5. Koruyucu filmi, yansımayı önleme folyosunun diğer tarafından soyun.
6. Yansımayı önleme folyosunu LCD ekrana hafifçe bastırın. Yansımayı önleme folyosunun altında hava kabarcıkları kalırsa "çekçek"i kullanarak bunları çıkarın.

7.7 DICENTIS Kart Yuvaları

7.7.1 DCNM-NCH Ad Kartı Yuvası

İsim kartı yuvası (1), bir DICENTIS multimedya cihazının arkasındaki katılımcının adını sürekli olarak görüntülemek için kullanılabilir. İsim kartı yuvasında iki mıknatıs bulunur (2), bunlar cihazın arka tarafına kolayca takılabilir ve çıkarılabilir.



Şekil 7.25: DCNM-NCH montaj grubu

Öge	Açıklama
1	Ad kartı yuvası.
2	Mıknatıslar.



Uyarı!

Şu adresteki indirilebilir DVD'de bir kağıt yerleştirme şablonu bulunmaktadır: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

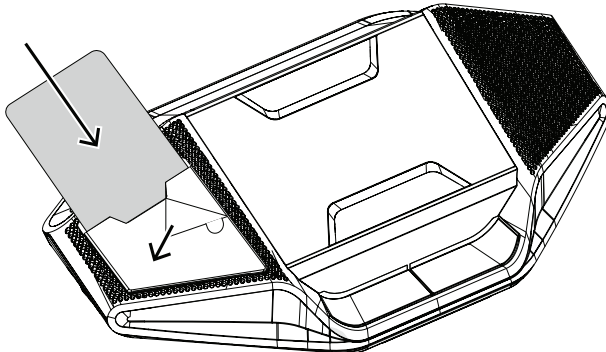
7.7.2

DCNM-D için DCNM-DICH ID kimlik kartı kabı

DICENTIS toplantı cihazlarına yönelik kimlik kartı kabı, tanıma modu için tasarlanmıştır. Kart kimlik kartı tutucuda olduğu sürece katılımcının oturumu açık kalır. Kart çıkarıldığı zaman, katılımcı oturumu kapatılacaktır.

Bu aksesuar, DICENTIS toplantı cihazlarına yönelik temassız dahili Yakın Alan İletişimi (NFC) etiket okuyucusu ile birlikte çalışır. Tanıma modu DICENTIS yazılımında yapılandırılır. DCNM-DICH; DCNM-DE, DCNM-DSL ve DCNM-DVT ile birlikte kullanılabilir.

Kimlik kartı kabını arka tarafta yer alan koruyucu folyoyu çıkararak kolayca sabitleyin, DICENTIS toplantı cihazının sol tarafından yerleştirin ve aşağıdaki görüntüde gösterildiği gibi sıkıca aşağı bastırın:



8 Kurulum Testi

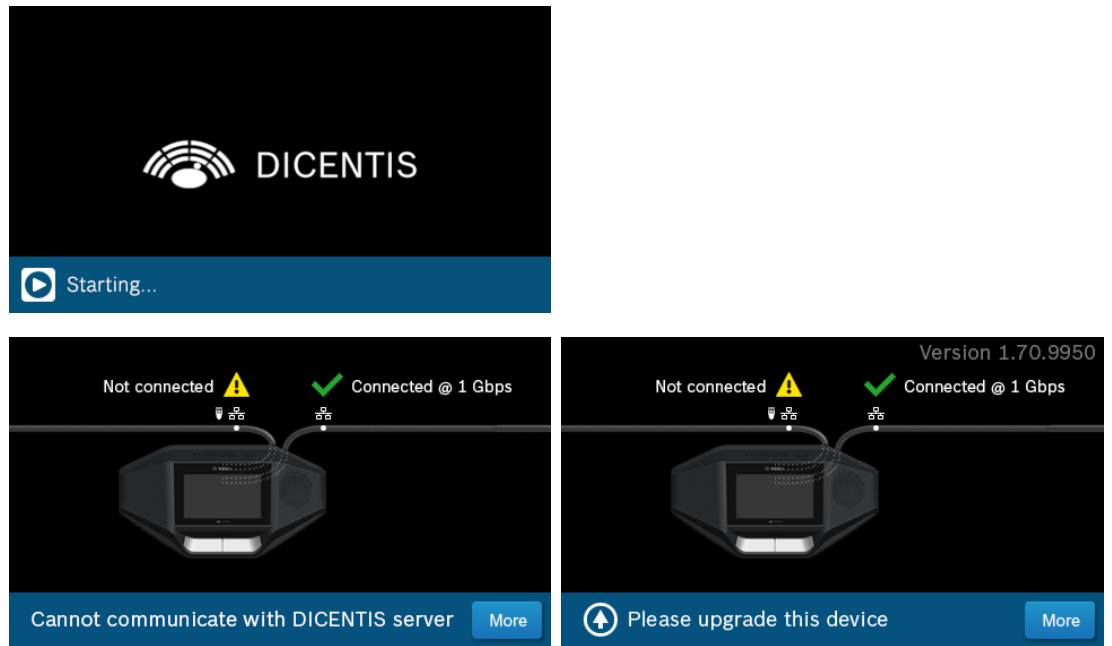
Bağlantı uyumsuzluklarının önlenmesi ve olası ürün hatalarının erken bir aşamada bulunması için bir kurulum testi yapılmalıdır. Bunun yapılmaması sistemde bir arızaya yol açabilir. Her DICENTIS cihazı hata bulmada kullanılabilecek kendi dahili tanılmasına sahiptir. Tanılama, DICENTIS cihazı açılır açılmaz başlatılır. DICENTIS Konferans Sistemi, sistem denetleyici bilgisayar ile konfigüre edilmek ve söz konusu bilgisayara bağlanmak zorunda değildir.

Ön koşullar

1. Tüm sistem ağ kabloları cihazlara bağlı olmalıdır.
2. Ses işlemcisi ve güç anahtarı ile Güç anahtarları takılı olmalıdır.

Testi başlatma

Sistemde kullanılan Ses işlemcisi ve güç anahtarları ile Güç anahtarlarını açın: Bağlı her cihaz açılır ve başlatılır.



1. DICENTIS multimedya cihazı/DICENTIS Discussion Extended başlatıldıktan sonra, tanılama ekranı gösterilir.
2. "Bağlantı kapalı" metni gösterilirse:
 - Ağ kablosu bağlı değildir veya arızalıdır.
 - Cihaza yalnızca bir sistem ağ kablosu bağlıdır ("Bağlantı kapalı" mesajı, cihazın bağlı olmadığı tarafta gösterilir).
3. Sistem ağ kablosu ağa doğru bir şekilde bağlandıysa ağ hızı gösterilir.
4. DICENTIS multimedya cihazı/DICENTIS Discussion Extended bir Ses işlemcisi ve güç anahtarı, Güç Anahtarı veya başka bir multimedya cihazına bağlanır ve 100 Mb gösterilir:
 - Sistem ağ kablosu konektörü içindeki tüm kablo bağlantıları doğru yapılmamıştır veya bozuktur. Kablo bağlantısı ve konektörü kontrol etmeniz gerekir.
 - Kablo bir 100 Mb anahtara bağlıysa değer doğrudur.
5. Multimedya cihazıyla ilgili ek bilgileri görmek için bilgi düğmesini tıklatın.
6. Her şey doğru bir şekilde bağlandığında ve cihazın uygulama yazılımı olmadığında, "Lütfen yazılımı indirin" metni gösterilir.
7. Artık cihaz indirilebilir:

- Cihazların indirilmesi bu kılavuzda açıklanmamaktadır. Cihazların nasıl indirileceğine ilişkin bilgi için DICENTIS konfigürasyon kılavuzuna bakın.

Müşteri hizmeti

Bir hata giderilemiyorsa tedarikçinize veya sistem entegrasyonu yetkilinize danışın ya da doğrudan Bosch temsilcinizle iletişim kurun.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Daha iyi bir yaşama yönelik bina çözümleri

202403211132