

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„ТАКТИЧЕСКИ КУФАР
ЗА МРЕЖОВО ОБОРУДВАНЕ С UPS”**

ТС *.А.04.4469.23*.....

СОФИЯ

2023 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

„Тактически куфар за мрежово оборудване с UPS”.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Състав на продукта

2.1.1. Тактически куфар за мрежово оборудване.

2.1.2. Непрекъсваемо токозахранващо устройство UPS.

2.2. Описание на продукта

Продуктът представлява Тактически куфар за мрежово оборудване с монтирано в него непрекъсваемо токозахранващо устройство UPS.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Стандарт/Стандартизационен документ

Няма приложим стандарт за цялата система. Има приложим стандарт за непрекъсваемото токозахранващо устройство UPS, който е посочен в т.3.2.2.3.

3.2. Изисквания по предназначение

3.2.1. Изисквания по предназначение към тактически куфар за мрежово оборудване

3.2.1.1. Тип 7U с външни размери:

- дължина – до 38,5" (98 cm);
- широчина – до 24,6" (63 cm);
- височина – до 18,4" (47 cm).

3.2.1.2. Дълбочина на предния капак – 5,2" (13,21 cm).

3.2.1.3. Дълбочина на задния капак – 2,2" (5,59 cm).

3.2.1.4. Тегло – до 24 kg.

3.2.1.5. Дръжки тип Comfort Grip Handles™ или еквивалентно/и.

3.2.1.6. Да бъде с 2 бр. колела, разположени на долната външна част.

3.2.1.7. Размери на RACK шкафа:

- дължина – 24" (60,96 cm);
- широчина – 19" (48,26 cm);
- височина – 12,25" (31,12 cm).

3.2.1.8. Куфарът да има стоманена рафтова рамка и оребряване за подреждане и фиксиране на модулите в него.

3.2.1.9. Куфарът да има противоударни крепежни елементи за изолиране на оборудването.

3.2.2. Изисквания по предназначение към непрекъсваемо токозахранващо устройство UPS

3.2.2.1. Да бъде с размери 2U.

3.2.2.2. Да бъде с мощност не по-малка от 3000 VA.

3.2.2.3. Да бъде с онлайн система за двойно преобразуване (On-Line Double Conversion технология) по стандарт БДС EN IEC 62040-3 или еквивалентно/и.

3.2.2.4. Да има автоматичен байпас (електронен превключвател).

3.2.2.5. Функцията за честотния преобразувател да позволява задаване на изходна честота 50 Hz или 60 Hz.

3.2.2.6. Да има следните входове: USB, RS-232, Dry Contact за UPS и контрол на натоварването.

3.2.2.7. Да има защита срещу пренапрежение.

3.2.2.8. Да има Ethernet интерфейс за компютърна мрежова комуникация, с поддръжка на SNMP протокол.

3.2.2.9. Да има автоматично регулиране на зададените параметри.

3.2.2.10. Да осигурява автоматично включване/изключване на уреда при отпадане/възстановяване на електрозахранването от ел. мрежа или генератора.

3.2.2.11. Да осигурява автоматично зареждане на батериите след възстановяване на електрозахранването.

3.2.2.12. Да има функция за стартиране директно от акумулаторната батерия.

3.2.2.13. Да позволява да се извършва потребителско конфигуриране на номинални напрежения, честоти, предпочитани режими на работа и начини на комуникация.

3.2.2.14. Да има дистанционно аварийно изключване REPO (Remote Emergency Power Off).

3.2.2.15. Тактико-технически характеристики на UPS.

3.2.2.15.1. Входни параметри

3.2.2.15.1.1. Напрежение: да включва 230 VAC.

3.2.2.15.1.2. Диапазон на напрежението:

- -30% ÷ +30% @ 100% ≥ натоварване > 80%;
- -40% ÷ +30% @ 80% ≥ натоварване > 70%;
- -48% ÷ +30% @ 70% ≥ натоварване > 60%;
- -52% ÷ +30% @ 70% ≥ натоварване > 0%.

3.2.2.15.1.3. Честота: 50/60 Hz, - 20% ÷ +20%.

3.2.2.15.1.4. Тотални хармонични изкривявания по ток THDi <3%.

3.2.2.15.1.5. Фактор на входящата мощност: ≥0,99.

3.2.2.15.2. Изходни параметри

3.2.2.15.2.1. Напрежение: да включва 230 VAC.

3.2.2.15.2.2. Фактор на изходящата мощност: не по-малък от 0,9.

3.2.2.15.2.3. Регулиране на напрежението статично/динамично: ±1%/ ±3%.

3.2.2.15.2.4. Честота: 50/60 Hz ± 0,05 Hz.

3.2.2.15.2.5. Допустимо претоварване:

- 110% - без ограничение;
- 130% - 5 min;
- 140% - 30 sec;
- >140% - 1,5 sec.

3.2.2.15.2.6. Ефективност в линеен (On-Line) режим: >92%.

3.2.2.15.2.7. Ефективност в икономичен (Eco) режим – не по-малка от 98%.

3.3. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

Не се изискват.

3.4. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

3.4.1. Тактическият куфар за мрежово оборудване да има автоматичен клапан за намаляване на налягането.

3.5. Изисквания по отношение опазването на околната среда

Не се изискват.

3.6. Други специфични изисквания

3.6.1. Доставяните продукти да не са втора употреба или рециклирани.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

4.1. Обучение и средства за обучение

Не се изискват.

4.2. Осигуряване на експлоатационна документация

Да се предостави експлоатационна документация с превод на български език.

4.3. Осигуряване на техническа помощ

Не се изисква.

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

Не се изисква.

4.5. Осигуряване на тестово и метрологично оборудване

Не се изисква.

4.6. Други изисквания към видовете осигуряване

Не се изисква.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО

Върху опаковката трябва да бъдат посочени производителя, производствения или каталожен номер на изделието, търговската марка и модела.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Не се изискват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Гаранционният срок на продукта да бъде не по-малко от 24 месеца, считано от датата на доставка.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценка на съответствието на продукта с изискванията на Възложителя 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".

8.2. При оценяване на съответствието, Изпълнителят да представи:

8.2.1. Документ/и, удостоверяващ/и качеството;

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

8.2.3. Гаранционна карта, издадена от Изпълнителя.

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

8.3.1. За точки 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.14, 3.2.2.15.2.5, 3.2.2.15.2.6 и 3.2.2.15.2.7 – чрез представяне от Изпълнителя по договора на документи, издадени от производителя (техническо описание, инструкция по експлоатация, протоколи от изпитвания, сертификати и др.), от които да е видно съответствието с изискванията на договора.

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

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Няма.