

PQC VPN

양자내성암호 VPN 솔루션

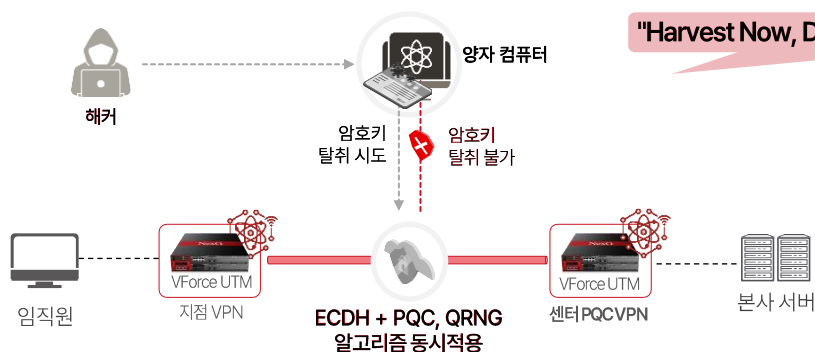
KX넥스지 PQC VPN 제품은 기존 암호체계를 무력화하는 양자컴퓨터 해킹 위협에도 최고의 보안성 및 안정성을 제공하는 차세대 VPN 솔루션입니다.



PQC VPN(*국내 최초 KISA신속확인서 획득 25.04.28)

양자컴퓨터의 등장, 보안 위협의 증대

- DH, RSA등 기존 암호체계를 무력화하는 양자컴퓨터 개발
- 전문가들은 해커들이 암호화된 기밀정보를 수집했다가 양자컴퓨터로 해독할 것으로 경고



PQC(양자내성암호)

기존 키 교환 알고리즘인 ECDH 외 PQC 알고리즘을 동시 적용하여 강화된 VPN 보안성 제공

PQC VPN 특징

- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1 국내 최초 상용화 | <ul style="list-style-type: none"> • 국내 최초 PQC 알고리즘 적용한 상용 IPsec VPN 장비 출시 • 다양한 PQC 알고리즘 적용 가능 | |
| 2 KCMVP 적용 | <ul style="list-style-type: none"> • KCMVP (암호화 검증필) 모듈 탑재 • 암호화 안정성 및 신뢰성 확보 | |
| 3 최상의 성능 보장 | <ul style="list-style-type: none"> • 보안성 강화에도 최상의 VPN 성능 유지 • 키 교환 시 PQC 알고리즘 결합 적용에도 터널 연결 지연 없음 | |
| 4 기존 VPN 장비와 100% 호환 | <ul style="list-style-type: none"> • 기존 사용중인 VPN 장비와 100% 호환 가능하여 도입 용이 • PQC 알고리즘 선택 적용 가능 | |










Software Function

Firewall	
1	Stateful Inspection
2	Zone, 사용자, Application 기반 정책 지원
3	MAC Address, Network, Domain 객체 기반 및 GeolP(국가DB) 정책 지원
4	Schedule 기반 정책 지원
5	미사용 정책, 미사용 객체, 중복 정책 검색 기능
6	정책 시뮬레이션을 통한 정책 검사 지원
7	인터페이스/회선 상태 변화에 따른 정책 자동 변경 지원
8	사용자 인증 연동 지원(Radius, AD, LDAP, TACACS+)
9	사용자 2FA(2단계 인증) 지원
10	S-NAT / D-NAT / Double NAT/ Excluded NAT, LS-NAT 지원
11	네트워크 구성 변경 없는 Bridge 방화벽 지원
Application	
1	Application별 행위 제어
2	Game, P2P, HTS 제어/Web Mail 제어
3	Instant Messenger 제어/Web Hard 제어
4	Streaming, File-type 제어
IPS	
1	Deep Packet Inspection
2	사용자 정의 Signature
3	Short Rule Format 지원 / PCRE 지원
4	Profile 기반 정책 설정
5	Black-list / White-list / Anti-Evasion
6	Anti-Virus(Stream 기반)탐지 및 차단
7	자가학습(Self Learning)
8	Pattern Update(자동, 수동)
Anti DDoS	
1	TCP/UDP/ICMP/DNS/HTTP Flooding 방어
2	Scan, Sweep 방어/ 시그니처 기반 방어
3	위/변조 행위 기반 방어/Traffic Limit 기반 방어
Web Filter	
1	URL 및 URI 확장 검사/사용자정의 DB 필터
2	96개 Web Category DB 기반 웹 서핑 제어
3	방송통신심의위원회 인터넷내용등급 DB지원
4	Malware, Phishing 등 외부 DB 필터 지원
5	사용자 정의 URL Filtering

Network	
1	802.3ad Link Aggregation, 802.1Q VLAN Trunk
2	RIP, OSPF
3	PIM-SM/DM, IGMP 지원
4	ECMP Routing / Policy-based Routing
5	VoIP(H.323, SIP) 지원
6	QoS(보장, 제한, 우선순위) 지원
7	VRRP, IP Backup
8	DHCP Server, DHCP Relay agent 지원
9	DNS, Split DNS, DDNS, LLDP 지원
10	IPv6 Tunneling 6to4, ISATAP
IPsec VPN	
1	IKE Version 1, 2
2	다양한 암호화 알고리즘 지원 (3DES / AES / SEED / ARIA / LEA)
3	다양한 무결성 알고리즘 지원 (SHA1/SHA256/SHA384/SHA512)
4	회선 기반 로드밸런싱 Tunnel 기술 지원
5	Multi Tunneling 기술을 통한 유연한 VPN 이중화(A-A, A-S) 구성 제공
6	네트워크 Bonding 환경 및 Bridge 환경에서 VPN 지원
7	회선 NAT 환경에서 VPN 연동 지원
8	지점 장기 미사용 및 도난 시 VPN 연결 차단 기능 지원
9	자체 회선 장애 감지 기능을 통한 VPN 회선 전환 제공
10	ECDH + PQCA 알고리즘 동시 적용
11	QRNG(양자난수생성기)지원
HA	
1	Active-Active / Active-Standby Without L4, LLCF
2	Configuration, Policy, Session 동기화
모니터링 및 관리기능	
1	Web UI, CLI / Dashboard
2	관리자 계정 인증 연동 지원(Radius, AD, LDAP, TACACS+)
3	SNMP Version 1 / 2 / 3 지원
4	Syslog, Keyword 지정 전송 지원
5	통계 및 Report 지원
6	정책 Export / Import 지원
7	시스템 설정 / Firmware 백업 및 복구 지원
8	VForce NMS 및 NexG ESM 연동

Hardware Specification

 : 조달 등록 제품

사양항목	VForce UTM 7S	VForce UTM 70S	VForce UTM 70US	VForce UTM 700U	VForce UTM 1700U	VForce UTM 1700US	VForce UTM 3700U	VForce UTM 4700U	VForce UTM 5700U
Image									
Core	2	2	4	4	4	8	8	16	32
Memory	1GB	1GB	4GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB	64GB
Storage	32GB	32GB	8GB	8GB	256GB	256GB	256GB	256GB	256GB
(* SSD 옵션 변경 지원)	-	-	500GB(Optional)	500GB	1TB	2TB	2TB	2TB	2TB
NIC	1GC	7	16	6	12	8 (max 20)	8 (max 20)	8 (max 24)	8 (max 64)
	1GF	-	-	-	Option(max 4)	4 (max 16)	4 (max 16)	2 (max 18)	8 (max 64)
	10GF	-	-	-	-	Option(max 8)	Option(max 8)	Option(max 8)	4 (max 32)
	40GF	-	-	-	-	-	-	Option(max 4)	Option(max 16)
	100GF	-	-	-	-	-	-	-	-
	WiFi/LTE	Option(3G,LTE)	Option(3G,LTE)	-	-	-	-	-	-
QRNG	O	O	-	-	O	O	O	O	O
FW Throughput	2G	3.5G	6G	12G	15G	30G	60G	119G	159G
Power	Single	Single	Single	Single	Redundant	Redundant	Redundant	Redundant	Redundant

❖ 사양과 외관은 제품 개선을 위해 변경될 수 있습니다.

(주)케이엑스넥스지

주소 서울특별시 강동구 고덕비즈밸리로 6길 90, KX타워 6층 (05203)

TEL 02-577-8426 FAX 02-2652-8426 E-MAIL marketing@nexg.net 영업문의 02-2016-0808

KX 넥스지
Network Expert Group