

# VX-450 Series

## วิทยุสื่อสารแบบพกพา VHF/UHF

### เอกสารข้อมูลจำเพาะ

### การโต้ตอบที่มีความเสถียรขณะทำงาน

VX-450 ที่ได้มาตรฐานการใช้งานในอุตสาหกรรมช่วยให้คนทำงานมีเวลาในการทำงานอย่างต่อเนื่องได้สูงสุดเต็มประสิทธิภาพ ด้วยแอปพลิเคชันด้านความปลอดภัยที่มีคุณสมบัติมากยิ่งขึ้น และคุณลักษณะอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในเครื่องซึ่งออกแบบมาสำหรับการใช้งานหนัก

#### ตรวจสอบความปลอดภัยให้คนทำงาน

เช่นเดียวกับวิทยุสื่อสาร Vertex Standard ทั้งหมด VX-450 Series มีระบบแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินในตัวและการแจ้งเตือนแบบ Lone Worker ผู้ใช้สามารถใช้งานการแจ้งเตือนฉุกเฉินได้ด้วยการกดปุ่มเพื่อให้วิทยุสื่อสารเปลี่ยนไปยังช่องสัญญาณที่กำหนดไว้ และส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ โหมด Lone Worker คือระบบตั้งเวลาในตัวที่ผู้ใช้ต้องรีเซ็ตเป็นช่วงเวลาที่กำหนดไว้ หากไม่ได้รีเซ็ต วิทยุจะเปลี่ยนเป็นโหมดฉุกเฉินโดยอัตโนมัติเพื่อส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ

เพื่อตอบสนองความจำเป็นที่ต้องมีการสื่อสารกันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา Vertex Standard จึงนำระบบเฉพาะอย่าง Auto-Range Transpond System (ARTS™) มาใช้เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าวิทยุสื่อสารที่ใช้ระบบ ARTS™ เครื่องอื่นๆ อยู่ภายในขอบเขตการสื่อสาร

เนื่องจากไม่มีขีดทำงานสองไฮต์ใดที่จะมีลักษณะเหมือนกัน ฟังก์ชันเสริม Man Down (ร่วมกับ อุปกรณ์เสริม DVS-9) จึงสามารถตั้งโปรแกรมให้ตรวจสอบความปลอดภัยของคนทำงานในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในแนวตั้งและแนวราบ รวมถึงทิศทางการเคลื่อนไหวของคนทำงานด้วย หากต้องการปรับวิทยุสื่อสารให้เหมาะกับแต่ละสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อให้สามารถตรวจสอบความปลอดภัยเคลื่อนไหวได้ ให้ปรับการตั้งค่าเซนเซอร์แบบ 3 แกน

#### มีโครงสร้างที่แข็งแกร่งสำหรับสภาพแวดล้อมที่เลวร้าย

VX-450 Series ทนทานต่อการใช้งานหนักในไซต์งาน และมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานของกองทัพในด้านความทนทาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับมาตรฐาน IP 57 Ingress Protection (IP) ที่รับประกันว่าวิทยุสื่อสารจะยังทำงานได้เป็นปกติแม้จะอยู่ในน้ำลึกถึง 3 ฟุตเป็นเวลานานสูงสุด 30 นาที

#### การโต้ตอบด้วยเสียงสัญญาณและเสียงพูด

ประกอบด้วยกำลังขับเสียงถึง 700 mW เหมาะสำหรับสภาพแวดล้อมที่มีเสียงรบกวน

ฟังก์ชัน Channel Announcement ที่จะแจ้งรายละเอียดของสัญญาณด้วยเสียงดังฟังชัด เพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนช่องสัญญาณ ขณะผู้ใช้งานกำลังมีสมาธิอยู่กับงานอื่นๆ

คุณลักษณะการสั่งด้วยเสียง (VOX) เมื่อใช้งานร่วมกับชุดหูฟัง MH-81A4B ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถพูดสื่อสารได้โดยไม่ต้องกดปุ่ม Push To Talk เมื่อต้องสื่อสารแบบแฮนด์ฟรี

บันทึกและจัดเก็บข้อความเสียงได้ยาวถึง 120 วินาทีโดยใช้ชุดอุปกรณ์เสริม DVS-8 Voice Storage

#### โหมดเลือกส่งสัญญาณในตัวเพื่อความยืดหยุ่นที่มากกว่า

การเข้ารหัส/ถอดรหัส MDC-1200® พร้อมการเข้ารหัส/ถอดรหัสแบบ 2 - Tone และ 5 - Tone ที่ให้คุณสมบัติการเลือกใช้สัญญาณวิทยุสื่อสารได้ และมีประสิทธิภาพในตอบสนองความต้องการในการสื่อสารต่างๆ

#### จัดการการสื่อสารแบบกลุ่มขนาดใหญ่ได้ง่ายยิ่งขึ้น

วิทยุสื่อสารรุ่น VX-459 และ VX-454 มีความจุช่องสัญญาณสูงสุดถึง 512 ช่อง พร้อมกลุ่มการสื่อสาร 32 กลุ่มเพื่อความสะดวกในการจัดการการโทรหลายสายในไซต์งานหรือโรงงานที่ซับซ้อน VX-459 ยังประกอบด้วยคุณลักษณะ Direct Channel Entry ที่มีไว้เพื่อบันทึกช่องสัญญาณที่ต้องการได้จากปุ่มกด เพื่อความรวดเร็วในการค้นหาช่องสัญญาณ

#### สอดคล้องตามมาตรฐาน FCC Narrowband

มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด Part 90 ของ FCC จากการใช้ช่องสัญญาณ 12.5 kHz ภายในวันที่ 1 มกราคม 2013



ด้านบน



VX-459

VX-454

VX-451

4.29" (H) x 2.3" (W) x 1.34" (D)



### คุณสมบัติเสริม

- สามารถตั้งโปรแกรมได้เก้าปุ่ม (VX-459)
- สามารถตั้งโปรแกรมได้เจ็ดปุ่ม (VX-454)
- สามารถตั้งโปรแกรมได้สามปุ่ม (VX-451)
- จอแสดงผลได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร 8 ตัว (VX-454/459)
- อุปกรณ์ป้องกันการดักฟัง (Voice Inversion Encryption)
- เปิด/ปิดการเข้ารหัสลับด้วยตนเอง
- ประหยัดพลังงานในการรับ/ส่ง
- DTMF ANI
- โทรด่วน DTMF
- การส่งเพจแบบ DTMF
- เช้ารหัสและถอดรหัส CTCSS / DCS
- Stun / Kill / Revive (5-tone)
- คอมแพนเดอร์ (Compander)
- เสียงชัดเจน
- เสียงกระซิบ
- ปรับระดับเสียงเบาสุดได้
- การปรับสเกลด้วยตนเอง
- ฟังก์ชัน BCLO, BTLO และ TOT
- ส่งสัญญาณเตือนด้วยไฟ LED ที่ตั้งโปรแกรมได้
- การสแกนแบบ Priority
- การสแกนแบบ Dual Watch
- การสแกนแบบ Follow-me
- การสแกนแบบ Talk Around
- การโคลนจากวิทยุเครื่องหนึ่งไปยังวิทยุอีกเครื่อง

### อุปกรณ์เสริม

- MH-360S: ไมโครโฟนลำโพงขนาดกะทัดรัด
- MH-37A4B: ไมโครโฟนหูฟัง
- MH-450S: ไมโครโฟนลำโพง
- MH-45B4B: ไมโครโฟนลำโพงตัดเสียงรบกวน
- MH-81A4B: ชุดหูฟังครอบหัวแบบ VOX สำหรับการใช้งานเบา
- VH-110S: ชุดหูฟังสองด้านแบบครอบหัวสำหรับการใช้งานหนัก
- VH-115S: ชุดหูฟังสวมด้านหลังศีรษะพร้อมไมโครโฟน (Boom mic)
- VH-215S: ชุดหูฟังด้านเดียวแบบครอบหัว
- VH-120S: ไมโครโฟนหูฟังพร้อมด้วยสวิตช์ Palm PTT
- VH-130S: หูฟังพร้อมไมโครโฟนแบบมือถือพร้อมด้วยสวิตช์ PTT
- FNB-V103LI: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน 2400 mAh
- FNB-V112LI: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน 1170 mAh
- มีเครื่องชาร์จแบบตั้งโต๊ะ

### Option Board

- DVS-8: หน่วยเก็บเสียงดิจิทัล
- DVS-9: สัญญาณเตือนแบบ Man Down พร้อมหน่วยเก็บเสียงดิจิทัล

### ข้อมูลจำเพาะ VX-450 Series

	VHF	UHF
<b>ข้อมูลจำเพาะทั่วไป</b>		
ช่วงความถี่	134 - 174MHz	400 - 470 MHz 450 - 512 MHz
จำนวนช่องสัญญาณและกลุ่มสื่อสาร	512/ 32 กลุ่ม (VX-459, VX-454) 32/ 2 กลุ่ม (VX-451)	
แรงดันไฟของระบบจ่ายไฟ	7.5 V DC ± 20%	
ระยะห่างระหว่างช่องสัญญาณ	12.5 / 20 / 25 kHz	
PLL Step	1.25 / 2.5 / 5 / 6.25 kHz	5 / 6.25 kHz
อายุการใช้งานแบตเตอรี่ (อยู่ที่ 5-5-90 ของรอบการใช้งาน) 2400 mAh FNB-V113LI 1170 mAh FNB-V112LI	18.5 ชม. (โดยไม่ใช้การประหยัดพลังงาน)/ 16 ชม. 9.5 ชม. (โดยไม่ใช้การประหยัดพลังงาน)/ 8.6 ชม.	18 ชม. (โดยไม่ใช้การประหยัดพลังงาน)/ 15.6 ชม. 9.2 ชม. (โดยไม่ใช้การประหยัดพลังงาน)/ 8.3 ชม.
การรับรองมาตรฐาน IP	IP 57	
ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	-22° F ถึง +140° F (-30° C ถึง +60° C)	
ความเสถียรของความถี่	±2.5 ppm	
ความต้านทาน RF ขาเข้า-ขาออก	50 โอห์ม	
ขนาด (สูง x กว้าง x หนา)	4.29 x 2.3 x 1.34 นิ้ว (109 x 58.5 x 34 มม.) (พร้อม FNB-V112LI) 4.29 x 2.3 x 1.69 นิ้ว (109 x 58.5 x 43 มม.) (รวม FNB-V113LI)	
น้ำหนัก (โดยประมาณ)	10.44 ออนซ์ (296 กรัม) (รวม FNB-V112LI, ANT, ที่หนีบเข็มขัด) 11.99 ออนซ์ (340 กรัม) (รวม FNB-V113LI, ANT, ที่หนีบเข็มขัด)	
<b>ข้อมูลจำเพาะตัวรับสัญญาณ: วัตต์โดย TIA/EIA-603</b>		
ความไวสัญญาณ 12dB SINAD	0.25 µV	0.32 µV
ความสามารถในการเลือกรับช่องสัญญาณใกล้เคียง	70 dB/65 dB	
อิมและสัญญาณรบกวน	45 dB/40 dB	
การผสมคลื่นสัญญาณ	70 dB/65 dB	
การป้องกันภาพและสัญญาณแปลกปลอม	70 dB	
กำลังเสียงขาออก	700 mW (ภายใน @ 16 โอห์ม, 5% THD) 500 mW (ภายนอก @ 4 โอห์ม, 5% THD)	
<b>ข้อมูลจำเพาะของตัวส่งสัญญาณ: วัตต์โดย TIA/EIA-603</b>		
กำลังส่งออก	5/2.5/1/0.25 วัตต์ (เลือกตามช่องสัญญาณ)	
โมดูลชัน	16K0F3E, 11K0F3E	
ค่าเบี่ยงเบนสูงสุด	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	
สัญญาณแปลกปลอมที่แพร่ผ่านตัวนำ	70 dB ได้ความถี่พาหะ	
เสียงอิมและเสียงรบกวน FM	45 dB/40 dB	
การผิดเพี้ยนของเสียง	< 3 % @1 kHz	

### MIL-STD ที่ใช้ได้ (อยู่ระหว่างรอผลการทดสอบ)

มาตรฐาน	MIL 810C วิธีการ/กระบวนการ	MIL 810D วิธีการ/กระบวนการ	MIL 810E วิธีการ/กระบวนการ	MIL 810F วิธีการ/กระบวนการ	MIL 810G วิธีการ/กระบวนการ
ความดันต่ำ	500.1 / กระบวนการ I	500.2 / กระบวนการ I, II	500.3 / กระบวนการ I, II	500.4 / กระบวนการ I, II	500.5 / กระบวนการ I, II
อุณหภูมิสูง	501.1 / กระบวนการ I, II	501.2 / กระบวนการ I, II	501.3 / กระบวนการ I, II	501.4 / กระบวนการ I, II	501.5 / กระบวนการ I, II
อุณหภูมิต่ำ	502.1 / กระบวนการ I	502.2 / กระบวนการ I, II	502.3 / กระบวนการ I, II	502.4 / กระบวนการ I, II	502.5 / กระบวนการ I, II
การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิฉับพลัน	503.1 / กระบวนการ I	503.2 / กระบวนการ I	503.3 / กระบวนการ I	503.4 / กระบวนการ I	-
การแผ่รังสีและอาทิตย์	505.1 / กระบวนการ I	505.2 / กระบวนการ II Cat. AI	505.3 / กระบวนการ II Cat. AI	505.4 / กระบวนการ I, II Cat. AI	-
ฝน	506.1 / กระบวนการ I, II	506.2 / กระบวนการ I, II	506.3 / กระบวนการ I, II	506.4 / กระบวนการ I, III	506.5 / กระบวนการ I, III
ความชื้น	507.1 / กระบวนการ I, II	507.2 / กระบวนการ II, III	507.3 / กระบวนการ II, III	507.4 / กระบวนการ III	507.5 / กระบวนการ I, III
หมอกเกลือ	509.1 / กระบวนการ I	509.2 / กระบวนการ I	509.3 / กระบวนการ I	509.4 / กระบวนการ I	509.5 / กระบวนการ I
ฝุ่น	510.1 / กระบวนการ I	510.2 / กระบวนการ I	510.3 / กระบวนการ I	510.4 / กระบวนการ I, III	510.5 / กระบวนการ I
การสั่นสะเทือน	514.2 / กระบวนการ VIII, X	514.3 / Cat. 10	514.4 / Cat. 10	514.5 / Cat. 20, 24	514.6 / Cat. 20, 24
การกระแทก	516.2 / กระบวนการ I, III, V	516.3 / กระบวนการ I, IV	516.4 / กระบวนการ I, IV	516.5 / กระบวนการ I, IV	516.6 / กระบวนการ I, IV

### The Vertex Standard Difference

เป้าหมายอันดับหนึ่งของเราคือการบรรลุซึ่งความพึงพอใจของลูกค้าที่เหนือกว่าด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างความประทับใจในความคาดหมายของคุณ วางใจวิทยุสื่อสาร Vertex Standard ที่สร้างขึ้นมาเพื่อการใช้งานที่ทนทานและได้รับการออกแบบให้มีคุณลักษณะเพิ่มเติมเพื่อการลงทุนที่คุ้มค่าของคุณ โปรดติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ขายของคุณ