

# DCNM-WAP Wireless Access Point

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



Der Wireless Access Point (DCNM-WAP) ist die Zentraleinheit des DICENTIS drahtlosen Konferenzsystems. Es verbindet die Drahtloseinheiten (DCNM-WD und DCNM-WDE) durch eine sichere drahtlose WPA2-Kommunikation. Der kompakte DCNM-WAP mit integrierter Webbrowser-Schnittstelle ist alles, was zur Einrichtung, Konfiguration und Steuerung des DICENTIS drahtlosen Konferenzsystems benötigt wird.

Der Wireless Access Point kann mit der Universal-Befestigungshalterung unauffällig an Wand, Decke oder Bodenstativ angebracht werden.

## Funktionsbeschreibung

### Benutzerfreundlich

- Vollständig drahtlos, kein zusätzlicher WiFi-Router für die Tablet-Steuerung erforderlich.
- Einfach und intuitiv bedienbare Webbrowser-Schnittstelle für die Einrichtung, Konfiguration, Steuerung und Lizenzierung des Systems.
- Unterstützung für Kamerasteuerung
- Reichweitentestfunktion, um sicherzustellen, dass sich alle Drahtlose Einheiten innerhalb der Reichweite befinden, unabhängig von der ausgewählten WiFi-Frequenz.

- ▶ Standalone-Verwendung, keine zentrale Steuereinheit erforderlich
- ▶ Basierend auf standardmäßigem WiFi entsprechend IEEE 802.11n
- ▶ WPA2-Verschlüsselung für sichere Kommunikation
- ▶ Nahtlose Frequenzumschaltung zwischen 2,4-GHz- und 5-GHz-Band
- ▶ Stromversorgung über Netzadapter, Power over Ethernet oder DCN multimedia Systemnetzwerkkabel

- Remote-Schnittstelle für die Verwendung von API zur Steuerung von Mikrofonen und Kamerasystemen von Drittparteien.

### Störungsfrei

- Nahtlose automatische Drahtlosfrequenzkanalumschaltung.
- Betrieb mit den (lizenzfreien) Frequenzen:
  - 2,4 GHz
  - 5 GHz (UNII-1, UNII-2, UNII-2 erweitert und UNII-3)
- Packet Loss Concealment (Maskierung von Datenpaketverlust) zum Abdecken der Auswirkungen von verlorenen oder verworfenen Paketen.

### Standard-WiFi

- Sichtbarkeit in der IT-Infrastruktur
- Koexistenz mit anderen WiFi-Netzwerken

### Allgemein

- Stromversorgung: Netzadapter, Power over Ethernet (PoE) oder DCN multimedia Systemnetzwerkkabel.
- Typische Drahtlosreichweite von 30 x 30 m.
- Funktionalität ist modular über Lizenzen erweiterbar.

### Webschnittstelle

- Das DCNM-WAP unterstützt die nachfolgenden Softwarefunktionen, die über die Webbrowser-Schnittstelle verfügbar sind. (Manche Funktionen werden nicht unterstützt, wenn ein Tablet-Gerät verwendet wird.)

### Systemkameras

- Liefern eine klare visuelle Übersicht über das Geschehen.
- Unterstützung von maximal sechs Bosch HD-Konferenz-Dome-Kameras mit SDI-Verbindung, die mit dem System verbunden werden können.

### Standard-Konfiguration

- Benutzerverwaltung macht es möglich, mehrere Benutzer mit benutzerspezifischem Zugriff auf Funktionalitäten zu erstellen.
- Line-Eingang/-Ausgang und Routingeinstellungen
- Parametrischer 5-Band-Equalizer
- Drahtlosnetzwerk-SSID- und WPA2-Einstellungen
- Hostnamen-Einstellung des verkabelten Netzwerks (DHCP und null-konfig. Protokoll basierend auf Bonjour, feste IP-Adresse wird unterstützt)
- Upload von benutzerdefiniertem Logo, das beim DCNM-WDE Drahtlose Premiumsprechstelle gezeigt wird
- GUI-Spracheinstellungen
- Werkseitige Standardeinstellung
- Geräteanmeldung mithilfe des standardmäßigen WPS-Protokolls
- Einstellung von Datum und Uhrzeit Automatische Synchronisierung von Datum und Uhrzeit über den NTP-Server aus dem Internet oder über den lokalen DHCP-Server
- Firmware-Upgrade aller Einheiten und dem DCNM-WAP mithilfe des Drahtlosnetzwerks (nicht unterstützt bei Verwendung der Webschnittstelle auf einem Tablet)
- Protokollierung mit Exportfunktion (Export nicht unterstützt bei Verwendung der Webschnittstelle auf einem Tablet)
- Standby-Modus in der Webbrowser-Schnittstelle vorhanden. Der Standby-Modus kann während einer Konferenzpause verwendet werden. Bei Auswahl dieser Option wird der WAP auf Standby gesetzt und alle Diskussionseinheiten werden ausgeschaltet.
- Konfiguration eines redundanten DCNM-WAP mithilfe eines primären und sekundären DCNM-WAP in der Webbrowser-Schnittstelle
- Lizenzaktivierung (nicht unterstützt bei Verwendung der Webschnittstelle auf einem Tablet)

### Konfiguration mit Lizenzen

- Kamerasteuerung und HD-SDI-Umschaltkonfiguration
  - Kamera-Positionsvoreinstellung auf bestimmte Plätze (erfordert ein DCNM-LCC pro DCNM-WAP)
- Doppelnutzungseinstellung (erfordert DCNM-LSDU pro DCNM-WD/DCNM-WDE)
- Identifikation durch NFC-Tags und Vergabe von Platznamen, einschließlich Prioritätseinstellung für den Vorsitzenden

- Wenn sich die Drahtlose Einheiten in Doppelnutzung befinden, ist eine Lizenz für jeden Teilnehmer erforderlich.
- Abstimmung am Platz (erfordert DCNM-LSVT pro DCNM-WD/DCNM-WDE). Wenn sich die Drahtlose Einheiten in Doppelnutzung befinden, ist eine Lizenz für jeden Teilnehmer erforderlich.

### Vorbereitung

- Diskussionsmodus-Einstellungen: offener Modus, Ablösemodus, sprachgesteuerter Modus und Sprechstastenmodus.
- Maximal 25 offene Mikrofone
- Teilnehmernamen
- Teilnehmeridentifikation mittels NFC-Tags (erfordert DCNM-LSID pro Platz)
- Identifikation für zugewiesene Plätze oder an jedem Platz
- Reichweitentest, um die Gerätereichweite im Falle einer Kanalschaltung sicherzustellen.
- Maximal bis zu 25 Drahtlose Einheiten können Priorität haben (erfordert DCNM-LSID pro DCNM-WD/DCNM-WDE).

### Verwaltung und Überwachung

- Teilnehmer/Plätze der Warte- und/oder Wortmeldeliste hinzufügen oder von ihr entfernen
- Wechsel von der Warte- zur Wortmeldeliste.
- Überwachung der Akkulebensdauer und Signalstärke pro Platz
- Abschalten aller Drahtlose Einheiten
- Abstimmungssteuerung mit Thema, Antwort und Ergebnispräsentation.

### Allgemeine Webschnittstelle

- Systeminformationen
- Unterstützung für mehrere Sprachen

### Bedienelemente und Anzeigen

- 2 x 3 LEDs vorne am Gerät zeigen den Status des Wireless Access Point/Systems
- Equalizereinstellung.
- Third-party-Steuerung, API und Abstimmung

### Verbindungen

- 1 x Ethernet/PoE/DCN multimedia Buchse
- 1 x DC-Netzadapter-Eingangsbuchse
- 2 x 6,35 mm Klinkenbuchsen für externe Audio-Line-Eingangs- und -Ausgangs-Systemverbindungen.

### Externe Systemverbindungen

Für den Anschluss externer Systemeintrichtungen stehen die folgenden zusätzlichen Vorrichtungen zur Verfügung:

- Application Programming Interface API (Programmierschnittstelle) zur Steuerung externer Geräte, z. B. Videokameras (über eine SDI-Steuerungsmatrix) und Videodisplays.
- Ein symmetrischer Audio-Line-Ausgang zum Anschluss an ein Beschallungssystem, Audio-Mischpulte oder ein Sprachaufzeichnungssystem zum Mitschneiden der Konferenzen.
- Ein symmetrischer Audio-Line-Eingang für den Anschluss von Audioquellen.

- Einsatz eines Telefonkopplers für Verbindungen zu einem standortfernen Teilnehmer oder Konferenzsystem
- Zwischenschaltung eines externen Signalprocessing, z. B. eines grafischen Equalizers im Signalweg der drahtlosen Lautsprecher

#### Zertifikate und Zulassungen

EU	CE, WEEE
USA	UL, FCC
Kanada	CSA, ICES-003, EPS
Korea (Süd)	KC
Australien/Neuseeland	RCM, MEPS
Russland/Kasachstan/ Weißrussland	EAC
Japan	PSE, MIC
China	China RoHS, CCC, CMIIT
Saudi-Arabien	SASO
Brasilien	ANATEL
Region	Zertifizierung
Europa	CE DECL EC DCNM-WAP

#### Planungshinweise



DCNM-WAP auf einem LBC 1259/01 Bodenstativ montiert

#### Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	DCNM-WAP Wireless Access Point
1	AC/DC-Netzadapter, inkl. jeweils ein AC-Stecker für Australien, Großbritannien, Europa, USA, GE24I48-R7B
1	Montagehalterung
1	DVD mit Handbüchern und Software
1	Sicherheitsanweisungen

#### Technische Daten

##### Elektrische Daten

Versorgungsspannung (Netzteil)	Eingang: 100–240 VAC, 50–60 Hz Ausgang: 48 VDC
PoE	802.3af, 802.3at - Typ 1 Modus A (Endspan), Modus B (Midspan)
DCNM Versorgungsspannung	48 VDC
Leistungsaufnahme	10 W
Frequenzgang	80 Hz – 20 kHz
THD bei Nennpegel	< 0,1 %
Dynamikbereich	> 98 dBA
Signal-Rausch-Verhältnis	> 96 dBA
Ethernet	1000Base-T IEEE 802.3ab

##### Audioeingänge

Buchse Nennpegel	-18 dBV
Buchse max. Pegel	+18 dBV

##### Audioausgänge

Buchse Nennpegel	-18 dBV
Buchse max. Pegel	+20 dBV

##### Funknetz

WiFi-Standard	IEEE 802.11n
Frequenzbereich	2,4 GHz und 5 GHz (ISM-lizenzfrei)

##### Mechanische Daten

Montage	Decke, Wand oder Bodenstativ (mithilfe der mitgelieferten Halterung)
Abmessungen (H x B x T) mit Halterung	285 x 202 x 65 mm
Gewicht: mit Halterung ohne Halterung	958 g 725 g
Farbe	Hellgrau (RAL 000 7500)

##### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	+5 °C bis +45 °C
Lager- und Transporttemperatur	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %, > 5 %

## Bestellinformationen

### Wireless Access Point

Wireless Access Point, Farbe: Hellgrau. Netzadapter und Universal-Befestigungshalterung im Lieferumfang enthalten.

Bestellnummer **DCNM-WAP**

---

### Zubehör/Erweiterungen

#### Lautsprecherstativ, höhenverstellbar

Universalbodenstativ, leichte Aluminiumkonstruktion, faltbar, Reduzierflansch (M10 x 12).

Bestellnummer **LBC1259/01**

---

### Software Erweiterungen

#### DICENTIS Kamerasteuerung

Die DICENTIS Kamerasteuerung ermöglicht die Verwendung von Bosch ONVIF-kompatiblen Kameras mit dem DICENTIS Konferenzsystem und DICENTIS Drahtlosen Konferenzsystem. DCM-Systeme erfordern die Systemlizenz DCM-LSYS.

Bestellnummer **DCNM-LCC**

---

#### Represented by:

**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