

CCSD-CURD Unidade de controle com gravador e DAFS

www.boschsecurity.com.br



BOSCH
Tecnologia para a vida



- ▶ Funcionalidade plug-and-play para uma ligação rápida e simples de até 80 Dispositivos de debate
- ▶ Controlo da interface de browser intuitivo para configuração e controlo avançados
- ▶ Gravador de MP3 integrado com memória interna e gravação USB
- ▶ Supressão de feedback acústico digital (DAFS) integrada para garantir uma elevada inteligibilidade da voz
- ▶ Suporte integrado para controlo automático de câmaras HD

A Unidade de controlo é o principal componente do Sistema de debate digital CCS 1000 D. Fornece alimentação CC a todos os Dispositivos de debate (CCSD-DS/ CCSD-DL) e monitores ligados e controla o sistema de debate.

- É possível ligar até 80 Dispositivos de debate a uma única Unidade de controlo e expandir o sistema até um máximo de 245 Dispositivos de debate utilizando as Unidades de extensão (CCSD-EXU).
- A Unidade de controlo CCSD-CURD tem gravação de MP3 e Supressor digital de feedback acústico (DAFS).
- As quatro saídas RCA na parte posterior do CCSD-CURD garantem que a unidade está otimizada para a utilização em salas de audiências, ou seja, para a gravação de oradores individuais.
- O controlo de botão tátil permite uma configuração e utilização fáceis da unidade, enquanto os indicadores LED intuitivos dão uma indicação clara das definições do sistema.
- As ligações convenientemente posicionadas na parte posterior da unidade permitem a ligação de equipamento periférico ao sistema de debate,

nomeadamente equipamento de áudio, comutadores Ethernet, comutadores de vídeo, Domes HD para conferências da Bosch e um PC ou portátil.

- Um controlo da interface de browser intuitivo permite a visualização e a alteração de definições de sistema básicas e avançadas, conforme necessário.

Funções

Funcionalidade plug-and-play

A funcionalidade plug-and-play da Unidade de controlo permite que os Dispositivos de debate e as câmaras do sistema sejam facilmente ligadas e removidas do sistema, conforme necessário. Não é necessário desligar ou reiniciar o sistema, o que assegura tempos de instalação e reconfiguração rápidos.

Controlo por Web browser

As definições de sistema básicas e avançadas, incluindo gestão do microfone, podem ser facilmente visualizadas e configuradas utilizando uma interface de browser juntamente com um tablet, portátil ou PC.

- As alterações efetuadas na interface de browser são atualizadas automaticamente na Unidade de controlo e vice-versa.

- Um modo de poupança de energia na interface de browser permite que a Unidade de controlo e os dispositivos ligados sejam automaticamente desligados se não forem utilizados durante duas horas.
- O modo de espera pode ser usado durante intervalos de reuniões. Quando ele é selecionado, a Unidade de controlo é definida como "em repouso" e todos os Dispositivos de discussão são desligados.
- A interface de browser tem também a opção de selecionar um endereço IP fixo.

É possível utilizar uma API RESTful (Interface de programação de aplicações) para:

- controlar o microfone do orador.
- controlar os modos de debate e as listas de espera.
- colocar ou retirar o sistema do modo de espera.
- recuperar e definir a sensibilidade do microfone de um Dispositivo de debate individual.
- facilitar as soluções de Webcast e de gravador que necessitem de informações relacionadas com o microfone, sistemas de câmaras PTZ (Rotação Vertical/Horizontal/Zoom) de terceiros e esquemas sinópticos para ativação e desativação de microfones.

Gestão de microfones

O número máximo de microfones que podem ser ativados em simultâneo premindo os botões de microfone nos Dispositivos de debate pode ser selecionado com o botão "Número de Microfones Abertos" (NOM) existente na Unidade de controlo.

- É possível selecionar um máximo de quatro microfones na Unidade de controlo.
- Este número pode ser aumentado para 25 microfones na interface de browser.

Opção de microfone de interrupção

Um Dispositivo de debate pode ser configurado como um microfone de interrupção que pode sempre ganhar a palavra independentemente do número de microfones abertos. Normalmente, um microfone de interrupção está posicionado num pódio para ser utilizado pelos oradores convidados. A interface de browser permite a configuração de 25 Dispositivos de debate no total, como microfones de interrupção ou dispositivos de presidente.

Modos de debate

É possível selecionar um dos seguintes modos de microfone premindo o botão 'Modo de microfone' na parte frontal da Unidade de controlo:

- **Modo aberto** – Os participantes podem pedir para falar pressionando seus botões de microfone. Quando o número máximo de microfones abertos for atingido, o próximo participante que pressionar o botão do microfone será adicionado a uma lista de espera. O primeiro participante na "lista de espera" poderá falar quando um dos microfones for desativado.
- **Modo de substituição** – Os participantes podem sobrepor uns aos outros ao pressionar os botões do microfone. Quando a quantidade máxima de microfones for atingida, o próximo participante que pressionar o botão do microfone desativará o

microfone que estava ativado por mais tempo (o microfone do anfitrião não está incluído no número de microfones abertos e, portanto, não pode ser sobreposto por um participante).

- **Modo de ativação de voz** – Os participantes podem ativar microfones ao falar neles. Um microfone pode ficar mudo temporariamente ao manter o botão do microfone pressionado.
- **Modo pressione para falar (PTT)** – Os participantes podem falar ao manter os botões do microfone pressionados. O microfone será desativado ao soltar o botão. O número máximo de participantes que pode falar é determinado pela quantidade de microfones abertos.

Interface para ligar equipamento periférico

A Unidade de controlo permite a ligação do seguinte equipamento ao Sistema de debate digital:

- Câmaras do sistema – para proporcionar uma visão clara das atividades. É possível ligar um máximo de seis câmaras Dome HD para conferências da Bosch ao sistema com suporte nativo (as predefinições da câmara podem ser configuradas na interface de browser). O Sistema de debate digital CCS 1000 D suporta os switchers de vídeo tvONE CORIOmaster mini C3-510 e Kramer MV-6 3G HD-SDI Multiviewer.
- Microfone externo com ou sem fios – para permitir que um orador convidado ou uma audiência participem num debate.
- Sistema de reforço sonoro – para transmitir as atividades a uma audiência na mesma sala ou numa sala adjacente.
- Equipamento de áudio – para transmitir música através dos altifalantes do sistema de debate.
- Processador externo de áudio – para modificar o sinal proveniente da sala e transmitido aos altifalantes e auscultadores do participante (ou seja, equalização).
- Acoplador telefónico – para permitir que um participante remoto se junte ao debate através de uma ligação telefónica/de vídeo.
- Gravador externo – para gravar e reproduzir debates.
- PC ou portátil (ligado através do microconetor USB na parte posterior da Unidade de controlo) – para atualizar o software ou transferir gravações (debates) a partir da memória interna da Unidade de controlo.

Gravador de MP3 integrado

O gravador integrado pode gravar debates no formato MP3 na memória interna ou num cartão de memória USB com uma capacidade máxima de 128 GB, que poderá armazenar até 4.000 horas de debate. Por predefinição, as gravações são divididas em ficheiros com a duração de uma hora, incluindo a data e a hora da gravação. É possível configurar a gravação contínua (ou seja, para salas de audiências) na Unidade de controlo, se necessário.

- **Memória interna** – as gravações são automaticamente guardadas na memória interna, a menos que seja ligado um cartão de memória USB ao conetor USB localizado na parte frontal da Unidade de controlo. A memória interna pode gravar até 8 horas de debate.

- **Cartão de memória USB** – as gravações são guardadas automaticamente num cartão de memória USB quando este está ligado à Unidade de controlo. Um cartão de memória USB de 128 GB pode gravar até 4.000 horas de debate.

Os indicadores LED informam os utilizadores quando os dados estão a ser gravados para a memória interna ou para o cartão de memória USB. Três avisos sonoros curtos e um LED vermelho intermitente indicam que já só existem 5 minutos de gravação disponíveis. Um aviso sonoro longo e um LED vermelho/verde intermitente indicam quando não é possível gravar um debate (ou seja, a memória interna está cheia e o cartão de memória USB não está ligado à Unidade de controlo, o cartão de memória USB está cheio ou danificado).

Altifalante de monitorização integrado

A tomada para auscultador e altifalante integrada permite:

- monitorizar uma reunião em direto a partir da Unidade de controlo.
- ouvir previamente os ficheiros de áudio antes de os reproduzir na Sala.

DAFS (Built-in Digital Acoustic Feedback Suppression) integrada

A funcionalidade integrada de Supressão digital de feedback acústico (DAFS) suprime o feedback acústico (também conhecido como 'sons estridentes' ou 'efeito Larsen'). Isso melhora a inteligibilidade da voz, permitindo que o volume do altifalante seja aumentado o necessário, sem qualquer risco de ocorrer feedback acústico.

Controlos e indicadores

- Botão para ligar/desligar a alimentação de rede elétrica com indicador LED vermelho/verde. Vermelho, indica que o sistema está desligado (sem alimentação disponível da fonte de alimentação externa). Verde, indica que o sistema está ativo (a Unidade de controlo e todos os dispositivos ligados recebem alimentação).
- Botões com o sinal de adição/subtração para definir o nível de volume de todos os Dispositivos de debate ligados – utilizados em combinação com os indicadores LED para apresentar o volume selecionado.
- Botão do modo de microfone para selecionar um dos modos de funcionamento dos microfones – utilizado em combinação com os indicadores LED para apresentar o modo selecionado.
- Botão de microfone aberto para selecionar o número de microfones que podem ser ativados em simultâneo – utilizado em combinação com os indicadores LED para apresentar o número de microfones ativados.
- Botões com o sinal de adição/subtração para definir o volume do altifalante integrado ou dos auscultadores, se ligados – utilizados em combinação com os indicadores LED para apresentar o volume selecionado.

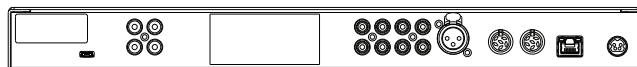
- Botão combinado para gravação/pausa destinado a iniciar ou colocar em pausa uma sessão de gravação.
- Botão para parar a gravação destinado a terminar uma sessão de gravação.
- Indicador LED de gravação interna e indicador LED de gravação USB.

Ligações

Parte frontal da unidade

- 1 x tomada para auscultador estéreo de 3,5 mm (0,14 pol).
- 1 x conetor USB.

Parte posterior da unidade:



Vista posterior do CCSD-CURD

- 1 x conetor de entrada fêmea de corrente de 24 V CC, circular, de 4 polos.
- 2 x conectores fêmea circulares de 6 polos para ligação em cadeia de 40 Dispositivos de debate por barramento.
- 1 x conetor Ethernet RJ45 para comunicação com a aplicação da interface de browser.
- 1 x conetor de entrada de microfone fêmea XLR de 3 polos com alimentação fantasma.
- 1 x entrada RCA para a "Sala" (ou seja, fonte de áudio externa, por exemplo, um leitor de CDs ou DVDs).
- 1 x saída RCA para um "sistema de reforço sonoro".
- 1 x entrada/saída RCA para um dos seguintes elementos:
 - "Gravador", para ligar um gravador externo.
 - "Inserção", para ligar um processador externo de áudio.
 - "Telefone/mix minus", para permitir que um participante remoto se junte ao debate através de uma ligação telefónica/de vídeo.
 - "Altifalante do participante", para distribuir o sinal do altifalante do participante para um sistema de reforço sonoro. Só é possível ligar uma unidade de equipamento de áudio a esta entrada/saída RCA de cada vez. A entrada/saída RCA tem de ser configurada selecionando a opção adequada na interface de browser.
- 4 x saídas RCA para gravação de microfones individuais, por exemplo, gravação de oradores individuais numa sala de audiências.
- 1 x micro conetor USB.

Certificados e aprovações

EU	CE, WEEE ¹
US	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS ¹
KR	KCC, KC ¹ , K-MEPS ¹

AU/NZ	RCM, MEPS ¹
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE ¹
CN	China RoHS, CCC ¹
TW	BSMI ¹
SA	SASO

Nota: ¹ Aplica-se apenas ao adaptador de energia.

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	DECL_EC_CCSD-CURD

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	CCSD-CURD Unidade de controlo
1	Cabo de alimentação de rede elétrica
1	Fonte de alimentação de 24 Vcc
1	Cabo USB micro
2	Conjuntos de botões do presidente para um Dispositivo de debate
1	Ferramenta para troca de botões
1	Conjunto de pés para utilização sobre a mesa
1	Conjunto de suportes para montagem (19 pol., 1U)
1	Instruções de segurança
1	Nota de instalação
1	DVD com o manual de utilização e as ferramentas de suporte

Especificações técnicas

Especificações elétricas

Adaptador de tensão	100 a 240 Vca, 50/60 Hz
Adaptador de tensão da corrente de consumo	1,9 A (100 Vca) a 1 A 240 (Vca)
Unidade de controlo da tensão CC	24 V, 6,0 A
Número máximo de Dispositivos de debate da Unidade de controlo (sem Unidade de extensão)	40 Dispositivos de debate por barramento Total de 80 Dispositivos de debate 24 V, Máx. 5,2 A (proteção contra curto-circuito)
Controlo de volume dos altifalantes do Dispositivo de debate	15 passos de 1,5 dB (a partir de -10,5 dB)

Nível limiar do limite para a unidade	12 dB acima do valor nominal
Redução do ganho devido ao número de microfones abertos (NOM)	1/SQRT (NOM)
Frequência de amostragem	44,1 kHz
Resposta de frequência	30 Hz a 20 kHz
Velocidade de Ethernet	1 Gb/s

Distorção harmónica total (THD)

Entrada nominal (85 dB SPL)	< 0,5%
Entrada máx. (110 dB SPL)	< 0,5%

Entradas de áudio

Entrada nominal XLR do microfone	-56 dBV
Entrada máxima XLR do microfone	-26 dBV
Entrada RCA (valor nominal)	-24 dBV (+/- 6 dB)
Entrada RCA (valor máximo)	+6 dBV
S/R	> 93 dBA
Resposta de frequência	30 Hz a 20 kHz
DHT	<0,1%

Saídas de áudio

Saída RCA (valor nominal)	-24 dBV (+/- 24 dB)
Saída RCA (valor máximo)	+6 dBV
S/R	> 93 dBA
Resposta de frequência	30 Hz a 20 kHz
DHT	<0,1%

Gravador

Gravação/reprodução (velocidade de transmissão)	64, 96, 128, 256 Kbit/seg.
Gravação/reprodução (frequência de amostragem)	44,1 kHz

Altifalante de monitorização

Saída nominal	72 dB SPL
Resposta de frequência	200 Hz a 16 kHz (acústico)
Intervalo de ganho	-10,5 a +12 dB sem som

Compatibilidade com cartão de memória USB

Cartão de memória USB SanDisk	Formatado com o sistema de arquivos FAT32. Tamanho máximo: 128 GB.
-------------------------------	---

Capacidade de gravação em horas

Velocidade de transmissão	Tamanho/horas do cartão de memória USB				
	Tamanho/horas da memória interna	225 MB	16 GB	32 GB	64 GB
64	8 hrs	500 hrs	1000 hrs	2000 hrs	4000 hrs
96	5 hrs	350 hrs	700 hrs	1400 hrs	2800 hrs
128	4 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs	2000 hrs
256 *	2 hrs	125 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs

* Suportado apenas na gravação do som de sala.

Nota: quando sala e saída x estiverem selecionados, todas as horas na tabela acima são reduzidos em 50%.

Especificações mecânicas

Dimensões incluindo os pés (A x L x P)	45 x 440 x 200 mm (1,8 x 17,3 x 7,9 pol.) 19 polegadas de largura, 1 RU de altura
Altura dos pés	5,5 mm (0,2 pol)
Montagem	Tampo de uma mesa ou bastidor de 19 polegadas

Material (parte superior e base)	Metal pintado
Cor (parte superior e base)	Preto (RAL 9017) mate-brilhante
Painel frontal do anel	Cinza pérola (RAL 9022) mate-brilhante

Peso (CCSD-CURD)	Aprox. 3,4 kg (7,5 lb)
------------------	------------------------

Especificações ambientais

Temperatura de operação	5 °C a +45 °C (+41 °F a +113 °F)
Temperatura de armazenamento e transporte	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
Umidade relativa	5% a 98% sem condensação

Informações sobre pedidos**CCSD-CURD Unidade de controle com gravador e DAFS**

A Unidade de controle do Sistema de debate digital CCS 1000 D tem gravação de MP3 e DAFS, fornece alimentação CC a um máximo de 80 Dispositivos de debate e permite ligar equipamento periférico ao sistema de debate.

Número do pedido **CCSD-CURD**

Acessórios**CCSD-EXU Unidade de extensão do sistema**

Unidade de extensão para o Sistema de debate digital CCS 1000 D, fornece alimentação CC para um máximo de 85 Dispositivos de debate adicionais.

Número do pedido **CCSD-EXU**

Representado por:

North America:
Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
onlinehelp@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

Latin America and Caribbean:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
LatAm.boschsecurity@bosch.com
la.boschsecurity.com