



Technolution
Prime

PrimeDiode
5001/5010

Compacte
datadiode voor
Stg. ZEER GEHEIM



Redefining
solutions

Breed inzetbaar, betrouwbaar en compact

De PrimeDiode 5001/5010 is een geëvalueerde, uiterst betrouwbare datadiode waarmee u een effectieve domeinscheiding creëert. Deze datadiode is ontwikkeld met maximale inzetbaarheid en kosteneffectiviteit in gedachten. Deze filosofie ziet u terug in de compacte behuizing, de hoge bandbreedte en de flexibele opties voor softwareproxy's. Deze datadiode kan worden ingezet in omgevingen met rubriceringsniveaus tot en met Stg. ZEER GEHEIM of NATO COSMIC (TOP) SECRET.

Fysieke domeinscheiding

De PrimeDiode 5001/5010 waarborgt eenrichtingsverkeer van een dataverbinding tussen twee domeinen. Dataverkeer in één richting wordt de facto onmogelijk door middel van een hardwarematige domeinscheiding. Voor de andere richting blijft dataverkeer mogelijk, met een snelheid van 1G (PrimeDiode 5001) of 10G (PrimeDiode 5010). De PrimeDiode 5001/5010 heeft een "Idle Pattern" generator die linkup met netwerkapparatuur vereenvoudigt.

Daarmee is de PrimeDiode 5001/5010 inzetbaar voor twee belangrijke doelen:

▼ **Vertrouwelijkheid**

De PrimeDiode 5001/5010 voorkomt dat data vanuit een vertrouwelijk domein lekt.

▼ **Integriteit**

De PrimeDiode 5001/5010 voorkomt dat de integriteit van een domein wordt gecompromitteerd doordat een aanvaller eigen netwerkverkeer het domein in kan sturen.

Flexibiliteit dankzij microproxy's

Een datadiode kan worden uitgebreid met proxy-software die op afzonderlijke hardware draait. Een proxy kan verschillende functionaliteiten omvatten, bijvoorbeeld een "data-wasstraat" voor de import van data in een vertrouwelijk domein. Hierbij wordt het inkomende netwerkprotocol geconverteerd naar een uni-directionele data stroom (proxy handlers) en bijvoorbeeld gescand op virussen (data handlers).





De voordelen van de PrimeDiode 5001/5010 op een rijtje:

- ▶ Inzetbaar voor alle rubriceringsniveaus tot en met Stg. ZEER GEHEIM, NATO (TOP) Secret
- ▶ Compact
- ▶ Kosteneffectief
- ▶ Hoge snelheid
- ▶ Lage latency (minder dan 1 microseconde)
- ▶ Geëvalueerd door het Nationaal Bureau voor Verbindingsbeveiliging
- ▶ Tril- en schokbestendig

De PrimeDiode 5001/5010 wordt op termijn uitgebreid met de volgende functionaliteiten:

- ▶ Toe te passen met gevirtualiseerde proxies dankzij TCP-microproxy's
- ▶ Te gebruiken voor nauwkeurige tijdsynchronisatie (< 10 us) via NTP of PTP
- ▶ Automatische schakeling tussen 1G en 10G

De PrimeDiode 5001/5010 zal in de toekomst de unieke mogelijkheid bieden om eenvoudige protocollen vooraf als zogenaamde microproxy's te laten integreren in de diode. Een **TCP-microproxy** garandeert bijvoorbeeld dat andere apparaten een betrouwbare verbinding hebben met de PrimeDiode 5001/5010. Hierdoor hebt u de mogelijkheid om proxy-software in een gevirtualiseerde omgeving te draaien. Afzonderlijke proxy-hardware is dan niet meer nodig – dit kan een grote ruimtebesparing opleveren! Een **NTP-microproxy** zorgt voor exacte tijdsynchronisatie tussen de twee netwerkdomeinen.

Compacte vormfactor

Dankzij de bescheiden behuizing kunt u tot 12 PrimeDioes 5001/5010 in het compacte 2U PrimeFlex rack plaatsen. Dit maakt de PrimeDiode 5001/5010 zeer geschikt voor omgevingen met veel domeinscheidingen waar de ruimte beperkt is. Het ruimtegebruik wordt optimaal met inzet van TCP-microproxy's en gevirtualiseerde softwareproxy's.

Deze en andere microproxy's zijn op aanvraag beschikbaar en worden aangepast aan uw specifieke wensen.

Technische specificaties

PrimeDiode 5001/5010

Beveiliging

Certificering	ONGERUBRICEERD t/m Stg. ZEER GEHEIM, NATO COSMIC (TOP) SECRET	
Hardwarebeveiliging	'Tamper evident'	
Tempest	SDIP-27/1 Level A	

Functionaliteit

Bandbreedte	PrimeDiode 5001	1 Gbps
	PrimeDiode 5010	10 Gbps
MTU-omvang	Onbeperkt	
Latentie	< 1 μ s	

Aansluitingen

Types aansluitingen	PrimeDiode 5001	Optisch 1G
	PrimeDiode 5010 (duplex LC fibers)	10G Ethernet
Ethernetstandaarden	PrimeDiode 5001	1000BASE-SX
	PrimeDiode 5010 (multi-mode fiber)	10GBASE-SR ¹

Hardware

Regelnaleving	CE, REACH, RoHS
Vermogen	~10W (PrimeDiode 5010)
Afmetingen	262 x 85 x 33 mm
Opslagtemperatuur	-20°C - 85°C
Trillingsbestendigheid	IEC 60068-2-6:2008, IEC 60068-2-27:2008

PrimeFlex rack

Capaciteit	12 x PrimeDiode 5001/5010
Vermogen	200W (afhankelijk van modules ingezet)
Koeling	Actief
Power input	100Vac/240Vac 50-60Hz (redundant)
Afmetingen	Rackmount 19 inch (48,26 cm); 2U, diepte 400 mm

Specificaties kunnen aan verandering onderhevig zijn. Neem contact met ons op om uw toepassing te bespreken.

¹ Single-mode 10GBASE-LR/LRM/ER op aanvraag

Technolution B.V.

Burgemeester Jamessingel 1
2803 WV Gouda
Nederland

+31 (0)182 59 40 00
prime@technolution.com
Technolution Prime

technolution.com/prime