

데이터 시트

10기가비트 이더넷 및 POS(PACKET-OVER-SONET) 애플리케이션용 시스코 XFP 모듈

Cisco® XFP 모듈(그림 1)은 고객들에게 데이터 센터, 엔터프라이즈 와이어링 클로짓 및 서비스 제공업체 전송 애플리케이션을 위해 다양한 10기가비트 이더넷 및 POS(Packet-over-SONET/SDH) 연결 옵션을 제공합니다.

그림 1. 시스코 XFP 모듈

시스코 XFP 모듈의 주요 기능은 다음과 같습니다.

10GBASE 이더넷 및 OC-192/STM-64 데이터 속도 지원

핫스왑 가능한 입력/출력 장치를 시스코 시스템즈® 라우터의 XFP 포트에 연결하여 포트와 네트워크 링크

유연한 인터페이스 옵션 제공

부품 추가에 따른 지불(pay-as-you-populate) 모델 지원

디지털 옵티컬 모니터링 기능 지원

시스코 스위치나 라우터에서 모듈이 시스코의 인증을 받았는지, 테스트된 XFP인지를 파악할 수 있도록 지원하는 시스코 품질 검증(ID) 기능 지원

동일한 링크상에서 각 Cisco 10GBASE XENPAK 및 10GBASE X2 모듈과의 옵티컬 호환성 지원

시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-LR 및 OC-192/STM-64 SR-1 XFP 모듈

다중 속도의 XFP는 10GBASE-LR 이더넷 애플리케이션 및 OC-192/STM-64 단거리(SR-1) POS 애플리케이션을 지원합니다.

시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-ER 및 OC-192/STM-64 IR-2 XFP 모듈

다중 속도의 XFP는 10GBASE-ER 이더넷 애플리케이션 및 OC-192/STM-64 장거리(IR-2) POS 애플리케이션을 지원합니다.

기술 사양

플랫폼 지원

시스코 XFP 모듈은 시스코 스위치 및 라우터에서 지원됩니다. 자세한 내용은 시스코 10기가비트 이더넷 송수신기 모듈 호환성 구성표 문서를 참조하십시오.

커넥터 및 케이블

커넥터: 듀얼 LC/PC 커넥터

참고: PC 또는 UPC 커넥터가 있는 패치 코드로의 연결만 지원됩니다. APC 커넥터가 있는 패치 코드는 지원되지 않습니다.

표 1은 시스코 XFP 모듈의 케이블 사양입니다.

표 1. 시스코 XFP 포트 케이블 사양

시스코 XFP	파장(nm)	케이블 종류	코어 크기(마이크론)	케이블 거리*
시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-LR 및 OC- 192/STM-64 SR-1 XFP 모듈	1310	SMF	G.652	· 10km(10기가비트 이더넷)
시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-ER 및 OC- 192/STM-64 IR-2 XFP 모듈**	1550	SMF	G.652	· 40km*** (10기가비트 이더넷) · 40km(OC-192/STM-64 IR-2)

* IEEE 802.3ae 표준에 따르면, 옵티컬 XFP 모듈의 최소 배선 거리는 2미터입니다.

** 20km 이상은 5dB 1550nm 고정 손실 감쇠기가 필요합니다. 감쇠기는 예비 부품으로 제공됩니다. 부품 번호는 15216-ATT-LC-5=입니다.

*** 30km 이상의 링크는 엔지니어링된 링크로 간주됩니다.

표준

IEEE 802.3ae

GR-253, ITU-T G.691 및 G.693

표 2는 시스코 옵티컬 XFP 모듈의 주요 옵티컬 특성을 보여줍니다. 다중 속도 XFP 모듈은 10기가비트 이더넷 속도(10.3125Gbps의 회선 속도) 또는 OC-192/STM-64 (9.95328Gbps의 회선 속도)로 동작할 수 있습니다.

표 2. 옵티컬 전송 및 수신 사양

제품	유형	전송 세기(dBm)		수신 세기(dBm)		전송 및 수신 파장(nm)
		최대	최소	최대	최소	

시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-LR 및 OC-192/STM-64 SR-1 XFP 모듈	10GBASE-LR 1310-nm SMF	+0.5	-8.2	+0.5	-14.4	1260 ~1565
	OC-192/ STM-64 SR-1 1310-nm SMF	-1.0	-6.0	-1.0	-11.0	1260 ~1565
시스코 SMF용 다중 속도 10GBASE-ER 및 OC-192/STM-64 IR-2 XFP 모듈	10GBASE-ER 1550-nm SMF	+4.0	-4.7	-1.0	-15.8	1260 ~1565
	OC-192/ STM-64 IR-2 1550-nm SMF	+2.0	-1.0	+2.0	-14.0	1260 ~1565

치수

치수(L x W x D): 71 x 18.5 x 8.5 mm

환경 조건 및 전력 요구조건

동작 온도 범위는 섭씨 0 에서 70 도 (화씨 32 에서 158 도) 이며, 보관 온도 범위는 섭씨 -40 에서 +85 도 (화씨 -40 도에서 185 도) 입니다.

시스코 XFP 모듈당 최대 전력 소모량은 3.5W 입니다.

보증

표준 보증: 90일

연장 보증(옵션): 시스코 XFP 모듈을 시스코 스위치나 라우터 새시에 대한 시스코 SMARTnet® 지원 계약에 포함시킬 수 있습니다.

주문 정보

표 3은 시스코 XFP 모듈에 대한 주문 정보입니다.

표 3. 시스코 XFP 및 각 케이블 주문하기

설명	제품 번호
시스코 SMF 용 다중 속도 10GBASE-LR 및 OC-192/STM-64 SR-1 XFP 모듈	XFP-10GLR-OC192SR
시스코 SMF 용 다중 속도 10GBASE-ER 및 OC-192/STM-64 IR-2 XFP 모듈	XFP-10GER-OC192IR

규제 및 표준 준수

안전

레이저 등급 1 21CFR-1040 LN#50 7/2001

레이저 등급 1 IEC60825-1

추가 정보

미국 및 캐나다: 800 553-6387

유럽: 32 2 778 4242

호주: 61 2 9935 4107

기타: 408 526-7209

<http://www.cisco.com> **ENG**

<업데이트: 2006년 5월 19일>