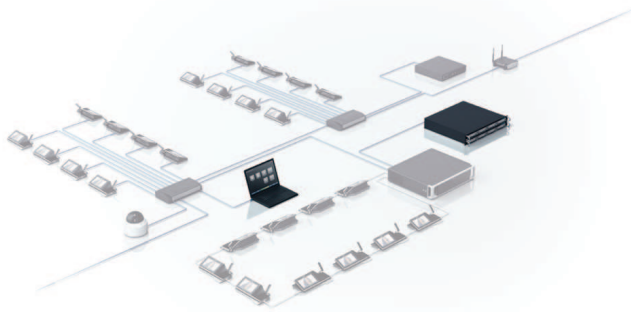


DCNM-LSYS Licenza software server di sistema DICENTIS



Il software del sistema DICENTIS viene utilizzato come piattaforma per il controllo dell'intero sistema per conferenze DICENTIS. Le funzioni di base sono incluse; è possibile aggiungere ulteriori funzioni a seconda delle proprie necessità.

Panoramica sistema

Il sistema per conferenze DICENTIS può essere tenuto aggiornato tramite aggiornamenti regolari del software. Gli aggiornamenti software sono gratuiti per il primo anno dopo l'attivazione del sistema DICENTIS. Dopo il primo anno, è possibile acquistare contratti SMA (Service Maintenance Agreement) della durata di uno (DCNM-1SMA), due (DCNM-2SMA) o cinque anni (DCNM-5SMA). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle informazioni relative al prodotto disponibili sul sito Web www.boschsecurity.it.

Funzioni

DCNM-LSYS è una soluzione client-server costituita da tre componenti principali: il software del server, l'applicazione per le riunioni e il server Web.

Software del server

Il software del server è un insieme di servizi Windows. I singoli servizi non sono dotati di interfacce utente. Vengono eseguiti in background per il controllo ed il monitoraggio di tutti i componenti DICENTIS, oltre eventualmente alle applicazioni per le riunioni in esecuzione nei PC client. Un'interfaccia utente mostra le informazioni sullo stato del sistema e la diagnostica. Inoltre, il software del server include un modulo per l'attivazione della licenza, necessario per attivare la licenza dell'intero sistema per conferenze DICENTIS.

- ▶ Rilevamento automatico dei dispositivi
- ▶ Controlla fino a 1500 dispositivi DICENTIS per i partecipanti
- ▶ Soluzione server client
- ▶ Nessun intervento da parte dell'utente per la gestione del sistema
- ▶ Ingressi e uscite Dante™ per l'audio della lingua di base

Una volta configurato tramite l'applicazione per le riunioni, il software del server viene eseguito senza alcun intervento da parte dell'utente.

Applicazione per le riunioni

L'applicazione per le riunioni funge da interfaccia utente del PC. Viene utilizzata per la configurazione del sistema nonché per la gestione e la preparazione delle riunioni. L'applicazione rappresenta l'interfaccia utente del sistema. Per preparare e gestire una riunione dall'applicazione per le riunioni, è necessario utilizzare DCNM-LMPM.

Se necessario, il software del server e le applicazioni per le riunioni possono essere eseguiti in computer diversi. In questo modo, le funzionalità possono essere assegnate a utenti e/o PC diversi. Ad esempio, uno o più utenti possono configurare il sistema (configurazione), mentre altri utenti:

- Registrano le persone, assegnandole come partecipanti (preparazione della riunione).
- Gestiscono la riunione (gestione della riunione) da un PC diverso.

Il software di sistema presenta le seguenti funzionalità di base

Configurazione dall'applicazione per le riunioni

- Rilevamento automatico dei dispositivi.
- Assegnazione automatica o manuale dei dispositivi ad una postazione.
- Configurazione delle postazioni, ad esempio una postazione presidente.
- Gestione degli utenti.

- Configurazione del volume degli altoparlanti del dispositivo ed amplificazione dell'audio in uscita su DCNM-APS2. Sono disponibili sia Ingresso/Uscita di linea che Ingresso/Uscita Dante™.
- Abilitazione/disabilitazione della soppressione del feedback acustico.
- Abilitazione dell'equalizzazione parametrica della sala a 5 bande.
- Abilitazione di priorità e toni di convocazione definibili dall'utente.

Gestione dall'applicazione per le riunioni

- Controllo microfono:
 - Modalità aperta automatica.
 - Modalità aperta a gestione manuale.
 - Modalità di sostituzione.
 - Modalità voce.
 - Modalità di risposta.
- Numero di microfoni aperti: da 1 a 25.
- Numero di oratori in attesa: da 0 a 200.
- Abilitazione/disabilitazione automatica del microfono dopo 30 secondi.
- Abilitazione/disabilitazione del tono priorità.
- Controllo del volume principale.
- Avvio di un tono di convocazione.
- Abilitazione del timer per l'intervento, per distribuire il tempo di intervento in modo più uniforme tra i partecipanti e rendere la riunione più efficiente.

Il PC in cui viene eseguito il software del server deve essere attivato con una licenza. La soluzione DCNM-LSYS viene recapitata tramite un'e-mail contenente tutte le informazioni sull'attivazione del sistema. In caso di sostituzione del PC in cui è in esecuzione il software, è disponibile una soluzione per attivare facilmente il nuovo PC, senza bisogno di ordinare un altro software. Se necessario, il proprio rappresentante Bosch può fornire ulteriori informazioni al riguardo.

Controllo sinottico dei microfoni basato su server Web DICENTIS

Il server ospita anche il server Web DICENTIS che consente:

- Abilitazione e disabilitazione dei microfoni.
- Visualizzazione dello stato del microfono della postazione.
- Caricamento di uno sfondo per imitare il layout della sala conferenze.
- Scalabilità automatica del layout al dispositivo di destinazione in uso.
- Visualizzazione dell'eventuale stato di errore del dispositivo per dibattiti.

- Aggiornamento automatico dei diritti utente al momento dell'attivazione e della disattivazione delle riunioni.
- Visualizzazione delle immagini dei partecipanti.

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	E-mail con le informazioni di attivazione della licenza.

Specifiche tecniche

Requisiti di sistema

In questa sezione vengono elencati i requisiti minimi per ciascuna parte del sistema. Per maggiori informazioni sulle parti necessarie oppure opzionali, consultare la panoramica del sistema nel manuale di configurazione di DICENTIS.

PC

Requisiti minimi per il computer in cui sono in esecuzione i servizi in un sistema DICENTIS:

Sistema operativo	Windows Server 2019; Windows Server 2022
Tipo Ethernet	1000BASE-T
Numero di dispositivi	< 100 senza identificazione o immagini dei partecipanti
Passmark CPU	>= 6000*
RAM	8 GB
Spazio disponibile su disco	20 GB
Scheda Ethernet	1 GB
Numero di dispositivi	< 100 con identificazione o immagini dei partecipanti
Passmark CPU	>= 7000*
RAM	16 GB
Spazio disponibile su disco	50 GB
Scheda Ethernet	1 GB
Numero di dispositivi	< = 1.500 senza identificazione o immagini dei partecipanti
Passmark CPU	>= 9000*
RAM	16 GB
Spazio disponibile su disco	50 GB

Scheda Ethernet	1 GB
Numero di dispositivi	< = 1.500 con identificazione o immagini dei partecipanti
Passmark CPU	>= 10000*
RAM	16 GB
Spazio disponibile su disco	50 GB
Scheda Ethernet	1 GB

PC per la sola esecuzione dell'applicazione per le riunioni

Fino a 1500 dispositivi con o senza identificazione o immagini dei partecipanti	Windows 11 Nota: Windows 11 è adatto solo per l'uso con il PC client.
Passmark CPU	>= 6000*
RAM	8 GB
Spazio disponibile su disco	20 GB
Scheda Ethernet	1 GB

Nota: la potenza del processore viene misurata da un punteggio passmark CPU, poiché questo fornisce un punteggio di superamento più affidabile rispetto alla sola famiglia di processori:

- sono disponibili molte marche e famiglie diverse di processori
- un processore concepito per un portatile non è potente come quello destinato a un desktop, sebbene entrambi possono essere un i7, ad esempio
- versioni più recenti del medesimo processore sono più veloci rispetto a quelle precedenti

Per controllare il punteggio passmark di un processore

1. Visitare il sito https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html.
1. Immettere il processore (ad esempio, i3-8100) nella casella di testo CPU Name.
1. Controllare la colonna CPU Mark per il punteggio passmark CPU (ad esempio, i3-8100 ottiene il punteggio 8079).

In alternativa, è possibile cancellare la casella di testo CPU Name e ordinare la colonna CPU Mark per vedere quali punteggi del processore sono maggiori di 7000, ad esempio.

Switch

Si applicano i seguenti requisiti minimi e indicazioni per gli switch utilizzati in DICENTIS:

Requisito	Standard	Impostazioni
Gbit Ethernet	IEEE802.3	La latenza dello switch è pari, al massimo, a 10 µsec con Gbit. Valido per le porte in rame e/o a fibra ottica.
Inoltro pacchetti in HW per porta > 1,2 Mpps	n/d	Se SW è responsabile della commutazione dei pacchetti, si verificherebbe una latenza variabile che non è accettabile.
QoS (Quality of Service) Con stretta priorità	DiffServ	Per assicurarsi che i pacchetti di sincronizzazione PTP e quelli audio abbiano la priorità su quelli di controllo. OMNEO utilizza QoS sul livello IP per evitare problemi di sincronizzazione e audio su reti trafficate. Sebbene il sistema funzioni senza problemi sulle reti relativamente tranquille (carico di rete < 10%) è importante configurare correttamente gli switch di rete. La QoS utilizzata è servizi differenziati o DiffServ, che fa parte del campo Type of Services (ToS) nell'header IP. Per maggiori dettagli su DiffServ e header IP, consultare Wikipedia.

Avvertenza: IEEE802.1p viene anche utilizzato per QoS, ma è limitato al layer 2. Dal momento che OMNEO utilizza la comunicazione IP, questo meccanismo non è adatto, quindi assicurarsi che l'apparecchiatura utilizzata usi DiffServ QoS.

La tabella seguente fornisce una panoramica dei **valori DSCP** utilizzati che devono essere configurati nello switch:

Dati	DSCP decimal e	DSCP esadecimale	Etichetta a DSCP	Byte TOS (esadecimale)	Coda priorità switch
Sincronizzazione PTP, requisiti di ritardo	56	0x38	CS7	0xE0	Massima
Follow-up PTP, risposta in ritardo, audio	46	0x2E	EF	0xB8	Alta
(Riservato)	8	0x08	CS1	0x20	Bassa

Controllo	0	0x00	Best effort	0x00	Nessuna
-----------	---	------	-------------	------	---------

Avvertenza: controllare rigorosamente se la coda di priorità di switch massima è stata etichettata come n. 1 oppure ad es. n. 8, poiché ciò può variare a seconda della marca. Purtroppo ciò non è costante per le diverse marche. L'impostazione errata è una situazione peggiore del non avere priorità.

Gli switch devono essere configurati per supportare la QoS (Quality of Service) DiffServ (DSCP). Lo switch deve avere 4 code di priorità affinché funzioni il meccanismo DiffServ.

Avvertenza: non utilizzare mai le impostazioni QoS VoIP.

Requisito	Standard	Impostazioni
Tabella MAC > 1000	n/d	Per evitare che lo switch inizi a trasmettere pacchetti unicast poiché esaurisce lo spazio.
Disattivazione di EEE	IEEE 802.3az	La maggior parte delle implementazioni di EEE provocano problemi a causa di difetti di implementazione. Una buona implementazione deve funzionare, ma non contribuisce al risparmio energetico dal momento che la sincronizzazione PTP lo evita. Pertanto, l'EEE (Ethernet verde o a basso consumo) <i>deve</i> sempre essere disattivato.
Disattivazione di RSTP (quando non vengono utilizzati i loop dei cavi)		Il protocollo RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) è necessario quando vengono creati i loop (dei cavi) per la ridondanza. Quando non vengono creati loop, RSTP deve essere <i>disabilitato</i> per garantire un funzionamento ottimale. Se è attivato, infatti, può determinare un rallentamento delle connessioni allo switch.
Possibilità di creare VLAN	n/d	È preferibile utilizzare la separazione della VLAN anziché lo snooping IGMP, poiché la maggior parte degli switch non è in grado di gestire le modifiche multicast nel sistema. Filtrare i dati multicast può risultare necessario per alcuni dispositivi, quali i dispositivi da 100 Mb (telecamere Sony, TVOne, AMX e altri).
Snooping IGMPv3 IGMPv2 per l'hardware		Snooping IGMPv3 o IGMPv2. Per ottimizzare l'utilizzo di banda, è possibile utilizzare lo snooping IGMP, utile per sistemi con più di 10 flussi multicast (non è tuttavia strettamente necessario). Prestazioni sufficienti per gestire un elevato numero di risposte alle query IGMP, a seconda del numero di dispositivi collegati (direttamente o indirettamente) allo switch. Il supporto hardware per lo snooping IGMP è vivamente consigliato.

Requisito	Standard	Impostazioni
Requisiti quando si utilizza un cablaggio ridondante	Standard	Impostazioni
RSTP	IEEE802.1D-2004	RSTP viene utilizzato per consentire la creazione di loop per la ridondanza. Lo switch deve supportare la modifica dei seguenti parametri a seconda dei valori elencati: - Hello_Time = 9 secondi - Forwarding_delay = 30 secondi - Max_age = 22 secondi
Diagnostica		
Rilevamento del livello di accesso alla rete	IEEE 802.1AB	Per le diagnosi di rete utilizzando Network Doctor.
SNMP	SNMP	Per le diagnosi di rete utilizzando Network Doctor.

Router

Per i router si applicano i seguenti requisiti minimi:

- Porte Ethernet da 1 Gbit o superiore.
- Supporto PIM-DM o PIM bidirezionale.
- Routing IP per l'hardware (ad esempio uno "switch layer 3"), in modo da ridurre al minimo il ritardo di instradamento.
- Velocità di inoltro pacchetti superiore a 1.000.000 pacchetti al secondo per porta (ad es. 8 Mpps per un router a 8 porte).
- Backplane non bloccante per ciascuna porta di commutazione, 2 Gbit per porta (ad es. 16 Gbps per un router a 8 porte).
- Tabella degli indirizzi MAC con almeno 1.000 indirizzi per ogni subnet collegata direttamente.

Informazioni per l'ordinazione

DCNM-LSYS Licenza software server di sistema

Software del sistema DICIENTIS: piattaforma software per il controllo del sistema DICIENTIS. È possibile aggiungere ulteriori moduli software per estendere le funzionalità. Il sistema è configurato con l'applicazione per le riunioni.

Numero ordine **DCNM-LSYS |**

F.01U.287.751

Opzioni software

DCNM-LMPM Licenza preparazione e gestione riunioni

Il modulo software Preparazione e gestione delle riunioni DICIENTIS consente di preparare e gestire le funzioni relative alle riunioni disponibili nell'applicazione per le riunioni.

Numero ordine **DCNM-LMPM |**

F.01U.287.752

DCNM-LPD Licenza database partecipanti

Il database partecipanti DICIENTIS consente di definire i nomi dei partecipanti ed assegnare le postazioni.

Numero ordine **DCNM-LPD |**

F.01U.287.754

DCNM-LMS Licenza presentazione

Condivisione di contenuti DICIENTIS consente la visualizzazione di un computer remoto da condividere su tutti i dispositivi multimediali DICIENTIS.

Numero ordine **DCNM-LMS |**

F.01U.287.756

DCNM-LCC Licenza controllo telecamera

Il controllo telecamera DICIENTIS consente l'uso delle telecamere nel sistema per conferenze DICIENTIS e nel sistema wireless DICIENTIS.

Numero ordine **DCNM-LCC |**

F.01U.287.755

DCNM-LSVT Licenza per votazione 1 posto

Licenza software DICIENTIS per l'attivazione della votazione per postazione nel dispositivo multimediale DICIENTIS, nel dispositivo per dibattiti DICIENTIS con touchscreen e nel dispositivo wireless DICIENTIS Esteso. Il dispositivo per dibattiti DICIENTIS con votazione integra questa funzionalità.

Numero ordine **DCNM-LSVT |**

F.01U.300.532

DCNM-LSID Licenza per identificazione 1 posto

Licenza software DICIENTIS per l'attivazione dell'identificazione per postazione nel dispositivo per dibattiti DICIENTIS con votazione, nel dispositivo per dibattiti DICIENTIS con selezione lingua, nel dispositivo per dibattiti DICIENTIS con touchscreen, nel dispositivo multimediale DICIENTIS e nel dispositivo wireless DICIENTIS Esteso.

Numero ordine **DCNM-LSID |**

F.01U.300.533

DCNM-LSSL Licenza per selezione lingua 1 posto

La "licenza Selezione lingua per postazione DICIENTIS" abilita la funzione di selezione lingua sul dispositivo multimediale DICIENTIS e sul dispositivo per dibattiti DICIENTIS con touchscreen. Il dispositivo per dibattiti DICIENTIS con selezione lingua integra questa funzionalità.

Numero ordine **DCNM-LSSL |**

F.01U.300.534

DCNM-LVPM Licenza preparazione gestione votazione

Consente la preparazione e gestione delle sessioni di votazione. Richiede licenze DCNM-LMPM e DCNM-LPD. È richiesta una singola licenza per postazione (DCNM-LSVT) per ciascun dispositivo per dibattiti DICIENTIS con touchscreen e/o dispositivo multimediale, applicazione per riunioni e client API.

Numero ordine **DCNM-LVPM |**

F.01U.308.595

DCNM-LIPM Interpretazione prep. e gestione licenza

La licenza del software consente la configurazione e la gestione della postazione per interpreti tramite l'applicazione per le riunioni o tramite API.

Numero ordine **DCNM-LIPM |**

F.01U.345.402

DCNM-LDANTE Licenza per 1 flusso Dante

La licenza software consente l'invio o la ricezione di flussi audio multicast Dante.

Numero ordine **DCNM-LDANTE |**

F.01U.354.449

DCNM-LVAM Licenza mostra micr. attivo mod. vocale

Questa licenza software consente di visualizzare il microfono attivo durante la modalità vocale.

Numero ordine **DCNM-LVAM |**

F.01U.397.525

DCNM-1SMA Software Maintenance Agreement 1 anno

Contratto di manutenzione del software DICIENTIS per un ulteriore anno. Il contratto include gli aggiornamenti del software del sistema e delle postazioni con licenza e gli aggiornamenti per la compatibilità con terze parti.

Numero ordine **DCNM-1SMA |**

F.01U.289.628

DCNM-2SMA Software Maintenance Agreement 2 anni

Contratto di manutenzione del software DICIENTIS per due ulteriori anni. Il contratto include gli aggiornamenti del software del sistema e delle postazioni con licenza e gli aggiornamenti per la compatibilità con terze parti.

Numero ordine **DCNM-2SMA |**

F.01U.289.629

DCNM-5SMA Software Maintenance Agreement 5 anni

Contratto di manutenzione del software DICIENTIS per cinque ulteriori anni. Il contratto include gli aggiornamenti del software del sistema e delle postazioni con licenza e gli aggiornamenti per la compatibilità con terze parti.

Numero ordine **DCNM-5SMA |**

F.01U.289.630

Rappresentato da:

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