

# CCS-CU Unidade de controlo

[www.boschsecurity.com/pt](http://www.boschsecurity.com/pt)



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Função incorporada de gravação e reprodução de som em formato MP 3 com display gráfico
- ▶ Buffer de gravação com patente pendente
- ▶ Supressor de feedback acústico digital
- ▶ Controlo da conferência sem operador
- ▶ Controla até 150 dispositivos de contribuição

A unidade de controlo (UC) é o núcleo do sistema de discussão CCS Ultra e fornece a alimentação para todas as unidades de delegado e de presidente no sistema. A unidade também controla os microfones das unidades de delegado e presidente e proporciona igualmente ligações para entradas e saídas de áudio.

## Funções

### **Função incorporada de gravação e reprodução de som em formato MP 3 com display gráfico (CCS-CURD)**

A UC possui um gravador incorporado para gravar digitalmente uma conferência num cartão SD. O display gráfico mostra o estado do gravador e os botões correspondentes podem ser utilizados para configurar o gravador. Como opção, a gravação só está activa quando um microfone estiver activo.

O cartão SD pode ser removido da UC e processado num PC para fins de transcrição; as gravações também podem ser recuperadas ligando um PC à porta USB da UC. As gravações podem ser reproduzidas no altifalante monitor da central ou nos altifalantes dos delegados. Um aviso sonoro (bip) audível e um LED intermitente indicam quando o cartão SD está quase cheio, devendo ser substituído pelo utilizador por um cartão novo.

### **Buffer de gravação com patente pendente (CCS-CURD)**

Um cartão pode ser substituído por um cartão vazio enquanto a gravação é executada. Quando o cartão cheio é removido, a gravação prossegue num buffer de gravação com patente pendente. Quando um cartão novo é inserido na UC, a gravação no buffer é gravada no novo cartão e a gravação continua normalmente. Isto proporciona uma gravação constante, sem a perda de qualquer material áudio, enquanto um cartão SD é substituído.

### **Supressor de feedback acústico digital (CCS-CUD, CCS-CURD)**

A funcionalidade do supressor de feedback acústico digital elimina automaticamente feedback acústico (também conhecido como "sons estridentes" ou "efeito Larson"). Isto proporciona uma melhor inteligibilidade da voz, ao permitir que o volume do altifalante seja aumentado o necessário, sem qualquer risco de ocorrer feedback.

### Controlo da conferência sem operador

A UC pode ser configurada de forma a funcionar autonomamente sem necessitar de um operador. Os 5 modos seguintes podem ser seleccionados através de um botão rotativo no painel superior da unidade:

- Modo aberto – permite seleccionar um a quatro microfones (excluindo os microfones dos presidentes) que podem estar activos ao mesmo tempo.
- Modo aberto com desligamento automático – permite seleccionar um a quatro microfones (excluindo os microfones dos presidentes) que podem estar activos ao mesmo tempo. Se o delegado não falar durante 30 segundos, os microfones são desligados automaticamente.
- Modo de substituição – os delegados podem substituir-se uns aos outros mediante a simples activação dos seus microfones. Só um microfone pode estar activo numa determinada altura. (Nota: no modo de substituição, os delegados não podem substituir os presidentes)
- Modo exclusivo do presidente – só os presidentes podem falar. Os microfones dos delegados não podem ser activados, mesmo que um presidente não esteja a falar.
- Modo de teste – verifica se as ligações do sistema estão correctas. Todos os anéis luminosos dos microfones e LEDs da unidade de contribuição acendem-se para indicar que as unidades estão correctamente ligadas.

### Fornece alimentação para o máximo de 50 unidades de contribuição

A UC tem duas saídas principais para a ligação "loop-through" de unidades de contribuição. É possível ligar até 25 unidades de contribuição a cada saída principal, com um comprimento máximo do cabo do sistema de 100 m (109,3 jardas).

### Controla até 150 unidades de contribuição

Podem ser utilizadas até 3 UC em conjunto num sistema de discussão para alimentar e controlar um máximo de 150 unidades de contribuição. Nesta configuração, uma única UC funciona como um controlador principal para todo o sistema.

### Altifalante de monitorização integrado

O altifalante monitor da unidade e a tomada para o auscultador permitem a monitorização da conferência.

### Permite a ligação do sistema a equipamento externo

O seguinte equipamento pode ser ligado ao sistema de discussão CCS Ultro através da UC:

- Microfones externos, com ou sem fios – para a participação de oradores convidados ou da audiência. (Nota: o microfone externo é desactivado quando o botão de prioridade numa unidade de presidente é premido e quando o sistema está a funcionar no modo "exclusivo do presidente")
- Sistema de chamadas externas – para transmitir os trabalhos a uma audiência na mesma sala ou numa sala adjacente
- Gravador de cassetes – para uma gravação externa e uma reprodução de reuniões e discussões

- Equipamento de áudio – para proporcionar música ambiente
- Acoplador telefónico – para permitir que um delegado remoto participe via telefone
- Processamento externo de áudio – é fornecido um conector de inserção

### Controlos e indicadores

#### Topo

- Interruptor para ligar/desligar a alimentação
- Display gráfico para informações do estado (CCS-CURD)
- 5 botões programáveis para a configuração e o controlo do gravador de MP3 incorporado (CCS-CURD)
- Controlo de volume de som dos altifalantes para configurar o nível de saída dos altifalantes das unidades de contribuição. Este controlo também determina o nível máximo para as saídas para auscultadores das unidades de contribuição e da UC.
- Interruptor rotativo do modo de microfone para configurar o número de microfones activos em simultâneo e seleccionar um dos quatro modos de funcionamento (mais o modo de teste)
- LED indicador de alimentação ligada

#### Retaguarda

- Interruptor ligar/desligar para a funcionalidade do supressor de feedback acústico digital (CCS-CUD, CCS-CURD)
- Ajuste do ganho da entrada de microfone
- Ajuste do ganho da entrada do gravador
- Comutador de derivação do conector de inserção

### Interligações

#### Topo

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

#### Retaguarda

- 1 entrada AC
- 2 conectores fêmea circulares de 7 pólos, interligação em "loop-through" da entrada/saída principal
- 1 conector fêmea XLR de 3 pólos, entrada de microfone (pode ser utilizado como entrada de linha pelo atenuador de 50 dB incluído)
- 1 par de conectores Cinch, entrada/saída de linha
- 1 par de conectores Cinch, entrada/saída de telefone
- 1 par de conectores Cinch, entrada/saída de inserção
- 2 pares de conectores Cinch (canal D/E), entrada/saída do gravador externa
- Interface USB (CCS-CURD)



1	CCS-CUD, CCS-CURD
2	CCS-CURD

**Peças incluídas**

Qtd.	Componente
1	Unidade de controlo
1	Atenuador de 50 dB
1	Manual do utilizador
1	Cabo de alimentação

**Especificações Técnicas****Especificações eléctricas**

Tensão de rede eléctrica	100 a 240 Vac $\pm$ 10 %
Consumo de corrente	máximo 0,9 A (100 Vac) a 0,3 A (240 Vac)
Alimentação DC para as unidades de contribuição	24 V $\pm$ 1 V (corrente limitada)
Controlo de volume de som do altifalante	sem som (at. de 50 dB) + 10 passos de 1,9 dB
Nível limiar do limitador para a unidade	10 dB acima do valor nominal do altifalante/auscultador
Redução do ganho devido ao número de microfones abertos (NOM)	$\div$ NOM $\pm$ 1 dB
Harmónicas totais	
Entrada nominal (85 dB SPL)	< 0,5
Entrada máx. (110 dB SPL)	< 0,5

**Frequência de amostragem (CCS-CURD)**

Gravação	32 kHz
Reprodução	32, 44, 1, 48 kHz

**Taxa de bits (CCS-CURD)**

Gravação	64, 96, 128, 192, 256 KBit/seg
Reprodução	qualquer taxa de bits

**Compatível com os tags de mp3 ID3V2 (CCS-CURD)**

Cartão de memória	Qualquer cartão SD até 2 Gb (recomenda-se a utilização de cartões de alta velocidade)
-------------------	---

**Capacidade de gravação (CCS-CURD)**

	Memória interna	Tamanho do cartão		
Taxa de bits	225 MB	512 MB	1 GB	2 GB
64	07 h : 41 m	17 h : 14 m	34 h : 28 m	64 h : 56 m

96	05 h : 07 m	11 h : 29 m	22 h : 59 m	45 h : 58 m
128	03 h : 50 m	08 h : 37 m	17 h : 14 m	34 h : 28 m
192	02 h : 33 m	05 h : 44 m	11 h : 29 m	22 h : 58 m
256	01 h : 55 m	04 h : 18 m	08 h : 37 m	17 h : 14 m

**Especificações mecânicas**

Dimensões incluindo os pés (A x L x P)	84 x 361 x 143 mm (3,4 x 14,2 x 5,6 pol.)
Altura dos pés	5,5 mm (0,22 pol.)
Instalação	no tampo de uma mesa ou bancada (portátil ou fixa) Bastidor de 19 polegadas montagem embutida
Peso	1,5 kg (3,3 lb)
Material (topo)	polímero
Material (base)	metal pintado
Cor (topo)	antracite (PH10736)
Cor (base)	preto (PH80007)

**Como encomendar****CCS-CU Unidade de controlo**

Unidade de controlo CCS 900, fornece energia a todas as unidades de delegado e de presidente do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio.  
N.º de encomenda **CCS-CU**

**CCS-CUD Unidade de controlo com DAFS**

Unidade de controlo CCS 900 com DAFS (supressor digital de feedback acústico), fornece energia a todas as unidades de delegado e de presidente do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio.  
N.º de encomenda **CCS-CUD**

**CCS-CURD Unidade de controlo com gravador e DAFS**

Unidade de controlo CCS 900 com gravador e DAFS, gravador integrado, visor gráfico, memória intermédia de gravação e funcionalidade de supressor digital de feedback acústico, fornece energia a todas as unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio.  
N.º de encomenda **CCS-CURD**

**CCS-CU-JP Unidade de controlo (JP)**

Unidade de controlo CCS 900, fornece energia a todas as unidades de delegado e de presidente do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão japonesa.  
N.º de encomenda **CCS-CU-JP**

**CCS-CUD-JP Unidade de controlo com DAFS (JP)**

Unidade de controlo CCS 900 com DAFS (supressor digital de feedback acústico), fornece energia a todas as unidades do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão japonesa.

N.º de encomenda **CCS-CUD-JP**

---

**CCS-CURD-JP Unidade de controlo com gravador e DAFS (JP)**

Unidade de controlo CCS 900 com gravador e DAFS, gravador integrado, visor gráfico, memória intermédia de gravação e funcionalidade de supressor digital de feedback acústico; fornece energia a todas as unidades; fornece as ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão japonesa.

N.º de encomenda **CCS-CURD-JP**

---

**CCS-CU-US Unidade de controlo (E.U.A.)**

Unidade de controlo CCS 900, fornece energia a todas as unidades de delegado e de presidente do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão EUA.

N.º de encomenda **CCS-CU-US**

---

**CCS-CUD-US Unidade de controlo com DAFS (E.U.A.)**

Unidade de controlo CCS 900 com DAFS (supressor digital de feedback acústico), fornece energia a todas as unidades do sistema, bem como aos microfones das unidades; proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão EUA.

N.º de encomenda **CCS-CUD-US**

---

**CCS-CURD-US Unidade de controlo com gravador e DAFS (E.U.A.)**

Unidade de controlo CCS 900 com gravador e DAFS, gravador integrado, visor gráfico, memória intermédia de gravação e funcionalidade de supressor digital de feedback acústico; fornece energia a todas as unidades; fornece as ligações para as entradas e saídas de áudio. Versão EUA.

N.º de encomenda **CCS-CURD-US**

---

**Representado por:**

**Portugal:**

Bosch Security Systems  
Sistemas de Segurança, SA.  
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E  
Apartado 8058  
Lisboa, 1801-805  
Telefone: +351 218 500 360  
Fax: +351 218 500 088  
pt.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/pt

**America Latina:**

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  
www.boschsecurity.com