

CCS 1000 D Kontrol Üniteleri



Kontrol Ünitesi CCS 1000 D Dijital Toplantı Sistemi'nin ana bileşenidir. Bağlı tüm Toplantı Cihazları (CCSD-DS/CCSD-DL) için DC güç sağlar ve kongre sistemini izleyip kontrol eder.

- Tek bir Kontrol Ünitesine en fazla 80 Toplantı Cihazı bağlanabilir; sistem, Genişletme Birimleri (CCSD-EXU) kullanılarak maksimum 245 Toplantı Cihazına kadar genişletilebilir.
- Dokunmatik düğme kontrolü birimin kolayca yapılandırılmasını ve kullanılmasını sağlar; sezgisel LED göstergeleri ise sistem ayarlarına ilişkin anlaşılır bir gösterim sunar.
- Birimin arka kısmında bulunan bağlantılar ses ekipmanları, Ethernet anahtarları, video anahtarları ve Bosch HD Conference Dome'lar ile bir bilgisayar veya dizüstü bilgisayar gibi çevre cihazların toplantı sistemine bağlanabilmesini sağlar.
- Sezgisel bir web tarayıcısı arayüz kontrolü temel ve gelişmiş sistem ayarlarının kolayca görüntülenmesine ve gerekirse değiştirilmesine olanak tanır.

İki tür Kontrol Ünitesi vardır: CCSD-CU ve CCSD-CURD.

- CCSD-CURD Kontrol Ünitesi, MP3 kaydı ve Dijital Akustik Geri Besleme Engelleme (DAFS) özelliğine sahiptir.
- CCSD-CURD'nin arka kısmındaki dört RCA çıkışı, birimin mahkeme salonlarında, örneğin konuşmaların kaydı amacıyla kullanılmasının optimize edilmesini sağlar.

- ▶ En fazla 80 Toplantı Cihazının hızlı ve kolay bağlantısı için tak ve kullan işlevi
- ▶ Gelişmiş yapılandırma ve kontrol için sezgisel web tarayıcısı arayüz kontrolü
- ▶ Dahili bellek ve USB kaydı özellikli dahili MP3 kayıt cihazı
- ▶ Üst düzeyde konuşma anlaşılabilirliği sağlamak için dahili Dijital Akustik Geri Besleme Engelleme (DAFS)
- ▶ Otomatik HD kamera kontrolü için kart üstü desteği

İşlevler

Tak ve kullan işlevi

Kontrol Ünitesinin tak ve kullan işlevi Toplantı Cihazları ve sistem kameralarının gerektiğinde sisteme kolaylıkla takılabilmesini ve sistemden çıkarılabilmesini sağlar. Gücün kapatılması veya sistemin yeniden başlatılması gerekmediği için hızlı bir şekilde kurulum ve yeniden yapılandırma yapılabilir.

Web tarayıcısı kontrolü

Mikrofon yönetimi dahil temel ve gelişmiş sistem ayarları bir tablet, dizüstü bilgisayar veya bilgisayar ile birlikte bir web tarayıcısı arayüzü kullanılarak kolaylıkla görüntülenebilir ve yapılandırılabilir.

- Web tarayıcısı arayüzünde yapılan değişiklikler Kontrol Ünitesinde otomatik olarak güncellenir. Bunun tersi de geçerlidir.
- Web tarayıcısı arayüzündeki bir enerji tasarrufu modu Kontrol Ünitesinin ve bağlı cihazların iki saat boyunca kullanılmadıklarında otomatik olarak kapanmasını sağlar.
- Bekleme modu bir toplantı molası sırasında kullanılabilir. Bu mod seçildiğinde, Kontrol Ünitesi bekleme moduna ayarlanır ve tüm Toplantı Cihazları kapatılır.
- Web tarayıcısı arayüzünde de sabit bir IP adresi seçme seçeneği vardır.

Bir RESTful API (Uygulama Program Arayüzü) şunlar için kullanılabilir:

- Konuşmacının mikrofonunu kontrol etme.

- Toplantı modlarını ve bekleme listelerini denetleme.
- Sistemi bekleme moduna ayarlama veya eski durumuna getirme.
- Tek bir Toplantı Cihazının mikrofon hassasiyetini alma ve ayarlama.
- Mikrofonları etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için mikrofon bilgileri, üçüncü taraf Yatay/Dikey Hareket Yaklaşım (PTZ) ve sinoptik yerleşimler gerektiren web yayını ve kayıt çözümlerini kolaylaştırma.

Mikrofon yönetimi

Toplantı Cihazlarındaki mikrofon düğmelerine basılarak aktif hale getirilebilecek maksimum mikrofon sayısı, aynı anda Toplantı Cihazlarındaki "Mikrofon Sayısı" (NOM) düğmesine basılarak seçilebilir.

- Kontrol Ünitesinde maksimum dört mikrofon seçilebilir.
- Bu, web tarayıcısı arayüzünde 25 mikrofona kadar artırılabilir.

Müdahale mikrofonu seçeneği

Bir Toplantı Cihazı, açık mikrofon sayısından bağımsız olarak her zaman için konuşma hakkına sahip olan bir "müdahale mikrofonu" olarak yapılandırılabilir. Genellikle bir müdahale mikrofonu konuk konuşmacılar tarafından kullanılan bir podyuma yerleştirilir. Web tarayıcısı arayüzü toplamda 25 Toplantı Cihazının müdahale mikrofonu veya başkan cihazı olarak yapılandırılmasını sağlar.

Toplantı modları

Kontrol Ünitesinin ön kısmındaki "Mikrofon modu" düğmesine basarak aşağıdaki mikrofon modlarından birini seçebilirsiniz:

- **Açık mod:** Katılımcılar kendi mikrofon düğmelerine basarak konuşabilirler. Maksimum açık mikrofon sayısına ulaşıldığında, kendi mikrofon düğmesine basan sonraki katılımcı bir bekleme listesine eklenir. Etkin bir mikrofon devre dışı bırakıldığında, "bekleme listesinde" yer alan ilk katılımcı konuşma iznine sahip olur.
- **Geçersiz kılma modu:** Katılımcılar kendi mikrofon düğmelerine basarak birbirini devreden çıkarabilir. En yüksek açık mikrofon sayısına ulaşıldığında, mikrofon düğmesine basan sonraki katılımcı en uzun süredir etkin olan mikrofonu devre dışı bırakmalıdır (başkanın mikrofonu açık mikrofon sayısına dahil olmamalıdır ve dolayısıyla bir katılımcı tarafından devre dışı bırakılamaz).
- **Ses etkinleştirme modu:** Katılımcılar mikrofonlarına doğru konuşarak cihazı aktif hale getirebilirler. Mikrofon düğmesi basılı tutularak mikrofon geçici olarak susturulabilir.
- **Bas konuş (PTT) modu:** Katılımcılar kendi mikrofon düğmelerini basılı tutarak konuşabilirler. Mikrofon düğmesi bırakıldığında mikrofon devre dışı bırakılır. Konuşabilecek maksimum katılımcı sayısı, açık mikrofon sayısına göre belirlenir.

Kamera kontrolü

Onvif Profile-S uyumlu kameralar otomatik olarak bulunur.

Kamera Kontrolü şunları sunar:

- Onvif Profile-S uyumlu kameraların kullanıcı adı ve şifreyle kontrolü.
- IP protokolü aracılığıyla Panasonic kamera desteği:
 - AW-HE40, AW-HE50, AW-HE60, AW-HE120, AW-HE130, AW-UE70.
- IP protokolü aracılığıyla Sony kamera desteği:
 - SRG-300SE ve SRG-360SHE.
- TvOne CORIOmatrix ve Kramer MV-6 video değiştiricilerin kontrolü.
- HD SDI video sinyallerinin otomatik olarak değiştirilebilmesi ve bir veya daha fazla salon ekranında düşük gecikmeyle görüntülenebilmesi için HD-SDI video değiştiriminin etkinleştirilmesi.

Çevre cihazlarını bağlamak için arayüz

Kontrol Ünitesi aşağıdaki ekipmanların Dijital Toplantı Sistemine bağlanmasını sağlar:

- Sistem kameraları: Görüşmeler net bir şekilde izlenebilmesi için. Yerel destek sağlanan sisteme maksimum altı kamera ve bir video değiştirici takılabilir (kamera ön ayarları web tarayıcısı arayüzü ile yapılandırılabilir). CCS 1000 D Dijital Toplantı Sistemi, TvOne CORIOmatrix ve Kramer MV-6 video değiştiriciyi destekler.
- Harici kablolu ve kablosuz mikrofon: Misafir konuşmacının veya izleyicinin toplantıya katılımı için.
- Ses güçlendirme sistemi: Görüşmeleri aynı odadaki veya yan odadaki izleyicilere aktarmak için.
- Ses ekipmanı: Toplantı sisteminin hoparlörlerinden müzik yayını için.
- Harici ses işleme cihazı: Katılımcı hoparlör ve kulaklıklarına gönderilen salon sinyalini değiştirmek için (ör. ekolayzer).
- Telefon bağlayıcı, uzaktaki bir katılımcı için görüşmeye telefon/video bağlantısı yoluyla katılım olanağı sağlar.
- Harici kayıt cihazı: Görüşmeleri kaydetmek ve oynatmak için.
- Bilgisayar veya dizüstü bilgisayar (Kontrol Ünitesi'nin arkasındaki mikro USB konektörü aracılığıyla bağlanır): Kontrol Ünitesinin dahili belleğinden yazılım güncellemek veya kayıtları (toplantıları) aktarmak için.

Dahili MP3 kayıt cihazı (yalnızca CCSD-CURD)

Dahili kayıt cihazı görüşmeleri dahili belleğe veya 128 GB maksimum kapasiteye sahip olan ve 4.000 saate kadar görüşme saklanabilen bir USB çubuk belleğe MP3 biçiminde kaydedebilir. Varsayılan olarak, kayıtlar tarihi ve kayıt saatini içeren bir saat süreli dosyalara bölünür. Gerekirse (örneğin mahkeme salonları için) Kontrol Ünitesinde sürekli kayıt yapılandırılabilir.

- **Dahili bellek:** Kontrol Ünitesinin ön kısmındaki USB konektörüne takılı bir USB belleği yoksa kayıtlar otomatik olarak dahili belleğe kaydedilir. Dahili belleğe 8 saate kadar görüşme kaydedilebilir.
- **USB belleği:** Kontrol Ünitesine takılı bir USB çubuk bellek varsa kayıtlar otomatik olarak bu cihaza kaydedilir. 128 GB kapasiteli bir USB belleğine 4.000 saate kadar görüşme kaydedilebilir.

Dahili belleğe veya USB çubuk belleğe veri kaydedildiği LED göstergeleriyle kullanıcıya bildirilir. 5 dakikalık kayıt kaldığı üç kısa uyarı sesi ve kırmızı yanıp sönen LED ile belirtilir. Görüşmenin kaydedilemediği (örneğin, dahili bellek doluysa ve Kontrol Ünitesine USB çubuk bellek takılı değilse USB belleği doluysa veya bozuksa) uzun bir uyarı sesi ve kırmızı/yeşil yanıp sönen LED ile belirtilmelidir.

Dahili monitör hoparlörü (yalnızca CCSD-CURD)

Dahili hoparlör ve kulaklık soketi şu işe yarar:

- Toplantıyı Kontrol Ünitesinden canlı olarak izleme
- Ses dosyalarını Salonda çalınmadan önce dinleme.

Dahili Dijital Akustik Geri Besleme Engelleme (DAFS) (yalnızca CCSD-CURD).

Dahili olarak bulunan Dijital Akustik Geri Besleme Engelleme (DAFS) özelliği, akustik geri bildirim ('uğultu' veya 'Larsen etkisi' olarak da bilinir) otomatik olarak ortadan kaldırır. Bu, konuşmacı ses seviyesinin akustik geri besleme riski olmadan istendiği gibi ayarlanmasına olanak vererek konuşma anlaşılabilirliğini artırır.

Kontroller ve Göstergeler

- Şebeke güç kaynağını açma/kapatma düğmesi ve kırmızı/yeşil LED göstergesi. Kırmızı, sistemin kapalı olduğunu gösterir (harici güç kaynağından güç sağlanamaz). Yeşil, sistemin aktif durumda olduğunu (Kontrol Ünitesi ve tüm bağlı cihazların açık olduğunu) gösterir.
- Tüm bağlı Toplantı Cihazları için ses aralığı ayarlarının yapıldığı artı/eksi düğmeleri: Seçili ses seviyesini göstermek için LED göstergeleriyle birlikte kullanılır.
- Mikrofon çalışma modlarından birini seçmek için mikrofon modu düğmesi: Seçili modu göstermek için LED göstergeleriyle birlikte kullanılır.
- Aynı anda aktif hale getirilebilecek mikrofon sayısını seçmek için Açık mikrofon düğmesi: Aktif haldeki mikrofon sayısını göstermek için LED göstergeleriyle birlikte kullanılır.

Yalnızca CCSD-CURD:

- Dahili hoparlör veya kulaklıkların ses seviyesi ayarlarının yapıldığı artı/eksi düğmeleri: Seçili ses seviyesini göstermek için LED göstergeleriyle birlikte kullanılır.
- Kayıt oturumunu başlatmak ve duraklatmak için birleşik kaydet/duraklat düğmesi.
- Kayıt oturumunu sonlandırmak için Kaydı durdur düğmesi.

- Dahili belleğe kayıt LED göstergesi ve USB kaydı LED göstergesi.

Bağlantılar

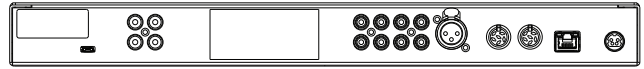
Cihazın ön tarafı (sadece CCSD-CURD):

- 1 adet 3,5 mm (0,14 inç) stereo kulaklık soketi.
- 1 adet USB konektörü.

Cihazın arka tarafı:



Şek. 1: CCSD-CU arkadan görünümü



Şek. 2: CCSD-CURD arka görünümü

- 1 adet 4 kutuplu dairesel dişi 24 VDC güç girişi konektörü.
- Devre başına 40 Kongre Cihazının geçişli bağlantısı için 2 adet 6 kutuplu yuvarlak dişi konektör.
- Web tarayıcı arayüz uygulaması ile iletişim için 1 adet RJ45 Ethernet konektörü.
- Phantom güç kaynağı ile birlikte 1 adet 3 kutuplu XLR dişi mikrofon girişi konektörü.
- "Salon" için 1 adet RCA girişi (yani CD veya DVD oynatıcı gibi bir harici ses kaynağı).
- "Ses güçlendirme sistemi" için 1 adet RCA çıkışı.
- 1 adet RCA giriş/çıkışı:
 - Harici kayıt cihazı bağlamak için "Kayıt cihazı".
 - Harici ses işleme cihazı bağlamak için 'Ek'.
 - Uzaktaki bir katılımcının telefon/video bağlantısı yoluyla görüşmeye katılması için 'Telefon/mix minus' özelliği
 - Katılımcı hoparlör sinyalini ses güçlendirme sistemine göndermek için "katılımcı hoparlörü". Bu RCA girişi/çıkışı aynı anda sadece bir ses ekipmanı takılabilir. RCA girişi/çıkışının web tarayıcısı arayüzündeki gerekli seçenek belirlenerek yapılandırılması gerekir.

Yalnızca CCSD-CURD:

- Ayrı ayrı mikrofon kaydı yapılabilmesi, örneğin mahkeme salonlarında konuşmacıların ayrı ayrı kaydedilebilmesi için 4 adet RCA çıkışı.
- 1 adet micro USB konektörü.

Düzenleyici bilgiler

AB	CE, WEEE ¹
ABD	UL, FCC

Kanada	CSA, ICES-003, EPS ¹
KR	KCC, KC ¹ , K-MEPS ¹
Avustralya/Yeni Zelanda	RCM, MEPS ¹
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE ¹
CN	Çin Halk Cumhuriyeti, CCC ¹
TW	BSMI ¹
SA	SASO

Not: ¹ Sadece güç adaptörü için geçerlidir.

Teknik özellikler

Elektriksel Özellikler

Şebeke Voltaj Adaptörü	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Akım Tüketimi Voltaj Adaptörü	1.9 A (100 VAC) - 1 A 240 (VAC)
DC gerilimi Kontrol Ünitesi	24 V, 6,0 A
Kontrol Ünitesi için maksimum Kongre Cihazı sayısı (Genişletme Ünitesi hariç)	Devre başına 40 Kongre Cihazı Toplam 80 Kongre Cihazı 24 V, Maks 5,2 A (kısa devre korumalı)
Kongre Cihazı hoparlör ses seviyesi kontrolü	15 adımlı 1,5 dB (-10,5 dB'den itibaren)
Ünitenin eşik seviyesi sınırı	Nominal seviyenin 12 dB üzeri
Açık mikrofon sayısı nedeniyle kazanç azalması (NOM)	1/SQRT (NOM)
Örnekleme hızı	44,1 kHz
Frekans tepkisi	30 Hz - 20 kHz
Ethernet hızı	1 Gb/s

Toplam Harmonik Bozulma (THD)

Nominal giriş (85 dB SPL)	< %0,5
Maks. giriş (110 dB SPL)	< %0,5

Ses girişleri

XLR nominal mikrofon girişi	-56 dBV
-----------------------------	---------

XLR maksimum mikrofon girişi	-26 dBV
RCA nominal giriş	-24 dBV (+/- 6 dB)
RCA maksimum giriş	+6 dBV
S/G	> 93 dBA
Frekans tepkisi	30 Hz - 20 kHz
THD	<%0,1

Ses çıkışları

RCA nominal çıkış	-24 dBV (+6/- 24 dB)
RCA maksimum çıkış	+6 dBV
S/G	> 93 dBA
Frekans tepkisi	30 Hz - 20 kHz
THD	<%0,1

Kayıt cihazı (CCSD-CURD)

Kayıt/Oynatma (bit hızı)	64, 96, 128, 256 Kbit/sn.
Kayıt/Oynatma (örnekleme frekansı)	44,1 kHz

İzleme hoparlörü (CCSD-CURD)

Nominal çıkış	72 dB SPL
Frekans tepkisi	200 Hz - 16 kHz (akustik)
Kazanım aralığı	Sessiz -10,5 - +12 dB

USB çubuk bellek uyumluluğu (CCSD-CURD)

SanDisk USB çubuk bellek	FAT32 dosya sistemiyle formatlanmıştır. Maksimum boyut: 128 GB.
--------------------------	--

Saat cinsinden kayıt kapasitesi (CCSD-CURD)

Bit hızı	USB bellek çubuğu boyutu/saat				
	Dahili bellek boyutu/saat	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
64	8 saat	500 saat	1000 saat	2000 saat	4000 saat
96	5 saat	350 saat	700 saat	1400 saat	2800 saat

128	4 saat	250 saat	500 saat	1000 saat	2000 saat
256 *	2 saat	125 saat	250 saat	500 saat	1000 saat

* Sadece üniteye kayıt sırasında desteklenir.

Not: Salon ve çıkış x seçildiğinde, yukarıdaki tablodaki tüm süreler % 50 azaltılmalıdır.

Mekanik

Ayak dahil boyutlar (Y x G x D)	45 x 440 x 200 mm (1,8 x 17,3 x 7,9 inç) 19 inç genişlik, 1 RU yükseklik
Ayak yüksekliği	5,5 mm (0,2 inç)
Montaj	Masaüstü veya 19 inç raf
Malzeme (üst ve taban)	Boyalı metal
Renk (üst ve taban)	Trafik siyahı (RAL 9017), mat veya parlak
Ön panel koruma parçası	Açık inci grisi (RAL 9022), mat veya parlak
Ağırlık (CCSD-CU)	Yaklaşık 3,2 kg (7,1 lb)
Ağırlık (CCSD-CURD)	Yaklaşık 3,4 kg (7,5 lb)

Çevresel

Çalışma sıcaklığı	5 °C ila +45 °C (+41 °F ila +113 °F)
Depolama ve taşıma sıcaklığı	-40 °C - +70 °C (-40 °F - +158 °F)
Bağıl nem	%5 - %98 yoğunlaşmasız

Sipariş bilgileri

CCSD-CU Kontrol birimi

CCS 1000 Dijital Toplantı Sistemi Kontrol Ünitesi, Kongre Cihazları için güç sağlar ve çevrebirim aygıtlarının toplantı sistemine bağlanmasına olanak tanır.

Sipariş numarası **CCSD-CU | F.01U.298.806**
F.01U.400.590 F.01U.429.670

CCSD-CURD Kayıt cihazı ve DAFS'li kontrol birimi

CCS 1000 Dijital Toplantı Sistemi Kontrol Ünitesi, MP3 kaydı ve DAFS özelliklerine sahiptir, Kongre Cihazları için güç sağlar ve çevrebirim aygıtlarının toplantı sistemine bağlanmasına olanak tanır.

Sipariş numarası **CCSD-CURD | F.01U.298.789**
F.01U.400.591 F.01U.429.671

CCSD-CU-CN Kontrol birimi

CCS 1000 Dijital Toplantı Sistemi Kontrol Ünitesi, Kongre Cihazları için güç sağlar ve çevrebirim aygıtlarının toplantı sistemine bağlanmasına olanak tanır.

Sipariş numarası **CCSD-CU-CN | F.01U.309.624**

CCSD-CURD-CN Kayıt cihazı ve DAFS'li kontrol birimi

CCS 1000 Dijital Toplantı Sistemi Kontrol Ünitesi, MP3 kaydı ve DAFS özelliklerine sahiptir, Kongre Cihazları için güç sağlar ve çevrebirim aygıtlarının toplantı sistemine bağlanmasına olanak tanır.

Sipariş numarası **CCSD-CURD-CN | F.01U.309.625**

Aksesuarlar

CCSD-EXU Sistem genişletme ünitesi

CCS 1000 D Dijital Kongre Sistemi için Genişletme Birimi en fazla 85 ek Kongre cihazı için DC güç sağlar.

Sipariş numarası **CCSD-EXU | F.01U.307.207**

Hizmetler

EWE-CCS1DC-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D control unit

12 ay garanti uzatma

Sipariş numarası **EWE-CCS1DC-IW**

EWE-CCS1DR-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D Cntr Unt DAFS

12 ay garanti uzatma

Sipariş numarası **EWE-CCS1DR-IW**



<https://www.boschsecurity.com>