

Optical Fiber **Bi-Di Converter**

25th Mar. 2025

JENNET, Inc.

■ Company Overview

- (주)젠넷의 주요 생산/공급 품목 100G/40G/25G/10G/1G 광모듈 및 Visible Optic Patch-Cord 등이 있습니다.
- 당사의 광모듈은 KT, SKB, LGU+ 및 KINX 등의 다수의 기간통신 사업자 및 시스템 제조/공급사에게 20년 이상 안정적으로 공급한 실적을 바탕으로 준비된 제품이며 Cisco, Juniper, Nokia 및 Ciena 등 다양한 시스템과의 호환성을 보장합니다.
- 제품의 종류는 100G/40G/25G/10G/1G 등이 있으며, 특히 QSFP28 100G 광모듈은 100Km 전송 가능한 제품도 공급 가능합니다.
- 또한 Visible Patch-Code는 기존 MM, SM 광점퍼코드에 별도 가시광용 케이블을 추가하여 PDF 및 OFD의 선번 정리를 용이하게 하여 통신사업자의 OPEX 절감에 크게 기여하는 솔루션입니다.

■ BD Converter 개요

(주)젠넷의 BD 컨버터는 별도의 전원 공급없이 100G/40G/25G/10G/1G/FC 등의 송, 수신 단방향 광신호를 양방향 광신호로 변환 후 1개의 Fiber만을 이용하여 송, 수신을 가능하게 하는 제품입니다.

■ 특, 장점

- 본 제품을 사용할 경우 기존 송, 수신에 필요한 2개의 광선로가 1개만으로 가능하므로 국사 내부(층간) FDF 용량이 2배로 확장 가능합니다.
- 또한 OFD를 통하여 국사 외부로 연결되는 광케이블의 효율도 별도의 선로공사없이 2배로 확장 가능합니다. (최대 35Km)
- 수동소자만을 사용 전원 공급이 필요하지 않으며, 다양한 곳에 간단하게 설치할 수 있습니다.

■ Application

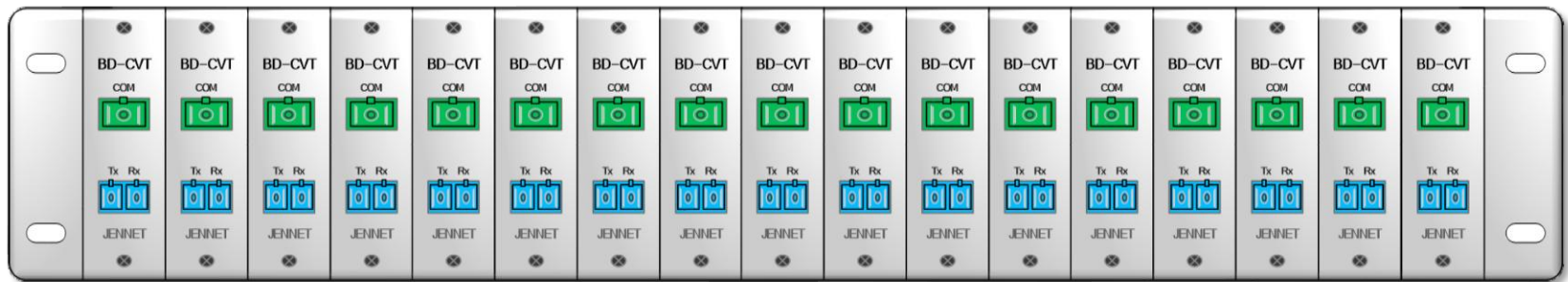
- 10G/400G Ethernet(4*10G or 4*25G 포함)
- 128G FC
- OTU4/OTU3/OTU2e 및 STM-64/OC-192

■ BD-Converter 형상

■ 1형

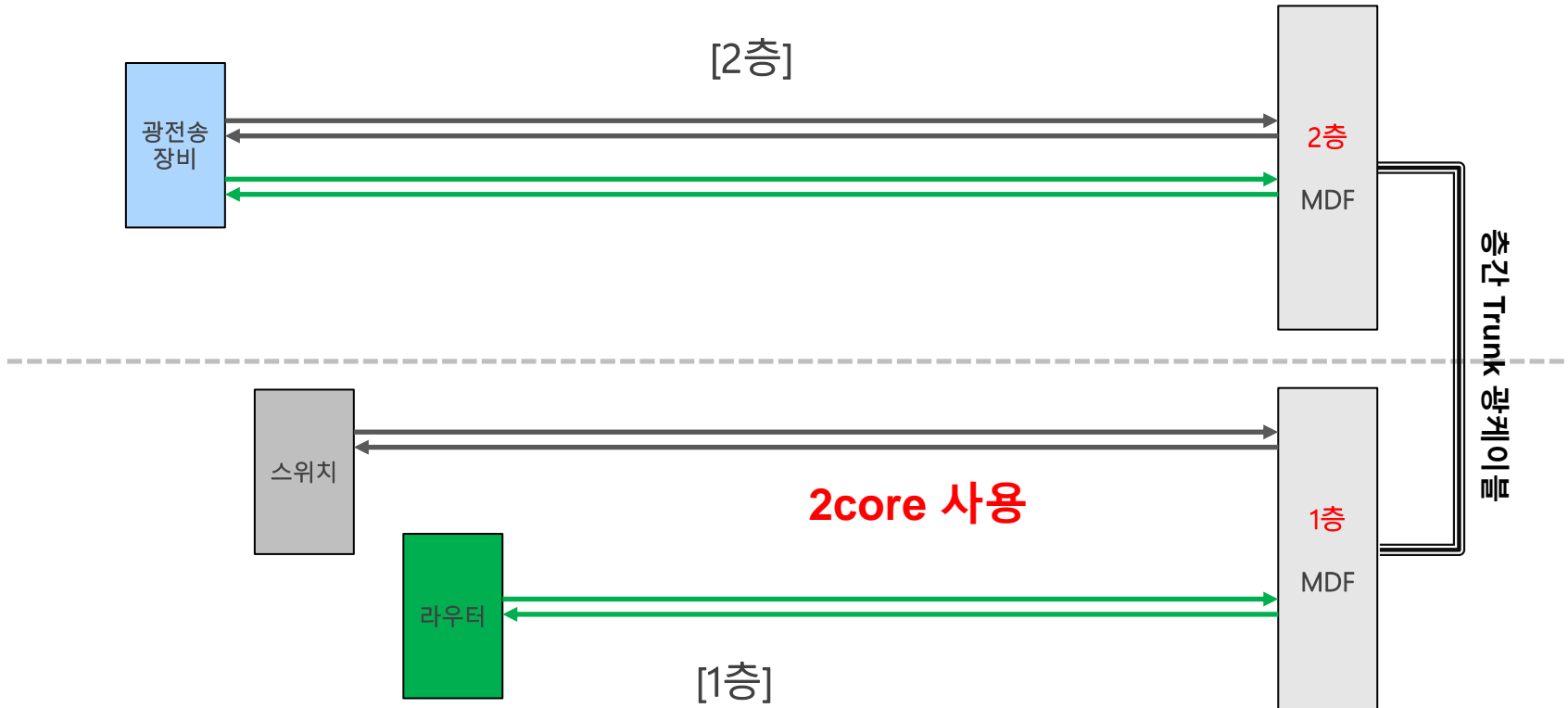


■ 2형



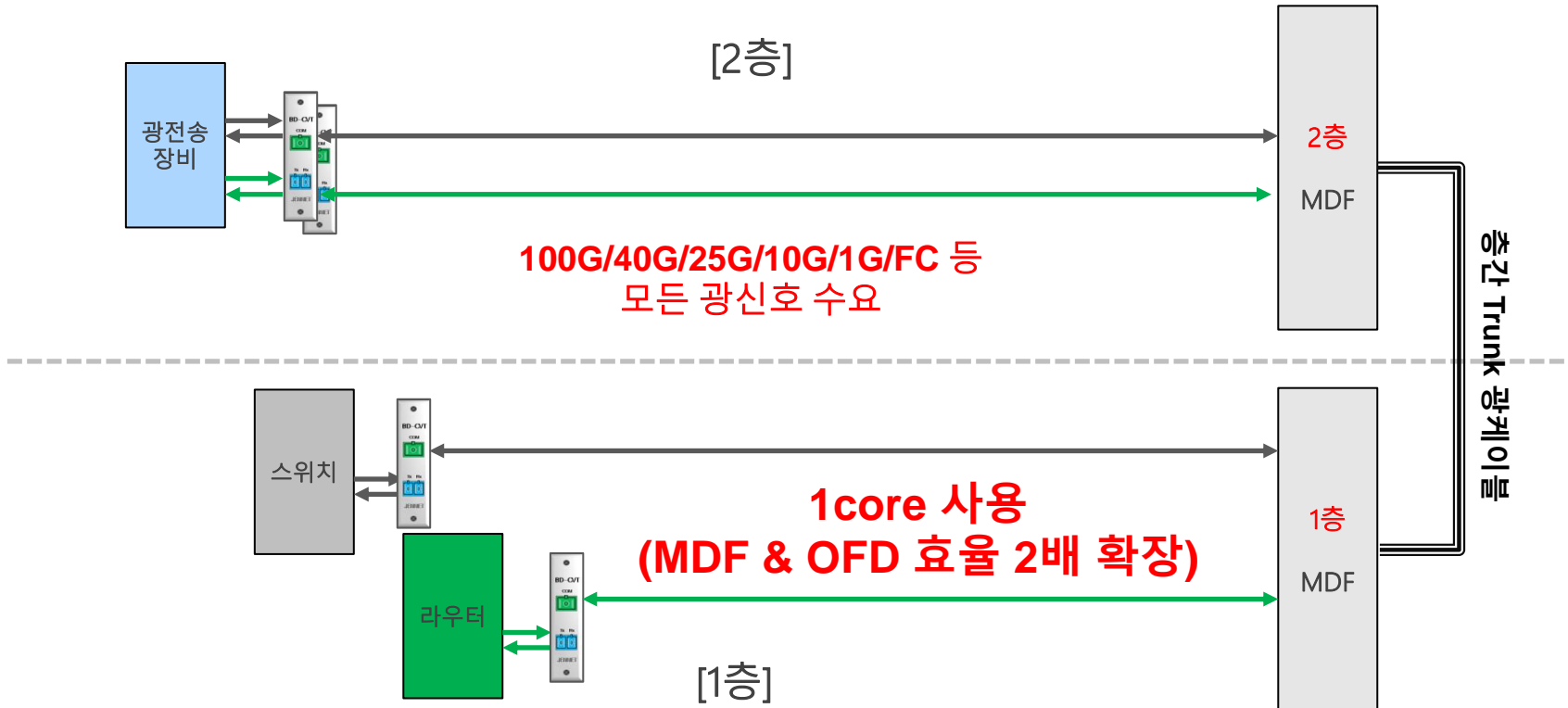
■ BD-Converter Application

▪ 국사내_현재 구성



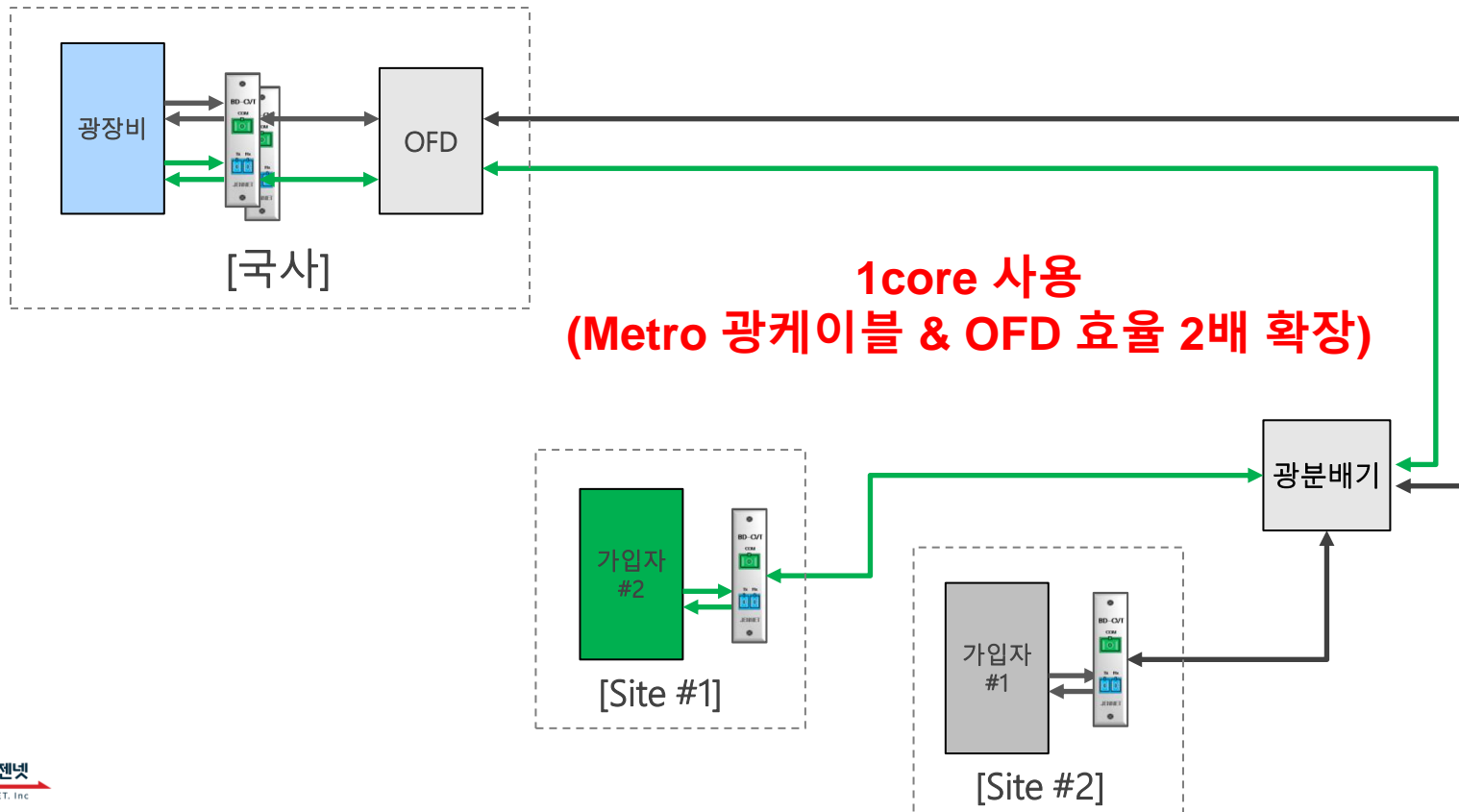
■ BD-Converter Application

▪ 국사내_BDC 도입 후



■ BD-Converter Application

▪ Metro 구간_BDC 도입 후



BD Converter Specification

■ BD 컨버터 사양(Specification)

Parameters	Specification	Remark
Connector	In & out: LC/UPC, Com: SC/APC	
Operating Wavelength	1300nm	
Insertion Loss(Rx to Com)	$\leq 1\text{dB}$	w/o Connector Loss
Insertion Loss(Com to out)	$\leq 1\text{dB}$	w/o Connector Loss
Isolation(Com to Rx)	$40\text{dB} \leq$	
Isolation(Com to Tx)	$40\text{dB} \leq$	
Return Loss(Rx)	$55\text{dB} \leq$	
Return Loss(Com)	$55\text{dB} \leq$	
Return Loss(Tx)	$55\text{dB} \leq$	
Channel Cross Talk(Rx to Tx)	$50\text{dB} \leq$	
Maximum Power Handling	300mW	
Operating Temperature	$-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$	
Storage Temperature	$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$	

감사합니다.



#608, GPIPA, 5 Gunpocheomdansaneop 2-ro 22beon-gil,

Gunpo-si, Gyeonggi-do, 15880, South Korea

Tel: +82-10-8872-6800

Email: arnold69@jennet.co.kr