



Solidcom ANT01 Antenna

ຄູ່ມືອາວະກາດ

V1.0

(TH) โปรดอ่านคู่มือฉบับย่อนี้อย่างละเอียด ขอให้คุณได้รับประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจ สำหรับข้อมูล
คู่มือฉบับย่อในภาษาอื่น ๆ โปรดสแกนรหัส QR ที่ด้านล่าง



■ คำแนะนำด้านความปลอดภัย

เพื่อจุดมุ่งหมายด้านความปลอดภัย โปรดอ่านข้อควรระวังด้านความปลอดภัยต่อไปนี้ก่อนใช้งานอุปกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการใช้งานอย่างถูกต้อง:

- อย่าติดตั้งอุปกรณ์ไว้ใกล้หรือภายในอุปกรณ์ทำความร้อน (เช่น เตาไมโครเวฟ เตาแม่เหล็กไฟฟ้า เตาอบไฟฟ้า เครื่องทำความร้อนไฟฟ้า หม้อความดัน เครื่องทำน้ำอุ่น เตาแก๊ส ฯลฯ) เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ร้อนเกินไปและระเบิด
- ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จ สายไฟ และแบตเตอรี่ที่ผ่านการรับรองจากผู้ผลิตรายดั้งเดิมเท่านั้น การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือที่ทำงานร่วมกันไม่ได้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ ระเบิด หรืออันตรายอื่น ๆ
- ป้องกันสายไฟจากการถูกเหยียบหรือถูกบีบอัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณปลั๊ก เต้ารับ และส่วนที่ยื่น
- ถอดปลั๊กไฟออกเมื่อมีพายุฝนฟ้าคะนองหรือเมื่ออุปกรณ์ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน
- อย่าถอดประกอบอุปกรณ์ ยกเว้นว่าจะได้รับการกำกับดูแลโดยช่างเทคนิคของผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญ
- การซ่อมแซมทุก ๆ อย่างจะต้องได้รับการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่บริการที่ได้รับอนุญาต

คุณสมบัติที่สำคัญ

- สถานีกลางและโมดูลเสาอากาศมีการออกแบบในลักษณะโมดูลาร์ สถานีกลางรองรับการต่อเคเบิลเสาอากาศได้มากที่สุด 8 เสา โดยเสาอากาศแต่ละเสาสามารถทำงานได้อย่างอิสระโดยปราศจากสถานีกลาง ในโหมดสแตนด์บาย เสาอากาศรองรับการต่อเคเบิลเคเบิลได้สูงสุด 3 ชุด เสาอากาศแต่ละเสาสามารถเชื่อมต่อกับเบลล์แพ็คได้ 20 ชุด ซึ่งทำให้สามารถกำหนดค่าเครือข่ายได้อย่างยืดหยุ่นเพื่อรองรับการสื่อสารแบบพูลดิวเพล็กซ์สำหรับเบลล์แพ็ค 10-80 ชุด
- เสาอากาศให้สัญญาณไร้สายที่ครอบคลุมรัศมี 500 เมตร โดยมีเสาอากาศ 8 เสาต่อเคเบิลกัน ซึ่งให้การครอบคลุมพื้นที่มากกว่าสนามฟุตบอล 900 สนาม การต่อเคเบิลที่มีการโรมมิ่งอย่างรวดเร็วระหว่างเสาอากาศช่วยให้การเชื่อมต่อไม่หยุดชะงัก ดังนั้นจึงช่วยให้เบลล์แพ็คสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระภายในโซนที่ครอบคลุมโดยปราศจากการขาดหายของสัญญาณ
- เบลล์แพ็คมีปุ่มโทรที่เฉพาะสี่ปุ่มและปุ่มตอบกลับหนึ่งปุ่ม ปุ่มโทรแต่ละปุ่มรองรับการผูกกับช่องสัญญาณเสียงได้สูงสุด 4 ช่อง เบลล์แพ็คหนึ่ง ๆ สามารถรองรับการสื่อสารแบบพูลดิวเพล็กซ์กับแหล่งสัญญาณเสียงได้สูงสุด 16 แหล่งในเวลาเดียวกัน
- ระบบรองรับการจัดเก็บข้อมูลสำหรับการกำหนดค่ากลุ่มได้ 100 รายการ การตั้งค่าแบบกากล่องหน้าได้ 100 รายการ และโปรไฟล์เบลล์แพ็คได้ 80 รายการ ซึ่งทำให้สามารถปรับแต่งตรรกะการสื่อสารสำหรับสถานการณ์คอลเอนต์ได้อย่างหลากหลาย อีกทั้งยังช่วยขจัดงานในการกำหนดค่าระบบที่ซ้ำซ้อน
- เบลล์แพ็คแบบกะทัดรัดพิเศษ (น้ำหนักสุทธิ: 305 กรัม) พร้อมโมดูลบลูทูธ 5.2 แบบในตัวสามารถใช้งานร่วมกับชุดหูฟังแบบไร้สายที่ได้รับความนิยมทั่วไป ดังนั้นจึงมีความพร้อมสำหรับการใช้งานแบบไร้สาย
- การต่อเคเบิลแบบอัตโนมัติช่วยให้สามารถเชื่อมต่อระหว่าง Geo Central Station และเสาอากาศ Solidcom ANT01 แบบปลั๊กแอนด์เพลย์ผ่านทางอีเทอร์เน็ตได้โดยไม่ต้องกำหนดค่า IP หรือตั้งค่าพารามิเตอร์ของเครือข่ายด้วยตนเอง
- เบลล์แพ็คสามารถจับคู่ได้อย่างรวดเร็วผ่านฐานชาร์จ ด้วยการต่อเคเบิลฐานชาร์จเข้ากับเครือข่ายสถานีกลาง/เสาอากาศ จะทำให้สามารถจับคู่ได้แบบอัตโนมัติและสามารถใช้งานการกำหนดค่าระบบด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียวได้ จึงเป็นการช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการกำหนดค่าระบบขนาดใหญ่ได้อย่างมาก
- เสาอากาศ Geo Central Station/Solidcom ANT01 รองรับการเชื่อมต่อ WiFi/บลูทูธ เข้ากับพีซีและอุปกรณ์มือถือ การเข้าถึงแบบไร้สายผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับการกำหนดค่าเว็บและแอปที่เฉพาะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพารามิเตอร์ของระบบได้จากระยะไกล

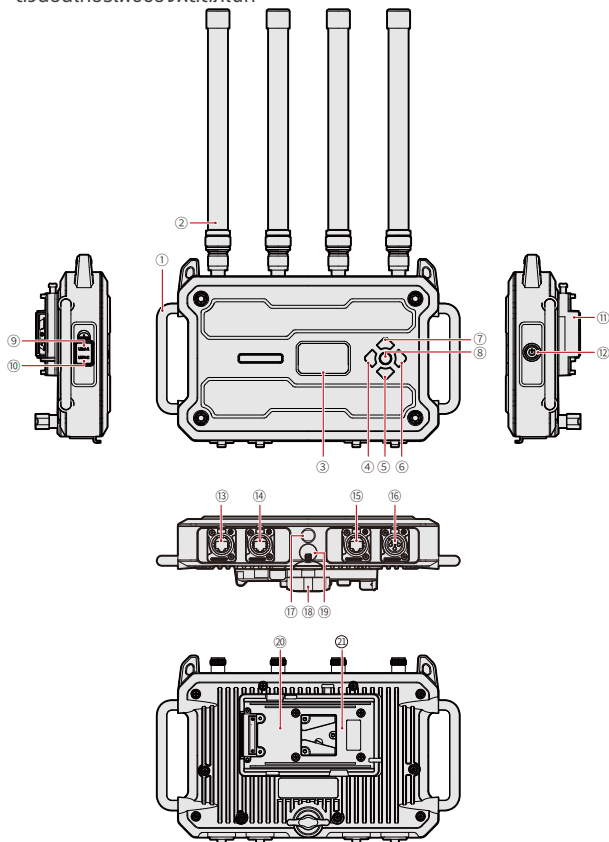
คุณสมบัติที่สำคัญ

- เอกสารการกำหนดค่าระบบรองรับการนำเข้าและการอัปโหลดภายในท้องถิ่น รวมทั้งการกำหนดค่าแบบเสมือนจริงผ่านคลาวด์ ทำให้สามารถออกแบบการกำหนดค่าระบบได้จากระยะไกล ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลไว้ภายในเครื่องเพื่อทำการอัปโหลดในภายหลังเมื่ออยู่ในสถานที่ได้ จึงเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ
- สถานีกลางมีพอร์ต DANTE 4x4 แบบในตัว ที่ช่วยให้สามารถผสมผสานระบบอินเตอร์คอมเข้ากับเครือข่าย DANTE/AES67 ภายในสถานที่ได้โดยตรง
- ระบบอินเตอร์คอมนี้สามารถกำหนดค่าได้จากระยะไกลผ่านเว็บอินเทอร์เฟซ ดังนั้นจึงช่วยให้เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิคสามารถให้ความช่วยเหลือผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานที่ได้
- ระบบที่มีการติดตั้ง Geo Central Station สามารถรองรับการเข้าถึงจากระยะไกลสำหรับผู้ใช้งานแอปผ่านคลาวด์ได้สูงสุด 8 ราย แต่ระบบที่ติดตั้ง Solidcom ANT01 Antenna เพียงอย่างเดียวก็ยังสามารถรองรับการเข้าถึงจากระยะไกลสำหรับผู้ใช้งานแอปผ่านคลาวด์ได้สูงสุด 4 ราย การเข้าถึงแบบเรียลไทม์จากสถานที่ใด ๆ ทั่วโลกสามารถทำได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- เบสก์แพ็ค (ระดับ IP65) และเสาอากาศ (ระดับ IP54) มีความสามารถในการกันน้ำและฝุ่นละออง จึงทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือในระหว่างฝนตกหรือในสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย
- ระบบเบสก์แพ็คมีแบตเตอรี่แบบเปลี่ยนใหม่ได้และมีฐานชาร์จแบบมาตรฐานที่สามารถชาร์จเบสก์แพ็คได้ 10 ชุดหรือแบตเตอรี่แบบแยกเดี่ยวได้ 10 ก้อนพร้อมกัน โดยแบตเตอรี่แต่ละก้อนทำงานได้นานกว่า 15 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง
- ชุดหูฟังอินเตอร์คอมระดับมืออาชีพมีอินเตอร์เฟซ 0B10 ที่เป็นการผสมผสานความทนทานเข้ากับความสะดวกสบายตามหลักสรีรศาสตร์ มาพร้อมกับคุณสมบัติ ENC (การตัดเสียงรบกวนในสภาพแวดล้อม) ด้วยไมโครโฟนแบบคู่ เพื่อส่งมอบการสื่อสารที่ให้เสียงคุณภาพสูงในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง

*ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีการอ้างอิงมาจากผลลัพธ์การทดสอบในห้องปฏิบัติการของ Hollyland

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

ส่วนอินเทอร์เฟซของผลิตภัณฑ์

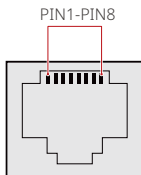


■ ส่วนอินเตอร์เฟซของผลิตภัณฑ์

1. ด้ามจับ
2. เสาอากาศไฟเบอร์กลาส
3. หน้าจอแสดงผล
4. ปุ่มซ้าย
5. ปุ่มลง
6. ปุ่มขวา
7. ปุ่มขึ้น
8. ปุ่มเมนู/ยืนยัน
9. พอร์ต USB-A (สำหรับการจับคู่อุปกรณ์/การอัปเกรด)
10. พอร์ต USB-C (สำหรับสัญญาณเสียง UAC)
11. เพลตแบตเตอรี่ V/G-Mount
12. สวิตช์เปิด-ปิด (พร้อมไฟ LED แสดงสถานะ)
13. POE เข้า/LAN (RJ45)
14. POE ออก/LAN (RJ45)
15. อินเตอร์เฟซสัญญาณเสียงแบบ 4 สาย (RJ45 พร้อมตัวล็อก)
16. อินเตอร์เฟซสัญญาณเสียงแบบ 2 สาย (XLR F 3 พิน)
17. รูยึด 3/8"
18. รูยึด 5/8"
19. ปุ่มปลดเร็ว
20. รูยึด 3/8"*2 (สามารถเห็นได้หลังจากถอดเพลตแบตเตอรี่ออก)
21. ส่วนประกอบขั้วต่อแบตเตอรี่ (สามารถเห็นได้หลังจากถอดเพลตแบตเตอรี่ออก)

อินเทอร์เฟซ

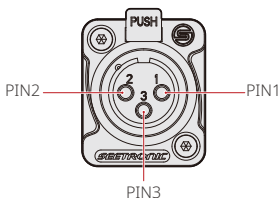
อินเทอร์เฟซ LAN:



แผนผังขามาตรฐาน

PIN1	-POWER	PIN5	+POWER
PIN2	-POWER	PIN6	+POWER
PIN3	+POWER	PIN7	-POWER
PIN4	+POWER	PIN8	-POWER

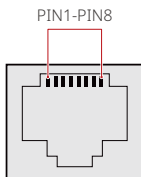
อินเทอร์เฟซสัญญาณเสียงแบบ 2 สาย:



PIN1: กราวด์
PIN2: แหล่งจ่ายไฟ DC (30V)/
สัญญาณเสียง
PIN3: สัญญาณเสียง-

อินเทอร์เฟซสัญญาณเสียงแบบ 4 สาย:

อินพีแดนซ์ด้านอินพุต: 10KΩ

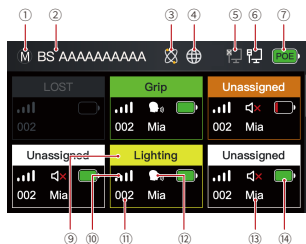


แผนผังขามาตรฐาน

PIN1	ไม่มี	PIN5	สัญญาณเสียง เข้า-
PIN2	ไม่มี	PIN6	สัญญาณเสียง ออก-
PIN3	สัญญาณเสียง ออก+	PIN7	กราวด์
PIN4	สัญญาณเสียง เข้า+	PIN8	กราวด์

การแนะนำหน้าจอหลัก

การแนะนำหน้าจอหลัก



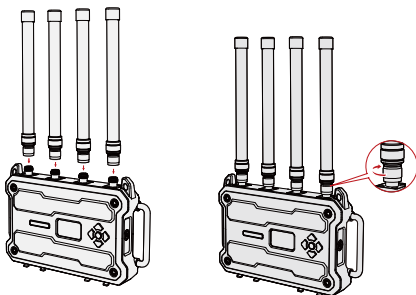
1. ตัวระบุมาสเตอร์/ระยะไกล
2. ชื่อเสาอากาศ
3. สถานะการโรมมิ่ง (สามารถมองเห็นได้: เปิด, ซ่อน: ปิด)
4. สถานะการเชื่อมต่อเครือข่าย (สามารถมองเห็นได้: เชื่อมต่อ, ซ่อน: ตัดการเชื่อมต่อ)
5. สถานะพอร์ตอีเทอร์เน็ตด้านซ้าย (สีขาว: เชื่อมต่อ, สีเทา: ตัดการเชื่อมต่อ)
6. สถานะพอร์ตอีเทอร์เน็ตด้านขวา (สีขาว: เชื่อมต่อ, สีเทา: ตัดการเชื่อมต่อ)
7. สถานะแหล่งจ่ายไฟ: POE/แหล่งจ่ายไฟ (แสดงแรงดันไฟฟ้า)
8. สถานะ Wi-Fi และบลูทูธ (สีขาว: เปิด, สีเทา: ปิด)
9. บทบาทเบลล์แพ็ค
10. ความแรงของสัญญาณเบลล์แพ็ค
11. ID เบลล์แพ็ค
12. สถานะเบลล์แพ็ค: พูดคุย/ปิดเสียง
13. ชื่อเบลล์แพ็ค (แสดง ID เบลล์แพ็คหากไม่ได้ตั้งชื่อ)
14. ระดับแบตเตอรี่ของเบลล์แพ็ค

หมายเหตุ:

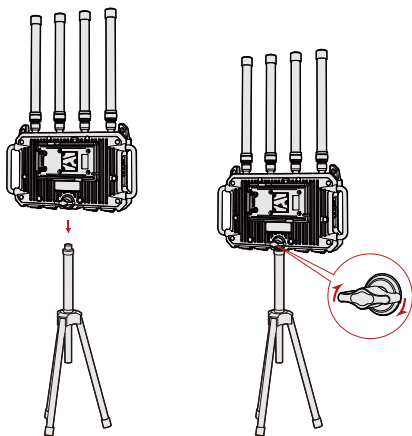
- เสาอากาศหนึ่ง ๆ สามารถรองรับการเชื่อมต่อเบลล์แพ็คได้สูงสุด 10 ชุด โดยจะมีการแสดงข้อมูลของแต่ละชุด
- ใช้การกดปุ่มขึ้น/ลงแบบสั้น ๆ เพื่อเลื่อนดูรายการ
- เบลล์แพ็คที่ตัดการเชื่อมต่อจะไม่ปรากฏในรายการ

การติดตั้ง

1. ติดตั้งเสาอากาศตามที่แสดงในแผนภาพ



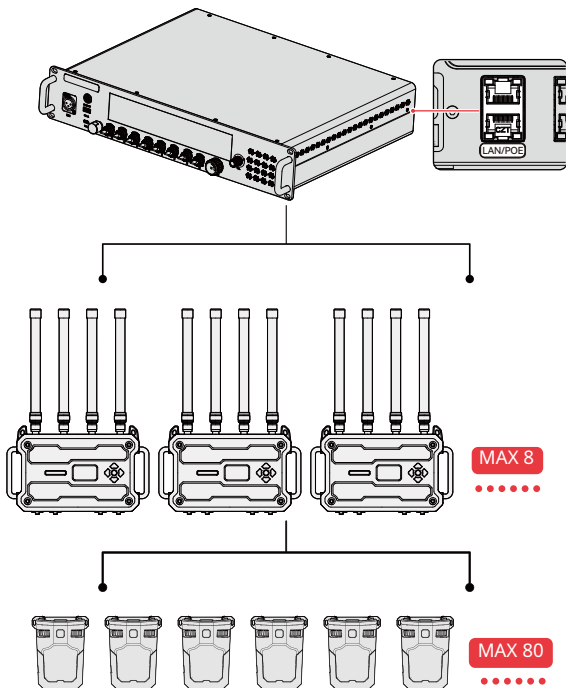
2. ติดตั้งอุปกรณ์บนขาตั้ง แล้วยึดให้แน่น



การเชื่อมต่อ

โหมดผสมผสาน

สถานีกลางหนึ่ง ๆ รองรับบริการต่ออากาศเสอากาศได้มากที่สุด 8 เสา เสอากาศสามารถเชื่อมต่อแบบเดซีเช่นผ่านพอร์ตเครือข่ายที่ใช้พลังงาน POE บริเวณด้านหลังสถานีกลาง โดยพอร์ต POE แต่ละพอร์ตนั้นสามารถรองรับเสอากาศได้มากที่สุด 3 เสา นอกจากนี้ สามารถที่จะจ่ายพลังงานให้กับเสอากาศแบบแยกต่างหากได้ผ่านอะแดปเตอร์ และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ตเครือข่ายมาตรฐานที่อยู่บนสถานีกลาง ในโหมดนี้ เบลก์แพ็คสามารถออนไลน์พร้อมกันได้มากที่สุด 80 ชุดด้วยการสื่อสารแบบฟูลดูเพล็กซ์



การเชื่อมต่อ

โหมดสแตนด์บาย

- ระบบต่อสายเคเบิลแบบหลาย RRU

1. การทำงานแบบสแตนด์บาย

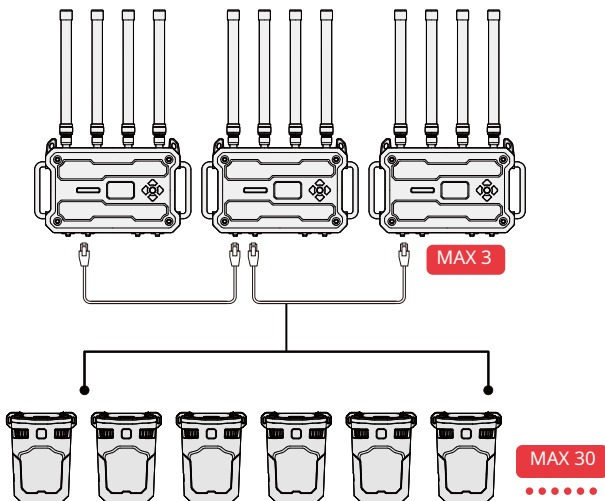
- เซลล์อากาศต่อสายเคเบิลได้มากที่สุด 3 เซลล์โดยปราศจากสถานีกลาง
- เซลล์อากาศแต่ละเซลล์มีพอร์ต LAN ที่ใช้พลังงานจาก POE (1 ชุดต่อเครื่อง)

2. การจ่ายไฟ

- อะแดปเตอร์ POE หนึ่งตัวขับเคลื่อนเซลล์อากาศได้ 3 เซลล์

3. ความสามารถของระบบ

- รองรับเบลล์แพ็ค 30 ชุดพร้อม ๆ กัน
- รับประกันการสื่อสารแบบฟูลดูเพล็กซ์



การเชื่อมต่อ

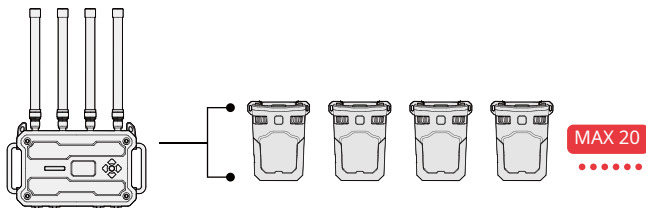
- การทำงานของ RRU ตัวเดียว

1. ความสามารถ

- รองรับเบล็กแพ็ค 20 ชุดพร้อม ๆ กัน
- การสื่อสารแบบฟูลดูเพล็กซ์

2. การกำหนดค่าการจ่ายไฟ

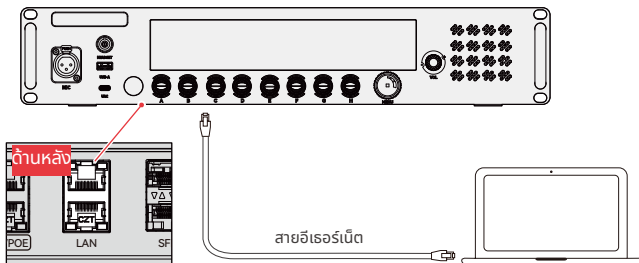
- การจ่ายไฟสามารถทำได้ผ่านอะแดปเตอร์ POE หรือแบตเตอรี่แบบ V/G mount โปรดทราบว่าเมื่อใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ จะต้องมีการติดตั้งเพลตยึดแบตเตอรี่ที่เป็นทางการไว้ที่ด้านหลังของเสาอากาศ



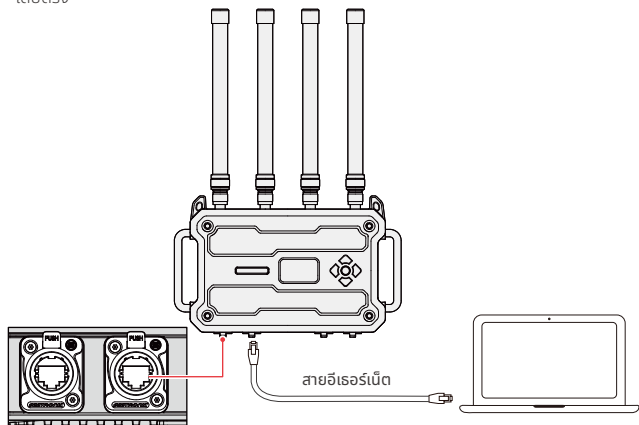
การกำหนดค่าระบบ

การกำหนดค่าเบื้องต้น

1. เชื่อมต่อพอร์ต LAN ที่อยู่ด้านหลัง (RJ45) ของสถานีกลางเข้ากับพอร์ตอีเธอร์เน็ตของพีซี โดยใช้สายเคเบิล RJ45 แบบมาตรฐาน



หรืออีกทางหนึ่งคือ เชื่อมต่อพอร์ตอีเธอร์เน็ตของพีซีเข้ากับพอร์ต LAN ของเสาอากาศ (RJ45) โดยตรง



- กำหนดค่า IPv4 ของคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับซับเน็ตของสถานีกลาง เปิดเบราว์เซอร์เริ่มต้น ป้อนที่อยู่ IP ของสถานีกลาง แล้วไปที่อินเทอร์เฟซการเข้าสู่ระบบผ่านเว็บ



Web browser
Login to your account

Email
A. abc@xyz.com

Password
12345678

Remember me

Login

or

- เข้าสู่ระบบโดยใช้ [ชื่อผู้ใช้เริ่มต้น: admin; รหัสผ่านเริ่มต้น: 12345678] หรือข้อมูลประจำตัวที่กำหนดเองเพื่อเข้าถึงอินเทอร์เฟซการกำหนดค่าระบบผ่านเว็บ

1. ดาวน์โหลดแอป "HOLLYVOX"



2. เปิดใช้งานบลูทูธบนโทรศัพท์ของคุณ จากนั้นค้นหาอุปกรณ์บลูทูธที่เริ่มต้นด้วย "HLD" แล้วแตะเพื่อทำการเชื่อมต่อ
3. เปิดแอป "HOLLYVOX" แล้วรอให้โหลดซอฟต์แวร์จนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นแตะ "Connect" เพื่อเริ่มการกำหนดค่าสถานีกลาง

Solidcom ANT01 Antenna	
รุ่น	Solidcom ANT01
ชื่อผลิตภัณฑ์	ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายแบบพูลดิวเพิล็กซ์
ช่วง LOS	500 เมตร
ความถี่ในการทำงาน	DECT: 1880 - 1930 MHz; BT: 2402 - 2480 MHz WIFI: 2.4G - 2.4835 Ghz
กำลังการส่ง	24dBm
Bandwidth	1.728 MHZ
โหมดการมอดูเลชัน	GFSK
ความไวของตัวรับ	-90dBm
ค่าเกนของเสาอากาศ	4dB
การใช้กำลังไฟฟ้า	15.5W
กำลังไฟฟ้าเอาต์พุตของ POE	≤ 45W
กำลังไฟฟ้าอินพุตของ POE	≤ 60W
ช่วงแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ V/G Mount	9 - 30V
ขนาด	302 มม. × 188.56 มม. × 64.6 มม.
น้ำหนัก	1987 กรัม
ระดับการป้องกันการรั่วซึม (IP)	IP54
อุณหภูมิในการทำงาน	-10 - 45°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20 - 60°C

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

อย่าวางอุปกรณ์ไว้ใกล้หรือภายในอุปกรณ์ทำความร้อน (โดยรวมถึง แต่ไม่จำกัดเพียง เตาไมโครเวฟ เตาแม่เหล็กไฟฟ้า เตาอบไฟฟ้า เครื่องทำความร้อนไฟฟ้า หม้อความดัน เครื่องทำน้ำอุ่น และเตาแก๊ส) เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ร้อนเกินไปและระเบิด โปรดใช้เครื่องชาร์จ สายข้อมูล และแบตเตอรี่ของแท่งที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ การใช้เครื่องชาร์จ สายข้อมูล หรือแบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือเข้ากันไม่ได้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ ระเบิด หรืออันตรายอื่น ๆ ได้

การสนับสนุน

หากคุณประสบปัญหาในการใช้งานผลิตภัณฑ์และต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อทีมสนับสนุนของ Hollyland ตามช่องทางต่อไปนี้:

 Hollyland User Group

 HollylandTech

 HollylandTech

 HollylandTech

 support@hollyland.com

 www.hollyland.com

คำชี้แจง:

ลิขสิทธิ์ทั้งหมดเป็นของ Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. หากไม่ได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. ห้ามมิให้องค์กรหรือบุคคลใดนำเนื้อหาที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือภาพประกอบไปคัดลอกหรือทำซ้ำบางส่วนหรือทำซ้ำทั้งหมด และเผยแพร่ในรูปแบบใด ๆ

คำชี้แจงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า:

เครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นของ Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.

หมายเหตุ:

เนื่องจากการอัปเดตเวอร์ชันผลิตภัณฑ์หรือเหตุผลอื่น ๆ คู่มือฉบับนี้อาจได้รับการอัปเดตเป็นครั้งคราว เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคำแนะนำในการใช้งานเท่านั้น เช่น แต่จะไม่ได้การตกลงเป็นอย่างอื่น การรับรอง ข้อมูล และคำแนะนำทั้งหมดในเอกสารนี้ไม่ถือเป็นการรับประกันใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย

HOLLYVIEW

Powered by Hollyland

Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.

8F, 5D Building, Skyworth Innovation Valley, Tangtou Road, Shiyan Street, Baoan District,
Shenzhen, 518055, China

ผลิตในประเทศไทย