

# CCSD-CURD Besturingseenheid met recorder en DAFS

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Technologie voor het leven



De besturingseenheid is de hoofdcomponent van het CCS 1000 D Digitaal discussiesysteem. De eenheid levert de DC-voeding voor alle aangesloten vergaderposten (CCSD-DS/ CCSD-DL) en bewaakt en bestuurt het discussiesysteem.

- Er kunnen maximaal 80 vergaderposten worden aangesloten op één besturingseenheid; het systeem kan met uitbreidingseenheden worden uitgebreid tot een maximum van 245 vergaderposten (CCSD-EXU).
- De CCSD-CURD Besturingseenheid beschikt over MP3-opnamefunctionaliteit en Digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling (DAFS).
- Vier RCA-uitgangen aan de achterkant van de CCSD-CURD zorgen voor optimaal gebruik in rechtszalen, bijvoorbeeld voor de opname van individuele sprekers.
- Met aanraakknoppen voor eenvoudige configuratie en bediening van de unit en intuïtieve LED-indicatoren die duidelijk de systeeminstellingen aangeven.
- Via gemakkelijk bereikbare aansluitingen aan de achterkant van de eenheid kan randapparatuur worden aangesloten op het discussiesysteem, zoals audioapparatuur, Ethernet-switches, videoswitches, Bosch HD Conference Domes en een pc of laptop.

- ▶ Plug-and-play functionaliteit om maximaal 80 vergaderposten snel en eenvoudig aan te sluiten
- ▶ Intuïtieve besturing via webbrowserinterface voor geavanceerde configuratie en besturing
- ▶ Ingebouwde MP3-recorder met intern geheugen en USB-opname
- ▶ Ingebouwde digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling (DAFS) voor superieure verstaanbaarheid van spraak
- ▶ On-board ondersteuning voor automatische HD-camerabesturing

- Met de intuïtieve besturing via de webbrowserinterface kunnen basis- en geavanceerde systeeminstellingen gemakkelijk worden bekeken en gewijzigd.

## Funcities

### Plug-and-play functionaliteit

Door de plug-and-play functionaliteit van de besturingseenheid kunnen vergaderposten en systeemcamera's gemakkelijk worden aangesloten op en ontkoppeld worden van het systeem. Het systeem hoeft niet te worden uitgeschakeld of opnieuw te worden gestart, zodat het snel kan worden geïnstalleerd en opnieuw geconfigureerd.

### Besturing via webbrowser

Basis- en geavanceerde systeeminstellingen, inclusief microfoonbeheer, kunnen eenvoudig worden bekeken en geconfigureerd via een webbrowserinterface op een tablet, laptop of pc.

- Wijzigingen die worden aangebracht in de webbrowserinterface, worden automatisch bijgewerkt in de besturingseenheid en andersom.

- Een energiebesparende modus in de webbrowserinterface zorgt ervoor dat de besturingseenheid en hierop aangesloten apparaten automatisch worden afgesloten wanneer ze twee uur niet worden gebruikt.
- De stand-bymodus kan worden gebruikt tijdens de pauze van een vergadering. Wanneer deze modus is geselecteerd, wordt de besturingseenheid op stand-by gezet en worden alle vergaderposten uitgeschakeld.
- De webbrowserinterface biedt tevens een optie om een vast IP-adres te selecteren.

Met een RESTful API (Application Program Interface) kan de volgende functionaliteit worden geboden:

- controle over de microfoon van de spreker;
- controle over de vergadermodi en wachtlijsten;
- het systeem instellen op stand-by en uit stand-by halen;
- het gevoeligheidsniveau van de microfoons van afzonderlijke vergaderposten ophalen en instellen;
- mogelijkheden voor webcasting- en recorderoplossingen die microfooninformatie, PTZ-camerasystemen (Pan Tilt Zoom) van derden en synoptic indelingen voor in- en uitschakelen van microfoons vereisen.

### Microfoonbeheer

Het maximale aantal microfoons dat tegelijk kan worden geactiveerd door op de microfoonknoppen op de vergaderposten te drukken, kan worden geselecteerd met de knop 'Number of Open Microphones' (NOM) op de besturingseenheid.

- Er kunnen maximaal vier microfoons worden geselecteerd op de besturingseenheid.
- Dit kan verder worden uitgebreid tot 25 microfoons in de webbrowserinterface.

### Optie voor onderbrekingsmicrofoon

Een vergaderpost kan worden geconfigureerd als een onderbrekingsmicrofoon die altijd het woord krijgt, ongeacht het aantal open microfoons. Doorgaans worden onderbrekingsmicrofoons op een podium geplaatst, waar ze kunnen worden gebruikt door gastsprekers. Met de webbrowserinterface kunnen in totaal 25 vergaderposten worden geconfigureerd als onderbrekingsmicrofoons of voorzittersposten.

### Vergadermodi

U kunt een van de volgende microfoonmodi selecteren door op de knop 'Microfoonmodus' op de voorkant van de besturingseenheid te drukken:

- **Open modus:** deelnemers kunnen spreken door op hun microfoonknop te drukken. Wanneer het maximale aantal open microfoons is bereikt, wordt de volgende deelnemer die op zijn microfoonknop drukt, toegevoegd aan een wachtlijst. De eerste deelnemer in de wachtlijst kan spreken wanneer een geactiveerde microfoon wordt uitgeschakeld.
- **Interruptiemodus:** deelnemers kunnen elkaar onderbreken door op hun microfoonknop te drukken. Wanneer het maximum aantal open microfoons is bereikt, deactiveert de volgende deelnemer die op de microfoonknop drukt, de microfoon die het langst

actief is. (De microfoon van de voorzitter maakt geen deel uit van het aantal open microfoons en kan daarom niet worden onderbroken door een deelnemer.)

- **Spraakactivering:** deelnemers kunnen hun microfoon activeren door erin te spreken. Een microfoon kan tijdelijk worden gedempt door de microfoonknop ingedrukt te houden.
- **Push-To-Talk-modus (PTT):** deelnemers kunnen spreken wanneer ze hun microfoonknop ingedrukt houden. De microfoon wordt gedeactiveerd wanneer de knop wordt losgelaten. Het maximale aantal deelnemers dat kan spreken, wordt bepaald door het aantal open microfoons.

### Interface voor het aansluiten van randapparatuur

Via de besturingseenheid kan de volgende apparatuur worden aangesloten op het Digitale discussiesysteem:

- Systeemcamera's: voor een duidelijk overzicht van de procedures. Met de ingebouwde ondersteuning kunnen er zes Bosch HD Conference Dome-camera's op het systeem worden aangesloten (de voorinstellingen van de camera kunnen worden geconfigureerd in de webbrowserinterface). Het CCS 1000 D Digitale discussiesysteem ondersteunt de tvONE CORIOmaster mini C3-510 en de Kramer MV-6 3G HD-SDI Multiviewer-videoswitchers.
- Externe bekabelde of draadloze microfoon: hiermee kan een gastspreker of het publiek deelnemen aan een discussie.
- Geluidsversterkingssysteem: zorgt ervoor dat het publiek in dezelfde of een aangrenzende ruimte de procedures kan volgen.
- Audioapparatuur: voor het uitzenden van muziek via de luidsprekers van het discussiesysteem.
- Externe audioprocessor: voor het wijzigen van het vloersignaal dat wordt gedistribueerd naar de luidsprekers en de hoofdtelefoons van de deelnemers (equalizing)
- Telefooninterface: hiermee kan een externe deelnemer via een telefoon-/videoverbinding deelnemen aan een discussie.
- Externe recorder: voor het opnemen en afspelen van discussies.
- Pc of laptop (aangesloten via de micro-USB-connector aan de achterzijde van de besturingseenheid) – voor het bijwerken van de software of het overbrengen van de opnamen (discussies) vanuit het interne geheugen van de besturingseenheid.

### Ingebouwde MP3-recorder

De ingebouwde recorder kan discussies in MP3-formaat opnemen in het interne geheugen of op een USB-geheugenstick met een maximumcapaciteit van 128 GB (dat is 4000 uur aan discussies). Standaard worden opnamen onderverdeeld in bestanden van een uur, met vermelding van de datum en het tijdstip van de opname. Continue opname (bijvoorbeeld voor rechtszalen) kan zo nodig worden geconfigureerd in de besturingseenheid.

- **Intern geheugen:** opnamen worden automatisch opgeslagen in het interne geheugen, tenzij er een USB-geheugenstick is aangesloten op de USB-

connector aan de voorkant van de besturingseenheid. In het interne geheugen kan maximaal 8 uur aan discussies worden opgenomen.

- **USB-geheugenstick:** opnamen worden automatisch op een USB-geheugenstick opgeslagen wanneer deze is aangesloten op de besturingseenheid. Op een USB-geheugenstick van 128 GB kan maximaal 4000 uur aan discussies worden opgeslagen.

LED-indicatoren geven aan wanneer er gegevens worden opgenomen in het interne geheugen of op de USB-geheugenstick. Drie korte pieptonen en een rood knipperende LED geven aan dat er nog 5 minuten opnametijd over is. Een lange pieptoon en een rood/groen knipperende LED geven aan dat het niet mogelijk is om een gesprek op te nemen (bijvoorbeeld omdat het interne geheugen vol is en er geen USB-geheugenstick is aangesloten op de besturingseenheid of omdat de USB-geheugenstick vol of beschadigd is).

#### Ingebouwde monitorluidspreker

Met de ingebouwde luidspreker en hoofdtelefoonaansluiting is het volgende mogelijk:

- live-bewaking van een vergadering vanuit de besturingseenheid;
- audiobestanden beluisteren voordat deze op de vloer worden afgespeeld.

#### Ingebouwde digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling (DAFS)

De ingebouwde digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling onderdrukt automatisch akoestische terugkoppeling (ook bekend als 'rondzingen' of het 'Larson-effect'). Dit zorgt voor een betere spraakverstaanbaarheid, omdat de spreker het volume naar wens kan verhogen zonder kans op akoestische terugkoppeling.

#### Bedieningselementen en indicatoren

- Aan-/uitknop voor netvoeding met rode/groene LED-indicator. Rood geeft aan dat het systeem is uitgeschakeld (geen voeding beschikbaar vanuit externe voeding). Groen geeft aan dat het systeem actief is (besturingseenheid en alle aangesloten apparaten zijn ingeschakeld).
- Plus/min-knoppen voor het instellen van het volumebereik van alle aangesloten vergaderposten, waarbij de LED-indicatoren het geselecteerde volume aangeven.
- Knop voor het selecteren van de microfoonmodus, waarbij de LED-indicatoren de geselecteerde modus aangeven.
- Knop om te selecteren hoeveel microfoons tegelijk actief kunnen zijn, waarbij de LED-indicatoren het aantal geactiveerde microfoons aangeven.
- Plus/min-knoppen voor het instellen van het volume van de ingebouwde luidspreker of de hoofdtelefoon, waarbij de LED-indicatoren het geselecteerde volume aangeven.
- Gecombineerde opname/pauze-knop voor het starten en pauzeren van een opnamesessie.
- Stopknop voor het beëindigen van een opnamesessie.
- LED-indicator voor interne opname en LED-indicator voor USB-opname.

#### Aansluitingen

Voorzijde van eenheid

- 1 x stereo hoofdtelefoonaansluiting 3,5 mm;
- 1 x USB-connector.

Achterzijde van eenheid:



#### Achteraanzicht van CCSD-CURD

- 1 x 4-polige ronde female 24 VDC voedingsingang.
- 2 x 6-polige ronde female connectoren, voor doorlusverbinding van 40 vergaderposten per trunk.
- 1 x RJ45-ethernetconnector voor communicatie met de browserinterface-toepassing.
- 1 x 3-polige XLR female microfooningang met fantoomvoeding.
- 1 x RCA-ingang voor 'vloer' (bijv. een externe audiobron zoals een cd- of dvd-speler).
- 1 x RC-uitgang voor een geluidsversterkingssysteem.
- 1 x RCA-ingang/-uitgang voor:
  - Aansluiten van een externe recorder;
  - 'Invoegen' voor het aansluiten van een externe audioprocessor;
  - 'Telefoon/mix minus' om een externe deelnemer de mogelijkheid te bieden deel te nemen aan een discussie via een telefoon-/videoverbinding;
  - Distributie van het luidsprekersignaal van een deelnemer naar een geluidsversterkingssysteem. Er kan slechts een audioapparaat tegelijk worden aangesloten op deze RCA-ingang/-uitgang. De RCA-ingang/-uitgang moet worden geconfigureerd door in de webbrowserinterface de gewenste optie te selecteren.
- 4 x RCA-uitgangen voor individuele microfoonopname, bijvoorbeeld voor het opnemen van individuele luidsprekers in een rechtszaal.
- 1 x micro-USB-connector.

#### Certificaten en normen

EU	CE, WEEE <sup>1</sup>
V.S.	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS <sup>1</sup>
KR	KCC, KC <sup>1</sup> , K-MEPS <sup>1</sup>
AU/NZ	RCM, MEPS <sup>1</sup>
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE <sup>1</sup>
CN	China RoHS, CCC <sup>1</sup>
TW	BSMI <sup>1</sup>
SA	SASO

**Opmerking:** <sup>1</sup> alleen van toepassing voor de netspanningsadapter.

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/ kwaliteitsaanduidingen	
Europa	CE	DECL_EC_CCSD-CURD

### Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	CCSD-CURD Besturingseenheid
1	Netspanningsnoer
1	24 VDC-voeding
1	Micro-USB-kabel
2	Sets met voorzitterknoppen voor vergaderposten
1	Gereedschap voor vervangen van knoppen
1	Set voetjes voor gebruik op tabelblad
1	Set met 19-inch 1U-rekmontagebeugels
1	Veiligheidsinstructies
1	Installatievoorschrift
1	Dvd met bedieningshandleiding en hulpprogramma's

### Technische specificaties

#### Elektrische specificaties

Voedingsspanningsadapter	100 tot 240 VAC, 50/60 Hz
Stroomverbruik spanningsadapter	1,9 A (100 VAC) tot 1 A 240 (VAC)
DC-spanning besturingseenheid	24 V, 6,0 A
Maximum aantal vergaderposten voor besturingseenheid (zonder uitbreidingseenheid)	40 vergaderposten per trunk 80 vergaderposten in totaal 24 V, max 5,2 A (beschermd tegen kortsluiting)
Volumeregeling voor luidsprekers van vergaderposten	15 stappen van 1,5 dB (begint met -10,5 dB)
Begrenzingsdrempel naar eenheid	12 dB boven nominaal niveau
Versterkingsafname door aantal geopende microfoons (NOM)	1/SQRT (NOM)
Bemonsteringsfrequentie	44,1 kHz
Frequentiebereik	30 Hz tot 20 kHz
Ethernet-snelheid	1 Gb/s

#### Totale harmonische vervorming (THD)

Nominaal ingangsniveau (85 dB SPL)	< 0,5%
Max. ingangsniveau (110 dB SPL)	< 0,5%

#### Audio-ingangen

XLR nominaal niveau microfooningang	-56 dBV
XLR maximum microfooningang	-26 dBV
RCA-ingang nominaal	-24 dBV (+/- 6 dB)
RCA-ingang maximaal	+6 dBV
Signaal-ruisverhouding	> 93 dBA
Frequentiebereik	30 Hz tot 20 kHz
Totale harmonische vervorming (THD)	< 0,1%

#### Audio-uitgangen

RCA-uitgang nominaal	-24 dBV (+/- 24 dB)
RCA-uitgang maximaal	+6 dBV
Signaal-ruisverhouding	> 93 dBA
Frequentiebereik	30 Hz tot 20 kHz
Totale harmonische vervorming (THD)	< 0,1%

#### Recorder

Opnemen/afspelen (bitsnelheid)	64, 96, 128, 256 Kbit/sec
Opnemen/afspelen (sampling-frequentie)	44,1 kHz

#### Monitorluidspreker

Uitgang nominaal	72 dB SPL
Frequentiebereik	200 Hz tot 16 kHz (akoestisch)
Versterkingsbereik	Dempen -10,5 tot +12 dB

#### Compatibiliteit met USB-geheugenstick

SanDisk USB-geheugenstick	Geformateerd met FAT32-bestandssysteem. Maximale grootte: 128 GB.
---------------------------	--

#### Opnamecapaciteit in uren

Bitsnelheid	Grootte/uren intern geheugen	Grootte/uren USB-geheugenstick			
		225 MB	16 GB	32 GB	64 GB
64	8 uur	500 uur	1000 uur	2000 uur	4000 uur
96	5 uur	350 uur	700 uur	1400 uur	2800 uur

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

\* Alleen ondersteund bij opname van vloer.

**Opmerking:** wanneer de vloer en uitgang x zijn geselecteerd, worden alle tijden in bovenstaande tabel verminderd met 50%.

### Mechanische specificaties

Afmetingen inclusief voet (H x B x D)	45 x 440 x 200 mm 19 inch breed, 1 rekeenheid hoog
Hoogte voet	5,5 mm
Montage	Vrijstaand of 19-inch rek
Materiaal (bovendeel en voet)	Gelakt metaal
Kleur (bovendeel en voet)	Verkeerszwart (RAL 9017) mat-glanzend
Rand frontpaneel	Parelmoer lichtgrijs (RAL 9022) mat-glanzend

Gewicht (CCSD-CURD)	Ca. 3,4 kg
---------------------	------------

### Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	5 °C tot +45 °C
Opslag- en bedrijfstemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Relatieve vochtigheidsgraad	5% tot 98% niet-condenserend

### Bestelinformatie

**CCSD-CURD Besturingseenheid met recorder en DAFS**  
Besturingseenheid voor het CCS 1000 Digitaal discussiesysteem, met MP3-opname en DAFS, levert voeding voor de vergaderposten, maakt aansluiting van randapparatuur op het discussiesysteem mogelijk.  
Bestelnummer **CCSD-CURD**

### Accessoires

**CCSD-EXU Extentie unit**  
Uitbreidingseenheid voor het CCS 1000 D Digitale discussiesysteem, biedt DC-voeding voor maximaal 85 extra vergaderposten.  
Bestelnummer **CCSD-EXU**

#### Vertegenwoordigd door:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com