

Optical Cable Monitoring System

FMS-K120

General



Introduction

본 시스템은 2U 높이의 Shelf에 최대 64개 채널을 수용하여 케이블을 모니터링 할 수 있습니다. 광파워미터는 3초 이내에 전체 채널 광파워를 스캔하여 회선 고장을 감시할 수 있습니다. 함께 구성된 OTDR은 순차적으로 광케이블을 스캔하여 고장 유무 및 이력을 관리할 수 있습니다. 하나의 관제 서버에서 1,200개 시스템을 연결하여 관제 모니터링하고 제어할 수 있습니다.

Functions

Optical Cable Monitoring System / GUI / Add-Drop Filter / MEMS Switching / DWDM & CWDM Power Measurement

Presentative Images



Specification

Optical Cable Monitoring System		
감시 시간 (64CH)	광케이블측정 모드	32 minutes
	광파워측정모드	2 minutes
OTDR 채널		32CH Slot card + 32CH Slot card
광스위치		MEMS 32CH(or 16CH x 2ea)
메모리	Flash	32MB
	DDR2	128MB
인터페이스	OPMU 포트	32/16 채널 (싱글모드 LC)
	OTDR 포트	32/16 채널 (싱글모드 LC)
	OSWU 포트	4회선 (싱글모드 LC, 이중화 제공)
운용	EMS (SFP 포트)	1000Mbps Ethernet
	EMS (RJ45 포트)	100Mbps Ethernet
IPC(RJ45 포트)		100Mbps Ethernet, 2포트 Cascade
콘솔(RJ45 포트)		RS-232, 115200bps
전원		DC-48V Dual module & +24V Dual module
전원 용량		MAX 50W
운용 온도		0 ~ +50°C
운용 습도		10 ~ 80 % R.H
크기		436mm(W) x 305mm(D) x 88mm(H)

Optical Cable Monitoring System

FMS-K120

Specifications

OTDR 관제 단위	
광파장(nm)	1310±20nm / 1550nm±20nm / 1625nm±5nm / 1650±20nm
Dynamic Range at 20ms(dB)	32/36/40/42
Event Dead Zone(m)	1
Attenuation Dead Zone(m)	6
거리 범위(km)	≤40km(Mobile 네트워크) / ≤120km(Backbone 네트워크)
펄스폭(nm)	3 to 20000
샘플링 정밀도(m)	Minimum 0.25
샘플링 포인트	Up to 128000
손실 Threshold(dB)	0.01
손실 측정 정밀도(dB)	0.001
선형성(dB/dB)	≤0.05
거리 정밀도(m)	0.01m
거리 부정확도(m)	±(1m+measuring 거리×3×10 ⁻⁵ +sampling 정밀도)

OPM 관제 단위	DWDM	CWDM
채널 수(CH)	40	16
채널간격	100GHz	20nm
광파장(nm)	Min 1528 ~ Max 1562	Min 1270 ~ Max 1610
통과구간		CW ±7.5nm
광파워 정확도(dB)	±1	±1
광파워 정밀도(dB)	0.01	0.01
광파워 측정 범위(dBm)	-40 ~ -10	-40 ~ -10
채널 Isolation(dB)	≥30	≥30
측정 시간		1000ms
측정 횟수(Billion)		1

MEMS Optical Switch	
광파장(nm)	1260 ~ 1650
삽입손실(dB) ^f	≤2.2
반사손실(dB)	≥40
클스톡	≥40
스위칭시간(us)	≤30
스위칭 수명(cycle)	≥10 ⁹
스위치 모드	Non-Latching