

CCS 900 Ultra Sistema de discussão

Brochura técnica



BOSCH

Tecnologia para a vida



Parabéns pela sua nova brochura técnica!

Estimado cliente,

É com grande orgulho que lhe apresentamos a brochura técnica do sistema CCS 900 Ultro! Nesta brochura técnica apresentamos-lhe a nova gama CCS 900 Ultro, incluindo:

- Unidades de delegado e de presidente CCS 900 Ultro
- Unidades de controlo CCS 900 Ultro
- Acessórios CCS 900 Ultro

Com o inovador indicador "Possible-To-Speak" de patente pendente e o seu design elegante, o CCS 900 Ultro ajuda-nos a reforçar ainda mais a nossa posição nas aplicações de pequena e média dimensão.

Para além da gama de produtos, a Bosch oferece ainda uma excelente assistência, que lhe permite ajudar os clientes a encontrar a solução ideal para as respectivas necessidades. Um elemento chave da nossa assistência é a formação, pelo que temos à disposição um grande número de sessões de formação.

Para obter mais informações sobre a nossa gama de produtos ou para aceder ao suporte de vendas e à formação, visite o nosso site (www.boschsecurity.com) ou contacte o representante Bosch mais perto de si. Esta brochura técnica inclui uma lista de endereços por país.

Uma vez mais agradecemos-lhe todo o seu apoio e esperamos que tire o devido partido da brochura técnica do CCS 900 Ultro.

Com os melhores cumprimentos,

Bosch Security Systems



Sistema de discussão CCS 900 Ultro

Superior security, safety and communication products: stressing quality, innovation and support.

For over 100 years, the Bosch name has stood for quality and reliability. Bosch is the global supplier of choice for innovative technology, backed by the highest standards for service and support.

A tradition of innovation

We have a long tradition of attaching top priority to innovation. To achieve this, we invest an average of 11 percent of our sales volume in R&D. Around the world, the Bosch Group has more than 25,000 research and development associates continuously working to develop new products, systems and innovative manufacturing processes, as well as to improve existing products.

The results are impressive: Bosch files an average of over 3000 patents a year, putting it among the world's top filers.

Committed to your success

Integral to our success are an in-depth understanding of our partners' and customers' needs and a commitment to delivering solutions that add real value and offer your customers a greater return on their investment. We make sure that all Bosch security, safety and communication products are efficient and user-friendly – and thus easier for you to sell.



Quality comes first

Our company's founder, Robert Bosch, set the standard. He wrote "I have constantly tried to make products that prove themselves superior in every respect ..." His motto was "sell the best of the best". Our strict adherence to this principle down to this day ensures the reliability of our products from day one. We use only the very best materials, purchased according to strict criteria. In-house quality control standards support our core processes of development, production, logistics and purchasing.

Global and local service you can count on

As part of the Robert Bosch Corporation, we are one of the world's largest manufacturers of security, safety and communication products. Our worldwide network of highly trained support technicians is always near at hand, responding quickly and effectively to meet your needs as they arise. The **Bosch Security Academy** also holds local training courses to keep you optimally informed about all our products and technologies.

Long-term partnerships

Our goal has always been to build long-term, sustainable relationships with our partners and customers. With Bosch behind you, you can look forward to many years of successful and profitable partnership.

Great variety

You can choose from a great variety of Security, Safety and Communication Products and Systems: Video surveillance -- including video over IP and Intelligent Video Analysis --, Intrusion, Access control and Fire alarm, Public Address and Voice evacuation, Management systems, Professional audio, Conference systems, Personal security, Paging and Care solutions.

Europe, Middle East and Africa

Corporate Office

Germany

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Werner-von-Siemens-Ring 10
85630 Grasbrunn
Phone: +49 89 6290 0
Fax: +49 89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Regional / Export Office

The Netherlands

Bosch Security Systems BV
Direct Export
PO Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: +31 40 2577 315
Fax: +31 40 2577 300
export.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/export

Sales Offices

Belgium

Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Phone: +32 56 24 5080
Fax: +32 56 22 8078
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Czech Republic

Bosch Security Systems s.r.o.
Pod Višnovkou 1661/35
140 00 Praha 4
Phone: +420 261 300 244
Fax: +420 261 300 249
cz.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.cz

Denmark

Robert Bosch A/S
Security Systems Division
Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Phone: +45 4489 8620
Fax: +45 4489 8630
dk.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.dk

Dubai

Robert Bosch Middle East FZE
DAFZA West Wing 6B
Office 535 Po-Box
54307 Dubai
UAE
Phone: + 9714 2123340
Fax: + 9714 2996137
www.boschsecurity.com

Estonia

Robert Bosch OÜ
Security Systems Division
Järvevana Tee 9
11314 Tallinn
Phone: +372 6549 563
Fax: +372 6549 569

Finland

Robert Bosch Oy
Security Systems Division
Ansatie 6 a C
01740 Vantaa
Phone: +358 9 435 991
Fax: +358 9 4359 9333
fi.securitysystems@fi.bosch.com
www.boschsecurity.fi

France

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361
Avenue du Général de Gaulle
92147 Clamart
Phone: +33 825 078 476
Fax : +33 1 4128 8191
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Great Britain

Bosch Security Sisetms Ltd.
North Orbital Rd
Denham UB9 5HJ
Phone: +44 1895 87 80 88
Fax: +44 1895 83 90 39
www.boschsecurity.co.uk

Germany

Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
D-34123 Kassel
Phone: /Fax: +49(0)561 8908-
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Greece

Robert Bosch A.E.
Erchias 37
19 400 Koropi
Phone: +30 210 570 1352
Fax: +30 210 570 1357
BoschST@gr.bosch.com
www.boschsecurity.gr

Hungary

Robert Bosch Kft.
Gyömrői út 120.
1103 Budapest
Phone: +36 1 4313 200
Fax: +36 1 4313 222
hu.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.hu

Portugal

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

Spain

Bosch Security Systems, SAU
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Tel.: +34 914 102 011
Fax: +34 914 102 056
es.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.es

Italy

Bosch Security Systems S.P.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it

Norway

Robert Bosch AS
Security Systems
Berghagan 1, Postboks 350
1402 Ski
Phone: +47 64 87 89 70
Fax: +47 64 87 89 80
no.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.no

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl

Russia

Robert Bosch OOO
Security Systems
13/5, Akad. Korolyova str.
129515 Moscow
Phone: +7 495 937 5361
Fax: +7 495 937 5363
Info.bss@ru.bosch.com
ru.securitysystems@bosch.com
www.boschs.ru

South Africa

Robert Bosch (Pty) Ltd.
Security Systems Division
Private Bag X118
Midrand 1685
Phone: +2711 651 9828
Fax: +27 11 651 7887

Sweden

Bosch Security Systems AB
Vestagatan 2
416 64 Göteborg
Phone: +46 31 722 5300
Fax: +46 31 722 5340
se.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.se

The Netherlands

Bosch Security Systems BV
Postbus 80002
5600 JB Eindhoven
Phone: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

Turkey

Bosch Sanayi ve Ticaret AS.
Güvenlik Sistemleri
Ahi Evran Cad.
Ata Center K:1 34398
Maslak - Istanbul
Phone: +90 212 335 0660
Fax : +90 212 286 00 89
www.tr.boschsecurity.com

Ukraine

Robert Bosch Ltd.
Security Systems Division
1, Kraynya Str.
02606 Kiev
Phone: +380 44 490 5990
Fax: +380 44 490 2507
ua.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/ua

Online Product Catalog - www.boschsecurity.com/emea

You are looking for information about our products? You need documentation for the installation, operation or handling of a certain product? You want to recommend a product to somebody else?

Our online product catalog offers you all of these information and answers your questions with a few clicks!

Functionalities

- Intelligent **search function** for products
- **Download Library** for documents and software
- Overview about last month's updated **software and documents for download**
- **Printer friendly** optimization of all product-related information
- "Click for big" – **zoom view** of all product images
- Tell a friend function
- Search function to find **Bosch contacts and locations worldwide**

Product information

- Quick access to all product catalogs
 - CCTV
 - IP Network Video
 - Observation Systems
 - Intrusion Alarm Systems
 - Fire Alarm Systems
 - Congress and Conference
 - Personal Security and Paging
 - Public Address
 - Voice Evacuation
 - ...
- Detailed product information in different languages for download
 - Product images
 - Advertising material
 - Brochures, flyers and mailers
 - Posters and advertisings
 - Application references
 - ...
- Technical information
 - Data sheets
 - Installation, operation and user guides
 - Application guides
 - Wiring guides
 - A/E specifications
 -



View of a product with the complete archive of product-related information

Visit our website and convince yourself!
www.boschsecurity.com/emea

CCS 900 Ulro Sistema de discussão

Introdução	1
CCS 900 Ulro Introdução	1
Exemplos	5
Exemplo 1 - Câmara municipal	5
Exemplo 2 - Centro de conferências (internacional)	6
Exemplo 3 - Sala de audiências	7
Especificações do sistema	9
Especificações do sistema	9
Equipamento de contribuição	11
CCS-Dx CCS Unidade de delegado	11
CCS-CMx CCS Unidade de presidente	13
Mala para 10 unidades de delegado	15
CCS-SC6 Mala para a unidade de controlo e 6 unidades de delegado	16
Equipamento central de controlo	17
CCS-CU Unidade de controlo	17
LBB 3311/00 CCS Conjunto de montagem em bastidor.	19
LBB 3316/00 CCS Cabo de instalação de 100 m	20
LBB 3316/xx Extensão de cabo CCS	21
LBB 4117/00 Grampo para fixação de extensões de cabo DCN (25 unid.)	21
DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.)	22
Auscultadores	23
LBB 3443 Auscultadores leves	23
HDP-LWN Auscultadores leves com banda para o pescoço	24
LBB 3442/00 Auscultador individual	25
LBB 3441/10 Auscultadores tipo estetoscópio	26
LBB 3015/04 Auscultadores dinâmicos de alta qualidade	27
HDP-ILN Anel de indução para o pescoço	28
Acessórios	29
LBB 9600/20 Microfone de condensador de mão	29
LBC 1208/40 Cabo para microfone	30
LBC 1226/01 Braço ajustável	31
LBC 1221/01 Tripé de chão	31
LBC 1227/01 Suporte de mesa	32
Especificações de arquitectura e engenharia	33
Especificações de arquitectura e engenharia	33

CCS 900 Ultra Introdução



Bosch Security Systems: soluções à escala mundial para reuniões e conferências

A Bosch orgulha-se de apresentar a sua última inovação, o sistema de discussão CCS 900 Ultra, o sucessor do anterior sistema CCS 800 Ultra. Esta nova versão oferece novas características de design e funções extra, incluindo uma indicação "Possible-To-Speak" com patente pendente. Concebido e desenvolvido na Europa pelos especialistas da Bosch, o sistema facilita a gestão de reuniões e permite aos utilizadores a gravação dos trabalhos em formato digital, via MP3.

Instalação simples

Concebido para uma instalação flexível, o sistema é ideal para locais de reunião de pequena e média dimensão, tais como câmaras municipais, centros de negócios locais e salas de audiências. Cada sistema inclui uma unidade de controlo (UC) ligada a um determinado número de unidades de delegado e de presidente. A UC avançada está equipada com uma função de gravação, incluindo um display LCD de leitura fácil e uma slot para cartões Secure Digital (SD). À semelhança de todos os produtos Bosch, o CCS 900 Ultra conta com o apoio da já mundialmente famosa assistência ao cliente da Bosch e do compromisso de assistência técnica da marca.

Fácil de usar, fácil de instalar

Sendo uma solução de conferência plug&play e tudo-em-um, o CCS 900 Ultra não necessita de qualquer formação ou operador especializado. Qualquer pessoa pode utilizar imediatamente os controlos intuitivos. O display da UC é independente do idioma e o modo do microfone e o nível de volume podem ser ajustados com os controlos da UC.

Design elegante e inovador

O CCS 900 Ultra foi criado na Europa e reflecte os vários anos de experiência da Bosch na criação do mais avançado e moderno equipamento de conferência. Este sistema proporciona uma excelente ergonomia, características acústicas melhoradas e um design que complementa qualquer interior, desde os edifícios novos e ultramodernos às estruturas tradicionais com séculos de existência.

Combina a excelente acústica, o design superior dos componentes e a utilização intuitiva com uma qualidade estética apelativa, tudo isto registado de modo exclusivo sob o nome Bosch.



Desenvolvimento genuíno da Bosch

Os microfones utilizados nas unidades de delegado CCS 900 Ultra, optimizados para conseguir o máximo de inteligibilidade da voz, foram especialmente desenvolvidos para conferências pelo departamento de investigação e desenvolvimento da Bosch. A nova indicação "Possible-To-Speak", com patente pendente, é uma funcionalidade exclusiva da Bosch. O algoritmo de filtragem DAFS (supressor de feedback acústico digital) é uma funcionalidade criada pela Bosch e por si utilizada há já

vários anos nos sistemas de conferência e de chamada. A unidade de debate, recentemente redesenhada, permite um desempenho acústico de qualidade superior e reflecte o já famoso cuidado com os pormenores a que a Bosch nos habituou.

Uma nova indicação "Possible-To-Speak"

O novo indicador "Possible-To-Speak", com patente pendente, proporciona aos delegados uma indicação visual de quando o microfone está disponível. Até quatro delegados podem ligar os respectivos microfones em simultâneo, dependendo do modo da UC seleccionado.

Durante a reunião, a indicação "Possible-To-Speak" em cada unidade de delegado exhibe uma de três opções: vermelho, branco ou desligada. A luz vermelha indica que aquele delegado tem a palavra. A luz branca indica que é possível ligar o microfone para falar. A luz desligada indica que foi atingido o número máximo de microfones activos. O delegado terá de esperar até que o LED se acenda a branco novamente, indicando que já é possível ligar o microfone. As unidades de presidente podem ligar sempre os microfones, independentemente da pessoa que tem a palavra no momento. A indicação "Possible-To-Speak" pode ser desligada se não for necessária.

Excelente inteligibilidade da voz

Os engenheiros europeus da Bosch conceberam o sistema com a melhor qualidade de som possível. A utilização do DAFS genuíno da Bosch garante uma inteligibilidade da voz soberba. A tecnologia emprega funções proprietárias DSP (processamento de sinais digitais) para equilibrar os níveis de pressão sonora e o ganho do sistema acima do limite de feedback normal. Como resultado disso, os utilizadores conseguem aumentar o volume para níveis acima do normal sem provocar feedback ou fazer o microfone "uivar". Os componentes autênticos e o design sofisticado da Bosch combinam-se para proporcionar o máximo de qualidade de amplificação de som.

Gravação do som da assembleia

Graças a este compacto sistema tudo-em-um, os utilizadores podem acompanhar o decorrer dos trabalhos e participar directamente no debate. O presidente pode gravar e reproduzir em formato digital até 64 horas de conferência com um cartão SD de 2 GB. Chegado o momento de inserir um novo cartão SD, o buffer de gravação com patente pendente guarda até 60 segundos da conferência em curso, para que não exista perda de dados durante a troca de cartões. O display LCD inclui cinco botões soft-touch para controlo do menu: iniciar, parar, pausa na gravação, reproduzir e alterar as definições. O display inclui também a data e a hora, o nome do ficheiro, o tempo de gravação decorrido, o tempo de reprodução decorrido, o número de faixas gravadas, a memória utilizada e a memória restante dos cartões SD, o estado da disponibilidade dos cartões SD, os ícones de menu, o modo de reprodução e um menu de definições. Para arquivar as actividades gravadas num PC, os utilizadores podem ligar a UC a um computador através de uma porta USB. Os utilizadores podem também dedicar um leitor de cartões

SD separado para carregar ficheiros para um PC. O CCS 900 Ultra oferece várias opções para reprodução, incluindo segmentos gravados anteriormente, música ambiente ou mensagens e discursos pré-gravados. Antes de reproduzir os segmentos gravados para a audiência, é possível ouvir previamente os ficheiros gravados através da UC.

Flexibilidade operacional e controlo da conferência

O CCS 900 Ultra é adequado para praticamente qualquer tipo de reunião de pequena ou média dimensão. As unidades de delegado de mesa têm um altifalante integrado, um microfone que é activado mediante um simples toque e ainda duas tomadas para auscultadores com controlo do volume de som. A unidade de presidente inclui, para além destas características, um botão de prioridade que permite silenciar todos os microfones dos delegados que estejam activos e emite um sinal sonoro de "atenção". A UC fornece alimentação para 50 unidades, e qualquer sistema pode ser ampliado de forma a suportar até 150 unidades. Os sistemas podem ser instalados de forma permanente ou utilizados em aplicações portáteis. As malas de transporte resistentes e personalizadas protegem o sistema quando este é armazenado ou deslocado entre locais.

Modos de operação e aplicações

Quatro modos de operação fáceis de utilizar dotam o CCS 900 Ultra de uma ainda maior versatilidade, para poder dar mais atenção à comunicação em si. Para conferências empresariais e de pequena dimensão, podem ser activados em simultâneo um a quatro microfones, mantendo o presidente sempre a autoridade sobre a prioridade dos oradores. Os microfones não utilizados são desligados automaticamente caso os delegados se esqueçam de desligar as respectivas unidades. Para poder suportar participantes externos (durante reuniões de câmaras municipais, por exemplo), é possível ligar ao sistema microfones extra de qualquer tipo (com fios, sem fios, de mão ou tipo pódio). Em aplicações especiais como reuniões de negócios, a gravação áudio em formato MP3 é normalmente utilizada para redigir actas após as reuniões. Em aplicações como as de salas de audiências, os testemunhos gravados são utilizados para arquivamento para efeitos de prova. Como opção, é possível integrar no sistema uma caixa individual de saída do microfone para poder extrair sinais individuais do microfone. Os utilizadores com problemas auditivos podem utilizar auscultadores ou, caso usem aparelhos auditivos, podem recorrer a um anel de indução para o pescoço. As tomadas duplas para auscultadores permitem que dois utilizadores possam partilhar o mesmo microfone.

Preparado para o futuro

Funcionalidades de valor acrescentado, um design elegante, uma excelente relação preço/qualidade e a tecnologia inovadora fazem do CCS 900 Ultra um sistema excepcional. O sistema foi concebido para uma expansão futura, oferecendo a possibilidade de acrescentar uma vasta gama de equipamento adicional e de componentes

auxiliares, incluindo um sistema de tradução, distribuição de idiomas, sistema de chamada e uma interface para tele/videoconferência.

O CCS 900 Ultra da Bosch constitui a opção ideal para salas de pequenas e médias dimensões, tais como câmaras municipais, centros de negócios locais e salas de audiências.

Design europeu inovador e autêntico e qualidade e confiança comprovadas da Bosch

- Estética subtil com aspecto e toque atractivos
- Design acústico avançado
- Indicação "Possible-To-Speak" exclusiva, com patente pendente
- Excelente inteligibilidade da voz com a tecnologia DAFS genuína da Bosch
- Função integrada de gravação e reprodução digital (MP3) guardada em cartões SD amovíveis
- Buffer de gravação integrado com patente pendente
- Economiza a memória do cartão SD, gravando apenas quando o microfone está a receber áudio
- Interface do utilizador com LCD independente do idioma
- Controlo total da conferência com quatro modos de operação
- Sistema extremamente flexível e personalizável, suportando até 150 unidades
- Instalação simples do tipo plug&play: conectividade em cadeia com um único cabo
- Facilidade de utilização, sem necessidade de um operador
- Adequado para instalação permanente ou portátil
- Excelente relação preço/qualidade ao nível de entrada, e preparado para o futuro em termos de expansibilidade
- Anos de experiência da Bosch na criação dos mais avançados e modernos sistemas de conferências

Exemplo 1 - Câmara municipal



- 1: Unidade de controlo com gravador
- 2: Unidade de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Amplificador/misturador Plena
- 5: Colunas lineares de altifalantes XLA 3200 de 60 W (x2)
- 6: Microfone

Excelente inteligibilidade da voz e gestão de delegados

Em aplicações de pequena e média dimensão, como é o caso das câmaras municipais, poderão ter lugar diferentes tipos de conferências, mas todas elas necessitam de igual nível de inteligibilidade da voz. O CCS 900 Ultra, uma solução flexível para este tipo de sala, facilita a condução de reuniões sem que seja necessário recorrer a um operador. O presidente pode orientar a conferência, concedendo a palavra aos delegados ou permitindo a utilização do microfone por vários delegados em simultâneo. Os delegados são orientados por um LED indicativo para, assim, saberem quando podem falar.

Este sistema com configuração em cadeia dispõe de uma interface intuitiva e é extremamente simples e rápido de instalar. O sistema está preparado para suportar equipamento externo, como microfone de mão ou um sistema de chamada para permitir que a audiência ouça a conferência nas devidas condições.

Exemplo 2 - Centro de conferências (internacional)



- 1: Unidade de controlo com gravador
- 2: Unidade de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Interface de videoconferência
- 5: Amplificador misturador Plena de 120 W
- 6: Colunas lineares de altifalantes XLA 3200 de 60 W (x2)
- 7: Unidade de intérprete analógica de seis canais
- 8: Transmissor Integrus
- 9: Radiadores Integrus
- 10: Receptores Integrus
- 11: Receptor e microfone sem fios
- 12: Sistema da câmaras

Uma excelente escolha para núcleos empresariais dinâmicos

O sistema de discussão CCS 900 Ulro constitui uma excelente instalação básica para aplicações de média dimensão, como centros de negócios e centros de conferências de escala internacional. Tem capacidade para gravar facilmente e na íntegra uma conferência ou um evento, quer para efeitos de arquivamento, quer para publicação futura. Permite a fácil integração com o sistema digital de distribuição de idiomas através de infravermelhos Bosch Integrus. Dado que a escolha do idioma é feita no próprio receptor sem fio, esta solução oferece aos delegados e às pessoas presentes na audiência o acesso às traduções simultâneas realizadas pelos intérpretes

equipados com unidades de intérprete Bosch. Existe uma grande variedade de possibilidades de integração, como um microfone de mão Bosch para falar ou para fazer apresentações. É possível interligar dois locais remotos utilizando uma interface para teleconferência e videoconferência.

Exemplo 3 - Sala de audiências



- 1: Unidade de controlo com gravador
- 2: Unidade de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Amplificador misturador Plena de 120 W
- 5: Colunas lineares de altifalantes XLA 3200 de 60 W (x2)
- 6: PC para arquivar gravações em formato MP3
- 7: Microfone

Gravação em formato MP3 e expansibilidade do sistema

Numa sala de audiências típica, o sistema CCS 900 Ultra permite perceber porque é um produto de topo: as pessoas podem participar directamente na audiência através das unidades de delegado instaladas sobre as mesas, enquanto o juiz pode manter a ordem na sala através da unidade de presidente.

Realmente importante é a possibilidade que o sistema CCS 900 Ultra oferece de gravar a sessão na íntegra ou apenas trechos-chave em cartões SD – um método fácil e exacto de arquivamento num PC ou num dispositivo de armazenamento separado, e de audição das declarações prestadas anteriormente. O sistema apresenta

automaticamente no seu display LCD baseado em ícones, informações vitais, como sejam a data, a hora e os números de processo.

Como opção, é possível integrar no sistema uma caixa individual de saída do microfone para poder extrair sinais individuais do microfone.

Em virtude da sua facilidade de expansão, o sistema CCS 900 Ultra dispõe de várias opções de conectividade, incluindo ligações para auscultadores destinadas aos funcionários do tribunal, microfones extra externos e um sistema de chamadas Bosch Plena para as galerias para o público, além de funcionalidades de conferência telefónica, tradução e videoconferência.

O sistema CCS 900 Ulro permite aos utilizadores gravar e arquivar gravações áudio compatíveis com MP3 em cartões SD individuais*. O display LCD da unidade de controlo fácil de usar apresenta informações adicionais, como por exemplo a data e a hora, o nome do ficheiro, o tempo de gravação decorrido, o número de faixas gravadas e o estado da memória.

*não incluídos

Especificações do sistema



Características

- ▶ **Design atraente e moderno**
- ▶ **Indicação "Possible-To-Speak"**
- ▶ **A grande inteligibilidade de voz é ideal para reuniões de pequena a média dimensão**
- ▶ **Gravador de MP3 incorporado**
- ▶ **Supressor de feedback acústico digital**
- ▶ **De utilização fácil e utilização cómoda**
- ▶ **Pode ser ligado a uma vasta gama de equipamentos externos, proporcionando uma série de capacidades de expansão do sistema**
- ▶ **Até 150 unidades de contribuição**

Em conformidade com a CEI 60914, norma internacional para sistemas de conferência.

Funções

- Dois tipos de unidades de contribuição (presidente e delegado)
- As unidades de delegado permitem aos participantes tomar activamente parte na conferência
- A unidade de controlo, controla e alimenta os microfones das unidades de contribuição e proporciona ligações para as entradas e saídas de áudio

Certificados e Aprovações

Segurança

segundo a norma EN 60065

segundo a norma CAN/CSA-E60065

segundo a norma E.U.A./UL 60065

Compatibilidade electromagnética

Emissões EN 55103-1, normas FCC (parte 15) classe A

Segurança

Imunidade EN 50103-2

Harmónicas na alimentação

preparadas com as normas EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3

Resistência aos choques, resistência às vibrações, ressalto e transporte

segundo a norma CEI 60068-2-6, aceleração de 5G

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Unidades de contribuição

Alimentação DC 24 V ± 1 V (corrente limitada)

Frequência de resposta típica Tolerâncias de 125 Hz a 12,5 kHz em conformidade com a norma CEI 60268-4, 5

Distorção harmónica total

a nível de entrada nominal < 0,5 %
(85 dB SPL)

a nível de entrada máximo < 1 %
(110 dB SPL)

Função de desligamento automático do microfone (seleccionável na unidade de controlo)

após 30 segundos sem falar (nível sonoro abaixo dos 64 dB SPL) o microfone é desligado

Aspectos ambientais

Temperatura

De funcionamento +5 °C a +45 °C (+41 °F a +113 °F)

De armazenamento e transporte -20 °C a +70 °C (-4 °F a +158 °F)

Humidade

De funcionamento 20 % a 95 % hr

Armazenamento até 99 % hr

Pressão do ar 600 a 1100 mbar

Limites e cablagem do sistema

Número máximo de unidades de contribuição ligadas à unidade de controlo 50 unidades, (pode proporcionar o controlo para 150 unidades)

Número máximo de unidades de contribuição por saída principal 25 unidades, (2 saídas principais por unidade de controlo)

Comprimento principal máximo ao utilizar uma cablagem standard CCS 800 Ulro 100 m

Controlo máximo 150 unidades (para mais informações consulte o seu agente autorizado)

CCS-Dx CCS Unidade de delegado



Características

- ▶ **Indicador "Possible-To-Speak" exclusivo, com patente pendente**
- ▶ **Design compacto e atraente**
- ▶ **Controlo de volume de som integrado para auscultadores**
- ▶ **Microfone com haste flexível e anel luminoso**
- ▶ **Duas tomadas para auscultadores**
- ▶ **Disponível com hastes de microfones de comprimento normal ou alargado**

As unidades de delegado CCS-Dx CCS permitem aos delegados participar activamente nos trabalhos. Um microfone incorporado permite-lhes falar com outros delegados e ouvir a discussão utilizando o altifalante da unidade ou os auscultadores pessoais (opcional).

Funções

Possible-To-Speak

O sistema dispõe de um indicador designado por "Possible-To-Speak" integrado que indica se é possível ligar o microfone. Esta funcionalidade é apresentada por um LED branco em combinação com o indicador de "microfone ligado".

Microfone com haste flexível e anel luminoso

O microfone está montado numa haste flexível, que pode ser facilmente ajustável para se adaptar às preferências individuais. Permite ainda que duas pessoas utilizem a mesma unidade de delegado, podendo puxar o microfone na sua direcção quando são solicitadas para falar. Existe um anel luminoso incorporado na cabeça do microfone, que se ilumina a vermelho para indicar que o microfone está ligado.

Altifalante integrado

O volume de som dos altifalantes é definido centralmente, na unidade de controlo, para todas as unidades de delegado. Para evitar o feedback acústico, o altifalante da unidade é desactivado automaticamente assim que o microfone é ligado.

Duas tomadas para auscultadores

Duas tomadas para auscultador estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.) (com fios para mono) permitem a ligação de dois pares de auscultadores, para que dois delegados possam utilizar a unidade em simultâneo. Também é possível ligar um gravador de cassetes a uma tomada para auscultador e utilizar a outra tomada para escutar o decurso dos trabalhos.

Controlo de volume de som integrado para auscultadores

O nível de volume do auscultador pode ser ajustado mediante um selector rotativo na unidade para um máximo conforto.

Design compacto e atraente

Com um estilo moderno e discreto e um acabamento em cinzento antracite, estas unidades constituem uma mais-valia para qualquer sala.

Hastes de microfone de comprimento normal ou alargado

As unidades de delegado estão disponíveis com hastes de microfone com um comprimento normal de 313 mm (12,3 pol.) ou alargado de 488 mm (19,2 pol.).

Controlos e indicadores

- Botão para ligar/desligar o microfone
- Controlo rotativo para ajustar o volume de som dos auscultadores
- O altifalante, desactivado automaticamente quando o microfone está ligado e/ou os auscultadores estão ligados
- Indicador "Possible-To-Speak" (com LED)
- Indicador de microfone "ligado" (LED vermelho)
- O anel indicador luminoso na haste do microfone, acende-se a vermelho quando o microfone está ligado

Interligações

- 1 cabo de 2 m (78,7 pol.) terminado com um conector macho de 7 pólos para ligação "loop-through" a outras unidades de presidente ou delegado ou a uma unidade de controlo
- 1 conector fêmea circular de 7 pólos para ligação "loop-through" a outras unidades de presidente ou delegado
- 2 tomadas para auscultador estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.)

Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Dimensões da unidade sem microfone (A x L x P) 71 x 220 x 140 mm (2,8 x 8,7 x 5,5 pol.)

Altura com microfone na horizontal 134 mm (5,3 pol.)

Comprimento do microfone a partir da superfície de montagem	CCS-DS	CCS-DL
	313 mm (12,3 pol.)	488 mm (19,2 pol.)

Peso aprox. 1 kg (2,2 lb)

Instalação no tampo de uma mesa ou bancada (portátil ou fixa)

Material (topo) polímero

Material (base) metal pintado

Cor (topo) antracite (PH10736)

Cor (base) antracite (PH10736)

Como encomendar

CCS-DS CCS Unidade de delegado com microfone curto	CCS-DS
Haste do microfone com um comprimento de 313 mm (12,3 pol.)	
CCS-DL CCS Unidade de delegado com microfone longo	CCS-DL
Haste do microfone com um comprimento de 488 mm (19,2 pol.)	

Acessórios de hardware

DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.)	DCN-DISCLM
25 unidades	

CCS-CMx CCS Unidade de presidente



Características

- ▶ **Incorporam todas as funções das unidades de delegado CCS-Dx CCS (à excepção da funcionalidade/LED "Possible-To-Speak")**
- ▶ **Botão de prioridade para o microfone do presidente**
- ▶ **Desactivação temporária ou permanente dos microfones dos delegados**
- ▶ **Função de sinal de aviso opcional para preceder os anúncios do presidente**
- ▶ **Estilo moderno e discreto para que possa ser conjugada com as unidades de delegado CCS-Dx CCS**
- ▶ **Disponível com hastes de microfones de comprimento normal ou alargado**

As unidades de presidente CCS-CMx CCS estão equipadas com uma funcionalidade melhorada que permite ao utilizador assumir o papel de presidente durante uma conferência ou reunião.

Funções

Botão de prioridade para o microfone do presidente

Para além do botão "microfone ligado" as unidades de presidente também possuem um botão de "prioridade do presidente". Quando premido, o botão de prioridade desactiva temporária ou permanentemente todos os microfones dos delegados que estejam actualmente activos.

Desactivação temporária ou permanente dos microfones dos delegados

O botão de "prioridade do presidente" pode ser definido para desactivar os microfones dos delegados temporária ou permanentemente. Na definição temporária, os microfones dos delegados só estão desactivados enquanto o presidente tiver o botão de prioridade premido. Na definição permanente, os delegados têm que reactivar os seus microfones após um anúncio de "prioridade do presidente" premindo o botão "microfone ligado" nas respectivas unidades de delegado. A activação da opção sem som permanente é realizada por meio de um interruptor interno, que pode ser acedido removendo uma pequena placa de plástico na base da unidade de presidente.

Função de sinal de aviso opcional para preceder os anúncios do presidente

Pode ser seleccionado um sinal de aviso opcional para preceder as chamadas prioritárias do presidente. Active a opção de sinal de aviso por meio de um interruptor interno; este pode ser acedido removendo uma pequena placa de plástico na base da unidade de presidente.

Hastes de microfone de comprimento normal ou alargado

As unidades de presidente estão disponíveis com hastes de microfone com um comprimento normal de 313 mm (12,3 pol.) ou alargado de 488 mm (19,2 pol.).

Controlos e indicadores

- Botão para ligar/desligar o microfone
- Botão de prioridade do presidente
- Controlo rotativo para ajustar o volume de som dos auscultadores
- O altifalante, desactivado automaticamente quando o microfone está ligado e/ou os auscultadores estão ligados
- Interruptor interno para seleccionar o sinal de aviso do anúncio do presidente
- Interruptor interno para desactivar temporária ou permanentemente os microfones dos delegados quando o botão de prioridade do presidente é premido
- O microfone tem um indicador de estado "ligado" (LED vermelho)
- O anel indicador luminoso na haste do microfone, acende-se a vermelho quando o microfone está ligado
- A funcionalidade e o indicador "Possible-To-Speak" não são necessários, uma vez que a unidade de presidente pode ligar sempre o microfone, independentemente do número de delegados que estejam a intervir

Interligações

- 1 cabo de 2 m (78,7 pol.) terminado com um conector macho de 7 pólos blindado para interligação em "loop-through" a uma unidade de delegado ou a uma unidade de controlo
- 1 conector fêmea circular de 7 pólos para interligação em "loop-through" de unidades de delegado
- 2 tomadas para auscultador estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.)

Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Dimensões da unidade sem microfone (A x L x P) 71 x 220 x 140 mm (2,8 x 8,7 x 5,5 pol.)

Altura com microfone na horizontal 134 mm (5,3 pol.)

Comprimento do microfone a partir da superfície de montagem	CSS-CMS	CCS-CML
	313 mm (12,3 pol.)	488 mm (19,2 pol.)

Peso aprox. 1 kg (2,2 lb)

Instalação no tampo de uma mesa ou bancada (portátil ou fixa)

Material (topo) polímero

Material (base) metal pintado

Cor (base) antracite (PH10736)

Cor (topo) antracite (PH10736)

Como encomendar

CCS-CMS CCS Unidade de presidente com microfone curto	CCS-CMS
Haste do microfone com um comprimento de 313 mm (12,3 pol.)	
CCS-CML CCS Unidade de presidente com microfone longo	CCS-CML
Haste do microfone com um comprimento de 488 mm (19,2 pol.)	

Acessórios de hardware

DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.)	DCN-DISCLM
25 unidades	

Mala para 10 unidades de delegado



Características

- ▶ **A mala permite armazenar 10 unidades de contribuição e cabos**
- ▶ **Construção atraente, mas robusta**
- ▶ **O interior tem uma forma especial para fixar as unidades do sistema**
- ▶ **Fácil de transportar e armazenar**
- ▶ **Duas fechaduras separadas para proporcionar uma segurança adicional**

A mala CCS-SC10 CCS para 10 unidades de delegado é utilizada em locais em que as unidades de contribuição CCS 900 Ultra não serão utilizadas num único local fixo, devendo, por isso, ser facilmente transportáveis. Isto sucede frequentemente em câmaras municipais, hotéis, centros de negócios, instalações governamentais locais ou salas mais pequenas nos principais centros de conferências.

Funções

Capacidade

A CCS-SC10 foi concebida para acomodar dez unidades de contribuição com microfones de comprimento normal (curtos). É possível qualquer combinação de unidades de delegado/presidente.

Interior com forma especial

O interior da mala tem um acondicionamento moldado de espuma para acomodar as unidades de debate. Isto proporciona uma vasta protecção e simplifica o embalamento e o desembalamento.

Fácil de transportar e armazenar

A mala é bonita mas também extremamente resistente e prática. Tem pegas na parte de cima e no lado, bem como duas rodas na parte de baixo para um fácil transporte. Existem duas fechaduras separadas para proporcionar uma segurança adicional.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Dimensões (A x L x P)	560 x 795 x 235 mm (22,0 x 31,3 x 9,3 pol.)
Peso (vazia)	6 kg (13,2 lb)
Material (corpo)	ABS de 3 mm (0,12 pol.)
Material (anel)	alumínio
Cor (corpo)	preto (RAL9004)
Cor (anel)	prateado

Como encomendar

Mala para 10 unidades de delegado **CCS-SC10**

Mala para 10 unidades de delegado para colocar as unidades de contribuição CCS 900 Ultra para fins de armazenamento e transporte.

CCS-SC6 Mala para a unidade de controlo e 6 unidades de delegado



Características

- ▶ **A mala permite armazenar a UC e/ou 6 unidades de contribuição e cabos**
- ▶ **Construção atraente, mas robusta**
- ▶ **O interior tem uma forma especial para fixar as unidades do sistema**
- ▶ **Fácil de transportar e armazenar**
- ▶ **Duas fechaduras separadas para proporcionar uma segurança adicional**

A CCS-SC6 é utilizada em locais em que as unidades de contribuição CCS 900 não serão utilizadas num único local fixo, devendo, por isso, ser facilmente transportáveis. Isto sucede frequentemente em câmaras municipais, hotéis, centros de negócios, instalações governamentais locais ou salas mais pequenas nos principais centros de conferências.

Funções

Capacidade

A CCS-SC6 pode acomodar uma UC e até 6 unidades de contribuição com microfones de comprimento normal (curtos). Possui também capacidade para armazenar diversas extensões de cabo e outros acessórios.

Interior com forma especial

O interior da mala tem um acondicionamento moldado de espuma para acomodar as unidades. Isto proporciona uma vasta protecção e simplifica o embalamento e o desembalamento.

Fácil de transportar e armazenar

A mala é bonita mas também extremamente resistente e prática. Tem pegas na parte de cima e no lado, bem como duas rodas na parte de baixo para um fácil transporte. Existem duas fechaduras separadas para proporcionar uma segurança adicional.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Dimensões (A x L x P)	560 x 795 x 235 mm (22,0 x 31,3 x 9,3 pol.)
Peso (vazia)	6 kg (13,2 lb)
Material (corpo)	ABS de 3 mm (0,12 pol.)
Material (anel)	alumínio
Cor (corpo)	preto (RAL9004)
Cor (anel)	prateado

Como encomendar

CCS-SC6 Mala para a unidade de controlo e 6 unidades de delegado

CCS-SC6

Utilizada para transportar a unidade UC, várias unidades de delegado, cabos e/ou outros acessórios.

CCS-CU Unidade de controlo



Características

- ▶ **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**
- ▶ **Altifalante do monitor da unidade**

A unidade de controlo (UC) é o núcleo do sistema de discussão CCS Ulro 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 Ulro 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)

Taxa de bits	Memória interna		Tamanho do cartão	
	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 fornece a alimentação de todas as unidades de delegado e de presidente no sistema, e ainda as unidades com microfone, para além de proporcionar ligações para as entradas e saídas de áudio	CCS-CU
CCS-CUD Unidade de controlo com DAFS Com funcionalidade de supressão de feedback acústico.	CCS-CUD
CCS-CURD Unidade de controlo com gravador e DAFS Com gravador integrado, display gráfico, buffer de gravação e funcionalidade de supressão de feedback acústico.	CCS-CURD

LBB 3311/00 CCS Conjunto de montagem em bastidor.



O conjunto de montagem em bastidor de 19 polegadas LBB 3311/00 é um conjunto de suportes e outros materiais de fixação necessários para montar a unidade de controlo num sistema de bastidor de 19 polegadas.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Material	metal
Cor	antracite (PH10736)

Como encomendar

LBB 3311/00 CCS Conjunto de montagem em bastidor. **LBB3311/00**

Conjunto de suportes e outros materiais de fixação necessários para instalar uma unidade de controlo num sistema de bastidor de 19 polegadas

LBB 3316/00 CCS Cabo de instalação de 100 m



Um cabo de instalação com 100 m (328 pés) de comprimento mais 10 conjuntos de conectores (5 machos e 5 fêmeas).

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	cabo de instalação, 100 m (328 pés) de comprimento
5	conjuntos de conectores, macho e fêmea

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Comprimento	100 m (328 pés)
Diâmetro	5,9 ± 0,3 mm (0,23 ± 0,01 pol.)
Material de isolamento	PVC
Cor	cinzento

Como encomendar

LBB 3316/00 CCS Cabo de instalação de 100 m **LBB3316/00**
 100 m (328 pés), inclui 5 conjuntos de conectores macho e 5 conjuntos de conectores fêmea

LBB 3316/xx Extensão de cabo CCS



Extensões de cabo para a interligação unidade de contribuição/unidade de controlo. Estes cabos proporcionam uma flexibilidade adicional do sistema em locais de aplicação de maior dimensão.

Funções

Interligações

- 1 conector DIN macho de 7 pólos
- 1 conector DIN fêmea de 7 pólos

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

	LBB 3316/05	LBB 3316/10
Comprimento	5 m (16,4 pés)	10 m (32,8 pés)
Diâmetro	5,9 ± 0,3 mm (0,23 ± 0,01 pol.)	
Material	PVC	
Cor	cinzento	
Material do conector	plástico moldado	
Cor do conector	cinzento	

Como encomendar

LBB 3316/05 CCS Extensão de cabo de 5 m 5 m (16,4 pés), conectores DIN macho e fêmea de 7 pólos	LBB3316/05
LBB 3316/10 CCS Extensão de cabo de 10 m 10 m (32,8 pés), conectores DIN macho e fêmea de 7 pólos	LBB3316/10

LBB 4117/00 Grampo para fixação de extensões de cabo DCN (25 unid.)

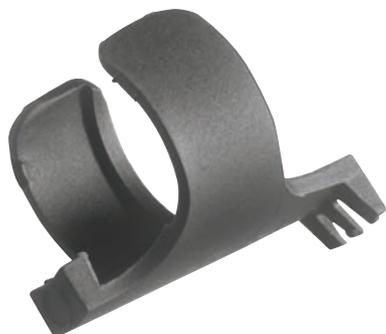


Grampos a condizer para conectores de cabo macho/fêmea, como p. ex. os que são usados nas extensões de cabo DCN (LBB 4416). É necessário um grampo por cada conector macho/fêmea.

Como encomendar

LBB 4117/00 Grampo para fixação de extensões de cabo DCN (25 unid.) conjunto de 25	LBB4117/00
--	-------------------

DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.)



Os grampos de encravamento para cabos DCN-DISCLM para a unidade de debate fixam os cabos em "loop-through" à unidade seguinte.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Instalação	Fixação por encaixe em qualquer unidade de debate
Cor	Antracite (PH 10736)

Como encomendar

DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.) 25 unidades	DCN-DISCLM
--	-------------------

LBB 3443 Auscultadores leves



Características

- ▶ Leves com reprodução de som de alta qualidade
- ▶ Almofadas substituíveis para os auscultadores
- ▶ Disponível com cabo normal ou resistente
- ▶ Almofadas de protecção laváveis para os auscultadores, de material sólido e disponíveis em separado

Funções

Pode ser montado um conjunto opcional de almofadas de protecção laváveis nestes auscultadores.



Almofadas de protecção laváveis para os auscultadores

Interligações

- Cabo com 1,3 m (4,25 pés) terminado por uma ficha tipo jack estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.) em ângulo com contactos banhados a ouro.

Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Impedância	32 Ohm por auscultador
Frequência de resposta áudio	50 Hz a 20 kHz (-10 dB)
Capacidade de processamento de potência	50 mW
Sensibilidade (1 kHz)	98 dB SPL/auscultador a 1 mW/auscultador

Especificações mecânicas

Peso	70 g (0,16 lb)
Acabamento	Antracite (PH 10736) com prateado

Como encomendar

LBB 3443/00 Auscultadores leves reprodução de som de alta qualidade, leve, almofadas dos auscultadores substituíveis e cabo normal	LBB3443/00
--	-------------------

LBB 3443/10 Cabo resistente para auscultadores leves reprodução de som de alta qualidade, leve, almofadas dos auscultadores substituíveis e cabo resistente	LBB3443/10
---	-------------------

Acessórios de hardware

LBB 3443/50 Almofadas em esponja para os auscultadores para LBB 3443 (50 pares) almofadas substituíveis em esponja para os auscultadores	LBB3443/50
--	-------------------

HDP-LWSP Protecções rígidas para as orelhas para LBB 3443 (50 pares) almofadas substituíveis laváveis para os auscultadores	HDP-LWSP
---	-----------------

HDP-LWN Auscultadores leves com banda para o pescoço



Características

- ▶ Confortáveis auscultadores estéreo com banda para o pescoço
- ▶ Leves com reprodução de som de alta qualidade
- ▶ Almofadas substituíveis para os auscultadores

Funções

Interligações

- Cabo com 1,3 m (4,25 pés) terminado por uma ficha tipo jack estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.) em ângulo com contactos banhados a ouro.

Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Impedância	32 Ohm por auscultador
Frequência de resposta áudio	20 Hz a 20 kHz (± 3 dB)
Capacidade de processamento de potência	30 mW
Sensibilidade (1 kHz)	111 dB SPL/auscultador a 1 mW/auscultador

Especificações mecânicas

Peso	56 g (0,12 lb)
Acabamento	Antracite (PH 10736) com prateado

Como encomendar

HDP-LWN Auscultadores leves com banda para o pescoço Reprodução de som de alta qualidade, leve, almofadas dos auscultadores substituíveis.	HDP-LWN
--	----------------

Acessórios de hardware

HDP-LWNEP Almofadas de protecção para auscultadores com banda para o pescoço (50 pares) Almofadas substituíveis em espuma para os auscultadores.	HDP-LWNEP
--	------------------

LBB 3442/00 Auscultador individual



Características

- ▶ Auscultador individual leve
- ▶ Para o ouvido esquerdo ou direito

Funções

Interligações

- Cabo de 1,2 m (3,94 pés) terminado por uma ficha tipo jack de 3,5 mm (0,14 pol.)

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Impedância	32 ohm
Frequência de resposta áudio	100 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Capacidade de processamento de potência	5 mW
Sensibilidade (1 kHz)	114 dB SPL/auscultador a 1 mW/auscultador

Especificações mecânicas

Peso	25 g (0,06 lb)
Cor	Cinzentos-escuro

Como encomendar

LBB 3442/00 Auscultador individual **LBB3442/00**
 Auscultador individual leve, cabo de 1,2 m (3,94 pés) terminado por uma ficha tipo jack de 3,5 mm (0,14 pol.)

LBB 3441/10 Auscultadores tipo estetoscópio



Características

- ▶ **Auscultadores estéreo leves**
- ▶ **Design ergonómico para utilização como um estetoscópio**
- ▶ **Protectores substituíveis para os ouvidos**
- ▶ **Ficha tipo jack em ângulo recto com contactos banhados a ouro**

Funções

Interligações

- Cabo com 1,2 m (4 pés) terminado por uma ficha tipo jack estéreo em ângulo recto, de 3,5 mm (0,14 pol.)

Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Impedância	150 Ohm por auscultador
Frequência de resposta áudio	50 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Capacidade de processamento de potência	60 mW
Sensibilidade (1 kHz)	107 dB SPL/auscultador a 1 mW/auscultador

Especificações mecânicas

Peso	33 g (0,07 lb)
Cor	Preto

Como encomendar

LBB 3441/10 Auscultadores tipo estetoscópio	LBB3441/10
com cabo de 1,2 m (4 pés) terminado por uma ficha tipo jack estéreo em ângulo recto, de 3,5 mm (0,14 pol.)	

Acessórios de hardware

LBB 3441/50 Protectores para os ouvidos para LBB 3441 (500 pares) para LBB 3441	LBB3441/50
--	-------------------

LBB 3015/04 Auscultadores dinâmicos de alta qualidade



Características

- ▶ **Auscultadores dinâmicos e resistentes**
- ▶ **Almofadas substituíveis para os auscultadores**
- ▶ **Reprodução de som de alta qualidade**
- ▶ **Ficha jack estéreo com contactos banhados a ouro**

Funções

Interligações

- Cabo com 1,5 m (5 pés) terminado por uma ficha jack estéreo de 3,5 mm (0,14 pol.)

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Impedância 720 Ohm por auscultador

Frequência de resposta áudio 250 Hz a 13 kHz (-10 dB)

Capacidade de processamento de potência 200 mW

Sensibilidade (1 kHz)

97 dB SPL/auscultador a 0 dBV/sistema

96 dB SPL/auscultador a 1 mW/auscultador

Especificações mecânicas

Peso 110 g (0,24 lb)

Cor Cinzento-escuro

Como encomendar

LBB 3015/04 Auscultadores dinâmicos de alta qualidade **LBB3015/04**
Auscultadores dinâmicos e resistentes.

Acessórios de hardware

LBB 9095/50 Almofadas para auscultadores LBB 3015 e LBB 9095 (25 pares) **LBB9095/50**
25 pares

HDP-ILN Anel de indução para o pescoço



Características

- ▶ Leve
- ▶ Usado com equipamento de audição "T-coil"

Funções

Este anel de indução para o pescoço pode ser usado com:

- Receptores Integrus
- Unidade CCS800
- Unidade DCN

O sistema para o pescoço acopla magneticamente o sinal áudio desde a saída para auscultadores até ao equipamento de audição "T-coil".

Interligações

- Cabo de 0,9 m (3 pés) terminado com uma ficha de 3,5 mm (0,14 pol.) com contactos banhados a ouro

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Peso	45 g (0,10 lb)
Cor	Antracite com prateado

Como encomendar

HDP-ILN Anel de indução para o pescoço **HDP-ILN**
 Banda leve para o pescoço.

LBB 9600/20 Microfone de condensador de mão



Características

- ▶ Transdutor-condensador
- ▶ Unidireccional
- ▶ Grande inteligibilidade da voz
- ▶ Baixa sensibilidade ao ruído e às vibrações da caixa
- ▶ Alimentação fantasma
- ▶ Construção robusta
- ▶ Acabamento moderno em preto mate não-reflector

Este microfone de condensador baseia-se num elemento transdutor eléctrico com um revestimento robusto, com protecção contra vento e rajadas (pops). Destinado a chamadas e a aplicações de sistemas de som como por exemplo, em igrejas, teatros e centros de conferências.

Funções

O LBB 9600/20 de mão é um excelente microfone com uma directividade unidireccional praticamente independente da frequência. O seu baixo nível de ruído de entrada equivalente e a insensibilidade a campos electrostáticos e electromagnéticos parasitas mantém o sinal de áudio isento de ruído espúrio.

O microfone dispõe de um botão deslizante para ligar/desligar e de uma ficha XLR de 3 pólos com bloqueio. Ele utiliza uma fonte de alimentação fantasma, disponível em todas as entradas de microfone dos amplificadores de sistemas de chamada da Bosch.

O microfone também inclui um clipe de pressão com uma união roscada Whitworth e um adaptador multi-roscas (3/8", 1/2" e 5/8") para montagem. O cabo de ligação fornecido de 7 m (23 pés) tem conectores XLR macho e fêmea de 3 pólos.

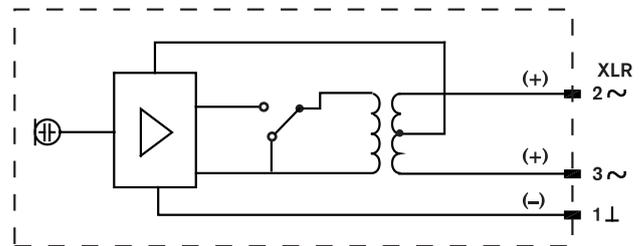
Acessórios

Encontra-se igualmente disponível uma gama de acessórios, tais como extensões de cabo, suportes de mesa e tripés de chão. Consultar a página sobre acessórios de microfone.

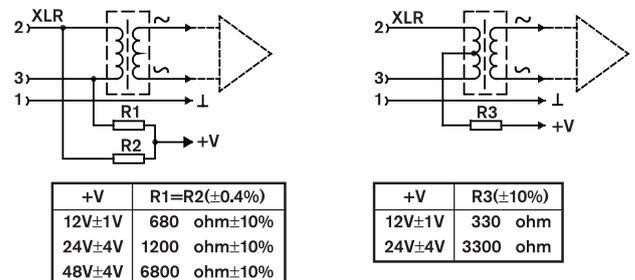
Certificados e Aprovações

Região	Certificação
Europa	CE Declaração de conformidade

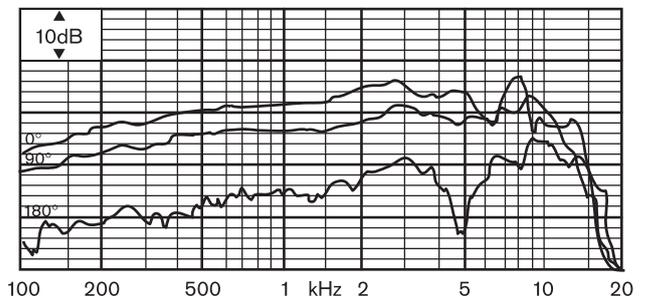
Planeamento



Esquema do circuito



Esquema do circuito



Frequência de resposta

Especificações Técnicas**Especificações eléctricas*****Fonte de alimentação fantasma**

Gama de tensões	11 V a 52 V (em conf. com as normas DIN 45596 e CEI 268-15A)
Consumo de corrente	<1,5 mA

Desempenho

Diagrama polar	Unidireccional
Gama de frequências	100 Hz a 16 kHz
Sensibilidade	2 mV/Pa +/-3 dB (-54 dB rel. a 1 V/Pa)
Impedância nominal de saída	200 ohm
Nível de ruído de entrada equivalente	26 dB (A)

* Dados de desempenho técnico em conformidade com a norma CEI 60268-4

Especificações mecânicas

Dimensões (P x C)	54 x 170 mm (2,13 x 6,69 pol.)
Peso	245 g (8,64 oz)
Cor	Preto
Interruptor	Botão deslizante de ligar/desligar
Tipo de cabo	
Comprimento de cabo	7 m (23 pés)
Conector	Conector de 3 pólos XLR (macho)

Aspectos ambientais

Temperatura de funcionamento	-20 °C a +55 °C (-4 °F a +131 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
Humidade relativa	<95 %

Como encomendar

LBB 9600/20 Microfone de condensador de mão LBB9600/20
cabo de 7 m (23 pés), conectores XLR macho e fêmea bloqueáveis de três pólos

Acessórios de hardware

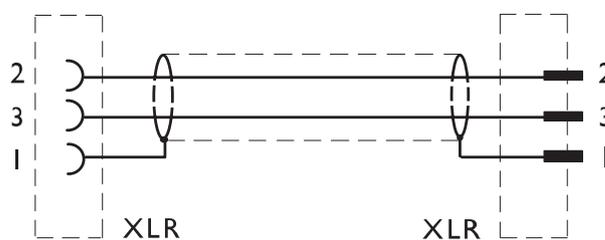
LBC 1221/01 Tripé de chão LBC1221/01
Três pernas desdobráveis; altura ajustável através de punho roscado.

LBC 1226/01 Braço ajustável LBC1226/01
alcance máximo de 670 mm (2,12 pés); comprimento de 840 mm (2,76 pés)

LBC 1227/01 Suporte de mesa LBC1227/01
com rosca Whitworth de 3/8"; 130 mm (5,12 pol.) de diâmetro

LBC 1208/40 Cabo para microfone**Características**

- ▶ Extensão de cabo de 10 m (32.8 pés)
- ▶ Cabo blindado de condutores duplos
- ▶ Conectores XLR macho e fêmea bloqueáveis de três pólos (metal)

Generalidade (sistema)

LBC 1208/40 (10 m)

Especificações Técnicas**Especificações mecânicas**

Comprimento	10 m (32,8 pés)
Peso	420 g (1,13 lb)
Cor	preto

Como encomendar

LBC 1208/40 Cabo para microfone
XLR de 3 pólos; 10 m (32.8 pés)

LBC1208/40

LBC 1226/01 Braço ajustável



Características

- ▶ Ajustável em alcance e inclinação (garra de parafuso de liberação rápida)
- ▶ Alcance máximo de 670 mm (2,12 pés)
- ▶ Adapta-se a uma rosca Whitworth de 3/8 pol.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Comprimento	840 mm (2,76 pés)
Peso	700 g (1,88 lb)
Cor	Negro mate

Como encomendar

LBC 1226/01 Braço ajustável alcance máximo de 670 mm (2,12 pés); comprimento de 840 mm (2,76 pés)	LBC1226/01
---	-------------------

Acessórios de hardware

LBC 1221/01 Tripé de chão Três pernas desdobráveis; altura ajustável através de punho roscado.	LBC1221/01
--	-------------------

LBC 1221/01 Tripé de chão



Características

- ▶ Ajustável de 850 a 1600 mm (2,79 a 5,25 pés) através de punho roscado
- ▶ Três pernas desdobráveis (360 mm; 1,18 pés) para dar maior estabilidade
- ▶ A coluna termina com uma rosca Whitworth macho de 3/8 pol.

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Dimensões (dobrada)	850 x 110 mm (33,46 x 5,25 pol.)
Peso	2,4 kg (6,43 lb)
Cor	Negro mate

Como encomendar

LBC 1221/01 Tripé de chão Três pernas desdobráveis; altura ajustável através de punho roscado.	LBC1221/01
--	-------------------

Acessórios de hardware

LBC 1226/01 Braço ajustável alcance máximo de 670 mm (2,12 pés); comprimento de 840 mm (2,76 pés)	LBC1226/01
---	-------------------

LBC 1227/01 Suporte de mesa



Características

- ▶ Suporte de mesa resistente
- ▶ Rosca Whitworth de 3/8"
- ▶ Absorção de choques sob a superfície

Especificações Técnicas

Especificações mecânicas

Diâmetro	130 mm (5,12 pol.)
Peso	995 g (2,66 lb)
Cor	Negro mate

Como encomendar

LBC 1227/01 Suporte de mesa **LBC1227/01**
com rosca Whitworth de 3/8"; 130 mm (5,12 pol.) de diâmetro

Especificações de arquitectura e engenharia

1. EQUIPAMENTO DE CONTROLO

Unidade de controlo com gravação e supressor digital de feedback acústico

A UC tem um gravador incorporado para gravar digitalmente uma discussão em qualquer tipo de cartão SD. O display gráfico exhibe o estado do gravador e os botões correspondentes são utilizados para configurar o gravador. Como opção, a gravação só deve estar activa quando um microfone estiver activo.

O cartão SD pode ser removido da UC e pode ser processado num PC para fins de transcrição; as gravações também são recuperadas mediante a ligação de 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.

Durante a gravação é possível substituir um cartão SD sem a perda de qualquer material áudio gravado.

A unidade de controlo (UC) tem uma funcionalidade de supressor de feedback acústico digital incorporada baseada em algoritmos pré-activos (não se ouve o feedback). Estão disponíveis outras funcionalidades incluídas para gerir o número de microfones activos e para determinar o modo de operação, sem a necessidade de um operador central.

É possível ligar equipamento externo para aumentar as capacidades do sistema. Existe um conector para o altifalante da unidade e para o auscultador para permitir que a conferência seja monitorizada, por exemplo, por um estenógrafo. Este liga o seguinte equipamento ao sistema de discussão:

- Gravador de cassetes - para uma gravação e uma reprodução de reuniões e discussões
- Sistema de chamadas externas - para transmitir os trabalhos a uma audiência na mesma sala ou numa sala adjacente
- Microfone externo, com ou sem fios - para ser utilizado por oradores convidados ou para a participação 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"
- Equipamento de áudio - para proporcionar música ambiente
- Acoplador telefónico/de vídeo - para permitir que um delegado remoto participe via telefone/vídeo

Os cinco modos seguintes podem ser seleccionados através de um botão rotativo no painel frontal da unidade:

- Modo aberto com desligamento automático - permite a selecção do número de microfones, de um a quatro, que podem estar activos ao mesmo tempo. Se o delegado não falar durante 30 segundos, o microfone será desligado automaticamente. Também é possível desligar os microfones manualmente.
- Modo aberto sem desligamento automático - permite a selecção do número de microfones, de um a quatro, que podem estar activos em simultâneo.
- Modo de substituição - permite aos delegados substituírem-se uns aos outros mediante a simples activação dos seus microfones. Só é possível estar ligado um microfone numa determinada altura. Nota: no modo de substituição, os delegados não podem substituir o presidente.
- Modo exclusivo do presidente - permite o presidente falar. Não é possível activar os microfones dos delegados, mesmo que não esteja a falar nenhum presidente.
- Modo de teste - é utilizado para verificar se as ligações do sistema foram feitas correctamente. Todos os anéis dos microfones e LEDs da unidade de contribuição acendem-se se a unidade estiver correctamente ligada.

A UC possui os seguintes controlos e indicadores:

- Interruptor para ligar/desligar a alimentação
- Interruptor do modo de microfone para seleccionar um de quatro modos (mais o modo de teste)
- Controlo rotativo do 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.
- Controlo do volume de som do altifalante e dos auscultadores de monitorização da UAC
- Indicador LED verde de "alimentação ligada"

Proporciona as seguintes funcionalidades:

- Controlo para 150 unidades
- Ligação de entrada para alimentação de rede
- Duas saídas principais para a ligação "loop-through" de unidades de contribuição. É possível ligar 25 unidades de contribuição a cada saída. O comprimento máximo do cabo não deve ser superior a 100 m (109,3 jardas). Podem ser ligadas 150 unidades de contribuição a um sistema
- Entrada de microfone com ajuste de ganho para ligar um microfone externo
- Entrada e saída do gravador com controlo do ganho
- Entrada e saída de linha para ligar um sistema de chamadas ou uma fonte de música ambiente
- Entrada e saída do acoplador telefónico para ligar uma linha telefónica. O sinal de entrada é isolado do sinal de saída para evitar que faça eco
- Conector de inserção (com comutador de derivação) para ligar processadores externos de áudio
- Uma tomada para auscultador estéreo de 3,5 mm (0,1 pol.)
- Interruptor ligar/desligar para a funcionalidade do supressor de feedback acústico digital

É adequada para a utilização em instalações portáteis ou fixas. Possui uma altura de 84 mm (3,4 pol.), uma largura de 361 mm (14,2 pol.) e uma profundidade de 143 mm (5,6 pol.).

Unidade de controlo com gravação

Esta unidade é idêntica mas sem a funcionalidade do supressor digital de feedback acústico.

Unidade de controlo com supressor digital de feedback acústico

Esta unidade é idêntica mas sem gravação.

Unidade de controlo

Esta unidade é idêntica mas sem gravação e sem a funcionalidade do supressor digital de feedback acústico.

Conjunto de montagem em bastidor de 19 pol.

Este conjunto consiste em suportes e outros materiais de fixação necessários para possibilitar a montagem da UC num sistema de bastidor de 19 pol. A montagem embutida da UC é possível mediante a utilização de um suporte personalizado.

2. EQUIPAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO

Unidade de delegado

A unidade de delegado permite aos delegados usarem da palavra e escutar o decurso dos trabalhos através de um altifalante ou de um auscultador. A unidade inclui um microfone com um anel indicador vermelho, que se acende quando o microfone está ligado. A unidade inclui um indicador LED branco "Possible-To-Speak", que se acende para mostrar ao delegado se é possível ligar o microfone. Para evitar feedback acústico, o altifalante da unidade é desactivado quando o microfone estiver ligado e/ou os auscultadores estiverem ligados. Duas tomadas para auscultadores estéreo de 3,5 mm (com fios para mono) permitem a ligação de dois pares de auscultadores, permitindo a dois delegados utilizar a unidade em simultâneo. O nível de volume do auscultador é ajustado na unidade para um máximo conforto. Também é possível ligar um gravador de cassetes a uma tomada para auscultador e utilizar a outra tomada para escutar o decurso dos trabalhos. A unidade possui os seguintes controlos e indicadores:

- Indicador "Possible-To-Speak" (LED branco)
- Microfone com anel luminoso indicador que se acende quando o microfone estiver ligado
- Botão para ligar/desligar o microfone
- Indicador (LED vermelho) de 'microfone ligado'
- Controlo rotativo para ajustar o volume de som dos auscultadores
- O altifalante, desactivado automaticamente quando o microfone está ligado e/ou os auscultadores estão ligados

Cada unidade possui um cabo de 2 m (78,7 pol.) terminado por um conector circular blindado de 7 pólos e uma tomada circular com 7 pólos para ligações "loop-through". Existem duas tomadas para auscultadores com ficha jack estéreo de 3,5 mm (0,1 pol.). O painel frontal tem uma altura de 71 mm (2,8 pol.) e uma largura de 220 mm (8,7 pol.) e a área da base da unidade é de 220 mm (8,7 pol.) x 140 mm (5,5 pol.). O peso da unidade é de aproximadamente 1 kg (2,2 lb). O comprimento da haste do microfone é de 313 mm (12,3 pol.) ou 488 mm (19,2 pol.)

Unidade de presidente

A unidade de presidente permite ao utilizador assumir o papel de presidente de uma conferência ou reunião. Esta é semelhante à unidade de delegado e inclui igualmente um botão de "prioridade do presidente". Quando premido, o botão de prioridade faz com que todos os microfones dos delegados que estejam activos sejam temporariamente desactivados, permitindo que o presidente assuma o controlo da reunião. Para evitar feedback acústico, o altifalante da unidade é desactivado quando o microfone estiver ligado e/ou os auscultadores estiverem ligados. Pode ser seleccionado um sinal de aviso opcional para preceder as chamadas prioritárias do presidente. A unidade possui os seguintes controlos e indicadores:

- Botão de prioridade do presidente
- Botão para ligar/desligar o microfone
- Controlo rotativo para ajustar o volume de som dos auscultadores
- Microfone com anel luminoso indicador que se acende quando o microfone estiver ligado
- Indicador (LED vermelho) de 'microfone ligado'
- Interruptor interno de selecção do sinal de aviso (ver Nota)
- Interruptor interno (ver Nota) para desactivar temporária ou permanentemente os microfones dos delegados quando a tecla de prioridade do presidente é premida
- O altifalante, desactivado automaticamente quando o microfone está ligado e/ou os auscultadores estão ligados

Nota

Ambos os interruptores internos podem ser acedidos removendo primeiro uma pequena placa de plástico na base da unidade de presidente. Se qualquer unidade de delegado for permanentemente desactivada mediante a activação de uma tecla de "prioridade do microfone", é possível reactivá-la utilizando o botão "microfone ligado" na unidade de delegado.

Cada unidade possui um cabo de 2 m (78,7 pol.) terminado por um conector circular blindado de 7 pólos e uma tomada circular com 7 pólos para ligações "loop-through". Existem duas tomadas para auscultadores com ficha jack estéreo de 3,5 mm (0,1 pol.). O painel frontal tem uma altura de 71 mm (2,8 pol.) e uma largura de 220 mm (8,7 pol.) e a área da base da unidade é de 220 mm (8,7 pol.) x 140 mm (5,5 pol.). O peso da unidade é de aproximadamente 1 kg (2,2 lb). O comprimento da haste do microfone é de 313 mm (12,3 pol.) ou 488 mm (19,2 pol.)

Mala para 10 unidades de contribuição

A mala de transporte e armazenamento é utilizada para proteger unidades de contribuição durante o transporte ou o armazenamento. Tem a capacidade para armazenar 10 unidades de contribuição com microfones de comprimento normal. É possível qualquer combinação de unidades de delegado/presidente. O interior da mala tem um acondicionamento com uma forma especial, para acomodar as unidades de debate, que proporciona uma vasta protecção, enquanto simplifica o embalamento e o

desembalamento. A mala tem pegas na parte de cima e no lado, e duas rodas na parte de baixo para um transporte fácil. Existem duas fechaduras separadas para proporcionar uma segurança adicional. A mala tem uma altura de 560 mm (22,0 pol.), uma largura de 795 mm (31,3 pol.) e uma profundidade de 235 mm (9,2 pol.). O peso da mala vazia é de 6 kg (13,2 lb). O material utilizado é o ABS com uma espessura de 3 mm (0,12 pol.). A cor é o RAL 9004 (preto).

Mala para UC e 6 unidades de contribuição

Esta mala é funcionalmente idêntica à mala de transporte e armazenamento para 10 unidades de contribuição, com a exceção de que tem a capacidade para armazenar uma UC e seis unidades de contribuição com hastes de microfone normais e algumas extensões de cabo. A mala tem uma altura de 560 mm (22,0 pol.), uma largura de 795 mm (31,3 pol.) e uma profundidade de 235 mm (9,2 pol.). O peso da mala é de 6 kg (13,2 lb). O material utilizado é o ABS com uma espessura de 3 mm (0,12 pol.). A cor é o RAL 9004 (preto).

Conjunto de extensão de cabo

O conjunto de extensão de cabo consiste num cabo de 5 m (197 pol.) e num cabo de 10 m (394 pol.) com um diâmetro de 6 mm (0,24 pol.) respectivamente, terminados numa extremidade com um conector circular blindado macho de 7 pólos e na outra extremidade com um conector circular blindado fêmea com 7 pólos. O cabo de instalação consiste num cabo de 100 m (3940 pol.) com um diâmetro de 6 mm (0,24 pol.) mais 5 conjuntos de conectores, macho e fêmea (circulares de 7 pólos).

Conjunto de 25 grampos para fixação de extensões de cabo

Um conjunto de grampos para fixação de extensões de cabo deve corresponder aos conectores macho e fêmea do cabo, tais como os que são usados nos conjuntos de extensão de cabo. Cada conector macho/fêmea necessita de um grampo.

Grampo de encravamento para o cabo

O grampo de encravamento para o cabo permite prender cabos em "loop-through" à unidade de debate seguinte, de forma a evitar que estes se desliguem. Cada conector macho/fêmea necessita de um destes grampos.

C

CCS 900 Ultra Introdução	1
CCS-CMx CCS Unidade de presidente	13
CCS-CU Unidade de controlo	17
CCS-Dx CCS Unidade de delegado	11
CCS-SC6 Mala para a unidade de controlo e 6 unidades de delegado	16

D

DCN-DISCLM Grampo de encravamento para cabo (25 unid.)	22
--	----

E

Especificações de arquitectura e engenharia	33
Especificações do sistema	9
Exemplo 3 - Sala de audiências	7
Exemplo 1 - Câmara municipal	5
Exemplo 2 - Centro de conferências (internacional)	6

H

HDP-ILN Anel de indução para o pescoço	28
HDP-LWN Auscultadores leves com banda para o pescoço	24

L

LBB 3316/00 CCS Cabo de instalação de 100 m	20
LBB 3015/04 Auscultadores dinâmicos de alta qualidade	27
LBB 3311/00 CCS Conjunto de montagem em bastidor.	19
LBB 3316/xx Extensão de cabo CCS	21
LBB 3441/10 Auscultadores tipo estetoscópio	26
LBB 3442/00 Auscultador individual	25
LBB 3443 Auscultadores leves	23
LBB 4117/00 Grampo para fixação de extensões de cabo DCN (25 unid.)	21
LBB 9600/20 Microfone de condensador de mão	29
LBC 1208/40 Cabo para microfone	30
LBC 1221/01 Tripé de chão	31
LBC 1226/01 Braço ajustável	31
LBC 1227/01 Suporte de mesa	32

M

Mala para 10 unidades de delegado	15
-----------------------------------	----

Tradição de Qualidade e Inovação

Há mais de 100 anos que o nome Bosch é significado de qualidade e confiança.

A Bosch é o fornecedor global na escolha de tecnologia inovadora. A Bosch Security Systems detém orgulhosamente uma vasta gama de equipamentos de segurança, comunicações e soluções de som que asseguram o seu negócio em todas as partes do mundo, desde infraestruturas governamentais, públicas, comerciais, escolas e residências.



Bosch Security Systems

Para mais informações,
visite a nossa página:
www.boschsecurity.com
ou envie um e-mail para:
pt.securitysystems@bosch.com

© Bosch Security Systems, 2010
Impresso nos Países Baixos
Reservado o direito a alterações
CO-EH-pt-05_F01U521229_01