


# X-TERRA<sup>®</sup> PRO

คู่มือการใช้งาน

POWERED BY **Pro-Switch**<sup>™</sup>  
Switchable Frequency Technology

  
**MINELAB**

# สารบัญ

## เริ่มต้นใช้งาน

เริ่มต้นอย่างรวดเร็ว .....	5
ภาพรวมของชิ้นส่วน .....	6
การควบคุม .....	7
จอแสดงผล .....	8
คำแนะนำเกี่ยวกับโหมดการค้นหา .....	9
การเลือกโหมดการค้นหาที่เหมาะสม .....	9
รีเซ็ตโปรไฟล์ .....	9

## โหมดการค้นหา

สวน .....	11
สนาม .....	12
ชายหาด .....	13

## การตั้งค่าทั่วไป

การตั้งค่าห้องอื่น และทั่วโลก .....	15
ความถี่ .....	16
เทคโนโลยี Pro-Switch™ .....	16
การเปลี่ยนความถี่ .....	16
ความถี่ และโหมดการค้นหา .....	16
ความอ่อนไหว .....	17
ปรับระดับความอ่อนไหว .....	17
เครื่องวัดความลึก .....	18
แสงสว่าง .....	19
ไฟส่องพื้นหลัง .....	19
ไฟฉาย .....	19
การตั้งสถานะเตือน .....	20
การเปิดปิดระบบสั่นหลัก .....	20
การเปิดปิดการสั่นเตือนของเหล็ก .....	20

## เมนูการตั้งค่า

การนำทางเมนูการตั้งค่า .....	22
การนำทางเมนูการตั้งค่า .....	22
การเข้าถึงการตั้งค่าขั้นสูง .....	22
การตัดสัญญาณรบกวน .....	23
การกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติ .....	23
การปรับสมดุลพื้นดิน .....	24
การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ .....	24
การปรับสมดุลพื้นดินด้วยตนเอง .....	25
การปรับสมดุลพื้นดินของการติดตาม .....	25
ปรับระดับเสียง .....	26
ปรับระดับเสียง .....	26
ระดับเสียง (การตั้งค่าขั้นสูง) .....	27
ปรับระดับเสียง .....	27
ระดับขีดจำกัด .....	28
ปรับระดับขีดจำกัด .....	28
'การอ้างอิง' ระดับเสียงมาตรฐาน .....	28
การเว้นช่องว่างมาตรฐาน .....	28
ระดับเสียงเป้าหมาย .....	29
ยอมรับ/ปฏิเสธ .....	30
การสร้างรูปแบบการแบ่งแยก .....	30
ยอมรับ/ปฏิเสธเป้าหมายเมื่อตรวจจับได้ .....	30
โลหะทั้งหมด .....	30
การหยุดระดับเสียง (การตั้งค่าขั้นสูง) .....	31
ปรับการหยุดระดับเสียง .....	31
ความเร็วในการค้นหา .....	32
ปรับความเร็วในการค้นหา .....	32
อัตราแก้ว .....	32

## สารบัญ (ต่อ)

### การระบุชนิดของเป้าหมาย การปักตำแหน่ง และการกู้คืน

รหัสไอดีของเป้าหมาย .....	34
หมายเลขรหัสไอดีของเป้าหมาย .....	34
มาตรการแบ่งแยก .....	34
<b>ปักตำแหน่ง</b> .....	35
การแสดงผลภาพใหม่ปักตำแหน่ง .....	35
ค้นหาเป้าหมายโดยใช้โหมดปักตำแหน่ง .....	35
ค้นหาเป้าหมายด้วยตนเอง .....	36

### หูฟัง แบตเตอรี่ และการชาร์จ

<b>หูฟังแบบไร้สาย</b> .....	38
ความสามารถในการใช้งานร่วมกัน .....	38
จับคู่หูฟังแบบไร้สาย .....	38
เชื่อมต่อหูฟังที่จับคู่ไว้ก่อนหน้านี้อีกครั้ง .....	38
ตัวบ่งชี้เสียงไร้สาย .....	38
<b>หูฟังแบบมีสาย</b> .....	39
เชื่อมต่อหูฟังแบบมีสาย .....	39
เชื่อมต่อหูฟังกันน้ำได้ .....	39
ช่องเสียบหูฟังอยู่ใต้น้ำ .....	39
<b>แบตเตอรี่ และการชาร์จ</b> .....	40
ข้อมูลเครื่องชาร์จ และความปลอดภัย .....	40
การชาร์จแบตเตอรี่ .....	40
ตัวบ่งชี้ระดับแบตเตอรี่ .....	41
ใช้งานกับพาวเวอร์แบงก์ .....	41
การบำรุงรักษาแบตเตอรี่ .....	41

### ข้อผิดพลาด และการแก้ไขปัญหา

<b>รหัสข้อผิดพลาด</b> .....	43
ข้อผิดพลาดในการจัดการเชื่อมต่อขดลวด .....	43
ระบบผิดพลาด .....	43
ข้อผิดพลาดแบตเตอรี่ตัวอย่างรุนแรง .....	43
<b>การแก้ไขปัญหาทั่วไป</b> .....	44

### ความปลอดภัย การดูแล และบำรุงรักษา

การดูแลเครื่องตรวจจับ และความปลอดภัย .....	47
การดูแลทั่วไป และความปลอดภัย .....	47
การบำรุงรักษาชิ้นส่วน .....	48

### ข้อมูลจำเพาะ การตั้งค่าล่วงหน้า และการปฏิบัติตามข้อกำหนด

<b>ข้อกำหนดทางเทคนิค</b> .....	50
<b>การตั้งค่าเริ่มต้น</b> .....	51
<b>รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน</b> .....	52

#### คำเตือน

ก่อนประกอบ ชาร์จ หรือใช้เครื่องตรวจจับของคุณเป็นครั้งแรก โปรดอ่านคำเตือน และข้อมูลด้านความปลอดภัยที่แสดงอยู่ในส่วนต่อไปนี้:

- ▶ "ข้อมูลเครื่องชาร์จ และความปลอดภัย" [หน้า 40]
- ▶ "การดูแลทั่วไป และความปลอดภัย" [หน้า 47]

# เริ่มต้นใช้งาน

# ขั้นตอนถัดในการเริ่มต้น

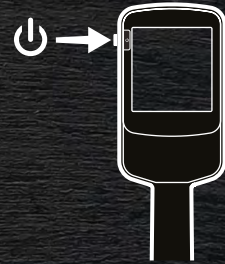


ก่อนใช้งานครั้งแรก ขอแนะนำให้ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มเป็นเวลา 6 ชั่วโมง (หน้า 40)

# 1

## เปิด

กดปุ่มเปิด/ปิดที่ด้านข้างของแผงควบคุม



# 2

## เลือกโหมดการค้นหา


เลือก โหมดการค้นหาที่เหมาะสมกับตำแหน่งตรวจจับ และประเภทเป้าหมายที่ต้องการ

ดู "คำแนะนำเกี่ยวกับโหมดการค้นหา" หน้า 9 ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเลือก โหมดการค้นหาที่เหมาะสมที่สุด



# 3


## การตัดสัญญาณรบกวน

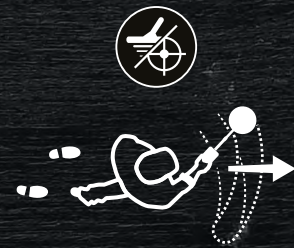
เลือก การตัดสัญญาณรบกวน จากเมนูการตั้งค่า จากนั้นกด  เพื่อเริ่มการกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติ ขั้นตอนนี้จะใช้เวลาประมาณ 5 วินาทีจึงจะเสร็จสมบูรณ์



# 4

## ไปที่การตรวจจับ

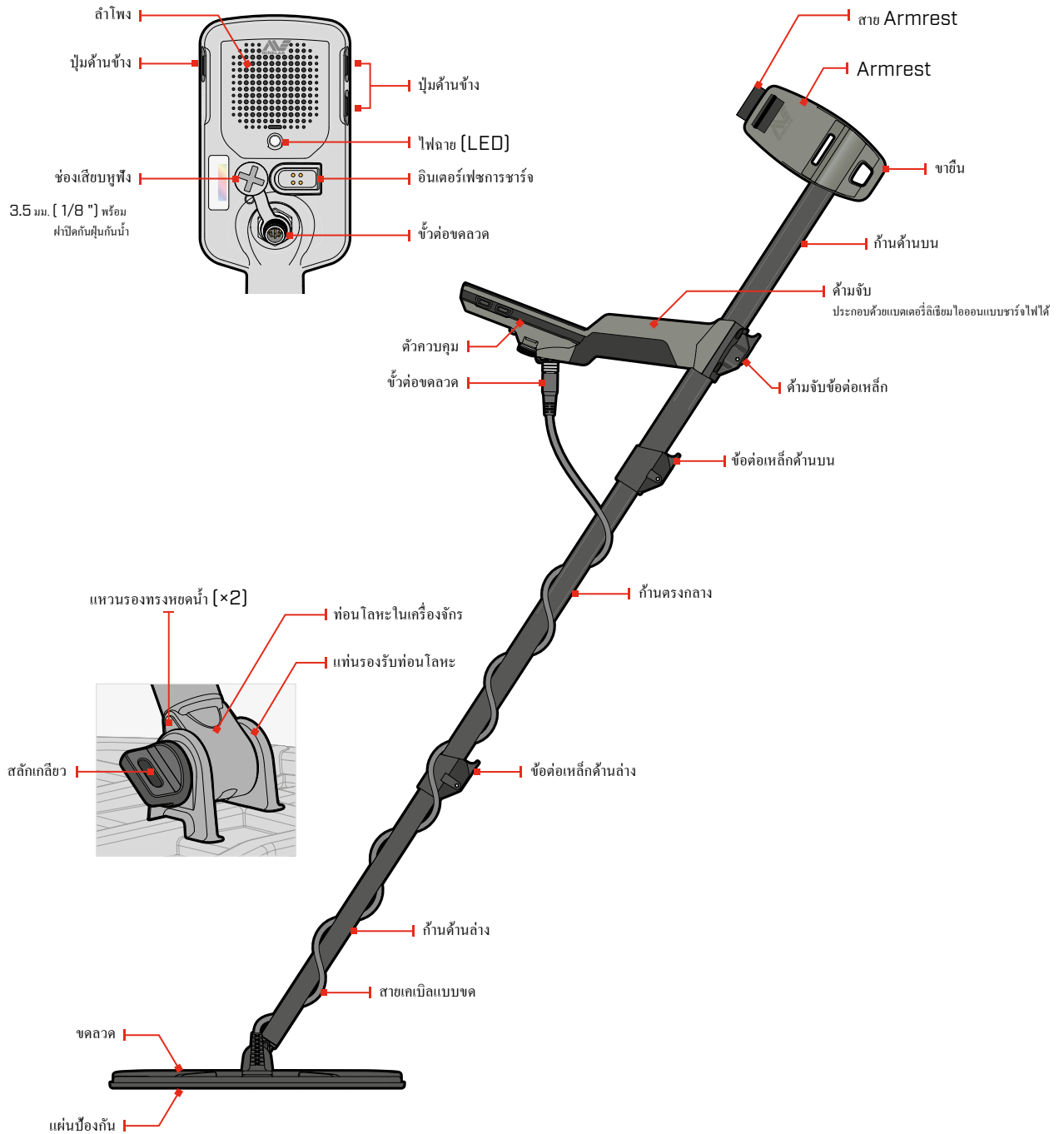
กด  เพื่อกลับไปที่หน้าจอการตรวจจับ และเริ่มทำการตรวจจับ!



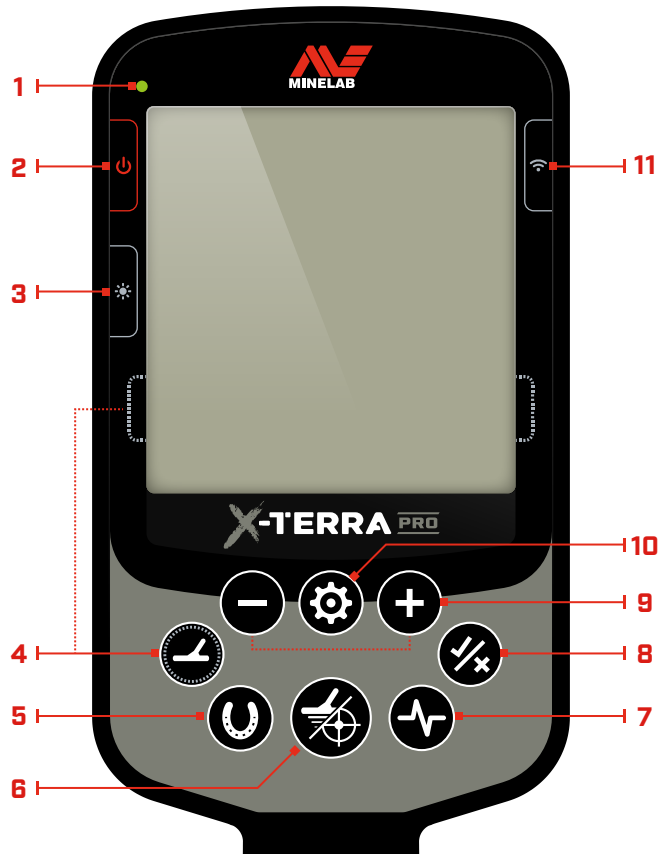
หากมีเสียงรบกวนจากพื้นดินมากเกินไปหลังจากทำขั้นตอนถัดในการเริ่มต้น โปรดทำการปรับสมดุลพื้นดิน (หน้า 25)

หากยังมีสัญญาณรบกวนมากเกินไป โปรดลองลดระดับความไวลงเล็กน้อย (หน้า 17)

# ภาพรวมของชิ้นส่วน



## การควบคุม



### 1. LED แสดงสถานะการชาร์จ

แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่เครื่องตรวจจับ (หน้า 40)

### 2. ไฟฟ้า

เปิด/ปิดเครื่องตรวจจับ

กดค้าง [7 วินาที] หลังจากปิดเครื่องเพื่อคืนค่า

การตั้งค่าจากโรงงาน (หน้า 52)

### 3. แบริลไลท์

เลือกความสว่างของไฟส่องพื้นหลัง (หน้า 19)

กดค้าง [2 วินาที] เพื่อเปิด/ปิดไฟฉาย (หน้า 19)

### 4. โหมดการค้นหา

เลือกโหมดการค้นหาที่มีอยู่ถัดไป (หน้า 9)

กดค้าง [5 วินาที] เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าในเครื่องของโปรไฟล์โหมดการค้นหาปัจจุบันเป็นค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้าจากโรงงาน (หน้า 9)

### 5. โลหะทั้งหมด

สลับระหว่างรูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะปัจจุบันและโลหะทุกชนิดเพื่อยอมรับเป้าหมายทั้งหมด (หน้า 30)

### 6. บั๊กตำแหน่ง/ตรวจจับ

กดจากเมนูการตั้งค่าเพื่อกลับไปหน้าจอการตรวจจับ

กดจากหน้าจอตรวจจับเพื่อสลับเปิด/ปิดการบั๊กตำแหน่ง (หน้า 35)

### 7. ความถี่

เลื่อนความถี่ที่มี: 5, 10 และ 15 kHz (โหมดสวน และ สนาม) และ 8 kHz (โหมดชายหาด) (หน้า 16)

### 8. ยอมรับ/ปฏิเสธ (หน้า 30)

ยอมรับ หรือปฏิเสธเป้าหมายด้วยการเปิด/ปิดเซกเมนต์การแยกแยะแต่ละรายการ

ใช้เพื่อสร้างรูปแบบการแบ่งแยก และการปรับระดับความสูง-ต่ำของเสียงผ่านทางเมนูการตั้งค่า

### 9. ลบ/บวก

กดเมื่ออยู่ในหน้าจอการตรวจจับเพื่อปรับระดับความอ่อนไหว (หน้า 17)

กดเมื่ออยู่ในเมนูการตั้งค่าเพื่อปรับค่าของการตั้งค่าที่เลือกไว้

### 10. การตั้งค่า

กดเพื่อเข้าถึง และเลื่อนดูเมนูการตั้งค่า

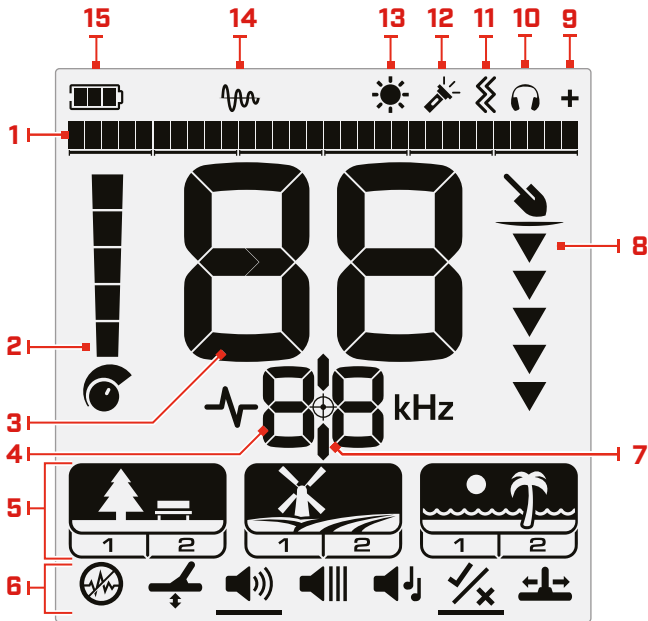
กดค้าง [2 วินาที] จากเมนูการตั้งค่าเพื่อเข้าถึงการตั้งค่าขั้นสูงที่สามารถใช้งานได้

### 11. ระบบเสียงแบบไร้สาย

เปิด/ปิดระบบเสียงแบบไร้สาย (หน้า 38)

กดค้าง [2 วินาที] เพื่อเริ่มโหมดการจับคู่แบบไร้สายเพื่อเชื่อมต่อหูฟังใหม่ (หน้า 38)

## จอแสดงผล



### 1. ระดับความสามารถในการคัดแยกโลหะ

มาตรฐานแบ่งแยกประกอบไปด้วย 30 เซกเมนต์แต่ละรายการที่สอดคล้องกับ 199 รหัสไอดีเป้าหมาย แต่ละเซกเมนต์แสดงถึง 4 รหัสไอดีเป้าหมาย (หน้า 34)

แสดงภาพความแรงของสัญญาณเป้าหมายเมื่ออยู่ในโหมดปักตำแหน่ง (หน้า 35)

นอกจากนี้ ยังแสดงระดับความสูง-ต่ำของเสียงสำหรับการตั้งค่าเสียงขั้นสูงอีกด้วย

### 2. ระดับความไว

แสดงระดับความไว (หน้า 17)

### 3. การแสดงรหัสไอดีเป้าหมาย

ค่าตัวเลข (ตั้งแต่ -19 ถึง 99) ถูกกำหนดให้กับเป้าหมายที่ตรวจจับได้แต่ละชิ้นโดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่นำไฟฟ้าหรือเหล็ก สิ่งนี้ทำให้สามารถระบุวัตถุได้ก่อนที่จะทำการขุด ตัวอย่างเช่น ไตรมาสของสหรัฐอเมริกาโดยทั่วไปจะมีหมายเลขรหัสไอดีเป้าหมายจาก 89 รหัส (หน้า 34)

เลขคือ เหล็ก เลขบวกคือ ไม่ใช่เหล็ก ตั้งแต่ทองคำขนาดเล็ก (ID ต่ำ) ไปจนถึงเงินก้อนใหญ่ (ID สูง)

### 4. จอแสดงผลความถี่

แสดงความถี่ในการใช้งานปัจจุบัน (หน้า 16)

นอกจากนี้ยัง แสดงรหัสข้อผิดพลาดอีกด้วย (หน้า 43) และระบุการตั้งค่าขั้นสูงที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

### 5. โหมดการค้นหา

แสดงโหมดการค้นหา: สวน สนาม และชายหาด

แต่ละโหมดการค้นหา มี 2 โปรไฟล์ที่สามารถปรับแต่งได้ (หน้า 9)



### 6. เมนูการตั้งค่า

เมนูของการตั้งค่า และการตั้งค่าขั้นสูงทั้งหมด (หน้า 21)



### 7. ไฟแสดงสถานะการระบุตำแหน่ง

แสดงว่าการระบุตำแหน่งเปิดอยู่ (หน้า 35)

### 8. เกจวัดความลึก

แสดงความลึกโดยประมาณของเป้าหมายที่ตรวจจับได้ (หน้า 18)

### 9. ไฟแสดงสถานะระบบเสียงแบบไร้สาย

แสดงว่าสถานะระบบเสียงแบบไร้สายเปิดอยู่ (หน้า 38)

### 10. ไฟแสดงสถานะหูฟัง

แสดงว่าหูฟังได้เชื่อมต่อกับเครื่องตรวจจับแล้ว (แบบไร้สาย หรือแบบมีสาย) (หน้า 39)

### 11. ตัวบ่งชี้การสั่นสะเทือน

ระบุว่าเกิดการสั่นสะเทือนของค้ำจับอยู่ (หน้า 20)

### 12. ไฟแสดงสถานะไฟฉาย

แสดงว่าเปิดไฟฉายอยู่ (หน้า 19)

### 13. ไฟแสดงสถานะไฟส่องพื้นหลัง

แสดงว่าไฟส่องพื้นหลังเปิดอยู่ (หน้า 19)

### 14. ไฟแสดงสถานะการติดตามการลดการรบกวนของเร็นดิน

แสดง การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน เป็น On (หน้า 25)

### 15. ระดับแบตเตอรี่/การชาร์จ

ระบุระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน (หน้า 40)



# คำแนะนำเกี่ยวกับโหมดการค้นหา

## การเลือกโหมดการค้นหาที่เหมาะสม

X-TERRA PRO มีโหมดการค้นหาที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าซึ่งมีความสามารถในการแยกเป้าหมาย และความลึกที่ไม่มีใครเหมือน การเลือกโหมดการค้นหาที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับสภาพแวดล้อมที่คุณกำลังตรวจจับ

แต่ละโหมดแสดงถึงการใช้การตรวจจับทั่วไป: สวน สนาม และชายหาด โหมดการค้นหาแต่ละโหมดมีสองโปรไฟล์ซึ่งกำหนดค่าไว้ล่วงหน้าโดยเฉพาะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องตรวจจับเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในสภาวะปกติของตำแหน่งนั้น แต่ละโปรไฟล์สามารถแก้ไข และบันทึกได้

## เลือกโหมดการค้นหา และโปรไฟล์



กดปุ่มโหมดค้นหาเพื่อเลือกโหมดค้นหาถัดไป  
เลือกโหมดการค้นหาที่ตรงกับตำแหน่งการตรวจจับของคุณมากที่สุด — สวน สนาม หรือชายหาด

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตั้งค่าตัวตรวจจับที่ตั้งไว้ล่วงหน้า ให้เลือกโปรไฟล์การค้นหาที่ดีที่สุดสำหรับเงื่อนไขการตรวจจับของคุณ:

- ค้นหาโปรไฟล์ 1 เหมาะกับสภาพทั่วไป
- ค้นหาโปรไฟล์ 2 ได้รับการปรับให้เหมาะสมสำหรับเงื่อนไขที่ยากขึ้น ความไวของเป้าหมายได้รับการปรับปรุงแล้ว แต่อาจมีเสียงรบกวนเพิ่มเติม

### สวน

เหมาะสำหรับพื้นที่ที่รกหรือซ่อนใจที่มีพืชสูง รวมถึงการตรวจจับทั่วไปส่วนใหญ่

เพิ่มเติมเกี่ยวกับ [หน้า 11](#)



โปรไฟล์ 1  
ทั่วไป และเหยี่ยว

โปรไฟล์ 2  
เครื่องประดับขนาดเล็ก

### สนาม

เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการตรวจจับในสนามเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ สำหรับขนาดเป้าหมายที่หลากหลายที่สุด

เพิ่มเติมเกี่ยวกับ [หน้า 12](#)



โปรไฟล์ 1  
เหยี่ยว และสิ่งประดิษฐ์

โปรไฟล์ 2  
เหยี่ยวขนาดเล็ก และสิ่งประดิษฐ์

### ชายหาด

สำหรับทุกสภาพความเค็ม ทรายแห้ง ทรายเปียก ใต้คลื่น และใต้น้ำ

เพิ่มเติมเกี่ยวกับ [หน้า 13](#)



โปรไฟล์ 1  
ทรายแห้ง และเปียก

โปรไฟล์ 2  
ใต้น้ำและคลื่นทะเล

## รีเซ็ตโปรไฟล์

โปรไฟล์การค้นหาแต่ละรายการสามารถกลับไปเป็นการตั้งค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้าจากโรงงานได้อย่างง่ายดาย:

- เฉพาะการตั้งค่าในท้องถิ่นเท่านั้นที่จะถูกรีเซ็ต
- การตั้งค่าทั่วโลกทั้งหมดจะยังคงอยู่ในสถานะใช้งานล่าสุด

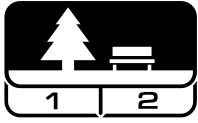
1. กดปุ่มโหมดค้นหาเพื่อไปยังโปรไฟล์ที่คุณต้องการรีเซ็ต
2. กดปุ่มโหมดค้นหาข้างไว้จนกระทั่ง 'SP' ปรากฏขึ้นบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมาย

SP

'SP' จะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมายเมื่อมีการรีเซ็ตโปรไฟล์โหมดการค้นหา

# โหมดการค้นหา

## สวน



เหมาะสำหรับพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีขยะสูง รวมถึงการตรวจจับทั่วไปส่วนใหญ่

โหมคสวนได้รับการออกแบบมาสำหรับการค้นหาในสวนสาธารณะในเมือง หรือสถานที่ที่มีผู้คนอาศัยอยู่เมื่อเร็ว ๆ นี้ ซึ่งอาจมีเหรียญ และเครื่องประดับ

มักจะมีเศษโลหะจำนวนมาก เช่น อลูมิเนียมฟอยล์ แอลูมิเนียมคิง และฝาขวด

โหมคสวน เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการใช้งานทั่วไปอื่น ๆ เช่น การตรวจจับในน้ำจืด

การตั้งค่าเริ่มต้นของโหมคสวนให้ความลึกที่สอดคล้อง การระบุชนิดของเป้าหมายที่แม่นยำ และความสามารถในการคัดแยกโลหะที่ผิดปกติในพื้นที่ที่มีขยะรบกวนซึ่งเป็นเรื่องปกติของสวนพักผ่อนหย่อนใจ หากมีข้อสงสัยในพื้นที่ใหม่ หรือเมื่อตรวจพบครั้งแรก ให้ลองใช้โหมคสวนก่อน

### โปรไฟล์สวน 1: ทั่วไป และเหรียญ

สวน 1 เหมาะสำหรับเหรียญสมัยใหม่ และเครื่องประดับขนาดใหญ่ ดังนั้น นี่จึงเป็นโปรไฟล์ที่เหมาะสมสำหรับการเริ่มต้นเพื่อเรียนรู้ X-TERRA PRO ก่อนที่จะทดลองกับโหมคอื่น ๆ และการตั้งค่าพิเศษอื่น ๆ

สวน 1 ใช้ 10 KHZ เป็นค่าเริ่มต้นเพื่อให้ได้เป้าหมายความถี่สูง และความถี่ค่าที่ผสมกันที่ดีที่สุด ดังนั้น สวน 1 จึงเหมาะสมที่สุดสำหรับการตรวจจับทั่วไป และการล่าเหรียญ

### โปรไฟล์สวน 2: เครื่องประดับชิ้นเล็ก

สวน 2 เหมาะอย่างยิ่งสำหรับเป้าหมายขนาดเล็กในสถานที่ที่มีขยะรบกวน (รวมถึงขยะที่เป็นเหล็ก) เมื่อใช้ความถี่ 15 KHZ เครื่องจะตรวจจับเป้าหมายได้หลากหลายมากขึ้น รวมถึงเป้าหมายที่มีความถี่ต่ำ (หรือความถี่สูงกว่า) เช่น เพชรพลอยประณีต เป้าหมายที่ไม่ใช่เหล็กทั้งหมดจะได้รับการยอมรับตามค่าเริ่มต้น ความเร็วในการค้นหาเพิ่มความชัดเจนในการระบุเป้าหมายที่ดีซึ่งถูกปกปิดด้วยขยะเหล็กมากขึ้น

ระดับเสียงเป้าหมายจะถูกตั้งค่าเป็นระดับเสียงทั้งหมดเพื่อมอบข้อมูลเป้าหมายให้ได้มากที่สุดผ่านทางเสียง

### จุดการตรวจจับสวน

ตรวจจับในบริเวณที่ผู้คนมารวมตัวกัน เช่น ใกล้ร้านนั่งในสวนสาธารณะ ได้ต้นไม้ และจุดที่ร่มรื่นอื่น ๆ ที่ผู้คนเคยนั่ง หรือบริเวณสันหนทางการใกล้กับห้องสโมสร หรือพื้นที่สำหรับผู้ชม

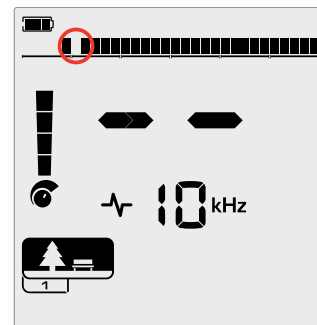
หลังจากเทศกาล หรืองานต่าง ๆ มักจะมีวัตถุมากมายให้ค้นหา โดยเฉพาะเหรียญ อย่างไรก็ตาม คุณอาจต้องแข่งขันกับเครื่องตรวจจับอื่น ๆ

ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าคุณได้รับอนุญาตให้ตรวจจับในสวนสาธารณะ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ และในทรัพย์สินส่วนตัว

### พื้นที่สวนที่ตรวจจับได้ยาก — อะลูมิเนียมฟอยล์

สวนสมัยใหม่มักมีเศษอะลูมิเนียมจำนวนมากจากถังขยะที่ถูกทิ้ง (เช่น กระป๋องเครื่องดื่ม แอลูมิเนียมคิง และแหวนคิง เป็นต้น) เนื่องจากอะลูมิเนียมเป็นเป้าหมายที่ไม่ใช่เหล็กที่นำไฟฟ้าได้ต่ำมาก รหัสไอดีเป้าหมายจึงอยู่ในช่วงเดียวกับเพชรพลอยประณีต

หากต้องการขุดอะลูมิเนียมฟอยล์ให้น้อยลงในขณะที่ยังคงค้นหาเพชรพลอยประณีตอยู่ ให้ใช้ สวน 1 ที่มีการปฏิเสธเซนเซอร์การแยกแยะที่ 6 (เช่น รหัสไอดีเป้าหมาย 1 ถึง 4) หรือสูงกว่าหากอะลูมิเนียมที่ไม่ต้องการมีขนาดใหญ่กว่า



ปฏิเสธเซนเซอร์ที่ 6 (รหัสไอดีเป้าหมาย 1 ถึง 4) ในรูปแบบการแบ่งแยกเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของถังขยะที่เป็นเหล็ก ในขณะที่กำจัดการตอบสนองแบบฟอยล์ขนาดเล็ก

## สนาม



เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการตรวจจับสนามเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สำหรับขนาดเป้าหมายที่หลากหลายที่สุด

โหมดสนามใช้สำหรับค้นหาทุ่งหญ้าโล่งกว้าง ไรที่ตัดผลผลิตแล้ว หรือไถพรวนดินแล้ว และสถานที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ สภาพแวดล้อมเหล่านี้โดยทั่วไปมีพืชผลเล็ก และด้านหินจากการครอบครองของมนุษย์มาแล้วก่อนหน้านี้ ในสถานที่ซึ่งมีการแพร่ระบาดสูง โหมดสนามนี้เหมาะสำหรับการคัดแยกด้านหิน และตรวจจับสนามหรือถูกพบ และวัตถุโบราณซึ่งอยู่ในถังขยะเหล็ก

### โปรไฟล์ฟิลด์ 1: เหยี่ยว และสิ่งประดิษฐ์

สนามที่ 1 ใช้สำหรับล่าสัตว์ทั่วไปที่มีการปฏิเสธถึงขยะสูง สิ่งนี้ช่วยในการค้นหาเป้าหมายที่ต้องการได้งายขึ้น รูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะเริ่มต้นถูกกำหนดให้ปฏิเสธ รหัสไอดีเป้าหมาย 1 ถึง 4 (สัญญาณส่วนใหญ่เป็นด้านหิน)

เมื่อเป้าหมายที่ไม่ใช่เหล็กถูกล้อมรอบด้วยถังขยะที่เป็นเหล็กหรือสโอดีเป้าหมายสามารถเปลี่ยนลงไปในพื้นที่ที่เป็นเหล็กได้ การหยุดระดับเสียง ในโหมด สวน และ สนาม ถูกตั้งค่าเป็น - 4 เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่พลาดการตรวจจับสนามการที่ไม่ใช่เหล็ก การใช้ 10 KHZ ในช่อง 1 หมายความว่าเหมาะสมที่สุดสำหรับการตรวจจับสนามทั่วไป และการล่าเหยี่ยว

### โปรไฟล์สนาม 2: เหยี่ยวขนาดเล็ก และสิ่งประดิษฐ์

สนาม 2 เหมาะกับตำแหน่งที่มีเป้าหมายสูง และมีความหนาแน่นของขยะ รวมถึงถังขยะที่เป็นเหล็ก จะตรวจจับสนามหรือขนาดใหญ่ที่ชอบ หรือที่ความลึกได้ลึกกว่า รูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะเริ่มต้นถูกกำหนดให้ปฏิเสธ Target ID 1 ถึง 4 (สัญญาณส่วนใหญ่เป็นด้านหิน)

ระดับเสียงเป้าหมาย ถูกตั้งค่าเป็น ระดับเสียงทั้งหมด เพื่อปรับปรุงการระบุเสียง และความเร็วในการค้นหาได้เร็วขึ้น สนาม 2 ใช้ 15 KHZ เป็นค่าเริ่มต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในสถานที่ซึ่งมีขยะเหล็กบกรวน

### จุดการตรวจจับสนาม

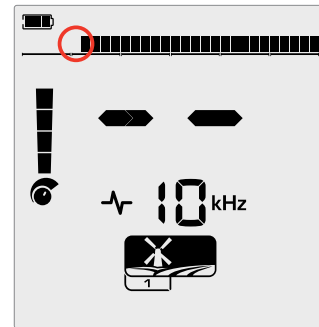
เมื่อพูดถึงการตรวจจับสนามของทางประวัติศาสตร์ คุณจะต้องค้นหาสถานที่เก่าแก่ที่มีผู้คนอาศัยอยู่ซึ่งอาจหายไปแล้วเป็นเวลานาน

การค้นคว้าเป็นวิธีที่ดีในการค้นหาว่าสถานที่เก่าอาจมีอยู่จากข้อความแผนที่ และบทความเก่า ๆ วิธีการเลือกสถานที่ที่สามารถให้ผลคุ้มค่า และให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้อง ไรที่เพิ่งไถพรวนดินใหม่ ๆ ยังเป็นตำแหน่งที่สามารถตรวจจับสนามได้ดีมากเนื่องจากเป้าหมายที่ลอยอยู่ลงไปอาจถูกดึงขึ้นมาอยู่บนผิวดินระหว่างการไถพรวนดิน

### พื้นที่สนามที่ตรวจจับสนามได้ยาก — ด้านหิน

ด้านหินเป็นด้าน และผลพลอยได้ของคาร์บอนจากด้านหินที่เผาไหม้แล้ว และพบได้ทั่วไปในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่มากในอดีต

โดยทั่วไปแล้วด้านหินจะมีรหัสไอดีเป้าหมายอยู่ที่ 1 หรือ 2 แต่สามารถสูงได้ถึง 4 ด้วยเหตุนี้จึงถูกปฏิเสธโดยค่าเริ่มต้นในโหมดสนาม โปรดทราบว่าสิ่งนี้อาจส่งผลให้พลาดเป้าหมายที่ไม่ใช่เหล็กขนาดเล็กบางส่วน



รหัสไอดีเป้าหมายที่ถูกปฏิเสธ 1 และ 2 ในรูปแบบการแจ้งเตือนสำหรับโปรไฟล์การค้นหาโหมดสนาม

## ชายหาด



ปรับให้เหมาะสมสำหรับทุกสภาพความเค็ม — ทรายแห้ง ทรายเปียก  
เล่นกระดานโต้คลื่น ใต้น้ำ

โหมคชายหาดใช้สำหรับชายหาดน้ำเค็ม รวมทั้งทรายแห้ง ทรายเปียก โคลน และสภาพใต้น้ำ เกลือที่มีอยู่โดยทั่วไปจะทำให้ทราย และน้ำจะสามารถนำไฟฟ้าได้มากซึ่งทำให้เกิดสัญญาณรบกวนจากเกลือ โหมคชายหาดใช้การกำหนดค่าการปฏิสรสัญญาณรบกวนจากเกลือโดยผู้เชี่ยวชาญ และไม่สามารถเลือกความถี่เดียวอื่น ๆ ได้

โหมคชายหาดจะระบุการตอบสนองของเกลือที่ตกค้างโดยเฉพาะ และกำหนดรหัสไอดีเป้าหมายเป็น □ (ศูนย์) ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นเป้าหมายที่ไม่ต้องการเพื่อให้ตรวจพบเป้าหมายที่มีค่าการนำไฟฟ้าต่ำ เช่น สร้อยทองสามารถถูกตรวจจับได้อย่างรวดเร็วโดยมีการรบกวนจากน้ำที่น้อยที่สุด ความเร็วในการรู้คืนก่อนข้างสูงเพื่อลดสัญญาณน้ำเค็มที่ไม่ต้องการเพิ่มเติมโดยไม่สูญเสียความลึกในการตรวจจับมากมาย

### โปรไฟล์ชายหาด 1 — ทรายเปียก และแห้ง

ชายหาด 1 มีประโยชน์มากที่สุดสำหรับการตรวจจับบนหาดทรายที่เปียก และแห้ง รวมถึงใต้น้ำที่มีสัญญาณเกลือนำไฟฟ้าแปรหลาย มีความอ่อนไหวต่อเหรียญ และเครื่องประดับขนาดเล็กถึงใหญ่ได้ดี ชายหาด 1 ใช้ความเร็วในการรู้คืนที่ต่ำกว่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงลึกในทุกเป้าหมาย

### โปรไฟล์ชายหาด 2 — ใต้น้ำ และโคลน

ชายหาด 2 ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับการตรวจจับใต้น้ำโดยที่ขดลวดจมอยู่ใต้น้ำทั้งหมด หรือในการโคลนที่ขดลวดจมอยู่ใต้น้ำเป็นระยะ ๆ โปรไฟล์นี้อาจมีประโยชน์ในสภาพอากาศแห้งซึ่งมีระดับเสียงจากพื้นมาก ชายหาด 2 มีความเร็วในการค้นหาที่เร็วกว่าเพื่อช่วยในการปฏิสรสัญญาณน้ำเค็ม

### จุดการตรวจจับชายหาด

ค้นหาเหรียญ และเครื่องประดับได้ทำเทียมเรือ และทางเดินริมทะเล  
ข้างบันได และทางเข้า และออกจากชายหาด

ค้นหาบริเวณที่ผู้คนว่ายน้ำมากที่สุด และตรวจจับใต้น้ำที่มีความลึกมากกว่า  
จุดนั้น การลงไปใต้น้ำจะทำให้คุณได้เปรียบกว่านักตรวจจับคนอื่น ๆ ที่ยังคงอยู่บนพื้นทราย ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับซากเรือหากคุณสนใจการค้นพบทางประวัติศาสตร์

ในบางครั้ง ชั้นบนสุดของทรายจะถูกพัดพาออกไปโดยสภาพอากาศที่มีพายุ  
เผยให้เห็นชั้นที่ลึกลงไปซึ่งมักมีเป้าหมายที่ดี

### พื้นที่ชายหาดที่ตรวจจับได้ยาก — ทรายสีด้า

ชายหาดบางแห่งมีทรายสีด้าซึ่งมีปริมาณธาตุเหล็กตามธรรมชาติสูง และมัก  
เป็นแม่เหล็ก สิ่งนี้ทำให้เกิดการตรวจจับเหล็กปลอมได้อย่างต่อเนื่องทำให้  
ตรวจจับชายหาดปกติได้ยาก ในสถานการณ์นี้ ชั้นแรกให้ทำการการปรับ  
สมดุลพื้นดินการปรับสมดุลพื้นดินของเครื่องตรวจจับ หากยังมีการตรวจ  
พบที่ผิดพลาดหลังจากการปรับสมดุลพื้นดินการปรับสมดุลพื้นดิน ให้ลด  
ความอ่อนไหวลง

# การตั้งค่าทั่วไป

# การตั้งค่าทั่วโลก และท้องถิ่น

## การตั้งค่าทั่วโลก

โปรไฟล์โหมดการค้นหาทั้งหมดจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า — ไอคอนโหมดการค้นหาและโปรไฟล์การค้นหาทั้งหมดจะแสดงขึ้น



## การตั้งค่าในท้องถิ่น

เฉพาะโปรไฟล์การค้นหาของโหมดค้นหาที่ใช้งานอยู่เท่านั้นที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า — เฉพาะโหมดการค้นหาและโปรไฟล์ที่ได้รับผลกระทบเท่านั้นที่จะแสดง



## การอ้างอิงการตั้งค่าทั่วโลก และท้องถิ่น

### การตั้งค่าทั่วไป

	ความอ่อนไว	ทั่วโลก
	ไฟส่องพื้นหลัง	ทั่วโลก
	ไฟฉาย	ทั่วโลก
	ความถี่	ท้องถิ่น

### เมนูการตั้งค่า

เมื่อคุณปรับรายการในเมนูการตั้งค่า (การตั้งค่า และการตั้งค่าขั้นสูง) ไอคอนของโหมดการค้นหาที่ได้รับผลกระทบจะปรากฏบนจอ LCD

	การตัดสัญญาณรบกวน	ท้องถิ่น
	การปรับสมดุลพื้นดิน	ท้องถิ่น
	ปรับระดับเสียง	ทั่วโลก
	รวมการสั่นสะเทือนหลัก การสั่นสะเทือนของเหล็ก	ทั่วโลก
	ปรับระดับเสียง	ท้องถิ่น
	การสั่นสะเทือนของเหล็ก ไม่สามารถใช้งานได้หากปิดระบบสั่นหลัก	ท้องถิ่น
	ระดับขีดจำกัด	ทั่วโลก
	ระดับเสียงเป้าหมาย	ท้องถิ่น
	ยอมรับ/ปฏิเสธ	ท้องถิ่น
	การหยุดระดับเสียง	ท้องถิ่น
	ความเร็วในการค้นหา	ท้องถิ่น

# ความถี่

## เทคโนโลยี PRO-SWITCH™

X-TERRA PRO มีเทคโนโลยี Pro-Switch™ ที่สามารถปรับเปลี่ยนความถี่ได้ สำหรับการสลับระหว่างความถี่ที่ตรวจจับได้ทันที Pro-Switch™ ช่วยให้มุ่งเน้นไปที่ประเภทของเป้าหมายที่คุณกำลังมองหาได้ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว

การปรับความถี่เป็นแบบห้องลับ เฉพาะโปรไฟล์โหมดการค้นหาปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้



ดำเนินการคัดสัญญาณรบกวน (หน้า 23) ทุกครั้งที่ความถี่มีการเปลี่ยนแปลง

## การเปลี่ยนความถี่

1. กดปุ่มความถี่เพื่อเลื่อนดูความถี่ที่สามารถใช้งานได้



ปุ่ม ความถี่

ความถี่จะแสดงบนจอแสดงผลความถี่



10 kHz

แสดงความถี่ปัจจุบันที่เลือกเป็น kHz: 5, 8, 10 หรือ 15

1. ดำเนินการคัดสัญญาณรบกวน (หน้า 23)

## ความถี่ และโหมดการค้นหา

ความถี่บางอย่างอาจไม่พร้อมใช้งานในทุกโหมดการค้นหา โหมดการค้นหาแต่ละโหมดจะถูกจำกัดไว้ที่ความถี่ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับโหมดนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น โหมดสวน และโหมดสนามซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ดีในช่วงความถี่กว้าง ดังนั้น 5, 10 และ 15 KHZ จึงพร้อมสำหรับใช้งาน

อย่างไรก็ตาม โหมดชายหาดจะทำงานได้ดีที่สุดในสภาพชายหาดทั่วไปที่ 8 KHZ ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้ความถี่อื่นได้

	ความถี่ (kHz)			
	5	8	10	15
สวน	✓	✗	✓	✓
สนาม	✓	✗	✓	✓
ชายหาด	✗	✓	✗	✗

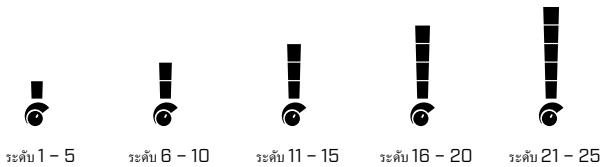


## ความอ่อนไหว



เครื่องตรวจจับ X-TERRA PRO มีความอ่อนไหวสูง และปรับความอ่อนไหวได้ การตั้งค่าระดับความอ่อนไหวที่ถูกต้องสำหรับเงื่อนไขการตรวจจับแต่ละอย่างจะเพิ่มความเสี่ยงในการตรวจจับได้สูงสุด

เลือกการตั้งค่าความอ่อนไหวที่คงที่สูงสุดเสมอเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดจากเครื่องตรวจจับของคุณ  
ตัวบ่งชี้ความอ่อนไหวบนหน้าจอ LCD จะแสดงระดับความอ่อนไหวโดยประมาณซึ่งเพิ่มขึ้นทีละ 5



### ปรับระดับความอ่อนไหว



ก่อนลดความอ่อนไหว โปรดพยายามดำเนินการแก้ไขสัญญาณรบกวนก่อนเสมอ:

- การตัดสัญญาณรบกวน (หน้า 23) จากนั้นตามด้วย
- การปรับสมดุลพื้นดิน (หน้า 24)

ระดับความอ่อนไหวจะแสดงบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมายในขณะที่กำลังปรับ และจะหายไปหลังจากไม่มีการใช้งานแล้ว 3 วินาที

1. ถือขดลวดให้อยู่กับที่ ใช้ปุ่มบวกเพื่อเพิ่มระดับความอ่อนไหวจนกระทั่งสัญญาณผิดพลาดเริ่มเกิดขึ้น



ปุ่มบวก

2. ลดระดับความอ่อนไหวด้วยการกดปุ่มลบ แล่นี้ก็เพียงพอที่จะทำให้สัญญาณผิดพลาดหายไป



ปุ่มลบ

3. กวาดขดลวดกวาดลงบนพื้นที่มองเห็นได้ชัดเจน และลดระดับความอ่อนไหวลงอีกหากยังคงได้ยินเสียงพื้นอยู่

## เกจวัดความลึก



เกจวัดความลึกระบุความลึกโดยประมาณของเป้าหมายที่ตรวจจับได้

เกจวัดความลึกเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ลูกศรที่น้อยลงหมายถึงเป้าหมายที่ตื้นกว่า ลูกศรที่มากขึ้นหมายถึงเป้าหมายที่ลึกกว่า ความแม่นยำอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทของเป้าหมาย และสภาพพื้น

หลังจากตรวจพบเป้าหมายได้แล้ว เกจวัดความลึกจะยังคงอยู่บนหน้าจอ LCD เป็นเวลา 5 วินาที หรือจนกว่าจะตรวจพบเป้าหมายถัดไป

เมื่อไม่มีการตรวจพบ ไอคอนเกจวัดความลึกและลูกศรจะถูกปิด

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการอ่านเกจวัดความลึก และความลึกเป้าหมายโดยประมาณสำหรับเหรียญควอเตอร์ของสหรัฐอเมริกา



50 มม.  
2"



100 มม.  
4"



150 มม.  
6"



200 มม.  
8"



> 200 มม.  
> 8"



ความแม่นยำของเกจวัดความลึกจะลดลงในดินที่มีแร่สูง

## แสงสว่าง

### ไฟส่องพื้นหลัง

X-TERRA PRO LCD และแผงปุ่มกดมีไฟพื้นหลังสำหรับตรวจจับในสถานการณ์ที่มีแสงน้อย

การตั้งค่าระดับของไฟส่องพื้นหลังมี 3 ระดับ — ปิด สูง และต่ำ

แม้คลิกจะปิดตามค่าเริ่มต้นทุกครั้งที่เปิดเครื่องตรวจจับ



การใช้ไฟส่องพื้นหลังอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะที่ความสว่างเต็มที่จะส่งผลให้ระยะเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ลดลง

### การปรับไฟส่องพื้นหลัง

กดปุ่มไฟส่องพื้นหลังเพื่อหมุนเวียนการตั้งค่าไฟส่องพื้นหลัง (จากสูงสุดไปต่ำสุด) ตัวบ่งชี้ไฟส่องพื้นหลังปรากฏขึ้นบนจอ LCD เมื่อไฟส่องพื้นหลังปิดอยู่



ปุ่มไฟส่องพื้นหลัง



ตัวบ่งชี้ไฟส่องพื้นหลัง

### ไฟฉาย

X-TERRA PRO มีไฟฉายสำหรับการตรวจจับในสถานการณ์ที่มีแสงน้อย

ไฟฉายจะปิดตามค่าเริ่มต้นทุกครั้งที่เปิดเครื่องตรวจจับ



การใช้ไฟฉายอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ระยะเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ลดลง

### การเปิด/ปิดไฟฉาย

กดปุ่มไฟส่องพื้นหลังค้างไว้ (2 วินาที)

ไฟแสดงสถานะไฟฉายปรากฏบนหน้าจอ LCD เมื่อเปิดไฟฉาย



ปุ่มไฟส่องพื้นหลัง



ไฟแสดงสถานะไฟฉาย

# การัน้สะเทือน

X-TERRA PRO มีคุณสมบัติการัน้ที่ให้การตอบสนองเมื่อสัมผัสผ่านค้ำจับของเครื่องตรวจจับ

ความเข้มของการัน้จะแปรผันตามสัดส่วนของความแรงของสัญญาณเป้าหมาย (สำหรับการตรวจจับปกติ และในโหมดบีกค้ำแหน่ง)

ระบบจะจดจำการัน้ค้ำหลังจากปิดเครื่องตรวจจับ หากการัน้เปิดอยู่เมื่อเครื่องตรวจจับปิดอยู่ จะมีการัน้เป็นจังหวะสั้น ๆ เมื่อเริ่มทำงาน

การัน้หลักปิดอยู่ตามค้ำเริ่มต้น

## การเปิด/ปิดระบบัน้หลัก

1. ไปที่การัน้ค้ำปรับระดับเสียง



2. กดปุ่มความถี่เพื่อสลับเปิด/ปิดระบบัน้หลัก



## การเปิด/ปิดการัน้สะเทือนของหลัก

เมื่อเปิดการัน้สะเทือนหลัก ระบบัน้สะเทือนของหลักจะพร้อมใช้งาน และสามารถสลับเปิด/ปิดได้

การัน้สะเทือนของหลักจะถูกปิดโดยค้ำเริ่มต้นเมื่อเปิดใช้งานการัน้สะเทือนหลักเป็นครั้งแรก

1. ไปที่การัน้ค้ำปรับระดับเสียง



2. กดปุ่ม การัน้ค้ำ ค้างไว้ [2 วินาที] เพื่อเข้าสู่ การัน้ค้ำการัน้ปรับระดับเสียงขึ้นสูง



3. กดปุ่มความถี่เพื่อสลับเปิด/ปิดการัน้สะเทือนของหลัก



## เมนูการตั้งค่า

---

# การนำทางเมนูการตั้งค่า

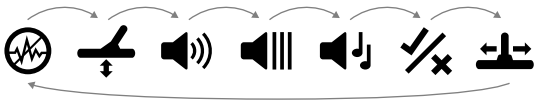
เมนูการตั้งค่าประกอบไปด้วยการตั้งค่าที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เกี่ยวกับเครื่องตรวจจับ คุณสามารถเปลี่ยนเสียง และการตั้งค่าการตรวจจับอื่น ๆ ได้ด้วยเมนูนี้

## การนำทางเมนูการตั้งค่า



สามารถเข้าถึงเมนูการตั้งค่าได้จากหน้าจอใดก็ได้ด้วยการกดที่ปุ่มการตั้งค่า

การกดปุ่มการตั้งค่าแต่ละครั้งจะเป็นการเลื่อนไปยังการตั้งค่าถัดไปในเมนูการตั้งค่าในทิศทางซ้ายไปขวา หลังจากการตั้งค่าครั้งสุดท้าย ตัวตรวจจับจะกลับไปหน้าจอการตรวจจับ กดปุ่มการตั้งค่าอีกครั้งเพื่อเริ่มเลื่อนจากทางซ้ายอีกครั้ง



กดปุ่มใหม่คั่นหา หรือมีกตำแหน่ง/ปุ่มตรวจจับจากเมนูการตั้งค่าเพื่อกลับไปหน้าจอการตรวจจับ  
เมนูการตั้งค่าจะจดจำการตั้งค่าที่เข้าถึงครั้งสุดท้าย และจะกลับสู่การตั้งค่านั้นในครั้งต่อไปที่กดปุ่มการตั้งค่า

## การเข้าถึงการตั้งค่าขั้นสูง

1. กดปุ่มการตั้งค่าเพื่อไปยังการตั้งค่าระดับบนสุดที่มีการตั้งค่าขั้นสูง
2. กดปุ่มการตั้งค่าค้างไว้ (2 วินาที) เพื่อเลือกการตั้งค่าขั้นสูง ซึ่งระบุด้วยเส้นใต้



3. หากต้องการกลับสู่การตั้งค่าระดับบนสุด ให้กดปุ่มการตั้งค่าค้างไว้ (2 วินาที)

เมนูการตั้งค่าจะจดจำว่ามีการเข้าถึงการตั้งค่าขั้นสูงครั้งสุดท้ายหรือไม่ และจะนำคุณกลับสู่การตั้งค่านั้นเมื่อกดปุ่มการตั้งค่าครั้งถัดไป

# การตัดสัญญาณรบกวน



อุปกรณ์ตรวจจับสนามมีเสียงดังเนื่องจากการรบกวนทางไฟฟ้าจากสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ตรวจจับสนามอื่น ๆ ที่ทำงานอยู่ใกล้ ๆ ตัวตรวจจับสนาม ความหมายของการรบกวนนี้คือการตรวจจับสนามที่ไม่สม่ำเสมอ และไม่แน่นอน

การตั้งค่า การตัดสัญญาณรบกวน ช่วยให้คุณสามารถเปลี่ยนช่องตัดเสียงรบกวนได้ สิ่งนี้จะเปลี่ยนความถี่ในการส่งเครื่องตรวจจับสนามน้อยเพื่อให้ตอบสนองต่อแหล่งที่มาของเสียงรบกวนน้อยลง

การตัดเสียงรบกวนมีผลกับทั้งระดับเสียงในการตรวจจับสนาม และประสิทธิภาพการปักตำแหน่ง

การตั้งค่าการตัดสัญญาณรบกวนมี 19 ช่อง โดยมีช่วงตั้งแต่ -9 ถึง 9 มีการตั้งค่าเริ่มต้นเป็น 0 [ศูนย์] สำหรับโปรไฟล์โหมดการค้นหาทั้งหมด

การปรับ การตัดสัญญาณรบกวน เป็นแบบท้องถิ่น เฉพาะโปรไฟล์การค้นหาโหมดค้นหาปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้

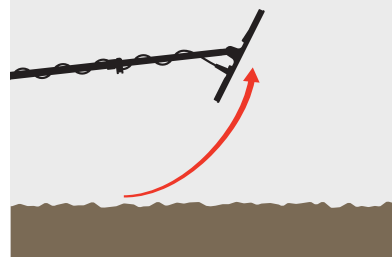


ควรดำเนินการตัดเสียงรบกวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าความถี่

## การกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติ

ระบบกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติจะสแกน และฟังทุกช่องความถี่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเลือกช่องที่มีสัญญาณรบกวนน้อยที่สุด

1. ถีอขลควลวให้หนึ่ง และอยู่ห่างจากพื้น



2. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่า การตัดสัญญาณรบกวน



3. กดปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธ หรือปุ่มลบ [-] หรือปุ่มบวก [+] เพื่อเริ่มการกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติ



4. ความถี่บนหน้าจอการกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติจะระบุไว้ในระดับความสามารถในการคัดแยกโลหะ และความถี่ของระดับเสียงจากน้อยไปหามาก

เมื่อกระบวนการนี้เสร็จสิ้น (หลังจากผ่านไปประมาณ 8 วินาที) ช่องสัญญาณที่เลือกโดยอัตโนมัติจะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมาย และมีเสียงยืนยันสามเสียง



**บันทึก:** แม้ว่ากาการจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติจะเลือกช่องสัญญาณที่ 'เงียบที่สุด' ตามหลักเกณฑ์หลายประการ แต่ช่องสัญญาณที่เลือกอาจยังมีเสียงรบกวนอยู่บ้าง

หากต้องการลดสัญญาณรบกวนเพิ่มเติม ให้ลองปรับความอ่อนไหวลง

# การปรับสมดุลพื้นดิน



การตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน จะปรับเทียบเครื่องตรวจจับกับพื้นในพื้นที่เพื่อ  
กำจัดสัญญาณเท็จที่เกิดจากการแปรสภาพแร่

การตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน มีช่วงตั้งแต่ -9 ถึง 99 โดยมีค่าเริ่มต้นเป็น  
0 (ศูนย์) สำหรับโหมด สวน สนาม และชายหาด

แนะนำให้ใช้การติดตามการปรับสมดุลพื้นดินเมื่อทำการตรวจจับในน้ำที่ตื้นที่ตำแหน่งชายหาด  
นอกจากนี้ยังมีประโยชน์สำหรับการตรวจจับดินที่มีแร่ธาตุ หรือดินแปรผันเมื่ออยู่ใน โหมดสวน  
และสนาม

การปรับ การปรับสมดุลพื้นดิน ในพื้นที่ เฉพาะ โหมดค้นหา โหมดโปรไฟล์ ปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับ  
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้



แนะนำให้ใช้การตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน เริ่มต้นที่ 0 (ศูนย์) สำหรับโหมด สวน  
สนาม และชายหาดเนื่องจากโดยทั่วไปแล้วสถานที่เหล่านี้มีแร่ธาตุในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม หากพื้นที่สร้างสัญญาณรบกวนจำนวนมาก (และ/หรือระดับความไวสูงเกินไป  
มาก) แนะนำให้ใช้ การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ

หากกระบวนการ การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ ไม่สามารถลดเสียงรบกวนจากพื้นได้มากนัก  
(เนื่องจากพื้นมีแร่สูง หรือมีระดับเกลือสูง) ให้ทำซ้ำกระบวนการ การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ  
โดยการกวาดขจัดจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งแทนการเคลื่อนไหวยื่นและลงตามมาตรฐาน

## การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ

การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ จะกำหนดการตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน ที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติ  
อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้จะต้องเป็นผู้เริ่มทำกระบวนการนี้

การใช้ การปรับสมดุลพื้นดินอัตโนมัติ เป็นวิธีของ การปรับสมดุลพื้นดิน ที่เรานำเสนอ

1. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน



2. กดค้างไว้ ปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธตลอดขั้นตอนของความสมดุลของพื้นดินอัตโนมัติ

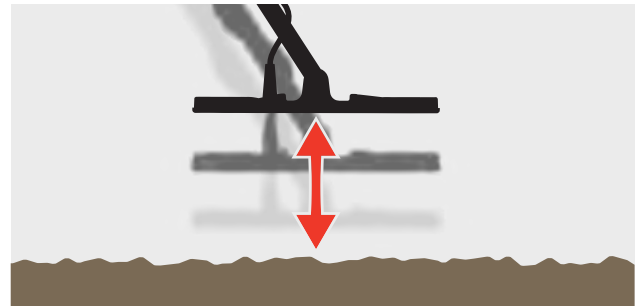
ไอคอน การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน บน LCD จะเริ่มกะพริบอย่างรวดเร็ว



(กะพริบ)

3. ยก และลดระดับของขดลวดซ้ำ ๆ บนดินที่มองเห็น ได้ชัดเจนซึ่งไม่มีเป้าหมายใด ๆ สังเกต  
หมายเลขของการปรับสมดุลพื้นดินที่กำลังอัปเดตอย่างรวดเร็วบนจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมาย  
เนื่องจากเสียงจะลดลงตามการตอบสนองต่อพื้นดิน

การตอบสนองจะคงที่เมื่อค่าบนจอแสดงผลรหัสไอดีเป้าหมายตรงกับตัวเลข และเสียงตอบรับจะลดลง



4. กดปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธ



# การปรับสมดุลพื้นดิน (ต่อ)

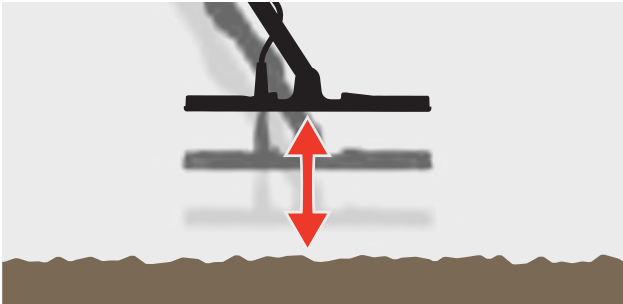
## การปรับสมดุลพื้นดินแบบกำหนดเอง

การปรับสมดุลพื้นดิน สามารถปรับได้เองจนกว่าจะแสดงสัญญาณพื้นเหลืองน้อยที่สุด

1. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน



2. ยก และลดระดับของขดลวดซ้ำ ๆ บนดินที่มองเห็นได้ชัดเจนซึ่งไม่มีเป้าหมายใด ๆ



ฟังเสียงตอบรับเพื่อตีความหมายผลลัพธ์ของ การปรับสมดุลพื้นดิน เสียงต่ำบ่งบอกว่าคุณควรเพิ่มค่า การปรับสมดุลพื้นดิน และเสียงสูงแสดงว่าคุณควรลดค่าลง

3. กดปุ่มลบ [-] และบวก [+] เพื่อเปลี่ยนค่า การปรับสมดุลพื้นดิน ด้วยตนเองจนกว่าจะได้ยินเสียงสัญญาณพื้นน้อยที่สุด ค่าของ การปรับสมดุลพื้นดิน ด้วยตนเองจะแสดงบนจอแสดงผลผลรหัส ไอดีเป้าหมาย



## การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน

เมื่อ การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน ทำงานอยู่ เครื่องตรวจจับจะปรับ การปรับสมดุลพื้นดิน อย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติระหว่างการตรวจจับ สิ่งนี้ทำให้มั่นใจได้ว่า การปรับสมดุลพื้นดิน จะถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องเสมอ

**i** การติดตามการปรับสมดุลพื้นดินมีประโยชน์สำหรับการตรวจจับในน้ำแข็ง (ขดลวดจมอยู่ใต้น้ำ) ในโหมดขยายหาค 2

กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่า การปรับสมดุลพื้นดิน



4. กดปุ่ม ยอมรับ/ปฏิเสธ เพื่อสลับ เปิด/ปิด ของ การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน



เมื่อ การติดตามการปรับสมดุลพื้นดิน เป็น ON แล้ว ตัวบ่งชี้การติดตาม จะปรากฏบนจอ LCD และ การปรับสมดุลพื้นดิน จะติดตามโดยอัตโนมัติในพื้นที่

## ปรับระดับเสียง



การปรับระดับเสียงจะเปลี่ยนความดังของเสียงเครื่องตรวจจับทั้งหมด รวมถึง สัญญาณการตรวจจับ ระดับเสียงมาตรฐาน และระดับเสียงอื่นอื่น

การเปลี่ยนแปลงการปรับระดับเสียงให้เป็นค่าทั่วโลก

การตั้งค่าการปรับระดับเสียงมีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 25 โดยมีการตั้งค่าเริ่มต้นที่ 20

เมื่อตั้งค่าระดับเสียงเป็น 0 เสียงทั้งหมดจะถูกปิด (ปิด)

### ปรับระดับเสียง

1. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่าปรับระดับเสียง



2. ใช้ปุ่มเครื่องหมายลบ [-] หรือเครื่องหมายบวก [+] เพื่อลดหรือเพิ่มระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ฟังสบาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสัญญาณที่ตั้ง (เป้าหมายใกล้ หรือเป้าหมายใหญ่) จะไม่ทำร้ายหูของคุณ



# ระดับเสียง (การตั้งค่าขั้นสูง)



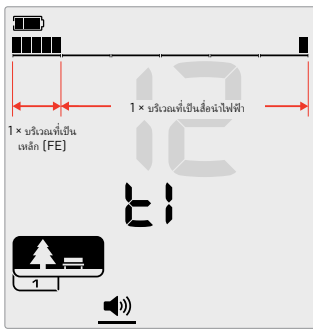
ปรับระดับเสียง ให้คุณตั้งค่าระดับความสูง-ต่ำของเสียงที่เป็นหลัก นี่เป็นคุณสมบัติที่สอดคล้องเมื่อตรวจจับในสถานที่ซึ่งมีเสียงรบกวน

ตามค่าเริ่มต้น การตั้งค่า ปรับระดับเสียง จะต่ำกว่าระดับเสียงที่เป็นระดับเสียงของตัวนำไฟฟ้าเพื่อทำให้การตรวจจับสิ่งที่ไม่ใช่เหล็กมีความโดดเด่นออกมาจากการตรวจจับเหล็ก ค่าเริ่มต้นที่แน่นอนจะแตกต่างกันไประหว่างโหมดการค้นหา

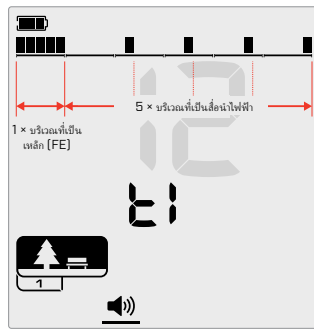
การปรับระดับเสียงเป็นแบบท้องถิ่น เฉพาะโปรไฟล์การค้นหาใหม่ค้นหาปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้



ปรับระดับเสียง ไม่สามารถใช้งานได้เมื่อระดับเสียงเป้าหมายถูกตั้งค่าเป็น 1 ระดับเสียง



หน้าจอของ การปรับระดับเสียง เมื่อระดับเสียงเป้าหมายถูกตั้งค่าเป็น 2 แสดงความสามารถในการคัดแยกโลหะจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับ



หน้าจอของ การปรับระดับเสียง เมื่อระดับเสียงเป้าหมายถูกตั้งค่าไว้ที่ 5 ระดับความสามารถในการคัดแยกโลหะจะถูกแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

## การปรับระดับเสียง



ก่อนการปรับ ระดับเสียง โปรดเลือกการตั้งค่า ระดับเสียงเป้าหมายที่คุณต้องการ (หน้า 29)

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง การปรับระดับเสียง จะมีผลเฉพาะกับการตั้งค่า ระดับเสียงเป้าหมาย ที่ใช้งานอยู่เท่านั้น

กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่าปรับระดับเสียง



1. กดปุ่ม การตั้งค่า ค้างไว้ (2 วินาที) เพื่อเลือก การตั้งค่าการปรับระดับเสียง



2. '1' จะปรากฏบนจอแสดงผลความถี่ และเซกเมนต์ของระดับความสูง-ต่ำของเสียงหลักบนมาตรการแบ่งแยกจะกะพริบอย่างช้า ๆ กดปุ่มลบ [-] หรือบวก [+] เพื่อปรับระดับเสียงระดับความสูง-ต่ำของเสียงหลัก



ในสถานที่ที่รกรุงรัง หรือเต็มไปด้วยเสียง ให้ตั้งค่า ปรับระดับเสียง (ระดับเสียงของเหล็ก) ให้เงียบกว่าระดับเสียงทั่ว ๆ ไปแต่ไม่ทำให้ไม่ได้ยินเสียง ด้วยวิธีนี้ คุณจะสามารถได้ยินเสียงปริมาณขยะเหล็กที่ถูกตรวจจับได้ หากคุณสามารถได้ยินเสียงขยะเหล็กจำนวนมาก ให้ทำการตรวจจับซ้ำลงเพื่อไม่ให้พลาดเป้าหมายที่ต้องการ หากคุณสามารถได้ยินเสียงขยะที่เป็นเหล็กน้อยมาก ให้ทำการตรวจจับเร็วขึ้น

## ระดับขีดจำกัด



ระดับเสียงมาตรฐาน คือ เสียงพื้นหลังที่ตั้งอย่างต่อเนื่องซึ่งมีประโยชน์สำหรับการได้ยินการตอบสนองของเป้าหมายที่แคบๆ ปรับการตั้งค่า ระดับเสียงมาตรฐาน เพื่อตั้งค่าความดังของเสียงมาตรฐาน หรือปิดเสียงมาตรฐาน

การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงมาตรฐานให้เป็นค่าทั่วโลก

การตั้งค่า ระดับเสียงมาตรฐาน มีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 25 โดยมีการตั้งค่าเริ่มต้นที่ 0 (ปิด)

### ปรับระดับเสียงมาตรฐาน

1. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยังการตั้งค่า ระดับเสียงมาตรฐาน



2. ใช้ปุ่มลบ (-) หรือบวก (+) เพื่อปรับระดับเสียงมาตรฐาน การปรับจะมีผลทันที ดังนั้นฟังเสียงเพื่อเลือกระดับที่คุณต้องการ



### 'การอ้างอิง' ระดับเสียงมาตรฐาน

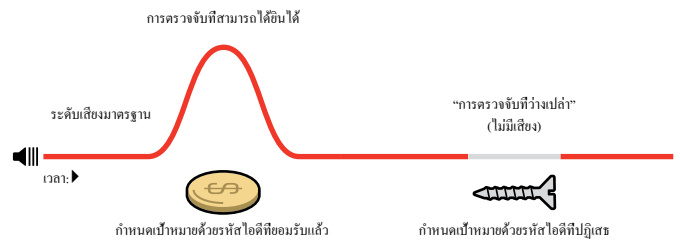
มาตรฐานของข้อมูล 'อ้างอิง' คือเสียงพื้นหลังที่ตั้งอย่างต่อเนื่องแบบธรรมดาเว้นช่องว่างไว้เมื่อตรวจพบรหัสไอดีเป้าหมายที่ถูกปฏิเสธ

หากไม่มีมาตรฐานของข้อมูลอ้างอิง เป้าหมายที่ถูกปฏิเสธจะเงียบ และคุณจะไม่ทราบว่าเป้าหมายนั้นอยู่สำหรับตำแหน่งการตรวจจับสมบัติทั่วไปที่มีกิมมิชจำนวนมากบนพื้น การปิดเสียงตลอดเวลาอาจรบกวนได้ ดังนั้น ขอแนะนำให้ใช้การตั้งค่า ระดับขีดจำกัด เป็น 0 (ปิด) เว้นแต่คุณต้องการได้ยินการปิดเสียง

### การเว้นช่องว่างมาตรฐาน

เมื่อตรวจพบรหัสไอดีที่ถูกปฏิเสธ ระดับเสียงมาตรฐาน จะเว้นช่อง 'ว่าง' ไว้ (เงียบลง) เพื่อระบุว่าเป้าหมายที่ถูกปฏิเสธอยู่ได้ชั่วคราว

หากระดับขีดจำกัดถูกตั้งค่าเป็น 0 (ปิด) คุณจะไม่ได้ยินเสียงช่องว่างของรหัสไอดีที่ถูกปฏิเสธ



# ระดับเสียงเป้าหมาย



การตั้งค่าระดับเสียงเป้าหมายจะควบคุมจำนวนเสียงต่าง ๆ ที่คุณจะได้ยินสำหรับเป้าหมายประเภทต่าง ๆ

ระดับเสียงเป้าหมาย ช่วยทำให้คุณสามารถแบ่งช่วงรหัสไอดีเป้าหมายออกเป็นระดับความสูง-ต่ำของเสียงแยกกันได้ ดังนั้น คุณสามารถได้ยินข้อมูลเป้าหมายได้ไม่มากนัก

การตั้งค่า ระดับเสียงทั้งหมด มีตัวเลือก 1, 2, 5, ระดับเสียงทั้งหมด (At) และ ความลึก (dP)

การปรับระดับเสียงเป้าหมายเป็นแบบท้องถิ่น เฉพาะโปรไฟล์การค้นหาโหมดค้นหาปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้

## การเลือกการตั้งค่าระดับเสียงเป้าหมาย

### 1 ระดับเสียง

การตอบสนองของเป้าหมายจะส่งเสียงบีบยาว และสั้นในระดับพิชิตเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงรหัสไอดีเป้าหมาย

### 2 และ 5 ระดับเสียง

การตอบสนองของเป้าหมายจะส่งเสียงบีบยาว และสั้นใน 2 หรือ 5 พิชิตที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรหัสไอดีเป้าหมาย

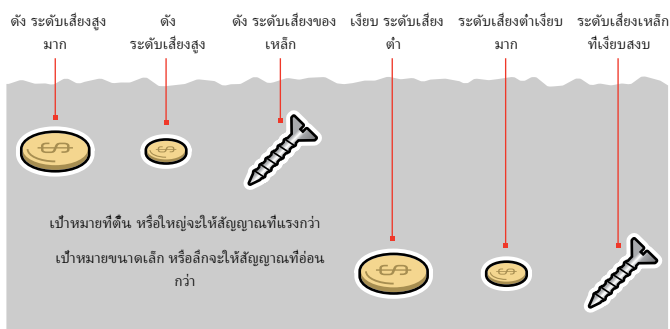
### ระดับเสียงทั้งหมด (At)

การตอบสนองของเป้าหมายจะส่งเสียงบีบยาว และสั้นด้วยพิชิตที่แตกต่างกันสำหรับทุกรหัสไอดีเป้าหมาย

### ความลึก (dP)

การตอบสนองของเป้าหมายจะมีพิชิต และระดับเสียงแตกต่างกันไปตามสัดส่วนของความแรงของสัญญาณเป้าหมาย เป้าหมายทั้งหมดจะเพิ่มระดับเสียงตามสัดส่วนความแรงของสัญญาณเป้าหมาย ดังนั้น เป้าหมายขนาดใหญ่ หรือคั่นเสียงดังกว่าเป้าหมายขนาดเล็ก หรือลึกลับ

เป้าหมายที่เป็นตัวนำไฟฟ้าจะเป็นระยะพิชิต และเป้าหมายที่เป็นเหล็กจะมีระยะพิชิตต่ำอย่างค่อนเนื่อง



## เปลี่ยนจำนวนของระดับเสียงเป้าหมาย

1. กดปุ่ม การตั้งค่า เพื่อไปยัง ระดับเสียงเป้าหมาย



2. ใช้ปุ่มลบ [-] และบวก [+] เพื่อเลือกการตั้งค่าระดับเสียงเป้าหมายใหม่: 1, 2, 5, ระดับเสียงทั้งหมด (At) หรือความลึก (dP)



การตั้งค่าจะระบุเกี่ยวกับหมายเลขรหัสไอดีเป้าหมาย



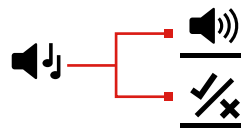
1 ระดับเสียง    2 ระดับเสียง    5 ระดับเสียง    ระดับเสียงทั้งหมด    ความลึก

## การฟังจากระดับเสียงเป้าหมาย

เมื่อการตั้งค่า ระดับเสียงเป้าหมาย เปลี่ยนไป ตัวเลือกสำหรับการตั้งค่าขั้นสูงต่อไปนี้จะเปลี่ยนไปด้วย:

- ปรับระดับเสียง
- การหยุดระดับเสียง

ด้วยเหตุนี้ เราขอแนะนำให้เลือกการตั้งค่าระดับเสียงเป้าหมายของคุณก่อนที่คุณจะเริ่มปรับการตั้งค่าระดับเสียง และการหยุดระดับเสียง



## ยอมรับ/ปฏิเสธ



คุณสามารถสร้างรูปแบบการแบ่งแยกของคุณเองเพื่อตรวจจับ หรือเพิกเฉยต่อประเภทเป้าหมายเฉพาะ ดังนั้นคุณจึงสามารถขุดลงมามากขึ้น และได้ระยะน้อยลง

มาตรการแบ่งแยกประกอบไปด้วย 30 เซกเมนต์แต่ละรายการที่สอดคล้องกับ 199 รหัสไอดีเป้าหมาย แต่ละเซกเมนต์แสดงถึง 4 รหัสไอดีเป้าหมาย **[หน้า 34]**

สามารถเปิด/ปิดกลุ่มเพื่อตรวจจับ (ยอมรับ) หรือเพิกเฉยต่อ (ปฏิเสธ) เป้าหมายได้ รหัสไอดีเป้าหมายทั้งหมดที่เปิดจะได้รับการยอมรับ และ รหัสไอดีเป้าหมายทั้งหมดที่ถูกปิดจะถูกปฏิเสธ

รูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะในพื้นที่ เฉพาะรูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะของโปรไฟล์ใหม่การค้นหามันในปัจจุบันเท่านั้นที่จะเปลี่ยนแปลง

### การสร้างรูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะ

1. ไปที่การตั้งค่ายอมรับ/ปฏิเสธ



2. ใช้ปุ่มลบ [-] และปุ่มบวก [+] เพื่อนำทางไปยังเซกเมนต์ของรูปแบบการแบ่งแยกที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลง



3. เซกเมนต์การแยกแยะที่เลือกจะกะพริบซ้ำ ๆ และหมายเลข รหัสไอดีเป้าหมายของรหัสไอดีสูงสุดที่แสดงโดยเซกเมนต์นั้นจะถูกแสดงขึ้น เช่น ส่วนที่หกจากด้านซ้ายแสดงถึงรหัสไอดีเป้าหมายของ 1 ถึง 4 ดังนั้น 4 จะแสดงบนจอแสดงผลของรหัสไอดีเป้าหมาย กดปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธเพื่อสลับการเปิด/ปิดเซกเมนต์



4. ดำเนินการต่อไปตามมาตรการแบ่งแยก การเปิด/ปิดเซกเมนต์โดยใช้ปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธ จนกว่าคุณจะสร้างรูปแบบการแบ่งแยกรูปแบบการแบ่งแยกของคุณ

### ยอมรับ/ปฏิเสธเป้าหมายเมื่อตรวจจับได้

เป้าหมายอาจถูกปฏิเสธได้หากรหัสไอดีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องเปิดอยู่ในรูปแบบการแบ่งแยกเมื่อตรวจพบ

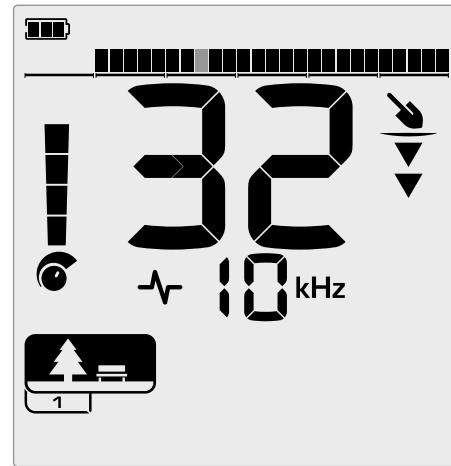
หากรหัสไอดีเป้าหมายได้รับการยอมรับในขณะที่ มีการตรวจจับเกิดขึ้น จะได้ยินเสียงตอบรับ เซกเมนต์ของไอดีเป้าหมายจะกะพริบ และหมายเลขของไอดีเป้าหมายจะแสดงขึ้น

หากต้องการปฏิเสธเป้าหมายที่ตรวจพบ ให้กดปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธ



เป้าหมายที่มีรหัสไอดีเป้าหมายนั้นจะถูกปฏิเสธ และจะไม่ได้ยินเสียง

เป้าหมายที่ถูกปฏิเสธล่าสุดสามารถยอมรับใหม่ได้ทันทีโดยกดปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธอีกครั้ง คราวใดที่ไม่มีการตรวจจับอื่นเกิดขึ้นก่อนที่จะดำเนินการดังกล่าว



ตัวอย่างแสดงการตรวจจับเป้าหมายที่ไม่ใช่เหล็กที่ยอมรับโดยมีรหัสไอดีเป้าหมายเป็น 32 ส่วนที่ 13 บนมาตรการแบ่งแยกจะกะพริบ เนื่องจากส่วนนั้นแสดงรหัสไอดีเป้าหมาย 29 ถึง 32

ไม่สามารถยอมรับรหัสไอดีเป้าหมายที่ถูกปฏิเสธได้โดยตรงจากหน้าจอการตรวจจับ รหัสเป้าหมายที่ถูกปฏิเสธต้องได้รับการยอมรับอีกครั้งด้วยการปรับรูปแบบการแบ่งแยกจากการตั้งค่ายอมรับ/ปฏิเสธในเมนูการตั้งค่า

### โลหะทั้งหมด

โลหะทั้งหมดจะปิดตามค่าเริ่มต้นทุกครั้งที่เปิดเครื่องตรวจจับ



เปิด/ปิดโลหะทั้งหมด โดยกดปุ่มโลหะทั้งหมด

เมื่อโลหะทั้งหมดเปิดอยู่ รูปแบบความสามารถในการคัดแยกโลหะในปัจจุบันจะถูกปิดใช้งาน เพื่อไปตรวจพบวัตถุที่เป็นโลหะทั้งหมด

## การหยุดระดับเสียง (การตั้งค่าขั้นสูง)



การตั้งค่าขั้นสูงนี้ช่วยให้คุณควบคุมจุดที่เกิดเสียงหลักได้ด้วยตนเอง ตัวอย่างของกรณีการใช้งาน คือ ถ่านหิน ซึ่งเป็นเป้าหมาย 'รบกวน' สิ่งที่ไม่ใช่หลักซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ โดยปกติแล้วจะมีรหัสไอดีเป้าหมายเป็น 1 หรือ 2 แม้ว่าจะสามารถสูงได้ถึง 4

การเคลื่อนย้ายการหยุดระดับเสียงหลักขึ้นไป 4 [เซกเมนต์ที่ 6 ในมาตรการแบ่งแยก] ถ่านหินจะถูกย้ายเข้าสู่ช่วงที่เป็นหลัก และจะมีการตอบสนองต่อหลัก อย่างไรก็ตาม โปรดทราบว่าเป้าหมายที่เป็นตัวนำไฟฟ้าด้านล่างส่วนจะให้การตอบสนองเช่นเดียวกับเป้าหมายที่เป็นหลัก 'ไม่ดี'

จากค่าเริ่มต้น รหัสไอดีเป้าหมาย -19 ถึง -4 จะถูกตั้งค่าเป็นหลักสำหรับโหมดสวน และสนาม และ -19 ถึง 0 จะถูกตั้งค่าเป็นหลักสำหรับโหมดชายหาด

การปรับการหยุดระดับเสียงเป็นแบบท้องถิ่น เฉพาะโปรไฟล์โหมดการค้นหาก็จะรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าขั้นสูงนี้



ไม่สามารถใช้ การหยุดระดับเสียง ได้เมื่อระดับเสียงเป้าหมายถูกตั้งค่าเป็น 1 ระดับเสียง

### ปรับการหยุดระดับเสียง



ก่อนปรับ การหยุดระดับเสียง ให้เลือกการตั้งค่า ระดับเสียงเป้าหมาย ที่คุณต้องการ [หน้า 29]

จากการเปลี่ยนแปลง การหยุดระดับเสียง จะมีผลเฉพาะกับการตั้งค่า ระดับเสียงเป้าหมาย ที่ใช้งานอยู่เท่านั้น

X-TERRA PRO ช่วยให้คุณสามารถปรับจุดพักให้เป็นหลักได้

1. ไปที่การตั้งค่ายอมรับ/ปฏิเสธ



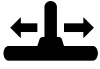
2. กดปุ่มการตั้งค่าค้างไว้ (2 วินาที) เพื่อเลือกการตั้งค่าการหยุดระดับเสียงขั้นสูง



3. 't1' จะปรากฏบนการแสดงความถี่ หมายเลขรหัสไอดีเป้าหมายจะแสดงค่าปัจจุบันของจุดหยุดของระดับเสียงหลัก [เช่น 0] และเซกเมนต์การแยกแยะที่เกี่ยวข้องจะกะพริบซ้ำ ๆ
4. ใช้ปุ่มเครื่องหมายลบ [-] และเครื่องหมายบวก [+] เพื่อนำทางไปยังเซกเมนต์การแยกแยะที่คุณต้องการใช้เป็นจุดหยุดระดับเสียงหลัก



# ความเร็วในการค้นหา



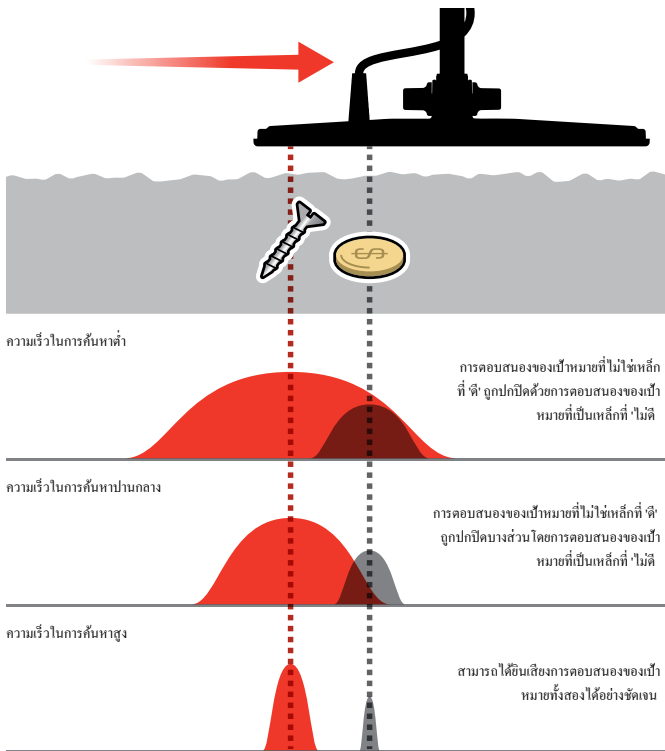
การตั้งค่าความเร็วในการค้นหาจะปรับเปลี่ยนความเร็วในการตอบสนองของเครื่องตรวจจับจากการตรวจจับเป้าหมายหนึ่งไปสู่การตรวจจับอีกเป้าหมายหนึ่ง

จากการเพิ่มความเร็วในการค้นหา ตัวตรวจจับจะสามารถแยกความแตกต่างระหว่างเป้าหมายหลายตัวที่อยู่ใกล้กันได้ดีขึ้น สิ่งนี้ช่วยตรวจจับในพื้นที่ซึ่งมีขยะจำนวนมากด้วยการค้นหาเป้าหมายที่ต้องการที่เล็กกว่าในระยะเวลาที่สั้นลง

X-TERRA PRO มีการตั้งค่าความเร็วในการค้นหาเป้าหมาย 3 ระดับ

การปรับความเร็วในการค้นหาเป็นแบบท้อถอย เฉพาะโปรไฟล์โหมดการค้นหาปัจจุบันเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้

แม้ว่าการใช้ความเร็วในการค้นหาเป้าหมายที่สูงขึ้นอาจเพิ่มความสามารถของเครื่องตรวจจับในการค้นหาเป้าหมายที่ยากได้แต่อาจส่งผลให้ความแม่นยำของรหัสไอดีเป้าหมายลดลง และความลึกในการตรวจจับน้อยลง



## ปรับความเร็วในการค้นหา

หากปรับความเร็วในการค้นหาเป็นครั้งแรก ให้วางเป้าหมายบางส่วนไว้ใกล้กันเพื่อทดสอบว่าเครื่องตรวจจับตอบสนองอย่างไรกับการตั้งค่าความเร็วในการค้นหาที่แตกต่างกัน

1. กดปุ่มการตั้งค่าเพื่อไปยังการตั้งค่าความเร็วในการค้นหา



2. ใช้ปุ่มลบ (-) และปุ่มบวก (+) เพื่อลด หรือเพิ่มความเร็วในการค้นหา การปรับจะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติ



## อัตราแกว่ง

อัตราการแกว่งที่ถี่ทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ 2 ถึง 3 วินาทีจากขวาไปซ้ายไปขวา ความเร็วในการค้นหาที่สูงขึ้นโดยทั่วไปช่วยทำให้คุณสามารถแกว่งได้ในอัตราที่เร็วขึ้นโดยไม่พลาดเป้าหมายจำนวนมาก

ความเร็วในการค้นหาที่สูงขึ้นที่อัตราการแกว่งเดียวกัน จะช่วยลดเสียงรบกวนจากพื้นได้ อย่างไรก็ตาม ความลึกในการตรวจจับก็จะลดลงเช่นกัน

หากคุณพบเสียงรบกวนจากพื้นในระดับสูงที่ชายหาด หรือเมื่อตรวจจับใต้น้ำ ให้ลองเพิ่มความเร็วในการค้นหา เพื่อลดเสียงรบกวน

ความเร็วในการค้นหาที่ต่ำกว่าที่อัตราการแกว่งเดียวกัน จะเพิ่มความลึกในการตรวจจับแต่อาจเพิ่มสัญญาณรบกวนได้

การเปลี่ยนแปลงทั้งความเร็วในการค้นหา และอัตราการแกว่ง สามารถช่วยลดเสียงรบกวนจากพื้นได้



# การระบุชนิดของเป้าหมาย การปัก ตำแหน่ง และการกู้คืน

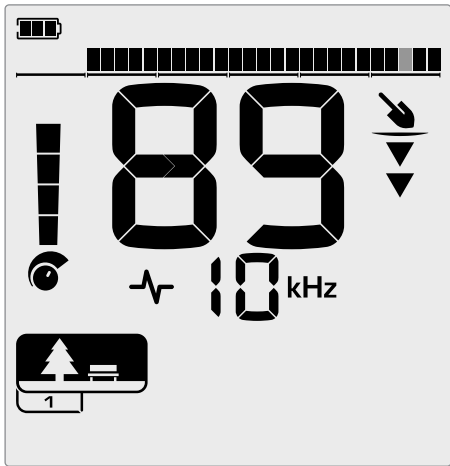
---

# การระบุชนิดของเป้าหมาย

## หมายเลขของการระบุชนิดของเป้าหมาย

หมายเลขรหัสไอดีเป้าหมาย (รหัสไอดีเป้าหมาย) อยู่ระหว่าง -19 ถึง 99 โดยมีเป้าหมายที่เป็นหลัก (หลัก) อยู่ระหว่าง -19 ถึง 0

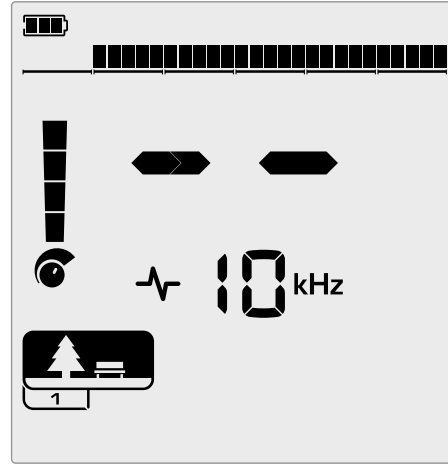
เมื่อตรวจพบเป้าหมายแล้วจะแสดงเป็นตัวเลขที่ปรากฏในช่องหมายเลขของการระบุชนิดของเป้าหมายบนจอแสดงผล ข้อมูลนี้บ่งชี้ถึงคุณสมบัติที่เป็นหลักหรือไม่ใช่หลักเพื่อการระบุที่รวดเร็วและง่ายดาย ตัวอย่างเช่น เหยื่อของเครื่องบินของสหรัฐอเมริกาที่มีรหัสไอดีเป้าหมายที่ 89 ซึ่งหมายความว่าทุกครั้งที่ตรวจพบเป้าหมายที่มีรหัสไอดีจาก 89 ซึ่งมีโอกาสที่ดีที่จะตรวจพบเหยื่อของเครื่องบินของสหรัฐอเมริกา



หมายเลขรหัสไอดีเป้าหมายจะปรากฏขึ้นเมื่อตรวจพบเป้าหมาย ตัวอย่างนี้แสดงการตรวจพบเหยื่อของเครื่องบินของสหรัฐอเมริกาในบริเวณที่เห็น เซกเมนต์ของรหัสไอดีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องจะกะพริบเมื่อตรวจพบได้ (เซกเมนต์ที่กะพริบจะแสดงเป็นสีเทา)

รหัสไอดีเป้าหมายที่ตรวจพบล่าสุดจะยังคงอยู่บนหน้าจอเป็นเวลาห้าวินาที หรือจนกว่าจะตรวจพบเป้าหมายอื่น  
บันทึก: เป้าหมายที่ไม่ใช่หลักบางชนิดจะแสดงรหัสไอดีเป็นเลขเชิงลบหากมีเป้าหมายที่เป็นหลักอยู่ติดกัน

หากไม่มีการตรวจจับ หรือเครื่องตรวจจับเคลื่อนผ่านเป้าหมายที่เครื่องปฏิเสธ หน้าจอจะแสดงเส้นประขนาดใหญ่สองเส้น



เครื่องหมายขีดกลางขนาดใหญ่ 2 อันในช่องหมายเลขของการระบุชนิดของเป้าหมายเมื่อตรวจไม่พบ

## ระดับความสามารถในการคัดแยกโลหะ

มาตราส่วนการแบ่งแยกจะสอดคล้องกับ 119 รหัสไอดีเป้าหมายโดยแต่ละเซกเมนต์แสดง 4 รหัสไอดีเป้าหมาย เป้าหมายที่ยอมรับ (ตรวจพบ) จะแสดงเป็นส่วนที่มองเห็นได้ และจะกะพริบเมื่อตรวจพบเป้าหมายที่มีรหัสไอดีนั้น เป้าหมายที่ถูกปฏิเสธ (ตรวจไม่พบ หรือ 'ว่างเปล่า') ถูกปิด

เซกเมนต์ความสามารถในการคัดแยกโลหะจะถูกเปิด (ยอมรับ) หรือปิด (ปฏิเสธ) เพื่อสร้างรูปความสามารถในการคัดแยกโลหะ

คุณสามารถแยกแยะระหว่างเป้าหมายที่ต้องการ และไม่ต้องการได้ซึ่งปรากฏตามระดับความสามารถในการคัดแยกโลหะ ดังนั้นคุณจะได้ยินเฉพาะสัญญาณเป้าหมายจากเป้าหมายที่คุณต้องการค้นหาเท่านั้น และเป้าหมายที่ไม่ต้องการจะถูกเพิกเฉย

คุณสามารถทำได้ด้วยวิธีต่อไปนี้:

- ยอมรับ/ปฏิเสธเป้าหมายที่ตรวจพบเมื่อตรวจพบโดยใช้ปุ่มยอมรับ/ปฏิเสธ (หน้า 30)
- การสร้างรูปแบบการแบ่งแยกผ่านการยอมรับ/ปฏิเสธในเมนูการตั้งค่า (หน้า 30)

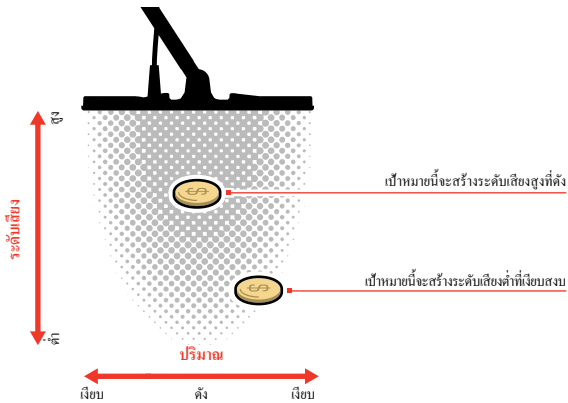
# ปักตำแหน่ง

การปักตำแหน่งช่วยให้คุณจำกัดตำแหน่งของเป้าหมายที่ถูกส่งให้แคบลงได้อย่างรวดเร็ว และทำให้คุณสามารถปักตำแหน่งที่แน่นอนก่อนที่จะทำการขุดได้

การปักตำแหน่งสามารถทำได้สองวิธี:

- การใช้ฟังก์ชันของการระบุตำแหน่ง (ดู "ค้นหาเป้าหมายโดยใช้โหมดปักตำแหน่ง" หน้า 35)
- การใช้เทคนิคการปักตำแหน่งด้วยตนเอง (ดู "ค้นหาเป้าหมายด้วยตนเอง" หน้า 36)

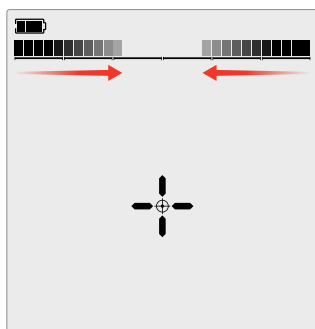
ความแตกต่างของระดับเสียง และความดังจะช่วยให้ระบุตำแหน่ง และความลึกของเป้าหมายได้



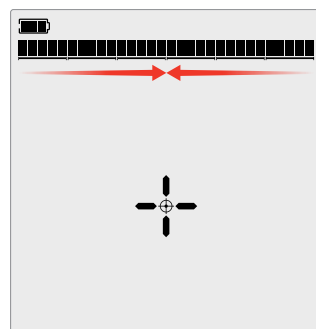
## การแสดงผลโหมดระบุตำแหน่ง

เมื่อเปิดโหมดระบุตำแหน่ง รูปแบบความสามารถในการตัดแยกโลหะจะถูกปิดใช้งานชั่วคราว (เช่น เปิดใช้งานโลหะทั้งหมด) โหมดระบุตำแหน่งยังปิดการตรวจจ็ับการเคลื่อนไหว ดังนั้นสัญญาณเป้าหมายจะเกิดขึ้นแม้ว่าขดลวดจะอยู่กับที่ก็ตาม

เมื่อเส้นกึ่งกลางของขดลวดเข้าใกล้เป้าหมาย เซกเมนต์ความสามารถในการตัดแยกโลหะจะเดิมจากด้านนอกเข้าหาศูนย์กลาง เมื่อเซกเมนต์ความสามารถในการตัดแยกโลหะทั้งหมดเปิดอยู่ เป้าหมายจะอยู่ได้เส้นกึ่งกลางของขดลวดโดยตรง



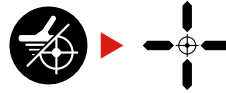
สัญญาณเป้าหมายที่อ่อน/อยู่นอกศูนย์กลาง: เปิดเซกเมนต์ความสามารถในการตัดแยกโลหะน้อยลง เป้าหมายอยู่ใกล้กับด้านนอกของขดลวดมากขึ้น



สัญญาณเป้าหมายที่แรงที่สุด: เปิดเซกเมนต์ความสามารถในการตัดแยกโลหะทั้งหมด เป้าหมายจะอยู่ได้เส้นกึ่งกลางของขดลวดโดยตรง

## ค้นหาเป้าหมายโดยใช้โหมดปักตำแหน่ง

1. ถอดขดลวดให้ห่างจากตำแหน่งเป้าหมายโดยประมาณ จากนั้นกดปุ่มระบุตำแหน่งหนึ่งครั้งเพื่อเปิดโหมดระบุตำแหน่ง เส้นกากบาทของ ตัวบ่งชี้การระบุตำแหน่งจะปรากฏขึ้นบนจอแสดงผล



2. รักษาขดลวดให้ขนานกับพื้น กวาดช้า ๆ เหนือตำแหน่งเป้าหมายสองหรือสามครั้ง ซึ่งจะปรับเทียบฟังก์ชันการระบุตำแหน่ง เพื่อให้ได้เสียงของการตอบสนองที่แม่นยำยิ่งขึ้น
3. ค้นหาตำแหน่งศูนย์กลางของเป้าหมายโดยฟังสัญญาณที่ดังที่สุด และ/หรือดูการแสดงผลภาพการระบุตำแหน่งบนจอแสดงผล

หมายเหตุ: ฟังก์ชันการระบุตำแหน่งจะปิดบังการตอบสนองของเป้าหมายอย่างต่อเนื่องโดยการลดความไวในการกวาดแต่ละครั้งจนเหลือเพียงการตอบสนองของเป้าหมายที่แคบเท่านั้น

4. เมื่อเซกเมนต์ทั้งหมดตามระดับความสามารถในการตัดแยกโลหะเปิดอยู่ เป้าหมายจะอยู่ด้านล่างศูนย์กลางของขดลวด

หากคุณมีปัญหาในการระบุตำแหน่งเป้าหมาย หรือหากเครื่องตรวจจ็ับมีเสียงดังเกินไปเมื่อเปิดการระบุตำแหน่ง ให้ปิดการระบุตำแหน่ง จากนั้นกลับไปขั้นตอนที่ 1 และทำซ้ำขั้นตอนการระบุ

## การระบุตำแหน่ง (ต่อ)

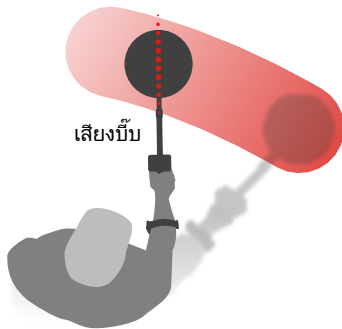
### ค้นหาเป้าหมายด้วยตนเอง

การค้นหาเป้าหมายให้สำเร็จโดยไม่ต้องใช้การ บิ๊กตำแหน่ง อาจสามารถทำได้แต่สิ่งนี้ต้องอาศัยการฝึกฝน อาจต้องใช้วิธีนี้เมื่อเป้าหมายที่ต้องการถูกล้อมรอบด้วยสิ่งกีดขวาง

1. แกว่งขดลวดช้า ๆ ไปทั่วตำแหน่งเป้าหมายโดยให้ขดลวดขนานกับพื้น
2. ค้นหาศูนย์กลางของเป้าหมายโดยการตอบสนองของสัญญาณเป้าหมายที่ดังที่สุด
3. จดตำแหน่งไว้บนใจหรือทำเครื่องหมายบนดินด้วยรองเท้าหรือเครื่องมือขุด
4. เคลื่อนย้ายไปด้านใดด้านหนึ่งเพื่อให้คุณสามารถแกว่งขดลวดไปที่เป้าหมายในมุมที่ถูกต้องกับทิศทางเริ่มต้นของคุณ
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 3 จากตำแหน่งใหม่ของคุณ เป้าหมายจะอยู่ที่ภาพของเส้นสองเส้นตัดกัน

1-3

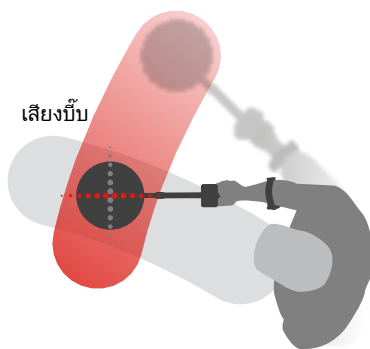
สร้างเส้นที่ได้ยินสัญญาณแรงที่สุด



4-5

ทำซ้ำในมุมที่เหมาะสมกับตำแหน่งเริ่มต้นของคุณแล้วทำซ้ำ

จุดตัดของเส้นทั้งสองระบุตำแหน่งที่แน่นอนของเป้าหมาย



# หุฟิง แบตเตอรื และการชาร์จ

---

# หูฟังแบบไร้สาย

## ความสามารถในการใช้ร่วมกัน

ต้องใช้ X-TERRA PRO กับหูฟังแบบไร้สายที่มีความล่าช้าต่ำของ Minelab ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ซึ่งมีจำหน่ายเป็นอุปกรณ์เสริม แนะนำให้ใช้หูฟัง ML 85 — เชื่อมชมเว็บไซด์ Minelab เพื่อดูตัวเลือกที่สามารถใช้ร่วมกันได้ทั้งหมด

สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับการจับคู่ และส่วนควบคุมและฟังก์ชันอื่น ๆ ของหูฟัง โปรดดูคำแนะนำที่มอบให้พร้อมกับหูฟังของคุณ

สามารถดาวน์โหลดคำแนะนำ ML 85 ได้ที่

[www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides](http://www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides)



หูฟังแบบไร้สาย ML 85 ของ Minelab

## จับคู่หูฟังแบบไร้สาย

1. กดปุ่มสถานะระบบเสียงแบบไร้สายค้างไว้ (2 วินาที) บนเครื่องตรวจจับเพื่อเข้าสู่โหมดการจับคู่แบบไร้สาย



ปุ่มระบบเสียงแบบไร้สาย

2. กดปุ่มมัลติฟังก์ชัน (ปุ่มกลาง) บนหูฟัง ML 85 ค้างไว้จนกระทั่งไฟ LED กะพริบเป็นสีแดงและสีน้ำเงิน
3. หูฟังของคุณจะเชื่อมต่อโดยอัตโนมัติ — ไฟแสดงสถานะระบบเสียงแบบไร้สายบนอุปกรณ์ตรวจจับจะยังคงเปิดอยู่ และไฟ LED บนหูฟังจะกะพริบเป็นสีน้ำเงินทุก ๆ 3 วินาที หากไม่มีการเชื่อมต่อภายใน 5 นาที ระบบเสียงแบบไร้สายจะปิดโดยอัตโนมัติ

## เชื่อมต่อหูฟังที่จับคู่ไว้ก่อนหน้านี้อีกครั้ง

หูฟังที่จับคู่ก่อนหน้านี้จะเชื่อมต่อใหม่โดยอัตโนมัติ

1. กดปุ่มระบบเสียงแบบไร้สายเพื่อเปิดระบบไร้สาย



ปุ่มระบบเสียงแบบไร้สาย

2. กดปุ่มมัลติฟังก์ชัน (ปุ่มกลาง) บนหูฟัง ML 85 เพื่อเปิด
3. หูฟังจะเชื่อมต่อใหม่โดยอัตโนมัติ

## ไฟแสดงสถานะระบบเสียงแบบไร้สาย

ไฟแสดงสถานะระบบเสียงแบบไร้สายจะปรากฏบนจอแสดงผลเมื่อระบบเสียงแบบไร้สายเปิดอยู่ โดยจะแสดงสถานะการเชื่อมต่อระบบเสียงแบบไร้สายในปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับสถานะที่แสดง



ไฟแสดงสถานะระบบเสียงแบบไร้สาย

กะพริบอย่างรวดเร็ว: เปิดใช้งานโหมดการจับคู่แบบไร้สาย และค้นหาหูฟังแบบไร้สายที่อยู่ใกล้เคียง

ไฟติดนิ่ง: จับคู่และเชื่อมต่อหูฟังแบบไร้สายแล้ว


กะพริบช้า ๆ: กำลังพยายามเชื่อมต่อกับหูฟังที่เคยจับคู่ไว้ก่อนหน้านี้อีกครั้ง


## หูฟังแบบมีสาย

หูฟังมาตรฐานขนาด 3.5 มม. (1/8 นิ้ว) สามารถเชื่อมต่อกับ X-TERRA PRO ได้ โดยมีเงื่อนไขว่าช่องเสียบหูฟังจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 9 มม. (0.35 นิ้ว) หากใหญ่กว่านี้ ช่องเสียบจะไม่มีขนาดพอดีกับช่องเสียบกันน้ำได้

### เชื่อมต่อหูฟังแบบมีสาย

1. คลายเกลียวพลาสติกกันฝุ่นออกจากช่องเสียบหูฟังที่ด้านหลังของตัวควบคุม หากเกลียวพลาสติกแน่น คุณสามารถคลายเกลียวได้ด้วยเหรียญขนาดเล็ก
2. เสียบหูฟังเข้ากับช่องเสียบหูฟัง

 ไอคอนหูฟังจะปรากฏที่ด้านบนขวาของจอ LCD ของเครื่องตรวจจับ


 เมื่อไม่ได้ใช้งานหูฟัง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หมุนฝาครอบกันฝุ่นแบบกันน้ำไว้ที่ด้านหลังของ ตัวควบคุม เข้าที่อย่างแน่นหนา

### เชื่อมต่อหูฟังกันน้ำ

X-TERRA PRO กันน้ำได้ และสามารถลงน้ำได้ลึกถึง 5 เมตร (16 ฟุต)

ต้องใช้หูฟังกันน้ำของ Minelab สำหรับการตรวจจับใต้น้ำ เนื่องจากมีตัวเชื่อมต่อเฉพาะที่ผนึกกันน้ำเมื่อใช้กับ X-TERRA PRO ของคุณ

1. คลายเกลียวพลาสติกกันฝุ่นออกจากช่องเสียบหูฟังที่ด้านหลังของตัวควบคุม คุณสามารถคลายเกลียวด้วยเหรียญขนาดเล็กได้หากต้องการ
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบหูฟัง และขั้วต่อแห่งสนิท รวมถึง ไม่มีทราย ฝุ่น และสิ่งสกปรก
3. เสียบหูฟังเข้ากับช่องเสียบที่ด้านหลังของ ตัวควบคุม
4. จัดตำแหน่งแหวนยึดอย่างระมัดระวังเหนือเกลียวของขั้วต่อและขันเกลียวเข้าด้วยกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกรป็นเกลียวเกิดขึ้น


 ไอคอนหูฟังจะปรากฏที่ด้านบนขวาของจอ LCD ของเครื่องตรวจจับ

5. ขันแหวนยึดให้แน่นหนา

### ช่องเสียบหูฟังอยู่ใต้น้ำ

ก่อนตรวจจับใต้น้ำโดยไม่ใช้หูฟัง ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอ ว่าได้ติดตั้งฝาครอบกันฝุ่นแบบกันน้ำได้เข้ากับช่องเสียบหูฟังอย่างแน่นหนาแล้ว

แม้ว่าช่องเสียบหูฟังที่ไม่มีฝาปิดจะกันน้ำได้ และสามารถอยู่ใต้น้ำได้โดยไม่ทำลายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในของอุปกรณ์ตรวจจับในทันที แต่อาจทำให้ช่องเสียบสึกกร่อน และตรวจพบหูฟังผิดพลาดได้

 เมื่อใดก็ตามที่ช่องเสียบหูฟังจมอยู่ใต้น้ำ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ใน "การบำรุงรักษาช่องเสียบหูฟัง" (หน้า 48)



# แบตเตอรี่ และการชาร์จ

## ข้อมูลเครื่องชาร์จ และความปลอดภัย

X-TERRA PRO มาพร้อมกับสายชาร์จ USB ที่มีหัวต่อแม่เหล็กแบบติดแน่น

เวลาในการชาร์จจากแบตเตอรี่จนเต็มถึง 100% คือประมาณ 5 ถึง 6 ชั่วโมงเมื่อใช้เครื่องชาร์จความ  
สูง (> 2 A @ 5 V) มีอุปกรณ์เสริมสำหรับชาร์จให้เลือกมากมายสำหรับการซื้อแยกต่างหาก

สามารถใช้พอร์ต USB มาตรฐานใด ๆ ที่เข้ากันได้กับการชาร์จแบตเตอรี่ด้วย USB เพื่อชาร์จ  
แบตเตอรี่ของคุณ อย่างไรก็ตาม เวลาในการชาร์จอาจนานขึ้นหากใช้พอร์ต หรือที่ชาร์จพลังงานต่ำ

**!** คำเตือน: ชาร์จเครื่องตรวจจับของคุณด้วยเครื่องชาร์จ USB คุณภาพดีที่มีความจุการ  
ชาร์จขั้นต่ำ > 2 A @ 5 V ความเสี่ยงที่เครื่องชาร์จ USB สัมผัสหากใช้เครื่อง  
ชาร์จคุณภาพต่ำ

มองหาเครื่องหมายต่อไปนี้บนเครื่องชาร์จ USB:



**!** คำเตือน: ชาร์จเครื่องตรวจจับในอุณหภูมิแวดล้อมระหว่าง 0°C ถึง +40°C  
(+32°F ถึง +104°F) เท่านั้น

**!** คำเตือน: ห้ามใช้เครื่องตรวจจับได้น้ำขณะชาร์จ หรือเมื่อเชื่อมต่อกับพาวเวอร์แบงก์

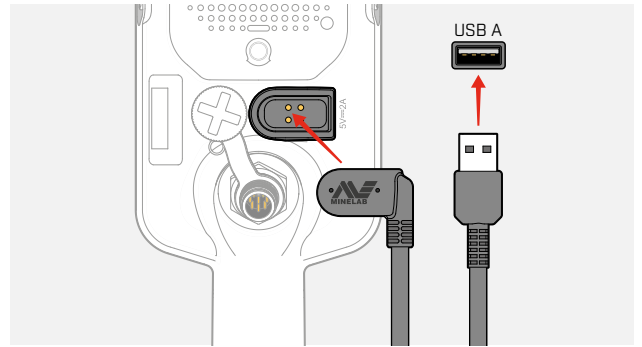
**!** สังเกต: เครื่องตรวจจับโลหะ และอุปกรณ์เสริมของ Minelab ไม่ตั้งใจให้ใช้งานใน  
ขณะที่เชื่อมต่อกับเครื่องชาร์จหลัก (AC)

**i** แนะนำให้ไปตรวจจับด้วยแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้ว เวลาใช้งานแบตเตอรี่โดยทั่วไปอยู่ที่  
ประมาณ 16 ชั่วโมง

## การชาร์จแบตเตอรี่

หากเครื่องตรวจจับเปิดอยู่ในระหว่างการชาร์จ เวลาในการชาร์จจะนานขึ้น

1. เสียบสายชาร์จที่ให้มาเข้ากับพอร์ต USB-A ที่จ่ายไฟมาตรฐาน
2. เชื่อมต่อหัวต่อแม่เหล็กเข้ากับอินเทอร์เฟซการชาร์จที่ด้านหลังของตัวควบคุม



3. แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จ หากต้องการดูความคืบหน้าในการชาร์จ โปรดดูที่ไฟ LED แสดงสถานะ  
การชาร์จ (หากชาร์จขณะที่เครื่องตรวจจับปิดอยู่) หรือไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ในแถบสถานะ  
(หากชาร์จขณะที่เครื่องตรวจจับเปิดอยู่)

## LED แสดงสถานะการชาร์จ

กำลังชาร์จ (กะพริบ)

ชาร์จเต็มแล้ว (เปิด)



## แบตเตอรี่ และการชาร์จ (ต่อ)

### ตัวบ่งชี้ระดับแบตเตอรี่

ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงระดับแบตเตอรี่ปัจจุบัน



ตัวบ่งชี้ระดับแบตเตอรี่ (แสดงสถานะการชาร์จเต็มแล้ว)



อุปกรณ์ตรวจจับจะควบคุมแรงดันแบตเตอรี่เพื่อให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจจับคงที่โดยไม่คำนึงถึงระดับแบตเตอรี่

### ปิดเครื่องอัตโนมัติ

# bf

เมื่อระดับแบตเตอรี่ต่ำมาก รหัสข้อผิดพลาด 'bf' จะปรากฏบนหน้าจอของรหัสไอดีเป้าหมาย เครื่องตรวจจับจะปิดโดยอัตโนมัติ

ดู "ข้อผิดพลาดแบตเตอรี่ต่ำขั้นวิกฤติ" หน้า 43 ขั้นตอนในการแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

### ใช้งานกับพาวเวอร์แบงก์



คำเตือน: ต้องไม่ใช่เครื่องตรวจจับได้น้ำขณะชาร์จ หรือเมื่อเชื่อมต่อกับพาวเวอร์แบงก์

คุณสามารถใช้เครื่องตรวจจับ X-TERRA PRO ในขณะที่เสียบปลั๊กไฟแบบพกพา ซึ่งหมายความว่าสามารถตรวจจับต่อไปได้แม้ว่าแบตเตอรี่ของเครื่องตรวจจับจะหมด

เชื่อมต่อกับพาวเวอร์แบงก์เข้ากับเครื่องตรวจจับของคุณโดยใช้สายชาร์จ USB ที่ให้มา แล้วทำการตรวจจับต่อไป

### การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

ดู "การบำรุงรักษาแบตเตอรี่" หน้า 48

ข้อผิดพลาด  
และการแก้ไขปัญหา

---

## รหัสข้อผิดพลาด

ข้อบกพร่องบางอย่างของตัวตรวจจับจะแสดงรหัสข้อผิดพลาดในช่องหมายเลขของรหัสไอดีเป้าหมาย  
ลงดำเนินการตามรายการที่แนะนำก่อนติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

### ข้อผิดพลาดในการตัดการเชื่อมต่อกับขดลวด

# Cd

'Cd' จะแสดงขึ้นในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดใน  
การตัดการเชื่อมต่อกับขดลวด

ในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดในการตัดการเชื่อมต่อกับขดลวด โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ตรวจสอบว่าขั้วต่อขดลวดเชื่อมต่ออย่างถูกต้องที่ด้านหลังของตัวควบคุม
2. ตรวจสอบความเสียหายของสายเคเบิลแบบขด
3. ตรวจสอบขดลวดเพื่อดูสัญญาณความเสียหายที่มองเห็นได้
4. ลองใช้ขดลวดอื่นหากมี

### ระบบผิดพลาด

รหัสข้อผิดพลาดของระบบ 'Er' จะมาพร้อมกับหมายเลขรหัสข้อผิดพลาดที่แสดงบนการแสดงผล  
ความถี่ เครื่องตรวจจับจะปิด 5 วินาทีหลังจากรายงานข้อผิดพลาดของระบบ

# Er

'Er' จะแสดงขึ้นในกรณีที่ระบบเกิดข้อผิดพลาด

ในกรณีที่ระบบเกิดข้อผิดพลาด โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. รีเซ็ตเครื่องตรวจจับเพื่อดูว่าข้อผิดพลาดยังคงอยู่หรือไม่
2. ตรวจสอบอีกครั้งว่าดีดขดลวดอย่างถูกต้องหรือไม่
3. ทำการรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โดยปิดเครื่องตรวจจับ จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จนกว่า  
'FP' จะปรากฏบนจอแสดงผลของรหัสไอดีเป้าหมาย จากนั้นปล่อยปุ่ม
4. หากข้อผิดพลาดยังคงอยู่ ให้ส่งคืนอุปกรณ์ตรวจจับไปยังศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตใกล้บ้านคุณ  
เพื่อทำการซ่อมแซม

### ข้อผิดพลาดแบตเตอรี่ต่ำขั้นวิกฤติ

เมื่อระดับแบตเตอรี่เหลือน้อยมาก 'bF' จะปรากฏบนจอแสดงผลของรหัสไอดีเป้าหมาย เครื่องตรวจ  
จับจะปิด 5 วินาทีหลังจากรายงานข้อผิดพลาดแบตเตอรี่ต่ำมาก

# bF

'bF' จะแสดงขึ้นในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาด  
ร้ายแรงเกี่ยวกับแบตเตอรี่ต่ำ

ในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดร้ายแรงเกี่ยวกับแบตเตอรี่ต่ำ โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หรือเชื่อมต่อกับพาวเวอร์แบงก์แบบ USB
2. ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายใน

# การแก้ไขปัญหาทั่วไป

ลองดำเนินการตามรายการที่แนะนำตามลำดับ ก่อนติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

## ตัวตรวจจับไม่เปิด หรือปิดเอง (โดยมี หรือไม่มีรหัสข้อผิดพลาด 'bF')

1. ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อขดลวดแล้ว
2. ชาร์จเครื่องตรวจจับ
3. ตรวจสอบว่าเครื่องตรวจจับกำลังชาร์จ และไฟ LED แสดงสถานะการชาร์จสีเขียวกะพริบ
4. ตรวจสอบว่าคุณกำลังชาร์จจากแหล่งชาร์จ USB ที่มีความจุการชาร์จ 2 A @ 5 V
5. ตรวจสอบว่าขั้วต่อแม่เหล็ก และอินเทอร์เฟซการชาร์จที่ด้านหลังของตัวควบคุมนั้นสะอาด และไม่มีเศษขยะ
6. ตรวจสอบว่าสายชาร์จ USB เข้าที่/เชื่อมต่อกับเครื่องตรวจจับอย่างถูกต้อง

## ผิดพลาด และ/หรือมีเสียงรบกวนมากเกินไป

1. ย้ายออกจากแหล่งกำเนิดสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI)
2. ดำเนินการกำจัดเสียงรบกวนอัตโนมัติ
3. การทำ การปรับสมดุลพื้นดิน
4. ลดระดับความไว

## ไม่มีเสียง — หูฟังแบบมีสาย

1. ตรวจสอบว่าเครื่องตรวจจับเปิดอยู่ และการเริ่มต้นทำงานเสร็จสมบูรณ์
2. ตรวจสอบว่าได้เสียบหูฟัง และเสียบเข้ากับช่องเสียบหูฟังจนสุดแล้ว
3. ตรวจสอบว่าไฟแสดงสถานะหูฟังแสดงอยู่ในแถบสถานะ
4. ตรวจสอบว่าระดับเสียงตั้งค่าเป็นระดับเสียง
5. ถอดปลั๊กหูฟัง และยืนยันว่าได้ยินเสียงลำโพงของเครื่องตรวจจับ
6. ตรวจสอบว่าขั้วต่อหูฟังไม่มีความชื้น หรือเศษผง
7. หากมีให้ลองใช้ชุดหูฟังชุดอื่น

## ไม่มีเสียง — หูฟังแบบไร้สาย

1. ตรวจสอบว่าหูฟังเปิดอยู่
2. ตรวจสอบว่าเครื่องตรวจจับไร้สายเปิดอยู่ และจับคู่กับหูฟัง (เช่น ไฟแสดงสถานะไร้สายเปิดครั้งที่)
3. ตรวจสอบว่าได้ชาร์จหูฟังแล้ว
4. ตรวจสอบว่าระดับเสียงของตัวตรวจจับถูกตั้งค่าเป็นระดับเสียง
5. ตรวจสอบการตั้งค่าการควบคุมระดับเสียงบนหูฟังเป็นระดับเสียง
6. จับคู่เครื่องตรวจจับกับชุดหูฟังไร้สายที่เข้ากันได้ชุดอื่น
7. ลองหูฟังแบบมีสาย

## หูฟังไร้สายจะไม่จับคู่

1. ตรวจสอบว่าหูฟังเข้ากันได้กับเครื่องตรวจจับของคุณ — แนะนำให้ใช้หูฟัง Minelab ML 85  
บันทึก: หูฟัง Minelab ML 80 และ ML 100 ไม่รองรับ X-TERRA Pro
2. ลองปิดหูฟังแล้วจับคู่ใหม่
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหูฟังอยู่ห่างจากตัวควบคุมของอุปกรณ์ตรวจจับไม่เกิน 1 เมตร (3 ฟุต) โดยไม่มีสิ่งกีดขวางระหว่างหูฟัง และอุปกรณ์ตรวจจับ (รวมถึงร่างกายของคุณเองด้วย)
4. ออกจากแหล่งสัญญาณรบกวน เช่น โทรศัพท์มือถือ
5. หากมีอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ จำนวนมากในบริเวณใกล้เคียง การจับคู่อาจใช้เวลานานขึ้น ย้ายออกจากพื้นที่ และลองจับคู่อีกครั้ง
6. ทำการรีเซ็ตหูฟังเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน และพยายามจับคู่ใหม่กับตัวตรวจจับ
7. จับคู่อุปกรณ์ตรวจจับกับหูฟังไร้สายที่เข้ากันได้ชุดอื่น จากนั้นลองจับคู่อีกครั้ง

## การแก้ไขปัญหาทั่วไป (ต่อ)

ได้ยินเสียงผิดปกติ/เสียงแตกในหูฟังไร้สายเมื่อเชื่อมต่อผ่านระบบไร้สาย

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหูฟังอยู่ห่างจากตัวควบคุมของอุปกรณ์ตรวจจับไม่เกิน 1 เมตร (3 ฟุต) โดยไม่มีสิ่งกีดขวางระหว่างหูฟัง และอุปกรณ์ตรวจจับ (รวมถึงร่างกายของคุณเองด้วย)

ตัวตรวจจับกำลังชาร์จ และไฟ LED แสดงสถานะการชาร์จกะพริบ แต่ไฟแสดงสถานะการชาร์จหายไปบนแถบสถานะ

1. ตรวจสอบว่าคุณเสียบสายชาร์จจากแหล่งชาร์จ USB ที่มีความจุการชาร์จ 2 A @ 5 V
2. หากชาร์จจากพอร์ต USB ที่มีกำลังไฟต่ำกว่า (เช่น พอร์ตเสียบที่ท็อป) อุปกรณ์ตรวจจับอาจคายประจุแบตเตอรี่ในอัตราที่เร็วกว่ากำลังชาร์จ สิ่งนี้จะป้องกันไม่ให้ตัวบ่งชี้การชาร์จปรากฏขึ้น ลองชาร์จโดยปิดเครื่องตรวจจับ
3. หลีกเลี่ยงการใช้สายต่อ USB เมื่อชาร์จ

ลำโพงส่งเสียงดัง หรืออู้อี้หลังจากแช่ในน้ำเย็น

1. รอประมาณ 30 นาทีเพื่อให้ความดันอากาศภายในเครื่องตรวจจับกลับสู่ปกติ โปรดทราบว่าการวางเครื่องตรวจจับบนพื้นโดยที่ Control Pod ตั้งขึ้นอาจทำให้ความดันอากาศภายในเท่ากันเร็วขึ้น

ไฟแสดงสถานะหูฟังเปิดอยู่ แต่ไม่มีหูฟังเชื่อมต่ออยู่

อาจมีน้ำอยู่ภายในช่องเสียบหูฟังซึ่งทำให้การตรวจจับของหูฟังแบบมีสายทำงานผิดพลาด

1. ตรวจสอบว่าช่องเสียบหูฟังไม่มีน้ำ และสิ่งกีดขวาง
2. หากมีน้ำอยู่ โปรดใช้เครื่องเป่าลมอุ่น (ไม่ร้อน) เพื่อทำให้ช่องเสียบหูฟังแห้งสนิท

ความปลอดภัย การดูแล  
และบำรุงรักษา

---

# การดูแลเครื่องตรวจจับ และความปลอดภัย

## การดูแลทั่วไป และความปลอดภัย

- ล้างมือให้สะอาดก่อนจับอุปกรณ์เมื่อใช้ครีมกันแดด หรือยาโลชั่นแมลง
- เล่นสกีแสดงผลทำจากพลาสติกออปติคัลที่มีคุณภาพเพื่อการรับชมหน้าจอที่ชัดเจน ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะเกิดรอยขีดข่วน หรือความเสียหายร้ายแรงหากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ขอแนะนำให้ใช้ตัวป้องกันหน้าจอ เปลี่ยนใหม่เป็นระยะหากมีรอยครูด หรือมีรอยขีดข่วน
- ห้ามทำความสะอาดเลนส์จอแสดงผลโดยใช้ตัวทำละลาย หรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ในการทำความสะอาดเลนส์ จอแสดงผลให้ใช้ผ้าชุบน้ำสบู่อ่อน ๆ เล็กน้อย ใช้ผ้าสะอาดไม่เป็นที่ขูดขีดให้แห้งเพื่อขจัดคราบน้ำ
- อย่าใช้ตัวทำละลาย หรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ในการทำความสะอาดส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องตรวจจับของคุณ ใช้ผ้าชุบน้ำสบู่อ่อน ๆ
- ห้ามจุ่มเครื่องตรวจจับลงในน้ำโดยที่ถอดตัวควบคุมออกจากกันเนื่องจากช่องใส่แบตเตอรี่จะกันน้ำได้เมื่อประกอบเข้ากับกันที่มอบให้เท่านั้น โปรดทราบว่า การใช้ก้านจากผู้ผลิตรายอื่นจะทำให้ช่องใส่แบตเตอรี่ปิดไม่สนิท และทำให้เกิดการรั่วไหล/เสียหายได้
- อย่าให้เครื่องตรวจจับสัมผัสกับน้ำมันเบนซิน/น้ำมันเบนซินหรือของเหลวที่มีส่วนผสมของปิโตรเลียมอื่น ๆ
- ห้ามนำเครื่องตรวจจับ หรืออุปกรณ์เสริมสัมผัสกับของมีคม เพราะอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วน และความเสียหายได้
- หลีกเลี่ยงการทำให้ทราย และกรวดในส่วนที่เคลื่อนไหวใดๆ รวมถึงชุด ก้าน ข้อต่อเหล็ก และท่อโลหะในเครื่องจักร หากมีทราย และกรวดสะสมในส่วนเหล่านี้ ควรล้างด้วยน้ำฉีดแล้วเช็ดให้แห้งสนิท
- อย่าให้เครื่องตรวจจับอยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูง ช่วงอุณหภูมิในการจัดเก็บอยู่ระหว่าง  $-20^{\circ}\text{C}$  ถึง  $+70^{\circ}\text{C}$  [ $-4^{\circ}\text{F}$  ถึง  $+158^{\circ}\text{F}$ ] หลีกเลี่ยงการทิ้งไว้ในรถที่ร้อนจัด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลแบบขดอยู่ในสภาพดี ปราศจากการดึง หักงอ และบิดงอแน่น
- อย่าให้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ระบุว่าเป็นน้ำเข้ากับของเหลว/ความชื้น หรือมีความชื้นมากเกินไป
- อย่าปล่อยให้เด็กเล่นเล่นกับเครื่องตรวจจับ หรืออุปกรณ์เสริม ชิ้นส่วนขนาดเล็กอาจเสี่ยงต่อการสำลักได้
- ชาร์จอุปกรณ์ตรวจจับ และอุปกรณ์เสริมตามคำแนะนำที่ระบุไว้เท่านั้น
- อย่าชาร์จอุปกรณ์ตรวจจับ หรืออุปกรณ์เสริมในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูง — ให้ชาร์จอุปกรณ์ตรวจจับในอุณหภูมิแวดล้อมระหว่าง  $0^{\circ}\text{C}$  ถึง  $+40^{\circ}\text{C}$  เท่านั้น ( $+32^{\circ}\text{F}$  และ  $+104^{\circ}\text{F}$ )
- อย่าใช้เครื่องมือในการขันเกลียวข้อต่อขดลวดเข้ากับตัวควบคุมเนื่องจากจะทำให้ตัวควบคุมเกิดความเสียหายได้ หากทำการขันเกลียวข้อต่อขดลวดให้สนิทได้ยาก ให้ดึงสิ่งสกปรก/กรวดออกด้วยน้ำฉีด แล้วปล่อยให้แห้งก่อน จากนั้นลองขันเกลียวใหม่อีกครั้ง
- อย่าพยายามปรับตัวนำออกของข้อต่อขดลวดที่ด้านหลังของตัวควบคุม สิ่งนี้สื่อเข้าที่ และการเปลี่ยนแปลงจะทำให้ตัวควบคุมเกิดความเสียหายได้
- อย่าใช้ของมีคมแหย่เข้าไปในตะแกรงของลำโพงเพื่อทำความสะอาด เพราะจะทำให้ลำโพงเสียหาย และลดประสิทธิภาพในการกันน้ำลงได้ ทำความสะอาดลำโพงโดยการฉีดน้ำสะอาดผ่านตะแกรง

# การดูแลเครื่องตรวจจับ และความปลอดภัย (ต่อ)

## การบำรุงรักษาชิ้นส่วน

### การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

ประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนอาจลดลงหากไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอย่างน้อยทุก ๆ 3 ถึง 4 เดือน เพื่อป้องกันปัญหานี้

แม้จะได้รับการดูแล และบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไปเมื่อใช้ตามปกติ ดังนั้นอาจต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก ๆ 2-3 ปี สามารถหาซื้อ และติดตั้งแบตเตอรี่สำรองได้จากศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Minelab



ห้ามใช้สารเคมีใด ๆ รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่น แหวนยางรูปวงกลม จาระบี หรือจาระบีซิลิโคนกับซีลกันรั่ว หรือแหวนยางรูปวงกลม หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายใน เนื่องจาก สิ่งนี้จะทำให้ซีลกันรั่วแบตเตอรี่เกิดความเสียหาย

### การบำรุงรักษาขดลวด

แผ่นป้องกันเป็นชิ้นส่วนที่เสื่อมสภาพได้ เปลี่ยนได้โดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันขดลวดไม่ให้เกิดความเสียหาย เปลี่ยนแผ่นป้องกันเมื่อสึกหรอมากเกินไป แต่เปลี่ยนก่อนที่จะเกิดความเสียหาย

### หลังจากการตรวจจับชายหาค/น้ำเค็ม

ทรายมีฤทธิ์กัดกร่อน และเกลือสามารถกัดกร่อนชิ้นส่วนโลหะของเครื่องตรวจจับเมื่อเวลาผ่านไป การปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อชิ้นส่วนของเครื่องตรวจจับของคุณ

### การนำทรายออกจากเครื่องตรวจจับ

ทันทีหลังจากตรวจจับที่ชายหาด หรือในน้ำเค็ม ให้ล้างทุกส่วนของเครื่องตรวจจับด้วยน้ำจืด หลีกเลี่ยงการเช็ดเครื่องตรวจจับเพื่อเอาทรายออกเนื่องจากอาจทำให้ทรายติดกับเครื่องตรวจจับได้

เปิดข้อต่อเหล็กข้อต่อเหล็กทั้งสองแล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด

### การบำรุงรักษาช่องเสียบหูฟัง

ทันทีหลังจากการตรวจจับได้น้ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณรอบ ๆ ตัวเชื่อมต่อนั้นแห้ง และไม่มีทราย/โคลน ก่อน ยกเลิกการเชื่อมต่อหูฟัง (หรือฝาปิดกันฝุ่นแบบกันน้ำได้)

หากมีทราย/โคลนเข้าไปในช่องเสียบหูฟัง โดยบังเอิญ ให้ล้างด้วยน้ำจืดเบา ๆ ก่อนที่จะเชื่อมต่อให้แห้งสนิท



ข้อมูลจำเพาะ การตั้งค่าล่วงหน้า และ  
การปฏิบัติตามข้อกำหนด

---



## ข้อกำหนดทางเทคนิค

โหมดการค้นหา	สวน สนาม ชายหาด
เมนูลัดสำหรับโลหะทุกประเภท	ใช่
โปรไฟล์การค้นหาที่กำหนดเอง	6
ความถี่ในการทำงาน [kHz]	สวน และสนาม: 5, 10, 15   ชายหาด: 8
การตัดสัญญาณรบกวน	อัตโนมัติ (19 ช่อง)
การปรับสมดุลพื้นดิน	อัตโนมัติ กำหนดเอง การติดตาม
ความอ่อนไหว	1 ถึง 25
ระดับเสียงเป้าหมาย	0 ถึง 25
ระดับขีดจำกัด	0 ถึง 25
ขอบเขตพิชชี	กำหนดตายตัว
การระบุชนิดของเป้าหมาย (TID)	ความสามารถในการคัดแยกโลหะในร่องลึก 119 เซกเมนต์: เหล็ก: -19 ถึง 0   ไมใช่เหล็ก: 1 ถึง 99
ระดับเสียงเป้าหมาย	1, 2, 5, ระดับเสียงทั้งหมด (At), ความลึก (dP)
การหยุดระดับเสียง	เหล็ก (t1)
ปรับระดับเสียง	ระดับเสียง 1 ปรับได้: 0 ถึง 25
ความเร็วในการค้นหา	1 ถึง 3
ตัวบ่งชี้ความลึก	5 ระดับ
เซกเมนต์ความสามารถในการคัดแยกโลหะ	30 เซกเมนต์ (เพิ่มทีละ 4 รหัสเป้าหมาย)
โหมดระบุตำแหน่ง	ใช่
ระบบเสียงแบบไร้สาย	ใช่
ความยาว (โดยประมาณ)	ย่อขนาด: 63 ซม. (25 นิ้ว) ขยายขนาด: 138 ซม. (54 นิ้ว)
น้ำหนัก (รวมแบตเตอรี่)	1.3 กก. (2.9 ปอนด์)
จอแสดงผล	จอภาพ LCD สีเดียว
จอแสดงผล/แผงเป็นของไฟส่องพื้นหลัง	สีแดง   ปิด สูง ต่ำ
ไฟฉาย	เปิด ปิด
การสั่นสะเทือน (หลัก และเหล็ก)	เปิด ปิด
ขดลวดที่มอบให้	ขดลวด V12X 12" ทรงวงรีแบบ Double-D พร้อมแผ่นป้องกัน
อุปกรณ์เสียง	ลำโพงในตัว หูฟังแบบมีสายขนาด 3.5 มม. (3/8") หูฟังแบบไร้สาย
แบตเตอรี่	แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนภายใน 3.7 V/5100 mAh
อุปกรณ์เสริมรวมเพิ่มเติม	คู่มือเริ่มต้นใช้งาน สายชาร์จ
กันน้ำได้	กันน้ำลึก 5 ม. / 16 ฟุต IP68
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน	-10°C ถึง +40°C (+14°F ถึง +104°F)
ช่วงอุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20°C ถึง +70°C (-4°F ถึง +158°F)
เทคโนโลยีหลัก	Pro-Switch™
การรับประกัน	ลงทะเบียนรับประกันสินค้าออนไลน์ได้ที่ <a href="https://register.minelab.com">register.minelab.com</a> ความช่วยเหลือในการรับประกันฉบับเต็มได้ที่ <a href="https://www.minelab.com/support/product-warranty">www.minelab.com/support/product-warranty</a>











อุปกรณ์อาจแตกต่างกันไปตามรุ่น หรือรายการที่สั่งซื้อกับเครื่องตรวจจับของคุณ Minelab ขอสงวนสิทธิ์ในการตอบสนองต่อความคืบหน้าทางเทคนิคอย่างต่อเนื่อง โดยการเปลี่ยนแปลงการออกแบบ อุปกรณ์ และคุณสมบัติทางเทคนิคได้ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุดสำหรับเครื่องตรวจจับ X-TERRA® PRO โปรดไปที่ [www.minelab.com](https://www.minelab.com)

# การตั้งค่าเริ่มต้น



## การตั้งค่าทั่วไป (ทั่วโลก)

	ปรับระดับเสียง	20
	ความอ่อนไหว	20
	ไฟส่องพื้นหลัง	ปิด
	ไฟฉาย	ปิด
	การสั่นสะเทือน	ปิด

## โปรไฟล์โหนดการค้นหา

	สวน 1	สวน 2	สนาม 1	สนาม 2	ชายหาด 1	ชายหาด 2	
	ความถี่ [kHz]	10	15	10	15	8	8
	การตัดสัญญาณรบกวน	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)	อัตโนมัติ (ออสมตรีเลีย)
	การปรับสมดุลพื้นดิน	คู่มือ, 0	คู่มือ, 0	คู่มือ, 0	คู่มือ, 0	คู่มือ, 0	คู่มือ, 0
	ปรับระดับเสียง	12, 25, 25, 25, 25	12, 25	4, 25	4, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25
	ระดับขีดจำกัด	0	0	0	0	0	0
	ระดับเสียงเป้าหมาย	5	ระดับเสียงทั้งหมด	2	ระดับเสียงทั้งหมด	5	2
	ยอมรับ/ปฏิเสธ	✗ -19 ถึง -4 ✓ -3 ถึง 0 ✗ 1 ถึง 4 ✓ 5 ถึง 99	✗ -19 ถึง -4 ✓ -3 ถึง 99	✗ -19 ถึง -4 ✓ -3 ถึง 0 ✗ 1 ถึง 4 ✓ 5 ถึง 99	✗ -19 ถึง -4 ✓ -3 ถึง 99	✗ -19 ถึง 0 ✓ 1 ถึง 99	✗ -19 ถึง 0 ✓ 1 ถึง 99
	การหยุดระดับเสียง	-4, 20, 56, 84	-4	-4	-4	0, 20, 56, 84	0
	ความเร็วในการค้นหา	2	3	3	3	2	3
	การสั่นสะเทือนของเหล็ก	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด

## ค่าเริ่มต้นของการตั้งค่าเสียงขั้นสูง

	สวน 1	สวน 2	สนาม 1	สนาม 2	ชายหาด 1	ชายหาด 2
	ปรับระดับเสียง					
<b>1</b>	ระดับเสียง		25	25	25	
<b>2</b>	ระดับเสียง		12, 25	12, 25	12, 25	
<b>5</b>	ระดับเสียง		12, 25, 25, 25, 25	12, 25, 25, 25, 25	12, 25, 25, 25, 25	
	ระดับเสียงทั้งหมด [At]		12, 25, 25, 25, 25	12, 25, 25, 25, 25	12, 25, 25, 25, 25	
	ความลึก [dP]		12, 25	12, 25	12, 25	
	การหยุดระดับเสียง					
<b>2</b>	ระดับเสียง		-4	-4	0	
<b>5</b>	ระดับเสียง		-4, 20, 56, 84	-4, 20, 56, 84	0, 20, 56, 84	
	ระดับเสียงทั้งหมด [At]		-4	-4	0	
	ความลึก [dP]		-4	-4	0	

# รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ฟังก์ชันรีเซ็ตเป็นค่าจากโรงงานจะส่งคืนการตั้งค่าเครื่องตรวจจับ โหมดการค้นหา และรูปแบบความ สามารถในการคัดแยกโลหะทั้งหมดกลับคืนไปเป็นสถานะค่าที่ตั้งล่วงหน้าจากโรงงาน

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องตรวจจับแล้ว
2. กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จนกระทั่ง 'FP' ปรากฏขึ้นบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีของเป้าหมาย จากนั้นจึงนำมือออกจากปุ่ม

FP

'FP' จะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลรหัสไอดีของเป้าหมายเมื่อค่าที่ตั้งล่วงหน้าจากโรงงานได้รับการกู้คืนแล้ว

## การอัปเดตซอฟต์แวร์

อุปกรณ์ตรวจจับ X-TERRA PRO มีซอฟต์แวร์ที่สามารถอัปเดตผ่านสายชาร์จ USB/ถ่ายโอนข้อมูลที่มอบให้

เยี่ยมชม [www.minelab.com/support](http://www.minelab.com/support) สำหรับซอฟต์แวร์ X-TERRA PRO ที่ทันสมัย และคำแนะนำในการติดตั้ง

## สิทธิในการใช้เอกสาร

ผลงานชิ้นนี้ได้รับอนุญาตภายใต้ Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) International License หากต้องการดูสำเนาใบอนุญาตนี้ โปรดไปที่: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



## การปฏิบัติตามความคิด

เครื่องตรวจจับโลหะ Minelab ที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานนี้ได้รับการออกแบบและผลิตอย่างชัดเจนเพื่อเป็นเครื่องตรวจจับโลหะที่มีคุณภาพ และได้รับการแนะนำสำหรับการตรวจจับของมีค่า และทองคำ ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตราย เครื่องตรวจจับโลหะนี้ไม่ได้รับการออกแบบเพื่อใช้เป็นเครื่องตรวจจับทุ่นระเบิด หรือเป็นเครื่องมือตรวจจับกระสุนจริง

MINELAB®, X-TERRA® PRO, Pro-Switch™ และ V12X™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Minelab Electronics Pty. Ltd.

## การปฏิบัติตาม

หากต้องการดูข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ให้ไปที่การตั้งค่า ตัดเสียงรบกวน (Noise Cancel) จากนั้นกดปุ่ม โลหะทั้งหมด (All Metal) ค้างไว้



ดูรวม คำแนะนำ และข้อมูลความปลอดภัย แผ่นพับสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมด้านล่างกระเบื้อง



Minelab Electronics,  
PO Box 35, Salisbury South,  
South Australia 5106





[www.minelab.com](http://www.minelab.com)

4901-0506-1-TH