

CCS 1000 D 控制单元

cn.boschsecurity.com



- ▶ 用于快速轻松地连接最多 80 个讨论设备的即插即用功能
- ▶ 用于高级配置和控制的直观 Web 浏览器控制
- ▶ 内置 MP3 录音机，带内部内存和 USB 录音
- ▶ 用于确保出色的语音清晰度的内置数字声学反馈抑制功能 (DAFS)
- ▶ 对自动高清摄像机控制的本机支持

控制单元是 CCS 1000 数字讨论系统的主要组件。它为所有已连接的讨论设备提供直流电源，并监视和控制讨论系统。

该装置可通过触摸按钮来轻松配置和操作，而其直观的 LED 指示灯可清楚显示系统设置。

装置后部设有方便的接口，可以将外围设备（如音频设备和 Bosch HD Conference Dome）连接到讨论系统。

可利用直观的 Web 浏览器控制来根据需要轻松查看和更改基本和高级系统设置。

有两种类型的控制单元：

- CCSD-CU 和
- CCSD-CURD（具有额外功能，如 MP3 录音功能和数字声学反馈抑制功能 (DAFS)）。CCSD-CURD 后部的 4 个 RCA 输出可确保装置得到优化，方便在法庭上使用，如用于单个扬声器的录音。

基本功能

即插即用功能

利用控制单元的即插即用功能，可以根据需要将讨论设备和系统摄像机方便地连接到系统，也可以将其从系统中移除。不需要关闭电源或重新启动系统，这可确保快速安装和重新配置。

Web 浏览器控制

可通过将 Web 浏览器与平板电脑、笔记本电脑或 PC 组合使用来轻松查看和管理/配置基本和高级系统设置（包括话筒管理和录音选项）。在 Web 浏览器中进行的更改会自动更新到控制单元中，反之亦然。Web 浏览器中有选项允许控制单元和连接的设备自动关闭以实现节能。

为了防止他人擅自访问系统设置，为操作人员和技术人员提供了单独的登录权限。

开启话筒控制

可通过按讨论设备上的话筒按钮激活的话筒的最大数量可通过控制单元上的“开启话筒数量”(NOM)按钮进行选择。可在控制单元上选择最多 4 个话筒。可在 Web 浏览器中进一步增加到 10 个话筒。

讨论控制

可通过按控制单元前部的“话筒模式”按钮来选择下列话筒模式之一：

- **开放模式** - 与会人员可通过按其话筒按钮来发言。当达到最大开启话筒数量时，下一位按其话筒按钮的与会人员将被添加到等待列表。当某个已激活的话筒停用时，“等待列表”中的第一位与会人员就可以发言。
- **覆盖模式** - 与会人员可通过按其话筒按钮来覆盖他人的话筒。当达到最大开启话筒数量时，下一个按其话筒按钮的与会人员将取消激活处于激活状态最长时间的话筒（由于主席的话筒未计入开启话筒数中，因此其话筒不会被与会人员的话筒覆盖）。
- **语音激活模式** - 与会人员可通过对着话筒发言来激活其话筒。通过按住话筒按钮，可暂时使话筒静音。

- **即按即讲(PTT)模式** - 与会人员可通过按住话筒按钮来发言。释放话筒按钮时，将取消激活话筒。可发言的与会人员的最大数量由开启话筒数量决定。

外围设备的接口

控制单元允许以下设备连接到 CCS 1000 数字讨论系统：

- 系统摄像机 - 用于提供会议进程的清晰的可视化概览。可将最多 6 个 Bosch HD Conference Dome 摄像机连接到具有本机支持的系统（可在 Web 浏览器中配置摄像机预设）。
- 外置有线或无线话筒 - 用于允许客席发言人或听众参与讨论
- 扩声系统 - 用于将会议进程传送到同一房间或相邻房间中的听众
- 音频设备 - 用于通过讨论系统的扬声器播放音乐
- 外部音频处理器 - 用于修改传送到与会人员扬声器和耳机的会场信号（即平衡）。
- 电话耦合器 - 用于允许远程与会人员通过电话/视频连接参与讨论
- 外部录音机 - 用于录制和回放讨论内容
- 计算机（通过控制单元后部的微型 USB 连接器连接） - 用于传输控制单元的内部内存中的录音（讨论内容）

内置 MP3 录音机 (仅 CCSD-CURD)

内置录音机可以 MP3 格式将讨论内容录制到内部内存或最大容量为 128 GB 的 USB 移动存储器（可存储最多 4,000 个小时的讨论内容）中。为确保可对讨论内容进行管理，可将录音分成持续时间为 1 小时的多个文件（包含录音的日期和时间）。

- **内部内存** - 录音将自动保存在内部内存中，除非 USB 移动存储器连接到控制单元前部的 USB 连接器。内部内存可录制最多 8 个小时的讨论内容。
- **USB 移动存储器** - 当 USB 移动存储器连接到控制单元时，录音将自动保存到 USB 移动存储器。128 GB 的 USB 移动存储器可录制最多 4,000 个小时的讨论内容。

在将数据记录到内部内存或 USB 移动存储器中时，LED 指示灯会向用户发出提示。当只剩余 5 分钟的录音时间时，将出现三声短暂的哔声和红色闪烁 LED 指示灯。当不能录制讨论内容时（例如，内部内存已满且 USB 移动存储器未连接到控制单元、USB 移动存储器已满或已损坏），将出现长时间的哔声和红色/绿色闪烁 LED 指示灯。

内置监听扬声器 (仅 CCSD-CURD)

内置扬声器和耳机插孔允许：

- 从 CCSD-CURD 控制单元中对会议进行现场监控
- 在向会场回放音频文件之前先进行试听。

内置数字声学反馈抑制功能(DAFS) (仅 CCSD-CURD)

内置数字声学反馈抑制(DAFS)功能可以抑制声学反馈（也称为“啸叫”或“Larsen 效应”）。这允许将扬声器音量设置到足够大而不会发生声学反馈风险，从而提高语音清晰度。

控件和指示灯

- 带有红色/绿色 LED 指示灯的电源开/关按钮。红色表示系统已关闭（外部电源不供电）。绿色表示系统已激活（控制单元和所有连接的设备已接通电源）。
- 用于设置所有连接的讨论设备的音量范围的加/减按钮 - 与 LED 指示灯一起使用来显示所选音量
- 用于选择一个话筒操作模式的话筒模式按钮 - 与 LED 指示灯一起使用来显示所选模式

- 用于选择可同时激活的话筒数量的开启话筒按钮 - 与 LED 指示灯一起使用来显示已激活的话筒的数量

(仅 CCSD-CURD)

- 用于设置内置扬声器或耳机（如果连接）的音量的加/减按钮 - 与 LED 指示灯一起使用来显示所选音量
- 用于开始和暂停录音过程的组合录音/暂停按钮
- 用于结束录音过程的停止录音按钮
- 内部录音 LED 指示灯和 USB 录音 LED 指示灯

连接

装置的前部（仅 CCSD-CURD）：

- 1 个 3.5 毫米 (0.14 英寸) 立体声耳机插孔
- 1 个 USB 连接器

装置的后部：

- 1 个微型 USB 连接器（仅 CCSD-CURD）
- 4 个用于单个话筒录音的 RCA 输出，例如，用于在法庭上对单个扬声器录音（仅 CCSD-CURD）
- 1 个 4 针圆形插座 24 VDC 功率输入连接器
- 2 个 6 针圆形插座连接器，用于每路干线 40 个讨论设备的环路连接
- 1 个 RJ45 以太网连接器，用于与 Web 浏览器应用程序通信
- 1 个 3 针 XLR 插座话筒输入连接器，提供幻象电源
- 1 个 RCA 输入，用于“会场”（即外部音频源，如 CD 或 DVD 播放器）
- 1 个 RCA 输出，用于“扩声系统”
- 1 个 RCA 输入/输出，用于以下任一项：
 - “录音机”，用于连接外部录音机
 - “插入”，用于连接外部音频处理器
 - “电话/混音消除”，用于允许远程参与人员通过电话/视频连接参与讨论
 - “与会人员扬声器”，用于将与会人员扬声器信号传送到扩声系统

仅一个音频设备可随时连接到该 RCA 输入/输出。必须通过在 Web 浏览器中选择所需选项来配置 RCA 输入/输出。

证书与认可

欧盟标准	CE, WEEE ¹
美国	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS ¹
KR	KCC, KC ¹ , K-MEPS ¹
AU/NZ	RCM, MEPS ¹
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE ¹
CN	China RoHS, CCC ¹
TW	BSMI ¹
SA	SASO

注意：¹ 仅适用于电源适配器。

地区	认证
欧洲	CE

附件

数量	组件
1	CCSD-CU 控制单元或 CCSD-CURD 控制单元
1	电源线
1	24 VDC 电源
2	用于讨论设备的主席按钮
1	按钮的交换工具
1	适合桌面使用的支脚套件
1	19 英寸 1U 安装支架套件
1	安全说明
1	包含操作手册和支持工具的 DVD

技术规格

电气规格

电源电压	100 至 240 VAC ± 10%
电流消耗	最大值 0.6 A(100 VAC)至 0.2 A(240 VAC)
为讨论设备提供的直流电源	24 V ± 1 V (电流受限)
每个控制单元的讨论设备数	每个干线连接器最多 40 台设备
讨论设备扬声器音量控制	15 级, 每级增幅 1.5 dB (从-10.5 dB 开始)
装置的限幅阈值等级	比额定电平高 12 dB
由于开启话筒数量(NOM)导致的增益降低	1/SQRT (NOM)
采样率	44.1 kHz

总谐波

额定输入(85 dB SPL)	<0.5%
最大输入(110 dB SPL)	<0.5%

音频输入

XLR 额定话筒输入	-56 dBV
XLR 话筒最大输入	-26 dBV
RCA 额定输入	-24 dBV (+/- 6 dB)
RCA 最大输入	+6 dBV
信噪比	> 94 dBA
频率响应	30 Hz 至 20 kHz

音频输出

RCA 额定输出	-24 dBV (+6/- 24 dB)
RCA 最大输出	+6 dBV

信噪比	> 102 dBA
频率响应	30 Hz 至 20 kHz

录音机(CCSD-CURD)

录音/回放 (比特率)	64、96、128、256 Kbit/sec
录音/回放 (采样频率)	44.1 kHz

监控扬声器(CCSD-CURD)

额定输出	72 dB SPL
频率响应	200 Hz 至 12.5 kHz
增益范围静音	-10.5 至+12

USB 移动存储器的兼容性(CCSD-CURD)

SanDisk USB 移动存储器	与 FAT32 文件系统一起格式化。 最大容量: 128 GB。
-------------------	-------------------------------------

以小时计的录音容量(CCSD-CURD)

比特率	内部内存小时数	USB 移动存储器小时数			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
64	8 小时	500	1000	2000	4000
96	5 小时	350	700	1400	2800
128	4 小时	250	500	1000	2000
256 *	2 小时	125	250	500	1000

* 仅在会场录音时支持。

机械规格

尺寸 (高 x 宽 x 厚), 包含支脚	45 x 440 x 200 毫米 (1.8 x 17.3 x 7.9 英寸) 19 英寸宽, 1 RU 高
支脚高度	5.5 毫米 (0.2 英寸)
安装	桌面安装 19 英寸机柜
重量(CCSD-CU)	约 3.2 千克 (7.1 磅)
重量(CCSD-CURD)	约 3.4 千克 (7.5 磅)
顶部材料	涂漆金属
基座材料	涂漆金属
顶部颜色	经典黑色(RAL 9017), 亚光
基座颜色	经典黑色(RAL 9017), 亚光
装饰条	珍珠浅灰色(RAL 9022), 亚光

环境规格

工作温度	5 °C 至+45 °C (+41 °F 至+113 °F)
存储温度	-40 °C 至+70 °C (-40 °F 至+158 °F)
相对湿度	5%至 98%无冷凝

订购信息

CCS 1000 D 控制单元

适用于 CCS 1000 数字讨论系统的控制单元为讨论设备供电，并使外围设备能够连接到讨论系统。

订购号 **CCSD-CU**

CCS 1000 D 控制单元录音机 DAFS

适用于 CCS 1000 数字讨论系统的控制单元具有 MP3 录音功能和 DAFS，为讨论设备供电并使外围设备能够连接到讨论系统。

订购号 **CCSD-CURD**

厂商:

中国大陆联络方式:

上海
中国上海长宁区虹桥临空经济园区
福泉北路 333 号
邮编: 200335
电话: +86 21 22181111
传真: +86 21 22182388
www.boschsecurity.com.cn

中国香港联络方式:

香港
香港 沙田安心街 11 号 5 楼
华顺广场 506-509 室
电话: +852 2635 2815
传真: +852 2648 7986
www.boschsecurity.com.cn