



INSTITUTUL PENTRU
TEHNOLOGII AVANSATE

IBD90



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

IBD90 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.

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. IBD90 permite transferul de date doar către rețelele din zona „CLEAR”, protejate de echipamente compatibile.

Interfețele de comunicație ale echipamentului asigură lucrul în modul 10/100/1000 BASE-T full duplex cu interfețe electrice și 1000BASE-X full duplex cu interfețe optice de tip SFP. Transmisia și recepția datelor respectă standardele IEEE 803.3i, IEEE 803.3u, IEEE 803.3z și IEEE 802.3ab.

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 afișajului 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	10/100/1000BASE-T, 1000BASE-X
Viteză de transfer a datelor (<i>în funcție de dimensiunea pachetelor</i>)	990 Mbps
Dimensiune maximă pachete	9014 octeți
Latență de procesare	< 1 ms
Număr de tuneluri criptografice	128
Dimensiune tabelă de rutare	1000 adrese MAC
Interfață de management	10/100/1000BASE-T
Algoritm de cifrare	MAD-256-GCM
Putere consumată din rețea	~5 W
Dimensiuni 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%