



INSTITUTUL PENTRU
TEHNOLOGII AVANSATE

IBD83



ECHIPAMENT DESTINAT CIFRĂRII COMUNICAȚIILOR PUNCT LA MULTIPUNCT, LA NIVEL IP, CU INTERFEȚE ELECTRICE ȘI OPTICE

IBD83 este un echipament criptografic destinat cifrării comunicațiilor punct la multipunct la nivel IP, în rețelele Ethernet cu viteză de 10/100/1000 Mbps. Protecția datelor este realizată prin utilizarea algoritmului de cifrare simetrică MAD-256-GCM.

Descriere

Echipamentul se conectează între două rețele, „CLEAR”, considerată sigură, care conține date sensibile, și segmentul „CIPHER”, considerat nesigur. Datele care tranzitează rețeaua din zona „CIPHER” vor fi protejate prin cifrare, comunicația realizându-se prin intermediul tunelurilor criptografice. Echipamentul poate gestiona simultan maximum 128 de tuneluri. IBD83 permite transferul datelor doar către rețelele din zona „CLEAR” protejate de echipamente compatibile.

Interfețele de comunicație ale echipamentului permit lucrul în modul 10/100/1000BASE-T, utilizând interfețe electrice, și 1000BASE-X full duplex, utilizând interfețe optice de tip SFP. Transmisia și recepția datelor respectă standardele IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z și IEEE 802.3ab.

Încărcarea cheilor și inițializarea echipamentului se realizează prin intermediul portului KEY și sunt semnalizate pe afișajul alfanumeric situat pe panoul frontal. Echipamentul are implementate măsuri de protecție împotriva intruziunilor fizice și expunerii la temperaturi care depășesc intervalul normal de operare.

Specificații tehnice

Tensiune de alimentare	230 VAC
Interfețe de comunicație	10/100/1000BASE-T, 1000BASE-X
Viteză de transfer a datelor <i>(în funcție de dimensiunea pachetelor)</i>	990 Mbps
Dimensiune maximă pachete	9000 octeți
Latență de procesare	< 0,1 ms
Număr de tuneluri criptografice	128
Număr de rețele pe fiecare tunel	8
Interfață management	10/100/1000BASE-T
Algoritm de cifrare	MAD-256-GCM
Putere consumată din rețea	~5 W
Dimensiune echipament <i>(L x l x H)</i>	385x190x45 mm
Masă netă	2600 g

Condiții de mediu

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