

# Блоки управления CCS 1000 D

www.bosch.ru



**BOSCH**

Разработано для жизни



Блок управления — это основной компонент Цифровая дискуссионная система CCS 1000. Он обеспечивает питанием все подключенные Дискуссионные устройства и мониторы, а также управляет дискуссионной системой.

Благодаря сенсорным кнопкам обеспечивается простая настройка и управление блоком, а с помощью интуитивных светодиодных индикаторов можно получить информацию о параметрах системы.

Благодаря удобно расположенным разъемам на задней панели блока к дискуссионной системе можно подключить периферийное оборудование, такое как аудиооборудование и HD-камеры Conference Dome компании Bosch.

Интуитивно понятное управление веб-браузер дает возможность просмотра и изменения основных и дополнительных параметров системы в соответствии с требованиями.

Доступно два типа блоков управления:

- CCSD-CU и
- CCSD-CURD, который имеет дополнительные возможности, такие как запись файлов MP3 и цифровое подавление акустической обратной связи (DAFS). Благодаря 4 выходам RCA на задней

- ▶ Функция «plug-and-play» для быстрого и простого подключения до 80 Дискуссионные устройства
- ▶ Интуитивные элементы управления веб-браузер для расширенной настройки и управления
- ▶ Встроенное записывающее устройство MP3 с внутренней памятью и USB-записью
- ▶ Встроенная технология цифрового подавления акустической обратной связи (DAFS) обеспечивает высокую разборчивость речи
- ▶ Встроенная поддержка для автоматического управления HD-камерой

панели блок CCSD-CURD можно использовать в залах суда, например для записи отдельных выступающих.

## Функции

### Функция «plug-and-play»

Благодаря функции «plug-and-play» Блок управления можно удобно подключить к системе или отключить Дискуссионные устройства и камеры по необходимости. Не требуется отключать питание или выполнять перезагрузку системы, благодаря чему сокращается время на установку и изменение конфигурации.

### Управление веб-браузером

С помощью использования веб-браузер на планшете, переносном компьютере или ПК можно легко просматривать и управлять основными и дополнительными параметрами системы, включая управление микрофоном и записью. Изменения в веб-браузер автоматически записываются в Блок управления и наоборот. Есть возможность использования функции веб-браузер, с помощью которой Блок управления и подключенные устройства могут автоматически выключаться для экономии электроэнергии.

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к параметрам системы, воспользуйтесь параметрами доступа, предоставляемыми отдельно для операторов и технических специалистов.

#### Управление включенными микрофонами

Максимальное количество микрофонов, которые можно активировать нажатием кнопки микрофона на Дискуссионные устройства, может быть выбрано с помощью кнопки «Количество включенных микрофонов» (NOM) на Блок управления. На Блок управления можно выбрать максимум 4 микрофона. Это число можно увеличить до 10 микрофонов, воспользовавшись веб-браузер.

#### Управление ходом заседания

С помощью кнопки «Режим микрофона» на передней панели Блок управления можно выбрать один из следующих режимов микрофона.

- **Открытый режим.** Участники могут говорить, нажимая кнопки микрофона. При достижении максимального количества включенных микрофонов, следующий участник, который включает свой микрофон, добавляется к списку заявок на выступление. Первый участник в списке ожидания может говорить, когда выключается активированный микрофон.
- **Режим вытеснения.** Позволяет участникам отключать другие микрофоны путем включения собственного. При достижении максимального количества включенных микрофонов, следующий участник, который включает свой микрофон, автоматически отключает микрофон, проработавший дольше всех (микрофон председатель не находится в списке включенных микрофонов, поэтому участник не может его вытеснить).
- **Режим активации голоса.** Участники могут активировать микрофон, начиная в него говорить. Нажимая и удерживая кнопку микрофона можно временно приглушить микрофон.
- **Режим нажатия (РТТ).** Позволяет участникам говорить путем нажатия и удерживания кнопок своих микрофонов. Микрофон выключается, когда участник отпускает кнопку микрофона. Максимальное количество участников участник, которые могут говорить, равняется максимальному количеству включенных микрофонов.

#### Интерфейс для периферийного оборудования

С помощью Блок управления к Цифровая дискуссионная система CCS 1000 можно подключить следующее оборудование.

- Системные камеры, которые обеспечивают четкий обзор конференций. К системе со встроенной поддержкой можно подключить до 6 камер Bosch HD Conference Dome (заданные настройки камеры могут быть изменены в веб-браузер).
- Внешний проводной или беспроводной микрофон, благодаря которому приглашенные гости и присутствующие участники могут принимать участие в обсуждении.

- Система усиления звука для передачи хода заседания для аудитории в этом же или соседнем помещении
- Аудиооборудование для трансляции музыки с помощью громкоговорителей дискуссионной системы
- Внешний цифровой аудиопроцессор для изменения сигнала конференц-зала, переданного на громкоговорители и наушники участник (коррекция звука)
- Устройство сопряжения с телефонной сетью, с помощью которого удаленный участник может участвовать в конференции по телефону или по видеосвязи.
- Внешнее записывающее устройство для записи и последующего воспроизведения переговоров
- Компьютер (подсоединенный через MicroUSB-разъем на задней панели Блок управления) для передачи записей (переговоров) из внутренней памяти Блок управления

#### Встроенное записывающее устройство MP3 (только CCSD-CURD)

Встроенное записывающее устройство может сохранить переговоры в формате MP3 во внутреннюю память или на USB-устройство флэш-памяти с объемом памяти до 128 Гб, на котором можно сохранить до 4 000 часов переговоров. Чтобы записанной информацией можно было управлять, записи делятся на файлы длительностью в один час, содержащие информацию о дате и времени записи.

- **Внутренняя память.** Записи автоматически сохраняются во внутренней памяти, кроме тех случаев, когда к USB-разъему на передней панели Блок управления подключено USB-устройство флэш-памяти. Во внутренней памяти может быть сохранено до 8 часов переговоров.
- **USB-устройство флэш-памяти.** Записи автоматически сохраняются на USB-устройстве флэш-памяти, когда оно подключено к Блок управления. На USB-устройстве флэш-памяти с объемом памяти 128 Гб можно сохранить до 4 000 часов переговоров.

Благодаря сенсорным кнопкам можно получить информацию о том, когда выполняется запись во внутреннюю память или на USB-устройство флэш-памяти. Если остается объем памяти на 5 минут записи, прозвучат три коротких сигнала и светодиодный индикатор начнет мигать красным цветом. Длинный сигнал и красный/зеленый мигающий светодиодный индикатор означает, когда невозможно начать запись переговоров (если внутренняя память заполнена или USB-устройство флэш-памяти не подсоединено к Блок управления, а также если USB-устройство флэш-памяти заполнено или повреждено).

#### Встроенный громкоговоритель (только CCSD-CURD)

Встроенный громкоговоритель и разъем для наушников служат для:

- управления совещанием в режиме реального времени с помощью CCSD-CURD Блок управления;
- предварительного прослушивания аудиофайлов перед трансляцией в зале.

### Встроенное цифровое подавление акустической обратной связи (DAFS) (только CCSD-CURD)

Функция цифрового подавления акустической обратной связи (DAFS) устраняет акустическую обратную связь (известную также как «микрофонный эффект» или «эффект Ларсена»). Это обеспечивает высокую степень разборчивости речи, позволяя увеличивать уровень громкости до необходимого без риска возникновения обратной связи.

### Элементы управления и индикаторы

- Кнопка включения/выключения питания с красным/зеленым светодиодным индикатором. Красный означает, что система выключена (отсутствует подача питания от внешнего источника питания). Зеленый означает, что система находится в рабочем состоянии (включен Блок управления и все подсоединенные устройства).
- Кнопки плюс/минус для регулировки уровня громкости всех подсоединенных Дискуссионные устройства используются вместе со светодиодными индикаторами для указания заданного значения громкости
- Кнопка режима микрофона для выбора одного из рабочих режимов микрофона используется вместе со светодиодными индикаторами для указания выбранного режима
- Кнопка включенных микрофонов для выбора количества микрофонов, которые можно активировать одновременно, используется вместе со светодиодными индикаторами для указания активированных микрофонов.

(только CCSD-CURD)

- Кнопки плюс/минус для регулировки уровня громкости встроенных громкоговорителей или наушников (если подсоединены) используются вместе со светодиодными индикаторами для указания заданного значения громкости
- Совмещенная кнопка запись/пауза, чтобы начать и приостановить сеанс записи
- Кнопка остановки записи для завершения сеанса записи
- Светодиодный индикатор внутренней записи и USB-записи

### Подключения

Передняя панель устройства (только CCSD-CURD):

- 1 3,5-миллиметровый стереоразъем для наушников
- 1 USB-разъем

Задняя панель устройства:

- 1 MicroUSB-разъем (только CCSD-CURD)
- 4 выхода RCA для записи с индивидуальных микрофонов, например для записи отдельных выступающих в зале суда (только CCSD-CURD)
- 1 4-контактное круглое гнездо входа 24 В пост. тока

- 2 6-контактных круглых гнезда для проходного подключения до 40 Дискуссионные устройства на магистраль
- 1 разъем RJ45 Ethernet для использования веб-браузер
- 1 3-контактное гнездо XLR для входа микрофона с фантомным источником питания
- 1 вход RCA для внешних аудиоисточников, таких как проигрыватели CD или DVD-дисков
- 1 вход RCA для системы усиления звука
- 1 вход/выход RCA для следующего.
  - «Устройство записи» для подключения внешнего устройства записи
  - «Вставка» для подключения внешнего цифрового аудиопроцессора
  - «Телефон/mix minus» для обеспечения возможности удаленному участнику присоединиться к обсуждению по телефону или посредством видеоконференции
  - «Громкоговоритель участника» для передачи сигнала громкоговорителя участник в систему усиления звука

К входу/выходу RCA можно одновременно подсоединить только одно аудиоустройство. Вход/выход RCA должен быть настроен путем выбора соответствующего параметра в веб-браузер.

### Сертификаты и согласования

EU	CE, WEEE <sup>1</sup>
US	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS <sup>1</sup>
KR	KCC, KC <sup>1</sup> , K-MEPS <sup>1</sup>
AU/NZ	RCM, MEPS <sup>1</sup>
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE <sup>1</sup>
CN	China RoHS, CCC <sup>1</sup>
TW	BSMI <sup>1</sup>
SA	SASO

**Примечание:** <sup>1</sup> Только для адаптера источника питания

Регион	Сертификация
Европа	CE

### Состав изделия

Количество	Компонент
1	CCSD-CU Блок управления или CCSD-CURD Блок управления
1	Кабель питания
1	Источник питания 24 В пост. тока

2	Наборы кнопок председателя для Дискуссионное устройство
1	Инструмент замены для кнопок
1	Набор ножек для использования на поверхности стола
1	Комплект монтажных кронштейнов для установки в 19-дюймовую стойку (1U)
1	Указания по технике безопасности
1	DVD-диск с руководством по эксплуатации и средствами поддержки

## Техническое описание

### Электрические характеристики

Напряжение питания сети	от 100 до 240 В перем. тока $\pm 10\%$
Потребляемый ток	Макс. от 0,6 А (100 В пост. тока) до 0,2 А (240 В пост. тока)
Источник постоянного тока для Дискуссионные устройства	24 В $\pm 1$ В (с ограничением тока)
Количество Дискуссионные устройства на Блок управления	Макс. 40 устройств на магистральный разъем
Регулировка громкости Дискуссионное устройство громкоговорителей	15 шагов по 1,5 дБ (начиная от -10,5 дБ)
Предел порогового уровня для устройства	на 12 дБ выше номинального уровня
Снижение коэффициента усиления в зависимости от количества активных микрофонов (NOM)	1/SQRT (NOM)
Частота дискретизации	44,1 кГц

### Суммарный коэффициент гармоник

Номинальный уровень входного сигнала (85 дБ УЗД)	< 0,5%
Максимальный уровень входного сигнала (110 дБ УЗД)	< 0,5%

### Аудио входы

Номинальный уровень сигнала на микрофонном входе XLR	-56 дБВ
Максимальный уровень сигнала на микрофонном входе XLR	-26 дБВ
Номинальный уровень сигнала на входе RCA	-24 дБВ (+/- 6 дБ)
Максимальный уровень сигнала на входе RCA	+6 дБВ
Отношение сигнал-шум	> 94 дБА
Частотная характеристика	От 30 Гц до 20 кГц

### Аудио выходы

Номинальный уровень сигнала на выходе RCA	-24 дБВ (+6/-24 дБ)
Максимальный уровень сигнала на выходе RCA	+6 дБВ
Отношение сигнал-шум	> 102 дБА
Частотная характеристика	От 30 Гц до 20 кГц

### Устройство записи (CCSD-CURD)

Запись/воспроизведение (скорость передачи)	64, 96, 128, 256 кбит/с
Запись/воспроизведение (выборочная частота)	44,1 кГц

### Контрольный громкоговоритель (CCSD-CURD)

Номинальный уровень сигнала на выходе	72 дБ УЗД
Частотная характеристика	от 200 Гц до 12,5 кГц
Диапазон усиления	от -10,5 до +12

### Поддержка USB-устройства флэш-памяти (CCSD-CURD)

Карта памяти SanDisk USB Memory Stick	С файловой системой FAT32. Максимальный размер: 128 ГБ.
---------------------------------------	---

### Емкость хранилища для записи в часах (CCSD-CURD)

Скорость передачи данных	Внутренняя память (часы)	Карта памяти USB Memory Stick (часы)			
		16 Гбайт	32 Гбайт	64 Гбайт	128 Гбайт
64	8 часов	500	1000	2000	4000
96	5 часов	350	700	1400	2800
128	4 часов	250	500	1000	2000
256 *	2 часов	125	250	500	1000

\* Поддержка только при записи канала оратора.

### Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г) с ножками	45 x 440 x 200 мм ширина 19 дюймов, высота 1 RU
Высота ножек	5,5 мм
Монтаж	На поверхности стола 19-дюймовая стойка
Масса (CCSD-CU)	Приблиз. 3,2 кг
Масса (CCSD-CURD)	Приблиз. 3,4 кг
Материал (верхняя часть)	Окрашенный металл
Материал (основание)	Окрашенный металл

Цвет поверхности	Черный транспортный (RAL 9017) матовый
Цвет основания	Черный транспортный (RAL 9017) матовый
Рамки	Жемчужный светло-серый (RAL 9022) матовый

#### Условия эксплуатации

Рабочая температура	от +5 °C до +45 °C
Температура хранения	От -40 °C до +70 °C
Относительная влажность	5% - 98% без конденсации.

#### Информация для заказа

##### Блок управления CCS 1000 D

Блок управления цифровой дискуссионной системой CCS 1000 обеспечивает дискуссионные устройства питанием, а также дает возможность подключения периферийного оборудования к дискуссионной системе.  
номер для заказа **CCSD-CU**

##### Пульт управления CCS 1000 D с записывающим устройством DAFS

Блок управления цифровой дискуссионной системой CCS 1000 имеет функцию записи файлов MP3, DAFS, обеспечивает дискуссионные устройства питанием, а также дает возможность подключения периферийного оборудования к дискуссионной системе.  
номер для заказа **CCSD-CURD**

#### 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