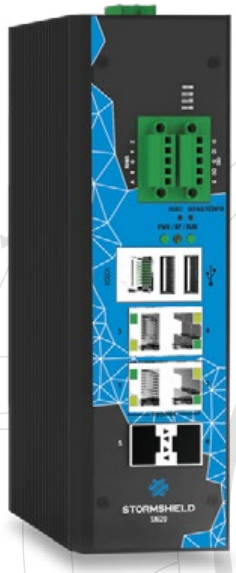
SNi20

Zabezpieczenie sieci przemysłowych

- 2.4 Gbps przepustowość firewall
- 10 ms maksymalne opóźnienie
- DPI protokoły przemysłowe
- NAT integracja sieci przemysłowych



Ogólna charakterystyka

Urządzenie Stormshield SNi20 zostało stworzone do ochrony systemów automatyki przemysłowej (ICS/OT) oraz procesów działających w ramach Przemysłu 4.0. Zaprojektowane zostało w taki sposób, żeby zabezpieczyć sieci przemysłowe działające w trudnych warunkach, gdzie panuje niska lub wysoka temperatura, występują wstrząsy czy zapylenie oraz pojawiają się zakłócenia elektromagnetyczne.

Warto już w tym miejscu nadmienić, że jest jeden z nielicznych firewalli mogących zabezpieczać systemy sterowania ruchem kolejowym (SRK), ponieważ posiada certyfikat EN 50121-4 pozwalający na zastosowanie w sieci przytorowej (track site). SNi20 to nowy przemysłowy firewall przeznaczony do implementacji w sieci OT. Oprócz pracy w trybie routera posiada możliwość pracy w trybie transparentnym co przekłada się na możliwość wdrożenia i stworzenia stref bezpieczeństwa (zgodnie z IEC-62443) bez konieczności modyfikacji istniejącej infrastruktury operacyjnej.

Urządzenie stanowi zaawansowane połączenie przełącznika, routera i firewalla nowej generacji (NGF / UTM) realizującego głęboką analizę (Deep Packet Inspection – DPI) protokołów przemysłowych takich jak: Modbus TCP, UMAS, S7 200-300-400, EtherNet/IP, CIP, OPC UA, OPC (DA/HDA/AE), PROFINET, IEC 60870-5-104, IEC 61850 (MMS, Goose & SV).

Funkcjonalność DPI pozwala na tworzenie bardzo precyzyjnych reguł filtrowania ruchu sieciowego - można dopuścić tylko określone kody funkcji protokołów przemysłowych pomiędzy obiektami zdefiniowanymi za pomocą adresów IP, identyfikatorów oraz adresów urządzeń na poziomie aplikacji przemysłowej. Administrator tego firewall-a może utworzyć bardzo wiele reguł filtrowania opartych o zwykły firewall, moduł IDS oraz IPS.

Oprócz twardego egzekwowania reguł w trybie IPS, każda reguła może też działać jako IDS. Wtedy ruch pasujący do reguły nie jest blokowany, a jedynie zdarzenie zapisywane jest w logach. Pozwala to na łatwe testowanie reguł przed ich implementacją, co ma szczególne znaczenie w środowisku przemysłowym. Logi oraz alarmy dotyczące zdarzeń przekroczenia opisanych w regułach polityk bezpieczeństwa mogą być śledzone bezpośrednio z poziomu urządzenia oraz mogą być wysyłane do wielu odbiorców takich jak serwery syslog, serwery SIEM oraz w szczególności do systemu Stormshield Log Supervisor.

Specyfikacja: SNi20

Wydajność

Przepustowość Firewall (1518-bajtowa ramka danych)	2,4 Gbps
Przepustowość Firewall (IMIX)**	1,4 Gbps
Przepustowość IPS (1518-bajtowa ramka danych)	1,6 Gbps
Przepustowość IPS (pliki HTTP 1 MB)	900 Mbps
Opóźnienie (Maksymalne)	10 ms

VPN

Przepustowość IPSec - AES GCM	600 Mbps
Maks. liczba tuneli IPSec VPN	100
Maks. liczba SSL VPN (tryb Portal)	50
Liczba jednoczesnych klientów SSL VPN	20

Połączenie sieciowe

Liczba jednoczesnych sesji	500 000
Nowe sesje na sekundę	20 000
Maksymalna liczba dostawców internetu/zapasowych	64/64

Interfejsy sieciowe

Interfejsy Ethernet 10/100/1000	2-4
Interfejsy SFP (światłowód / miedź) 1Gbps	0-2
Interfejs szeregowy	1
Porty USB	2 x USB 3.0
Wspierane protokoły (Deep Packet Inspection)	Modbus, UMAS, S7 200-300-400, EtherNet/IP, CIP, OPC UA, OPC (DA/HDA/AE), BACnet/IP,PROFINET, IEC 60870-5-104, IEC 61850-3 & IT

Redundancja

High Availability (Active/Passive)	Tak
Port Bypass	Opcjonalnie
Redundantne dyski SSD (RAID 1)	Tak
Redundantne zasilanie	Tak

Sprzęt

Pamięć/Dysk lokalny	Karta SD
MTBF w 25°C (lata)	35,1
Instalacja	Szyna DIN
Wysokość x szerokość x głębokość (mm)	210 x 60 x 155
Waga	1.75 kg
Dwie linie zasilania (DC)	2 x 12-48VDC 3-0.75A
Pobór prądu (W) (w stanie spoczynku) DC @+25°C	15
Pobór prądu (W) (pełne obciążenie) DC @+25°C	19
Wentylator	bez wentylatora (chłodzenie pasywne)
Rozpraszanie ciepła (maks., BTU/h):	64,83 BTU/h
Temperatura pracy	-40° do +70°C
Wilgotność względna, podczas pracy (bez kondensacji)	0% do 95%
Stopień ochrony zapewnianej przez urządzenie	IP20
Temperatura przechowywania	-40° do +85°C
Wilgotność względna, przechowywanie (bez kondensacji)	0% do 95%

Certyfikacja

Zgodność	CE/FCC/CB, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC 61000-4-18, IEC 60068-2, IEC 61850-3,IEEE 1613, EN 50121-4, IEC 60529

Tekniska Polska
Przemysłowe Systemy
Transmisji Danych Sp. z o. o.

ul. Łabędzka 9-9A
44-121 Gliwice, Poland

NIP 6312631825
KRS 0000383694

+48 32 33 111 06 ÷ 09
tekniska@tekniska.pl

ISO 9001
ISO/IEC 27001
AC 014

WWW.TEKNISKA.PL