

# CCS-CU Пульт управления

www.bosch.ru



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Встроенная функция записи и воспроизведения файлов MP3 с графическим дисплеем
- ▶ Патентуемый буфер записи
- ▶ Цифровое подавление акустической обратной связи
- ▶ Управление ходом заседания без оператора
- ▶ Управление 150 устройствами ввода

Пульт управления является ядром дискуссионной системы CCS Ultro и обеспечивает питание всех пультов участников и председателя в системе. Пульт управления также осуществляет контроль над микрофонами пультов участников и председателя и обеспечивает подключения входов и выходов аудио.

## Функции

### **Встроенная функция записи и воспроизведения файлов MP3 с графическим дисплеем (CCS-CURD)**

Центральный блок оснащен встроенным записывающим устройством для цифровой записи хода заседания на любые типы SD-карт. Графический дисплей отображает состояние записывающего устройства, а при помощи соответствующих кнопок можно осуществлять настройку устройства. По выбору активация записи возможна в случае активации микрофона. SD-карты можно извлекать из пульта управления и подключать к ПК для копирования; запись можно также осуществлять, подключив ПК к USB-порту центрального блока. Запись может быть воспроизведена на общем громкоговорителе или на громкоговорителях участников. Звуковой сигнал и

мигающий светодиодный индикатор указывают на переполнение SD-карты и на необходимость ее замены другой картой.

### **Патентуемый буфер записи (CCS-CURD)**

Карта может быть заменена другой во время записи. При извлечении заполненной карты запись продолжается в патентуемый буфер записи. После вставки в блок управления новой карты на нее переписывается буферизированная запись, после чего запись продолжается в обычном режиме. Это обеспечивает непрерывную запись без потерь при замене SD-карты.

### **Цифровое подавление акустической обратной связи (CCS-CUD, CCS-CURD)**

Функция цифрового подавления акустической обратной связи устраняет акустическую обратную связь (известную также как "завывание" или "эффект Ларсона"). Это обеспечивает высокую

степень разборчивости речи, позволяя увеличивать уровень громкости до необходимого без риска возникновения обратной связи.

#### **Управление ходом заседания без оператора**

Центральный блок может быть настроен на автономную работу без вмешательства оператора. На передней панели центрального блока имеется поворотный переключатель, позволяющий выбрать один из пяти режимов работы:

- Открытый режим - допускает одновременную активацию нескольких микрофонов, от одного до четырех (кроме микрофона председателя)
- Открытый режим с автоматическим выключением - допускает одновременную активацию нескольких микрофонов, от одного до четырех (кроме микрофона председателя). Если участник не говорит в течение 30 секунд, микрофон автоматически выключается.
- Режим вытеснения - позволяет участникам отключать другие микрофоны путем включения собственного. В каждый момент времени активным может быть только один микрофон. (Примечание: в режиме вытеснения участники не имеют возможности отключить микрофон председателя)
- Режим "только председатель" - позволяет выступать только председателю. Отсутствует возможность активации микрофонов участников, даже если председатель не выступает
- Тестовый режим - проверка системных подключений. Все микрофонные ободки и светодиодные индикаторы на пультах участников загораются при правильном соединении

#### **Обеспечивает питанием до 50 пультов участников**

Центральный блок имеет два магистральных выхода для проходного подключения устройств ввода. К каждому магистральному выходу можно подключить до 25 пультов участников при максимальной длине системного кабеля 100 м.

#### **Обеспечивает управление системой из 150 пультов участников.**

В дискуссионной системе может одновременно использоваться до 3 центральных блоков для обеспечения питанием и управления 150 пультами участников. При такой конфигурации один центральный блок выступает в качестве главного контроллера всей системы.

#### **Встроенный громкоговоритель**

Встроенный громкоговоритель и разъем для наушников позволяют следить за ходом конференции.

#### **Обеспечивает подключение внешнего оборудования к системе**

Посредством блока управления к дискуссионной системе CCS Ultro может быть подключено следующее оборудование.

- Внешний проводной или беспроводной микрофон - позволяет принимать участие в обсуждении приглашенным гостям и аудитории. (Примечание: внешний микрофон выключается при нажатии

кнопки на пульте председателя и в том случае, когда система работает в режиме "только председатель")

- Внешняя система голосового оповещения - для трансляции хода заседания для аудитории в этом же или соседнем помещении
- Магнитофон - для записи и последующего воспроизведения хода заседания и переговоров
- Аудиооборудование - для трансляции фоновой музыки
- Устройство сопряжения с телефонной сетью - для обеспечения возможности удаленному представителю участвовать в конференции по телефону
- Внешнее оборудование для обработки аудиосигнала - имеется монтажный разъем

#### **Органы управления и индикаторы**

##### **Верхний**

- Сетевой выключатель
- Графический дисплей, отображающий информацию о состоянии (CCS-CURD)
- 5 сенсорных клавиш для настройки и управления встроенным записывающим устройством MP3 (CCS-CURD)
- Регулятор громкости громкоговорителей для установки уровня громкости громкоговорителей пультов участника. Этот регулятор позволяет также установить максимальный уровень громкости для выхода наушников устройств ввода и пульта управления.
- Переключатель режима работы микрофонов для установки количества одновременно активных микрофонов и для выбора одного из четырех рабочих режимов (плюс тестовый режим)
- Индикатор питания

##### **Задняя панель**

- Выключатель цифрового подавления акустической обратной связи (CCS-CUD, CCS-CURD)
- Регулятор усиления на входе микрофона
- Регулятор усиления на входе внешнего записывающего устройства
- Обходной переключатель монтажного разъема

#### **Подключения**

##### **Верхний**

- Одно гнездо 3,5 мм для стереонаушников

##### **Задняя панель**

- Один вход источника переменного тока
- Два 7-контактных круглых гнезда для подключения входа магистральной линии / выхода проходного подключения
- Одно 3-контактное гнездо XLR для входа микрофона (может использоваться в качестве линейного входа делителем мощности 50 дБ)
- Одна пара разъемов типа "тюльпан" - линейный вход/выход
- Одна пара разъемов типа "тюльпан" - телефонный вход/выход
- Одна пара разъемов типа "тюльпан" - вход/выход монтажного разъема
- Две пары разъемов типа "тюльпан" (правый/левый канал) для входа/выхода внешнего записывающего устройства

- Интерфейс USB (CCS-CURD)



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

### Состав изделия

Количество	Компонент
1	Пульт управления
1	Делитель мощности 50 дБ
1	Руководство пользователя
1	Шнур питания

### Техническое описание

#### Электрические характеристики

Напряжение питания сети	100 - 240 В перем. тока $\pm 10\%$
Потребляемый ток	максимум 0,9 А (100 В перем. тока) до 0,3 А (240 В перем. тока)
Источник постоянного тока для устройств ввода	24 В $\pm 1$ В (с ограничением тока)
Регулятор громкости громкоговорителя	выкл. (50 дБ затух.) + 10 шагов по 1,9 дБ
Пороговый уровень ограничителя для устройства	10 дБ сверх номинального уровня громкоговорителя/наушников
Снижение коэффициента усиления в зависимости от количества активных микрофонов (NOM)	$\div \text{NOM} \pm 1$ дБ
Суммарный коэффициент гармоник	
Номинальный уровень входного сигнала (85 дБ УЗД)	< 0.5
Максимальный уровень входного сигнала (110 дБ УЗД)	< 0.5

#### Выборочная частота (CCS-CURD)

Запись	32 кГц
Воспроизведение	32, 44,1, 48 кГц

#### Скорость передачи данных (CCS-CURD)

Запись	64, 96, 128, 192, 256 кбит/с
Воспроизведение	любая

#### Совместимое согласование ID3V2 mp3-теги (CCS-CURD)

Карта памяти	Любая SD-карта до 2 Гб (рекомендуются высокоскоростные карты)
--------------	---

#### Емкость хранилища для записей (CCS-CURD)

	Внутренняя память	Размер карты		
Скорость передачи данных в битах	225 МБ	512 МБ	1 ГБ	2 ГБ
64	07 ч 41 мин	17 ч 14 мин	34 ч 28 мин	64 ч 56 мин
96	05 ч 07 мин	11 ч 29 мин	22 ч 59 мин	45 ч 58 мин
128	03 ч 50 мин	08 ч 37 мин	17 ч 14 мин	34 ч 28 мин
192	02 ч 33 мин	05 ч 44 мин	11 ч 29 мин	22 ч 58 мин
256	01 ч 55 мин	04 ч 18 мин	08 ч 37 мин	17 ч 14 мин

#### Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г) с ножками	84 x 361 x 143 мм
Высота ножек	5,5 мм
Монтаж	Настольный (съемный или стационарный) 19-дюймовая стойка утопленный монтаж
Вес	1,5 кг
Материал (верхняя часть)	полимер
Материал (основание)	окрашенный металл
Цвет поверхности	темно-серый (РН10736)
Цвет основания	черный (РН80007)

**Информация для заказа****CCS-CU Блок управления**

CCS 900 Блок управления, обеспечивает питанием все пульты участников и председателя в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов.

номер для заказа **CCS-CU**

**CCS-CUD Блок управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи, обеспечивает питанием все пульты участников и председателя в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов.

номер для заказа **CCS-CUD**

**CCS-CURD Блок управления с записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи, встроенное записывающее устройство, графический дисплей, буфер записи и функцией подавления акустической обратной связи, обеспечивает питанием все пульты и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов.

номер для заказа **CCS-CURD**

**CCS-CU-JP Блок управления (JP)**

CCS 900 Блок управления, обеспечивает питанием все пульты участников и председателя в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для Японии.

номер для заказа **CCS-CU-JP**

**CCS-CUD-JP Блок управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи, обеспечивает питанием все пульты в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для Японии.

номер для заказа **CCS-CUD-JP**

**CCS-CURD-JP Блок управления с записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи, встроенное записывающее устройство, графический дисплей, буфер записи и функцией подавления акустической

обратной связи, обеспечивает питанием все пульты и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для Японии.

номер для заказа **CCS-CURD-JP**

**CCS-CU-US Пульт управления**

CCS 900 Блок управления, обеспечивает питанием все пульты участников и председателя в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для США.

номер для заказа **CCS-CU-US**

**CCS-CUD-US Пульт управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления с функцией цифрового подавления акустической обратной связи, обеспечивает питанием все пульты в системе, а также микрофоны дискуссионных пультов, и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для США.

номер для заказа **CCS-CUD-US**

**CCS-CURD-US Пульт управления с записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи**

CCS 900 Блок управления записывающим устройством и функцией цифрового подавления акустической обратной связи, встроенное записывающее устройство, графический дисплей, буфер записи и функцией подавления акустической обратной связи, обеспечивает питанием все пульты и предоставляет подключения для аудиовходов и аудиовыходов. Версия для США.

номер для заказа **CCS-CURD-US**

**Представлен (кем/чем):**

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