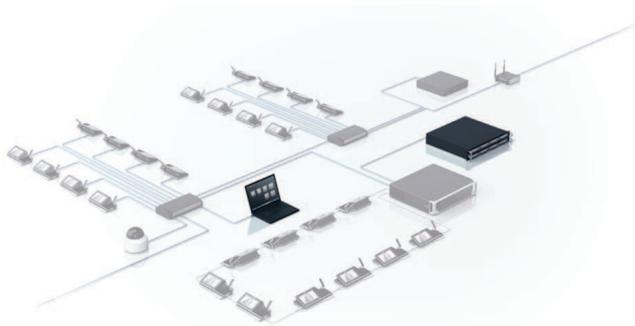


DCNM-LSYS Licence logiciel serveur système

DICENTIS



Le logiciel système DICENTIS est utilisé comme une plate-forme pour le contrôle de l'ensemble du système DICENTIS. Les fonctions de base y sont incluses ; des fonctions supplémentaires peuvent être ajoutées selon les fonctionnalités souhaitées.

Présentation du système

Le système de conférence DICENTIS peut être maintenu à jour par le biais de mises à jour logicielles régulières. Ces mises à jour logicielles sont gratuites la première année suivant l'activation du système DICENTIS. Au terme de la première année, il est possible d'acheter des contrats de maintenance logicielle (SMA) pour un an (DCNM-1SMA), deux ans (DCNM-2SMA) ou cinq ans (DCNM-5SMA) Pour plus d'informations, reportez-vous aux informations relatives au produit sur www.boschsecurity.fr.

Fonctions

DCNM-LSYS est une solution client-serveur qui se compose de trois éléments principaux : le logiciel serveur et l'application Meeting et le serveur Web.

Logiciel serveur

Le logiciel serveur est un ensemble de services Windows. Les services individuels ne comportent pas d'interfaces utilisateur. Elles s'exécutent en arrière-plan pour contrôler et surveiller tous les composants DICENTIS et, éventuellement, la ou les applications Meeting qui s'exécutent sur les ordinateurs clients. Une interface utilisateur indique l'état du système et les diagnostics. Le logiciel serveur contient également un module d'activation de licence. Ce module est nécessaire pour activer la licence d'un système de conférence DICENTIS complet.

- ▶ Détection automatique des postes
- ▶ Commande jusqu'à 1500 postes DICENTIS pour les participants
- ▶ Solution client/serveur
- ▶ Aucune interaction de l'utilisateur nécessaire pour l'exécution du système
- ▶ Entrées et sorties Dante™ pour l'audio de l'orateur

Une fois le logiciel serveur configuré via l'application Meeting, il s'exécute sans intervention de l'utilisateur.

Application de réunion

L'application Meeting fait office d'interface utilisateur PC. Elle peut être utilisée pour configurer le système et gérer et préparer des réunions. Cette application constitue l'interface utilisateur du système. Pour préparer et gérer une réunion à partir de l'application Meeting, DCNM-LMPM est nécessaire.

Si nécessaire, le serveur de la suite logicielle et les applications de réunion peuvent s'exécuter sur des ordinateurs distincts. Des fonctionnalités peuvent ainsi être affectées à différents utilisateurs et/ou PC. Par exemple, un ou plusieurs utilisateurs peuvent configurer le système (configurer), tandis que les autres utilisateurs :

- Enregistrent des personnes et les affectent en tant que participants (préparer la réunion).
- Gèrent la réunion (gérer la réunion) sur un PC distinct.

Le logiciel système contient les fonctionnalités de base suivantes

Configuration de l'application Meeting

- Détection automatique des postes.
- Affectation des postes à un siège manuellement ou automatiquement.
- Configuration des sièges (par ex. un siège de président).
- Gestion des utilisateurs.

- Configuration du volume des haut-parleurs des postes et de la sortie renforcement sonore sur DCNM-APS2. L'entrée/la sortie de ligne et l'entrée/sortie Dante™ sont disponibles.
- Activation/désactivation de la fonction anti-larsen.
- Activation de l'égalisation paramétrique à 5 bandes de la sortie du renforcement sonore.
- Activation des tonalités d'invitation et de priorité définissables par l'utilisateur.

Gestion depuis l'application Meeting

- Contrôle microphone :
 - Mode d'ouverture automatique.
 - Gestion manuelle du mode ouvert.
 - Mode de remplacement.
 - Mode vocal.
 - Mode de réponse.
- Nombre de microphones ouverts : 1 à 25.
- Nombre d'orateurs en attente : 0 à 200.
- Activation/désactivation du microphone automatique au bout de 30 secondes.
- Activer/désactiver la tonalité de priorité.
- Contrôler le volume principal.
- Déclencher une sonnerie d'invitation.
- Activation du programmateur de temps de parole, afin de répartir la parole de manière plus homogène entre les participants et de rendre la réunion plus efficace.

Vous devez activer le PC exécutant le serveur logiciel à l'aide d'une licence pour qu'il puisse être utilisé. Vous recevez le DCNM-LSYS par e-mail. L'e-mail contient toutes les informations sur la façon d'activer le système.

Si le PC exécutant le serveur logiciel doit être remplacé, une solution facile à utiliser permet d'activer le PC remplaçant sans qu'il soit nécessaire de commander de nouveaux logiciels. Votre représentant Bosch local peut fournir des informations supplémentaires si besoin.

Contrôle synoptique des microphones du serveur Web DICENTIS

Le serveur héberge également le serveur Web DICENTIS qui permet :

- d'activer et de désactiver des microphones.
- d'afficher l'état du microphone au siège.
- De télécharger un arrière-plan pour imiter la disposition de la salle.
- De mettre à l'échelle automatiquement la disposition sur le poste cible utilisé.
- D'afficher si le poste de discussion est à l'état d'erreur.
- De mettre à jour des droits utilisateur automatiquement lors de l'activation et de la désactivation des réunions.

- D'afficher des photos des participants.

Composants

| Quantité | Composant |
|----------|---------------------------------------------------|
| 1 | E-mail avec informations d'activation de licence. |

Caractéristiques techniques

Configuration minimale requise

Cette section répertorie les exigences minimales pour chaque partie du système.

Pour savoir quelles pièces sont nécessaires ou en option, consultez la DICENTIS Vue d'ensemble du système dans le manuel de configuration.

PC

La configuration minimum requise pour le PC qui exécute les services sur un système DICENTIS est la suivante :

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Système d'exploitation | Windows Server 2019; Windows Server 2022 |
| Type Ethernet | 1000BASE-T |
| Nombre de postes | < 100 postes sans identification ou image de participant |
| Indice Passmark | >= 6 000* |
| RAM | 8 Go |
| Espace disque disponible | 20 Go |
| Carte Ethernet | 1 Go |
| Nombre de postes | < 100 postes avec identification ou image de participant |
| Indice Passmark | >= 7 000* |
| RAM | 16 Go |
| Espace disque disponible | 50 Go |
| Carte Ethernet | 1 Go |
| Nombre de postes | <= 1500 postes sans identification ou image de participant |
| Indice Passmark | >= 9 000* |
| RAM | 16 Go |
| Espace disque disponible | 50 Go |

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Carte Ethernet | 1 Go |
| Nombre de postes | <= 1500 postes avec identification ou image de participant |
| Indice Passmark | >= 10 000* |
| RAM | 16 Go |
| Espace disque disponible | 50 Go |
| Carte Ethernet | 1 Go |

PC exécutant l'application Meeting uniquement

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jusqu'à 1500 postes avec ou sans identification ou image de participant | Windows 11 Remarque : Windows 11 convient uniquement à une utilisation avec le PC client. |
| Indice Passmark | >= 6 000* |
| RAM | 8 Go |
| Espace disque disponible | 20 Go |
| Carte Ethernet | 1 Go |

Remarque : La puissance du processeur est indiquée par un indice Passmark, car celui-ci donne un score de référence plus fiable que la seule gamme du processeur :

- de nombreuses marques et gammes de processeur sont disponibles
- un processeur conçu pour un ordinateur portable n'est pas aussi puissant qu'un processeur conçu pour un ordinateur de bureau, bien que qu'ils puissent tous deux appartenir à une même gamme, par exemple i7
- les versions plus récentes d'un même processeur sont plus rapides que les versions plus anciennes

Pour vérifier l'indice d'un processeur

1. Accédez à l'adresse https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html.
1. Entrez le nom du processeur (par exemple, i3-8100) dans la zone de texte CPU Name.
1. Vérifiez la colonne CPU Mark pour connaître l'indice du processeur (par exemple, i3-8100 est noté 8 079).

Vous pouvez également effacer la zone de texte CPU Name, trier la colonne CPU Mark et voir ainsi quel processeur obtient, par exemple, une note supérieure à 7 000.

Commutateurs

Les configurations minimales requises et les recommandations suivantes s'appliquent aux commutateurs utilisés dans un système DICENTIS :

| Exigence | Norme | Paramètres |
|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gigabit Ethernet | IEEE 802.3 | La latence maximale du commutateur est de 10µs avec Gbit. Valide pour les ports cuivre et/ou à fibre optique. |
| Transfert de paquets matériel par port > 1,2 Mpps | n.a. | Si le logiciel est chargé de la commutation des paquets, la latence est alors variable ce qui n'est pas acceptable. |
| Qualité de service Avec priorité stricte | DiffServ | Pour s'assurer de la priorité des paquets de synchronisation PTP et des paquets audio sur les paquets de contrôle. OMNEO utilise le niveau Qualité de service (QoS) sur IP pour éviter les problèmes audio et de synchronisation sur les réseaux chargés. Bien que le système fonctionne correctement sur les réseaux relativement silencieux (< 10 % de charge réseau), il est important de configurer correctement les commutateurs de votre réseau. La QoS utilisée est Differentiated Services ou DiffServ, qui fait partie du champ Type of Services (ToS) dans l'en-tête IP. Pour plus d'informations sur DiffServ et sur l'en-tête IP , consultez Wikipedia. |

Avertissement : IEEE802.1p est également utilisé pour la QoS, mais est limité à la couche 2. OMNEO utilisant la communication IP, ce mécanisme n'est pas adapté. Vous devez donc veiller à ce que l'appareil utilisé utilise la QoS DiffServ.

Le tableau ci-dessous présente les **valeurs DSCP** utilisées qui doivent être configurées dans le commutateur :

| Données | DSCP (déc.) | DSCP (hex.) | Étiquette DSCP | Octet TOS (hex.) | File d'attente prioritaire du commutateur |
|------------------------------------|-------------|-------------|----------------|------------------|-------------------------------------------|
| Synchronisation PTP, demande délai | 56 | 0x38 | CS7 | 0xE0 | La plus élevée |

| | | | | | |
|---------------------------------|----|------|-------------|------|--------|
| Suivi PTP, réponse délai, audio | 46 | 0x2E | EF | 0xB8 | Élevée |
| (réservé) | 8 | 0x08 | CS1 | 0x20 | Faible |
| Contrôle | 0 | 0x00 | Best effort | 0x00 | Aucune |

Avertissement : Vérifiez attentivement si la file d'attente prioritaire du commutateur est étiquetée #1, ou par exemple, #8, car cet étiquetage peut varier selon la marque. Il y a malheureusement une absence de cohérence entre les marques. L'utilisation d'un paramétrage incorrect est pire que l'absence de priorité.

Les commutateurs doivent être configurés de manière à prendre en charge la QoS DiffServ (DSCP). Pour que le mécanisme DiffServ fonctionne, le commutateur doit disposer de 4 files d'attente prioritaires.

Avertissement : N'utilisez jamais les paramètres QoS VoIP.

| Exigence | Norme | Paramètres |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Table MAC > 1 000 | n.a. | Pour éviter que le commutateur ne commence à diffuser des paquets unicast en raison de la saturation de l'espace disponible. |
| Désactiver EEE | IEEE 802.3az | La plupart des implémentations du protocole EEE engendrent des problèmes en raison de défauts d'implémentation. Une implémentation correcte doit fonctionner, mais elle n'économise pas d'énergie dans la mesure où la synchronisation PTP évite cela. Par conséquent, EEE (vert ou basse puissance Ethernet) <i>doit</i> toujours être désactivé. |
| Désactiver RSTP (lorsqu'aucune boucle de câble n'est utilisée) | | Le protocole RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) est requis en cas de création de boucles (de câble) pour la redondance. Si aucune boucle n'est créée, RSTP doit être <i>désactivé</i> pour un fonctionnement optimal. Lorsqu'il est activé, cela peut entraîner des connexions lentes au commutateur. |
| Possibilité de créer des VLAN | n.a. | Il est recommandé d'utiliser la séparation de réseau VLAN au lieu de la surveillance IGMP, car la plupart des commutateurs ne parviennent pas à gérer les modifications de multidiffusion sur le système. Le filtrage des données multicast peut être nécessaire pour certains postes, comme les postes 100 Mo (caméras Sony, TVOne, AMX et autres). |
| Surveillance IGMPv3 et IGMPv2 dans le matériel | | Surveillance IGMPv3 ou IGMPv2. Pour optimiser l'utilisation de la bande passante, la surveillance IGMP peut être utilisée. Elle est utile dans les systèmes à plus de 10 flux |

| Exigence | Norme | Paramètres |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | multi-diffusion, mais pas indispensable. Performances suffisantes pour la manipulation d'un grand nombre de réponses aux requêtes IGMP, selon le nombre de postes connectés (directement ou indirectement) à ce commutateur. Un support matériel pour la surveillance IGMP est fortement recommandé. |
| Exigences lorsqu'un câblage redondant est utilisé. | Norme | Paramètres |
| RSTP | IEEE802.1D-2004 | RSTP est utilisé pour permettre la création de boucles pour la redondance. Le commutateur doit prendre en charge le remplacement de la valeur des paramètres par les valeurs indiquées suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Hello_Time = 9 secondes Forwarding_delay = 30 secondes Max_age = 22 secondes |
| Diagnostics | | |
| Détection de la couche de liaison | IEEE 802.1AB | Pour les diagnostics réseau à l'aide de Network Docent. |
| SNMP | SNMP | Pour les diagnostics réseau à l'aide de Network Docent. |

Routeurs

Les exigences minimales suivantes s'appliquent aux routeurs :

- Ports Ethernet 1 Gbit ou supérieur.
- Prend en charge PIM-DM ou PIM bi-directionnel.
- Effectue le routage IP dans le matériel (c'est-à-dire un « switch de couche 3 ») pour réduire le délai de routage.
- Vitesse de transfert de paquets > 1 000 000 de paquets par seconde et par port (par ex. 8 Mp/s pour un routeur à 8 ports).
- Fond de panier non bloquant par port de commutation, c'est-à-dire 2 Gbit par port (par ex. 16 Gbits/s pour un routeur à 8 ports).
- Table d'adresses MAC d'au moins 1 000 adresses par sous-réseau directement connecté.

Informations de commande

DCNM-LSYS Licence logiciel serveur système

Logiciel système DICIENTIS, plateforme logicielle pour le contrôle du système DICIENTIS. Des modules logiciels complémentaires peuvent être ajoutés pour élargir ses fonctionnalités. Le système est configuré avec l'application Meeting.

Numéro de commande **DCNM-LSYS | F.01U.287.751**

Options logicielles

DCNM-LMPM Licence préparation/gestion des réunions

Le module logiciel DICIENTIS - Gestion et préparation des réunions active les fonctions de préparation et de gestion des réunions dans l'application Meeting.

Numéro de commande **DCNM-LMPM | F.01U.287.752**

DCNM-LPD Licence base de données participants

La base de données des participants DICIENTIS offre la possibilité de définir les noms des participants et d'affecter les participants à des sièges.

Numéro de commande **DCNM-LPD | F.01U.287.754**

DCNM-LMS Licence de partage de média

Le partage de supports DICIENTIS permet l'affichage d'un ordinateur de présentation distant en vue d'un partage sur tous les postes multimédias DICIENTIS.

Numéro de commande **DCNM-LMS | F.01U.287.756**

DCNM-LCC Licence de commande des caméras

Le pilotage des caméras DICIENTIS permet l'utilisation des caméras sur le système de conférence DICIENTIS et le système radio DICIENTIS.

Numéro de commande **DCNM-LCC | F.01U.287.755**

DCNM-LSVT Licence pour vote à 1 siège

Licence logicielle DICIENTIS pour l'activation du vote depuis le siège sur le poste multimédia DICIENTIS, le poste de discussion DICIENTIS avec écran tactile et le poste de discussion étendu sans fil DICIENTIS. La fonctionnalité est intégrée sur le poste de discussion DICIENTIS avec vote.

Numéro de commande **DCNM-LSVT | F.01U.300.532**

DCNM-LSID Licence pour identification à 1 siège

Licence logicielle DICIENTIS pour l'activation de la fonction d'identification depuis le siège sur le poste de discussion DICIENTIS avec vote, le poste de discussion DICIENTIS avec sélecteur de langue, le poste de discussion DICIENTIS avec écran tactile, le poste multimédia DICIENTIS et le poste sans fil étendu DICIENTIS.

Numéro de commande **DCNM-LSID | F.01U.300.533**

DCNM-LSSL Licence sélecteur de langue à 1 siège

La licence « Sélectionner la langue depuis le siège » DICIENTIS permet d'activer la fonctionnalité de sélection de la langue du poste multimédia DICIENTIS et du poste de discussion DICIENTIS avec écran tactile. La fonctionnalité est intégrée sur le poste de discussion DICIENTIS avec sélecteur de langue.

Numéro de commande **DCNM-LSSL | F.01U.300.534**

DCNM-LVPM Licence préparation et gestion des votes

Permet la préparation et la gestion des séances de vote. Nécessite les licences DCNM-LMPM et DCNM-LPD. Une licence de siège individuelle (DCNM-LSVT) est nécessaire pour chaque poste de discussion DICIENTIS avec écran tactile et/ou poste multimédia, l'application Meeting et le client API.

Numéro de commande **DCNM-LVPM | F.01U.308.595**

DCNM-LIPM Lic préparation/gestion interprétation

Cette licence logicielle permet la configuration et la gestion du pupitre d'interprétation via l'API ou l'application de réunion.

Numéro de commande **DCNM-LIPM | F.01U.345.402**

DCNM-LDANTE Licence pour 1 flux Dante

Cette licence logicielle permet l'envoi ou la réception de flux audio multicast Dante.

Numéro de commande **DCNM-LDANTE | F.01U.354.449**

DCNM-LVAM Licence mode vocal afficher micro actifs

Cette licence logicielle permet d'afficher le microphone qui est actif mode vocal.

Numéro de commande **DCNM-LVAM | F.01U.397.525**

DCNM-1SMA Contrat de maintenance logicielle 1 an

Contrat de maintenance logicielle DICIENTIS pour une année supplémentaire. Le contrat comprend les mises à niveau de licence pour un système et un logiciel ainsi que les mises à jour de systèmes tiers compatibles.

Numéro de commande **DCNM-1SMA | F.01U.289.628**

DCNM-2SMA Contrat de maintenance logicielle 2 ans

Contrat de maintenance logicielle DICIENTIS pour deux années supplémentaires. Le contrat comprend les mises à niveau de licence pour un système et un logiciel ainsi que les mises à jour de systèmes tiers compatibles.

Numéro de commande **DCNM-2SMA | F.01U.289.629**

DCNM-5SMA Contrat de maintenance logicielle 5 ans

Contrat de maintenance logicielle DICIENTIS pour cinq années supplémentaires. Le contrat comprend les mises à niveau de licence pour un système et un logiciel ainsi que les mises à jour de systèmes tiers compatibles.

Numéro de commande **DCNM-5SMA | F.01U.289.630**

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