

CCSD-CU Thiết bị điều khiển CCS 1000D



- ▶ Chức năng cắm vào là chạy giúp kết nối nhanh chóng và dễ dàng lên đến 80 Thiết Bị Thảo Luận
- ▶ Điều khiển qua giao diện trình duyệt web trực quan để lập cấu hình và điều khiển nâng cao
- ▶ Hỗ trợ tích hợp giúp điều khiển camera HD tự động

Thiết Bị Điều Khiển là thành phần chính của Hệ Thống Thảo Luận Kỹ Thuật Số CCS 1000 D. Thiết bị cấp nguồn DC cho tất cả Thiết Bị Thảo Luận được kết nối (CCSD-DS/ CCSD-DL) và giám sát, điều khiển hệ thống thảo luận.

- Một Thiết Bị Điều Khiển có thể kết nối với 80 Thiết Bị Thảo Luận; hệ thống có thể mở rộng tới tối đa 245 Thiết Bị Thảo Luận nhờ sử dụng các Thiết Bị Mở Rộng (CCSD-EXU).
- Nút điều khiển cảm ứng cho phép dễ dàng lập cấu hình và vận hành thiết bị, trong khi đèn LED chỉ báo trực quan cung cấp thông báo rõ ràng về cài đặt hệ thống.
- Các đầu kết nối đặt tiện lợi ở phía sau, cho phép kết nối các thiết bị ngoại vi với hệ thống hội thảo, ví dụ như thiết bị âm thanh, bộ chuyển mạch Ethernet, bộ chuyển đổi video, Camera Vòm HD Dành Cho Hội Thảo của Bosch và một PC hoặc máy tính xách tay.
- Tính năng điều khiển trực quan qua giao diện trình duyệt web cho phép dễ dàng xem và thay đổi cài đặt cơ bản và nâng cao cho hệ thống, khi cần.

Chức năng

Chức năng cắm vào là chạy

Chức năng cắm vào là chạy của Thiết Bị Điều Khiển mang đến sự tiện lợi khi kết nối và tháo các Thiết Bị Thảo Luận và camera hệ thống ra khỏi hệ thống khi cần. Không cần tắt nguồn hay khởi động lại hệ thống, giúp bảo đảm lắp đặt và đặt lại cấu hình lại nhanh chóng.

Điều khiển trình duyệt web

Có thể dễ dàng xem và lập cấu hình cài đặt cơ bản và nâng cao cho hệ thống, gồm cả tùy chọn quản lý micro thông qua giao diện trình duyệt web trên máy tính bảng, máy tính xách tay hoặc máy tính.

- Những thay đổi thực hiện trên giao diện trình duyệt web sẽ tự động cập nhật trong Thiết Bị Điều Khiển và ngược lại.
- Chế độ tiết kiệm năng lượng trên giao diện trình duyệt web cho phép tự động tắt Thiết Bị Điều Khiển và các thiết bị kết nối nếu chúng không hoạt động trong 2 giờ.
- Có thể sử dụng chế độ chờ trong thời gian giải lao của cuộc họp. Khi chọn chế độ này, Thiết Bị Điều Khiển được đặt ở trạng thái chờ và tất cả Thiết Bị Thảo Luận sẽ tắt.
- Giao diện trình duyệt web cũng cho phép lựa chọn một địa chỉ IP cố định.

Có thể sử dụng API (Giao Diện Lập Trình Ứng Dụng) RESTful để:

- điều khiển micro của người phát biểu.
- điều khiển chế độ thảo luận và danh sách chờ.
- chuyển hệ thống sang hoặc khôi phục hệ thống từ chế độ chờ.
- truy xuất và đặt độ nhạy micro của từng Thiết Bị Thảo Luận.
- hỗ trợ các giải pháp ghi và truyền trực tiếp trên mạng đòi hỏi thông tin micro, hệ thống camera Quét Xoay Nghiêng Thu Phóng (PTZ) của bên thứ ba và sơ đồ tổng quát để bật và tắt micro.

Quản lý micrô

Sử dụng nút 'Số Lượng Micrô Mở' (NOM) trên Thiết Bị Điều Khiển để giới hạn số lượng micrô tối đa có thể hoạt động đồng thời bằng cách nhấn nút micrô trên Thiết Bị Thảo Luận.

- Có thể chọn tối đa 4 micrô qua Thiết Bị Điều Khiển.
- Giới hạn này có thể mở rộng đến 25 micrô khi chọn qua giao diện trình duyệt web.

Tùy chọn micrô chen ngang

Có thể lập cấu hình một Thiết Bị Thảo Luận như một micrô chen ngang luôn có quyền phát biểu, bất kể số micrô đang bật. Micrô chen ngang thường được đặt trên bục cho khách mời phát biểu. Giao diện trình duyệt web cho phép lập cấu hình tối đa 25 Thiết Bị Thảo Luận như micrô chen ngang hoặc thiết bị chủ tọa.

Chế độ thảo luận

Nhấn nút 'Chế độ micrô' ở mặt trước của Thiết Bị Điều Khiển để chọn các chế độ micrô sau:

- **Chế độ mở** - Người tham gia có thể phát biểu bằng cách nhấn nút micrô của họ. Khi số lượng micrô mở đạt giới hạn tối đa, người tham gia tiếp theo nhấn nút micrô sẽ được thêm vào danh sách chờ. Người tham gia đầu tiên trong 'danh sách chờ' có thể phát biểu khi một micrô đang hoạt động bị vô hiệu.
- **Chế độ ghi đè** - Người tham gia có thể giành quyền phát biểu bằng cách nhấn các nút micrô của họ. Khi số lượng micrô mở đạt giới hạn tối đa, người tham gia tiếp theo nhấn nút micrô sẽ vô hiệu micrô đã hoạt động trong khoảng thời gian lâu nhất (micrô của chủ tọa không được tính trong số micrô mở và do vậy, micrô này không bị ghi đè).
- **Chế độ kích hoạt bằng giọng nói** - Người tham gia có thể kích hoạt micrô của họ bằng cách nói vào micrô. Có thể nhấn và giữ nút micrô để tạm thời tắt tiếng micrô.
- **Chế độ nhấn để nói (PTT)** - Người tham gia có thể phát biểu bằng cách nhấn và giữ 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.

Điều khiển camera

Tự động phát hiện tất cả camera có chuẩn Onvif Profile-S.

Chức năng Điều Khiển Camera hỗ trợ:

- Sử dụng tên người dùng và mật khẩu để điều khiển camera chuẩn Onvif Profile-S.
- Hỗ trợ camera Panasonic qua giao thức IP của thiết bị:
 - AW-HE40, AW-HE50, AW-HE60, AW-HE120, AWHE130, AW-UE70.
- Hỗ trợ camera Sony qua giao thức IP của thiết bị:
 - SRG-300SE và SRG 360SHE.
- Điều khiển chuyển đổi TvOne CORIOmatrix và video Kramer MV-6.

- Cho phép chuyển đổi video HD-SDI, do đó, hệ thống có thể tự động chuyển đổi tín hiệu video HD-SDI và phát trên một hoặc nhiều màn hình trong hội trường với độ trễ thấp.

Giao diện cho kết nối thiết bị ngoại vi

Thiết Bị Điều Khiển cho phép những thiết bị sau có thể kết nối với Hệ Thống Thảo Luận Kỹ Thuật Số:

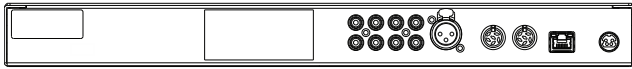
- Camera hệ thống - cung cấp hình ảnh tổng quan, rõ nét về diễn biến hội thảo. Tối đa 6 camera Vòm HD Dành Cho Hội Thảo của Bosch có thể kết nối với hệ thống thông qua hỗ trợ riêng (có thể lập trước cấu hình cho camera qua giao diện trình duyệt web). Hệ Thống Thảo Luận Kỹ Thuật Số CCS 1000 D hỗ trợ bộ chuyển đổi video tvONE CORIOmaster mini C3-510 và Kramer MV-6 3G HD-SDI Multiviewer.
- Micrô có dây hoặc không dây bên ngoài - cho phép diễn giả khách mời hoặc khán giả tham gia vào cuộc thảo luận.
- Hệ thống khuếch đại âm thanh - truyền đi tín hiệu buổi hội thảo đến khán giả trong cùng phòng hoặc phòng bên cạnh.
- Thiết bị âm thanh - phát nhạc qua các loa của hệ thống hội thảo.
- Bộ xử lý âm thanh ngoài - sửa đổi tín hiệu ngôn ngữ gốc được phân phối đến loa và tai nghe của người tham gia (ví dụ: chỉnh âm thanh).
- Bộ kết nối điện thoại - cho phép người tham gia ở xa tham dự vào cuộc thảo luận qua kết nối điện thoại/video.
- Đầu ghi ngoài - ghi âm và phát lại nội dung thảo luận.

Nút đèn khi cần và Đèn báo

- Nút bật/tắt nguồn điện chính với đèn chỉ báo LED đỏ/xanh lục. Màu đỏ cho biết hệ thống đã tắt (không có nguồn điện từ bộ nguồn bên ngoài). Màu 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 kết hợp với đèn LED chỉ báo để hiển thị mức âm lượng đã chọn.
- Nút chế độ micrô để chọn một trong các chế độ vận hành micrô - dùng kết hợp với đèn LED chỉ báo để hiển thị chế độ đã chọn.
- Nút micrô mở để chọn số lượng micrô có thể hoạt động đồng thời - dùng kết hợp với đèn LED chỉ báo để hiển thị số lượng micrô được kích hoạt.

Kết nối

Mặt sau thiết bị:



Hình 1: Mặt sau CCSD-CU

- 1 x đầu nối âm hình tròn, 4 chân cho cổng vào 24 VDC.
- 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 giao tiếp với ứng dụng giao diện trình duyệt web.
- 1 x đầu nối âm cổng vào micrô XLR, 3 chân với bộ cấp áo.
- 1 x đầu vào RCA cho 'Ngôn Ngữ Gốc' (ví dụ: nguồn âm thanh ngoài như đầu CD hay DVD).
- 1 x đầu ra RCA cho 'hệ thống khuếch đại âm thanh'.
- 1 x đầu vào/ra RCA cho một trong những tùy chọn sau:
 - 'Đầu ghi' để kết nối đến đầu ghi ngoài.
 - 'Bộ chèn' để kết nối bộ xử lý âm thanh ngoài.
 - 'Điện thoại/kết hợp trừ' để cho phép người tham gia từ xa tham dự vào cuộc thảo luận qua kết nối điện thoại/video.
 - 'Loa người tham gia' để phân phối tín hiệu loa của người tham gia đến hệ thống khuếch đại âm thanh.
Chỉ một thiết bị âm thanh có thể kết nối với đầu vào/ra RCA này mỗi lần. Đặt cấu hình đầu vào/ra RCA bằng cách chọn tùy chọn phù hợp trong giao diện trình duyệt web.

Ghi chú lắp đặt/lập cấu hình

Đây là sản phẩm chuyên dụng nên chỉ được lắp đặt, sử dụng và bảo trì bởi kỹ thuật viên đã được đào tạo chuyên môn.

Bao gồm bộ phận

Số lượng	Thành phần
1	Thiết Bị Điều Khiển CCSD-CU
1	Dây nguồn điện lưới
1	Bộ cấp nguồn 24 VDC
2	Bộ nút chủ tọa của Thiết Bị Thảo Luận
1	Dụng cụ chuyển đổi các nút
1	Bộ các chân đế sử dụng trên mặt bàn
1	Bộ giá đỡ 1U 19"
1	Hướng dẫn an toàn

Số lượng	Thành phần
1	Ghi chú lắp đặt
1	DVD với sổ tay hướng dẫn và các dụng cụ hỗ trợ

Thông số kỹ thuật

Điện

Điện áp đầu vào (VAC)	100 VAC – 240 VAC
Tần số lưới điện	50 Hz; 60 Hz
Điện áp DC (V)	24 V (6,0 A)
Số lượng thiết bị thảo luận tối đa cho thiết bị điều khiển (không gồm thiết bị mở rộng)	40 thiết bị thảo luận mỗi đường trực Tổng cộng 80 thiết bị thảo luận 24 V, tối đa 5,2 A (chống đoản mạch)
Điều khiển âm lượng cho 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)
Tần số lấy mẫu (kHz)	44.10 kHz
Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Tốc độ Ethernet	1 Gb/s

Biến Dạng Điều Hòa Tổng (THD)

Đầu vào danh nghĩa (85 dB SPL)	< 0,5 %
Đầu vào tối đa (110 dB SPL)	< 0,5 %

Đầu vào âm thanh

Mức đầu vào danh định (dBV) (XLR)	-56 dBV
Mức đầu vào tối đa (dBV) (XLR)	-26 dBV
Mức đầu vào danh định (dBV) (RCA)	-24 dBV (+/- 6 dB)
Mức đầu vào tối đa (dBV) (RCA)	6 dBV
Hệ số tín hiệu nhiễu (> giá trị ấn định) (dBA)	93 dBA
Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Tổng méo sóng hài + nhiễu (%)	0.1%

Đầu ra âm thanh

Mức đầu ra danh định (dBV) (RCA)	-24 dBV
Mức đầu ra tối đa (dBV) (RCA)	6 dBV
Hệ số tín hiệu nhiễu (> giá trị ấn định) (dBA)	93 dBA
Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Tổng méo sóng hài + nhiễu (%)	0.1%

Cơ

Kích thước (C x D x R) (mm) (bao gồm chân đỡ)	45 mm x 440 mm x 200 mm
Kích thước (C x D x R) (in) (bao gồm chân đỡ)	1.80 in x 17.30 in x 7.90 in
Chiều cao của chân đỡ (mm)	5,5 mm
Chiều cao của chân đỡ (in)	0,2 in
Kiểu lắp	Lắp tủ mạng; Lắp trên bàn
Chất liệu (mặt trên và mặt dưới)	Phủ sơn Kim loại
Màu (RAL) (mặt trên và mặt dưới)	Đen Traffic black RAL 9017
Mã màu (RAL) (tấm ốp trước, viền)	RAL 9022 xám nhạt ngọc trai
Trọng lượng (g)	3,200 g
Trọng lượng (lb)	7.10 lb

Đặc tính môi trường

Nhiệt độ vận hành (°C)	5 °C – 45 °C
Nhiệt độ vận hành (°F)	41 °F – 113 °F
Nhiệt độ bảo quản (°C)	-40 °C – 70 °C
Nhiệt độ bảo quản (°F)	-40 °F – 158 °F
Độ ẩm tương đối khi vận hành, không ngưng tụ (%)	5% – 98%

Thông tin đặt hàng

CCSD-CU Thiết bị điều khiển

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.

Mã đơn hàng **CCSD-CU | F.01U.298.806 F.01U.400.590 F.01U.429.670**

Phụ kiện

CCSD-EXU Thiết bị mở rộng CCS 1000 D

Thiết Bị Mở Rộng cho Hệ Thống Thảo Luận Kỹ Thuật Số CCS 1000 D có thể cấp nguồn DC cho tối đa 85 Thiết Bị Thảo Luận bổ sung.

Mã đơn hàng **CCSD-EXU | F.01U.307.207**

Dịch vụ

EWE-CCS1DC-IW gia hạn bảo hành 12 tháng cho thiết bị điều khiển CCS 1000D

12 months warranty extension

Mã đơn hàng **EWE-CCS1DC-IW**



<https://www.boschsecurity.com>