

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**РАДИОЛОКАЦИОННА СТАНЦИЯ ЗА РАЗУЗНАВАНЕ  
И НАБЛЮДЕНИЕ НА ЗЕМНИ ЦЕЛИ**

ТС ..P 67. 3155. 18 ..

**СОФИЯ**

**2018 г.**

## **1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА**

„Радиолокационна станция за разузнаване и наблюдение на земни цели”

## **2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА**

### **2.1. Състав на продукта**

- 2.1.1. Антенна система с приемо-предавател;
- 2.1.2. Конзола (блок) за управление и визуализация;
- 2.1.3. Слушалки;
- 2.1.4. Тринога;
- 2.1.5. Акумулаторни батерии;
- 2.1.6. Комплект кабели;
- 2.1.7. Преносна чанта / контейнер;
- 2.1.8. Ръководство на оператора.

### **2.2. Описание на продукта**

Радиолокационната станция (РЛС) за разузнаване и наблюдение на земни цели е предназначена за откриване, съпровождане, класификация и определяне на координатите на движещи се единични и групови наземни цели и нисколетящи цели. РЛС може да бъде използвана като елемент от оборудването на бойна разузнавателна машина (БРМ) или самостоятелно, по всяко време на денонощието и при всякакви атмосферни условия в режим 24/7 (двадесет и четири часа в денонощието/седем дни в седмицата).

## **3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА**

### **3.1. Изисквания по предназначение.**

3.1.1. Разстояние за откриване и определяне координатите на различни видове типови цели с вероятност от 90% :

- 3.1.1.1. Човек – не по-малко от 10 000 m;
- 3.1.1.2. Лек автомобил с повишена проходимост - не по-малко от 20 000 m;
- 3.1.1.3. Танк и бронетранспортъор - не по-малко от 30 000 m;
- 3.1.1.4. Автомобилни и бронирани колони – не по-малко от 40 000 m;
- 3.1.1.5. Ниско летящ вертолет - не по-малко от 25 000 m;
- 3.1.1.6. Разриви от снаряди с калибър по-голям от 100 мм - не по-малко от

ТС ...Р...С...З...1...5...5... 13

15 000 m.

3.1.2. Сектор за разузнаване:

3.1.2.1. По азимут - 360°;

3.1.2.2. По ъгъл на място - не по-малък от  $\pm 20^\circ$ .

3.1.3. Точност на определяните координати на целта:

3.1.3.1. По азимут - не по-повече от  $\pm 3$  ъд (ъглови деления);

3.1.3.2. По разстояние - не по-повече от  $\pm 10$  m.

3.1.4. Разрешаваща способност между обектите (целите):

3.1.4.1. По разстояние - не повече от 50 m;

3.1.4.2. По направление не - повече от 0-10 ъд ( $0.5^\circ$ ).

3.1.5. Допустими работни честотни диапазони – X, Ku, K.

3.1.6. Да има възможност за работа в износим вариант на тринога.

3.1.7. Захранване от бордовата мрежа и/или от акумулатори.

3.1.8. Акумулаторите да осигуряват не по-малко от 6 h непрекъснатата работа.

3.1.9. Да позволява свързването на няколко станции и работата им в мрежа с управление от общ компютър.

3.1.10. Да позволява свързване с други сензори от система за обзорно наблюдение.

3.1.11. Да има стандартен интерфейс за обмен на данни с компютърните терминали от състава БРМ, Ethernet and USB.

3.1.12. Да има възможност за автоматично проследяване в сектора за разузнаване и насочване към единичен движещ се обект.

3.1.13. Да има възможност за автоматична класификация на целите за хора, колесни машини, верижни машини и вертолети.

3.1.14. Да има възможност след откриване на целта от РЛС, същата да бъде класифицирана и приоритизирана от оператора;

3.1.15. Да осигурява непрекъснатата работа при захранване 24 V от бордовата мрежа на БРМ.

3.1.16. Да открива автоматично, класифицира и определя координатите на движещи се единични и групови земни цели и нисколетящи цели във всякакви

атмосферни условия и при липса на видимост (прах, мъгла, дим и други).

3.1.17. Да притежава вграден GPS за определяне на собственото местоположение.

3.1.18. Време за привеждане на РЛС в работен режим на местността – не повече от 10 min.

3.1.19. Маса на изделието - не повече от 50 kg.

3.1.20. Да притежава аудио-визуална индикация при откриване на цели – на слушалки и дисплей.

3.1.21. Да позволява въвеждане, съхранение и работа с електронни карти;

3.1.22. Радиолокационната станция да позволява работа в посочените в т. 3.1.5. Допустими работни честотни диапазони на разрешените честоти за нуждите на БА и МО, съгласно Националния план за разпределение на радиочестотния спектър.

### **3.2. Изисквания по електромагнитна защита**

Не се изисква.

### **3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика**

3.3.1. РЛС да бъде компактна с габаритни размери, които позволяват свободен достъп, удобно разположение и закрепване във вътрешното пространство на БРМ.

3.3.2. Органите за управление да позволяват лесен достъп и удобство при експлоатацията, като отчитат използваните от оператора функции и тяхната пространствено-временна организация;

3.3.3. Конструкцията, габаритните размери и маркировката на различните системи, блокове, възли и контакти трябва да изключват възможността за неправилно сглобяване или включване, както и на други грешки в процеса на експлоатация, техническо обслужване и ремонт.

### **3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт**

3.4.1. За обслужването и поддръжката да се осигури комплект експлоатационна, техническа документация и необходимите за това инструменти, прибори, ЗИП и средства за измерване.

ТС ...Р.67.3455 - 18

3.4.2. Настройките и регулировките на РЛС да са максимално опростени.

3.4.3. РЛС да се базира на модулна архитектура, която гарантира максимална степен на независимост от структурни и технологични промени, както и безконфликтно внедряване във времето на нови решения – хардуерни и софтуерни.

### **3.5. Изисквания за скритост и маскировка**

РЛС и прилежащото оборудване да е изпълнена в матов зелен цвят, осигуряващ маскировка на местността.

### **3.6. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение**

3.6.1. Изделието да бъде приспособено за товарене, разтоварване и транспортиране с БРМ, както и с въздушен, железопътен и воден транспорт.

3.6.2. Изделието да е пригодно за съхранение в неексплоатационно състояние в сухи неотопляеми помещения в отсъствието на агресивни изпарения и среда.

### **3.7. Други специфични изисквания.**

3.7.1. Изисквания за безопасност.

3.7.1.1. Да се осигури надеждна мълниезащита.

3.7.1.2. РЛС да бъде безопасна за експлоатация от обслужващия състав, по отношение на въздействието на електрически напрежения, електромагнитни излъчвания и акустични шумове.

3.7.2. Ниво на класификация на информацията - неклафицирано.

## **4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ**

4.1. Изделието да отговаря на следните стандарти:

- MIL-STD-461F или еквивалентно/и – изисквания за електромагнитна съвместимост и методи за проверка на електромагнитна съвместимост;

- MIL-STD-810G или еквивалентно/и – изисквания за устойчивост на обкръжаващата среда;

- MIL-STD-882E или еквивалентно/и – практически стандарти за системите за безопасност.

## **5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ**

### **5.1. Обучение**

5.1.1. Средствата за обучение да осигуряват по обем и съдържание ефективно

производителя или негов представител.

8.3.1. Декларация за съответствие с изискванията на договора, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1 или еквивалентен, издадена от Изпълнителя.

8.3.2. Гаранционна карта.

8.4. Документите по т. 8.3, които са на чужд език, да са съпроводени с превод на български език.