



ประกาศกรมการทหารช่าง

เรื่อง ขอเชิญชวนให้ส่งข้อมูลทางเทคนิคเพื่อจัดทำคุณลักษณะเฉพาะ

กรมการทหารช่าง มีความประสงค์จะจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดซื้อสิ่งอุปกรณ์สำหรับใช้ในราชการ จำนวน ๑ รายการ ได้แก่ เครื่องตรวจจับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโลหะ แบบสองระบบ แต่หน่วยยังขาดข้อมูลทางเทคนิคสำหรับการดำเนินการ จึงขอเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีความประสงค์ส่งข้อมูลทางเทคนิคให้กับทางราชการ โดยส่งข้อมูลไปยัง กองวิทยาการ (พิพิธภัณฑ์ทหารช่าง) กรมการทหารช่าง ตำบลพงสวาย อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ หรือ E-Mail : techldiv@hotmail.com ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องตรวจจับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโลหะ แบบสองระบบ

คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการโดยสังเขป ใช้สำหรับตรวจ พิสูจน์ทราบวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบ หรือโลหะ สามารถใช้ควบคู่กันได้ทั้ง ๒ ระบบ หรือเลือกใช้ระบบใดระบบหนึ่ง

๑. คุณลักษณะในทางเทคนิค

๑.๑ เครื่องตรวจจับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโลหะ แบบสองระบบมีส่วนประกอบดังนี้

๑.๑.๑ เครื่องส่ง (Transmitter)

๑.๑.๑.๑ มีย่านความถี่ในการส่งตั้งแต่ ๘๖๗ MHz ถึง ๘๗๒ MHz

หรือกว้างกว่า

๑.๑.๑.๒ จำนวนช่องความถี่ที่ใช้ในการส่งไม่น้อยกว่า ๒๑ ช่อง โดยมีความละเอียดของความถี่ในแต่ละช่อง ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ kHz

๑.๑.๑.๓ กำลังส่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ วัตต์

๑.๑.๑.๔ การผสมคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Pulsed และมีเสาอากาศสำหรับส่งคลื่นสัญญาณ

๑.๑.๒ เครื่องรับ (Receiver)

๑.๑.๒.๑ ย่านความถี่ในการรับสัญญาณฮาร์โมนิกที่ ๒ (2nd Harmonic) ตั้งแต่ ๑๗๓๔ MHz ถึง ๑๗๔๔ MHz หรือกว้างกว่า

๑.๑.๒.๒ ย่านความถี่ในการรับสัญญาณฮาร์โมนิกที่ ๓ (3rd Harmonic) ตั้งแต่ ๒๖๐๑ MHz ถึง ๒๖๑๖ MHz หรือกว้างกว่า

- ๑.๑.๒.๓ ความไวของเครื่องรับ (Harmonic Sensitivity) ไม่มากกว่า -๑๓๐ dBm
- ๑.๑.๒.๔ มีเสาอากาศสำหรับรับส่งคลื่นสัญญาณ
- ๑.๑.๓ เครื่องตรวจจับโลหะ (Metal Detector)
- ๑.๑.๓.๑ ใช้ความถี่ในการตรวจจับไม่มากกว่า ๑๐ KHZ เป็นแบบคลื่นต่อเนื่อง (Continuous Wave , CW)
- ๑.๑.๓.๒ สามารถตรวจจับเป้าหมายที่มีส่วนผสมของโลหะในปริมาณน้อยได้ เช่น อะลูมิเนียมพอยล์
- ๑.๑.๔ ชุดควบคุม และแสดงผล (Man Machine Interface)
- ๑.๑.๔.๑ จอแสดงผลเป็นสีแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว
- ๑.๑.๔.๒ สัญญาณเสียงดัง ผ่านลำโพงหรือหูฟัง โดยเสียงเตือนจะดังและถี่ขึ้นเมื่อใกล้วัตถุต้องสงสัย
- ๑.๒ สามารถตรวจหาวัตถุต้องสงสัย ที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบได้ทุกสถานะ (เปิดเครื่อง หรือ ปิดเครื่อง) ด้วยการตรวจหาคลื่นที่เกิดจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (2nd Harmonic) และคลื่นที่เกิดจากรอยต่อของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (3rd Harmonic)
- ๑.๓ สามารถตรวจหาโลหะ (Metal Detector) ด้วยการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Wave)
- ๑.๔ สามารถแสดงผลของการตรวจจับได้ทั้งสองลักษณะ คือ แบบจอแสดงผลชนิด LCD และแบบสัญญาณเสียงผ่านลำโพงหรือผ่านหูฟัง (Headphone)
- ๑.๕ ชุดด้ามจับสามารถปรับความยาวได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๑๐๐ เซนติเมตร
- ๑.๖ สามารถกันฝุ่นและน้ำได้ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน IP๖๕
- ๑.๗ สามารถตรวจหาวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนประกอบของอุปกรณ์ผลิตคลื่นความถี่ เช่น วงจรคริสตัล เสียงโมโน วงจรวิทยุ

๑.๘ ใช้แบตเตอรี่ชนิดลิเธียมไอออน หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า มีแรงเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑๕ โวลต์ ความจุไม่น้อยกว่า ๕.๒ แอมป์/ชั่วโมง และมีกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๗๘ วัตต์/ชั่วโมง

๑.๙ สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๒. เป็นของผลิตใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน เมื่อประกอบชุดสามารถใช้งานได้ทันที

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

พลตรี

(ชีรพล ศรีเกษม)

รองเจ้ากรมการทหารช่าง ทำการแทน
เจ้ากรมการทหารช่าง

กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง

โทร. ๐-๓๒๓๓-๗๒๖๗