

Unités de contrôle CCS 1000 D



L'unité de contrôle est le principal composant du système de discussion numérique CCS 1000 D. Elle fournit l'alimentation CC à tous les postes de discussion connectés (CCSD-DS/ CCSD-DL) ; elle surveille et contrôle le système de discussion.

- Il est possible de connecter jusqu'à 80 postes de discussion à une seule unité de contrôle ; le système peut être étendu jusqu'à 245 postes de discussion à l'aide d'unités d'extension (CCSD-EXU).
 - Un bouton tactile facilite la configuration et le fonctionnement de l'unité, tandis que des voyants DEL donnent une indication claire des paramètres système.
 - Des connexions idéalement situées à l'arrière de l'unité permettent la connexion d'équipements périphériques au système de discussion, par exemple du matériel audio, des commutateurs Ethernet, des commutateurs vidéo, des dômes de conférence HD Bosch, ainsi qu'un PC ou un ordinateur portable.
 - Une interface de navigateur Web intuitive permet d'afficher et de modifier facilement, si besoin, les paramètres système de base et avancés.
- Il existe deux types d'unité de contrôle, l'unité CCSD-CU et l'unité CCSD-CURD.
- L'unité de contrôle CCSD-CURD possède l'enregistrement MP3 et la Suppression numérique de l'effet Larsen (DAFS).

- ▶ Fonctionnalité Plug-and-play pour une connexion rapide et facile de 80 postes de discussion
- ▶ Contrôle d'interface de navigateur Web intuitive pour une configuration et un contrôle avancés
- ▶ Enregistreur MP3 intégré avec mémoire et enregistrement USB internes
- ▶ Suppression numérique de l'effet Larsen intégrée pour la garantie d'une intelligibilité de la parole supérieure.
- ▶ Support intégré pour contrôle caméra HD automatique

- Les quatre sorties RCA situées à l'arrière du CCSD-CURD garantissent que l'unité est optimisée pour une utilisation dans les prétoires, c'est-à-dire pour l'enregistrement des intervenants individuels.

Fonctions

Fonctionnalité plug-and-play

Pratique, la fonctionnalité plug-and-play de l'unité de contrôle permet le retrait et la connexion des postes de discussion et des caméras système, si nécessaire. Aucune mise hors tension ni redémarrage du système n'est nécessaire, ce qui garantit des temps d'installation et de reconfiguration rapides.

Contrôle de navigateur Web

L'affichage et la configuration des paramètres système de base et avancés, y compris la gestion du microphone, peuvent s'effectuer facilement à l'aide d'une interface de navigateur Web en association avec une tablette, un ordinateur portable ou un PC.

- Les modifications effectuées dans l'interface de navigateur Web sont automatiquement mises à jour sur l'unité de contrôle et inversement.
- Un mode économie d'énergie dans l'interface de navigateur Web permet un arrêt automatique de l'unité de contrôle et des postes connectés en cas d'inactivité pendant deux heures.
- Le mode veille peut être utilisé lors d'une pause de réunion. Lorsque ce mode est sélectionné, l'unité de contrôle passe en veille et tous les postes de discussion sont éteints.

- L'interface de navigateur Web comporte également une option qui permet de sélectionner une adresse IP fixe.

Une interface de programmation d'application (API) RESTful permet de :

- contrôler le microphone du haut-parleur.
- contrôler les modes de discussion et les listes d'attente.
- définir le système en mode veille et le sortir de ce mode.
- d'obtenir et de définir la sensibilité du microphone d'un poste de discussion individuel.
- faciliter l'utilisation de solutions de diffusion et d'enregistreur qui nécessitent des informations de microphone, des systèmes de caméra PTZ tiers, et des dispositions synoptiques pour l'activation et la désactivation des microphones

Gestion des microphones

Le choix du nombre maximum de microphones pouvant être activés simultanément d'une simple pression sur les boutons de microphone des postes de discussion s'effectue à l'aide du bouton « Nombre de Micro Ouverts » (NOM) sur l'unité de contrôle.

- Quatre microphones au maximum peuvent être choisis sur l'unité de contrôle.
- Ce choix peut être étendu à 25 microphones dans l'interface de navigateur Web.

Option de microphone d'interruption

Un poste de discussion peut être configuré en tant que microphone d'interruption qui peut joindre l'orateur quel que soit le nombre de microphones ouverts. Généralement, un microphone d'interruption est positionné sur un podium en vue d'une utilisation par des orateurs invités. L'interface de navigateur Web permet de configurer jusqu'à 25 postes de discussion au total en tant que microphones d'interruption ou postes de président.

Mode de discussion

Il est possible de sélectionner l'un des modes de microphone suivants en appuyant sur le bouton « Mode Microphone » à l'avant de l'unité de contrôle :

- **Mode ouvert** - Les participants peuvent parler en appuyant sur les boutons du microphone. Lorsque le nombre maximum de microphones ouverts est atteint, le participant suivant qui appuie sur le bouton de son microphone est ajouté à une liste d'attente. Le premier participant dans la « liste d'attente » est autorisé à parler lorsqu'un microphone activé est désactivé.
- **Mode de remplacement** - Les participants peuvent se remplacer entre eux en appuyant sur les boutons du microphone. Lorsque le nombre maximum de microphones ouverts est atteint, le participant suivant qui appuie sur le bouton de son microphone doit désactiver le microphone qui est activé depuis le plus longtemps (le microphone du président n'est

pas inclus dans le nombre de microphones ouverts et, par conséquent, ne peut pas être remplacé par un participant).

- **Mode d'activation vocale** - Les participants peuvent activer leurs microphones en parlant simplement dans ces derniers. Il est possible de couper provisoirement le son d'un microphone en maintenant enfoncé le bouton du microphone.
- **Mode PTT (activation parole)** - Les participants peuvent parler en maintenant enfoncés les boutons de leur microphone. Le microphone est désactivé lorsque le bouton de microphone est relâché. Le nombre maximum de participants pouvant parler simultanément est déterminé par le nombre de microphones ouverts.

Commande des caméras

Les caméras conformes Onvif Profile-S sont détectées automatiquement.

La commande des caméras permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Contrôle des caméras compatibles Onvif Profile-S avec le nom d'utilisateur et mot de passe.
- Support de caméra Panasonic via le protocole IP :
 - AW-HE40, AW-HE50, AW-HE60, AW-HE120, AW-HE130, AW-UE70.
- Support de caméra Sony via le protocole IP :
 - SRG-300SE et SRG-360SHE.
- Contrôle des commutateurs vidéo TvOne CORIOmatrix et Kramer MV-6.
- L'activation de la commutation vidéo HD-SDI, de sorte que les signaux vidéo HD SDI peuvent être automatiquement commutés et affichés avec une faible latence sur un ou plusieurs écrans de salle.

Interface pour la connexion d'équipements périphériques

L'unité de contrôle permet la connexion des équipements suivants au système de discussion numérique :

- Caméras système - Donne une présentation visuelle claire des débats. Au maximum six caméras et un commutateur vidéo peuvent être connectés au système avec support natif (les paramètres prédéfinis des caméras peuvent être configurés dans l'interface de navigateur Web). Le système de discussion numérique CCS 1000 D prend en charge les commutateurs vidéo TvOne CORIOmatrix et Kramer MV-6.
- Microphone câblé ou sans fil externe - Autorise un conférencier ou un public à participer à une discussion.
- Système de renforcement sonore - Permet de diffuser les échanges à l'intention du public dans la salle ou dans une autre pièce.
- Équipement audio - Pour la diffusion de musique via les haut-parleurs du système de discussion.

- Processeur audio externe - Modification du signal de parole réparti entre les haut-parleurs et les casques du participant (égalisation).
- Coupleur téléphonique - Permet à un participant distant de rejoindre une discussion via une connexion téléphonique/vidéo.
- Enregistreur externe - Pour l'enregistrement et la lecture des débats.
- PC ou ordinateur portable (connecté via un connecteur micro USB à l'arrière de l'unité de contrôle) - Pour la mise à jour des logiciels ou pour le transfert des enregistrements (discussions) depuis la mémoire interne de l'unité de contrôle.

Enregistreur MP3 intégré (CCSD-CURD uniquement)

L'enregistreur intégré peut enregistrer les discussions au format MP3 dans la mémoire interne ou sur une clé USB avec une capacité maximum de 128 Go, avec la possibilité de stocker jusqu'à 4 000 heures de discussion. Par défaut, les enregistrements sont divisés en fichiers d'une durée d'une heure et contenant la date et l'heure de l'enregistrement. Un enregistrement continu (pour les prétoires) peut être configuré sur l'unité de contrôle, si nécessaire.

- **Mémoire interne** - Les enregistrements sont automatiquement enregistrés dans la mémoire interne sauf si une clé USB est branchée sur le connecteur USB à l'avant de l'unité de contrôle. La mémoire interne peut enregistrer jusqu'à 8 heures de discussion.
- **Clé USB** - Les enregistrements sont automatiquement enregistrés sur une clé USB si celle-ci est connectée à l'unité de contrôle. Une clé USB de 128 Go peut enregistrer jusqu'à 4 000 heures de discussion.

Les indicateurs DEL informent les utilisateurs lorsque des données sont en cours d'enregistrement dans la mémoire interne ou sur une clé USB. Trois signaux brefs et un voyant DEL rouge clignotant indiquent qu'il reste 5 minutes d'enregistrement. Un long signal et un voyant LED rouge/vert clignotant indiquent qu'il n'est pas possible d'enregistrer une discussion (la mémoire interne est saturée, aucune clé USB n'est connectée à l'unité de contrôle, la clé USB est pleine ou endommagée).

Haut-parleur de supervision intégré (CCSD-CURD uniquement)

La prise haut-parleur et casque intégrée permet :

- la surveillance en temps réel depuis l'unité de contrôle.
- la pré-écoute des fichiers audio avant une nouvelle lecture de l'intervenant.

Suppression numérique de l'effet Larsen intégrée (DAFS) (CCSD-CURD uniquement)

La fonction intégrée de suppression numérique de l'effet Larsen élimine automatiquement ce phénomène acoustique. Elle contribue à une meilleure

intelligibilité de la parole en permettant d'augmenter le volume du haut-parleur autant que nécessaire sans risquer d'effet Larsen.

Commandes et voyants

- Bouton « marche/arrêt » de l'alimentation secteur avec voyant DEL rouge/vert. Rouge indique que le système est hors tension (aucune alimentation disponible depuis l'alimentation externe). Vert indique que le système est actif (unité de contrôle et ensemble des unités connectées sous tension).
- Boutons plus/moins permettant de régler le volume de tous les postes de discussion connectés - Utilisés en association avec des voyants DEL pour l'affichage du volume sélectionné.
- Bouton Mode Microphone pour la sélection de l'un des modes de fonctionnement du microphone - Utilisé avec des voyants DEL pour l'affichage du mode sélectionné.
- Bouton de microphone Ouvert pour la sélection du nombre de microphones pouvant être activés en même temps - Utilisé avec des voyants DEL pour l'affichage du nombre de microphones activés.

CCSD-CURD uniquement :

- Boutons plus/moins permettant de régler le volume du haut-parleur et des casques intégrés, si connectés - Utilisés en association avec des voyants DEL pour l'affichage du volume sélectionné.
- Bouton Pause/Enregistrement pour le démarrage et la mise en pause d'une session d'enregistrement.
- Bouton Arrêter l'enregistrement pour l'arrêt d'une session d'enregistrement.
- Voyant DEL d'enregistrement interne et voyant DEL d'enregistrement USB.

Connexions

Face avant de l'unité (CCSD-CURD uniquement) :

- 1 prise pour casque stéréo 3,5 mm.
- 1 connecteur USB.

Arrière de l'unité :



Fig. 1: Vue arrière CCSD-CU



Fig. 2: CCSD-CURD - Vue arrière

- 1 connecteur d'alimentation 24 Vcc femelle circulaire à 4 pôles.
- 2 connecteurs femelles circulaires à 6 pôles pour connexion en boucle de 40 postes de discussion par ligne principale.

- 1 connecteur Ethernet RJ45 pour la communication avec l'application d'interface de navigateur Web.
- 1 connecteur d'entrée microphone femelle XLR à 3 pôles avec alimentation fantôme.
- 1 entrée RCA pour « Orateur » (c'est-à-dire une source audio externe, comme un lecteur CD ou DVD).
- 1 sortie RCA pour un « renforcement sonore ».
- 1 entrée/sortie RCA pour :
 - « Enregistreur » pour la connexion d'un enregistreur externe.
 - « Insertion » pour la connexion d'un processeur audio externe.
 - « Téléphone/mix minus » pour autoriser un participant distant à rejoindre une discussion via une connexion téléphonique/vidéo.
 - « Haut-parleur participant » pour la distribution du signal haut-parleur du participant sur un système de renforcement sonore.
 Un seul élément de matériel audio à la fois peut être connecté à cette entrée/sortie RCA. L'entrée/sortie RCA doit être configurée en sélectionnant l'option requise dans l'interface de navigateur Web.

CCSD-CURD uniquement :

- 4 sorties RCA pour enregistrement microphone individuel, par exemple pour l'enregistrement d'intervenants individuels dans un prétoire.
- 1 connecteur micro USB.

Certifications et homologations

EU	CE, WEEE ¹
US	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	Chine RoHS, CCC ¹
TW	BSMI ¹
SA	SASO

Remarque : ¹ Cela s'applique uniquement à l'adaptateur secteur.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Adaptateur de tension d'alimentation	100 Vca à 240 Vca, 50/60 Hz
Adaptateur tension consommation moyenne	1,9 A (100 Vca) à 1 A 240 (Vca)
Tension cc unité de contrôle	24 V, 6,0 A
Nombre maximum de postes de discussion pour une unité de contrôle (sans unité d'extension)	40 postes de discussion par ligne principale 80 postes de discussion au total 24 V, Max 5,2 A (protégé contre les courts-circuits)
Contrôle de volume des haut-parleurs du poste de discussion	15 incréments de 1,5 dB (à partir de -10,5 dB)
Niveau seuil limite vers l'unité	12 dB au-dessus du niveau nominal
Réduction du gain due au nombre de microphones ouverts (NMO)	1/SQRT (NOM)
Fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz
Réponse en fréquence	30 Hz à 20 kHz
Vitesse Ethernet	1 Gbit/s

Distorsion harmonique totale

Entrée nominale (85 dB NPA)	< 0,5 %
Entrée max. (110 dB NPA)	< 0,5 %

Entrées audio

Niveau d'entrée nominal XLR du microphone	-56 dBV
Niveau d'entrée maximal XLR du microphone	-26 dBV
Entrée nominale RCA	-24 dBV (+/- 6 dB)
Entrée maximale RCA	+6 dBV
S/B	> 93 dBA
Réponse en fréquence	30 Hz à 20 kHz
Taux de distorsion	< 0,1 %

Sorties audio

Sortie nominale RCA	-24 dBV (+6/- 24 dB)
Sortie maximale RCA	+6 dBV
S/B	> 93 dBA
Réponse en fréquence	30 Hz à 20 kHz
Taux de distorsion	< 0,1 %

Enregistreur (CCSD-CURD)

Enregistrement / Lecteur (débit binaire)	64, 96, 128, 256 Kbit/s
Enregistrement/Lecture (fréquence d'échantillonnage)	44,1 kHz

Contrôle des haut-parleurs (CCSD-CURD)

Sortie nominale	72 dB NPA
Réponse en fréquence	200 Hz à 16 kHz (acoustique)
Plage gains	Muette -10,5 à +12 dB

Compatibilité de clé USB (CCSD-CURD)

Clé USB SanDisk	Formaté avec système de fichiers FAT32. Taille maximum : 128 Go.
-----------------	---

Capacité d'enregistrement en heures (CCSD-CURD)

Débit binaire	Taille/Heures de mémoire interne		Taille/Heures de clé USB			
	225 Mo	16 Go	32 Go	64 Go	128 Go	
64	8 heures	500 heures	1 000 heures	2 000 heures	4 000 heures	
96	5 heures	350 heures	700 heures	1 400 heures	2 800 heures	
128	4 heures	250 heures	500 heures	1 000 heures	2 000 heures	
256 *	2 heures	125 heures	250 heures	500 heures	1 000 heures	

* Pris en charge lors d'un enregistrement orateur uniquement.

Remarque : Lorsqu'un orateur et une sortie x sont sélectionnés, tous les temps du tableau ci-dessus sont réduits de 50 %.

Caractéristiques mécaniques

Dimensions pieds compris (H x l x P)	45 x 440 x 200 mm Largeur : 19", hauteur : 1 RU
Hauteur des pieds	5,5 mm
Montage	Pose libre sur une table ou montage en rack 19"
Matériau (partie supérieure et socle)	Métal peint
Couleur (partie supérieure et socle)	Noir trafic (RAL 9017) éclat mât
Panneau avant anneau	Gris perle clair (RAL 9022) éclat mât
Poids (CCSD-CU)	Env. 3,2 kg
Poids (CCSD-CURD)	Env. 3,4 kg

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	5 à +45 °C
Température de stockage et de transport	-40 à +70 °C
Humidité ambiante	5 % à 98 % sans condensation

Informations de commande**CCSD-CU Unité de contrôle**

L'unité de contrôle pour système de discussion numérique CCS 1000 alimente les postes de discussion ; elle permet aussi la connexion d'équipements périphériques au système de discussion.

Numéro de commande **CCSD-CU | F.01U.400.590**
F.01U.298.806

CCSD-CURD Unité contr, enregistreur et anti-Larsen

L'unité de contrôle pour système de discussion numérique CCS 1000, avec enregistrement MP3 et DAFS, alimente les postes de discussion ; elle permet aussi la connexion d'équipements périphériques au système de discussion.

Numéro de commande **CCSD-CURD | F.01U.400.591**
F.01U.298.789

CCSD-CU-CN Unité de contrôle

L'unité de contrôle pour système de discussion numérique CCS 1000 alimente les postes de discussion ; elle permet aussi la connexion d'équipements périphériques au système de discussion.

Numéro de commande **CCSD-CU-CN | F.01U.309.624**

CCSD-CURD-CN Unité contr, enregistreur et anti-Larsen

L'unité de contrôle pour système de discussion numérique CCS 1000, avec enregistrement MP3 et DAFS, alimente les postes de discussion ; elle permet aussi la connexion d'équipements périphériques au système de discussion.

Numéro de commande **CCSD-CURD-CN | F.01U.309.625**

Accessoires**CCSD-EXU Unité d'extension système**

Unité d'extension pour le système de discussion numérique CCS 1000 D, fournit l'alimentation CC pour un maximum de 85 postes de discussion supplémentaires.

Numéro de commande **CCSD-EXU | F.01U.307.207**

Services**EWE-CCS1DC-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D control unit**

Extension de garantie de 12 mois

Numéro de commande **EWE-CCS1DC-IW | F.01U.348.724**

EWE-CCS1DR-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D Cntr Unt DAFS

Extension de garantie de 12 mois

Numéro de commande **EWE-CCS1DR-IW | F.01U.348.725**

EWE-CCSCU-IW 12 mths wrty ext CCS control unit

Extension de garantie de 12 mois

Numéro de commande **EWE-CCSCU-IW | F.01U.348.722**

Représenté par :**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com