

Sistem Diskusi Digital

CCS 1000 D

Daftar isi

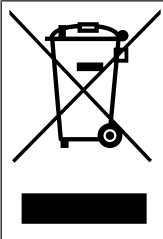
1	Keselamatan	5
1.1	Pernyataan Kepatuhan Pemasok FCC	5
2	Tentang buku panduan ini	7
2.1	Tujuan buku panduan	7
2.2	Dokumen digital	7
2.3	Kelompok target	7
2.4	Tanda peringatan dan pemberitahuan	7
2.5	Hak cipta dan penafian	7
2.6	Riwayat dokumen	9
3	Ikhtisar sistem	10
3.1	Unit Kontrol CCSD-CU(RD)	11
3.2	Unit Kontrol dengan perekaman MP3 dan DAFS	11
3.3	Perangkat Diskusi	12
3.4	Perangkat diskusi flush	13
3.5	Extension Unit CCSD-EXU	13
3.6	Bahasa GUI	14
3.7	Langkah-langkah keamanan	14
4	Perencanaan	15
4.1	Pembongkaran	15
4.2	Dikirimkan bersama produk	15
4.2.1	Unit Kontrol CCSD-CU atau Unit Kontrol CCSD-CURD	15
4.2.2	Perangkat diskusi CCSD-Dx	15
4.2.3	Perangkat flush CCSD-Fx	15
4.2.4	Extension Unit CCSD-EXU	16
4.3	Komponen tambahan	16
4.4	Membuat kabel ekstensi kustom	19
4.5	Opsi dan batas konfigurasi	20
4.5.1	Sistem berukuran kecil/sedang (maks. 80 Perangkat Diskusi)	20
4.5.2	Sistem besar (maks. 245 Perangkat Diskusi)	21
4.5.3	Kabel ekstensi	22
5	Instalasi	26
5.1	Unit kontrol dan Extension unit	26
5.2	Perangkat flush	26
6	Koneksi	30
6.1	Hubungkan komponen sistem	30
6.2	Koneksi Unit Kontrol	31
6.3	Koneksi Perangkat Diskusi	33
6.4	Koneksi perangkat flush	34
6.5	Sambungan Extension Unit	35
7	Konfigurasi	36
7.1	Unit Kontrol	36
7.1.1	Mode diskusi	39
7.1.2	Kombinasi tombol	40
7.2	Perangkat Diskusi	40
7.2.1	Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi	41
7.2.2	Menginisialisasi Perangkat Diskusi	41
7.2.3	Menghapus alamat	42
7.3	Perangkat flush	42

7.3.1	Inisialisasikan perangkat flush	42
7.3.2	Batalkan inisialisasi perangkat flush	42
7.4	Extension Unit	43
7.5	Antarmuka browser web	43
7.5.1	Konfigurasi penggunaan pertama	43
7.5.2	Masuk	45
7.5.3	Kelola diskusi	49
7.5.4	Siapkan diskusi	50
7.5.5	Mengelola perekam	51
7.5.6	Pengaturan sistem	52
7.5.7	Daya	58
7.5.8	Logging	58
7.5.9	Info sistem	58
7.5.10	Keluar	58
7.6	Antarmuka Program Aplikasi (API) RESTful	59
8	Operasi	60
8.1	Merekam dan memutar kembali diskusi	60
8.2	Menggunakan tombol mikrofon	62
8.3	Menggunakan tombol prioritas	63
8.4	Menyesuaikan volume headphone	64
9	Penyelesaian Masalah	65
9.1	Tabel pemecahan masalah	65
10	Perawatan	69
10.1	Membersihkan	69
10.2	Memeriksa komponen	69
10.3	Penyimpanan	69
11	Data teknis	70
11.1	Unit Kontrol	70
11.2	Perangkat Diskusi	71
11.3	Perangkat flush	72
11.4	Extension Unit	74
12	Layanan dukungan dan Bosch Academy	75

1 Keselamatan

Sebelum memasang atau mengoperasikan produk, selalu baca Petunjuk Keselamatan Penting yang tersedia sebagai dokumen multibahasa terpisah: Petunjuk Keselamatan Penting (Safety_ML). Petunjuk ini diberikan bersama semua peralatan yang dapat disambungkan ke catu daya.

Peralatan listrik dan elektronik lama



Produk dan/atau baterai ini harus dibuang secara terpisah dari limbah rumah tangga. Buanglah peralatan tersebut sesuai dengan hukum dan peraturan setempat agar dapat digunakan kembali dan/atau didaur ulang. Hal ini akan membantu melestarikan sumber daya alam, serta melindungi kesehatan manusia dan lingkungan.

Gunakan perangkat lunak terbaru

Sebelum mengoperasikan perangkat untuk pertama kali, pastikan Anda menginstal rilis terbaru yang berlaku dari versi perangkat lunak Anda. Untuk fungsionalitas, kompatibilitas, kinerja, dan keamanan yang konsisten, perbarui perangkat lunak secara berkala selama masa operasional perangkat. Ikuti petunjuk dalam dokumentasi produk mengenai pembaruan perangkat lunak.

Lihat tautan berikut untuk informasi lebih lanjut:

- Informasi umum: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Penasihat keamanan, yaitu daftar kerentanan yang teridentifikasi dan solusi yang diusulkan: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch tidak bertanggung jawab atas kerusakan apa pun yang disebabkan oleh pengoperasian produk yang menggunakan komponen software yang telah kedaluwarsa.

1.1 Pernyataan Kepatuhan Pemasok FCC

Pernyataan berikut ini berlaku untuk:

- CCSD-CU
- CCSD-CURD

Pernyataan berikut ini berlaku untuk:

- CCSD DS
- CCSD DL
- CCSD EXU
- CCSD-FDS
- CCSD-FDL
- CCSD-FCMS
- CCSD-FCML

Perubahan atau modifikasi yang tidak disetujui secara tertulis oleh pihak yang bertanggung jawab atas kepatuhan dapat membatalkan otoritas pengguna untuk mengoperasikan peralatan ini.

Catatan: Peralatan ini telah diuji dan dinyatakan mematuhi batasan perangkat digital Kelas B, sesuai Aturan FCC Bagian 15. Batasan ini dirancang untuk menyediakan perlindungan yang pantas terhadap interferensi berbahaya dalam instalasi perumahan. Peralatan ini menghasilkan, menggunakan, dan dapat memancarkan energi frekuensi radio dan, jika tidak dipasang dan digunakan sesuai petunjuknya, dapat menyebabkan interferensi berbahaya terhadap komunikasi radio. Namun demikian, tidak ada jaminan bahwa interferensi tidak akan terjadi dalam instalasi tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferensi berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisi, yang dapat ditentukan dengan menghidupkan atau mematikan peralatan, pengguna disarankan untuk mencoba mengoreksi interferensi radio dengan satu atau beberapa tindakan berikut:

- Mengubah arah atau memindahkan antena penerima.
- Memperlebar jarak splitter antara peralatan dan penerima.
- Menghubungkan peralatan ke outlet pada sirkuit yang tidak sama dengan yang digunakan oleh penerima.
- Tanyakan kepada dealer atau teknisi radio/TV yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan.

2 Tentang buku panduan ini

- Baca buku panduan ini dengan cermat sebelum memasang dan mengoperasikan setiap produk CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.
- Simpan semua dokumentasi yang diberikan bersama produk untuk referensi di masa mendatang.

2.1 Tujuan buku panduan

Buku panduan ini menyediakan informasi yang diperlukan untuk memasang, mengonfigurasi, mengoperasikan, dan memelihara produk CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital. Untuk pembaruan dokumentasi, lihat informasi terkait produk di: www.boschsecurity.com

2.2 Dokumen digital

Panduan ini tersedia sebagai dokumen digital dalam format Adobe PDF (Portable Document Format).

Lihat informasi terkait produk ini di: www.boschsecurity.com.

2.3 Kelompok target

Buku panduan ini dimaksudkan untuk pemasang, teknisi, dan pengguna CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

2.4 Tanda peringatan dan pemberitahuan

Terdapat tiga jenis tanda yang dapat digunakan dalam buku panduan ini. Jenisnya erat kaitannya dengan akibat yang ditimbulkan jika tidak mengikuti rekomendasi. Tanda-tanda ini diurutkan mulai dari dampak paling ringan hingga paling parah, antara lain:



Pemberitahuan!

Berisi informasi tambahan. Biasanya, tanda Pemberitahuan yang diabaikan tidak akan mengakibatkan kerusakan pada peralatan atau cedera tubuh.



Perhatian!

Peralatan atau properti bisa rusak, atau orang dapat mengalami cedera ringan jika tanda Peringatan tersebut tidak diperhatikan.



Peringatan!

Peralatan atau properti dapat rusak parah, atau orang dapat mengalami cedera serius jika tanda Peringatan tersebut tidak diperhatikan.

2.5 Hak cipta dan penafian

Semua hak dilindungi undang-undang. Tidak ada satu bagian pun dalam dokumen ini yang dapat diproduksi ulang atau dikirim dalam bentuk dan dengan cara apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, dengan memfotokopi, merekam, atau tindakan lainnya, tanpa izin tertulis sebelumnya dari penerbit. Untuk informasi tentang cara mendapatkan izin cetak ulang dan kutipan, hubungi Bosch Security Systems B.V..

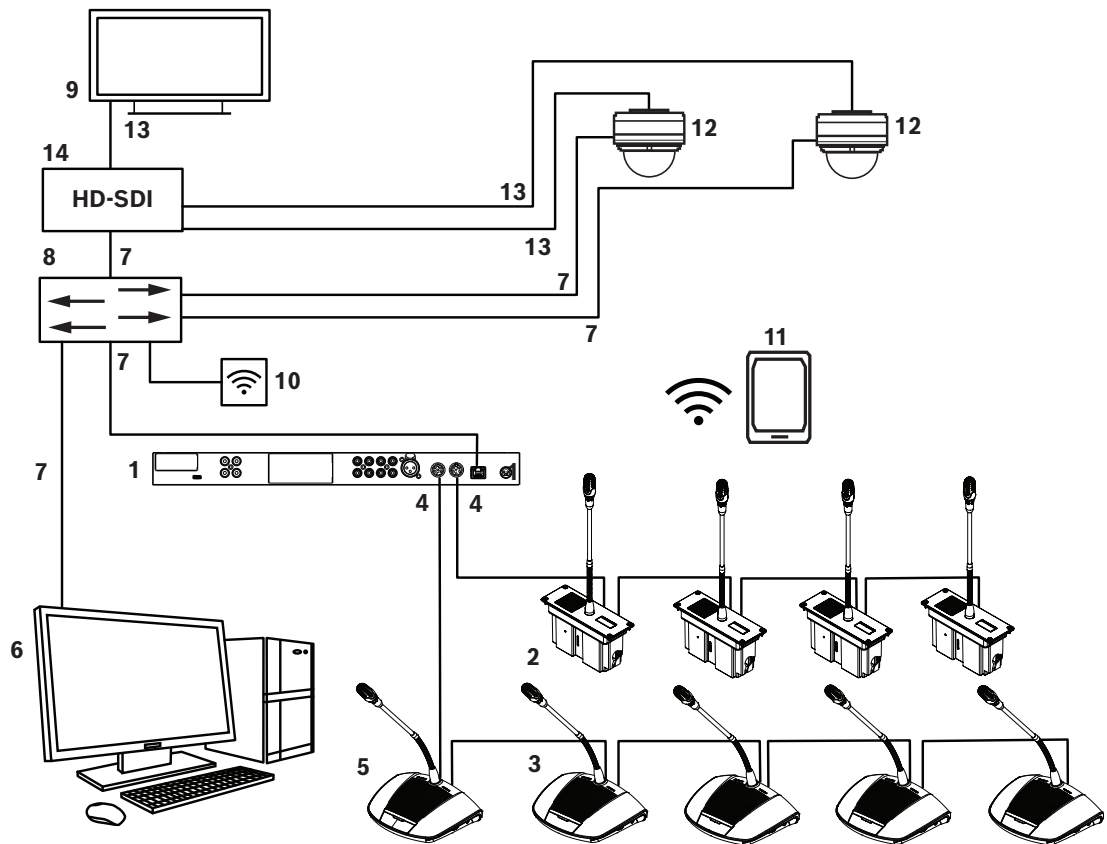
Isi dan ilustrasi dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

2.6

Riwayat dokumen

Tanggal rilis	Versi dokumentasi	Alasan
2014-09	V1.0	Edisi Ke-1.
2014-10	V1.1	Foto sampul dan bagian: 2.6, 3, 4, 4.3, 4.5, 6, 6.1, 6.2, 7, 7.1, 7.3, 7.3.1 (termasuk ilustrasi), 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5 (termasuk ilustrasi), 7.3.6, 7.3.8 disesuaikan.
2016-05	V2.0	Bagian baru ditambahkan: 3.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 6.4, 7.1.2, 7.2, 7.3.2, 7.3.3, 7.4.1, 7.5, 11.3 Bagian yang diperbarui: 2.6, 3, 6.1, 6.2, 7.4.2, 7.4.4, 7.4.6, 8.1, 9.1
2018-08	V2.1	Bagian yang diperbarui: 7.4.6
2020-05	V2.2	Bagian yang ditambahkan: – Bahasa GUI Bagian yang diperbarui: – Login : menambahkan informasi tentang login untuk pertama kalinya. – Info sistem : menyelesaikan dengan informasi tambahan yang tersedia tentang ketentuan lisensi OSS. – Tabel pemecahan masalah : tabel yang diperbarui dengan informasi tentang cara menangani panggilan API dalam jumlah besar
2024-??	V3.0	Bagian ditambahkan atau diperbarui karena dimasukkannya perangkat pimpinan dan perangkat diskusi flush: – Dikirimkan bersama produk – Kabel ekstensi – Pemasangan – Sambungan – Konfigurasi – Data teknis – Kepatuhan keselamatan

3 Ikhtisar sistem



Gambar 3.1: Konfigurasi sistem umum

CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital merupakan sistem konferensi plug-and-play aktif yang umumnya cocok untuk area rapat berskala kecil hingga sedang, seperti balai kota, pusat bisnis lokal, dan ruang sidang. Komponen utama dalam sistem diskusi ini adalah:

1. **Unit Kontrol:** ada dua tipe unit kontrol: CCSD-CU dan CCSD-CURD. Fungsi dan perbedaan keduanya dijelaskan dalam *Unit Kontrol CCSD-CU(RD)*, halaman 11.
2. **Perangkat diskusi peserta flush** (CCSD-Dx): yang juga memiliki model pimpinan.
3. **Perangkat diskusi peserta di atas meja**, yang juga dapat dikonfigurasi sebagai perangkat pimpinan.
4. **Kabel perangkat diskusi** (dan kabel ekstensi bilamana perlu): menyambungkan Perangkat Diskusi, Unit Kontrol, dan Extension Unit opsional dalam konfigurasi daisy-chain.
5. **Perangkat pimpinan di atas meja** (CCSD-Dx).
6. **PC/Laptop:** dapat digunakan sementara untuk meng-upgrade sistem, atau untuk mengelola diskusi, mempersiapkan diskusi, dan mengonfigurasi sistem.
7. **Kabel Ethernet:** port Ethernet digunakan untuk menyambungkan laptop atau PC, kamera IP, dan peralatan lainnya yang hanya digunakan untuk mengoperasikan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.
8. **Switch Ethernet:** merutekan data sistem melalui Ethernet.
9. **Tampilan:** dapat digunakan untuk menampilkan peserta yang sedang berbicara.
10. **Router/titik akses nirkabel:** digunakan bersama perangkat tablet nirkabel.
11. **Perangkat tablet:** dapat digunakan untuk mengelola diskusi, mempersiapkan diskusi, dan mengonfigurasi sistem.

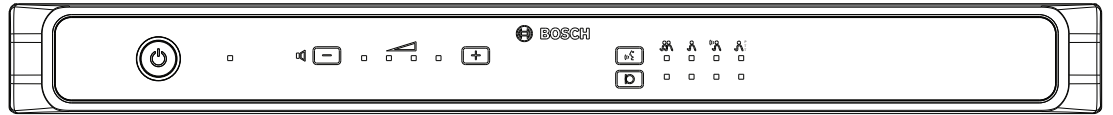
12. **HD Conference Dome:** mengambil gambar peserta yang sedang berbicara.
13. **Kabel koaksial:** mengirimkan sinyal video antara kamera dan HD-SDI.
14. **HD-SDI:** digunakan untuk menyambungkan ke layar dan ke sakelar jaringan Ethernet TV-One CORIOmatrix mini dan Kramer MV-6 didukung.

Merujuk ke

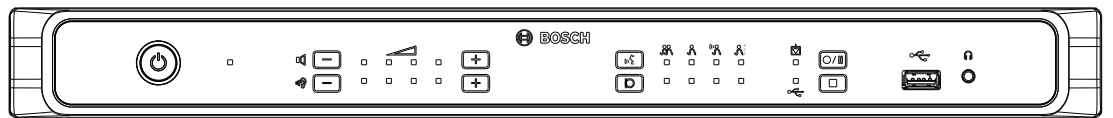
- *Unit Kontrol CCSD-CU(RD), halaman 11*

3.1

Unit Kontrol CCSD-CU(RD)



Gambar 3.2: CCSD-CU



Gambar 3.3: CCSD-CURD

Unit Kontrol adalah komponen sentral dari CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital. Tujuan utamanya adalah untuk:

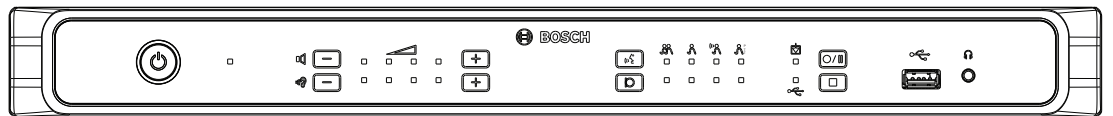
- menyediakan antarmuka untuk menyambungkan Perangkat Diskusi dan peralatan perifer.
- memasok daya DC ke Perangkat Diskusi.
- memantau dan mengontrol CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

Tombol sentuh dan indikator LED pada panel depan digunakan untuk konfigurasi dan pengoperasian.

Unit Kontrol memiliki antarmuka browser web internal yang dapat diakses dengan tablet, laptop, atau PC. Antarmuka browser web dapat digunakan untuk melihat dan mengelola konfigurasi sistem dasar dan lanjutan, seperti pengelolaan mikrofon dan pilihan perekaman digital. Perubahan konfigurasi yang dibuat di Unit Kontrol secara otomatis diperbarui di antarmuka browser web, dan begitu pula sebaliknya.

3.2

Unit Kontrol dengan perekaman MP3 dan DAFS

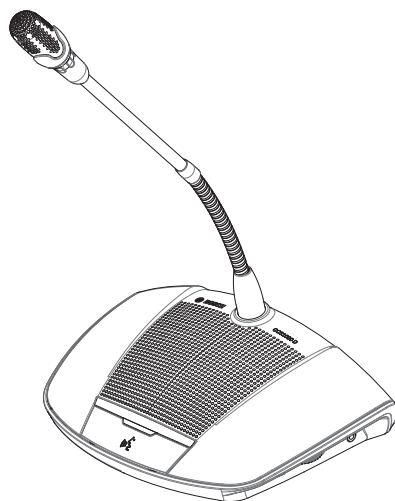


Gambar 3.4: CCSD-CURD

CCSD-CURD memiliki fitur tambahan berikut:

- Perekam MP3 internal dengan memori internal dan perekaman USB.
- DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppression) internal.
- Loudspeaker internal dan soket headphone dengan kontrol volume untuk mendengarkan 'bahasa audiens' atau rekaman.
- Output RCA tambahan untuk masing-masing perekaman mikrofon, misalnya, untuk merekam masing-masing pembicara di ruang sidang.

3.3 Perangkat Diskusi



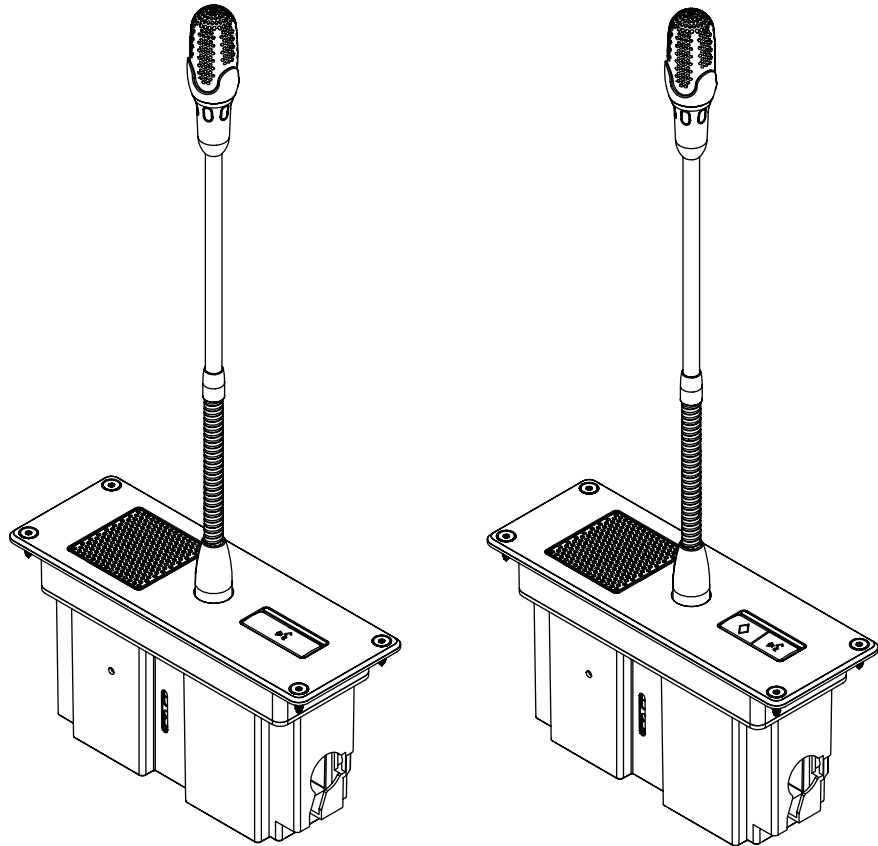
Gambar 3.5: CCSD-Dx

Perangkat ini memungkinkan peserta mengikuti diskusi dengan berbicara ke mikrofon dan mendengarkan proses aktivitas melalui loudspeaker internal atau headphone (opsional). Perangkat memiliki fitur utama berikut ini:

- Tombol mikrofon untuk mengaktifkan dan menonaktifkan mikrofon.
- Indikator LED di atas tombol mikrofon dan indikator lampu cincin pada kepala mikrofon.
- Thumbwheel putar di bagian samping perangkat untuk menyesuaikan volume headphone

Perangkat dapat dikonfigurasi sebagai 'perangkat peserta' maupun 'perangkat pimpinan', yang memungkinkan pengguna berperan sebagai pimpinan pada rapat. Lihat *Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi*, halaman 41.

3.4 Perangkat diskusi flush



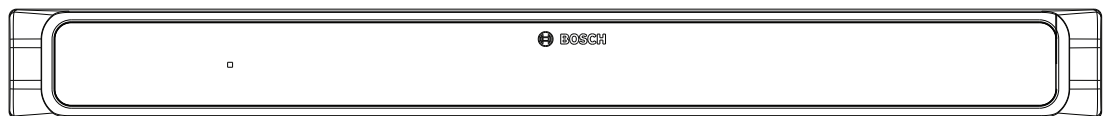
Perangkat flush memungkinkan peserta mengikuti diskusi dengan berbicara ke mikrofon dan mendengarkan proses aktivitas melalui loudspeaker internal.

Perangkat memiliki fitur utama berikut ini:

- Pilihan mikrofon permanen pendek maupun panjang dengan tangkai fleksibel.
- Tombol mikrofon untuk mengaktifkan dan menonaktifkan mikrofon.
- Indikator LED di atas tombol mikrofon dan indikator lampu cincin pada kepala mikrofon.

Perangkat diskusi pimpinan memiliki tombol prioritas tambahan di sebelah tombol mikrofon untuk indikasi izin berbicara.

3.5 Extension Unit CCSD-EXU



Gambar 3.6: CCSD-EXU

Unit Ekstensi digunakan bersama dengan Unit Kontrol (CCSD-CU atau CCSD-CURD) untuk menyalurkan daya tambahan ke CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

Satu atau beberapa Unit Ekstensi dapat digunakan untuk memperluas CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital hingga 245 Perangkat Diskusi. Satu Unit Ekstensi dapat menyediakan daya untuk 85 Perangkat Diskusi tambahan (CCSD-DS atau CCSD-DL).

Extension Unit diaktifkan dan dinonaktifkan secara otomatis dengan Unit Kontrol.

3.6 Bahasa GUI

Sistem Diskusi Digital CCS 1000D mendukung bahasa GUI berikut ini:

	ar	cs	de	en	el	es	fi	fr	hu	id	it	ja	ko	nl	pl	pt	pt- BR	ru	th	tr	vi	zh- CN	zh- TW
Browser web	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

3.7 Langkah-langkah keamanan

Pemilik dan/atau penginstal harus memperhatikan langkah-langkah keamanan untuk mencegah penggunaan sistem CCS 1000 D yang tidak semestinya melalui Internet dan jaringan lokal.

Pertimbangkan item berikut untuk meningkatkan keamanan:

- Ubah kata sandi pengguna admin.
- Cegah akses fisik yang tidak sah ke koneksi Ethernet pada unit kontrol.
- Cegah akses jaringan yang tidak sah ke unit kontrol.
Tindakan ini dapat dilakukan dengan, tetapi tidak terbatas pada, menempatkan unit kontrol dalam VLAN terpisah dan/atau menggunakan firewall.
- Instal perangkat lunak unit kontrol terbaru.

4 Perencanaan

Sebelum menggunakan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital, baca bagian ini untuk memastikan Anda memiliki semua komponen untuk menyambungkan dan mengoperasikan sistem. Bagian ini juga mencakup informasi penting tentang jumlah Perangkat Diskusi yang dapat disambungkan ke sistem. Lihat *Opsi dan batas konfigurasi*, halaman 20.

4.1 Pembongkaran

Peralatan ini harus dibongkar dan ditangani dengan hati-hati. Jika item nampak rusak, segera beri tahu pengirim. Jika ada item yang hilang, beri tahu perwakilan Bosch Anda. Kemasan asli adalah wadah teraman untuk mengangkut produk dan dapat digunakan untuk mengembalikan produk agar diservis jika diperlukan.

4.2 Dikirimkan bersama produk

Pastikan bahwa item berikut dikirimkan bersama produk Anda:

4.2.1 Unit Kontrol CCSD-CU atau Unit Kontrol CCSD-CURD

Kuantitas	Komponen
1	CCSD-CU atau CCSD-CURD
1	Kabel daya listrik
1	Catu daya 24 VDC
1	Kabel micro USB
2	Set tombol pimpinan untuk Perangkat Diskusi
1	Alat pertukaran untuk tombol
1	Set kaki untuk penggunaan di atas meja
1	Set braket pemasangan 19" 1U
1	Petunjuk keselamatan
1	Catatan pemasangan
1	DVD dengan buku panduan pengoperasian dan alat bantu pendukung

4.2.2 Perangkat diskusi CCSD-Dx

Kuantitas	Komponen
1	CCSD-DS atau CCSD-DL
1	Panduan instalasi cepat

4.2.3 Perangkat flush CCSD-Fx

Kuantitas	Komponen
1	CCSD-FCML atau CCSD-FCMS, atau CCSD-FDL atau CCSD-FDS

Kuantitas	Komponen
1	Pola potongan
5	Sekrup kayu kepala countersunk, 3,5 x 12,7 mm (#6-1/2-inci), Torx 10 Baja, Berlapis Seng Nikel, hitam
1	Panduan instalasi cepat

4.2.4

Extension Unit CCSD-EXU

Kuantitas	Komponen
1	CCSD-EXU
1	Kabel daya listrik induk
1	Catu daya 24 VDC
1	Set kaki untuk penggunaan di atas meja
1	Set braket pemasangan 19" 1U
1	Petunjuk keselamatan
1	Panduan instalasi cepat

4.3

Komponen tambahan

Komponen tambahan berikut dapat digunakan dengan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital, bilamana perlu:



Kabel Ekstensi Seri LBB 4116 – Kabel ekstensi dengan panjang standar ini dapat disambungkan ke komponen dalam konfigurasi daisy-chain. Jika Anda ingin menambahkan satu atau beberapa kabel ekstensi ke kabel sistem, pastikan Anda mengikuti panduan dalam *Opsi dan batas konfigurasi, halaman 20*.

Nomor tipe	Panjang kabel
LBB 4116/02	2 m (6,6 kaki)
LBB 4116/05	5 m (16,0 kaki)
LBB 4116/10	10 m (33,0 kaki)
LBB 4116/15	15 m (49,2 kaki)
LBB 4116/20	20 m (66,0 kaki)
LBB 4116/25	25 m (82,0 kaki)



Kabel Pemasangan LBB 4116/00 100 m – Gulungan kabel ini dan konektor LBB 4119 dapat digunakan untuk membuat panjang kabel ekstensi kustom. Lihat *Membuat kabel ekstensi kustom*, halaman 19.



Konektor LBB 4119 (25 pasang) – Pasangan konektor ini digunakan untuk ujung kabel ekstensi yang dibuat dari gulungan kabel LBB 4116/00.



Klem Kabel DCN-DISCLM (25 buah) – Klem kabel ini dapat digunakan untuk mengencangkan konektor sebuah Perangkat Diskusi ke Perangkat Diskusi berikutnya dalam konfigurasi daisy-chain.



Klem Pengunci Kabel LBB 4117/00 (25 buah) – Klem pengunci kabel ini dapat digunakan untuk mengunci konektor kabel ekstensi. Diperlukan satu klem pengunci kabel untuk setiap konektor male/female.

Stik memori USB (hanya CCSD-CURD) – Stik memori USB dengan format yang benar diperlukan jika Anda ingin merekam diskusi secara langsung ke perangkat eksternal. Lihat informasi berikut:

- Tipe yang disarankan: Sandisk.
- Ukuran maksimum: 128 GB.
- Pemformatan: Stik memori USB harus diformat ke sistem file FAT32. Jika diperlukan, stik memori USB dapat diformat menggunakan:
 - alat pemformatan yang disarankan pada DVD yang disertakan bersama Unit Kontrol. Alat ini juga dapat di-download dari halaman produk yang relevan di: www.boschsecurity.com
 - alat pemformatan default Windows. Alat ini hanya dapat memformat stik memori USB hingga 32 GB ke sistem file FAT32.
- Partisi: Perangkat dengan satu partisi FAT32.
- Skema pembuatan partisi: Harus berupa skema MBR (GPT tidak didukung).

Catatan: Skema pembuatan partisi juga dapat diubah dengan alat pemformatan.

Kabel USB dengan konektor micro USB - Kabel USB dengan konektor micro USB diperlukan jika Anda ingin mentransfer memori internal (rekaman) ke PC.

Kabel Ethernet RJ45 - Kabel Ethernet RJ45 diperlukan jika Anda ingin menyambungkan laptop atau PC ke unit kontrol untuk menjalankan antarmuka browser web dan menyambungkan kamera sistem.

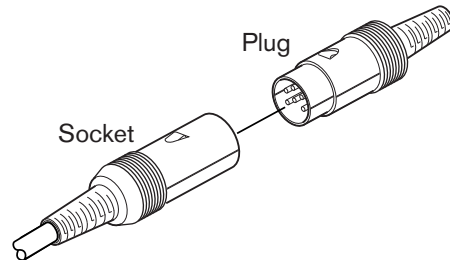
Kabel RCA – Kabel RCA diperlukan jika Anda ingin menyambungkan peralatan audio opsional ke Unit Kontrol, seperti sistem penguatan suara.

Kabel XLR - Kabel XLR diperlukan jika Anda ingin menyambungkan mikrofon eksternal ke Unit Kontrol.

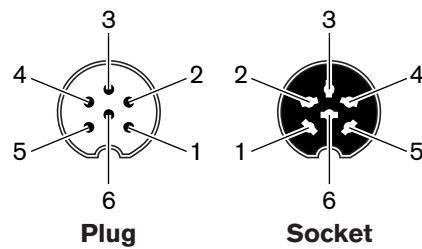
Wireless Access Point (WAP) - Titik akses nirkabel atau router nirkabel yang tersedia secara komersial diperlukan jika Anda ingin menyambungkan peralatan ke sistem dengan sambungan WiFi.

4.4 Membuat kabel ekstensi kustom

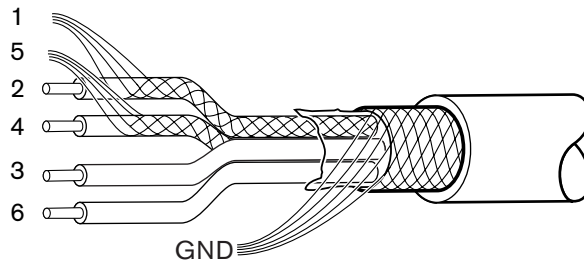
Kabel ekstensi kustom dapat dibuat dari kabel pemasangan LBB 4116/00 DCN-NG 100 m dan konektor LBB 4119/00 DCN-NG (25 pasang). Lihat gambar dan tabel berikut:



Gambar 4.1: Steker dan soket kabel ekstensi



Gambar 4.2: Jumlah pin steker dan soket



Gambar 4.3: Sambungan kabel ekstensi

Pin	Sinyal	Warna
1	GND downlink	---
2	Data downlink	Hijau
3	+24 V (DC)	Coklat
4	Data uplink	Putih
5	GND uplink	---
6	+24 V (DC)	Biru

Tabel 4.1: Sambungan kabel ekstensi

4.5 Opsi dan batas konfigurasi

Bagian ini menjelaskan opsi dan batas konfigurasi untuk CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital. Konfigurasi sistem contoh dijelaskan berikut ini:

- Sistem berukuran kecil/ sedang yang memiliki satu Unit Kontrol, dan maksimum 80 Perangkat Diskusi. Lihat *Sistem berukuran kecil/ sedang (maks. 80 Perangkat Diskusi)*, halaman 20.
- Sistem besar yang memiliki satu Unit Kontrol, satu atau beberapa Extension Unit, dan maksimum 245 Perangkat Diskusi. Lihat *Sistem besar (maks. 245 Perangkat Diskusi)*, halaman 21.
- Sistem yang memiliki kabel ekstensi dengan panjang lebih dari 20 m (66,0 kaki) yang tersambung ke trunk atau tap-off. Lihat *Kabel ekstensi*, halaman 22.

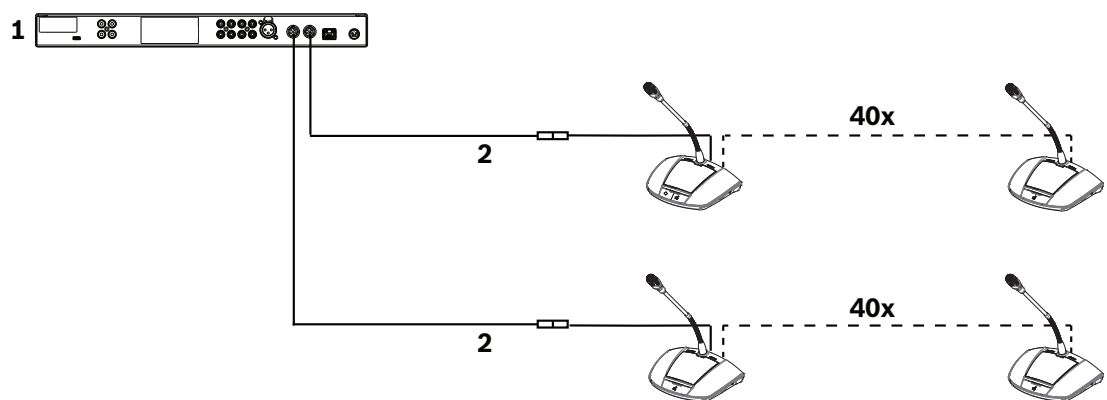
Catatan: Karena kehilangan daya, kabel ekstensi yang panjangnya lebih dari 20 m (66,0 ft) berdampak langsung pada jumlah Perangkat Diskusi yang dapat disambungkan ke trunk/tap-off.

4.5.1 Sistem berukuran kecil/ sedang (maks. 80 Perangkat Diskusi)

Sistem berukuran kecil/ sedang yang memiliki satu Unit Kontrol dan maksimum 80 Perangkat Diskusi. Batas berikut berlaku dalam situasi ini:

- **Batas 1:** Maksimum 40 Perangkat Diskusi dapat dikonfigurasi dalam format daisy-chain ke setiap trunk Unit Kontrol.
- **Batas 2:** Jika kabel ekstensi yang panjangnya lebih dari 20 m (66,0 kaki) ditambahkan ke truk, jumlah Perangkat Diskusi yang dapat ditambahkan ke trunk tersebut berkurang. Lihat tabel di *Kabel ekstensi*, halaman 22.
- **Batas 3:** Panjang kabel maksimum untuk trunk adalah 100 m (328,0 kaki). Ini mencakup semua kabel ekstensi (termasuk 20 m (66,0 kaki) pertama kabel ekstensi) + kabel Perangkat Diskusi yang panjangnya 2 m (6,6 kaki) per perangkat.

Gambar berikut menampilkan maksimum 40 Perangkat Diskusi yang tersambung ke setiap trunk Unit Kontrol: $40 + 40 = 80$ Perangkat Diskusi.



Gambar 4.4: Konfigurasi contoh untuk sistem berukuran kecil/ sedang (maks. 80 perangkat diskusi)

1. Unit Kontrol
2. Kabel ekstensi yang panjangnya 20 m (66,0 kaki) tersambung ke setiap trunk Unit Kontrol

4.5.2

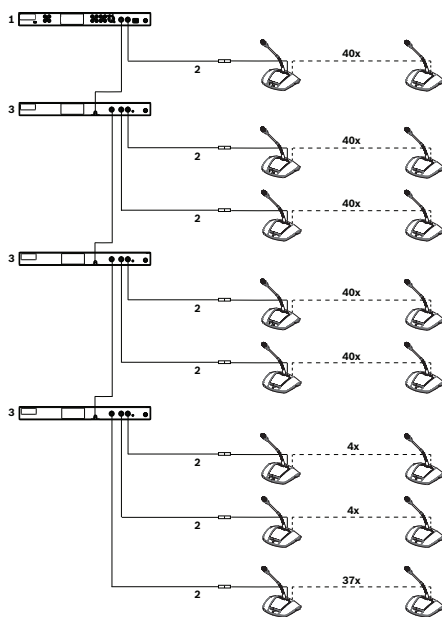
Sistem besar (maks. 245 Perangkat Diskusi)

Sistem dapat diperluas (sebanyak lebih dari 80 Perangkat Diskusi) dengan menambahkan satu atau beberapa Extension Unit ke trunk Unit Kontrol.

- **Batas 1:** Maksimum 40 komponen dapat dikonfigurasi dalam format daisy-chain ke trunk Unit Kontrol.
Catatan: Komponen dapat menjadi Perangkat Diskusi atau Extension Unit.
- **Batas 2:** Maksimum 40 Perangkat Diskusi dapat dikonfigurasi dalam format daisy-chain ke setiap tap-off atau Extension Unit.
- **Batas 3:** Maksimum 85 Perangkat Diskusi dapat disambungkan ke setiap Extension Unit.
- **Batas 4:** Maksimum 245 Perangkat Diskusi dapat disambungkan ke sistem.
- **Batas 5:** Jika kabel ekstensi yang panjangnya lebih dari 20 m (66,0 kaki) ditambahkan ke truk/tap-off, jumlah Perangkat Diskusi yang dapat ditambahkan ke trunk/tap-off tersebut berkurang. Lihat tabel di *Kabel ekstensi, halaman 22*.
- **Batas 6:** Panjang kabel maksimum untuk trunk/tap-off adalah 100 m (328,0 kaki). Ini mencakup semua kabel ekstensi (termasuk 20 m (66,0 kaki) pertama kabel ekstensi) + kabel Perangkat Diskusi yang panjangnya 2 m (6,6 kaki) per perangkat. + kabel Extension Unit.

Gambar berikut menampilkan:

- maksimum 40 komponen yang tersambung ke trunk: 3 Extension Unit + 37 Perangkat Diskusi = 40 komponen.
- jumlah maksimum Perangkat Diskusi (245) yang tersambung ke sistem.



Gambar 4.5: Konfigurasi contoh untuk sistem berukuran besar (maks. 245 Perangkat Diskusi)

1. Unit Kontrol
2. Kabel ekstensi 20 m (66,0 kaki)
3. Extension Unit

4.5.3

Kabel ekstensi

Menambahkan kabel ekstensi yang panjangnya lebih dari 20 m (66,0 kaki) ke trunk/tap-off berdampak langsung pada daya yang tersedia untuk komponen yang disambungkan dalam konfigurasi daisy-chain. Sebuah komponen dapat menjadi Perangkat diskusi atau Extension unit.

Gunakan tabel berikut untuk menentukan jumlah komponen yang dapat disambungkan ke trunk/tap-off ketika satu atau beberapa kabel ekstensi tersambung ke trunk/tap-off.

- **Batas 1:** Panjang kabel maksimum untuk trunk/tap-off adalah 100 m (328,0 kaki). Ini mencakup semua kabel ekstensi (termasuk 20 m (66,0 kaki) pertama kabel ekstensi) + kabel Perangkat Diskusi yang panjangnya 2 m (6,6 kaki) per perangkat. + kabel Extension Unit.

Perangkat diskusi di atas meja

Panjang total kabel ekstensi per trunk/tap-off	Jumlah maksimum komponen per trunk/tap-off
0 m hingga 20 m	40
20 m hingga 22 m	39
22 m hingga 24 m	38
24 m hingga 26 m	37
26 m hingga 28 m	36
28 m hingga 30 m	35
30 m hingga 32 m	34
32 m hingga 34 m	33
34 m hingga 36 m	32
36 m hingga 38 m	31
38 m hingga 40 m	30
40 m hingga 42 m	29
42 m hingga 44 m	28
44 m hingga 46 m	27
46 m hingga 48 m	26
48 m hingga 50 m	25
50 m hingga 52 m	24
52 m hingga 54 m	23
54 m hingga 56 m	22
56 m hingga 58 m	21
58 m hingga 60 m	20
60 m hingga 62 m	19
62 m hingga 64 m	18
64 m hingga 66 m	17

Panjang total kabel ekstensi per trunk/tap-off	Jumlah maksimum komponen per trunk/tap-off
66 m hingga 68 m	16
68 m hingga 70 m	15
70 m hingga 72 m	14
72 m hingga 74 m	13
74 m hingga 76 m	12
76 m hingga 78 m	11
78 m hingga 80 m	10
80 m hingga 82 m	9
82 m hingga 84 m	8
84 m hingga 86 m	7
86 m hingga 88 m	6
88 m hingga 90 m	5

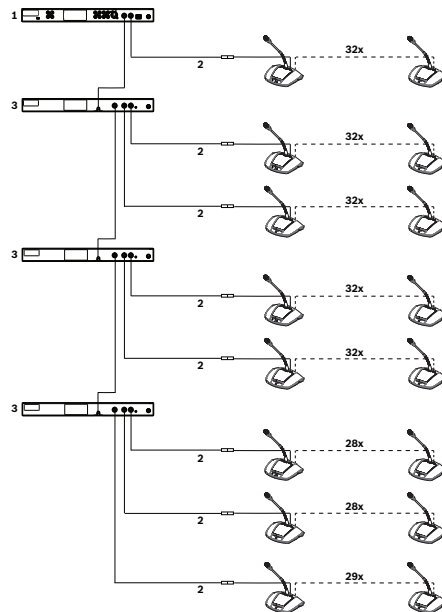
Perangkat diskusi flush

Panjang total kabel ekstensi per trunk/tap-off	Jumlah maksimum komponen per trunk/tap-off
0 m hingga 20 m	35
20 m hingga 22 m	34
22 m hingga 24 m	33
24 m hingga 26 m	32
26 m hingga 28 m	31
28 m hingga 30 m	30
30 m hingga 32 m	29
32 m hingga 34 m	28
34 m hingga 36 m	27
36 m hingga 38 m	26
38 m hingga 40 m	25
40 m hingga 42 m	24
42 m hingga 44 m	23
44 m hingga 46 m	22
46 m hingga 48 m	21
48 m hingga 50 m	20

Panjang total kabel ekstensi per trunk/tap-off	Jumlah maksimum komponen per trunk/tap-off
50 m hingga 52 m	19
52 m hingga 54 m	18
54 m hingga 56 m	17
56 m hingga 58 m	16
58 m hingga 60 m	15
60 m hingga 62 m	14
62 m hingga 64 m	13
64 m hingga 66 m	12
66 m hingga 68 m	11
68 m hingga 70 m	10
70 m hingga 72 m	9
72 m hingga 74 m	8
74 m hingga 76 m	7
76 m hingga 78 m	6
78 m hingga 80 m	5

Gambar berikut menampilkan:

- jumlah maksimum Perangkat Diskusi (245) yang tersambung ke sistem.
- kabel ekstensi 35 m (115,0 kaki) yang tersambung ke trunk dan setiap tap-off. Pada contoh ini, trunk hanya dapat memiliki 32 komponen secara keseluruhan, karena 35 m (115,0 kaki) kabel ekstensi tersambung trunk (lihat tabel sebelumnya): 3 Extension Unit + 29 Perangkat Diskusi = 32 komponen.



Gambar 4.6: Konfigurasi contoh untuk sistem besar dengan 35 m kabel ekstensi yang tersambung ke trunk dan setiap tap-off

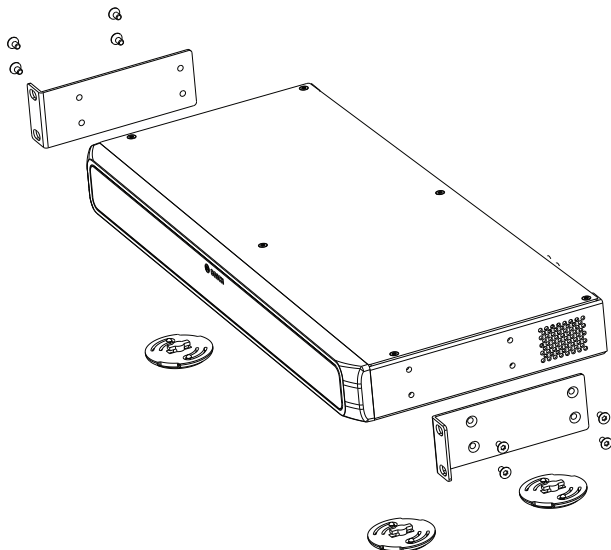
1. Unit Kontrol
2. Kabel ekstensi 35 m (115,0 kaki)
3. Extension Unit

5 Instalasi

Bagian ini menjelaskan persyaratan pemasangan dan opsi untuk Unit kontrol, Extension unit, dan perangkat flush. Perangkat diskusi di atas meja mudah dihubungkan ke sistem melalui metode plug-and-play. Oleh karena itu, tidak dimasukkan dalam bab ini.

5.1 Unit kontrol dan Extension unit

Unit Kontrol dan Extension Unit dapat ditempatkan di atas meja atau dipasang di rak 19”:



Gambar 5.1: Pemasangan rak 19”

Jika Anda memutuskan untuk memasang unit di rak 19”:

- jangan pasang kaki ke bagian bawah unit.
- pastikan rak memiliki kualitas yang sesuai untuk menahan bobot unit.
- gunakan braket dan sekrup pemasangan rak 19" yang disediakan untuk memasang unit ke rak. Berhati-hatilah saat mengangkat dan memasangkan unit.
- pastikan lubang ventilasi di sisi unit tidak terhalang.
- pastikan suhu di dalam rak tidak melebihi +45 °C.

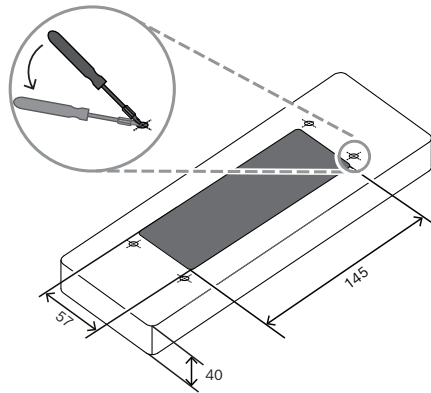
Jika Anda ingin menggunakan unit di atas meja:

- pasang keempat kaki ke posisinya di bagian bawah unit.
- simpan braket dan sekrup pemasangan jika Anda ingin memasang unit di rak di kemudian hari.

5.2 Perangkat flush

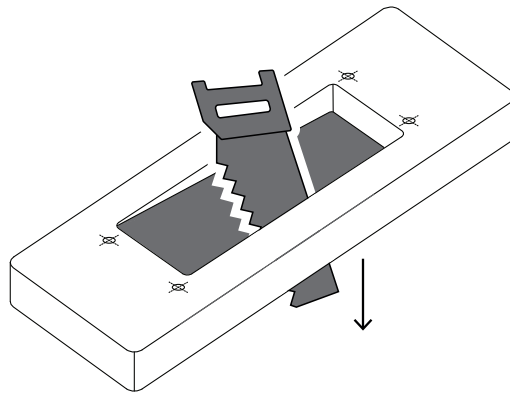
1. Dengan pena dan penggaris, tandai di meja tempat Anda akan memotong. Lihat pola pemotongan yang disertakan bersama produk.
2. Mengikuti pola, bor empat lubang pilot untuk sekrup dengan obeng Torx T10.

Catatan: Ketebalan maksimum meja adalah 40 mm.

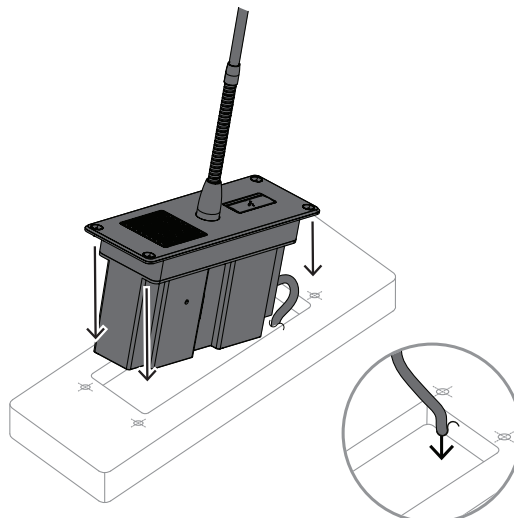


[mm]

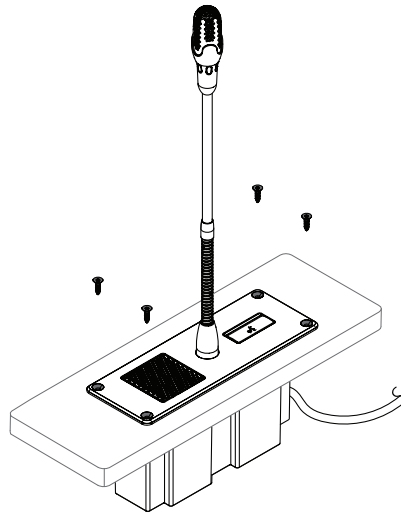
- Potong meja sesuai tandanya. Untuk hasil yang lebih baik, gunakan gergaji Bosch GST 650 yang dilengkapi dengan bilah T 119 BO atau T 144 D.



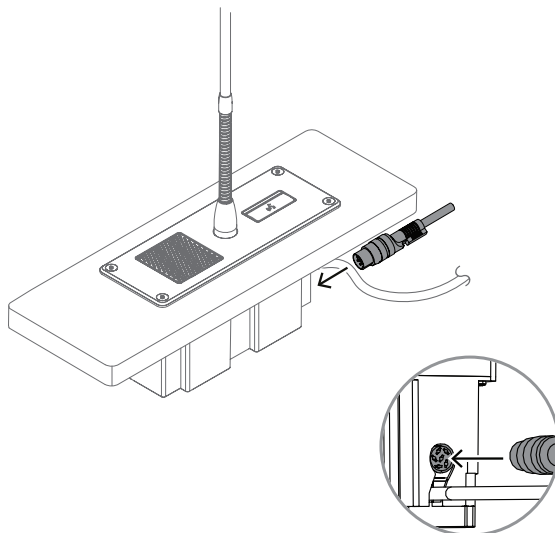
- Masukkan perangkat ke dalam meja. Pastikan kabel tetap berada di dalam ruang pemotongan dan di bawah meja.



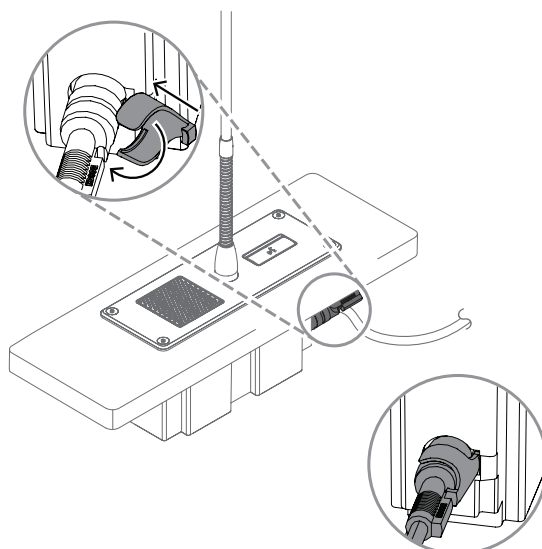
- Kencangkan keempat sekrup T10 ke perangkat.



6. Masukkan konektor betina.



7. Penggunaan penjepit kabel bersifat opsional.
Jika Anda memilih untuk memasang penjepit kabel, kencangkan DCN-DISCLM di sekitar konektor.



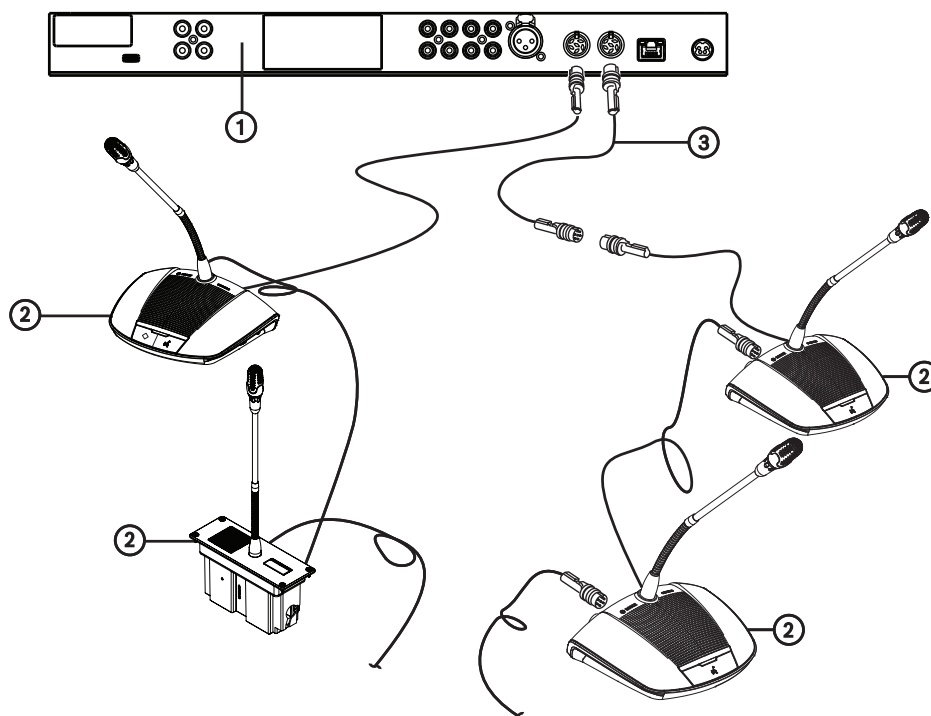
Untuk mengetahui detailnya, lihat *Koneksi perangkat flush*, halaman 34.

6 Koneksi

Bagian ini menjelaskan sambungan:

- Unit Kontrol
- Perangkat Diskusi
- Extension Unit

6.1 Hubungkan komponen sistem



Gambar 6.1: Menyambungkan Perangkat Diskusi

Untuk informasi terperinci tentang sambungan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital, lihat:

- *Koneksi Unit Kontrol*, halaman 31
- *Sambungan Extension Unit*, halaman 35
- *Koneksi Perangkat Diskusi*, halaman 33

1. Sambungkan Perangkat Diskusi (2) dalam konfigurasi daisy-chain, menggunakan kabel ekstensi (3) bila diperlukan, ke konektor 'Trunk' di bagian belakang Unit Kontrol (1) dan Extension Unit opsional.

Catatan: Gambar di atas hanya menampilkan sistem kecil dengan satu Unit Kontrol. Untuk jumlah maksimum Perangkat Diskusi dan Extension Unit yang dapat disambungkan ke sistem, termasuk kabel ekstensi, lihat *Opsi dan batas konfigurasi*, halaman 20.

2. Kencangkan kabel sistem dengan klem kabel dan klem pengunci kabel, bilamana perlu.
3. Jika Anda ingin menggunakan antarmuka browser web atau kamera sistem dengan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital, sambungkan kabel Ethernet RJ45 ke konektor 'Jaringan' di bagian belakang Unit Kontrol.
4. Sambungkan ujung lainnya kabel Ethernet ke switch Ethernet, laptop, atau PC.

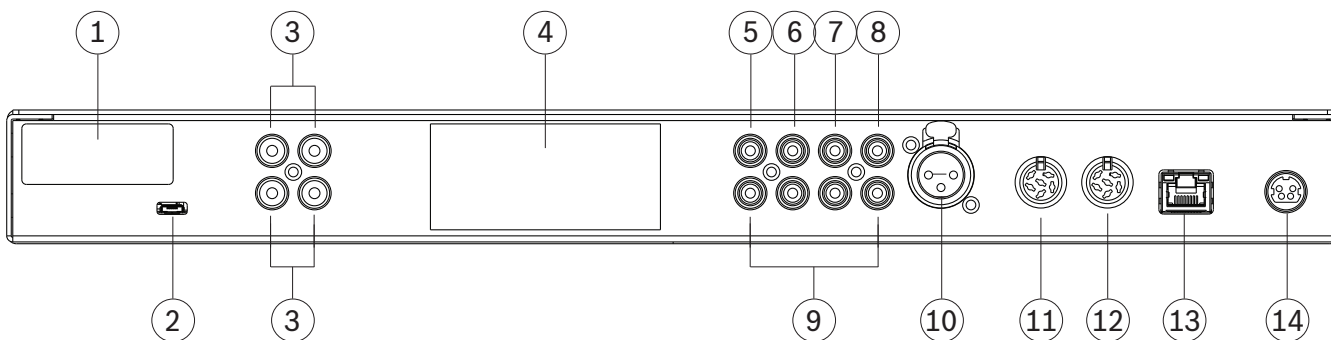
5. Gunakan kabel RCA untuk menyambungkan peralatan audio ke konektor ‘Audio In’ dan ‘Audio Out’ di bagian belakang Unit Kontrol, bilamana perlu. Input dan output tidak terpisah secara galvanis. Jika pemisahan galvanis diperlukan (misalnya, untuk mencegah bunyi dengung), pemisahan harus dilakukan di luar.
6. Sambungkan konektor catu daya 24 VDC yang telah disediakan ke konektor ‘daya’ di bagian belakang Unit Kontrol.
7. Sambungkan soket listrik catu daya 24 VDC ke sumber listrik. Sistem secara otomatis akan aktif pada saat disambungkan ke sumber listrik. Ini memungkinkan sistem pulih dari kegagalan daya.



Perhatian!

Catu daya yang tidak disetujui dapat merusak peralatan. Gunakan hanya catu daya 24 VDC asli yang dipasang oleh BOSCH.

6.2 Koneksi Unit Kontrol



Gambar 6.2: Tampak belakang CCSD-CURD

CCSD-CURD memiliki sambungan tambahan seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Nomor	Item	Deskripsi
1	Label FCC	Label yang menampilkan Pernyataan Kepatuhan FCC.
2	USB (Hanya CCSD-CURD)	Konektor micro USB untuk mentransfer memori internal (rekaman) ke PC. Konektor micro USB tidak dapat digunakan untuk merekam langsung diskusi ke perangkat USB. Konektor USB yang lebih besar di panel depan unit harus digunakan untuk tujuan tersebut. Catatan: Rekaman tidak dapat disimpan ke memori internal atau stik memori USB ketika konektor micro USB sedang digunakan. Jangan rekam diskusi selama file ditransfer!
3	‘Audio Out’ RCA (Hanya CCSD-CURD)	4 x konektor output RCA untuk masing-masing perekaman mikrofon, misalnya untuk perekaman masing-masing pembicara dalam ruang sidang.
4	Label produk	Label yang menampilkan informasi tentang produk, seperti: tipe produk, nomor seri, data teknis, dan tanda CE.
5	‘Audio Out (1)’ RCA	Konektor output audio untuk menyambungkan PA atau sistem penguatan suara ke sistem diskusi. Memungkinkan rangkaian acara dikirimkan ke audiens dalam ruang yang sama atau berdekatan.
6	‘Audio Out (2)’ RCA	Digunakan dengan ‘Audio In (2)’ RCA.

Nomor	Item	Deskripsi
		<p>Konektor output audio untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 'Perekam' untuk menyambungkan perekam eksternal. – 'Penyisipan' untuk menyambungkan prosesor audio eksternal. – 'Telepon/mix minus' untuk memungkinkan peserta jarak jauh bergabung dalam diskusi melalui sambungan telepon/video. – 'Loudspeaker peserta' untuk mendistribusikan sinyal loudspeaker peserta ke sistem penguatan suara. <p>Catatan: Hanya satu bagian peralatan audio yang dapat disambungkan ke 'Audio Out (2)' dalam satu waktu. Output harus dikonfigurasi dengan memilih pilihan yang diperlukan dalam antarmuka browser web. Lihat <i>Audio</i> di bawah judul <i>Pengaturan sistem</i>, halaman 52.</p>
7	'Audio In (1)' RCA	Konektor input audio untuk 'Audiens', yakni untuk menyambungkan sumber audio eksternal, seperti CD atau DVD player.
8	'Audio In (2)' RCA	<p>Digunakan dengan 'Audio Out (2)' RCA.</p> <p>Konektor input audio untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 'Penyisipan' untuk menyambungkan prosesor audio eksternal. – 'Telepon/mix minus' untuk memungkinkan peserta jarak jauh bergabung dalam diskusi melalui sambungan telepon/video. <p>Input audio ini merutekan sinyal audio eksternal ke sistem yang dirutekan ke loudspeaker Perangkat Diskusi. Di antarmuka browser web, pengaturan mode I/O 2 tergantung pada apakah input ini dikonfigurasi sebagai penyisipan atau mix minus.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Catatan: Hanya satu bagian peralatan audio yang dapat disambungkan ke 'Audio Out (2)' dalam satu waktu. Output harus dikonfigurasi dengan memilih pilihan yang diperlukan dalam antarmuka browser web. Lihat <i>Audio</i> di bawah judul <i>Pengaturan sistem</i>, halaman 52.
9	Audio RCA	Konektor input/output audio tambahan yang memiliki fungsi sama seperti item 5 hingga 8. Konektor audio tambahan ini dapat digunakan dengan konektor audionya yang sesuai untuk meningkatkan kekuatan sinyal audio.
10	Mikrofon	Konektor mikrofon (ambien) female XLR 3 pole dengan catu daya phantom (P24) untuk menyambungkan mikrofon eksternal. Input ini dibagi dengan Audio In (1) dan harus diaktifkan di antarmuka browser web. Setelah diaktifkan, Audio In (1) tidak dapat digunakan.
11	Trunk (1)	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan Perangkat Diskusi.
12	Trunk (2)	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan Perangkat Diskusi.
13	Jaringan	Soket Ethernet RJ45 untuk menyambungkan kabel jaringan. Port Ethernet ditujukan untuk menyambungkan laptop atau PC, kamera IP, dan peralatan lainnya yang hanya digunakan untuk mengoperasikan sistem CCS 1000 D.

Nomor	Item	Deskripsi
14	Daya 24V 6A	Konektor bulat female 4 pole untuk menyambungkan catu daya 24 VDC.

**Perhatian!**

Catu daya yang tidak disetujui dapat merusak peralatan. Gunakan hanya catu daya 24 VDC asli yang dipasang oleh BOSCH.

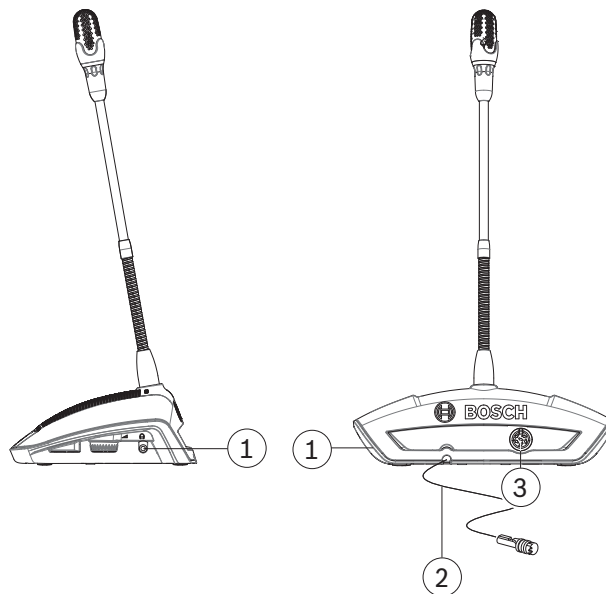
**Pemberitahuan!**

Input/output audio adalah bertipe mono namun konektor audio memungkinkan kabel RCA stereo disambungkan.

Merujuk ke

– *Pengaturan sistem , halaman 52*

6.3 Koneksi Perangkat Diskusi

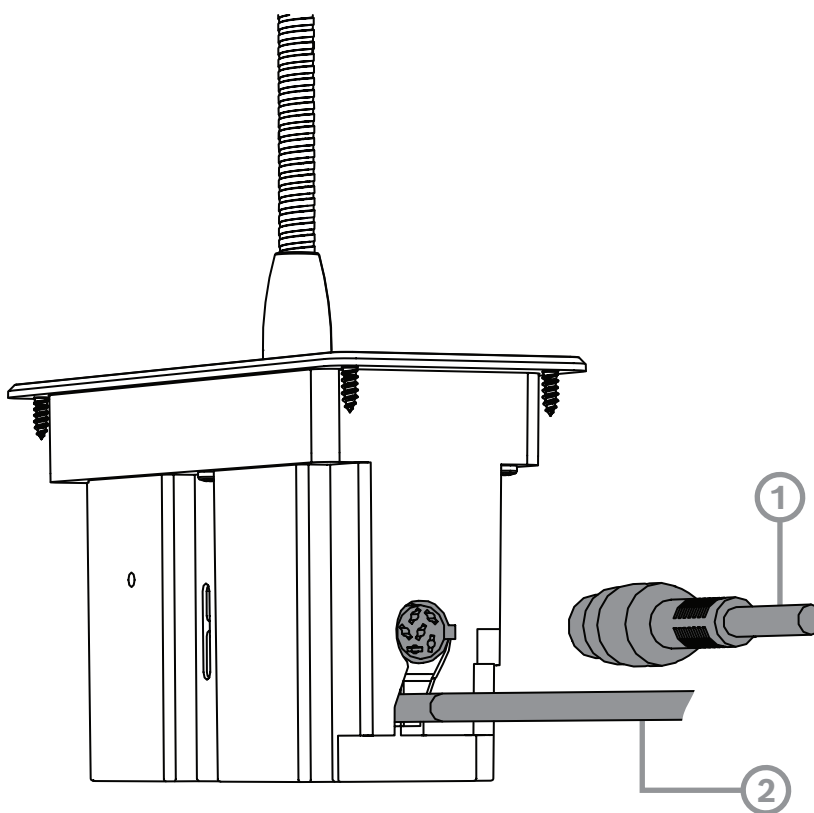


Gambar 6.3: Tampak belakang dan samping

Nomor	Item	Deskripsi
1	Headphone	soket headphone stereo 3,5 mm (0,14 inci) (di bagian sisi unit).
2	Sambungan trunk	Kabel 2 m (78,7 inci) dengan konektor bulat male 6 pole dan pengunci kabel untuk menyambungkan ke komponen sebelumnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> – Unit Kontrol, – Perangkat Diskusi lainnya, – Extension Unit, atau – kabel ekstensi.

Nomor	Item	Deskripsi
3	Sambungan trunk	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan komponen berikutnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> – Perangkat Diskusi lainnya, – Extension Unit, atau – kabel ekstensi.

6.4 Koneksi perangkat flush

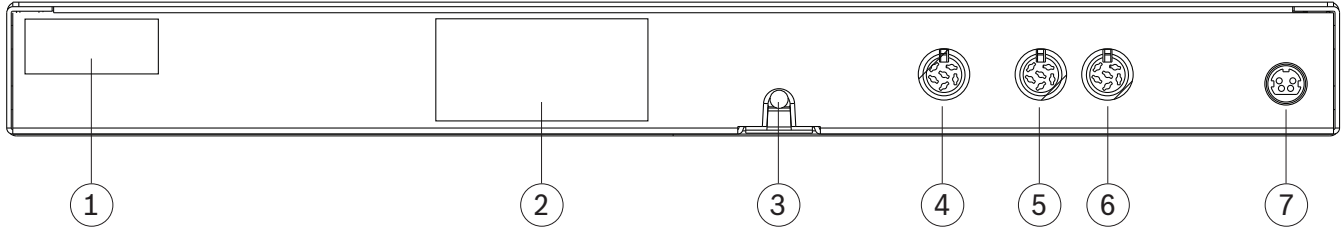


Gambar 6.4: Tampilan samping

Nomor	Barang	Deskripsi
1	Sambungan trunk	Kabel 2 m (78,7 inci) dengan konektor bulat jantan 6 pole dan pengunci kabel untuk menyambungkan ke komponen sebelumnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> – Unit kontrol. – Perangkat flush lainnya, – Extension unit, atau – Kabel ekstensi.
2	Sambungan trunk	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan komponen berikutnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> – Perangkat flush lainnya, – Extension unit, atau

Nomor	Barang	Deskripsi
		- Kabel ekstensi.

6.5 Sambungan Extension Unit



Gambar 6.5: Tampak belakang CCSD-EXU

Nomor	Item	Deskripsi
1	Label FCC	Label yang menampilkan Pernyataan Kepatuhan FCC.
2	Label produk	Label yang menampilkan informasi tentang produk, seperti: tipe produk, nomor seri, data teknis, dan tanda CE.
3	Kabel trunk dengan konektor	Kabel 2 m (78,7 inci) dengan konektor bulat male 6 pole dan pengunci kabel untuk menyambungkan Extension Unit ke komponen sebelumnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> - Unit Kontrol, - Extension Unit lainnya, - kabel ekstensi, atau - Perangkat Diskusi.
4	Sambungan trunk	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan komponen berikutnya dalam konfigurasi daisy-chain. Ini bisa: <ul style="list-style-type: none"> - Extension Unit lainnya, - kabel ekstensi, atau - Perangkat Diskusi.
5	Sambungan tap-off	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan Perangkat Diskusi.
6	Sambungan tap-off	Konektor bulat female 6 pole untuk menyambungkan Perangkat Diskusi.
7	Daya 24V 6A	Konektor bulat female 4 pole untuk menyambungkan catu daya 24 VDC.



Perhatian!

Catu daya yang tidak disetujui dapat merusak peralatan. Gunakan hanya catu daya 24 VDC asli yang dipasang oleh BOSCH.

7 Konfigurasi

Untuk mengkonfigurasi CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital, Anda dapat menggunakan:

- tombol sentuh di bagian depan unit kontrol, atau
- antarmuka browser web. Untuk informasi selengkapnya, lihat *Antarmuka browser web*, halaman 43.

Unit kontrol dapat digunakan untuk melihat dan mengubah pengaturan dasar dengan cepat. Keuntungan menggunakan antarmuka browser web untuk mengkonfigurasi sistem adalah:

- tersedia opsi dan pengaturan tambahan.
- pengaturan dapat dengan mudah dikelola dari jarak jauh.

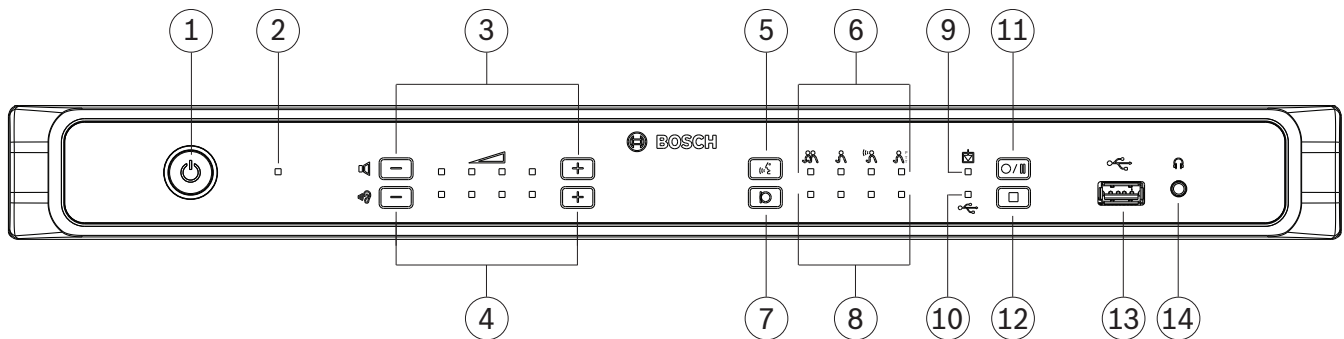


Pemberitahuan!

Perubahan yang dibuat di unit kontrol secara otomatis diperbarui di antarmuka browser web dan begitu pula sebaliknya.

7.1 Unit Kontrol

1. Setelah menyambungkan daya, Unit Kontrol secara otomatis aktif. LED daya menyala/mati berubah hijau, dan LED lain di panel depan secara bergantian menyala untuk menunjukkan bahwa sistem sedang diinisialisasi. Sistem siap digunakan ketika LED terus menyala.
2. Tekan tombol sentuh di panel depan untuk menetapkan pengaturan sistem dasar. Indikator LED akan berubah untuk menunjukkan pengaturan tersebut. Lihat gambar dan tabel berikut untuk informasi lebih lanjut tentang pengaturan:



Gambar 7.1: Tampak depan CCSD-CURD

CCSD-CURD memiliki fitur tambahan seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Nomor	Item	Deskripsi
1	Tombol menyala/mati	Tombol tekan menyala/mati untuk 24 VDC. Menyalakan: Tekan singkat. Mematikan: Tekan lama. Catatan: Ketika sistem dimatikan, 'daftar tunggu' dan 'daftar pembicara' secara otomatis disimpan dan akan tersedia kembali ketika sistem dinyalakan.
2	LED menyala/mati	Indikator LED untuk menunjukkan status menyala/mati. – Merah: Mati. – Hijau: Menyala atau siaga.

Nomor	Item	Deskripsi
		Catatan: Ketika Unit Kontrol dalam posisi siaga, LED kontrol volume Perangkat Diskusi (3) berkedip pelan.
3	Tombol dan indikator LED untuk kontrol volume Perangkat Diskusi	Tombol plus/minus untuk mengatur volume Perangkat Diskusi dan Audio Out (1). Indikator LED menunjukkan volume yang dipilih dalam empat tahap kecerahan untuk setiap LED dari kiri ke kanan. Catatan: Audio Out (2) tidak dipengaruhi oleh pengaturan apa pun.
4	Tombol dan indikator LED untuk kontrol volume loudspeaker atau headphone yang tersambung ke CCSD-CURD.	Tombol plus/minus untuk mengatur volume: – loudspeaker internal, atau – headphone, jika tersambung. Indikator LED menunjukkan volume yang dipilih dalam empat tahap kecerahan untuk setiap LED dari kiri ke kanan.
5	Tombol mode diskusi	Tombol untuk memilih salah satu dari empat mode. Digunakan bersama dengan indikator LED mode diskusi (6).
6	Indikator LED mode diskusi	Indikator LED untuk menampilkan mode diskusi yang dipilih. Mode berikut ditunjukkan dari kiri ke kanan: – Mode terbuka – Mode override – Mode aktivasi suara – Mode Push-to-talk (PTT) Catatan: Jika semua indikator LED mati, 'mode terbuka' dipilih dan 'auto shift' pada halaman Siapkan diskusi di antarmuka web browser diatur ke mati. Untuk informasi terperinci tentang mode diskusi, lihat <i>Mode diskusi</i> , halaman 39.
7	Skala daftar pembicara	Tombol untuk memilih jumlah mikrofon yang dapat diaktifkan secara bersamaan. Digunakan bersama dengan indikator LED skala daftar pembicara (8). Maksimum empat mikrofon dapat dipilih dari Unit Kontrol jika antarmuka browser web digunakan, maksimum sepuluh mikrofon dapat dipilih.
8	Indikator LED skala daftar pembicara	Indikator LED untuk menunjukkan jumlah mikrofon (terbuka) yang diaktifkan. 1 sampai 4 mikrofon terbuka: LED menyala secara terpisah untuk menunjukkan jumlah mikrofon yang terbuka. 5 sampai 10 mikrofon terbuka: sejumlah LED menyala untuk menunjukkan jumlah mikrofon terbuka, jika ada enam mikrofon yang terbuka, LED nomor 2 dan 4 menyala.
9	Indikator LED perekaman internal (hanya CCSD-CURD)	Indikator LED untuk menunjukkan status perekaman internal: – Hijau kontinu: Memori internal dipilih; siap untuk merekam. – Merah kontinu: Sedang merekam. – Merah berkedip sekali setiap detik: Perekaman dijeda. – Merah berkedip dua kali setiap detik: Perekaman tersisa 5 menit lagi. Tiga bunyi bip singkat, dari loudspeaker monitor, juga akan terdengar untuk memberikan peringatan kepada pengguna.

Nomor	Item	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> – Merah/hijau berkedip: Diskusi tidak dapat direkam ke memori internal (artinya, memori internal penuh). Tiga bunyi bip tunggal juga akan terdengar untuk memberikan peringatan kepada pengguna.
10	Indikator LED perekaman USB (hanya CCSD-CURD)	<p>Indikator LED untuk menunjukkan status perekaman stik memori USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hijau kontinu: Stik memori USB dipilih: Siap untuk merekam. – Merah kontinu: Sedang merekam. – Merah berkedip sekali setiap detik: Perekaman dijeda. – Merah berkedip dua kali setiap detik: Perekaman tersisa 5 menit lagi. Tiga bunyi bip singkat juga akan terdengar untuk memberikan peringatan kepada pengguna. – Merah/hijau berkedip: Diskusi tidak dapat disimpan ke stik USB (artinya, stik memori USB penuh, salah format, atau rusak). Tiga bunyi bip tunggal juga akan terdengar untuk memberikan peringatan kepada pengguna. <p>Catatan: LED perekaman USB secara otomatis akan dipilih dan dibatalkan pilihannya ketika stik memori USB dimasukkan dan dilepaskan dari konektor USB di bagian depan Unit Kontrol.</p>
11	Tombol memulai/menjeda perekaman (hanya CCSD-CURD)	Tombol untuk memulai dan menjeda sesi perekaman. Lihat <i>Merekam dan memutar kembali diskusi</i> , halaman 60.
12	Tombol menghentikan perekaman (hanya CCSD-CURD)	Tombol untuk menghentikan sesi perekaman.
13	Konektor USB (hanya CCSD-CURD)	Konektor USB untuk menyambungkan stik memori USB. Untuk informasi tentang persyaratan stik memori USB, lihat <i>Komponen tambahan</i> , halaman 16.
14	Soket headphone (hanya CCSD-CURD)	Soket headphone stereo 3,5 mm (0,14 inci) untuk menyambungkan headphone (untuk mendengarkan rekaman diskusi). Ketika headphone disambungkan, loudspeaker internal dimatikan.

7.1.1

Mode diskusi

Mode diskusi: **Terbuka**, **Override**, **Suara**, dan **Push To Talk (PTT)** dapat dipilih dengan menggunakan:

- Tombol mode diskusi di panel depan Unit Kontrol, atau
- Antarmuka browser web. Pada halaman mempersiapkan diskusi, klik mode diskusi di bagian atas halaman untuk memilihnya. Tombol akan disorot dengan warna abu-abu, dan opsi untuk mode diskusi akan diaktifkan.



Terbuka

Peserta dapat mengajukan permintaan untuk berbicara dengan menekan tombol mikrofon mereka. Permintaan dapat segera diizinkan, ditempatkan di daftar tunggu, atau diabaikan. Permintaan berbicara dari satu peserta tidak akan menghapus peserta lain dari daftar pembicara; peserta harus menunggu gilirannya. Mikrofon pimpinan dan mikrofon interupsi tidak disertakan dalam jumlah mikrofon pembicara/terbuka sehingga peserta yang menggunakan mikrofon ini tidak harus menunggu untuk berbicara. Daftar pembicara dan daftar tunggu dapat dilihat dan dikelola di antarmuka browser web.



Override

Peserta dapat mengajukan permintaan untuk berbicara dengan menekan tombol mikrofon mereka. Permintaan dapat segera diizinkan atau diabaikan. Permintaan berbicara dari seorang peserta dapat menghapus peserta lain dari daftar pembicara; mikrofon terbuka yang paling lama akan ditutup jika diperlukan agar sesuai dengan jumlah maksimum mikrofon yang dikonfigurasi. Mikrofon pimpinan dan mikrofon interupsi tidak disertakan dalam jumlah mikrofon pembicara/terbuka sehingga mereka tidak dapat 'diganti' oleh seorang peserta. Daftar pembicara dapat dilihat dan dikelola di antarmuka browser web. Daftar tunggu tidak digunakan pada mode ini.



Suara

Peserta dapat mengajukan permintaan untuk berbicara dengan berbicara ke arah mikrofon mereka. Permintaan tersebut akan diizinkan jika peserta berbicara cukup keras, atau permintaan diabaikan. Tidak ada pembicara atau daftar tunggu di antarmuka browser web. **Catatan:** Sebuah mikrofon dapat dimatikan sementara dengan menekan dan menahan tombol mikrofon.

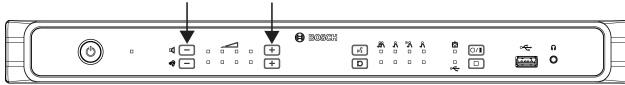
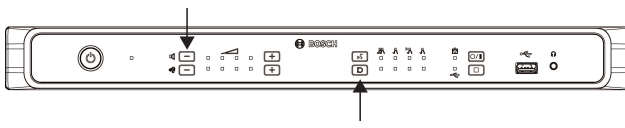
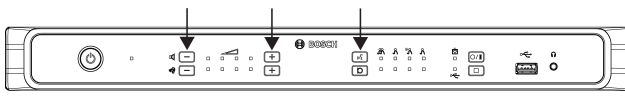


Push To Talk (PTT)

Peserta dapat mengajukan permintaan untuk berbicara dengan menekan tombol mikrofon mereka. Permintaan dapat segera diizinkan atau diabaikan. Jika permintaan diberikan, peserta harus terus menekan tombol untuk berbicara; mikrofon dinonaktifkan saat tombol mikrofon dilepaskan. Permintaan berbicara dari satu peserta tidak akan menghapus peserta lain dari daftar pembicara; peserta harus menunggu gilirannya. Mikrofon pimpinan dan mikrofon interupsi tidak disertakan dalam jumlah mikrofon pembicara/terbuka sehingga peserta yang menggunakan mikrofon ini tidak harus menunggu untuk berbicara. Daftar pembicara dapat (dilihat dan) dikelola di antarmuka browser web. Daftar tunggu tidak digunakan pada mode ini.

7.1.2 Kombinasi tombol

Kombinasi tombol dapat dipilih di panel depan Unit Kontrol untuk mengatur ulang atau menginisialisasi pengaturan sistem (lihat tabel berikut).
Tekan dan tahan kombinasi tombol selama beberapa detik sampai LED di panel depan berubah status.

Opsi	Kombinasi tombol di Unit Kontrol
<p>Batalkan Inisialisasi Perangkat Diskusi Menghapus alamat semua Perangkat Diskusi. Semua LED di Perangkat Diskusi menyala saat alamat dihapus. Inisialisasi setiap Perangkat Diskusi, seperti dijelaskan di <i>Menginisialisasi Perangkat Diskusi, halaman 41</i>.</p>	
<p>Atur ulang detail login Mengatur ulang butir berikut untuk antarmuka browser web: – kata sandi akun admin. – pengaturan jaringan. Gunakan opsi ini jika Anda lupa nama host atau kata sandi.</p>	
<p>Atur default pabrik Mengatur ulang semua pengaturan dan nilai sistem ke default pabrik.</p>	



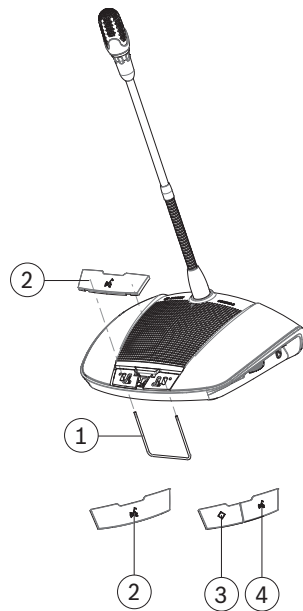
Pemberitahuan!

Ketika sistem diatur ulang ke default pabrik, versi perangkat lunak terbaru yang digunakan untuk meng-upgrade sistem akan dipertahankan.

7.2 Perangkat Diskusi

Bagian ini menjelaskan cara mengkonfigurasi perangkat.

7.2.1 Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi



Gambar 7.2: Menukar tombol

Perangkat Diskusi diberikan sebagai perangkat peserta. Untuk mengkonfigurasi perangkat tersebut sebagai perangkat pimpinan:

1. Lepaskan perangkat dari pengkabelan sistem.
2. Gunakan alat pertukaran (1) untuk menekan tombol mikrofon tunggal (2) agar terlepas dari perangkat seperti yang ditunjukkan pada gambar (simpan tombol tunggal tersebut di tempat yang aman).
3. Posisikan terlebih dahulu, kemudian tekan pelan tombol prioritas (3) dan tombol mikrofon (4) pimpinan ke tempatnya. Jangan gunakan tenaga yang berlebihan!
4. Atur switch geser (2) di bagian dasar perangkat dari pengaturan peserta (0)' ke pengaturan pimpinan (1)'. Lihat gambar di *Menghapus alamat, halaman 42*.
5. Sambungkan kembali perangkat ke pengkabelan sistem. Pengaktifan ulang sistem tidak diperlukan.

Total 25 Peralatan Diskusi dapat dikonfigurasi sebagai perangkat pimpinan/mikrofon interupsi.

Misalnya: 22 perangkat pimpinan + 3 mikrofon interupsi = total 25 perangkat.

7.2.2 Menginisialisasi Perangkat Diskusi

Saat Anda menyalakan perangkat untuk pertama kalinya, perangkat tersebut tidak memiliki alamat. Untuk menunjukkan hal ini:

- Indikator LED mikrofon berwarna merah.
- Indikator LED tombol multiwarna (campuran merah, hijau, dan putih).

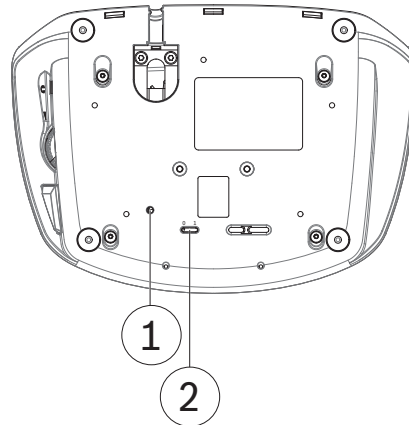
Untuk menginisialisasi perangkat

1. Tekan tombol mikrofon satu kali.
Jika semua LED mati, berarti perangkat sudah siap.
Jika perangkat tidak berfungsi, lihat .
2. Tekan tombol mikrofon lagi.

7.2.3

Menghapus alamat

1. Tekan lepas tombol inisialisasi tersembunyi (1) di bagian dasar perangkat diskusi:
 - Indikator LED mikrofon berwarna merah.
 - Indikator LED tombol multiwarna (campuran merah, hijau, dan putih).
2. Inisialisasikan perangkat seperti dijelaskan di *Menginisialisasi Perangkat Diskusi*, halaman 41.



Gambar 7.3: Tampilan dasar

1	Tombol inisialisasi tersembunyi	2	Switch geser untuk mengonfigurasi
---	---------------------------------	---	-----------------------------------

Anda juga dapat menghapus alamat di antarmuka browser web dengan mengklik tombol batalkan inisialisasi di halaman **Pengaturan kursi**. Untuk informasi selengkapnya, lihat *Pengaturan sistem*, halaman 52 > Kursi.

Merujuk ke

- *Menginisialisasi Perangkat Diskusi*, halaman 41

7.3

Perangkat flush

7.3.1

Inisialisasikan perangkat flush

Saat Anda menyalakan perangkat untuk pertama kalinya, perangkat tersebut tidak memiliki alamat. Untuk menunjukkan hal ini:

- Indikator LED mikrofon berwarna merah.
- Indikator LED tombol multiwarna (campuran merah, hijau, dan putih).

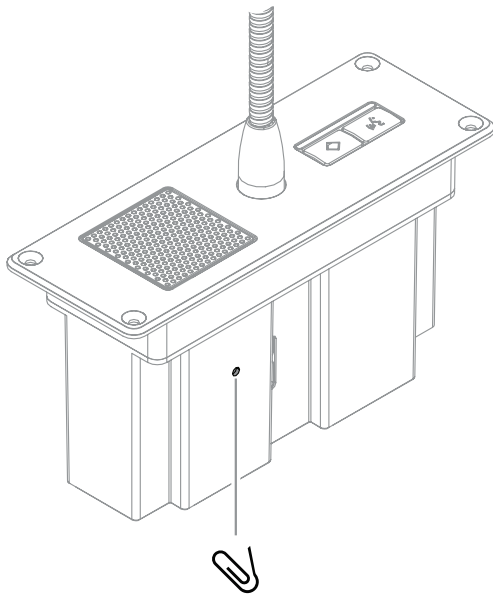
Untuk menginisialisasi perangkat

1. Tekan tombol mikrofon satu kali.
Jika semua LED mati, berarti perangkat sudah siap.
Jika perangkat tidak berfungsi, lihat .
2. Tekan tombol mikrofon lagi.

7.3.2

Batalkan inisialisasi perangkat flush

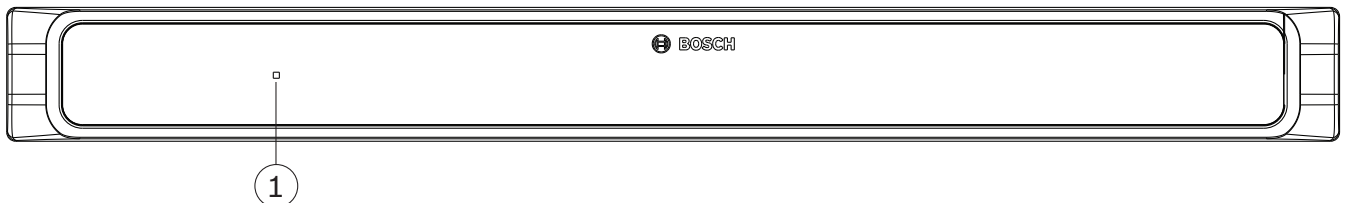
1. Pastikan unit yang perlu dibatalkan inisialisasinya diberi daya melalui pengontrol.
2. Tekan perlahan dan lepaskan tombol di samping perangkat dengan klip kertas.
LED mikrofon berwarna merah. LED tombol multiwarna.



3. Lihat .

Catatan: Anda juga dapat menghapus alamat di antarmuka browser web pengontrol. Untuk melakukannya, klik tombol **Batalkan inisialisasi** di halaman **Pengaturan kursi**.

7.4 Extension Unit



Gambar 7.4: Tampak depan CCSD-EXU

Extension Unit diaktifkan dan dinonaktifkan secara otomatis dengan Unit Kontrol.

Nomor	Item	Deskripsi
1	LED menyala/mati	Indikator LED untuk menunjukkan status menyala/mati <ul style="list-style-type: none"> - Merah: Daya mati atau siaga. - Hijau: Daya menyala.

7.5 Antarmuka browser web

Bagian ini menjelaskan cara mengkonfigurasi antarmuka browser web.

7.5.1 Konfigurasi penggunaan pertama

Antarmuka browser web CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital digunakan untuk:

- meng-upgrade perangkat lunak sistem.
- mengkonfigurasi CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.
- menyiapkan dan mengelola diskusi.

Browser web

CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital kompatibel dengan dan dioptimalkan untuk versi terbaru browser web berikut:

- Internet Explorer
- Safari
- Firefox
- Opera
- Chrome

Prasyarat

- Semua komponen sistem yang digunakan disambungkan, seperti dijelaskan di *Hubungkan komponen sistem* , halaman 30.
 - Unit Kontrol disambungkan melalui port jaringan Ethernet ke jaringan (nirkabel) Anda.
 - Unit Kontrol dihidupkan.
- Semua Perangkat Diskusi dikonfigurasi dengan benar, seperti dijelaskan di *Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi* , halaman 41.
- Perangkat tablet konfigurasi dan/atau PC/laptop, termasuk browser web yang kompatibel dihidupkan.
- Pada Windows PC/laptop, pastikan:
 - Bosch DNS-SD diinstal. Bosch DNS-SD ada dalam DVD yang diberikan bersama Unit Kontrol dan dapat di-download dari halaman produk yang sesuai: www.boschsecurity.com
 - alamat IP dinamis telah ditetapkan ke laptop/PC. Jika laptop/PC memiliki alamat IP statis, antarmuka browser web tidak akan berfungsi dengan benar.
- Pada perangkat lain:
 - pastikan Apple Bonjour diinstal. Apple Bonjour dapat di-download dari situs web Apple. Apple Bonjour diperlukan jika Anda ingin memasukkan alamat web default (link-lokal) Unit Kontrol.

Catatan: Apple Bonjour atau Bosch DNS-SD tidak tersedia untuk Android.

Membuat sambungan ke antarmuka browser web

1. Buka browser web.
2. Masukkan alamat web default (link-lokal) Unit Kontrol: <http://CCS1000D.local>
 - Nama host default adalah: CCS1000D.local
 - Hapus .local untuk server domain.
Catatan: CCS1000D.local tidak didukung di Android, karena Android tidak mendukung Bonjour dan DNS-SD.
3. Halaman login ditampilkan.

Log in dan memperbarui perangkat lunak sistem

1. Log in ke antarmuka browser web. Lihat *Masuk* , halaman 45.
2. Perbarui perangkat lunak sistem. Lihat *Upgrade di Pengaturan sistem* , halaman 52.

7.5.2

Masuk

Beberapa pengguna dapat login ke sistem CCS 1000 D secara bersamaan, asalkan mereka login di browser web terpisah atau perangkat terpisah (tablet, laptop, atau PC).

Login pertama kali

Sejak versi 1.7, saat login untuk pertama kali, pengguna harus mengikuti wizard untuk mengonfigurasi sistem.

1. Pilih bahasa yang diinginkan lalu klik **Konfigurasikan perangkat** untuk memulai konfigurasi.
2. Tekan tombol secara berurutan di perangkat yang ditunjukkan di layar. Klik tombol **Berikutnya** setelah Anda menyelesaikan urutan dengan benar untuk melanjutkan ke layar berikutnya.
3. Klik tombol **Ubah sandi** jika Anda ingin mengubah kata sandi pengguna.

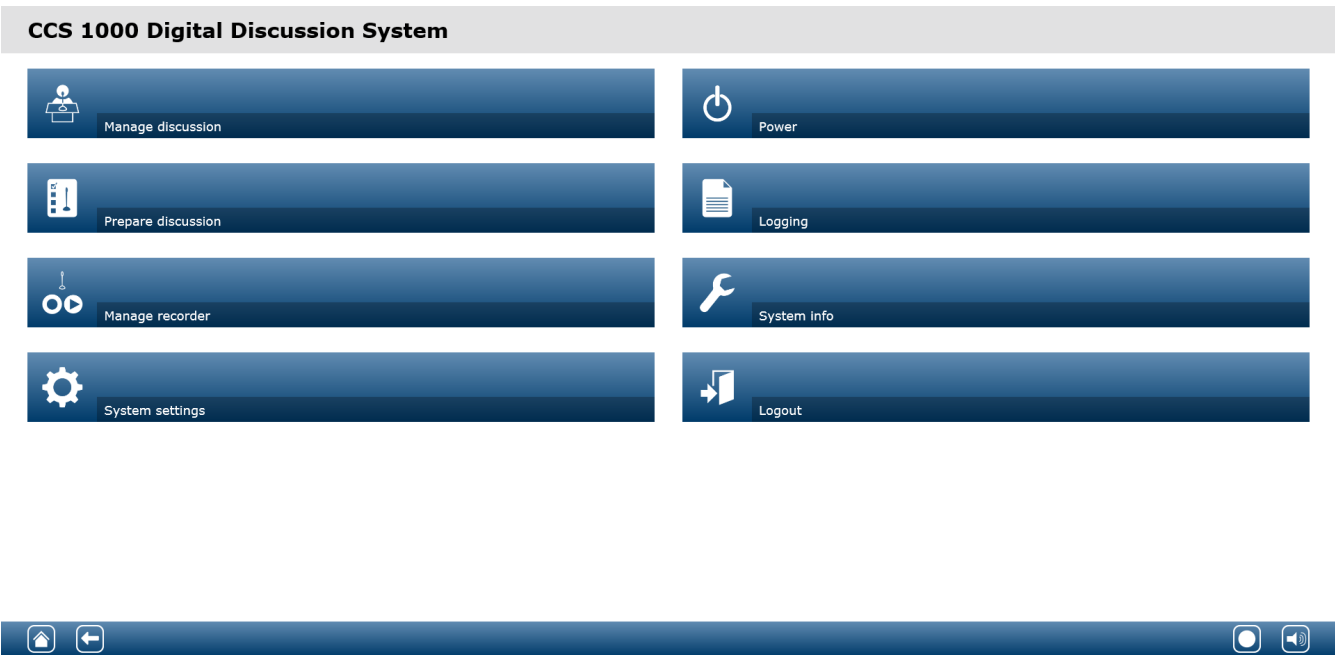


Pemberitahuan!

Saat meng-upgrade dari versi 1.6 ke bawah ke version 1.7 atau yang lebih tinggi, wizard akan ditampilkan jika tidak ada kata sandi yang ditetapkan.

Login normal

1. Masukkan nama pengguna dan kata sandi.
 - Nama pengguna default untuk versi perangkat lunak terbaru adalah 'admin'.
 - kata sandi tidak harus diisi.
Catatan: jika Anda meng-upgrade perangkat lunak dari versi sebelumnya yang nama pengguna default-nya adalah 'Teknisi', setelah upgrade, nama pengguna akan diatur ke 'admin'.
2. Pilih bahasa yang diperlukan dari daftar drop-down, kemudian klik login.
 - Bahasa default adalah bahasa yang digunakan dalam sistem operasi yang berjalan di browser.
 - jika bahasa default tidak tersedia, bahasa Inggris secara otomatis dipilih.
3. Jika login berhasil, halaman awal ditampilkan:



Gambar 7.5: Halaman awal (CCSD-CURD)












Pemberitahuan!

Beberapa opsi antarmuka browser web mungkin tidak tersedia untuk CCSD-CU, karena versi Unit Kontrol ini tidak memiliki DAFS dan fungsi perekaman.

Tombol halaman awal:

Tombol	Deksripsi	Hak akses
 Kelola diskusi	Untuk mengelola diskusi. Lihat <i>Kelola diskusi</i> , halaman 49.	Kelola rapat
 Siapkan diskusi	Untuk menyiapkan diskusi. Lihat <i>Siapkan diskusi</i> , halaman 50.	Siapkan rapat
 Kelola perekam (hanya CCSD-CURD)	Untuk mengelola perekam. Lihat <i>Mengelola perekam</i> , halaman 51.	Kelola rapat
 Pengaturan sistem	Untuk mengkonfigurasi sistem. Lihat <i>Pengaturan sistem</i> , halaman 52.	Konfigurasi atau Ubah pengguna
 Daya	On Mengaktifkan Unit Kontrol. Setelah beberapa detik, sistem siap digunakan. Standby: Mengatur Unit Kontrol ke 'siaga' dan mematikan perangkat: – Semua LED di Perangkat Diskusi mati.	Siapkan sistem

Tombol	Deksripsi	Hak akses
	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk menunjukkan bahwa Unit Kontrol berada di kondisi 'siaga', LED daya hidup berwarna hijau di panel depan menyala, dan LED kontrol volume Perangkat Diskusi berkedip pelan. Semua LED lainnya mati. - 'Daftar tunggu' dan 'daftar pembicara' dihapus. - Perekaman dihentikan, jika aktif. <p>Batal: Menutup jendela pop-up 'daya'.</p>	
 Log	Ikhtisar dan penghematan aktivitas sistem. Lihat <i>Logging, halaman 58</i> .	Konfigurasikan
 Informasi sistem	Ikhtisar alamat IP dan MAC dan versi perangkat lunak Unit Kontrol serta aplikasi antarmuka browser web. Lihat <i>Info sistem, halaman 58</i> .	Konfigurasikan
 Log out	Menutup aplikasi diskusi dan kembali ke halaman login. Lihat <i>Keluar, halaman 58</i> .	Tidak ada
 Beranda	Mengarahkan Anda kembali ke halaman awal antarmuka browser web.	Tidak ada
 Kembali	Mengarahkan Anda kembali ke halaman sebelumnya.	Tidak ada
 Mulai perekaman (hanya CCSD-CURD)	<p>Klik tombol 'mulai perekaman' untuk memulai perekaman. Ketika perekaman dimulai, tombol 'jeda' dan tombol 'hentikan perekaman' ditampilkan.</p> <p>Catatan: Tombol 'mulai perekaman' disembunyikan ketika memori perekaman penuh.</p> <p>Catatan: Ketika file audio file diputar dari halaman Kelola perekam di antarmuka browser web, perekaman hanya dapat dimulai dari panel depan Unit Kontrol. Tombol 'mulai perekaman' dinonaktifkan.</p>	Kelola rapat
 Jeda perekaman (hanya CCSD-CURD)	Klik tombol 'jeda' untuk menjeda perekaman.	Kelola rapat

Tombol	Deksripsi	Hak akses
 Hentikan perekaman (hanya CCSD-CURD)	Klik tombol 'hentikan perekaman' untuk menghentikan perekaman.	Kelola rapat
 Volume master	Membuka panel geser kontrol volume master. Mengontrol tingkat output audio Unit Kontrol dan loudspeaker perangkat diskusi.	Konfigurasi atau Kelola rapat

7.5.3



Kelola diskusi

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Kelola rapat.**

Mengelola diskusi berarti:

- Melihat dan mengontrol daftar tunggu dan daftar pembicara
- Mengontrol perekaman (hanya CCSD-CURD)
- Mengontrol volume master

Klik tombol **Kelola diskusi** di halaman awal untuk membuka halaman mengelola diskusi. Halaman ini menunjukkan daftar diskusi, yang memiliki daftar terpisah untuk peserta yang menunggu (sisi kiri halaman), dan pembicara (sisi kanan halaman).

Catatan: Daftar peserta yang menunggu hanya tersedia di mode diskusi 'Terbuka'. Di mode aktivasi 'Suara', daftar pembicara dan daftar peserta yang menunggu tidak tersedia.

- Klik tombol **+** untuk memilih dan menambahkan peserta ke daftar tunggu atau daftar pembicara.
- Klik tempat sampah untuk menghapus kursi dari daftar tunggu atau daftar pembicara.
- Gunakan tombol shift untuk mengalihkan peserta dari daftar tunggu atau daftar pembicara. Jika daftar pembicara penuh, peserta yang paling lama berbicara akan dihapus dari daftar.
- Klik tombol **Hentikan dan hapus semua** untuk menghapus semua pembicara yang menunggu dan pembicara dari daftar.

Jumlah maksimum kursi yang dapat ditambahkan ke daftar pembicara dapat diatur:

- di halaman **Siapkan diskusi**. Lihat *Siapkan diskusi, halaman 50*, atau
- di Unit Kontrol. Lihat *Unit Kontrol, halaman 36*.

Catatan: Jumlah maksimum kursi tidak mencakup kursi pimpinan atau Perangkat Diskusi yang dikonfigurasi sebagai mikrofon interupsi, karena mikrofon pimpinan dan mikrofon interupsi dapat selalu diaktifkan.



Perekaman (hanya CCSD-CURD)

Bagian ini menjelaskan tombol perekam di bilah menu yang ditampilkan di bagian bawah setiap halaman. Perekaman disimpan ke memori internal atau stik memori USB yang tersambung. Untuk informasi lebih lanjut tentang pengelolaan opsi perekam, lihat *Mengelola perekam, halaman 51*.

Klik tombol 'mulai perekaman' untuk memulai perekaman. Ketika perekaman dimulai, tombol 'jeda' dan tombol 'hentikan perekaman' ditampilkan:

- Klik tombol 'jeda' untuk menjeda perekaman.
- Klik tombol 'hentikan perekaman' untuk menghentikan perekaman.

Catatan: Tombol 'mulai perekaman' disembunyikan ketika memori perekaman penuh.

Catatan: Ketika file audio file diputar dari halaman kelola perekam di antarmuka browser web, perekaman hanya dapat dimulai dari panel depan Unit Kontrol. Tombol 'mulai perekaman' dinonaktifkan.

Perekaman juga dapat dikelola dengan menggunakan tombol di panel depan CCSD-CURD.

Untuk informasi terperinci, lihat:

- tabel di *Unit Kontrol, halaman 36*.
- *Merekam dan memutar kembali diskusi, halaman 60*.



Kontrol volume master

Klik tombol kontrol volume master untuk menyetel tingkat output audio Perangkat Diskusi dan Unit Kontrol.

7.5.4



Siapkan diskusi

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Siapkan rapat.**

Siapkan diskusi berarti:

- Menentukan pengaturan diskusi.

Klik tombol **Siapkan diskusi** di halaman awal untuk membuka halaman menyiapkan diskusi.

- **Mode diskusi:**
 - Pilih **Mode diskusi (Terbuka, Override, Suara atau Push To Talk)** yang diperlukan. Untuk deskripsi terperinci tentang mode diskusi, lihat *Mode diskusi, halaman 39*.
 - **Auto shift** (hanya mode Terbuka): Ketika dipilih, antrean di daftar tunggu secara otomatis dialihkan ke daftar pembicara, jika tidak penuh.
- **Pilihan speaker:**
 - **Jumlah maksimal speaker:** Memilih jumlah maksimum pembicara yang diperbolehkan dalam daftar pembicara .
Catatan: Jumlah maksimum pembicara tidak termasuk mikrofon pimpinan atau mikrofon interupsi.
 - **Matikan mikrofon bila tidak digunakan selama 30 detik:** Fitur ini dapat digunakan ketika peserta lupa mematikan mikrofon mereka. Ini tidak akan berfungsi ketika: mode “Suara” atau “PTT” dipilih; Perangkat Diskusi dikonfigurasi sebagai perangkat pimpinan; mikrofon telah dihidupkan sebelum fitur ini diaktifkan (Perangkat Diskusi ini dikecualikan sampai dimatikan dan kembali dihidupkan); ada kurang dari tiga Perangkat Diskusi dengan mikrofon tidak aktif; “Auto shift” dan “Bolehkan pembicara mematikan mikrofon” dinonaktifkan dalam “Mode Terbuka”.
 - **Bolehkan peserta mematikan mikrofonnya:** Jika dipilih, peserta diperbolehkan untuk mematikan mikrofon mereka.
 - **Tampilkan Kemungkinan Bicara:** Jika dipilih, mengaktifkan fitur boleh berbicara: Indikator putih di atas tombol mikrofon di Perangkat Diskusi menyala ketika mikrofon dapat langsung diaktifkan.
- **Pilihan daftar tunggu:**
 - **Jumlah maksimal daftar tunggu:** Memilih jumlah maksimum permintaan yang diperbolehkan dalam daftar tunggu.
 - **Bolehkan peserta menghapus dirinya sendiri dari daftar tunggu:** Jika dipilih, peserta dapat menghapus diri mereka dari daftar tunggu.
 - **Tampilkan urutan pertama dalam daftar tunggu pada kursi:** Jika dipilih, indikator LED di atas tombol mikrofon dan di kepala mikrofon Perangkat Diskusi yang berada di urutan pertama dalam daftar tunggu akan berkedip hijau, bukan tetap menyala hijau.
- **Pilihan prioritas:**
 - **Denting prioritas terdengar:** Jika dipilih, denting prioritas akan terdengar saat tombol prioritas Perangkat Diskusi digunakan.
 - **Nonaktifkan suara semua speaker:** Jika dipilih, semua pembicara secara sementara dibisukan ketika tombol prioritas Perangkat Diskusi digunakan.

- **Hentikan semua speaker dan hapus semua peserta yang menunggu:** Jika dipilih, semua pembicara dan permintaan dibatalkan ketika tombol prioritas Perangkat Diskusi digunakan.

7.5.5



Mengelola perekam

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Kelola rapat.**

Klik tombol **Kelola perekam** (hanya CCSD-CURD) untuk membuka halaman mengelola perekam.

Perekam digunakan untuk mengelola perekaman dan memutar perekaman (diskusi). File/ perekaman audio eksternal juga dapat di-upload dan diputar. Perekaman dapat disimpan ke stik memori USB yang tersambung atau memori internal. Lihat juga *Merekam dan memutar kembali diskusi, halaman 60*.

Fungsi berikut tersedia:

- **Pemutaran ulang:**
 - **Dengarkan sebelumnya pada Unit Kontrol:** Bila dipilih, file audio yang dipilih hanya dapat didengarkan di CCSD-CURD.
 - **Pemutaran ke floor:** Bila dipilih, file audio yang dipilih dapat didengarkan pada saluran audiens audio sistem.
- Daftar ikhtisar **Rekaman** mencakup durasi waktu untuk setiap file:
 - Jika stik USB tersambung, hanya file memori USB (perekaman) yang tercantum.
 - Jika tidak ada stik USB yang tersambung, hanya file memori internal yang terekam yang tercantum.
- **Sisa waktu perekaman:** Menampilkan sisa waktu perekaman memori internal atau stik memori USB.
- Baris indikator progres: Menampilkan durasi waktu perekaman.
- Tombol mundur cepat dan maju cepat (sambil memutar file audio): Mengalihkan pemutaran mundur atau maju selama 10 detik.
- Tombol stop: Menghentikan pemutaran atau perekaman.
- Tombol rekam/jeda: Memulai/menjeda perekaman.
- Tombol putar/jeda: Memutar/menjeda file audio.
- Tombol tempat sampah (Hanya terlihat jika file dipilih): Menghapus file yang dipilih dari memori terpakai dan ikhtisar.

Catatan: Untuk informasi lebih lanjut tentang perekaman dan pemutaran file audio, lihat *Merekam dan memutar kembali diskusi, halaman 60*.

7.5.6

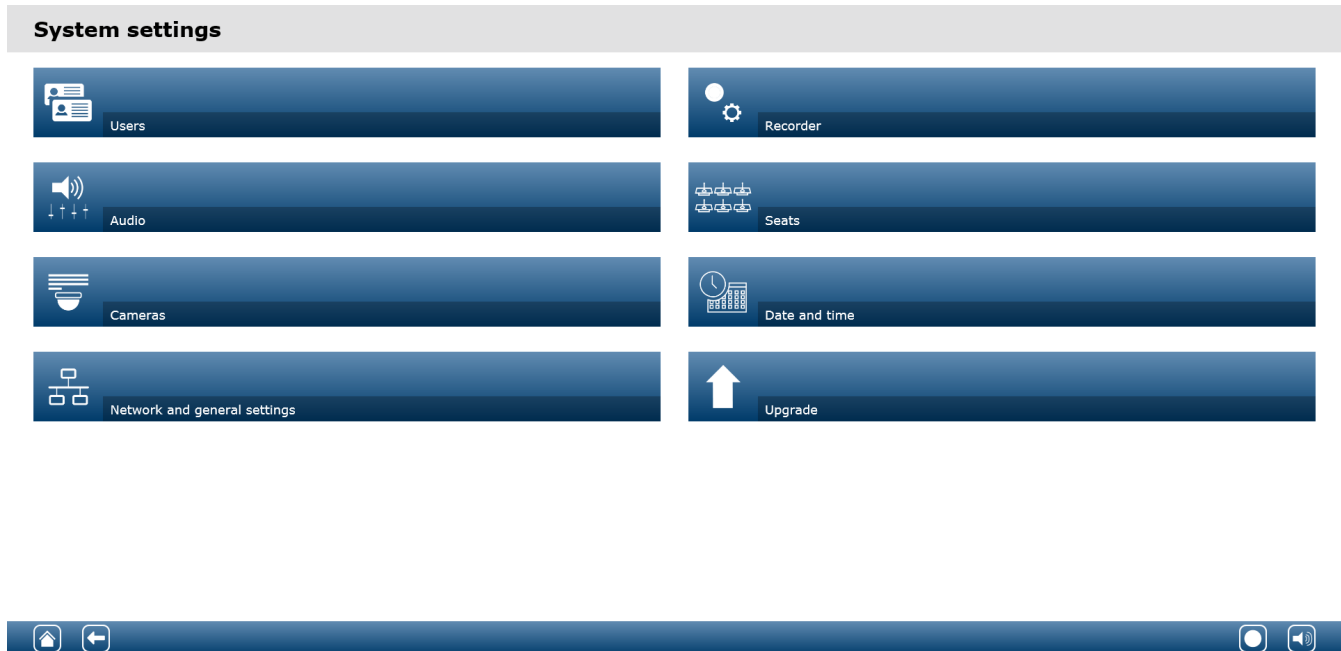


Pengaturan sistem

Prasyarat:

- Untuk mengakses **Pengaturan sistem** dan mengubah parameter, pengguna yang log on tentu memiliki hak akses: **Konfigurasikan** dan/atau **Ubah pengguna**.

Klik tombol **Pengaturan sistem** di halaman awal untuk membuka halaman pengaturan sistem.



Gambar 7.6: Pengaturan sistem CCSD-CURD



Pengguna

Klik tombol **Pengguna** di halaman pengaturan sistem untuk membuka halaman pengaturan pengguna:

Halaman ini digunakan untuk memasukkan dan memodifikasi informasi dan hak pengguna.

- Untuk menambahkan pengguna, klik **tombol +** untuk membuka layar **Tambahkan pengguna baru**.
- Untuk mengubah nama pengguna, pilih pengguna (warna abu-abu tua berarti dipilih), dan kemudian gunakan panel di sisi halaman yang berlawanan untuk membuat perubahan.
- Untuk mengubah kata sandi pengguna, pilih pengguna, kemudian klik tombol **Ubah sandi**.
- Untuk mengubah hak pengguna, pilih pengguna, kemudian klik tombol **Hak pengguna** yang diperlukan.
- Untuk menghapus pengguna, pilih pengguna, kemudian klik tempat sampah.

Untuk setiap pengguna (baru), berikut adalah hal yang dapat dimasukkan atau dipilih:

- Umum: Masukkan **Nama depan**, **Nama belakang**, **Nama pengguna**, **Sandi** (mungkin kosong).
- **Hak pengguna**: pilih hak pengguna yang diperlukan (abu-abu berarti dipilih):
 - **Kelola rapat**: Hak ini memberikan akses ke halaman mengelola diskusi dan mengelola rekaman, serta kontrol volume. Lihat *Kelola diskusi, halaman 49* atau *Mengelola perekam, halaman 51*.

- **Siapkan rapat:** Hak ini memberikan akses ke halaman menyiapkan diskusi. Lihat *Siapkan diskusi, halaman 50*.
- **Ubah pengguna:** Hak ini memberikan akses ke halaman pengguna.
- **Konfigurasikan:** Hak ini memberikan akses ke halaman pengaturan sistem (mengecualikan halaman pengguna, kecuali bila pengguna memiliki hak ‘modify users’), halaman info sistem dan log, serta kontrol volume.
- **Siapkan sistem:** Hak ini memberikan akses ke halaman daya.



Audio

Klik tombol **Audio** untuk membuka halaman pengaturan audio:

- **Sistem:**
 - **Master:** Volume master untuk mengontrol loudspeaker perangkat diskusi dan PA (output audio 1).
 - **LSP:** Kontrol volume individual untuk loudspeaker perangkat diskusi.
 - **PA:** Kontrol volume individual untuk PA (output audio 1).
- **Line input/output:** Mengatur sensitivitas level input audio dan output audio analog 1 dan 2 dari Unit Kontrol.
- **Mikrofon XLR:** Menentukan mode input audio 1 dari Unit Kontrol:
 - Jika dipilih, ini akan mengaktifkan input 1 (XLR) untuk level sinyal mikrofon.
 - Jika tidak dipilih, ini akan mengaktifkan input 1 (soket RCA) untuk level input jalur audio.
- **Pilihan perutean I/O 2:** Menentukan mode perutean audio input 2 dan output 2 dari Unit Kontrol:
 - **Perekam:** Gunakan mode perekam untuk menyambungkan perekam eksternal melalui input audio 2 dan output audio 2.
 - **Floor:** Pada mode audiens, input audio 2 dan output audio 2 digunakan, dan levelnya dikontrol secara terpisah.
 - **Mix-minus:** Gunakan mode Mix-minus untuk menyambungkan dua sistem melalui input audio 2 dan output audio 2.
 - **Insertion:** Dalam mode Penyisipan, output audio 2 dan input audio 2 dari keduanya digunakan untuk menambahkan sinyal dari perangkat audio eksternal. Contoh, sambungan mixer audio eksternal antara output audio 2 input audio 2.
- **Line output:** Mengatur sensitivitas tingkat input audio dan output audio 3, 4, 5, atau 6 dari Unit Kontrol.
- **Output masing-masing mikrofon** (hanya CCSD-CURD): Pilih perutean output audio analog 3, 4, 5, atau 6 dari Unit Kontrol:
 - Pilih 3, 4, 5, atau 6 untuk mengaktifkan mikrofon yang dapat dipilih untuk perekaman individual.
- **Digital Acoustic Feedback Suppression (DAFS):** Pengaturan untuk fungsi DAFS:
 - **Mati:** Mengatur fungsi DAFS ke mati.
 - **Alami:** Mengatur fungsi DAFS ke aktif.
 - **Maksimum:** Mengatur volume sistem ke maksimum dengan risiko minimal terjadinya gaung akustik (gema).

Catatan: Artefak audio mungkin terjadi di level volume yang lebih tinggi.
- **Pencegahan feedback:**
 - **Loudspeaker aktif saat mikrofon dihidupkan:** Loudspeaker peserta aktif saat mikrofonnya aktif.
 - **Perkecil volume suara headphone saat berbicara:** Memperkecil volume headphone Perangkat Diskusi dengan 18 dB jika dipilih dan mikrofon menyala.



Kamera

Total 6 kamera dapat disambungkan ke CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

Klik tombol **Kamera** untuk membuka halaman pengaturan kamera.

- **Lihat ikhtisar kamera:** Mengatur kamera yang digunakan sebagai kamera pengawas.
- **SDI Switcher:** Masukkan alamat IP switcher video HD-SDI. Jangan gunakan angka nol di awal. Jika angka nol dimasukkan di awal, CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital tidak akan dapat mengontrol switcher.

Contoh:

- Alamat IP yang benar: 192.168.10.111
- Alamat IP yang salah: 192.168.010.111
- Tempat sampah: Klik ikon tempat sampah untuk menghapus kamera yang dipilih. Catatan: Hanya kamera yang diputus yang dapat dihapus.
- Ikhtisar **Pengaturan kamera** : Di sini dicantumkan ikhtisar semua kamera yang terhubung. Daftar ikhtisar menampilkan: **Nama kamera, URL, Nomor seri, Nama pengguna, Sandi, Protokol**, dan ke **Input** switcher video yang disambungkan ke kamera.
 - **Nomor seri** kamera digunakan sebagai penghubung ke halaman web konfigurasi kamera.
Catatan: Hanya memungkinkan jika PC/laptop atau perangkat tablet terhubung melalui sambungan Ethernet berkabel pada sistem.



Pemberitahuan!

Pastikan Kamera ONVIF Bosch memiliki firmware 5.80 atau versi yang lebih tinggi.

Kamera ONVIF

Kamera ONVIF akan terdeteksi secara otomatis, tetapi Anda masih perlu:

1. Memasukkan nama pengguna dan kata sandi jika kamera dikonfigurasi dengan nama pengguna dan kata sandi.
2. Memilih input pengalih video yang tersambung dengan kamera.

Kamera Panasonic dan Sony

Sistem ini mendukung kamera IP Sony melalui perintah CGI untuk seri 300/360, dan kamera IP Panasonic melalui protokol CGI (Spesifikasi Antarmuka Kamera Terintegrasi HD 1.06).

Kamera Panasonic dan Sony tidak terdeteksi secara otomatis. Anda perlu:

1. Menambahkan kamera secara manual menggunakan tombol +.
2. Memasukkan URL kamera (http:// untuk sambungan tidak aman atau https:// untuk sambungan aman).
3. Memasukkan nama pengguna dan kata sandi kamera.
4. Di kolom **Protokol**, pilih Sony untuk kamera Sony, dan Panasonic untuk kamera Panasonic.
5. Memilih input pengalih video yang tersambung dengan kamera.

Hingga kamera tersambung dengan benar, ikon tempat sampah ditampilkan di sebelah **Nama kamera** agar Anda dapat menghapus kamera.

Setelah kamera tersambung (kolom **URL, Nama pengguna, Sandi**, dan **Protokol** terisi dengan benar), Anda dapat mencari kamera tertentu menggunakan tautan di **Nomor seri**.

Catatan: Hanya kamera yang diputus yang dapat dihapus.

**Pemberitahuan!**

Anda dapat menggunakan **Nama kamera** untuk menetapkan nama logis ke kamera, misalnya kamera belakang kanan.

**Pengaturan jaringan dan pengaturan umum**

Klik tombol **Pengaturan jaringan dan pengaturan umum** untuk membuka halaman pengaturan umum dan jaringan. Di sini pengaturan umum dan jaringan ditampilkan dan dapat diatur:

Klik tombol **Ubah pengaturan jaringan** untuk memasukkan/mengubah pengaturan jaringan:

- **Pengaturan jaringan:**
 - **Nama host:** Nama host default adalah CCS1000D
Catatan: Ketika mengubah nama host atau menonaktifkan/mengaktifkan alamat IP tetap di antarmuka browser web (lihat di bawah), laptop/PC mungkin kehilangan sambungan dengan Unit Kontrol. Jika ini terjadi, tutup dan kemudian buka kembali antarmuka browser web.
- **Berkabel:**
 - **IP Tetap:** Centang kotak ini jika Anda ingin menggunakan alamat IP tetap. Bidang di bawah berubah dari abu-abu menjadi putih untuk menunjukkan pengaktifannya.
 - **Alamat IP:** Masukkan alamat IP yang valid.
 - **Subnet mask:** Masukkan subnet mask yang valid.
 - **Gateway default:** Masukkan gateway default yang valid.
- **Pengaturan umum:**
 - **Secara otomatis mematikan sistem saat tidak digunakan** (mode hemat energi):
Jika dipilih, unit kontrol secara otomatis dimatikan ketika tidak digunakan selama dua jam. 'daftar tunggu' dan 'daftar pembicara' secara otomatis disimpan, dan akan tersedia ketika sistem diaktifkan.
Catatan: Fitur ini tidak berlaku untuk mode aktivasi suara.
 - **Default pabrik:** Klik tombol default pabrik untuk mengatur ulang semua pengaturan dan nilai sistem ke default pabrik.

**Pemberitahuan!**

Ketika sistem diatur ulang ke default pabrik, versi perangkat lunak terbaru yang digunakan untuk meng-upgrade sistem akan dipertahankan.

**Perekam (hanya CCSD-CURD)**

Klik tombol **Perekam** untuk membuka halaman pengaturan perekam.

Pengaturan perekam berikut tersedia:

- **Sumber:** Pilih sumber audio mana yang harus direkam:
 - **Floor only:** Audio bahasa diskusi audiens akan direkam.
 - **Floor dan output 3, 4, 5, 6:** Audio bahasa diskusi audiens dan sinyal output audio yang dipilih (3-6) akan dicampur dan direkam.
- **Bitrate:** Pilih kualitas audio perekaman (dari 64 kbps (terendah) hingga 256 kbps (tertinggi)).
- **Secara otomatis menghentikan sementara perekaman saat semua mikrofon dimatikan:**
Perekaman dijeda ketika tidak ada mikrofon yang aktif.



Kursi

Klik tombol **Kursi** untuk membuka halaman pengaturan kursi.

Di sini pengaturan kursi untuk Perangkat Diskusi dapat dikonfigurasi:

– Ikhtisar kursi:

- **(x-y):** **x** = jumlah Perangkat Diskusi yang saat ini tersambung ke sistem dan diinisialisasi. **y** = jumlah historis Perangkat Diskusi yang tersambung ke sistem. Klik satu ikon persegi di sisi kiri halaman ini untuk mencari lokasi Perangkat Diskusi di ruang rapat. Ketika tanda centang ditampilkan dalam kotak, indikator lampu cincin di mikrofon yang sesuai menyala merah dan indikator LED di atas tombol mikrofon berkedip.

Catatan: Ini hanya dimungkinkan jika kotak **Mode pemilihan** di kiri bawah halaman dicentang.

- **Nama kursi:** Klik kotak dialog **Nama kursi** dan masukkan/ubah nama kursi sesuai kebutuhan.
- **Mode:** Pengaturan di kolom Mode dapat digunakan untuk mengubah fungsi masing-masing kursi/Perangkat Diskusi. Perangkat Diskusi dapat dikonfigurasi sebagai ‘mikrofon interupsi’ yang selalu dapat memperoleh audiens berapa pun jumlah mikrofon yang terbuka. ‘Mikrofon interupsi’ memiliki hak yang sama seperti pimpinan kecuali untuk prioritas. Peserta yang menggunakan ‘mikrofon interupsi’ tidak ditambahkan ke daftar permintaan. Biasanya mikrofon interupsi diposisikan di podium untuk digunakan oleh pembicara tamu. Total 25 Perangkat Diskusi dapat dikonfigurasi sebagai perangkat pimpinan atau mikrofon interupsi. Misalnya, 22 perangkat pimpinan + 3 mikrofon interupsi = total 25 perangkat.

Normal: Perangkat Diskusi beroperasi sebagai perangkat peserta.

Tombol: Perangkat Diskusi beroperasi sebagai mikrofon interupsi. Pembicara harus menekan dan melepaskan tombol untuk mengaktifkan mikrofon dan menekan serta melepaskan kembali tombol untuk menonaktifkan mikrofon.

PTT (Push-to-talk): Perangkat Diskusi beroperasi sebagai mikrofon interupsi.

Mikrofon diaktifkan selama pembicara menekan dan menahan tombol permintaan mikrofon.

Catatan: Untuk menggunakan pengaturan mikrofon interupsi, switch geser di bagian dasar perangkat diskusi harus diatur ke peserta. Lihat *Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi*, halaman 41.

- **Kamera:** Nama kamera yang tersambung ke kursi.
- **Posisi awal:** Nomor pengaturan preposisi awal kamera yang ditetapkan untuk kursi.
- **Mode pemilihan** (pilih di Perangkat Diskusi): Jika dipilih, Perangkat Diskusi dapat ditetapkan dengan memilih kursi dalam daftar atau dengan menekan tombol permintaan mikrofon Perangkat Diskusi. LED Perangkat Diskusi menyala.
 - Ketika ‘selection mode’ aktif, Perangkat Diskusi tidak dapat digunakan untuk diskusi. Namun masih dapat dipilih/ditetapkan.
- Tombol **Batalkan inisialisasi** : Bila diklik, alamat/pendaftaran Perangkat Diskusi yang dipilih akan dihapus:
 - Indikator LED mikrofon berwarna merah.
 - Indikator LED tombol multiwarna (campuran merah, hijau, dan putih).
 - Inisialisasikan Perangkat Diskusi seperti dijelaskan di *Menginisialisasi Perangkat Diskusi*, halaman 41.
- Tombol **Hapus kursi yang tidak terhubung** : Menghapus kursi terdaftar dari ikhtisar kursi.



Tanggal dan waktu (hanya CCSD-CURD)

Klik tombol **Tanggal dan waktu** untuk membuka halaman pengaturan tanggal dan waktu.

Klik tombol **Ubah pengaturan tanggal dan waktu** untuk memilih:

- **Waktu:** Pilih waktu lokal.
- **Tanggal:** Pilih tanggal saat ini.

Upgrade



Pemberitahuan!

Upgrade tidak tersedia di tablet.

- **Pilih:** Digunakan untuk memilih dan menghapus pilihan produk (baris) di halaman **Upgrade**.
- **Nama perangkat:** Nama produk yang di-upgrade.
- **Tipe:** Tipe produk yang di-upgrade.
- **Versi:** Versi perangkat lunak untuk meng-upgrade produk.
- **Status:** Status upgrade perangkat lunak (**Siaga, Memprogram, Menjalankan boot ulang, Selesai**, atau **Gagal** setelah boot ulang). Jika file yang di-upgrade rusak atau tidak dikenali, pesan kesalahan akan ditampilkan.
- **Progres:** Baris progres untuk mengindikasikan status upgrade perangkat lunak.
- Tombol **Mulai** : Memulai upgrade perangkat lunak.

Klik tombol **Upgrade** untuk membuka halaman upgrade perangkat lunak.

Halaman **Upgrade** digunakan untuk meng-upgrade/mempertahankan perangkat lunak unit kontrol:

1. Download file perangkat lunak upgrade dari halaman produk yang terkait: <https://licensing.boschsecurity.com/software>
2. Dari halaman upgrade, klik kotak file untuk memilih file perangkat lunak yang disimpan.
3. Jika Anda memilih file firmware yang benar, unit kontrol dipilih secara otomatis.
4. Klik tombol mulai untuk memulai proses upload:
 - Baris progres ditampilkan.
 - Status upload ditampilkan di kolom 'state'. Jika file yang di-upgrade rusak atau tidak dikenali, pesan kesalahan akan ditampilkan.
 - Versi (nomor) perangkat lunak akan ditampilkan pada kolom 'versi'. Nomor versi perangkat lunak yang di-upload hanya akan ditampilkan bila upgrade berhasil diselesaikan.
5. Tutup halaman upgrade setelah menyelesaikan proses upload (status 'selesai').
6. Hapus cache browser (riwayat), sehingga fungsi yang baru ditampilkan di browser web.

Merujuk ke

- *Mengkonfigurasi Perangkat Diskusi, halaman 41*
- *Kelola diskusi, halaman 49*
- *Mengelola perekam, halaman 51*
- *Menginisialisasi Perangkat Diskusi, halaman 41*
- *Siapkan diskusi, halaman 50*

7.5.7



Daya

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Siapkan sistem.**

Klik tombol **Daya** di halaman awal untuk menampilkan jendela pop-up 'daya'.

- **On:** Mengaktifkan Unit Kontrol: Setelah beberapa detik, sistem siap digunakan.
- **Standby:** Mengatur Unit Kontrol ke 'siaga' dan mematikan Perangkat Diskusi:
 - Semua LED di Perangkat Diskusi mati.
 - Untuk menunjukkan bahwa Unit Kontrol berada di kondisi 'siaga', LED daya hidup berwarna hijau di panel depan menyala, dan LED kontrol volume Perangkat Diskusi berkedip pelan. Semua LED lainnya mati.
 - 'Daftar tunggu' dan 'daftar pembicara' dihapus.
 - Perekaman dihentikan, jika aktif.
- **Batal:** Menutup jendela pop-up daya.

7.5.8



Logging

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Konfigurasikan.**

Klik tombol **Log** di halaman awal untuk membuka halaman log.

Log digunakan untuk menyimpan aktivitas sistem secara otomatis, seperti tanggal, waktu, dan tipe (kesalahan) aktivitas:

- Gunakan tombol 'hapus tampilan' untuk menghapus tampilan log. Catatan aktivitas tidak akan dihapus dan akan ditampilkan ketika halaman log dibuka kembali. Ketika tampilan log dihapus, catatan aktivitas masih dapat diekspor.
- Gunakan tombol 'ekspor' untuk mengekspor dan menyimpan file ikhtisar log aktivitas saat ini (***.txt format**) di hard-drive tablet / PC **Anda.**

7.5.9



Info sistem

Prasyarat:

- Pengguna yang telah log on tentu memiliki hak akses: **Konfigurasikan.**

Klik tombol **Informasi sistem** di halaman awal untuk membuka halaman info sistem.

Informasi berikut ditampilkan:

- Nama perangkat
- Nama host
- Alamat MAC Ethernet
- Alamat IP Ethernet
- Ethernet Subnet Mask
- Ethernet Default Gateway
- Versi
- API
- Tautan untuk mengunduh ketentuan lisensi Perangkat Lunak Sumber Terbuka

Informasi sistem digunakan oleh teknisi.

7.5.10



Keluar

Klik tombol **Log out** di halaman awal untuk log out dari aplikasi diskusi.

Halaman login ditampilkan.

7.6 Antarmuka Program Aplikasi (API) RESTful

CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital memiliki API RESTful yang memiliki fungsi berikut:

Catatan: API RESTful adalah Antarmuka Program Aplikasi yang menggunakan permintaan HTTP untuk GET (DAPATKAN), PUT (LETAKKAN), POST (POS), dan DELETE (HAPUS) data.

Pembicara

Fungsi ini memberikan kontrol terhadap mikrofon pembicara. Daftar semua pembicara aktif dapat diambil. Pembicara dapat ditambahkan ke dan dihapus dari daftar pembicara.

Kemungkinan aplikasi yang dapat menggunakan fungsi ini adalah:

- sistem kamera Pan Tilt Zoom (PTZ) pihak ketiga.
- solusi perekam dan webcast yang memerlukan informasi mikrofon.
- tata letak ringkas untuk pengelolaan mikrofon.

Daftar tunggu

Fungsi ini memberikan kontrol terhadap daftar tunggu. Daftar semua pembicara yang menunggu dapat diambil. Pembicara dapat ditambahkan ke dan dihapus dari daftar tunggu.

Kemungkinan aplikasi yang dapat menggunakan fungsi ini adalah:

- sistem kamera Pan Tilt Zoom (PTZ) pihak ketiga.
- solusi perekam dan webcast yang memerlukan informasi mikrofon.
- tata letak ringkas untuk mengaktifkan dan menonaktifkan mikrofon.

Sistem

Fungsi ini memberikan kemungkinan untuk:

- mengatur sistem ke siaga.
- memulihkan sistem dari siaga.

Kursi

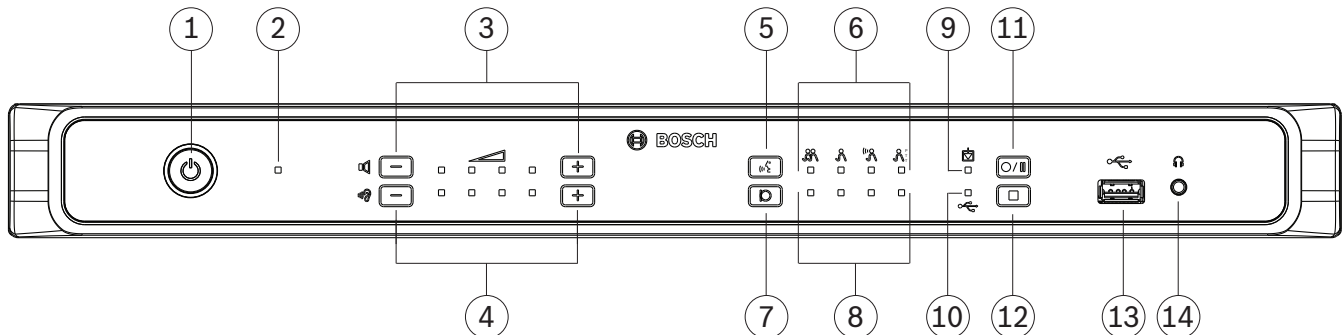
Fungsi ini memberikan kemungkinan untuk mengambil dan mengatur sensitivitas mikrofon dari masing-masing perangkat. Rentang sensitivitas adalah dari -6dB sampai +9dB

Untuk informasi lebih lanjut tentang Antarmuka Program Aplikasi, lihat manual API, yang dapat di-download di: <https://licensing.boschsecurity.com/software>

8 Operasi

Bagian ini menjelaskan cara mengoperasikan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

8.1 Merekam dan memutar kembali diskusi



Gambar 8.1: CCS-D-CURD

Perekam internal digunakan untuk merekam diskusi dalam format MP3. Perekaman disimpan ke memori internal atau stik memori USB yang sesuai, ketika disambungkan. Lihat informasi tentang *stik memori USB* di *Komponen tambahan, halaman 16*.

Selama perekaman, kapasitas penuh stik memori USB mungkin tidak digunakan karena:

- Stik memori USB multiperangkat didukung, namun hanya satu perangkat memori internal di stik memori USB yang digunakan.
- Perangkat USB dengan beberapa partisi didukung, namun hanya partisi pertama yang digunakan.

Ukuran memori stik USB dan pengaturan perekaman menentukan total waktu perekaman. Memori internal dapat menyimpan hingga 8 jam diskusi dengan kecepatan bit terendah. Untuk ikhtisar kemungkinan waktu perekaman dibandingkan dengan bit rate, lihat *Data teknis, halaman 70*.

Memori (internal/USB) dan indikator LED yang sesuai secara otomatis akan dipilih dan dibatalkan pilihannya ketika stik memori USB dimasukkan dan dilepaskan dari konektor USB di bagian depan Unit Kontrol.

Pilihan perekaman

Ketika perekaman dimulai, perekam MP3 secara otomatis membuat file MP3 menggunakan tanggal dan waktu saat ini sebagai nama file.

Perekaman yang disimpan di stik memori USB memiliki nama file: 'USB:yyyymmdd-hhmmss-Floor.mp3'.

- Jika sumber pengaturan perekaman diatur ke Audiens dan output x ($x = 3, 4, 5$, atau 6), file perekaman kedua disimpan dengan cap tanggal-waktu yang sama: 'USB:yyyymmdd-hhmmss-Output x .mp3'.
- Jika perekaman dibuat di memori internal, nama file dimulai dengan 'IM', bukan 'USB'.

Secara default, file yang direkam memiliki durasi maksimum 60 menit. Setelah 60 menit, file secara otomatis ditutup, dan file baru dibuat. Proses ini diulangi selama perekaman aktif atau sampai memori internal atau stik USB penuh.

Jika Anda ingin diskusi direkam ke satu file kontinu, 'no-file-split', harus dibuat di flash internal Unit Kontrol. Caranya:

1. Sambungkan laptop atau PC ke Unit Kontrol, dengan menggunakan konektor micro USB di bagian belakang Unit Kontrol.
2. Di bagian drive yang terdeteksi untuk Unit Kontrol, buat file txt yang disebut 'no-file-split'.

3. Hapus ekstensi file “.txt.”

Untuk mengatur ulang file terekam ke durasi maksimum 60 menit, hapus file ‘no-file-split’.

Membuat rekaman



Pemberitahuan!

Sebaiknya gunakan stik memori USB untuk perekaman eksternal. Jika diperlukan, perekam eksternal dapat disambungkan ke ‘Audio Out (2)’ RCA dari Unit Kontrol.



Pemberitahuan!

Buat cadangan file di stik memori USB Anda sebelum memasukkannya ke unit kontrol.

1. Sambungkan stik memori USB ke konektor USB (**13**) di bagian depan Unit Kontrol. Indikator LED perekaman USB (**10**) akan menyala hijau untuk menunjukkan bahwa stik telah terdeteksi dan perekaman dapat dimulai.
2. Tekan tombol perekaman ‘mulai/jeda’ (**11**) untuk memulai sesi perekaman. Indikator LED kemudian akan menyala merah untuk menunjukkan bahwa perekaman aktif.
 - Untuk menjeda perekaman, tekan kembali tombol perekaman ‘mulai/jeda’. Indikator LED akan berkedip merah untuk menunjukkan bahwa perekaman dihentikan untuk sementara.
 - Untuk memulai kembali perekaman, tekan kembali tombol perekaman ‘mulai/jeda’. Indikator LED kemudian akan menyala merah untuk menunjukkan bahwa perekaman aktif.
 - Untuk menghentikan perekaman, tekan tombol ‘hentikan perekaman’ (**12**). Indikator LED kemudian akan menyala hijau untuk menunjukkan bahwa sesi perekaman selesai.

Perekaman akan berhenti secara otomatis jika:

- Perekaman internal tengah berlangsung dan stik memori USB dimasukkan ke konektor USB (**13**) di bagian depan Unit Kontrol.
- Perekaman eksternal tengah berlangsung dan stik memori USB dicabut dari Unit Kontrol. Hanya cabut stik memori USB jika LED perekaman hijau menyala.
- Memori internal penuh ketika merekam secara internal.
- Stik memori USB penuh ketika merekam di stik memori USB.

Memutar perekaman

Untuk memutar perekaman:

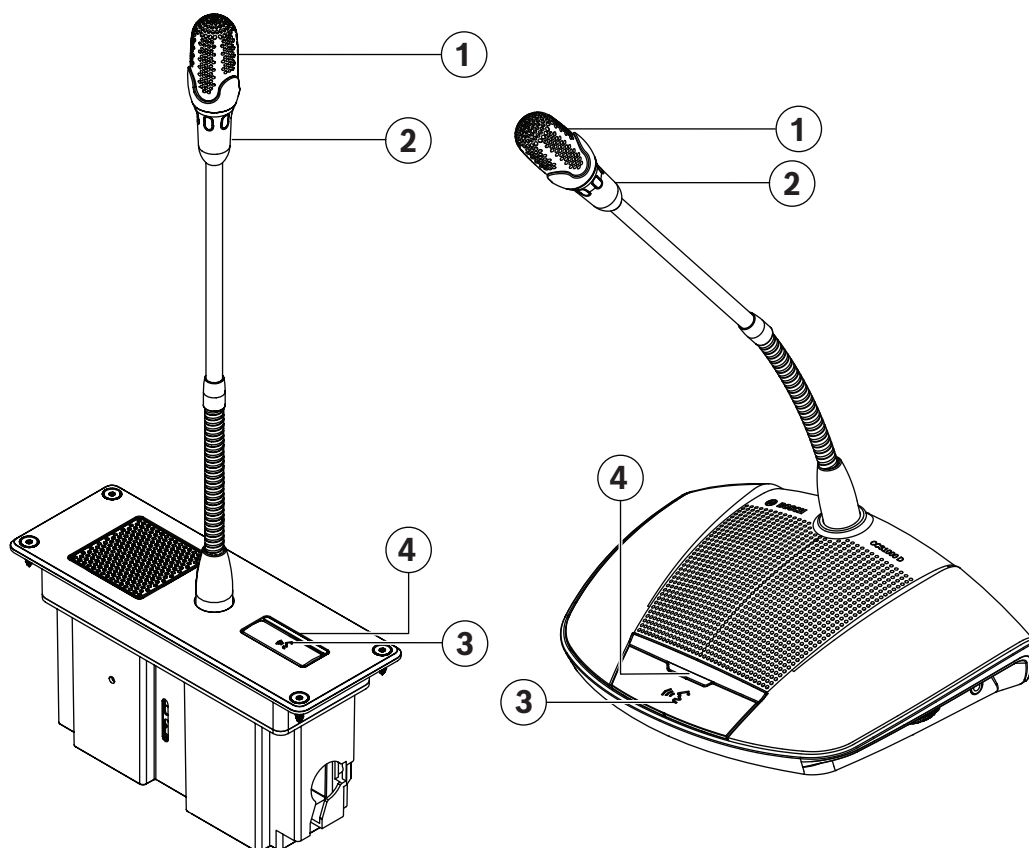
- Sambungkan tablet, laptop, atau PC ke Unit Kontrol, melalui sambungan Ethernet, dan gunakan antarmuka browser web untuk memilih perekaman mana yang harus diputar. Lihat *Antarmuka browser web, halaman 43*.
- Cabut stik memori USB, dan transfer file MP3 ke PC.
- Download file MP3 dari memori internal Unit Kontrol ke PC, dengan menggunakan konektor micro USB di bagian belakang Unit Kontrol.



Pemberitahuan!

Perekaman tidak dapat terjadi jika Unit Kontrol tersambung ke PC dengan konektor micro USB.

8.2 Menggunakan tombol mikrofon



Gambar 8.2: Perangkat dengan tombol peserta dipasang

Gunakan tombol mikrofon (3) di perangkat Anda untuk mengaktifkan dan menonaktifkan mikrofon (1) sesuai kebutuhan. Indikator LED (4) di atas tombol mikrofon dan lampu cincin (2) di kepala mikrofon akan menunjukkan status perangkat. Kode warna berikut digunakan:

Putih (indikasi boleh berbicara)

Indikator ini hanya di atas tombol mikrofon dan bukan di lampu cincin.

- Anda dapat mengaktifkan mikrofon langsung dengan menekan tombol mikrofon.
- Permintaan Anda untuk berbicara tidak akan ditambahkan ke daftar tunggu.

Hijau

- Permintaan Anda untuk berbicara telah ditambahkan ke daftar tunggu.
- Daftar tunggu dapat dilihat dan dikelola di antarmuka browser web.

Hijau berkedip

- Permintaan Anda untuk berbicara ada di urutan pertama dalam daftar tunggu.
- Segera setelah pembicara aktif menonaktifkan tombol mikrofon, Anda akan diperbolehkan untuk berbicara.

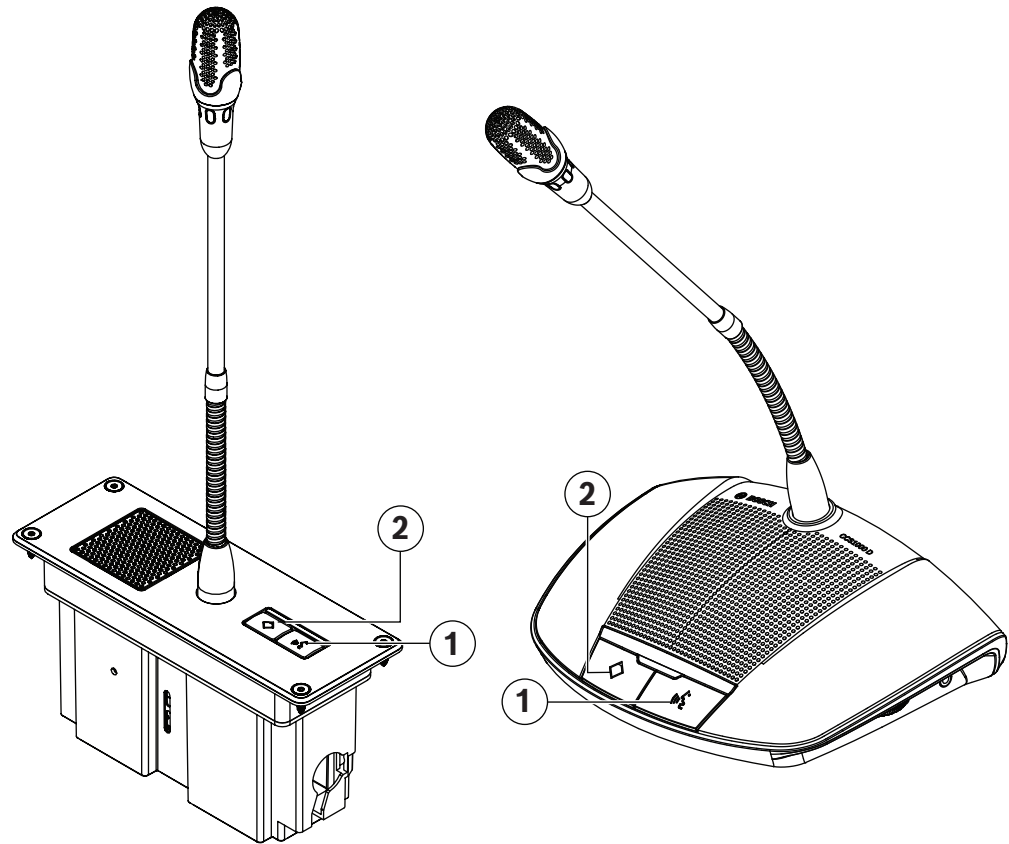
Merah

- Mikrofon telah aktif; Anda diperbolehkan untuk berbicara.

Semua LED mati

- Perangkat mati.

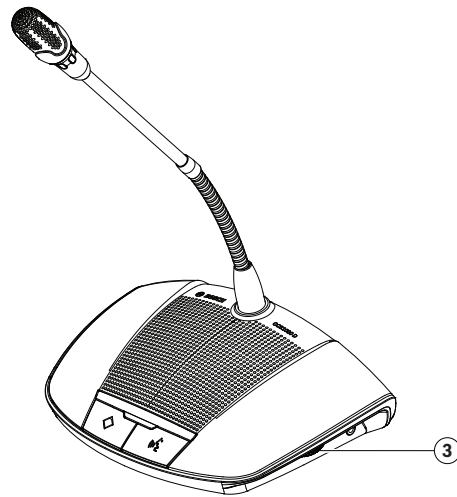
8.3 Menggunakan tombol prioritas



Gambar 8.3: Perangkat dengan tombol pimpinan

Jika perangkat dikonfigurasi sebagai perangkat pimpinan, tombol prioritas (1) dapat ditekan dan ditahan untuk menggantikan semua mikrofon peserta. Sebuah denting (jika dipilih di antarmuka browser web, lihat *Antarmuka browser web, halaman 43*) akan terdengar pada saat yang bersamaan. Tombol mikrofon pimpinan (2) digunakan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan mikrofon sesuai kebutuhan.

8.4 Menyesuaikan volume headphone



Gambar 8.4: Perangkat dengan tombol pimpinan dipasang

Gunakan thumbwheel putar (3) di sisi perangkat untuk menyetel volume headphone, jika tersambung.

9 Penyelesaian Masalah

Gunakan tabel Mengatasi masalah berikut untuk mengatasi masalah CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

9.1 Tabel pemecahan masalah

Masalah	Kemungkinan penyebab	Kemungkinan solusi
Tidak ada suara keluar dari loudspeaker semua Perangkat Diskusi.	Volume loudspeaker terlalu pelan.	Gunakan tombol kontrol volume di Unit Kontrol atau antarmuka browser web untuk memperbesar volume semua Perangkat Diskusi secara sentral.
Tidak ada suara keluar dari loudspeaker satu Perangkat Diskusi.	Headphone tersambung ke Perangkat Diskusi.	Lepaskan headphone.
Suara yang keluar dari loudspeaker samar-samar atau terdistorsi.	Satu atau beberapa jalur utama mengalami beban berlebih.	Kurangi beban di jalur utama: <ul style="list-style-type: none"> – Kurangi jumlah Perangkat Diskusi, atau – Kurangi panjang kabel ekstensi.
Interupsi singkat di audio selama rapat/diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> – Pengaturan perekam diubah selama rapat/diskusi. – Masing-masing output mikrofon diubah selama rapat/diskusi. 	Jangan ubah pengaturan selama rapat/diskusi.
Mikrofon tidak merespons.	Satu atau beberapa jalur utama mengalami beban berlebih.	Kurangi beban di jalur utama: <ul style="list-style-type: none"> – Kurangi jumlah Perangkat Diskusi, atau – Kurangi panjang kabel ekstensi.
Gaung akustik dari Perangkat Diskusi.	Jalur akustik dibuat antara loudspeaker dan mikrofon.	<ul style="list-style-type: none"> – Gunakan kontrol volume di Unit Kontrol untuk mengecilkan volume semua Perangkat Diskusi secara sentral. – Kecilkan volume loudspeaker Unit Kontrol. – Tambahkan jarak antara Perangkat Diskusi dan/atau Unit Kontrol. – Tambahkan jarak antara headphone dan mikrofon Perangkat

Masalah	Kemungkinan penyebab	Kemungkinan solusi
		<p>Diskusi. Lepaskan headphone jika tidak digunakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada halaman pengaturan audio, pastikan: “Peredam Gaung Akustik Digital” (Natural atau Maksimum) dan “Perkecil volume suara headphone saat berbicara” dipilih. “Loudspeaker aktif bila mikrofon menyala” tidak boleh dipilih. - Jangan berada terlalu dekat dengan kapsul mikrofon saat berbicara. - Hindari memegang dan menutup kapsul mikrofon dengan tangan Anda.
<p>Respons yang salah dari indikator LED di atas tombol mikrofon.</p>	<p>Mode mikrofon yang salah dipilih.</p>	<p>Periksa mode mikrofon dan ubah mode jika perlu.</p>
	<p>Switch konfigurasi di bagian dasar Perangkat Diskusi diatur secara salah.</p>	<p>Atur switch konfigurasi ke perangkat peserta atau perangkat pimpinan. Lihat <i>Perangkat Diskusi</i>, halaman 40. Mode konfigurasi dapat diatur di halaman Kursi di antarmuka browser web.</p>
<p>Tidak ada suara keluar dari loudspeaker CCSD-CURD.</p>	<p>Volume loudspeaker terlalu pelan.</p>	<p>Gunakan tombol kontrol volume di Unit Kontrol atau antarmuka browser web untuk memperbesar volume loudspeaker.</p>
	<p>Headphone tersambung ke unit kontrol.</p>	<p>Lepaskan headphone.</p>
<p>Perekaman ke memori internal tidak dapat dilakukan.</p>	<p>Memori internal penuh atau USB tersambung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Periksa indikator LED perekaman internal: Merah/hijau berkedip menunjukkan memori internal penuh.

Masalah	Kemungkinan penyebab	Kemungkinan solusi
		<ul style="list-style-type: none"> – Sambungkan kabel USB ke konektor micro USB di bagian belakang Unit Kontrol dan transfer file ke PC jika perlu. – Hapus perekaman.
Tampilan dan kontrol perekaman jadi lambat.	Saat banyak rekaman yang tersimpan sedang dimuat, halaman Kelola perekam memuat dengan lebih lambat karena informasi tentang semua rekaman ini harus dimuat.	Hapus rekaman yang redundan untuk mengurangi waktu muat halaman Kelola perekam .
Merekam ke stik memori USB tidak dapat dilakukan.	Stik memori USB tidak sepenuhnya dimasukkan di Unit Kontrol.	<ul style="list-style-type: none"> – Pastikan stik memori USB dimasukkan sepenuhnya. – Periksa apakah indikator LED perekaman USB berwarna hijau: Menunjukkan bahwa stik memori USB dipilih dan Unit Kontrol siap merekam.
	Tipe stik memori USB salah atau diformat salah.	Pastikan stik memori USB: bertipe benar dan diformat dengan benar. Lihat stik memori USB di <i>Komponen tambahan, halaman 16</i> .
	Stik memori USB terlalu besar.	Jangan gunakan stik memori USB yang lebih besar dari 128 GB.
	Stik memori USB penuh.	<ul style="list-style-type: none"> – Periksa indikator LED perekaman internal: Merah/hijau berkedip menunjukkan memori internal penuh. – Sambungkan stik memori USB ke PC, dan transfer file ke hard disk jika perlu.
	Stik memori USB rusak.	– Periksa kemungkinan baca/tulis stik USB.

Masalah	Kemungkinan penyebab	Kemungkinan solusi
		<ul style="list-style-type: none"> – Catatan: Jika Unit Kontrol tidak mendeteksi stik memori USB, Unit Kontrol akan merekam file secara otomatis ke memori internal. – Ganti stik memori USB (yang bermasalah).
Performa browser web buruk.	Beberapa pengguna log in ke browser web yang sama.	Pastikan hanya satu pengguna yang log in ke browser web. Jika beberapa pengguna harus log in pada saat yang bersamaan: <ul style="list-style-type: none"> – gunakan tipe browser yang berbeda untuk setiap pengguna, atau – log in menggunakan perangkat terpisah (tablet, laptop, atau PC).
Tablet, laptop, atau PC kehilangan sambungan dengan unit kontrol.	<ul style="list-style-type: none"> – Mengaktifkan atau menonaktifkan alamat IP tetap di antarmuka browser web. – Mengubah nama host. 	Tutup, kemudian buka kembali antarmuka browser web.
Bagian dari sistem tidak berfungsi dengan benar.	Pengkabelan sistem terputus.	<ul style="list-style-type: none"> – Periksa semua sambungan trunk antara Perangkat Diskusi dan Unit Kontrol. – Periksa sambungan peralatan tambahan.
Switcher video SDI eksternal tidak beralih di antara input.	Switcher memiliki pengaturan yang salah.	Atur ulang switcher ke default pabrik. Kemudian, atur nomor port sambungan TCP. <ul style="list-style-type: none"> – Untuk switcher Kramer MV-6, atur nomor port sambungan TCP ke 5000. – Untuk switcher tvOne CORIOmatrix, atur nomor port sambungan TCP ke 10001.

10 Perawatan

CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital memerlukan perawatan minimum. Untuk memastikan pengoperasian tanpa masalah, bersihkan dan periksa komponen sistem secara rutin:

10.1 Membersihkan



Perhatian!

Jangan gunakan alkohol, amonia, larutan minyak, atau pembersih abrasif untuk membersihkan komponen sistem.

1. Lepaskan Perangkat Diskusi dari pengkabelan sistem.
2. Bersihkan Perangkat Diskusi dengan kain lembut yang sedikit dibasahi dengan sabun dan larutan air.
3. Tunggu hingga Perangkat Diskusi kering seluruhnya sebelum menyambungkan kembali ke pengkabelan sistem.
4. Bersihkan Unit Kontrol dan Extension Unit opsional dengan kain yang lembut bila perlu.

10.2 Memeriksa komponen

1. Periksa semua komponen CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital terhadap tanda-tanda kerusakan dan keausan.
Perangkat Diskusi pengganti dapat dipesan dari perwakilan Bosch, jika perlu.
2. Periksa semua konektor dan pengkabelan sistem terhadap kerusakan.
3. Periksa tombol mikrofon Perangkat Diskusi terhadap pengoperasian yang benar.
Tombol tidak boleh kendur atau tetap ditekan saat dioperasikan.

10.3 Penyimpanan

Jika Anda tidak bermaksud menggunakan CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital untuk sementara waktu:

1. Lepaskan catu daya 24 VDC dari sumber listrik dan dari bagian belakang Unit Kontrol.
2. Lepaskan Perangkat Diskusi dari pengkabelan sistem.
3. Simpan komponen sistem dan pengkabelan sistem di area yang bersih dan kering dengan ventilasi yang memadai,
Untuk suhu penyimpanan maksimum dan minimum, lihat *Data teknis, halaman 70*.

11 Data teknis

Bagian ini berisi spesifikasi teknis CCS 1000 D Sistem Diskusi Digital.

11.1 Unit Kontrol

Listrik

Adaptor catu daya	100 hingga 240 VAC, 50/60 Hz
Adaptor tegangan Konsumsi Arus	1,9 A (100 VAC) hingga 1 A 240 (VAC)
Unit Kontrol Tegangan DC	24 V, 6,0 A
Jumlah maksimum Perangkat Diskusi untuk Unit Kontrol (tanpa Extension Unit)	40 Perangkat Diskusi per trunk Total 80 Perangkat Diskusi 24 V, Maks 5,2 A (terlindungi dari hubung-singkat)
Kontrol volume suara loudspeaker Perangkat Diskusi	15 langkah 1,5 dB (mulai dari -10,5 dB)
Batasi tingkat ambang batas ke unit	12 dB di atas tingkat nominal
Reduksi gain karena jumlah mikrofon terbuka (NOM)	1/SQRT (NOM)
Tingkat sampel	44,1 kHz
Respons frekuensi	30 Hz hingga 20 kHz
Kecepatan Ethernet	1 Gb/dtk

Total Harmonic Distortions (THD)

Input nominal (85 dB SPL)	< 0,5%
Input maks. (110 dB SPL)	< 0,5%

Input audio

Input mikrofon nominal XLR	-56 dBV
Input mikrofon maksimum XLR	-26 dBV
Input nominal RCA	-24 dBV (+/- 6 dB)
Input maksimal RCA	+6 dBV
S/N	> 93 dBA
Respons frekuensi	30 Hz hingga 20 kHz
THD	<0,1%

Output audio

Output nominal RCA	-24 dBV (+6/- 24 dB)
Output maksimal RCA	+6 dBV
S/N	> 93 dBA
Respons frekuensi	30 Hz hingga 20 kHz
THD	<0,1%

Lingkungan

Suhu pengoperasian	5 °C hingga +45 °C (+41 °F hingga +113 °F)
Suhu penyimpanan dan transportasi	-40 °C hingga +70 °C (-40 °F hingga +158 °F)
Kelembapan relatif	5% hingga 98% non-kondensasi

11.2**Perangkat Diskusi****Listrik**

Pemakaian daya	1,3 W
Respons frekuensi	30 Hz hingga 20 kHz (Kelistrikan sistem)
THD	<0,5 %
S/N	>93 dBA
Kecepatan sampel	44,1 kHz
Impedansi beban headphone	> 32 ohm < 1k ohm
Daya output puncak maks. loudspeaker	4 W

Akustik

Output nominal loudspeaker	72 dB SPL
Respons frekuensi loudspeaker peserta	200 Hz hingga 16 kHz (akustik)
Pola kutub mikrofon	Cardioid
Respons frekuensi mikrofon peserta	125 Hz hingga 15 kHz
Input nominal mikrofon	85 dB SPL

Mekanis

Dimensi perangkat tanpa mikrofon (T x L x D)	64 x 203 x 146 mm (2,5 x 8,0 x 5,7 in)
Tinggi dengan mikrofon dalam posisi horizontal	130 mm (5,1 in)
Panjang mikrofon dari permukaan pemasangan	CCSD-DS: 310 mm (12,2 in) CCSD-DL: 480 mm (18,9 in)
Bobot	Sekitar 1 kg (2,2 lb)
Dudukan	Di atas meja (portabel atau permanen)
Bahan (atas)	Plastik ABS+PC
Bahan (dasar)	Logam ZnAl4
Warna (atas)	Hitam aspal (RAL 9017) matt-gloss
Warna (dasar)	Abu-abu muda mutiara (RAL 9022) matt-gloss

Lingkungan

Suhu pengoperasian	0 °C hingga +35 °C (+32 °F hingga +95 °F)
Suhu penyimpanan dan transportasi	-40 °C hingga +70 °C (-40 °F hingga +158 °F)
Kelembapan relatif	5% hingga 98% non-kondensasi
Tekanan udara	600 hingga 1100 hPa

11.3**Perangkat flush****Listrik**

Konsumsi daya (W)	1.50 W
Respons frekuensi (Hz)	30 Hz - 20,000 Hz
Total distorsi + noise harmonik (%)	< 2%
Rasio sinyal terhadap bising (> nilai yang dinyatakan) (dBA)	> 75 dBA
Laju sampel (kHz)	44.10 kHz
Jumlah maksimum perangkat diskusi tanam yang didukung per trunk	35

Akustik

Tingkat output akustik nominal (dBSPL) (loudspeaker)	72 dB SPL
--	-----------

Tingkat input akustik nominal (dB SPL) (mikrofon)	85 dB SPL
Respons frekuensi (Hz) (loudspeaker peserta)	200 Hz – 16,000 Hz
Respons frekuensi (Hz) (mikrofon peserta)	125 Hz – 15,000 Hz
Pola polar (mikrofon)	Kardioid

Mekanis

Dimensi (T x P x L) (mm) (tidak termasuk mikrofon)	63 mm x 173 mm x 92 mm
Dimensi (T x P x L) (inci) (tidak termasuk mikrofon)	2.48 in x 6.81 in x 3.62 in
Ketebalan (mm)	3 mm
Ketebalan (in)	0,12 in
Ketebalan meja maksimum (mm)	40 mm
Ketebalan meja maksimum (in)	1,57 in
Panjang batang mikrofon (mm) (panjang)	480 mm
Panjang batang mikrofon (inci) (panjang)	18.90 in
Panjang batang mikrofon (mm) (pendek)	310 mm
Panjang batang mikrofon (inci) (pendek)	12,20 inci
Jenis pemasangan	Dipasang rata
Bahan	Plastik ABS+PC
Warna (RAL)	RAL 9017 Hitam lalu lintas
Jenis konektor	Konektor 6-pin jantan
Panjang kabel (m)	2 m
Panjang kabel (ft)	6.56 ft
Bobot (g) (dengan mikrofon panjang)	560 g
Bobot (lb) (dengan mikrofon panjang)	1.23 lb
Bobot (g) (dengan mikrofon pendek)	540 g
Bobot (lb) (dengan mikrofon pendek)	1,19 lb

Lingkungan

Suhu pengoperasian (°C)	0 °C – 35 °C
Suhu pengoperasian (°F)	32 °F – 95 °F
Suhu penyimpanan (°C)	-40 °C – 70 °C
Suhu penyimpanan (°F)	-40 °F – 158 °F

Kelembapan relatif pengoperasian, tanpa kondensasi (%)	95%
Tekanan udara (hPa)	600 hPa – 1,100 hPa

11.4

Extension Unit

Listrik

Adaptor catu daya	100 hingga 240 VAC, 50/60 Hz
Adaptor tegangan Konsumsi Arus	1,9 A (100 VAC) hingga 1 A 240 (VAC)
Unit Kontrol Tegangan DC	24 V, 6,0 A
Jumlah maksimum Perangkat Diskusi per Extension Unit	40 Perangkat Diskusi per trunk/tap-off Total 85 Perangkat Diskusi 24 V, Maks 5,2 A (terlindungi dari hubung-singkat)

Mekanis

Dimensi termasuk kaki (T x L x D)	45 x 440 x 200 mm (1,8 x 17,3 x 7,9 in) Lebar 19", tinggi 1 RU
Tinggi kaki	5,5 mm (0,2 in)
Dudukan	Di atas meja atau rak 19"
Bobot	Sekitar 4,12 kg (9,1 lb)
Material (atas dan dasar)	Logam dicat
Warna (atas dan dasar)	Traffic black (RAL 9017) matt-gloss
Panel depan rim	Pearl light grey (RAL 9022) matt-gloss

Lingkungan

Suhu pengoperasian	5 °C hingga +45 °C (+41 °F hingga +113 °F)
Suhu penyimpanan dan transportasi	-40 °C hingga +70 °C (-40 °F hingga +158 °F)
Kelembapan relatif	5% hingga 98% non-kondensasi

12

Layanan dukungan dan Bosch Academy



Dukungan

Akses **layanan dukungan** kami di www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems menawarkan dukungan dalam area berikut:

- [Aplikasi & Alat](#)
- [Pemodelan Informasi Bangunan](#)
- [Garansi](#)
- [Pemecahan masalah](#)
- [Perbaikan & Penggantian](#)
- [Keamanan Produk](#)



Bosch Building Technologies Academy

Kunjungi situs web Bosch Building Technologies Academy dan dapatkan akses ke **kursus pelatihan, video tutorial** dan **dokumen**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Building solutions for a better life

202409191237