

WCC-PCN- AES100GB-G

BSI-zugelassener, Layer-1-verschlüsselter
100Gbit/s Transponder

Ihre Vorteile

- **Integrierte Verschlüsselung**
Keine zusätzlichen Geräte oder Software erforderlich
- **BSI-Zulassung und CC-Zertifizierung**
BSI-VSA-10333 Zulassung für den Transport von Verschlusssachen bis zur Stufe "VS-NfD"; Common Criteria (CC) Zertifizierung (Operating System Level)
- **Manipulationsgeschütztes Gehäuse**
Hardwarefunktionen verhindern den unbefugten Zugriff auf oder die Manipulation von sicherheitsrelevanten Komponenten
- **Kompaktes Design**
Belegung von zwei Steckplätzen für bis zu acht Module pro 9HE-Baugruppenträger oder ein Modul im 1HE-Baugruppenträger
- **Multi-Protokoll Unterstützung**
Die Transponderkarte unterstützt anwendungsseitig eine 100GbE 100BASE-R und OTN OTU-4 Schnittstelle
- **Umfassende Überwachungsfunktionen**
Zahlreiche Funktionen zur Fehlerüberwachung (FM) und Performanceüberwachung (PM) an Anwender- und Netzschnittstellen

Überblick

Die WCC-PCN-AES100GB-G ist eine WDM-Transponderkarte für den Transport von verschlüsselten 100GbE- und OTU4-Diensten über optische Netze. Mit unserer robusten und zuverlässigen ConnectGuard™ Verschlüsselungstechnologie auf Netzschicht 1 erfüllt die WCC-PCN-AES100GB-G die strengsten Sicherheitsanforderungen und wurde vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für den Transport von Verschlusssachen bis zur VS-NfD-Stufe ("BSI-VSA-10333") zugelassen.

Die WCC-PCN-AES100GB-G ist eine kryptografische WDM-Kanalkarte für 2 Steckplätze mit einer anwendungsseitigen 100Gbit/s Schnittstelle für QSFP28 Steckmodule und einer netzseitigen 100Gbit/s Schnittstelle mit CFP-Steckmodul. Die WCC-PCN-AES100GB-G verfügt über kryptografische Funktionen wie Verschlüsselung, Entschlüsselung und Zufallszahlengenerierung. Der aggregierte 100Gbit/s Verkehr wird komplett mit dem Advanced Encryption Standard (AES) verschlüsselt/entschlüsselt. Die Datenverschlüsselung und der Einsatz eines Endpunkt-Authentifizierungsmechanismus schützen die Netzwerkverbindung zwischen zwei WCC-PCN-AES100GB-G-Karten vor Man-in-the-Middle-Angriffen. Unsere ConnectGuard™ Layer 1-Verschlüsselungstechnologie erfüllt die strengsten Sicherheitsstandards wie beispielsweise FIPS 140-2. Darüber hinaus hat dieses Modul die BSI-Zulassung für die Übertragung von Verschlusssachen bis zur VS-NfD-Stufe erhalten. Damit ist diese Lösung ideal zum Schutz sensibler Informationen vor unbefugtem Zugriff geeignet.



WCC-PCN-AES100GB-G

Technische Spezifikationen auf einen Blick

Allgemeine Angaben

- 100Gbit/s Transponder
- Belegung von 2 Steckplätzen
- Steckbare Transceiver
- Integrierter Kanal für Steuerung
- Typische Verlustleistung mit steckbaren Transceivern: 75W

Schnittstellen

- Anwendungsseitig:
 - 1x QSFP28
 - Protokollunterstützung für 100GbE, 100GBaseR und OTU4
- Netzseitig:
 - 1xCFP Steckmodul
 - Durchstimmbare Wellenlänge

Umgebungsbedingungen

- SH9HU: Telcordia SR-3580 Level 3 (NEBS), ETSI EN 300 019-1-3 Class 3.1 (9RU) or 3.1e (1RU)
- Betriebstemperatur: +5°C bis +40°C / -40°C bis +65°C mit IHE E-Temp+ Baugruppenträger
- 5% bis 85% relative Luftfeuchtigkeit (keine Betauung)

Ersatzschaltung

- 1+1 unidirektionales revertives und nicht-revertives Schalten
- Umschaltzeiten <50ms
- Automatische Umschaltung zum Schutz anwendungsseitiger Schnittstellen

ConnectGuard™ Schutz

- Verschlüsselung der Anwenderdaten mit AES-GCM und 256 Bit Schlüsseln
- Diffie-Hellman 4096 Bit Schlüsselaustausch jede Minute
- Schutz gegen Manipulationen
- Authentisierung der Gegenseite

Sicherheitszertifizierungen

- BSI-Zulassung für die Übertragung klassifizierter Daten bis VS-NfD (BSI-VSA-10333)
- Common Criteria (Operating System Level)

Anwendungen im Netz

Sichere SAN DCI-Verbindungen im Unternehmensnetz

- Hochgeschwindigkeits-Übertragung von sensiblen Daten über ein WDM-Metro-Netz
- Integrierte Layer 1-Verschlüsselung für zuverlässigen Schutz von Daten im Transportnetz mit 100 % Durchsatz und extrem niedriger Latenzzeit
- Protokollunabhängige Verschlüsselung auf Netzschicht 1 (Layer 1) schützt alle darüber liegenden Netzschichten
- Die robusteste und zuverlässigste Layer 1-Verschlüsselung auf dem Markt:
 - BSI-Zulassung für den Transport von Verschlusssachen bis zur VS-NfD-Stufe (BSI-VSA-10333)
 - Common Criteria-Zertifizierung (Operating System Level)
 - Adva Network Security ist der einzige DWDM-Anbieter mit BSI-Zulassung

