



Opzione cifratura Layer1

Factsheet

swisscom

Enable, drive and protect
your business.



La cifratura Layer1 per Swisscom Opticallink Service garantisce il trasporto cifrato dei dati tra due sedi.

La soluzione di cifratura end-to-end per Swisscom Opticallink Service.

Questa opzione da aggiungere a un Opticallink Service esistente permette la cifratura end-to-end del trasporto dati tra due sedi. L'opzione di cifratura Layer1 integra così l'Opticallink Service, che offre un servizio di trasporto dati in contesti come LAN Service, Data Center e Switched Data Service.

La cifratura Layer1 inizia dall'interfaccia del customer premises equipment (CPE) di origine e termina all'interfaccia del CPE di destinazione. I dati rimangono quindi protetti lungo tutto il percorso.



Elevati standard di sicurezza

La cifratura dei dati si basa sullo standard AES-256, che protegge da attacchi Man In The Middle per mezzo di una Pre Shared Key e garantisce lo scambio sicuro dei dati.



Metodo

Il metodo impiegato è conforme ai FIPS, oltre a rispettare il NIST FIPS 140-2 Security Level 2.



Cifratura per ogni classificazione

Tutti i dati trasportati vengono cifrati, indipendentemente dalla loro classificazione di sicurezza.



Bassi tempi di latenza supplementari

La cifratura e la decodifica generano basse latenze supplementari pari a $<5 \mu\text{s}$ (per 100 GbE) ovvero $<50 \mu\text{s}$ (per 10 GbE, FC800, FC1600, FC3200).

Come funziona la cifratura fisica Layer1





Facts & Figures

Servizi di base



Servizi offerti dall'opzione di cifratura Layer1

- Trasporto cifrato dei dati sul layer fisico
- Cifratura e trasmissione end-to-end mediante AES-256
- Generazione e scambio di nuove chiavi ogni 10 minuti
- Lo scambio delle chiavi avviene con la procedura Elliptic Curve Diffie Hellman (ECDH). Le chiavi private rimangono al sicuro nell'apparecchiatura del cliente (CPE).
- Servizi supportati: SOS 10 GbE, 100 GbE, FC800, FC1600, FC3200, realizzati con le attrezzature Wavelite A200

Requisito



Utilizzo dell'opzione di cifratura Layer1

- Verifica della fattibilità dell'opzione

Potete trovare maggiori informazioni e contattare i nostri esperti su <https://swisscom.ch/opticallink>