

## CCSD-CU Unité de contrôle

### CCS 1000D



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.

#### 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.

- ▶ 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
- ▶ Support intégré pour contrôle caméra HD automatique

##### 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

Toutes 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 dôme de conférence HD Bosch peuvent être connectées 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 CORIOmaster mini C3-510 et Kramer MV-6 3G HD-SDI Multiviewer.
- 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.

### 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.

### Connexions

Arrière de l'unité :



Fig. 1: Vue arrière CCSD-CU

- 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.

### Remarques sur l'installation/la configuration

Ce produit professionnel doit être installé, utilisé et maintenu par des professionnels formés uniquement.

### Composants

Quantité	Composant
1	CCSD-CU Unité de contrôle
1	Cordon d'alimentation secteur
1	Alimentation 24 Vcc
2	Jeux de boutons du président pour un poste de discussion
1	Outil d'échange pour les boutons
1	Jeu de pieds pour utilisation sur table
1	Jeu de supports de montage de 19" 1U
1	Instructions de sécurité
1	Notice d'installation
1	DVD avec manuel d'utilisation et outils connexes

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques électriques

Tension d'entrée (Vca)	100 VAC – 240 VAC
Fréquence d'alimentation	50 Hz; 60 Hz
Tension CC (V)	24 V (6,0 A)
Nombre maximum de postes de discussion par 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 du 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 (kHz)	44.10 kHz
Réponse en fréquence (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Vitesse Ethernet	1 Gbit/s

#### Distorsion harmonique totale

Entrée nominale (85 dB SPL)	< 0,5 %
Entrée maximale (110 dB SPL)	< 0,5 %

**Audio inputs (Entrées audio)**

Niveau d'entrée nominal (dBV) (XLR)	-56 dBV
Niveau d'entrée maximum (dBV) (XLR)	-26 dBV
Niveau d'entrée nominal (dBV) (RCA)	-24 dBV (+/- 6 dB)
Niveau d'entrée maximum (dBV) (RCA)	6 dBV
Rapport Signal/Bruit ( > valeur indiquée) (dBA)	93 dBA
Réponse en fréquence (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Distorsion harmonique totale + bruit (%)	0.1%

**Sorties audio**

Niveau de sortie nominal (dBV) (RCA)	-24 dBV
Niveau de sortie maximum (dBV) (RCA)	6 dBV
Rapport Signal/Bruit ( > valeur indiquée) (dBA)	93 dBA
Réponse en fréquence (-3 dB) (Hz)	30 Hz – 20,000 Hz
Distorsion harmonique totale + bruit (%)	0.1%

**Mécanique**

Dimensions (H x L x P) (mm) (pieds inclus)	45 mm x 440 mm x 200 mm
Dimensions (H x L x P) (in) (pieds inclus)	1.80 in x 17.30 in x 7.90 in
Hauteur des pieds (mm)	5,5 mm
Hauteur des pieds (in)	0,2 in
Type de montage	Monté-rack; Plateau
Matériau (partie supérieure et socle)	Peint Métal
Couleur (RAL) (partie supérieure et socle)	RAL 9017 Noir trafic

Code couleur (RAL) (panneau avant anneau)	RAL 9022 Perle gris clair
Poids (g)	3,200 g
Poids (lb)	7.10 lb

**Caractéristiques environnementales**

Température de fonctionnement (°C)	5 °C – 45 °C
Température de fonctionnement (°F)	41 °F – 113 °F
Température de stockage (°C)	-40 °C – 70 °C
Température de stockage (°F)	-40 °F – 158 °F
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	5% – 98%

**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.298.806**  
**F.01U.400.590 F.01U.429.670**

**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**



<https://www.boschsecurity.com>