

# อุปกรณ์ไร้สาย DICENTIS

www.boschsecurity.com



# BOSCH

เทคโนโลยีเพื่อชีวิต



- ▶ หน้าจอแบบสัมผัสความละเอียดสูง 4.3 นิ้ว และเครื่องอ่าน NFC ในตัวเพื่อระบุตัวตนผู้เข้าร่วมประชุมได้อย่างรวดเร็ว
- ▶ ตัวเลือกการแสดงผลโลโก้ที่กำหนดเองบนหน้าจอสัมผัส
- ▶ ชุดแบตเตอรี่ แบบถอดได้ ซึ่งเปลี่ยนและชาร์จไฟได้ง่าย
- ▶ สามารถกำหนดค่าเป็น ผู้เข้าร่วม, สำหรับใช้เป็นตู้ หรือ ประธาน อุปกรณ์ไร้สาย ผ่านทาง อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์
- ▶ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์

อุปกรณ์ไร้สาย (DCNM-WD และ DCNM-WDE) ของ DICENTIS ระบบชุดประชุมแบบไร้สาย ช่วยให้ผู้ใช้ร่วมประชุมสามารถพูด ลงทะเบียน ขอพูด และฟังผู้พูดระหว่างการประชุมได้

อุปกรณ์ทั้งสองเครื่องสามารถกำหนดค่าให้เป็น สำหรับใช้คนเดียว, สำหรับใช้เป็นตู้ หรือ ประธาน อุปกรณ์ไร้สาย ได้ง่ายผ่าน อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ ของ Wireless Access Point (DCNM-WAP)

อุปกรณ์ต่อขยายแบบไร้สาย (DCNM-WDE) เพิ่มประสิทธิภาพให้การประชุมด้วยหน้าจอสัมผัสความละเอียดสูงขนาด 4.3 นิ้ว และเครื่องอ่าน Near Field Communication (NFC) เพื่อระบุผู้ใช้

## ฟังก์ชัน

### ข้อมูลทั่วไป

- อุปกรณ์ไร้สาย เชื่อมต่อกับ DCNM-WAP
- สามารถกำหนดค่า การใช้งานเดี่ยว, สำหรับใช้เป็นตู้ หรือ ประธาน ผ่านทาง อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์
- ปุ่มปิดเสียง
- ทำงานในย่านความถี่ (ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาต):
  - 2.4 GHz
  - 5 GHz (UNII-1, UNII-2, UNII-2 เสริม และ UNII-3)

### DCNM-WD

- ใช้สำหรับการประชุมพื้นฐาน
- ฟังก์ชันการทำงานแบบตู้โดยใช้โมดูลซอฟต์แวร์

### DCNM-WDE

อุปกรณ์ต่อขยายแบบไร้สาย ซึ่งสามารถขยายการประชุมได้ จะประกอบด้วย:

- หน้าจอแบบสัมผัสความละเอียดสูง 4.3 นิ้ว จะแสดง:
  - โลโก้แบบกำหนดเอง
  - ภาชนะอินเทอร์เน็ตผู้ใช้ต่างๆ ด้วยตัวอักษรต้นฉบับ

- รายชื่อผู้พูด
- รายชื่อผู้ขอพูด
- เครื่องอ่านแท็กแบบไร้หน้าสัมผัส Near Field Communication (NFC) ในตัว
- ฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติมเมื่อใช้โมดูลซอฟต์แวร์:
  - ฟังก์ชันการระบุตัวตน
  - การลงทะเบียนเสียง
  - การใช้เป็นตู้

### ความชัดเจนของเสียงพูด

- รับประกันความชัดเจนสูงสุดของเสียงพูดตลอดเวลา
- อุปกรณ์ไร้สาย เชื่อมต่อกับ DCNM-WAP
- อุปกรณ์เหล่านี้ให้คุณภาพเสียงที่ชัดเจนสดใส เนื่องจากมีอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนสูง และมีระบบเลือกความถี่อัจฉริยะ
- สามารถเปิดลำโพงและไมโครโฟนพร้อมกันเพื่อสัมผัสกับประสบการณ์การประชุมแบบต่อหน้า เพื่อป้องกันสัญญาณเสียงรบกวนย้อนกลับ จึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ขจัดสัญญาณเสียงรบกวนย้อนกลับไว้ในเครื่อง

### ไร้สัญญาณรบกวน

- ใช้ WiFi แบบมาตรฐาน
- สลับช่องความถี่โดยอัตโนมัติแบบไม่มีการสะดุด
- ทดสอบพื้นที่ครอบคลุม WiFi
- Packet Loss Concealment

### ความปลอดภัย

- DICENTIS ระบบชุดประชุมแบบไร้สาย และ อุปกรณ์ไร้สาย มีการเชื่อมต่ออย่างปลอดภัยโดยใช้ WPA2 เพื่อป้องกันการแอบฟังและการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต
- การเข้ารหัสช่วยให้มั่นใจได้ว่ายังคงรักษาความลับข้อมูลภายในระบบไว้ได้

ไมโครโฟน

- ช่องเสียบมีไว้เพื่อเชื่อมต่อไมโครโฟนแบบถอดได้ (DCNM-HDMIC, DCNM-MICS หรือ DCNM-MICL)

ชุดหูฟังและลำโพง

- อุปกรณ์ไร้สาย ประกอบด้วยช่องต่อชุดหูฟัง 2 ช่องและอุปกรณ์ควบคุม (ที่ด้านซ้ายและด้านขวา) คุณจึงได้ยินผู้พูดอย่างชัดเจนแม้จะอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังรบกวน

การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

- ชุดแบตเตอรี่ (DCNM-WLIION) แบบชาร์จได้
- ชุดแบตเตอรี่ ลิเทียมไอออนสามารถถอดออกและเปลี่ยนได้ในไม่กี่วินาที ช่วยให้มีความคล่องตัวสูงสุดในการกำหนดเวลาชาร์จใหม่
- การจัดการแบตเตอรี่อย่างชาญฉลาดผ่านระบบควบคุม อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์ (สถานะแบตเตอรี่และจำนวนรอบการใช้งาน)

ปุ่มควบคุมและไฟสัญญาณ

- ที่ด้านบน:
  - หน้าจอความละเอียดสูง 4.3 นิ้วระบบสัมผัส (DCNM-WDE เท่านั้น)
  - ไมโครโฟนพร้อมไฟสัญญาณสีแดงหรือสีเขียว:
    - สีแดง ระบุว่าไมโครโฟนทำงานอยู่
    - สีเขียว ระบุว่า ชุดหูฟัง ได้รับการยอมรับ
  - ไฟสัญญาณ LED บนอุปกรณ์จะแสดงให้ทราบว่า:
    - ไมโครโฟนเปิดใช้งาน — สีแดง
    - สามารถพูดได้ — สีขาว
    - ลำดับความสำคัญ — สีขาว (ประธานเท่านั้น)
    - ร้องขอการพูด — สีเขียว
- ที่ด้านซ้ายและด้านขวา
  - ปุ่มควบคุมระดับเสียงแบบหมุนของชุดหูฟัง
- ที่ด้านหลัง:
  - ไฟ LED สีเหลืองที่แจ้งถึงการออกนอกพื้นที่สัญญาณของ Wireless Access Point
  - ไฟ LED สีแดงที่แจ้งถึงสถานะแบตเตอรี่เหลือน้อย
- ข้างใต้ฐาน:
  - สวิตช์ 'De-init' แบบฝัง เพื่อคลิกการเชื่อมต่อ อุปกรณ์ไร้สาย กับ Wireless Access Point (DCNM-WAP)

การเชื่อมต่อ

- ช่องเสียบสำหรับไมโครโฟนไมโครโฟนแบบถอดได้
- ช่องเสียบชุดหูฟังแบบแจ็คสเตอริโอ 3.5 มม. (0.14 นิ้ว) 2 ช่อง

หนังสือรับรองและใบอนุญาต

EU	CE
US	FCC
CA	ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	ไมโครโฟน
CN	China RoHS, CMIIT
SA	SASO
BR	ANATEL
พื้นที่	การรับรอง
ยุโรป	CE DECL EC DCNM-WD
	CE DECL EC DCNM-WDE

ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

คุณสมบัติทางไฟฟ้า	
แรงดันจ่าย (ชุดแบตเตอรี่)	7.5 Vdc
ปริมาณการใช้พลังงาน	4.5 W
เวลาในการทำงาน DCNM-WD	> 24 ชั่วโมง (20% เสียงพูด, 80% การฟัง)
เวลาในการทำงาน DCNM-WDE	> 20 ชั่วโมง (20% เสียงพูด, 80% การฟัง)
ความถี่คอสมอน	100 Hz – 20 kHz (-3 dB ที่ระดับที่กำหนด)
THD ที่ระดับที่กำหนด	< 0.1 %
ไดนามิกเรนจ์	> 90 dB
อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน	> 90 dB
โพลอินพีแดนซ์ของชุดหูฟัง	> 32 โอห์ม < 1k โอห์ม
กำลังเอาต์พุตชุดหูฟัง	15 mW
วิทยุ	
มาตรฐาน WIFI	IEEE 802.11n
ช่วงความถี่	2.4 GHz และ 5 GHz (ISM ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาต)
อินพุตสัญญาณเสียง	
ระดับอินพุตไมโครโฟน	80 dB SPL ตามมาตรฐาน IEC60914
อินพุตไมโครโฟนสูงสุด	110 dB SPL ตามมาตรฐาน IEC60914
เอาต์พุตสัญญาณเสียง	
เอาต์พุตลำโพงที่กำหนด	72 dB SPL ที่ 0.5 m
เอาต์พุตลำโพงสูงสุด	80 dB SPL
เอาต์พุตชุดหูฟังที่กำหนด	0 dBV
เอาต์พุตชุดหูฟังสูงสุด	3 dBV
ข้อมูลทั่วไป	
ขนาดหน้าจอ (เฉพาะ DCNM-WDE เท่านั้น)	4.3 นิ้ว
ประเภทหน้าจอ (เฉพาะ DCNM-WDE เท่านั้น)	ระบบมัลติทัชแบบคาปาซิทีฟ
รองรับเท็ก NFC แบบไร้สัมผัส (เฉพาะ DCNM-WDE เท่านั้น)	ตามมาตรฐาน: ISO/IEC14443 Type A (ตั้งแต่ 106 kbps ถึง 848 kbps MIFARE 106kbps)
ลักษณะอุปกรณ์	
การติดตั้ง	แบบตั้งโต๊ะ
ขนาด (สูง X กว้าง X ลึก) ไมรววมไมโครโฟน	72 x 259 x 139 มม. (2.8 x 10.2 X 5.5 นิ้ว)

น้ำหนัก:	
DCNM-WD	590 ก. (1.30 ปอนด์)
DCNM-WD + ชุดแบตเตอรี่	1051 ก. (2.32 ปอนด์)
DCNM-WDE	670 ก. (1.47 ปอนด์)
DCNM-WDE + ชุดแบตเตอรี่	1131 ก. (2.49 ปอนด์)
สี (ด้านบนและฐาน)	สีดำ Traffic (RAL 9017)
สภาพแวดล้อม	
อุณหภูมิในการทำงาน	5 °C ถึง +45 °C (41 °F ถึง +113 °F)
อุณหภูมิในการเก็บรักษาและเคลื่อนย้าย	-20 °C ถึง +70 °C (-4 °F ถึง +158 °F)
ความชื้นสัมพัทธ์	< 95 %, > 5%

## ข้อมูลการสั่งซื้อ

## อุปกรณ์เสริมฮาร์ดแวร์

ไมโครโฟนกันสั่น **DICENTIS**

ไมโครโฟนกันสั่น **DICENTIS** สำหรับระบบการประชุม **DICENTIS** หรือระบบการประชุมแบบไร้สาย **DICENTIS**

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-MICS**

ไมโครโฟนกันยาว **DICENTIS**

ไมโครโฟนกันยาว **DICENTIS** สำหรับระบบการประชุม **DICENTIS** หรือระบบการประชุมแบบไร้สาย **DICENTIS**

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-MICL**

ชุดแบตเตอรี่ **DICENTIS**

ชุดแบตเตอรี่ สำหรับอุปกรณ์ไร้สาย (DCNM-WD และ DCNM-WDE), ลิเทียมไอออน, 7.5 Vdc, 12800 mAh, สี: สีเทาเข้ม

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-WLIION**

**DICENTIS Charger** สำหรับแบตเตอรี่ 5 ก้อน

เครื่องชาร์จสำหรับชาร์จชุดแบตเตอรี่ได้ถึง 5 ก้อนพร้อมกัน (DCNM-WLIION) สีดำ Traffic: RAL 9017

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-WCH05**

กระบะสำหรับเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ 8 ชุดของ **DICENTIS**

กระบะสำหรับการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ **DICENTIS 8** เครื่อง, ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง (DCNM-HDMIC) 8 ตัว, ไมโครโฟนกันสั่นหรือกันยาว (DCNM-MICS/L) 8 ตัว และ Wireless Access Point (DCNM-WAP) หนึ่งเครื่อง หากมี

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-TCD**

**ACD-MFC-ISO 50/**แต่ละเครื่อง

บัตรประจำตัว MIFARE Classic พร้อมหน่วยจัดเก็บข้อมูล 1 kByte, พื้นที่การประยุกต์ใช้งาน 2 จุด ซึ่งสามารถกำหนดได้หนึ่งจุด ข้อมูลการบรรจุ: 50 ใบ/แต่ละเครื่อง

เลขที่ใบสั่งซื้อ **ACD-MFC-ISO**

**ACD-EV1-ISO 50/**แต่ละเครื่อง

บัตรประจำตัว Mifare DESFire EV1 พร้อมหน่วยจัดเก็บข้อมูล 8 kByte, พื้นที่การประยุกต์ใช้งาน 2 จุด ซึ่งสามารถกำหนดได้หนึ่งจุด ข้อมูลการบรรจุ: 50 ใบ/แต่ละเครื่อง

เลขที่ใบสั่งซื้อ **ACD-EV1-ISO**

## ตัวเลือกซอฟต์แวร์

การใช้ **DICENTIS** แบบเป็นคู่จากที่นั่ง

ใบอนุญาตซอฟต์แวร์ **DICENTIS** สำหรับเปิดใช้งานการใช้แบบเป็นคู่จากที่นั่งในอุปกรณ์การประชุม **DICENTIS**, อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมตัวเลือกภาษา, อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมหน้าจอสัมผัส และอุปกรณ์ไร้สาย **DICENTIS**

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-LSDU**

ระบบการลงคะแนนเสียงจากที่นั่ง **DICENTIS**

ใบอนุญาตซอฟต์แวร์ **DICENTIS** สำหรับเปิดใช้งานการลงคะแนนเสียงจากที่นั่งในอุปกรณ์มัลติมีเดีย **DICENTIS**, อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมหน้าจอสัมผัส และอุปกรณ์ต่อขยายแบบไร้สาย **DICENTIS** อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมฟังก์ชันการลงคะแนนเสียงในตัว

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-LSVT**

ระบบการระบุตัวตนจากที่นั่ง **DICENTIS**

ใบอนุญาตซอฟต์แวร์ **DICENTIS** สำหรับเปิดใช้งานการระบุตัวตนจากที่นั่งในอุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมฟังก์ชันการลงคะแนนเสียง, อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมตัวเลือกภาษา, อุปกรณ์การประชุม **DICENTIS** พร้อมหน้าจอสัมผัส, อุปกรณ์มัลติมีเดีย **DICENTIS** และอุปกรณ์ต่อขยายแบบไร้สาย **DICENTIS**

เลขที่ใบสั่งซื้อ **DCNM-LSID**

หมายเหตุ:

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,  
Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943  
Phone: +65 6571 2808  
Fax: +65 6571 2699  
apr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.asia