

# DCNM-WAP, langaton tukiasema

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Invented for life



Langaton tukiasema (DCNM-WAP) on langattoman DICENTIS-konferenssijärjestelmän keskus. Se liittyy langattomat laitteet (DCNM-WD ja DCNM-WDE) toisiinsa suojatun langattoman WPA2-tietoliikenteen välityksellä. Pienikokoinen DCNM-WAP, jossa on sisäänrakennettu verkkoselaimella toimiva käyttöliittymä, sisältää kaiken tarvittavan langattoman DICENTIS-konferenssijärjestelmän asennusta, määrittystä ja ohjausta varten.

Langaton tukiasema voidaan sijoittaa huomaamattomasti seinälle, kattoon tai kolmijalkaiseen lattiatelineeseen toimitukseen sisältyvän kiinnityspidikkeen avulla.

## Toiminnot

### Helppo käyttää

- Aidosti langaton – tabletin ohjauksessa ei tarvita erillistä Wi-Fi-reititintä.
- Helppokäyttöinen selainkäyttöliittymä järjestelmän asennukseen, määrittämiseen, ohjaamiseen ja lisensointiin.
- Kameran ohjauksen tuki.
- Aluetestitoiminto varmistaa, että kaikki Langattomat laitteet ovat kantoalueella valitusta Wi-Fi-taajuudesta riippumatta.
- API-liittymän avulla toteutettu etäliittymä mikrofonien ja kolmannen osapuolen kamerajärjestelmien ohjaamiseen.

- ▶ Itsenäinen käyttö, keskusohjausyksikköä ei tarvita.
- ▶ Perustuu IEEE 802.11n -standardin mukaiseen Wi-Fi-tekniikkaan.
- ▶ WPA2-salaus takaa suojatun tietoliikenteen.
- ▶ Saumaton taajuuden vaihto 2,4 ja 5 GHz:n kaistoilla.
- ▶ Virransyöttö virtasovittimen, Power-over-Ethernet (PoE) -kaapelin tai DICENTIS multimedia -järjestelmän verkkokaapelin kautta.

### Ei häiriöitä

- Saumaton ja automaattinen langattoman taajuuskanavan vaihto.
- Toimii (lisenssivapailla) taajuusalueilla:
  - 2,4 GHz.
  - 5 GHz (UNII-1, UNII-2, UNII-2 extended ja UNII-3).
- PLC (Packet Loss Concealment) -tekniikka peittää menetettyjen tai hylättyjen pakettien vaikutukset.

### Vakio-Wi-Fi

- Näkyvyys IT-infrastruktuurissa.
- Käyttö muiden Wi-Fi-verkkojen rinnalla.

### Yleistä

- Virransyöttö joko virtasovittimen, Power-over-Ethernet (PoE) -kaapelin tai DCN multimedia -järjestelmän verkkokaapelin kautta.
- Tyypillinen langaton toiminta-alue on 30 m x 30 m.
- Toiminnallisuutta voidaan laajentaa modulaarisesti lisensoinnin avulla.

### Verkkoliittymä

- DCNM-WAP tukee seuraavia ohjelmistotoimintoja, jotka ovat käytettävissä selainkäyttöliittymän kautta (jotkin toiminnot eivät ole tuettuja tablet-laitetta käytettäessä).

### Järjestelmän kamerat

- Antavat selkeän yleiskuvan tilanteesta.
- Järjestelmään voidaan liittää enintään kuusi HD-konferenssidomekameraa, joissa on SDI-yhteys.

### Vakiomääritys

- Käyttäjien hallinnan ansiosta voidaan luoda useita käyttäjiä, joilla on tietyn toiminnon käyttäjäkohtainen käyttöoikeus.
- Linjatulo-, linjalähtö- ja reititysasetukset.
- Viisikaistainen parametrinen taajuuskorjain.
- Langattoman verkon SSID- ja WPA2-asetukset.
- Langattoman verkon isännän nimen asetus (Bonjouriin perustuva DHCP- ja nollamääritysprotokolla, kiinteät IP-osoitteet ovat tuettuja).
- Laitteessa (Laajennettu langaton laite DCNM-WDE) näytettävän mukautettavan logon lataus.
- Graafisen käyttöliittymän kielen asetus.
- Tehdasasetus.
- Laitteen tilaus WPS-standardiprotokollan avulla.
- Päivämäärän ja kellonajan asetukset. Päivämäärän ja kellonajan automaattinen synkronointi Internetistä NTP-palvelimen kautta tai paikallisesta DHCP-palvelimesta.
- Kaikkien laitteiden sekä DCNM-WAP:n laiteohjelmistojen päivitys langattoman verkon kautta (ei tuettu, kun käytetään tabletin verkkoliittymää).
- Lokikirjaus ja lokinvientitoiminto (vientie ei ole tuettu, kun käytetään tabletin verkkoliittymää).
- Verkkoselainliittymässä on valmiustila. Valmiustilaa voidaan käyttää kokouksen taukojen aikana. Kun valmiustila valitaan, järjestelmä asettaa langattoman tukiaseman valmiustilaan ja sammuttaa kaikki keskustelulaitteet.
- Vikasietoisen DCNM-WAP:n määritys ensisijaisen ja toissijaisen DCNM-WAP:n asetuksilla verkkoselainliittymässä.
- Lisenssin aktivointi (ei tuettu, kun käytetään tabletin verkkoliittymää).

### Määritys lisenssien kanssa

- Kameran ohjauksen ja HD-SDI-kytkimen määritys.
  - Kameran esiasennon määritys paikoille (edellyttää yhtä DCNM-LCC:tä DCNM-WAP-laitetta kohden).
- Kaksoiskäyttöasetus (edellyttää yhtä DCNM-LSDU:ta DCNM-WD-/DCNM-WDE-laitetta kohden).
- Tunnistus NFC-tunnisteen ja paikan nimeämisen avulla, sisältää myös puheenjohtajan prioriteettiasetuksen.
- Jos Langattomat laitteet on kaksoiskäytössä, lisenssi tarvitaan jokaiselle osallistujalle.
- Äänestys paikalta (DCNM-LSVT tarvitaan jokaista DCNM-WD-/DCNM-WDE-laitetta kohden). Jos Langattomat laitteet on kaksoiskäytössä, lisenssi tarvitaan jokaiselle osallistujalle.

### Valmistelu

- Keskustelutilan asetukset, avaus, ohitus, ääni ja Paina ja puhu -tila.
- Enintään 25 avointa mikrofonia.
- Osallistujien nimet.
- Osallistujien tunnistus NFC-tunnisteiden avulla (edellyttää yhtä DCNM-LSID:tä paikkaa kohden).
- Tunnistus määritetyn paikan tai minkä tahansa paikan mukaan.
- Aluetesti, joka takaa laitteen toiminta-alueen kanavanvaihdon tapauksessa.

- Enintään 25 Langattomat laitteet -laitteella voi olla prioriteetti (edellyttää yhtä DCNM-LSID:tä DCNM-WD-/DCNM-WDE-laitetta kohden).

### Hallinta ja valvonta

- Osallistujien tai paikkojen lisääminen odottavien tai puhuvien luetteloon tai poistaminen siitä.
- Siirtyminen odottavien luettelosta puhujien luetteloon.
- Akun käyttöiän ja signaalin voimakkuuden paikkakohtainen valvonta.
- Kaikkien laitteiden (Langattomat laitteet) virran katkaiseminen.
- Äänestyksen ohjaus sekä aiheen, vastausjoukon ja tulosten esittäminen.

### Yleisiä tietoja verkkoliittymästä

- Järjestelmätiedot.
- Tukee useita kieliä.

### Painikkeet ja merkkivalot

- Laitteen etuosan 2 x 3 merkkivaloa ilmaisevat tilan (Langaton tukiasema tai järjestelmä).
- Taajuuskorjaimen ohjaus.
- Kolmannen osapuolen ohjaus, API ja äänestys.

### Yhteydet

- 1x Ethernet-/PoE- / DCN multimedia -vastake.
- 1 x virtasovittimen vastake.
- 2 x 6,3 mm:n vastakkeet äänen linjatulolle ja linjalähdölle ulkoisen järjestelmän liittämistä varten.

### Ulkoisen järjestelmän liittäminen

Laitteessa on lisäominaisuuksia ulkoisten laitteiden liittäntä varten. Lisäominaisuuksia ovat:

- Sovellusohjelmointiliittymä ulkoisten laitteiden, kuten videokameran (SDI-ohjausmatriisin kautta) tai videonäyttöjen, ohjaamiseen.
- Yksi äänen linjalähtö (balansoitu), johon voidaan liittää äänentoistojärjestelmä, mikseri tai äänilokijärjestelmä konferenssin kaikkien puheiden tallentamista varten.
- Yksi äänen linjatulo (balansoitu) äänilähteiden liittämiseen.
- Puhelinkytkin etäosallistujan tai konferenssijärjestelmän liittämiseen.
- Ulkoisen äänenkäsittelylaitteen, kuten graafisen taajuuskorjaimen, liittäminen langattoman laitteen kaiuttimien äänipolkuun.

### Sertifikaatit ja hyväksynyt

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| EU       | CE, WEEE                |
| US       | UL, FCC                 |
| CA       | CSA, EPS, ISED          |
| KR       | KC                      |
| AU/NZ    | RCM, MEPS, (NZ: GURL)   |
| RU/KZ/BY | EAC                     |
| JP       | PSE, MIC                |
| CN       | Kiina, RoHS, CCC, CMIIT |

| SA       | SASO, CITC                      |                       |
|----------|---------------------------------|-----------------------|
| BR       | ANATEL                          |                       |
| Alue     | Säännöstenmukaisuus/laatumerkit |                       |
| Eurooppa | CE                              | DECL EC DCNM-WAP      |
| Turkki   | TSE                             | DCNM-WDE-WD-WAP       |
| Kiina    | CCC                             | CERT_CCC_DCNM-WAP CHN |

### Huomautuksia asennuksesta ja kokoonpanosta



DCNM-WAP asennettuna LBC 1259/01 - kolmijalkalattiajalustaan

### Mukana toimitettavat osat

| Määrä | Komponentti   |
|-------|---|
| 1     | DCNM-WAP Langaton tukiasema   |
| 1     | Virtasovitin. Sisältää seuraavat vaihtovirtapistokkeet: AU, UK, EU ja US, GE24I48-R7B |
| 1     | Kiinnike  |
| 1     | Ohjelmat ja käyttöoppaan sisältävä DVD-levy   |
| 1     | Turvaohjeet   |

### Tekniset tiedot

#### Sähköominaisuudet

|   |  |
|---|--|
| Käyttöjännite (PSU)                     | 100–240 Vac, 50–60 Hz, 48 Vdc:n lähtö                          |
| PoE                                     | 802.3af, 802.3at – tyyppi 1 tila A (endspan), tila B (midspan) |
| DCNM-järjestelmän virransyöttö          | 48 VDC   |
| Virrankulutus                           | 10 W   |
| Taajuusvaste                            | 80 Hz – 20 kHz   |
| Harmoninen kokonaissärö nimellistasolla | <0,1 %   |
| Dynaaminen alue                         | > 98 dBA   |

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Signaali-kohina-suhde | > 96 dBA                |
| Ethernet              | 1000Base-T IEEE 802.3ab |

#### Äänitulot

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Liitin, nimellinen | -18 dBV |
| Liitin, enintään   | +18 dBV |

#### Äänilähdöt

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Liitin, nimellinen | -18 dBV |
| Liitin, enintään   | +20 dBV |

#### Radio

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| WiFi-standardi | IEEE 802.11n                         |
| Taajuusalue    | 2,4 GHz ja 5 GHz (ISM-lisenssivapaa) |

#### Mekaaniset tiedot

|   |   |
|---|---|
| Kiinnitys                                   | Katto, seinä tai kolmijalkalattiajalusta (mukana toimitettavalla kiinnikkeellä) |
| Mitat (K x L x S) kiinnikkeen kanssa        | 285 x 202 x 65 mm   |
| Paino: kiinnikkeen kanssa ilman kiinnikettä | 958 g<br>725 g  |
| Väri  | Vaaleanharmaa (RAL 000 7500)  |

#### Käyttöympäristön tiedot

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Käyttölämpötila              | 5 – +45 °C    |
| Käyttö- ja säilytyslämpötila | -20 – +70 °C  |
| Suhteellinen kosteus         | < 95 %, > 5 % |

### Tilaustiedot

#### DCNM-WAP, langaton tukiasema

Langaton tukiasema, vaaleanharmaa. Sisältää virtasovittimen ja kiinnityspidikkeen.

Tilausnumero **DCNM-WAP**

#### Lisävarusteet

##### LBC1259/01-yleisjalusta

Lattiateline, kevyt alumiinirakenne, kokoon taitettava, M10 x 12 sovitinkappale.

Tilausnumero **LBC1259/01**

#### Ohjelmistovaihtoehdot

##### DCN multimedia Camera Control (Kameranhallinta) -moduuli

DICENTIS Camera Control -moduulin avulla DICENTIS-konferenssijärjestelmässä ja langattomassa DICENTIS-järjestelmässä voidaan käyttää kameroita.

Tilausnumero **DCNM-LCC**

**Edustaja:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com