

# System dyskusyjny CCS 900 Ultro

## Dokumentacja techniczna



**BOSCH**

Technologia bliżej nas





Szanowni Państwo!

Z dumą przedstawiamy nową broszurę informacyjną poświęconą systemowi CCS 900 Ultro. Prezentujemy w niej nową serię urządzeń CCS 900 Ultro, która obejmuje m.in.:

- pulpity uczestników i przewodniczącego CCS 900 Ultro,
- jednostki sterujące CCS 900 Ultro,
- akcesoria CCS 900 Ultro.

Dzięki eleganckiej konstrukcji i innowacyjnemu wskaźnikowi „Possible-To-Speak” (zgłoszony do opatentowania), system CCS 900 Ultro umożliwia nam dalsze wzmocnienie silnej pozycji w segmencie instalacji małych i średnich.

Poza samymi produktami firma Bosch oferuje doskonałą obsługę w zakresie wsparcia technicznego, aby umożliwić klientom znalezienie idealnego rozwiązania dla danego zastosowania. Oferujemy różnorodne kursy szkoleniowe, które stanowią kluczowy element tego wsparcia.

Więcej informacji na temat oferty produktów, wsparcia sprzedaży oraz szkoleń można znaleźć na naszej stronie internetowej ([www.boschsecurity.pl](http://www.boschsecurity.pl)) lub uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Bosch.

Mamy nadzieję, że broszura informacyjna na temat systemu CCS 900 Ultro okaże się bardzo przydatna.

Z wyrazami szacunku

Bosch Security Systems



System dyskusyjny 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](http://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](http://www.boschsecurity.com/emea)



---

## System dyskusyjny CCS 900 Ultro

<b>Wprowadzenie</b>	<b>1</b>
Prezentacja systemu CCS 900 Ultro	1
<b>Przykłady</b>	<b>5</b>
Przykład 1 – ratusz	5
Przykład 2 – (międzynarodowe) biznesowe centrum konferencyjne	6
Przykład 3 – sala sądowa	7
<b>Specyfikacje systemu</b>	<b>9</b>
Specyfikacje systemu	9
<b>Wyposażenie uczestników</b>	<b>11</b>
CCS-Dx CCS Pulpit uczestnika	11
CCS-CMx CCS Pulpit przewodniczącego	13
CCS-SC10 Walizka na 10 pulpity uczestników	15
CCS-SC6 Walizka na jednostkę sterującą i 6 pulpity uczestników	16
<b>Jednostki centralne</b>	<b>17</b>
DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)	17
<b>Słuchawki</b>	<b>19</b>
HDP-LWN Lekkie słuchawki na szyję	19
<b>Parametry techniczne</b>	<b>21</b>
Parametry techniczne	21



## Prezentacja systemu CCS 900 Ultra



### **Bosch Security Systems: najwyższej klasy rozwiązania w zakresie obsługi spotkań i konferencji**

Firma Bosch ma przyjemność zaprezentować najnowszą pozycję w swojej ofercie – system dyskusyjny CCS 900 Ultra, następcę systemu CCS 800 Ultra. System oferuje nowe rozwiązania konstrukcyjne i dodatkowe funkcje, w tym zgłoszony do opatentowania wskaźnik „Possible-To-Speak”. Został on opracowany i skonstruowany przez europejskich specjalistów firmy Bosch i pozwala na łatwe zarządzanie spotkaniami, umożliwiając ponadto ich uczestnikom cyfrową rejestrację przebiegu rozmów w formacie MP3.

### **Prosta instalacja**

System nadaje się doskonale do stosowania w małych i średnich pomieszczeniach, takich jak ratusze, lokalne centra biznesowe i sale sądowe, a jego budowa zapewnia elastyczność instalacji. W skład każdego systemu wchodzi jednostka sterująca połączona z szeregiem pulpitów przeznaczonych dla uczestników i prowadzącego. Zaawansowana jednostka sterująca jest wyposażona w funkcję rejestracji, posiada czytelny ekran LCD oraz gniazdo kart Secure Digital (SD). Podobnie jak wszystkie produkty firmy Bosch, system CCS 900 Ultra objęty jest znaną z najwyższej jakości obsługą klienta i serwisem.

### **Łatwość użycia i instalacji**

System CCS 900 Ultra to kompleksowe rozwiązanie typu „plug-and-play”, dlatego nie wymaga specjalnego szkolenia ani angażowania operatora. Intuicyjne elementy sterujące sprawiają, że każdy może obsługiwać urządzenie. Wyświetlacz jednostki sterującej jest niezależny od języka, a jego pokręta umożliwiają wybór trybu działania mikrofonu oraz ustawienie poziomu głośności.

### **Nowatorski, elegancki wygląd**

System CCS 900 Ultra powstał w Europie i jest owocem wieloletniego doświadczenia firmy Bosch w tworzeniu nowoczesnego sprzętu do obsługi konferencji. Charakteryzuje się doskonałą ergonomią, udoskonalonymi właściwościami akustycznymi i wyglądem, który pasuje do każdego wnętrza – od ultranowoczesnych budynków po stuletnie budowle w tradycyjnym stylu.

System jest produktem zarejestrowanym przez firmę Bosch i stanowi połączenie doskonałych parametrów akustycznych, wysokiej jakości komponentów i intuicyjnej obsługi z przyciągającym wzrok wyglądem.



### **Originalna koncepcja firmy Bosch**

Mikrofony zastosowane w pulpitych uczestników systemu CCS 900 Ultra zostały zoptymalizowane pod kątem doskonałej zrozumiałości mowy i zaprojektowano je w dziale badawczo-rozwojowym firmy Bosch specjalnie z myślą o konferencjach. Nowy, zgłoszony do opatentowania wskaźnik „Possible-To-Speak” jest rozwiązaniem stosowanym wyłącznie przez firmę Bosch. Algorytm

filtrowania DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppressor – Cyfrowa eliminacja sprzężeń akustycznych) został wynaleziony przez firmę Bosch i jest od lat z powodzeniem stosowany w jej systemach konferencyjnych i nagłośnieniowych. Zmodernizowany pulpit dyskusyjny zapewnia doskonałą jakość dźwięku i odzwierciedla dbałość o szczegóły, z której słynie firma Bosch.

### Nowy wskaźnik „Possible-To-Speak”

Wskaźnik „Possible-To-Speak” (zgłoszony do opatentowania) pozwala na wizualne zasygnalizowanie uczestnikowi, że jego mikrofon jest gotowy do użycia. W zależności od wybranego w jednostce sterującej trybu pracy jednocześnie może włączyć mikrofony maksymalnie czterech uczestników.

W trakcie spotkania umieszczony na każdym pulpicie uczestnika wskaźnik „Possible-To-Speak” może świecić na czerwono, biało lub być wyłączony. Czerwone światło oznacza, że uczestnik korzysta właśnie z udzielonego mu głosu. Białe światło oznacza, że można włączyć mikrofon w celu zabrania głosu, a wyłączenie światła, że osiągnięto już maksymalną liczbę aktywnych mikrofonów. Uczestnik musi wówczas poczekać na ponowne zaświecenie wskaźnika LED na biało, co będzie sygnałem, że można włączyć mikrofon. Pulpit przewodniczącego umożliwia włączenie mikrofonów w każdej chwili, niezależnie od tego, czy w danym momencie głos ma inna osoba. W razie potrzeby wskaźnik „Possible-To-Speak” można wyłączyć.

### Doskonała zrozumiałość mowy

Europejscy inżynierowie firmy Bosch zadbali, aby skonstruowany przez nich system zapewniał jak najlepszą jakość dźwięku. Zastosowanie oryginalnej technologii DAFS firmy Bosch gwarantuje najwyższej jakości odwzorowanie mowy. Zastosowana technologia wykorzystuje zastrzeżone funkcje cyfrowej obróbki sygnału (DSP, Digital Signal Processing), które pozwalają zrównoważyć poziomy ciśnienia akustycznego i wzmocnienie systemu poza normalną granicę powstawania sprzężeń. Dzięki temu użytkownik może zwiększyć głośność do wyższego niż zazwyczaj poziomu bez ryzyka wywołania sprzężenia czy „gwizdu” mikrofonu. Zastosowanie oryginalnych części Bosch oraz zaawansowana konstrukcja sprawiają, że wzmocniany dźwięk charakteryzuje się najwyższą jakością.

### Nagrywanie wystąpień

Kompaktowy i kompleksowy system firmy Bosch pozwala użytkownikom śledzić przebieg debaty i brać bezpośredni udział w dyskusjach. Przewodniczący ma możliwość cyfrowej rejestracji i odtwarzania nawet 64 godzin rozmów, które nagrywane są na karcie SD o pojemności 2 GB. Gdy zachodzi potrzeba włożenia nowej karty SD w trakcie debaty, opatentowany bufor nagrywania zapamiętuje do 60 sekund bieżącego nagrania, co pozwala uniknąć utraty danych podczas wymiany kart. Na ekranie LCD wyświetlanych jest pięć klawiszy funkcyjnych służących do sterowania menu: rozpoczynania, zatrzymywania, wstrzymywania rejestracji, odtwarzania i zmiany ustawień. Na ekranie widnieje także data i czas, nazwa pliku, czas trwania nagrywania, czas trwania odtwarzania, liczba

zapisanych ścieżek, ilość wykorzystanej i wolnej pamięci karty SD, stan dostępności karty SD, ikony menu, tryb odtwarzania i menu ustawień. Aby zarchiwizować zapisany przebieg debaty na komputerze PC, można podłączyć do niego jednostkę sterującą przez port USB. Można również skopiować pliki do komputera przy użyciu czytnika kard SD. System CCS 900 Ultra oferuje szereg opcji odtwarzania, w tym odtwarzanie nagranych wcześniej segmentów, odtwarzanie muzyki w tle oraz odtwarzanie zarejestrowanych uprzednio komunikatów i ogłoszeń. Przed odtworzeniem nagranych segmentów słuchaczom można zapoznać się z nimi za pośrednictwem jednostki sterującej.

### Elastyczność obsługi i kontrola dyskusji

System CCS 900 Ultra umożliwia obsługę niemal każdego rodzaju małego i średniego spotkania. Umieszczane na stołach pulpity uczestników są wyposażone we wbudowany głośnik, mikrofon aktywowany jednym dotknięciem oraz dwa gniazda słuchawek z możliwością regulacji głośności. Dedykowany pulpit przewodniczącego posiada dodatkowo przycisk priorytetowy, który pozwala na wyciszenie wszystkich aktywnych mikrofonów uczestników i emituje sygnał przywołania. Każda jednostka sterująca zapewnia zasilanie dla maksymalnie 50 pulpitów, a system można rozszerzyć nawet do 150 pulpitów. Systemy dyskusyjne można instalować na stałe lub przenosić zgodnie z potrzebami. Wytrzymałe walizki do transportu zapewniają bezpieczeństwo systemu podczas transportu i przechowywania.

### Tryby pracy i zastosowania

Cztery proste w użyciu tryby pracy systemu CCS 900 Ultra zwiększają jego uniwersalność i pozwalają bardziej skupić się na przebiegu rozmowy. Podczas dyskusji biznesowych i niewielkich konferencji jednocześnie mogą być aktywne maksymalnie cztery mikrofony, przy czym priorytet zabierania głosu ma zawsze osoba przewodnicząca. Jeżeli uczestnicy zapomną o wyłączeniu pulpitów, nieużywane mikrofony są automatycznie wyłączone. Do systemu można podłączyć dodatkowe mikrofony dowolnego typu (przewodowe i bezprzewodowe, ręczne oraz zainstalowane na mównicach), co umożliwi wzięcie udziału w dyskusji uczestnikom z zewnątrz (na przykład podczas zebrań rad miejskich). W niektórych sytuacjach, na przykład podczas spotkań biznesowych, funkcji rejestracji dźwięku w formacie MP3 używa się do tworzenia notatek z ich przebiegu. W zastosowaniach na salach sądowych itp. zarejestrowane zeznania służą do sporządzania archiwów i do celów dowodowych. Opcjonalnie w pulpitych można zainstalować indywidualne moduły wyjściowe mikrofonu pozwalające wydzielić sygnały poszczególnych mikrofonów. Osoby niedosłyszące mogą korzystać ze słuchawek. Z kolei w przypadku korzystania z aparatu słuchowego można wzmocnić dźwięk za pomocą opaski na szyję z pętlą indukcyjną. Dwóch użytkowników może korzystać z tego samego mikrofonu dzięki zamontowaniu w pulpitych dwóch gniazd słuchawek.

### Rozwiązanie przyszłościowe

O wyjątkowości systemu CCS 900 Ultro świadczą wartościowe funkcje, elegancki wygląd, doskonały stosunek jakości do ceny i zastosowanie nowatorskich technologii. Podczas jego projektowania założono możliwość rozbudowy w przyszłości, w tym opcję zastosowania różnego rodzaju dodatkowych urządzeń i podzespołów pomocniczych, takich jak system obsługi tłumaczeń i ich dystrybucji, interfejs do tele- i wideokonferencji oraz system nagłośnieniowy.

System CCS 900 Ultro firmy Bosch nadaje się doskonale do stosowania w małych i średnich pomieszczeniach, takich jak ratusze, lokalne centra biznesowe i sale sądowe:

### Nowatorska i oryginalna konstrukcja w europejskim stylu; uznana jakość i niezawodność firmy Bosch

- Atrakcyjny wygląd oraz subtelna estetyka wykonania
- Zaawansowane własności akustyczne
- Jedyne w swoim rodzaju wskaźnik gotowości „Possible-To-Speak” (rozwiązanie zgłoszone do opatentowania)
- Doskonałe odwzorowanie mowy dzięki oryginalnej technologii DAFS firmy Bosch
- Wbudowana funkcja cyfrowego zapisu i odtwarzania (MP3) z przechowywaniem danych na wymiennych kartach SD
- Wbudowany bufor zapisu (rozwiązanie zgłoszone do opatentowania)
- Oszczędność miejsca na kartach pamięci SD dzięki nagrywaniu tylko wtedy, gdy mikrofon odbiera dźwięki
- Niezależny językowo interfejs użytkownika na ekranie LCD
- Pełna kontrola nad dyskusją dzięki czterem trybom pracy
- Bardzo elastyczny system z możliwościami modyfikacji, zdolny obsłużyć do 150 pulpitów
- Łatwa instalacja „plug-and-play”: jeden kabel, połączenia łańcuchowe
- Łatwość użycia, bez potrzeby angażowania operatora
- Możliwość instalacji na stałe lub stosowanie w charakterze rozwiązania przenośnego
- Doskonały stosunek jakości do ceny systemu bazowego z uwzględnieniem możliwości rozbudowy w przyszłości
- Długoletnie doświadczenie firmy Bosch w tworzeniu nowoczesnych systemów do obsługi konferencji



## Przykład 1 – ratusz



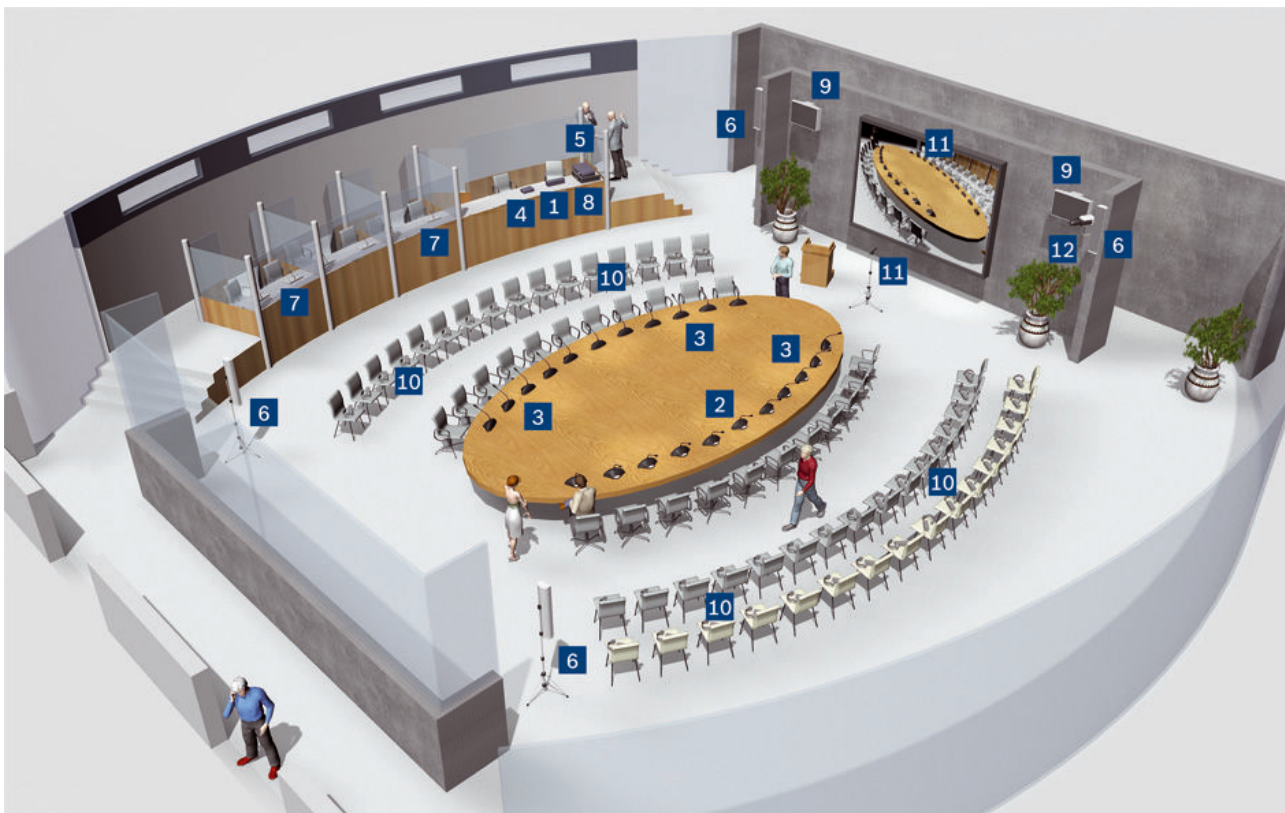
- 1: Jednostka sterująca z rejestratorem
- 2: Pulpit przewodniczącego
- 3: Pulpity uczestników
- 4: Wzmacniacz miksujący Plena
- 5: Liniowe matryce głośnikowe XLA 3200 60 W (x2)
- 6: Mikrofon

### **Doskonała zrozumiałość mowy i zarządzanie stanem mikrofonów uczestników**

W małych i średnich pomieszczeniach, takich jak ratusze, mogą być prowadzone różnego rodzaju dyskusje, które jednak bez wyjątku będą wymagać doskonałej zrozumiałości mowy. System CCS 900 Ultro to elastyczne rozwiązanie przeznaczone dla tego rodzaju miejsc, które pozwala łatwo prowadzić spotkania bez udziału operatora. Przewodniczący może poprowadzić dyskusję, udzielając głosu pojedynczym uczestnikom lub umożliwiając jednocześnie korzystanie z mikrofonu kilku z nich. Uczestnicy wiedzą, kiedy zabrać głos, dzięki wskaźnikowi LED.

System ma konfigurację łańcuchową i posiada intuicyjny interfejs, a jego instalacja jest prosta i zajmuje niewiele czasu. Bez problemu można podłączyć do niego urządzenia zewnętrzne, takie jak ręczne mikrofony czy system nagłośnieniowy, dzięki któremu publiczność może słyszeć dyskusję.

## Przykład 2 – (międzynarodowe) biznesowe centrum konferencyjne



- 1: Jednostka sterująca z rejestratorem
- 2: Pulpit przewodniczącego
- 3: Pulpity uczestników
- 4: Interfejs do wideokonferencji
- 5: Wzmacniacz miksujący Plena o mocy 120 W
- 6: Liniowe matryce głośnikowe XLA 3200 60 W (x2)
- 7: Sześciokanałowy, analogowy pulpit tłumacza
- 8: Nadajnik Integrus
- 9: Promienniki Integrus
- 10: Odbiorniki Integrus
- 11: Mikrofon i odbiornik bezprzewodowy
- 12: System kamer

### Doskonały wybór dla dynamicznych spotkań biznesowych

Instalacja systemu dyskusyjnego CCS 900 Ultra stanowi doskonałą podstawę dla zastosowań na średnią skalę, na przykład w międzynarodowych centrach biznesowych i konferencyjnych. Pozwala bez trudu zarejestrować przebieg całej konferencji lub wydarzenia, a następnie na podstawie nagrań sporządzić szczegółowe archiwa lub przygotować publikacje. W prosty sposób można zintegrować go z cyfrowym systemem dystrybucji tłumaczeń w podczerwieni Integrus firmy Bosch. Dzięki możliwości wyboru języka w bezprzewodowym odbiorniku Integrus rozwiązanie to daje uczestnikom i publiczności dostęp do tłumaczeń symultanicznych generowanych za pomocą oferowanych przez firmę Bosch pulpitów tłumaczy. Istnieje wiele opcji

integracji, na przykład połączenie z ręcznym mikrofonem firmy Bosch w celu wygłoszenia przemówienia lub przeprowadzenia prezentacji. Dzięki interfejsowi do tele- i wideokonferencji można połączyć ze sobą dwie zdalne lokalizacje.



## Przykład 3 – sala sądowa



- 1: Jednostka sterująca z rejestratorem
- 2: Pulpit przewodniczącego
- 3: Pulpity uczestników
- 4: Wzmacniacz miksujący Plena o mocy 120 W
- 5: Linowe matryce głośnikowe XLA 3200 60 W (x2)
- 6: Komputer PC do archiwizacji nagrań MP3
- 7: Mikrofon

### Zapis w formacie MP3 i możliwość rozbudowy systemu

W typowej sali sądowej system CCS 900 Ultra to rozwiązanie idealne: pozwala na bezpośrednie uczestnictwo w rozprawie za pośrednictwem stołowych pulpitów uczestników, a sędziemu umożliwia utrzymanie porządku przy wykorzystaniu pulpitu przewodniczącego.

Najważniejszą funkcją systemu CCS 900 Ultra jest zapis całości lub kluczowych fragmentów rozpraw na wymiennych kartach pamięci SD, zapewniających łatwą i pewną archiwizację na dysku twardym komputera PC lub niezależnym urządzeniu pamięci oraz możliwość odtworzenia zeznań. System automatycznie podaje najistotniejsze informacje, takie jak data, godzina oraz liczba nagranych ścieżek na intuicyjnym, opartym na ikonach, ekranie LCD.

Opcjonalnie w pulpitach można zainstalować indywidualne moduły wyjściowe mikrofonu pozwalające wydzielić sygnały poszczególnych mikrofonów.

System CCS 900 Ultra charakteryzuje się wyjątkową łatwością rozbudowy, oferując rozmaite opcje komunikacyjne, takie jak możliwość dołączenia słuchawek dla referendarzy sądowych, dodatkowych zewnętrznych mikrofonów, systemu nagłośnieniowego Plena firmy Bosch w celu śledzenia przebiegu rozprawy przez publiczność zgromadzoną na sali, a także modułu konferencji telefonicznych, systemu dystrybucji tłumaczeń oraz systemów wideokonferencyjnych.

System CCS 900 Ultro umożliwia zapis i archiwizację nagrań w formacie zgodnym z MP3 na kartach pamięci SD\*. Dodatkowe informacje, takie jak data, godzina, nazwa pliku, czas trwania nagrywania, liczba nagranych ścieżek oraz stan pamięci, wyświetlane są na intuicyjnym ekranie LCD jednostki sterującej.

\*Należy kupić osobno.

## Specyfikacje systemu



### Możliwości

- ▶ **Atrakcyjne i nowoczesne wzornictwo**
- ▶ **Wskaźnik Possible-To-Speak**
- ▶ **Ze względu na wysoki poziom zrozumiałości mowy jest to idealny system do obsługi małych i średnich spotkań**
- ▶ **Wbudowany rejestrator MP3**
- ▶ **Cyfrowa eliminacja sprzężeń akustycznych**
- ▶ **Łatwość instalacji i wygoda użytkowania**
- ▶ **System może być łączony z szeroką gamą urządzeń zewnętrznych, co zapewnia liczne możliwości jego rozbudowy**
- ▶ **Do 150 pulpitów uczestników**

Produkt spełnia wymogi międzynarodowej normy IEC 60914, która jest międzynarodowym standardem dla systemów konferencyjnych.

### Podstawowe funkcje

- Dwa rodzaje pulpitów (przewodniczącego i uczestnika)
- Pulpity uczestników umożliwiają uczestnikom aktywny udział w konferencji
- Jednostka sterująca kontroluje i dostarcza zasilanie do pulpitów uczestników. Jest także wyposażona w złącza wejść i wyjść sygnału audio

### Certyfikaty i świadectwa

#### Standardy bezpieczeństwa

Zgodnie z normą EN 60065

Zgodnie z normą CAN / CSA-E60065

Zgodnie z normą USA / UL 60065

#### Kompatybilność elektromagnetyczna

Emisja EN 55103-1, przepisy FCC (część 15), klasa A

#### Standardy bezpieczeństwa

Odporność EN 50103-2

#### Harmoniczne sieci energetyczne

Przygotowany do EN 61000-3-2 i EN 61000-3-3

#### Odporność na wstrząsy, odporność na wibracje, uderzenia i transport

Zgodnie z normą IEC 60068-2-6, przeciążenie 5 g

### Dane techniczne

#### Parametry elektryczne

#### Pulpity uczestników

Zasilanie DC 24 V – 1 V (ograniczenie prądowe)

Pasma przenoszenia 125 Hz – 12,5 kHz, z tolerancją zgodnie z normą IEC 60268-4, 5

#### Całkowite zniekształcenia harmoniczne

Przy znamionowym poziomie wejściowym (85 dB SPL) < 0,5%

Przy maksymalnym poziomie wejściowym (110 dB SPL) < 1%

#### Funkcja automatycznego wyłączenia mikrofonu (do wyboru w jednostce sterującej)

Po upływie 30 sekund od ostatniego zabrania głosu (poziom natężenia dźwięku poniżej 64 dB SPL) mikrofon jest wyłączany

#### Parametry środowiskowe

#### Temperatura

Podczas pracy +5°C ÷ +45°C

Przechowywanie i transport -20°C ÷ +70°C

#### Wilgotność

Podczas pracy 20 – 95%, względna

Przechowywanie Maks. 99%, względna

**Ciśnienie atmosferyczne 600 – 1100 mBar**

#### Ograniczenia systemu i okablowanie

Maksymalna liczba pulpitów uczestników dołączonych do jednostki sterującej 50 pulpitów (sterowanie maks. 150 pulpitami)

Maksymalna liczba pulpitów uczestników na jedno wyjście magistrali 25 pulpitów (2 wyjścia magistrali na każdą jednostkę sterującą)

Maksymalna długość standardowego okablowania magistrali CCS 900 Ultra 100 m

Maksymalna liczba kontrolowanych elementów 150 pulpitów (więcej informacji można uzyskać u lokalnego dealera)



## CCS-Dx CCS Pulpit uczestnika



### Możliwości

- ▶ **Jedyny w swoim rodzaju wskaźnik gotowości „Possible-To-Speak” (rozwiązanie zgłoszone do opatentowania)**
- ▶ **Kompaktowa konstrukcja, atrakcyjny wygląd**
- ▶ **Wbudowany regulator głośności sygnału słuchawkowego**
- ▶ **Mikrofon na elastycznym wsporniku ze świecącym pierścieniem**
- ▶ **Dwa gniazda słuchawkowe**
- ▶ **Dostępne wersje ze wspornikami o standardowej lub zwiększonej długości**

Pulpity CCS-Dx CCS pozwalają aktywnie uczestniczyć w obradach. Wbudowany mikrofon umożliwia im swobodne wypowiedzianie się i słuchanie przebiegu dyskusji za pośrednictwem wbudowanego głośnika lub (opcjonalnie) indywidualnych słuchawek.

### Podstawowe funkcje

#### Wskaźnik Possible-To-Speak

Wbudowany wskaźnik o nazwie „Possible-To-Speak” informuje, czy można włączyć mikrofon. Funkcja ta jest realizowana za pośrednictwem białej diody LED w połączeniu ze wskaźnikiem włączenia mikrofonu.

#### Mikrofon na elastycznym wsporniku ze świecącym pierścieniem

Mikrofon jest zamontowany na elastycznym wsporniku, który można łatwo regulować, dostosowując położenie do osobistych preferencji. Umożliwia on również korzystanie z tego samego pulpitu przez dwóch delegatów, gdyż mikrofon można przeciągnąć w stronę osoby chcącej zabrać głos. W głowicę mikrofonu został wbudowany świecący pierścień, który świeci na czerwono, gdy mikrofon jest włączony.

#### Wbudowany głośnik

Głośność w głośnikach jest ustawiana centralnie dla wszystkich pulpity, w jednostce sterującej. Aby uniemożliwić powstawanie sprzężeń akustycznych, wbudowany głośnik jest automatycznie wyciszany w chwili włączenia mikrofonu.

#### Dwa gniazda słuchawkowe

Dwa stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm (połączone jako mono) umożliwiają jednoczesne dołączenie dwóch par słuchawek, a przez to korzystanie z pulpitu przez dwóch uczestników. Możliwe jest również dołączenie do gniazda słuchawkowego magnetofonu, podczas gdy drugie gniazdo słuchawkowe służy do odsłuchu przebiegu spotkania.

#### Wbudowana możliwość regulacji głośności dźwięku w słuchawkach

W celu uzyskania maksymalnego komfortu poziom głośności sygnału słuchawkowego można wyregulować za pomocą pokrętła w pulpicie.

#### Kompaktowa konstrukcja, atrakcyjny wygląd

Nowoczesne, dyskretne wzornictwo oraz elementy wykończenia w kolorze grafitowo-szarym czynią z pulpity atrakcyjne uzupełnienie każdego pomieszczenia.

#### Wsporniki mikrofonów o standardowej lub zwiększonej długości

Pulpity uczestnika są dostępne w wersji ze wspornikami o długości standardowej 313 mm lub zwiększonej 488 mm.

#### Elementy sterujące i wskaźniki

- Przycisk włączenia / wyłączenia mikrofonu
- Obrotowy regulator głośności w słuchawkach
- Głośnik, automatycznie wyciszany po włączeniu mikrofonu i/lub dołączeniu słuchawek
- Wskaźnik Possible-To-Speak (biała dioda LED)
- Wskaźnik włączenia mikrofonu (czerwona dioda LED)
- Wskaźnik pierścieniowy na wsporniku mikrofonu zaczyna świecić na czerwono w momencie włączenia mikrofonu

#### Połączenia z innymi urządzeniami

- 1 x kabel połączeniowy o dł. 2 m z 7-stykowym złączem męskim do przelotowego dołączania pozostałych pulpity uczestników i przewodniczącego lub jednostki sterującej
- 1 x 7-stykowe żeńskie złącze okrągłe do przelotowego dołączania pozostałych pulpity uczestników i przewodniczącego
- 2 x stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm

---

**Certyfikaty i świadectwa**
**Region                      Certyfikacja**


---

Europa                      CE

---

**Dane techniczne**
**Parametry mechaniczne**

Wymiary modułu bez mikrofonu (wys. x szer. x gł.)      71 x 220 x 140 mm

---

Wysokość z mikrofonem w pozycji poziomej      134 mm

---

Długość mikrofonu od powierzchni montażu	CCS-DS	CCS-DL
	313 mm	488 mm

---

Ciężar                      Ok. 1 kg

---

Montaż                      Stołowy (przenośny lub stały)

---

Materiał (płyta czołowa)      Polimer

---

Materiał (podstawa)      Metal lakierowany

---

Kolor (płyta czołowa)      Grafitowy (PH10736)

---

Kolor (podstawa)      Grafitowy (PH10736)

---

**Zamówienia - informacje**

**CCS-DS CCS Pulpit uczestnika z krótkim mikrofonem**                      **CCS-DS**

długość wspornika mikrofonu 313 mm

---

**CCS-DL CCS Pulpit uczestnika z długim mikrofonem**                      **CCS-DL**

długość wspornika mikrofonu 488 mm

---

**Sprzęt**

**DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)**                      **DCN-DISCLM**  
25 sztuk

## CCS-CMx CCS Pulpit przewodniczącego



### Możliwości

- ▶ Posiadają one wszystkie funkcje pulpitu uczestnika CCS-Dx CCS (za wyjątkiem wskaźnika LED Possible-To-Speak)
- ▶ Przycisk priorytetowy mikrofonu przewodniczącego
- ▶ Czasowe lub stałe wyciszenie mikrofonów uczestników
- ▶ Opcjonalny sygnał gongu poprzedzający wypowiedzi przewodniczącego
- ▶ Nowoczesne, dyskretne wzornictwo dopasowane do pulpitu uczestników CCS-Dx CCS
- ▶ Dostępne wersje ze wspornikami o standardowej lub zwiększonej długości

Pulpity przewodniczącego CCS-CMx CCS zostały wyposażone w dodatkowe funkcje, które umożliwiają użytkownikowi pełnienie roli przewodniczącego konferencji lub spotkania.

### Podstawowe funkcje

#### Przycisk priorytetowy mikrofonu przewodniczącego

Oprócz przycisku włączającego mikrofon, pulpit przewodniczącego posiada także przycisk priorytetowy. Jego naciśnięcie powoduje czasowe lub stałe wyciszenie wszystkich aktywnych w danej chwili mikrofonów uczestników.

#### Czasowe lub stałe wyciszenie mikrofonów uczestników

Przycisk priorytetowy przewodniczącego można ustawić w taki sposób, aby wyciszał mikrofony uczestników tymczasowo lub na stałe. W przypadku ustawienia przycisku do tymczasowego wyciszenia mikrofony uczestników pozostają wyciszone dopóki przewodniczący przytrzyma naciśnięty przycisk. Jeśli natomiast przycisk skonfigurowano w taki sposób, aby wyciszał na stałe, delegaci, po ogłoszeniu pierwszeństwa dla przewodniczącego, muszą ponownie włączyć swoje mikrofony, naciskając przycisk włączenia mikrofonu na swoim pulpicie. Aktywacji opcji wyciszenia stałego dokonuje się przez odpowiednie ustawienie wewnętrznego przełącznika, do którego dostęp można uzyskać po zdjęciu małej plastikowej płytki znajdującej się w podstawie pulpitu przewodniczącego.

#### Opcjonalny sygnał gongu poprzedzający wypowiedzi przewodniczącego

Dostępny jest wybór sygnału gongu poprzedzającego wywołania priorytetowe przewodniczącego. Aktywacji opcji sygnału gongu dokonuje się przez odpowiednie ustawienie wewnętrznego przełącznika, do którego dostęp można uzyskać po zdjęciu małej plastikowej płytki znajdującej się w podstawie pulpitu przewodniczącego.

#### Wsporniki mikrofonów o standardowej lub zwiększonej długości

Pulpity przewodniczącego są dostępne w wersji ze wspornikami o długości standardowej 313 mm lub zwiększonej 488 mm.

#### Elementy sterujące i wskaźniki

- Przycisk włączenia / wyłączenia mikrofonu
- Przycisk priorytetowy przewodniczącego
- Obrotowy regulator głośności w słuchawkach
- Głośnik, automatycznie wyciszany po włączeniu mikrofonu i/lub dołączeniu słuchawek
- Wewnętrzny przełącznik wyboru sygnału gongu poprzedzającego wypowiedzi przewodniczącego
- Wewnętrzny przełącznik sterujący chwilowym lub stałym wyciszeniem mikrofonów uczestników po naciśnięciu przycisku priorytetowego przewodniczącego
- Mikrofon jest wyposażony we wskaźnik włączenia (czerwona dioda LED)
- Wskaźnik pierścieniowy na wsporniku mikrofonu zaczyna świecić na czerwono w momencie włączenia mikrofonu
- Funkcja i wskaźnik Possible-To-Speak nie są potrzebne, ponieważ użytkownik pulpitu przewodniczącego ma zawsze możliwość włączenia mikrofonu, bez względu na liczbę przemawiających akurat uczestników

#### Połączenia z innymi urządzeniami

- 1x kabel połączeniowy o dł. 2 m z 7-stykowym złączem męskim do łańcuchowego dołączania pozostałych pulpitu uczestników i przewodniczącego lub jednostki sterującej
- 1 x 7-stykowe okrągłe złącze żeńskie do przelotowego dołączania pulpitu uczestników
- 2 x stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm

---

**Certyfikaty i świadectwa**
**Region                      Certyfikacja**


---

Europa                      CE

---

**Dane techniczne**
**Parametry mechaniczne**

Wymiary modułu bez mikrofonu (wys. x szer. x gł.)      71 x 220 x 140 mm

---

Wysokość z mikrofonem w pozycji poziomej      134 mm

---

Długość mikrofonu od powierzchni montażu	CSS-CMS	CCS-CML
	313 mm	488 mm

---

Ciężar                      Ok. 1 kg

---

Montaż                      Stołowy (przenośny lub stały)

---

Materiał (płyta czołowa)      Polimer

---

Materiał (podstawa)      Metal lakierowany

---

Kolor (podstawa)      Grafitowy (PH10736)

---

Kolor (płyta czołowa)      Grafitowy (PH10736)

---

**Zamówienia - informacje**

**CCS-CMS CCS Pulpit przewodniczącego z krótkim mikrofonem**      **CCS-CMS**

długość wspornika mikrofonu 313 mm

---

**CCS-CML CCS Pulpit przewodniczącego z długim mikrofonem**      **CCS-CML**

długość wspornika mikrofonu 488 mm

---

**Sprzęt**

**DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)**      **DCN-DISCLM**  
25 sztuk



## CCS-SC10 Walizka na 10 pulpitów uczestników



### Możliwości

- ▶ **Możliwość przechowywania 10 pulpitów uczestników wraz z kablami**
- ▶ **Elegancka, a przy tym mocna konstrukcja**
- ▶ **Specjalnie uformowane wnętrze przystosowane do bezpiecznego przechowywania modułów systemowych**
- ▶ **Łatwy transport i przechowywanie**
- ▶ **Dwa niezależne zamki dla zwiększenia bezpieczeństwa**

Walizka CCS-SC10 CCS na 10 pulpitów uczestników znajduje zastosowanie tam, gdzie pulpity uczestników CCS 900 Ultro nie są instalowane na stałe i konieczne jest ich bezproblemowe przenoszenie. Jest często użytkowana w ratuszach, hotelach, centrach biznesowych, biurach zarządów lokalnych lub w mniejszych salach dużych obiektów konferencyjnych.

### Podstawowe funkcje

#### Pojemność

Walizka CCS SC10 jest przeznaczona do przechowywania dziesięciu pulpitów uczestników ze standardowymi (krótkimi) mikrofonami. Możliwe jest także umieszczanie dowolnej kombinacji pulpitów uczestnika lub przewodniczącego.

#### Specjalnie wyprofilowane wnętrze

Wnętrze walizki posiada wyprofilowane piankowe wypełnienie dostosowane do kształtu pulpitów. Stanowi to doskonałe zabezpieczenie urządzeń oraz ułatwia ich pakowanie i rozpakowywanie.

### Łatwy transport i przechowywanie

Walizka charakteryzuje się atrakcyjnym wyglądem, a ponadto jest nadzwyczaj trwała i praktyczna. Dla ułatwienia transportu walizkę wyposażono w uchwyty na górze i z boku, a pod spodem – dwa kółka. W celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa w walizce zamontowano dwa niezależne zamki.

### Dane techniczne

#### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	560 x 795 x 235 mm
Ciężar (pusta walizka)	6 kg
Materiał (korpus)	Tworzywo ABS o grubości 3 mm
Materiał (obrzeże)	Aluminium
Kolor (korpus)	Czarny (RAL9004)
Kolor (obrzeże)	Srebrny

### Zamówienia - informacje

#### CCS-SC10 Walizka na 10 pulpitów uczestników CCS-SC10

Walizka na 10 pulpitów uczestników systemu CCS 900 Ultro służąca do ich przechowywania podczas transportu i magazynowania.

## CCS-SC6 Walizka na jednostkę sterującą i 6 pulpitów uczestników



### Możliwości

- ▶ **Możliwość przechowywania jednostki sterującej i/lub 6 pulpitów uczestników wraz z kablami**
- ▶ **Elegancka, a przy tym mocna konstrukcja**
- ▶ **Specjalnie uformowane wnętrze przystosowane do bezpiecznego przechowywania modułów systemowych**
- ▶ **Łatwy transport i przechowywanie**
- ▶ **Dwa niezależne zamki dla zwiększenia bezpieczeństwa**

Walizka CCS-SC6 znajduje zastosowanie tam, gdzie pulpity uczestników CCS 900 Ultro nie są instalowane na stałe i konieczne jest ich bezproblemowe przenoszenie. Jest często użytkowana w ratuszach, hotelach, centrach biznesowych, biurach zarządów lokalnych lub w mniejszych salach dużych obiektów konferencyjnych.

### Podstawowe funkcje

#### Pojemność

Walizka CCS SC6 może pomieścić jedną jednostkę sterującą i maksymalnie sześć pulpitów uczestników w wersjach ze standardowym (krótkim) mikrofonem. Jest także miejsce na kilka kabli przedłużających i innych akcesoriów.

#### Specjalnie wyprofilowane wnętrze

Wnętrze walizki posiada wyprofilowane piankowe wypełnienie dostosowane do kształtu modułów. Stanowi to doskonałe zabezpieczenie urządzeń oraz ułatwia ich pakowanie i rozpakowywanie.

### Łatwy transport i przechowywanie

Walizka charakteryzuje się atrakcyjnym wyglądem, a ponadto jest nadzwyczaj trwała i praktyczna. Dla ułatwienia transportu walizkę wyposażono w uchwyty na górze i z boku, a pod spodem – dwa kółka. W celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa w walizce zamontowano dwa niezależne zamki.

### Dane techniczne

#### Parametry mechaniczne

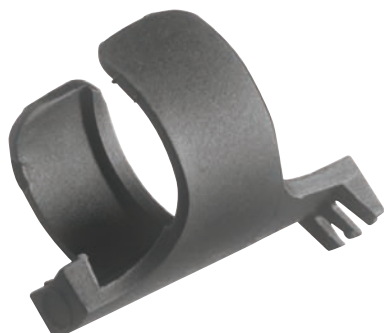
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	560 x 795 x 235 mm
Ciężar (pusta walizka)	6 kg
Materiał (korpus)	Tworzywo ABS o grubości 3 mm
Materiał (obrzeże)	Aluminium
Kolor (korpus)	Czarny (RAL9004)
Kolor (obrzeże)	Srebrny

### Zamówienia - informacje

#### CCS-SC6 Walizka na jednostkę sterującą i 6 pulpitów uczestników CCS-SC6

Służy do transportu jednostki sterującej, kilku pulpitów użytkowników, kabli i innych akcesoriów.

## DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)



DCN-DISCLM Zaciski do pulpitu dyskusyjnego mocują kable przelotowe podłączone do kolejnego modułu.

### Dane techniczne

#### Parametry mechaniczne

Montaż	Łatwy system mocowania typu „click and fit” do każdego pulpitu dyskusyjnego
Kolor	Grafitowy (PH 10736)

### Zamówienia - informacje

DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)  
25 sztuk

DCN-DISCLM



# HDP-LWN Lekkie słuchawki na szyję



## Możliwości

- ▶ Wygodne słuchawki stereofoniczne na szyję
- ▶ Lekkie słuchawki oferujące wysoką jakość odtwarzania dźwięku
- ▶ Wymienne nakładki uszne

## Podstawowe funkcje

### Połączenia z innymi urządzeniami

- Kabel 1,3 m zakończony połączoną stereofoniczną wtyczką kątową 3,5 mm typu jack

## Certyfikaty i świadectwa

Region	Certyfikacja
Europa	CE

## Dane techniczne

### Parametry elektryczne

Impedancja	32 $\Omega$ na słuchawkę
Częstotliwościowa charakterystyka modulacji	20 Hz – 20 kHz ( $\pm$ 3 dB)
Moc wyjściowa	30 mW
Czułość (1 kHz)	111 dB SPL na każdą słuchawkę przy mocy 1 mW na słuchawkę

### Parametry mechaniczne

Ciężar	56 g
Wykończenie	Grafitowe (PH10736) z elementami srebrnymi

## Zamówienia - informacje

<b>HDP-LWN Lekkie słuchawki na szyję</b> Wysoka jakość odtwarzanego dźwięku, mały ciężar, wymienne nakładki uszne.	<b>HDP-LWN</b>
---	----------------

## Sprzęt

<b>HDP-LWNEP Nakładki uszne do słuchawek na szyję (50 par)</b> Zamienne piankowe nakładki uszne	<b>HDP-LWNEP</b>
--	------------------



# Parametry techniczne

## 1. URZĄDZENIA STERUJĄCE

### Jednostka sterująca z funkcją zapisu i cyfrowej eliminacji sprzężeń akustycznych

Jednostka sterująca jest wyposażona we wbudowany rejestrator do cyfrowego zapisu przebiegu dyskusji na kartach pamięci SD. Wyświetlacz graficzny sygnalizuje stan rejestratora, a przyciski umożliwiają jego konfigurację. System posiada opcję włączania nagrywania tylko na czas, kiedy mikrofon jest włączony.

Kartę pamięci SD można wyjmować z jednostki sterującej, a zgromadzone na niej dane przetwarzać w komputerze PC (np. w celu przepisania). Nagrania można też skopiować przez podłączenie komputera PC do złącza USB w jednostce sterującej. Nagrań można odsłuchać w głośnikach monitorowych lub w głośnikach pulpitów uczestników. Sygnał dźwiękowy oraz migająca dioda LED informują o zapełnieniu karty pamięci SD i konieczności jej wymiany.

Możliwa jest wymiana karty podczas trwania nagrywania bez utraty jakiegokolwiek fragmentu wypowiedzi.

Jednostka sterująca posiada wbudowany cyfrowy eliminator sprzężeń akustycznych wykorzystujący algorytmy preaktywne (sprzężenie akustyczne jest niesłyszalne). Ponadto jednostka umożliwia zarządzanie określoną liczbą aktywnych mikrofonów oraz trybem pracy systemu. Wszystko to odbywa się bez ingerencji operatora.

Umożliwia również dołączanie do systemu urządzeń zewnętrznych w celu rozszerzenia jego możliwości. Jednostka posiada również wbudowany głośnik i złącze słuchawkowe pozwalające na monitorowanie przebiegu konferencji, np. przez stenotypist(k)ę. Jednostka umożliwia dołączenie do systemu dyskusyjnego następujących urządzeń:

- Magnetofon – do rejestracji i odtwarzania przebiegu spotkań i dyskusji
- Zewnętrzny system nagłośnieniowy – w celu transmisji obrad dla publiczności znajdującej się w tym samym pomieszczeniu lub w pomieszczeniu sąsiadującym
- Mikrofon zewnętrzny przewodowy lub bezprzewodowy – przeznaczony dla gości i przedstawicieli publiczności. Uwaga: mikrofon zewnętrzny jest wyciszony, gdy naciśnięty zostanie przycisk priorytetowy na pulpicie przewodniczącego oraz kiedy system pracuje w trybie „tylko przewodniczący”
- Sprzęt audio – dostarczający tło muzyczne
- Sprzęgacz telefoniczny/wideo – umożliwiający uczestnikom zdalnym udział w konferencji za pośrednictwem telefonu/konferencji wideo

Za pomocą przełącznika obrotowego umieszczonego na płycie czołowej urządzenia można wybrać jeden z 5 trybów pracy systemu:

- Tryb otwarty z automatycznym wyłączeniem – umożliwia jednoczesne włączenie określonej liczby mikrofonów (od jednego do czterech). Jeśli uczestnik nie będzie mówił przez 30 sekund, jego mikrofon zostanie automatycznie wyłączony. Mikrofony można wyłączać również ręcznie
- Tryb otwarty bez automatycznego wyłączenia – umożliwia jednoczesne włączenie określonej liczby mikrofonów (od jednego do czterech)
- Tryb z wyciszaniem – uczestnik może wyciszyć mikrofon poprzednika poprzez włączenie swojego mikrofonu. W danym czasie może być aktywny tylko jeden mikrofon. Uwaga: w trybie z wyciszaniem uczestnicy nie mogą wyciszyć głosu przewodniczących
- Tryb przewodniczącego – w trybie tym aktywny jest jedynie mikrofon przewodniczącego. Mikrofony uczestników są zablokowane, nawet wtedy, gdy przewodniczący nic mówi
- Tryb testowy – w trybie tym można upewnić się, czy system został prawidłowo połączony. Prawidłowe dołączenie pulpitu jest sygnalizowane świeceniem wszystkich pierścieni na mikrofonach i diod LED na pulpicie

Jednostka sterująca jest wyposażona w następujące elementy obsługi i wskaźniki:

- Wyłącznik zasilania sieciowego
- Przełącznik wyboru jednego z czterech trybów pracy mikrofonów (plus tryb testowy)
- Obrotowy regulator głośności sygnału z głośnika, do ustawiania wyjściowego poziomu sygnału w głośnikach pulpitów uczestników. Ustawiona wartość określa jednocześnie maksymalną głośność sygnału w wyjściach słuchawkowych w pulpitych i jednostce sterującej.
- Regulacja głośności monitorowania modułu CPSU przez wbudowany głośnik i słuchawki.
- Wskaźnik włączenia zasilania (zielona dioda LED)

Urządzenie oferuje następujące możliwości i elementy:

- Możliwość sterowania 150 pulpitymi
- Złącze wejściowe zasilania sieciowego
- Dwa wyjścia magistrali, do których dołącza się przelotowo pulpity uczestników. Do każdego wyjścia będzie można dołączyć 25 pulpitych uczestników. Maksymalna długość kabla nie może przekroczyć 100 m. Do jednego systemu można dołączyć 150 pulpitych uczestników
- Wejście mikrofonowe z regulacją wzmocnienia do dołączenia mikrofonu zewnętrznego
- Wejście i wyjście rejestratora z regulacją wzmocnienia
- Wejście i wyjście liniowe do dołączania systemu nagłośnieniowego lub źródła tła muzycznego
- Wejście i wyjście sprzęgacza telefonicznego do dołączenia linii telefonicznej. Sygnał wejściowy jest odizolowany od sygnału wyjściowego, aby zapobiec powstawaniu echa
- Złącze insertowe (z przełącznikiem obejściowym) do dołączenia zewnętrznych urządzeń przetwarzania sygnału audio
- Stereofoniczne gniazdo słuchawkowe 3,5 mm
- Wyłącznik układu cyfrowego eliminatora sprzężeń akustycznych

Urządzenie jest przeznaczone do montażu stacjonarnego lub stoosowania jako rozwiązanie przenośnego. Urządzenie posiada następujące wymiary: wys. 84 mm, szer. 361 mm i gł. 143 mm.

**Jednostka sterująca z funkcją zapisu**

*Identyczna jak poprzednia, lecz bez cyfrowego eliminatora sprzężeń akustycznych.*

**Jednostka sterująca z funkcją cyfrowej eliminacji sprzężeń akustycznych**

*Identyczna jak poprzednia, lecz bez funkcji zapisu.*

**Jednostka sterująca**

*Identyczna jak poprzednia, lecz bez funkcji zapisu i cyfrowego eliminatora sprzężeń akustycznych.*

**Zestaw do montażu w szafie typu Rack 19**

Zestaw składa się z uchwytów montażowych oraz innych elementów niezbędnych do zamocowania jednostki sterującej w szafie typu Rack 19. Montaż płaski jest możliwy przy zastosowaniu uchwytów wykonywanych na zamówienie.

**2. WYPOSAŻENIE UCZESTNIKÓW****Pulpit uczestnika**

Pulpit uczestnika umożliwia wypowiedanie się i słuchanie przebiegu spotkania za pośrednictwem głośnika lub słuchawek. Pulpit jest wyposażony w mikrofon z czerwonym wskaźnikiem pierścieniowym sygnalizującym włączenie mikrofonu. Jest wyposażony w biały wskaźnik LED „Possible-To-Speak”, którego zaświecenie informuje uczestnika o możliwości włączenia mikrofonu. Aby uniemożliwić powstawanie sprzężeń akustycznych, wbudowany głośnik jest automatycznie wyciszany w chwili włączenia mikrofonu i/lub podłączenia słuchawek. Dwa stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm (połączone jako mono) umożliwiają jednoczesne dołączenie dwóch par słuchawek, a przez to korzystanie z pulpitu przez dwóch uczestników. W celu uzyskania maksymalnego komfortu dostępny poziom głośności sygnału słuchawkowego można regulować. Możliwe jest również dołączenie do gniazda słuchawkowego magnetofonu, podczas gdy drugie gniazdo słuchawkowe służy do odsłuchu przebiegu spotkania. Jednostka jest wyposażona w następujące elementy obsługi i wskaźniki:

- Wskaźnik „Possible-To-Speak” (biała dioda LED)
- Mikrofon ze wskaźnikiem pierścieniowym sygnalizującym włączenie mikrofonu
- Przycisk włączenia / wyłączenia mikrofonu
- Wskaźnik włączenia mikrofonu (czerwona dioda LED)
- Obrotowy regulator głośności w słuchawkach
- Głośnik, automatycznie wyciszany po włączeniu mikrofonu i/lub dołączeniu słuchawek

Każdy pulpit posiada 2-metrowy kabel zakończony zalewanym 7-stykowym okrągłym złączem oraz 7-stykowe gniazdo okrągłe do dołączenia przelotowego następnego pulpitu. Pulpit posiada ponadto dwa stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm. Rozmiary panelu czołowego to 71 mm wysokości i 220 mm szerokości, a powierzchnia zajmowanego miejsca wynosi 220 mm x 140 mm. Ciężar pulpitu wynosi ok. 1 kg. Wspornik mikrofonu ma długość 313 mm lub 488 mm

**Pulpit przewodniczącego**

Pulpit umożliwia użytkownikowi sprawowanie funkcji przewodniczącego konferencji lub spotkania. Pulpit przewodniczącego z wyglądu przypomina pulpit uczestnika, lecz dodatkowo posiada przycisk priorytetowy. Naciśnięcie tego przycisku powoduje chwilowe lub stałe wyciszenie mikrofonów wszystkich uczestników. Dla przewodniczącego oznacza to możliwość kierowania przebiegiem obrad. Aby uniemożliwić powstawanie sprzężeń akustycznych, wbudowany głośnik jest automatycznie wyciszany w chwili włączenia mikrofonu i/lub podłączenia słuchawek. Dostępny jest opcjonalny sygnał gongu poprzedzającego wywołania priorytetowe przewodniczącego. Jednostka jest wyposażona w następujące elementy obsługi i wskaźniki:

- Przycisk priorytetowy przewodniczącego
- Przycisk włączenia / wyłączenia mikrofonu
- Obrotowy regulator głośności w słuchawkach
- Mikrofon ze wskaźnikiem pierścieniowym sygnalizującym włączenie mikrofonu
- Wskaźnik włączenia mikrofonu (czerwona dioda LED)
- Wewnętrzny przełącznik wyboru sygnału gongu (patrz Uwaga)
- Wewnętrzny przełącznik (patrz Uwaga) sterujący chwilowym lub stałym wyciszeniem mikrofonów uczestników po naciśnięciu przycisku priorytetowego przewodniczącego
- Głośnik, automatycznie wyciszany po włączeniu mikrofonu i/lub dołączeniu słuchawek

**Uwaga** Oba przełączniki wewnętrzne są dostępne po uprzednim zdjęciu małej plastikowej płytki znajdującej się w podstawie pulpitu przewodniczącego. Stałe wyciszenie mikrofonu uczestnika przez naciśnięcie przycisku priorytetowego mikrofonu oznacza, że aby ponownie włączyć ten mikrofon, należy jeszcze raz nacisnąć przycisk włączający znajdujący się na pulpicie uczestnika.

Każdy pulpit posiada 2-metrowy kabel zakończony zalewanym 7-stykowym okrągłym złączem oraz 7-stykowe gniazdo okrągłe do dołączenia przelotowego następnego pulpitu. Pulpit posiada ponadto dwa stereofoniczne gniazda słuchawkowe 3,5 mm. Rozmiary panelu czołowego to 71 mm wysokości i 220 mm szerokości, a powierzchnia zajmowanego miejsca wynosi 220 mm x 140 mm. Ciężar pulpitu wynosi ok. 1 kg. Wspornik mikrofonu ma długość 313 mm lub 488 mm.

**Walizka na 10 pulpików uczestników**

Walizka zabezpiecza moduły systemowe podczas transportu i przechowywania. Może pomieścić 10 pulpików uczestników z mikrofonami o standardowej długości. Możliwe jest także umieszczanie dowolnej kombinacji pulpików uczestnika lub przewodniczącego. Wnętrze walizki jest specjalnie dopasowane do kształtu pulpików, co stanowi doskonałe zabezpieczenie urządzeń oraz ułatwia ich pakowanie i rozpakowywanie. Walizka jest wyposażona w uchwyty na górze i z boku oraz dwa kółka na spodzie dla ułatwienia jej transportowania. Dodatkowe zabezpieczenie



stanowią dwa niezależne zamki. Wymiary walizki: wys. 560 mm, szer. 795 mm i gł. 235 mm. Ciężar pustej walizki wynosi 6 kg. Walizka jest wykonana z tworzywa ABS o grubości 3 mm. Walizka jest wykonana w kolorze czarnym RAL 9004.

#### **Walizka do transportu i przechowywania jednostki sterującej i 6 pulpitów uczestników**

Pod względem funkcjonalności jest to taki sam model, jak poprzednia walizka (mieszcząca 10 pulpitów uczestnika) z tym, że może pomieścić jedną jednostkę sterującą oraz 6 pulpitów uczestnika z mikrofonem o standardowej długości wspornika, a także kilka kabli przedłużających. Wymiary walizki: wys. 560 mm, szer. 795 mm i gł. 235 mm. Ciężar walizki wynosi 6 kg. Walizka jest wykonana z tworzywa ABS o grubości 3 mm. Walizka jest wykonana w kolorze czarnym RAL 9004.

#### **Zespół kabli przedłużających**

Zespół kabli przedłużających o długości 5 m i 10 m oraz przekroju 6 mm, zakończonych z obu stron zalewanymi 7-stykowymi okrągłymi złączami (męskie i żeńskie). Długość kabla instalacyjnego wynosi 100 m, zaś przekrój 6 mm. W wyposażeniu znajduje się 5 zestawów złączy męskich i żeńskich (7-stykowe, okrągłe).

#### **Zestaw 25 zacisków do kabli**

Zestaw zacisków do kabli pasuje do złączy męskich i żeńskich, takich jak na zespole kabli przedłużających. Każde złącze męskie / żeńskie wymaga jednego zacisku.

#### **Zacisk kablowy**

Zacisk kablowy służy do mocowania kabli przelotowych podłączanych do następnego pulpitu, aby zapobiec rozłączeniu. Każde złącze męskie / żeńskie wymaga jednego zacisku zabezpieczającego kabel.

**C**

CCS-CMx CCS Pulpit przewodniczącego	13
CCS-Dx CCS Pulpit uczestnika	11
CCS-SC10 Walizka na 10 pulpitów uczestników	15
CCS-SC6 Walizka na jednostkę sterującą i 6 pulpitów uczestników	16

**D**

DCN-DISCLM Zaciski do kabli (25 szt.)	17
---------------------------------------	----

**H**

HDP-LWN Lekkie słuchawki na szyję	19
-----------------------------------	----

**P**

Parametry techniczne	21
Prezentacja systemu CCS 900 Ultro	1
Przykład 3 – sala sądowa	7
Przykład 1 – ratusz	5
Przykład 2 – (międzynarodowe) biznesowe centrum konferencyjne	6

**S**

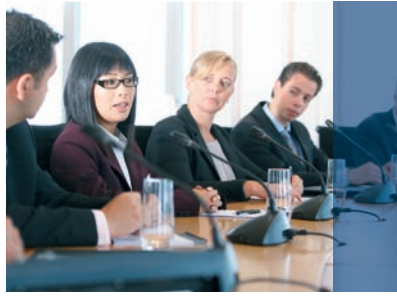
Specyfikacje systemu	9
----------------------	---



## Tradycja jakości i innowacji

Od ponad 100 lat marka Bosch kojarzy się nieodmiennie z jakością i niezawodnością. Dział Bosch Security Systems oferuje wyjątkowo szeroki zakres produktów i systemów sygnalizacji pożaru, włamania, systemów CCTV, komunikacyjnych oraz zarządzania, stanowiących najlepsze rozwiązanie w praktycznie każdym zastosowaniu. Jesteśmy światowym dostawcą innowacyjnych technologii wspartych najwyższą jakością serwisu i obsługi klienta.

Jeśli wymagasz rozwiązań, na których można polegać, wybierz Boscha.



### **Bosch Security Systems**

Zapraszamy na nasze  
strony internetowe  
[www.boschsecurity.pl](http://www.boschsecurity.pl)  
nasz adres e-mail  
[securitysystems@pl.bosch.com](mailto:securitysystems@pl.bosch.com)

© Bosch Security Systems, 2010  
Wydrukowano w Holandii  
Zastrzega się prawo do zmian  
CO-EH-pl-05\_F01U521228\_01