

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**КОМУТАТОР ЗА КИВ**

ТС *A 04.3420.19* .....

**СОФИЯ**

2019 г.

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

КОМУТАТОР ЗА КИВ

## 2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Управляем (Managed) мрежов комутатор;

2.2. Захранващ кабел;

2.3. Конзолен кабел RJ45-DB9 или еквивалентно/и или USB type A – USB type B mini;

2.4. Техническа документация.

## 3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение:

3.1.1. Изисквания към интерфейсите, портовете и конекторите:

3.1.1.1. Вградени 10/100 Mbps Ethernet портове – Не по-малко от 24 бр;

3.1.1.2. Да поддържа автоматично настройване на скоростите за работа на портовете (Auto-negotiation);

3.1.1.3. Да поддържа автоматично настройване към типа на кабела (прав или кръстосан) свързан към портовете (Auto-MDIX);

3.1.1.4. Автоматично периодично обследване на забранените поради мрежова грешка портове и опит за тяхното възстановяване - Switch-port autorecovery (Errdisable)

3.1.1.5. Автентикация на IP телефони чрез използване на MAC адреса - MAC Auth Bypass (MAB)

3.1.1.6. Ограничаване на достъпа до определен порт в зависимост от MAC адреса на устройството - Port security

3.1.1.7. Конзолен порт RS-232 с конектор RJ-45 или еквивалентно/и или порт с USB конектор;

3.1.2. Големина на адресната таблица за MAC адреси - не по-малко от 8000 MAC адреса;

3.1.3. Да поддържа работа с фреймове по-големи от 1500 байта (Jumbo Frames);

- 3.1.4. Възможност за изолиране на трафика между различните потребители посредством 802.1q VLANs - не по-малко от 64 VLANs;
- 3.1.5. Възможност за управление през Web браузър;
- 3.1.6. Комутаторът да поддържа следните протоколи и функционалности:
- Cisco Discovery Protocol (CDP), Dynamic Trunking Protocol (DTP), Port Aggregation Protocol (PAgP), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Unidirectional Link Detection Protocol (UDLD), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Local Proxy Address Resolution Protocol (ARP), Internet Group Management Protocol (IGMP), Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP), Network Timing Protocol (NTP), IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) and Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+), SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
  - За всички посочени по-горе протоколи се прилага „или еквивалентно/и“;
- 3.1.7. Захранване с входно променливо напрежение - 100-240 V, 50-60Hz.;
- 3.1.8. Възможност за монтиране в 19“ шкаф;
- 3.2. Изисквания по електромагнитна защита – не се изисква.
- 3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика – не се изисква.
- 3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническо обслужване и ремонт:
- 3.4.1. Работа в непрекъснат режим – 24 часа в денонощие.
- 3.4.2. Комутаторът да запазва работоспособност в температурен диапазон от 0°C до 40°C и относителна влажност до 85%.
- 3.5. Изисквания за скритост и маскировка – не се изисква.
- 3.6. Изисквания за транспортпригодност и съхранение – не се изисква.
- 3.7. Други специфични изисквания – не се изисква.

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

- няма специфични изисквания.

ТС АДЧ. 3420.19

## 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

- няма специфични изисквания.

## 6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

- няма специфични изисквания.

## 7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

7.1. Да е не по-малко от 24 (двадесет и четири) месеца.

7.2. Гаранционните срокове се считат от датата на подписване, от Изпълнителя и Възложителя, на двустранния протокол, изготвен при приемане на дейностите по ТС.

## 8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия с председател от Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров”, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя.

8.2. Доставените продукти да бъдат съпроводени с:

8.2.1. Документ, удостоверяващ качеството, издадени от производителя.

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

8.2.3. Гаранционна карта.

8.2.4. Документите, които са на чужд език, да бъдат придружени с превод на български език.

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 с номера от 3.1.1 до 3.1.5 и т. 3.4 – 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.