

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

Екз. №.....

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„ЦИФРОВО УНИВЕРСАЛНО ТАБЛО ЗА БОРДОВА ОБОБЩЕНА
СИСТЕМА ЗА ВСТРОЕН КОНТРОЛ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НА
ЛЕТЕЦА „ЭКРАН” НА САМОЛЕТИ МИГ-29“**

ТС.....**152.3427.21**.....ВО

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

ЦИФРОВО УНИВЕРСАЛНО ТАБЛО ЗА БОРДОВА ОБОБЩЕНА СИСТЕМА ЗА ВСТРОЕН КОНТРОЛ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НА ЛЕТЕЦА „ЭКРАН” НА САМОЛЕТИ МиГ-29“

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. СЪСТАВ НА ПРОДУКТА

2.1.1. Цифрово универсално сигнално табло;

2.1.2. Външно запаметяващо устройство;

2.1.3. Четящо устройство;

2.1.4. Устройство/а (хардуер и софтуер), с необходимия интерфейс за снемане, обработка и съхранение на записаната информация от външното запаметяващо устройство.

2.2. ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.2.1. Цифровото универсално сигнално табло за бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” на самолети МиГ-29 е предназначено за замяна на монтираното на самолети МиГ-29 табло за изобразяване на текстови съобщения и инструкции към летеца „Блок 2Э-01”, съгласно Руководство по технической эксплуатации I.570.072-II-PЭ „Бортовая обобщенная система встроеного контроля и предупреждения экипажа „ЭКРАН-03М“ и Руководство по технической эксплуатации I.570.073-05 PЭ „Бортовая обобщенная система встроеного контроля и предупреждения экипажа „ЭКРАН-УБ-23М“.

2.2.2. Външно запаметяващо устройство - предназначено за запис и пренос на данни от цифровото универсално табло на самолета до устройството за снемане, обработка и съхранение на записаната информация. Към всяко доставяно цифрово универсално сигнално табло за бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” да бъде осигурено по 1 (един) брой външно запаметяващо устройство.

2.2.3. Четящо устройство - предназначено за осигуряване на връзката между външното запаметяващо устройство и устройството за снемане, обработка и съхранение на записаната информация.

2.2.4. Устройство/а (хардуер и софтуер), с необходимия интерфейс за снемане, обработка и съхранение на записаната информация от външното

запаметяващо устройство.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Цифрово универсално сигнално табло

№	Наименование	Значение
1.	Захранващо напрежение	Номинално 27 V Допустимо 21 ÷ 30 V Екстремално 20 ÷ 33 V
2.	Максимално потребление	Не по-голямо от 0,5 A
3.	Размер и интерфейс	В съответствие с размерите и интерфейса на блок 2Э-01
4.	Памет	Не по-малко от 72 Mbit
5.	Тегло	Не по-голямо от 1.2 кг
6.	Претоварване	-3 ÷ + 9 g
7.	Работна температура	- 40° ÷ +55°C
8.	Влажност на въздуха	до 95% при +25°C

3.1.2. Външно запаметяващо устройство

№	Наименование	Значение
1.	Захранващо напрежение	5±0.5V DC
2.	Максимално потребление	Не по-голямо от 60 mA
3.	Интерфейс	PC-232
4.	Памет	Не по-малко от 4 GB
5.	Тегло	Не по-голямо от 0,05 кг
6.	Работна температура	- 40° ÷ +55°C
7.	Влажност на въздуха	до 95% при +25°C

ТС А 52.3424.21-В0

3.1.3. Четящо устройство

№	Наименование	Значение
1.	Захранващо напрежение	5±0.5V DC
2.	Максимално потребление	Не по-голямо от 100 mA
3.	Интерфейс	USB 2.0/PC-232
4.	Операционна система	Windows 7/8/10
5.	Тегло	Не по-голямо от 0,1 кг
6.	Работна температура	0° ÷ +45°C
7.	Влажност на въздуха	до 95% при +25°C

3.1.4. Устройство/а (хардуер и софтуер)

№	Наименование	Значение
1.	Процесор	Не по-малко от 2.1GHz
2.	Оперативна памет	Не по-малко от 4 GB
3.	Памет	Не по-малко от 500 GB HDD
4.	Операционна система	Windows 7/8/10
5.	Тегло	Не по-голямо от 2 кг.

3.2. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

3.2.1. Цифровото универсално сигнално табло да работи съвместно с блок 1Э-03М (за МиГ-29) и 1Э-23М (за МиГ-29УБ) от бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН-03М” и „ЭКРАН-УБ-23М”.

3.2.2. Цифровото универсално сигнално табло за бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” да изпълнява напълно функциите на съществуващото универсално сигнално табло 2Э-01 по изобразяване на текстови съобщения и инструкции към летеца, използвайки същият тип интерфейс за предаване/приемане на данните, постъпващи от блок 1Э-03М (1Э-23М), както и цифров запис на данни за възникнали откази и

предупреждение на летеца в съответствие със схема на свързване на система „ЭКРАН 03М (Приложение 1).

3.2.3. Цифровото универсално сигнално табло за бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” на самолети МиГ-29 да осигурява възможност за регулиране на вътрешното осветление от стандартния регулатор за вътрешно кабинно осветление.

3.3. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Съгласно т.т. 3.1.1; 3.1.2.; 3.1.3.

3.4. Изисквания по отношение на опазването на околната среда

Не се предвиждат.

3.5. Други специфични изисквания

3.5.1. Език на изобразяваните текстови съобщения и инструкции към летеца на цифровото универсално сигнално табло - руски език.

3.5.2. Предварителна проверка за съвместимост на предлаганото изделие с блок 1Э-03М (за МиГ-29) и 1Э-23М (за МиГ-29УБ) от бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН-03М” и „ЭКРАН-УБ-23М”.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

4.1. Обучение и средства за обучение

Не се предвижда.

4.2. Осигуряване на експлоатационна документация

Цифровото универсално сигнално табло от бордовата обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” да е съпроводено с ръководство за експлоатация и паспорти/етикетки (където е приложимо), в които да са отразени дата на производство, срокове на експлоатация, ресурсите по наработка и сроковете на съхранение, както и пълната експлоатационна техническа документация.

4.3. Осигуряване на техническа помощ

Не се предвижда.

ТСА 52.3727.21 - В0

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

Не се предвижда.

4.5. Осигуряване на тестово и метрологично оборудване

Придобиване на допълнително тестово и метрологично оборудване - не се изисква.

4.6. Други изисквания към видовете осигуряване

За всички елементи, от комплектацията на цифровото универсално сигнално табло за бордова обобщена система за встроен контрол и предупреждение на летеца „ЭКРАН” с ограничен срок на експлоатация (например акумулаторни батерии и др.), да бъде осигурена информация за типа им и технология за замяната (обслужването) им от инженерно-техническия състав, експлоатиращ изделието.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО

5.1. Опаковката на продукта да позволява транспортирането му с всякакъв вид транспорт.

5.2. Продукта да е разположен в транспортна кутия/чанта предпазваща го от механични и атмосферни влияния.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Не се предявяват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Гаранционен срок на всички продукти по т. 2.1 - не по-малко от 100 летателни часа и/или 12 месеца, което събитие настъпи по-рано, считано от датата на приемо-предавателния протокол.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценка 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

ТС А 52. 3724. 21-В0

договора.

8.2. Доставеното имущество да бъде съпроводено с:

8.2.1. Документ/и, удостоверяващ/и качеството, издаден/и от Производителя.

8.2.2. Документ/и удостоверяващи годността им за летателна експлоатация (за изделието, което ще се монтира на самолетите).

8.2.3. Оригинални паспорти (етикетки, логкарти), където е приложимо.

8.2.4. Декларация за съответствие с изискванията по договора съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1:2010 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя по договора/Производителя на оборудването.

8.2.5. Гаранционни карти.

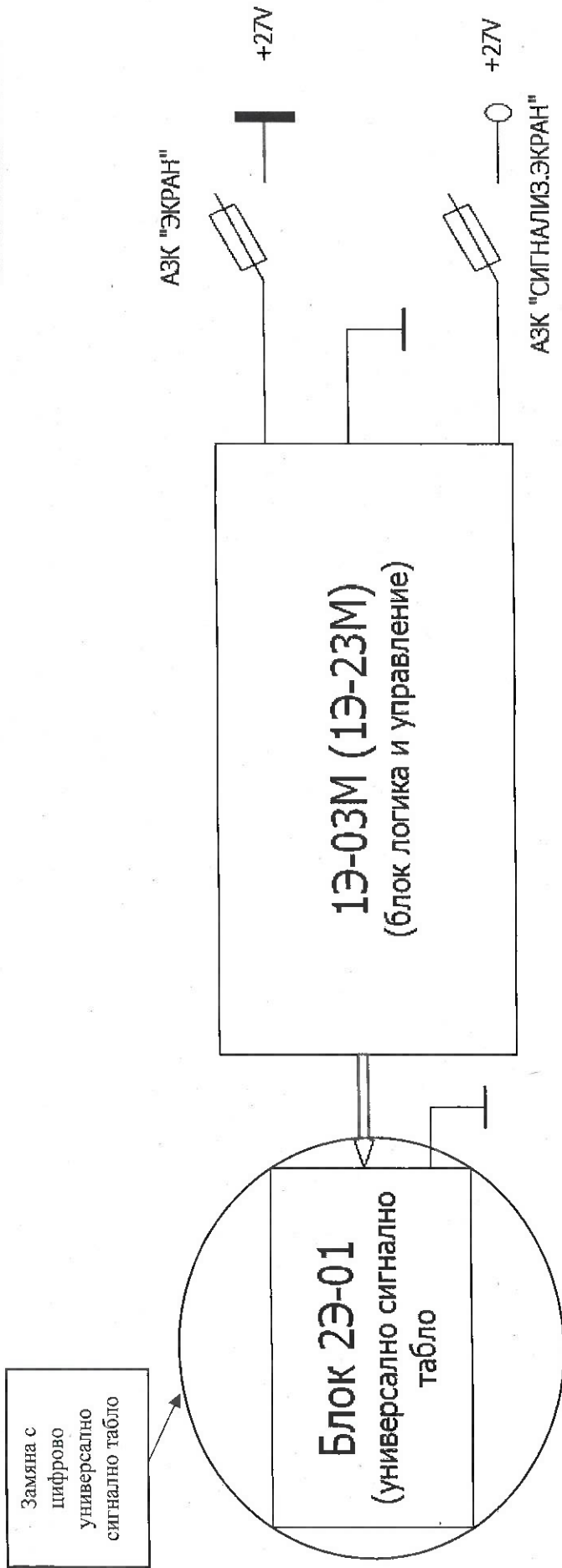
Забележка: Документите, които не са на български език, да бъдат придружени с превод.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – „Схема на свързване на системата „ЭКРАН 03М“ – 1 (един) лист, несъдържащ класифицирана информация.

Приложение № 2 – „Схема на електрическите съединения на системата „ЭКРАН 03М“ – 1 (един) лист, несъдържащ класифицирана информация.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2



„Схема на електрическите съединения на системата „ЭКРАН 03М“

TCA 52.3724.21-30