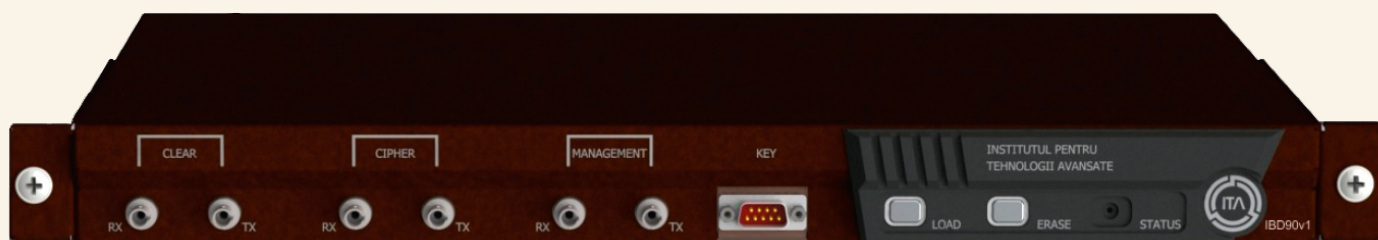




INSTITUTUL PENTRU
TEHNOLOGII AVANSATE

IBD90V1



ECHIPAMENT DE CIFRARE PUNCT LA MULTIPUNCT, CU INTERFEȚE NIVEL 2 CLAR - NIVEL 3 CIFRAT ȘI PORTURI OPTICE

IBD90V1 (*IBD90 TEMPEST*) este un echipament criptografic destinat cifrării comunicațiilor punct la multipunct la nivelul legătură de date, în rețelele Ethernet cu viteză de 1 Gbps. Protecția datelor este asigurată prin utilizarea algoritmului de cifrare simetrică MAD-256-GCM. De asemenea, oferă protecție TEMPEST conform standardului SDIP-27 Level A.

Descriere

Echipamentul se conectează între două segmente de rețea, segmentul „CLEAR”, considerat sigur, care conține date sensibile, și segmentul „CIPHER”, considerat nesigur. Datele care tranzitează zona „CIPHER” vor fi protejate prin cifrare, comunicația realizându-se prin intermediul tunelurilor criptografice. Echipamentul poate gestiona simultan maximum 128 de tuneluri. IBD90V1 permite transferul de date doar către rețelele din zona „CLEAR”, protejate de echipamente compatibile.

Interfețele de comunicație ale echipamentului asigură lucrul în modul 1000BASE-X full duplex cu interfețe optice de tip SFP. Transmisia și recepția datelor respectă standardul IEEE 802.3z. Încărcarea cheilor și inițializarea echipamentului se realizează prin portul KEY și sunt evidențiate atât prin intermediul portului de management (*pachete de răspuns la cererile de interogare status*), cât și vizual, la nivelul LED-ului STATUS.

Echipamentul are implementate măsuri de protecție împotriva intruziunilor fizice și expunerii la temperaturi care depășesc nivelul normal de operare.

Specificații tehnice

Tensiune de alimentare	230 VAC
Interfețe de comunicație	1000BASE-X
Viteză de transfer a datelor (<i>în funcție de dimensiunea pachetelor</i>)	990 Mbps
Dimensiune maximă pachete	9014 bytes
Latență de procesare	< 1 ms
Număr de tuneluri criptografice	128
Dimensiune tabelă de rutare	1000 adrese MAC
Interfață de management	1000BASE-X
Algoritm de cifrare	MAD-256-GCM
Protecție TEMPEST	SDIP-27 Level A
Putere consumată din rețea	~5 W
Dimensiuni echipament (<i>L x l x H</i>)	436x308x45 mm
Masă netă	4500 g

Condiții de mediu

Temperatură mediu ambiant	0°C ... + 50°C
Umiditate relativă maximă	80%