

C-UAS



MODEL : UNI10

## INTERCEPT DRONE SYSTEM

**ระบบโดรนสกัดกั้น (Intercept Drone) รุ่น UNI10** ที่บริษัท เจ.พิภพ ออโต้พาร์ท อินดัสตรี จำกัด ได้ออกแบบมาเพื่อภารกิจตอบโต้และยับยั้งอากาศยานไร้คนขับที่ไม่ได้รับอนุญาต โดยเป็นโดรนประเภท 10-inch Fiber Optic Intercept Drone ความเร็วสูงที่ทำงานร่วมกับแท่นเก็บและปล่อย (Take-Off Station) ทำให้ระบบอยู่ในสถานะพร้อมปฏิบัติการ (Hot Standby) ตลอดเวลา สามารถส่งปล่อยและเข้าสกัดกั้นเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว ทำลายขีดจำกัดด้านการรบกวนสัญญาณ

มีการติดตั้งระบบควบคุมการบินอัตโนมัติ (Autopilot) รองรับการบินเข้าสกัดกั้นโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ควบคุมตลอดเวลาและสามารถเชื่อมต่อกับระบบสั่งการและควบคุม (C2) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลเป้าหมายแบบเรียลไทม์ รวมถึงทำงานประสานกับระบบ Soft Kill ได้อย่างสมบูรณ์ ในภารกิจแบบบูรณาการ โดรนสกัดกั้นมีความเร็วสูงสุดประมาณ 120-140 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ 3115 900KV แรงบิดสูง สามารถเร่งความเร็วถึงระดับสูงสุดได้ภายในไม่กี่วินาที รองรับระยะปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร (ตามความยาวสาย Fiber Optic) และเพดานบิน 500 เมตรขึ้นไป

โครงสร้างเป็นคาร์บอนไฟเบอร์หนาพิเศษ มากกว่า 8 มิลลิเมตร แบบ True X ให้ความแข็งแรงและสมดุลสูง รองรับกระแสไฟต่อเนื่อง 60-80 แอมป์ บนระบบ 6S LiPo

พร้อมระบบปล่อยสายใต้ท้องอากาศยานแบบแรงเสียดทานต่ำสำหรับการบินความเร็วสูงโดยใช้การสื่อสารผ่านสาย Fiber Optic แบบ Anti-Jamming เต็มรูปแบบ ให้สัญญาณภาพและคำสั่งควบคุมแบบ Zero Latency ไม่มีการแผ่คลื่นวิทยุ (Radio Silence) จึงยากต่อการตรวจจับตำแหน่งผู้ควบคุมพร้อมรองรับการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าภายนอก (External Power)



**J.Phiphat Auto Part Industry  
Defense Department**

90/29, Mu 7, Khlong Nueng Sub-district, Khlong Luang District,  
Pathum Thani Province 12120 Thailand

Tel: +6698-892-3639 Whatsapp: +6698-892-3639

<http://www.jppautoparts.com>

# MAIN FEATURES

## INTERCEPT DRONE SYSTEM

### สมรรถนะความเร็ว (Performance)

**ความเร็วสูงสุด (Top Speed):**  
120-140 กม./ชม. (ขึ้นอยู่กับขนาดของใบพัด)

**อัตราเร่ง (Acceleration):**  
สูง ด้วยแรงบิดจากมอเตอร์ขนาด 3115 900KV ซึ่งสามารถทำความเร็วถึงจุดสูงสุดได้ในเวลาไม่กี่วินาที

**ระยะปฏิบัติการ (Range):**  
มากกว่า 5 กิโลเมตร (จำกัดตามความยาวของสาย Fiber Optic)

**เพดานบิน:**  
ที่มากกว่า 500 เมตร

### ระบบควบคุมและสื่อสาร (Connectivity)

**สื่อสารผ่าน Fiber Optic:**  
\* Anti-Jamming 100%: ไม่สามารถถูกตัดสัญญาณด้วยเครื่อง สบกวอนคลื่นวิทยุ (Electronic Warfare)

**Zero Latency:**  
สัญญาณภาพและคำสั่งควบคุมเรียลไทม์ (ไม่มีการดีเลย์)

**Radio Silence:**  
ไม่มีการแผ่คลื่นวิทยุออกจากตัว Drone ทำให้ตรวจจับตำแหน่งผู้บังคับได้ยาก

### โครงสร้างและวิศวกรรม (Engineering) จุดเด่นในการก่อสร้าง

**เฟรม:**  
คาร์บอนไฟเบอร์ความหนาพิเศษ (6mm) ทรง True X เพื่อความสมดุลและความแข็งแรงสูงสุด

**ระบบจ่ายไฟ:**  
รองรับกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องสูงสุด 60A - 80A บนระบบ 6S LiPo

**การปล่อยสาย (Spool System):**  
ระบบม้วนสายใต้ท้อง Drone แบบ Inside-out ปล่อยสายด้วยแรงเสียดทานต่ำ รองรับการบินความเร็วสูงโดยสายไม่ขาด

**ความแม่นยำ:**  
ด้วยการเชื่อมต่อผ่านสายไฟเบอร์ ทำให้ภาพที่ส่งกลับมามีความละเอียดสูงและไม่กระตุก ช่วยให้นักบินหรือระบบ Command & Control (C2) "เล็งเป้าหมาย" ได้แม่นยำแม้ในขณะที่บินเข้าหาเป้าด้วยความเร็วสูง

**ความทนทาน:**  
มอเตอร์เบอร์ 3115 มีความทนทานต่อความร้อนสูง เหมาะสำหรับการใช้งานที่ต้องแช่คันเร่ง 100% เป็นเวลานาน

### ตารางสรุปคุณสมบัติเพื่อการออกแบบ Intercept Drone ใช้ในการกิจต่อต้าน UAV

หัวข้อ	รายละเอียด Spec.
น้ำหนักรวม	ประมาณ 5,500 กรัม (รวมสายไฟเบอร์และแบตเตอรี่)
แรงยกสูงสุด	ประมาณ 5 กิโลกรัม
ระยะเวลาบิน	3 - 5 นาที (Intercept Mode)
ความไหลื่นของภาพ	HD/Analog ผ่าน Fiber Optic Link
ความเร็วลมสูงสุดที่สามารถปฏิบัติการได้	30 นอต

# DRONE SHELTER & LAUNCHER

## INTERCEPT DRONE SYSTEM

### DRONE SHELTER & LAUNCHER



#### เครื่องปล่อยอากาศยานไร้คนขับ

เป็นสถานีแบบพกพาที่ออกแบบมาเพื่อการจัดเก็บ ปกป้องและปล่อยใช้งานโดรนสกัดกั้นทั้งแบบยิง ตรวจจับและแบบทั่วไปได้อย่างรวดเร็ว

ตัวโครงสร้าง ผลิตจากเหล็กความแข็งแรงสูงให้ ความทนทาน และความมั่นคงเชิงโครงสร้าง ที่ยอดเยี่ยมเหมาะสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อม ภาคนามที่ท้าทาย ระบบมาพร้อมแท่นปล่อยขึ้นบิน แบบบูรณาการ และรองรับสถานะพร้อมใช้งาน (Hot Standby) เพื่อให้ โดรนอยู่ในสภาพพร้อม ปฏิบัติภารกิจตลอดเวลา

รองรับการทำงานด้วยพลังงานจาก**แบตเตอรี่ภายใน หรือแหล่งจ่ายไฟภายนอก** เพิ่มความยืดหยุ่น ในการใช้งานในหลากหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทย

ระบบชาร์จไฟแบบอนเนกประสงค์ช่วยให้สามารถใช้ เครื่องชาร์จร่วมกันระหว่างตัวโดรนและตัวเครื่องได้ ลดความซับซ้อนด้านอุปกรณ์ และเครื่องชาร์จ

**ระบบสามารถควบคุมได้ทั้งแบบอัตโนมัติผ่าน ระบบสั่งการ (C2)** หรือสลับเป็นการควบคุม แบบแมนนวลผ่านสวิทช์เฉพาะ รองรับความยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน

ภายในมีช่องเก็บแบตเตอรี่ในตัว และมีน้ำหนัก รวมไม่เกิน 45 กิโลกรัม ทำให้ง่ายต่อการเคลื่อน ย้ายและติดตั้งในภาคนาม ออกแบบเพื่อความ รวดเร็วในการตอบสนอง โดยเครื่องปล่อยสามารถ ปล่อยอากาศยานไร้คนขับออกปฏิบัติการกิจบินได้ ภายใน 8 วินาที เพื่อรองรับภารกิจที่ต้องการความ รวดเร็วสูง