

# Thiết Bị Điều Khiển CCS 1000 D

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Chức năng cắm vào là chạy giúp dễ dàng và nhanh chóng nối đến tối đa 80 Thiết Bị Thảo Luận
- ▶ Điều khiển Trình duyệt web trực quan cho điều khiển và lập cấu hình nâng cao
- ▶ Đầu ghi MP3 lắp sẵn với bộ nhớ trong và chức năng ghi USB
- ▶ Chức năng Triệt Phàn Hồi Âm Kỹ Thuật Số (DAFS) tích hợp bảo đảm độ rõ cao cho giọng nói
- ▶ Hỗ trợ riêng cho kiểm soát camera HD tự động

Thiết bị Điều khiển là thành phần chính của Hệ Thống Hội Thảo Kỹ thuật Số CCS 1000. Nó cung cấp nguồn DC cho mọi Thiết Bị Thảo Luận được kết nối và giám sát, cũng như điều khiển hệ thống thảo luận.

Điều khiển nút cảm ứng cho phép dễ dàng lập cấu hình và vận hành thiết bị, trong khi đèn chỉ báo LED trực quan cung cấp thông báo rõ ràng về cài đặt hệ thống. Các kết nối đặt tiện lợi ở phía sau thiết bị cho phép nối thiết bị ngoại vi với hệ thống thảo luận như thiết bị âm thanh và Camera Vòm HD dành cho Hội Nghị của Bosch.

Điều khiển Trình duyệt web trực quan cho phép dễ dàng xem và thay đổi các cài đặt hệ thống cơ bản và nâng cao, theo yêu cầu.

Hiện có hai kiểu Bộ Điều Khiển:

- CCSD-CU và
- CCSD-CURD có thêm các tính năng như ghi MP3 và Triệt Phàn Hồi Âm Thanh Kỹ Thuật Số (DAFS). Bốn ngõ ra RCA ở sau CCSD-CURD sẽ bảo đảm tối ưu hóa thiết bị khi dùng trong phòng xử án, tức là khi thu âm từ từng loa.

## Chức năng

### Chức năng cắm vào là chạy

Chức năng cắm vào là chạy của Thiết bị Điều khiển cho phép Thiết Bị Thảo Luận và camera hệ thống thuận tiện nối và tháo khỏi hệ thống khi yêu cầu. Không cần tắt nguồn hay khởi động lại hệ thống, giúp bảo đảm cài đặt và lập cấu hình lại nhanh chóng.

### Điều khiển trình duyệt web

Người dùng có thể dễ dàng xem và quản lý/lập cấu hình các cài đặt hệ thống cơ bản và nâng cao, bao gồm tùy chọn ghi và quản lý micrô, bằng cách dùng Trình duyệt web cùng với máy tính bảng, máy tính xách tay hay PC. Những thay đổi trong Trình duyệt web sẽ tự động cập nhật trong Thiết bị Điều khiển và ngược lại. Tùy chọn trong Trình duyệt web cho phép tắt máy Thiết bị Điều khiển và thiết bị đã kết nối để tiết kiệm năng lượng. Để ngăn truy cập trái phép vào cấu hình hệ thống, thiết bị có các quyền đăng nhập riêng biệt cho người vận hành và kỹ thuật viên.

### Kiểm soát micrô mở

Đối với các micrô có khả năng kích hoạt bằng cách nhấn các nút micrô trên Thiết Bị Thảo Luận, người dùng có thể chọn số lượng tối đa các micrô ấy bằng nút 'Số Lượng Micrô Mở' (NOM) trên Thiết bị Điều khiển. Tối đa có thể chọn bốn micrô trên Thiết bị Điều khiển. Con số này có thể tăng lên đến 10 micrô trong Trình duyệt web.

### Điều khiển thảo luận

Chọn một trong những chế độ micrô sau bằng cách nhấn nút 'Chế độ micrô' ở mặt trước của Thiết bị Điều khiển:

- **Chế độ mở** – Người tham dự có thể phát biểu bằng cách nhấn các nút micrô của họ. Khi dùng đến tối đa số lượng micrô mở, người tham gia tiếp theo nhấn nút micrô của họ sẽ được thêm vào danh sách chờ, người tham gia đầu tiên trong 'danh sách chờ' được cho phép phát biểu khi tất micrô đã kích hoạt.
- **Chế độ ghi đè** – Người tham dự có thể giành quyền phát biểu bằng cách nhấn các nút micrô của họ. Khi dùng tối đa số lượng micrô mở, người tham gia tiếp theo nhấn nút micrô của họ sẽ dùng kích hoạt micrô đã được kích hoạt trong thời gian dài nhất (micrô của chủ tọa không tính gộp vào số lượng micrô mở và do vậy, người tham gia không thể giành quyền phát biểu).
- **Chế độ kích hoạt bằng giọng nói** – Những người tham dự có thể kích hoạt micrô của họ bằng cách nói vào micrô. Nhấn và giữ xuống nút micrô để tạm thời tắt tiếng micrô.
- **Chế độ nhấn để nói (PTT)** – Người tham dự có thể phát biểu bằng cách nhấn và giữ các nút micrô của họ. Micrô được dùng kích hoạt khi thả nút micrô. Số lượng micrô mở sẽ xác định số lượng tối đa người tham gia có thể phát biểu.

### Giao diện cho thiết bị ngoại vi

Thiết bị Điều khiển cho phép nối thiết bị sau đến Hệ Thống Hội Thảo Kỹ thuật Số CCS 1000:

- Camera hệ thống - để cung cấp thông tin tổng quan rõ ràng, trực quan về diễn biến hoạt động. Tối đa có thể nối sáu camera Vòm HD của Bosch dành cho Hội Nghị đến hệ thống với hỗ trợ riêng (các cài đặt trước của camera có thể lập cấu hình trong Trình duyệt web).
- Micrô có dây hoặc không dây bên ngoài – để cho phép diễn giả khách mời hoặc khán giả tham gia vào cuộc thảo luận.
- Hệ thống khuếch đại âm thanh - để truyền diễn biến đến khán giả trong cùng phòng hoặc phòng liền kề
- Thiết bị âm thanh - để phát rộng nhạc qua loa của hệ thống thảo luận
- Bộ xử lý âm thanh ngoài - để sửa đổi tín hiệu sản được phân phối đến loa và tai nghe của người tham gia (tức là hiệu chỉnh âm thanh)
- Bộ ghép nối điện thoại- để cho phép người tham gia từ xa tham gia vào cuộc thảo luận qua kết nối điện thoại/video
- Đầu ghi ngoài – để ghi âm và phát lại nội dung thảo luận
- Máy tính (kết nối qua bộ kết nối micro USB ở phía sau của Thiết bị Điều khiển) - để truyền đoạn ghi (thảo luận) từ bộ nhớ trong của Thiết bị Điều khiển

### Đầu ghi MP3 tích hợp

(chỉ CCS-D-CURD)

Đầu ghi tích hợp có thể ghi cuộc thảo luận theo định dạng MP3 vào bộ nhớ trong hoặc thẻ nhớ USB với dung lượng tối đa là 128 GB, có thể lưu trữ cuộc thảo luận với độ dài lên đến 4.000 giờ. Để bảo đảm có thể quản lý thảo luận, các đoạn ghi được chia thành các tệp với thời gian là một giờ, chứa ngày và giờ lần ghi.

- **Bộ nhớ trong** – các đoạn ghi được tự động lưu trong bộ nhớ trong, trừ khi nối thẻ nhớ USB đến bộ kết nối USB ở mặt trước của Thiết bị Điều khiển. Bộ nhớ trong có thể ghi thảo luận dài đến 8 giờ.
- **Thẻ nhớ USB** – các đoạn ghi được tự động lưu vào thẻ nhớ USB khi nối với Thiết bị Điều khiển. Thẻ nhớ USB 128 GB có thể ghi thảo luận dài đến 4.000 giờ.

Đèn chỉ báo LED thông báo cho người dùng khi đang ghi dữ liệu vào bộ nhớ trong hay thẻ nhớ USB. Ba tiếp điểm nhấn và đèn LED nhấp nháy đỏ cho biết thời điểm còn lại 5 phút cho đoạn ghi. Tiếng bíp dài và đèn LED nhấp nháy đỏ/xanh lục cho biết thời điểm không thể ghi thảo luận (tức là bộ nhớ trong đầy và không nối thẻ nhớ USB với Thiết bị Điều khiển, thẻ nhớ USB đầy hoặc bị hỏng).

### Loa màn hình tích hợp

(chỉ CCS-D-CURD)

Ổ cắm tai nghe và loa tích hợp cho phép:

- trực tiếp giám sát cuộc họp từ Thiết bị Điều khiển CCS-D-CURD
- nghe trước tệp âm thanh trước khi phát ra Phòng Họp.

### Triệt Phản Hồi Âm Thanh Kỹ Thuật Số Tích Hợp (DAFS)

(chỉ CCS-D-CURD)

Tính năng Triệt Phản Hồi Âm Thanh Kỹ Thuật Số (DAFS) tích hợp sẽ loại bỏ sự phản hồi âm thanh (còn được gọi là 'tiếng hú' hoặc 'hiệu ứng Larsen'). Tính năng này cải thiện độ rõ của giọng nói bằng cách cho phép tăng âm lượng của loa khi cần, mà không có nguy cơ bị phản hồi âm.

### Nút điều khiển và Đèn báo

- Nút bật/tắt nguồn điện chính với đèn chỉ báo LED đỏ/xanh lục. Đỏ cho biết tắt hệ thống (không có nguồn điện từ bộ cấp nguồn ngoài). Xanh lục cho biết hệ thống đang hoạt động (Thiết bị Điều khiển và mọi thiết bị kết nối đều bật nguồn).
- Các nút cộng/trừ để cài đặt khoảng âm lượng cho mọi Thiết Bị Thảo Luận được kết nối - dùng cùng với đèn chỉ báo LED để hiển thị mức âm lượng đã chọn
- Nút chế độ micrô để chọn một trong các chế độ vận hành micrô - dùng cùng với đèn chỉ báo LED để hiển thị chế độ đã chọn
- Nút micrô mở để chọn số lượng micrô có thể kích hoạt cùng một lúc - dùng cùng với đèn chỉ báo LED để hiển thị số lượng micrô đã kích hoạt

(chỉ CCS-D-CURD)

- Các nút cộng/trừ để cài đặt âm lượng cho tai nghe hoặc loa tích hợp, nếu được kết nối - dùng cùng với đèn chỉ báo LED để hiển thị mức âm lượng đã chọn
- Nút kết hợp ghi/tạm dừng để bắt đầu hoặc tạm dừng lần ghi
- Nút dừng ghi để kết thúc lần ghi
- Đèn chỉ báo LED ghi nội bộ và đèn chỉ báo LED ghi USB

### Kết nối

Mặt trước của thiết bị (chỉ CCS-D-CURD):

- 1 x ổ cắm tai nghe stereo 3,5 mm (0,14 in)
- 1 x bộ kết nối USB

Mặt sau thiết bị:

- 1 x bộ kết nối micro USB (chỉ CCSD-CURD)
- 4 x ngõ ra RCA để ghi từ mỗi một micrô, ví dụ: khi ghi từng loa trong phòng xử âm (chỉ CCSD-CURD)
- 1 x đầu nối công vào nguồn VDC 24 âm, hình tròn 4 chân
- 2 x đầu nối âm hình tròn 6 chân để kết nối nối tiếp 40 Thiết Bị Thảo Luận mỗi đường trực
- 1 x bộ kết nối Ethernet RJ45 để liên lạc với ứng dụng Trình duyệt web
- 1 x đầu nối công vào micrô âm XLR, 3 chân với bộ cấp áo
- 1 x ngõ vào RCA cho 'Phòng họp' (tức là nguồn âm thanh ngoài như đầu CD hay DVD)
- 1 x ngõ ra RCA cho 'hệ thống khuếch đại âm thanh'
- 1 x ngõ vào/ra RCA cho mỗi ngõ:
  - 'Đầu ghi' để kết nối đến đầu ghi ngoài
  - 'Bộ chèn' để nối bộ xử lý âm thanh ngoài
  - 'Điện thoại/kết hợp trừ' để cho phép người tham dự từ xa tham gia vào cuộc thảo luận qua kết nối điện thoại/video
  - 'Loa người tham dự' để phân phối tín hiệu loa của người tham gia đến hệ thống khuếch đại âm thanh

Chỉ có thể nối một bộ phận của thiết bị âm thanh đến ngõ vào/ra RCA này tại một thời điểm bất kỳ. Ngõ vào/ra RCA có thể lập cấu hình bằng cách chọn tùy chọn cần thiết trong Trình duyệt web.

### Chứng nhận và Phê chuẩn

EU	CE, WEEE <sup>1</sup>
Mỹ	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	RoHS Trung Quốc, CCC <sup>1</sup>
TW	BSMI <sup>1</sup>
SA	SASO

**Lưu ý:** <sup>1</sup> Chỉ áp dụng cho bộ nắn nguồn.

Khu vực	Chứng nhận
Châu Âu	CE

### Bộ phận Đi kèm

Số lượng	Thành phần
1	CCSD-CU Thiết bị Điều khiển hoặc CCSD-CURD Thiết bị Điều khiển
1	Dây điện nguồn
1	Nguồn điện VDC 24
2	Tập họp các nút của chủ tọa đối với Thiết Bị Thảo Luận

1	Công cụ trao đổi dành cho các nút
1	Bộ các chân để sử dụng trên mặt bàn
1	Bộ giá đỡ 1U 19"
1	Hướng dẫn an toàn
1	DVD với các công cụ hỗ trợ và vận hành thủ công

### Thông Số Kỹ Thuật

#### Điện

Điện áp nguồn điện	100 đến 240 VAC ± 10%
Dòng tiêu thụ	Tối đa 0,6 A (100 VAC) đến 0,2 A (240 VAC)
Điện áp nguồn DC vào Thiết Bị Thảo Luận	24 V ± 1 V (dòng điện hạn chế)
Số lượng Thiết Bị Thảo Luận cho mỗi Thiết bị Điều khiển	Tối đa 40 thiết bị cho mỗi bộ kết nối đường trực
Điều khiển âm lượng loa Thiết Bị Thảo Luận	15 bước nhảy 1,5 dB (bắt đầu từ -10,5 dB)
Mức ngưỡng giới hạn đến thiết bị	12 dB trên mức danh nghĩa
Giảm khuếch đại do số micrô mở (NOM)	1/SQRT (NOM)
Tốc độ lấy mẫu	44,1 kHz

#### Tổng sóng hài

Đầu vào danh nghĩa (85 dB SPL)	< 0.5%
Đầu vào tối đa (110 dB SPL)	< 0.5%

#### Đầu vào âm thanh

Đầu vào micrô danh nghĩa XLR	-56 dBV
Đầu vào micrô tối đa XLR	-26 dBV
Đầu vào danh nghĩa RCA	-24 dBV (+/- 6 dB)
Đầu vào tối đa RCA	+6 dBV
S/N	> 94 dBA
Hồi đáp tần số	30 Hz đến 20 kHz

#### Đầu ra âm thanh

Đầu ra danh nghĩa RCA	-24 dBV (+6/- 24 dB)
Đầu ra tối đa RCA	+6 dBV
S/N	> 102 dBA
Hồi đáp tần số	30 Hz đến 20 kHz

#### Đầu ghi (CCSD-CURD)

Ghi/phát lại (tốc độ bit)	64, 96, 128, 256 Kbit/giây
Ghi/phát lại (tần số mẫu)	44,1 kHz

**Loa giám sát (CCSD-CURD)**

Đầu ra danh nghĩa	72 dB SPL
Hồi đáp tần số	Từ 200 Hz tới 12,5 kHz
Tắt tiếng khoảng khuếch đại	-10,5 đến +12

**Tương thích thẻ nhớ USB (CCSD-CURD)**

Thẻ nhớ USB SanDisk	Định dạng với hệ thống tệp FAT32. Kích thước tối đa: 128 GB.
---------------------	---

**Dung lượng ghi, tính theo giờ (CCSD-CURD)**

Tốc độ bit	Bộ nhớ trong, tính theo giờ	Thẻ nhớ USB, tính theo giờ			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
64	8 giờ	500	1000	2000	4000
96	5 giờ	350	700	1400	2800
128	4 giờ	250	500	1000	2000
256 *	2 giờ	125	250	500	1000

\* Chỉ hỗ trợ khi ghi trong phòng họp.

**Đặc tính cơ học**

Kích thước bao gồm chân đỡ (C x R x S)	45 x 440 x 200 mm (1,8 x 17,3 x 7,9 in) Rộng 19", cao 1 RU
Chiều cao của chân đỡ	5,5 mm (0,2 in)
Lắp ráp	Đặt trên bàn Giá đỡ 19 inch
Trọng lượng (CCSD-CU)	Xấp xỉ 3,2 kg (7,1 lb)
Trọng lượng (CCSD-CURD)	Xấp xỉ 3,4 kg (7,5 lb)
Vật liệu (phía trên)	Kim loại phủ sơn
Vật liệu (đế)	Kim loại phủ sơn
Màu (phía trên)	Đen (RAL 9017) bóng mờ
Màu (đế)	Đen (RAL 9017) bóng mờ
Viền	Xám (RAL 9022) bóng mờ

**Môi trường**

Nhiệt độ hoạt động	5 °C đến +45 °C (+41 °F đến +113 °F)
Nhiệt độ bảo quản	-40 °C đến +70 °C (-40 °F đến +158 °F)
Độ ẩm tương đối	5% đến 98%, không ngưng tụ

**Thông tin Đặt hàng****Thiết Bị Điều Khiển CCS 1000 D**

Thiết Bị Điều Khiển cho Hệ Thống Thảo Luận Số CCS 1000 cung cấp nguồn cho Thiết Bị Thảo Luận, cho phép nối thiết bị ngoại vi với hệ thống thảo luận.  
Số đặt hàng **CCSD-CU**

**DAFS Đầu Ghi Thiết Bị Điều Khiển CCS 1000 D**

Thiết Bị Điều Khiển cho Hệ Thống Thảo Luận Số CCS 1000 có tính năng ghi MP3 và DAFS, cung cấp nguồn cho Thiết Bị Thảo Luận, cho phép nối thiết bị ngoại vi với hệ thống thảo luận.  
Số đặt hàng **CCSD-CURD**

**Đại diện bởi:**

**Vietnam**  
Bosch Security Systems  
10th floor, 194 Golden Building,  
473 Dien Bien Phu street,  
ward 25, Binh Thanh District  
84 Ho Chi Minh  
Tel: +84 8 6258 3690  
Fax: +84 8 6258 3693  
[www.boschsecurity.asia](http://www.boschsecurity.asia)