

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„АВТОМАТИЧЕН АПАРАТ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ГРАНИЧНА
ТЕМПЕРАТУРА НА ФИЛТРУЕМОСТ ПРЕЗ СТУДЕН
ФИЛТЪР”**

ТС *К 21 3744 21*

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

“Автоматичен апарат за определяне на гранична температура на филтруемост през студен филтър”.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Описание на продукта

Продуктът представлява лабораторен автоматичен апарат за определяне на гранична температура на филтруемост на дизелови горива, биодизел и смесите им при ниска температура, по стандартен метод БДС EN 116 или еквивалентно/и.

2.2. Състав

2.2.1. Кожух с корозионно-устойчиво покритие, с електрическо нагряване и вградена баня с охладителна серпентина;

2.2.2. Охлаждаща баня;

2.2.3. Термометри (Pt100) за отчитане на температурата на пробата и ваната;

2.2.4. Аспирационна пипета (CFPP);

2.2.5. Пипета с калибровъчна марка и възел за филтриране;

2.2.6. Епруветка за изпитване;

2.2.7. Автоматична система за регистриране запълването на пипетата;

2.2.8. Клапанен възел;

2.2.9. Електронен вакуумрегулатор;

2.2.10. Цветен дисплей – touchscreen, LCD или еквивалентно/и;

2.2.11. Софтуер за свързване и съхраняване на данните на компютър;

2.2.12. Принтер;

2.2.13. Модул за непрекъсваемо захранване (UPS);

2.2.14. Резервни части;

2.2.15. Документация.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Предназначение

Продуктът е предназначен за автоматично определяне на гранична

температура на филтруемост на дизелови горива, биодизел и смесите им при ниска температура, по стандартен метод БДС EN 116 или еквивалентно/и в лабораторни условия.

3.1.2. Основни характеристики

3.1.2.1. Продуктът да покрива изискванията и да осигурява заложената точност и възпроизводимост на резултатите в стандартния метод БДС EN 116 или еквивалентно/и;

3.1.2.2. Продуктът да осигурява възможност за линейно и стъпково охлаждане;

3.1.2.3. Продуктът да осигурява измерване в температурен обхват – от минус 60°C до +45°C или по-широк;

3.1.2.4. Продуктът да осигурява възможност за автоматично калибриране на температурата на пробата и на вакуума;

3.1.2.5. Продуктът да съдържа предварително програмирани стандартни методи за изпитване;

3.1.2.6. Продуктът да осигурява възможност за проследяване на изпитването в реално време, представяйки информацията на цветен дисплей;

3.1.2.7. Термометрите:

3.1.2.7.1. Да са платиновни, съпротивителни с цифров дисплей;

3.1.2.7.2. Да осигуряват резолюция 0,1°C;

3.1.2.7.3. Да осигуряват точност до 0,5°C;

3.1.2.8. Продуктът да има USB портове за свързване с принтер и за пренос на данни;

3.1.2.9. Продуктът да е с размери - не по-големи от 700 mm x 500 mm x 350 mm (дължина x широчина x височина);

3.1.2.10. Масата на продукта да е не повече от 30 kg;

3.1.2.11. Продуктът да е пригоден за хранване от електрическата мрежа с напрежение 230 ± 10 V;

3.1.2.12. Продуктът да се достави с всички принадлежности, необходими за пускането му в експлоатация и провеждане на прецизни тестове за гранична температура на филтруемост през студен филтър в съответствие с

БДС EN 116 или еквивалентно/и;

3.1.2.13. Модулът за непрекъсваемо захранване да е съобразен с консумацията на апарата и да осигурява нормалната му експлоатация при режим на прекъсване на захранването.

3.2. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

Продуктът да осигурява възможност за експлоатация върху лабораторен плот, в лабораторно помещение.

3.3. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Не се изискват.

3.4. Изисквания по отношение опазване на околната среда

Не се изискват.

3.5. Други специфични изисквания

Продуктът да е нов, неупотребяван и да е произведен не по-рано от една година от датата на доставяне.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

4.1. Обучение и средства за обучение

4.1.1. При доставката и пускането в експлоатация Изпълнителят да осигури обучение на персонала, който ще работи с продукта;

4.1.2. Обучението да се проведе на територията на военното формирование краен получател;

4.1.3. Обучението да е на български език.

4.2. Осигуряване на експлоатационна документация

4.2.1. Техническата документация, съпровождаща продукта да е на български език – на хартиен и електронен носител;

4.2.2. Продуктът да е съпроводен със следните документи:

4.2.2.1. Ръководство за експлоатация и техническо обслужване;

4.2.2.2. Инструкция за мерките за безопасност при работа;

4.2.2.3. Технически паспорт;

4.2.2.4. Гаранционна карта;

4.2.2.5. Свидетелството за калибриране.

4.3. Осигуряване на техническа помощ

4.3.1. За продукта да има осигурено сервизно обслужване в Р България;

4.3.2. Изпълнителят да осигури оказването на техническа помощ в срок до 10 дни от представяне на заявка от ползвателя, в рамките на гаранционния срок.

4.4. Осигуряване на оборудване за поддръжката и ремонта, резервни части, инструменти и принадлежности

4.4.1. Изпълнителят да осигури калибриране, градуиране или други периодични процедури, предвидени от Производителя, в рамките на гаранционния срок;

4.4.2. Изпълнителят да осигури доставянето на консумативи, предвидени от производителя, в рамките на гаранционния срок;

4.4.3. Продуктът да се достави със следните допълнителни консумативи:

4.4.3.1. Термометър Pt100 – 1 бр.;

4.4.3.2. Тестови епруветки – 3 бр.;

4.4.3.3. Аспирационна пипета – 1 бр.;

4.4.3.4. Филтър за аспирационна пипета – 2 бр.

4.5. Осигуряване на тестово и метрологично оборудване

Средството/средствата за измерване на температура да са калибрирани най-малко в две точки от обхвата на измерването. Свидетелството за калибриране да отговаря на изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025 или еквиваленто/и и да включва резултатите от неопределеността на калибрирането.

4.6. Други изисквания към видовете осигуряване

Изпълнителят да организира и осигури инсталирането, пускането на продукта в действие и привеждането му към нормална експлоатация.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА И ЕТИКИРАНЕТО

5.1. Продуктът да се достави в оригинална заводска опаковка на производителя;

5.2. Върху тарата да е нанесена информация, позволяваща неговата идентификация (вид, каталожен номер на производителя, завод производител и др.);

5.3. Опаковката да отговаря на изискванията за транспортиране и съхранение, предвидени от производителя.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Не се изискват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Гаранционният срок за експлоатация да е не по-малко от 24 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия, с председател представител на Възложителя, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора. В случаите, когато Възложител е министъра на отбраната, председател на комисията е представител на Института по отбрана "Професор Цветан Лазаров".

При оценяване на съответствието Изпълнителят да представи:

8.1.1. Документ/и, удостоверяващ/и качеството, издадени от Производителя.

8.1.2. Декларация за съответствие с изискванията по договора, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1, или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя;

8.1.3. Гаранционна карта;

8.1.4. Протокол/и от изпитванията по т. 8.2.1.

8.1.5. Документите, които не са на български език, да бъдат придружени с превод на български език.

8.2. Удостоверяването на изпълнението на изискванията на договора, съответстващи на изискванията на настоящата Техническа спецификация да бъде, както следва:

8.2.1. За т. 3.1.2. - чрез изпитвания за работоспособност и покриване на заложената точност и възпроизводимост на резултатите. Изпитванията да се проведат при доставката и пускането на продукта в действие от комисията по т. 8.1;

8.2.2. За точки 3.5, 4.2, 4.5 и 7 – чрез представяне от Изпълнителя на документи, от които да е видно съответствието с изискванията на договора;

8.2.3. За останалите точки – чрез външен оглед от комисията по т. 8.1.