

DSA8300*1 샘플링 오실로스코프용 광 모듈

80C07B, 80C08D, 80C10C, 80C11B, 80C12B, 80C14, 80C15 데이터 시트



특징 및 장점

- 10Gb/s 텔레콤 및 데이터콤
 - 측정의 반복성과 전수 가능성을 높이는 정확성이 뛰어난 ER Calibrated(소광비) 측정 옵션
 - 80C14 - 낮은 노이즈, 높은 광 감도, 10GbE, 40GbE(R4), 100GbE(X10) LAN, WAN, FEC, 10G 광채널, 16G 광채널 (14.025Gb/s), 14G Infiniband FDR(14.06250Gb/s)에 대한 광폭 파장 적합성 테스트
 - 80C08D 및 80C12B(옵션 10G 또는 10GP 포함) - 낮은 노이즈, 높은 광 감도, 10GbE, 40GbE(R4), 100GbE(X10) LAN, WAN, FEC, 10G 광채널 및 10Gb/s 텔레콤 표준 및 FEC 속도에 대한 광폭 파장 적합성 테스트
 - 10Gb/s 텔레콤 및 데이터콤 표준, FEC 속도에 대한 80C11B 30GHz 광 대역폭 적합성 테스트 및 특성화
 - CR175A(별매)가 10Gb/s 이상의 속도에 대한 80C14 클럭 복구를 지원함
 - 80C08D 및 80C11B 통합 클럭 복구가 모든 현재 10Gb/s 표준 또는 9.8Gb/s~12.6Gb/s(CR4)의 사용자 정의 속도를 지원함
 - 10Gb/s 속도에 대한 80C12B 클럭 복구가 80A05 모듈 또는 CR125A 클럭 복구 장비(별매)에서 지원됨
- 100Gb/s 및 40Gb/s 텔레콤 및 데이터콤
 - 40Gb/s NRZ, RZ 또는 광 듀오바이너리 데이터 형식의 성능 테스트 및 신호 특성화를 위한 80C10C 80GHz 광 대역폭 및 최저 노이즈 기능
 - 80C10C 옵션 F1이 70GHz 전체 대역폭 및 완전히 통합된 선택 가능한 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 단

일 모듈에서 25.781Gb/s(100GBASE-ER4 및 100GBASE-LR4), 27.952Gb/s(OTU-4), 39.813Gb/s(OC-768/STM-256, VSR-2000 G.693, 40G NRZ G.959.1), 41.25Gb/s(40GBASE-FR), 43.018Gb/s(OTU3, VSR-2000(FEC 포함), 4x10G LAN PHY OTU3)에 대해 1310nm 또는 1550nm에서 적합성 테스트를 수행할 수 있음

- 80C10C 옵션 F2가 55GHz 전체 대역폭 및 완전히 통합된 선택 가능한 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 27.952Gb/s(OTU-4) 및 25.781Gb/s(100GBASE-LR4 및 100GBASE-ER4)에 대해 1310nm 또는 1550nm에서 적합성 테스트를 수행할 수 있음
 - 80C10C 옵션 F3이 80GHz 전체 대역폭 및 완전히 통합된 선택 가능한 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 39.813Gb/s(OC-768/STM-256, VSR-2000 G.693, 40G NRZ G.959.1), 41.25Gb/s(40GBASE-FR), 43.018Gb/s(OTU3, VSR-2000(FEC 포함), 4x10G LAN PHY OTU3)의 적합성 테스트를 수행할 수 있음
 - 25~44.5Gb/s 속도에 대한 80C10C 클럭 복구는 CR286A-HS 또는 유사한 장비*2(별매) 및 옵션 CRTP(44.5Gb/s 전기 신호 출력)에서 지원됨
 - 80C15가 32GHz 전체 대역폭 및 완전히 통합된 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 850, 1310 및 1550nm에서 단일 모드 및 다중 모드 적합성 테스트를 수행할 수 있음. 이 모듈에는 25.781Gb/s(100GBASE-ER4, -LR4, -SR4, Infiniband EDR), 27.952Gb/s(OTU-4), 28.05Gb/s(32G 광채널) 등의 속도를 지원하는 대역폭 필터가 포함되어 있음
- 종속 텔레콤 및 데이터콤
 - 80C07B 및 80C12B가 뛰어난 광 감도와 광폭 파장 테스트 기능을 제공함
 - 125*3Mb/s(OC-3/STM-4)~11.317Gb/s(10GFC, FEC 포함)의 80C07B, 80C12B 다중 속도 텔레콤 적합성 테스트 솔루션과 광채널, 기가비트 이더넷, Infiniband 표준에 대한 다중 속도 데이터콤 적합성 테스트 솔루션

*1 DSA8200, TDS/CSA8200, TDS/CSA8000B, TDS/CSA8000 샘플링 오실로스코프와도 호환됩니다.

*2 자세한 내용은 텍트로닉스에 문의하십시오.

*3 125Mb/s는 155Mb/s 속도를 선택할 경우에 지원됩니다.

응용 분야

- 고속 광통신 테스트
- 소광비 및 Q-계수 측정
- 아이 패턴 및 펄스 모양 분석
- 완화 진동 테스트
- 옵틱 신호 분석
- 표준 준수 테스트
- NRZ, RZ 및 광 듀오바이너리 신호 특성화

DSA8300*1 시리즈 샘플링 오실로스코프 광 모듈

DSA8300 시리즈 샘플링 오실로스코프는 하나 이상의 광 샘플링 모듈로 구성된 경우, 범용 광 구성 요소 테스트뿐 아니라 텔레콤(125Mb/s~44.50Gb/s) 또는 데이터콤(기가비트 이더넷, 10GbE, 40GbE, 100GbE, 광채널에서 16GFC, InfiniBand까지) 응용 분야를 위한 완벽한 광학 테스트 솔루션을 제공합니다.

각 광 모듈에는 광학 테스트에 필요한 모든 요소가 포함되어 있습니다.

- 광-전기 컨버터
- 평균 전력 모니터
- 하나 이상의 기준 수신기 필터
- 전체 대역폭 광 경로
- 옵션 통합 클럭 복구(80C07B, 80C08D, 80C11B)
- 80C10C는 옵션 CRTP, 80C12B, 80C14가 탑재된 경우 전기 클럭 복구 신호 픽오프를 제공함
- 범용 광 입력 커넥터

ER Calibrated(소광비)

ER 측정의 전수 가능성을 높이기 위해 ER Calibrated는 알려지고 교정된 고 ER 소스를 기준으로 모듈을 교정하는 텍트로닉스 교정 기능을 사용해 ER 결과의 불확실성을 줄입니다. 이 옵션 기능은 모든 10G 모듈에서 사용할 수 있습니다(주문 정보 참조).

신뢰할 수 있는 성능

텍트로닉스는 신뢰할 수 있는 성능을 제공합니다. 이 제품은 업계 최고의 서비스 및 지원 외에도 1년 보증을 기본으로 제공합니다.

*1 DSA8200, CSA/TDS8200, CSA/TDS8000B, CSA/TDS8000 샘플링 오실로스코프와도 호환됩니다.

광 샘플링 모듈

모델	설명
80C07B 다중 속도, 데이터콤 및 텔레콤	80C07B 모듈은 125-2500Mb/s의 데이터콤/텔레콤 신호 테스트에 최적화된 광폭 파장(700~1650nm) 다중 속도 광 샘플링 모듈입니다. 이 모듈은 증폭된 O/E 컨버터 설계를 채택해 뛰어난 신호 대비 노이즈 성능을 제공하므로 사용자가 저전력 옵틱 신호를 검사할 수 있습니다. 80C07B는 필요에 따라 125, 155, 622, 1063, 1250, 2125, 2488, 2500, 2666Mb/s 속도를 지원하는 클럭 복구를 사용해 구성할 수 있습니다.
80C08D 다중 속도, 광폭 파장, 고감도 10Gb/s	80C08D 모듈은 10.51875Gb/s 및 11.317Gb/s에서 10G 광채널 응용 분야 그리고 9.953, 10.3125, 11.0957Gb/s에서 10GbE, 40GbE-R4, 100GbE-SR10 응용 분야에 대한 데이터콤 속도 테스트를 제공하는 광폭 파장(700~1650nm) 다중 속도 광 샘플링 모듈입니다. 80C08D도 9.953, 10.664, 10.709Gb/s에서 텔레콤 속도 테스트를 제공합니다. 이 모듈은 증폭된 O/E 컨버터 설계를 채택해 뛰어난 신호 대비 노이즈 성능과 높은 광 감도를 제공하므로 사용자가 저전력 옵틱 신호를 검사할 수 있습니다. 80C08D는 필요에 따라 9.8~12.6Gb/s의 연속 범위에서 표준 또는 사용자 정의 속도를 지원할 수 있는 클럭 복구 옵션을 사용해 구성할 수 있습니다.
80C10C 다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 25Gb/s, 40Gb/s, 100Gb/s	80C10C 모듈은 통합된 선택 가능 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 1310nm 또는 1550nm에서 모든 표준 25, 40, 100(4 x 25)Gb/s 표준 속도에 대한 적합성 테스트를 수행할 수 있습니다. 80C10C는 다음과 같은 구성을 포함합니다. 옵션 F1: 다음 속도(표준)의 표준 준수 광 기준 수신기 제공 25.781Gb/s(100GBase-LR4 및 100GBase-ER4) 27.952Gb/s(OTU4) 39.813Gb/s(OC-768/STM-256, VSR2000 G.693, 40G NRZ G.959.1) 41.25Gb/s(40GBase-FR) 43.018Gb/s(G.709 FEC, OTU3 4x10G LAN PHY) 옵션 F2: 다음 속도(표준)의 표준 준수 광 기준 수신기 제공 25.781Gb/s(100GBase-LR4 및 100GBase-ER4) 27.952Gb/s(OTU4) 옵션 F3: 다음 속도(표준)의 표준 준수 광 기준 수신기 제공 39.813Gb/s(OC-768/STM-256, VSR2000 G.693, 40G NRZ G.959.1) 41.25Gb/s(40GBase-FR) 43.018Gb/s(G.709 FEC, OTU3 4x10G LAN PHY) 사용자는 정확한 신호 특성화를 위한 광 노이즈 대대역폭 성능을 얻기 위해 필터 속도 외에도 80C10C에 적합한 대역폭을 선택할 수 있습니다. 옵션 CRTP가 탑재된 경우 클럭 복구를 위한 전기 신호 픽오프가 제공됩니다. CR286A 클럭 복구 장비(별매)를 사용할 경우 80C10C에 대한 클럭 복구(최대 28.6Gb/s)가 제공됩니다. 옵션 HSPIR이 탑재된 경우 외부 장비(Tektronix BERTScope 등)에 사용할 수 있는 독립적인 전기 출력이 있는 별도의 고감도 광 수신기가 제공되어 광 측정 시 뛰어난 정확도가 보장됩니다. 80C10C는 필요에 따라 70+ GHz 전기 샘플링 채널이 포함된 번들 주문 구성으로도 제공됩니다.
80C11B 다중 속도, 10Gb/s 데이터콤 및 텔레콤	80C11B 모듈은 9.953, 10.3125, 10.51875, 10.664, 10.709, 11.0957, 11.317, 12.50, 14.025Gb/s에서 10Gb/s 데이터콤 및 텔레콤 표준 속도 테스트에 최적화된 장파장(1100~1650nm) 다중 속도 광 샘플링 모듈입니다. 최대 30GHz(일반)의 높은 광 대역폭을 사용하므로 범용 고성능 10Gb/s 광 구성 요소 테스트에 적합합니다. 80C11B는 필요에 따라 9.8~12.6Gb/s의 연속 범위에서 표준 또는 사용자 정의 속도를 지원할 수 있는 클럭 복구 옵션을 사용해 구성할 수 있습니다.
80C12B 다중 속도, 데이터콤 및 텔레콤	80C12B 모듈은 155Mb/s~11.4Gb/s의 표준에 대한 텔레콤 및 데이터콤 테스트를 제공하는 광폭 파장(700~1650nm) 다중 속도 광 샘플링 모듈입니다. 이 유연성이 뛰어난 모듈은 다양한 10Gb/s 응용 분야, 더 낮은 데이터 속도 응용 분야(155Mb/s~7.4Gb/s), 10G와 더 낮은 데이터 속도 표준의 조합을 지원하도록 구성할 수 있습니다. 낮은 데이터 속도 응용 분야에는 155-2666Mb/s의 텔레콤 응용 분야, 1G, 2G, 4G 광채널, 10GBASE-X4 및 4레인 10Gb/s 광채널, Infiniband SDR 및 DDR 속도와 같은 다중 속도 표준이 포함됩니다. 지원되는 10Gb/s 응용 분야에는 데이터콤과 텔레콤 표준이 모두 포함됩니다. 지원되는 10Gb/s 데이터콤 응용 분야에는 9.953, 10.3125, 11.0957Gb/s의 10GbE, 40GbE-R4, 100GbE-SR10 응용 분야와 10.51875Gb/s 및 11.317Gb/s의 10G 광채널 응용 분야가 포함됩니다. 80C12B도 9.953, 10.664, 10.709Gb/s에서 텔레콤 속도 테스트를 제공합니다. 이 모듈은 증폭된 O/E 컨버터 설계를 채택해 뛰어난 신호 대비 노이즈 성능과 높은 광 감도를 제공하므로 사용자가 저전력 옵틱 신호를 검사할 수 있습니다. 80A05 모듈 또는 CR125A 클럭 복구 장비(별매)를 사용할 경우 80C12B에 대한 클럭 복구가 제공됩니다.
80C14 다중 속도, 데이터콤 및 텔레콤	80C14 모듈은 8G, 10G, 16G 텔레콤 및 데이터콤 테스트를 제공하는 광폭 파장(700~1650nm) 다중 속도 광 샘플링 모듈입니다. 지원되는 10Gb/s 데이터콤 응용 분야에는 9.953, 10.3125, 11.0957Gb/s의 10GbE, 40GbE-R4, 100GbE-SR10 응용 분야가 포함됩니다. 광채널 응용 분야에는 8.500, 10.51875, 11.317, 14.025Gb/s가 포함됩니다. 80C14도 9.953, 10.664, 10.709, 12.5Gb/s에서 텔레콤 속도 테스트를 제공합니다. 이 모듈은 증폭된 O/E 컨버터 설계를 채택해 뛰어난 신호 대비 노이즈 성능과 높은 광 감도를 제공하므로 사용자가 저전력 옵틱 신호를 검사할 수 있습니다. 80C14에 대한 클럭 복구는 CR175A 또는 CR286A(별매)에서 제공됩니다.
80C15 단일/다중 모드 다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 25Gb/s 및 100Gb/s	80C15 모듈은 통합된 선택 가능 기준 수신기 필터링을 제공하므로 사용자가 850, 1310nm 또는 1550nm에서 모든 표준 25 및 100(4 x 25)Gb/s 표준 속도에 대한 적합성 테스트를 수행할 수 있습니다. 80C15는 다음 속도에 대한 대역폭 필터링을 제공합니다. 25.781Gb/s(100GBase-SR4, 100GBase-LR4, 100GBase-ER4 및 Infiniband EDR) 27.952Gb/s(OTU4) 28.05Gb/s(32G 광채널) 사용자는 정확한 신호 특성화를 위한 광 노이즈 대대역폭 성능을 얻기 위해 필터 속도 외에도 80C10C에 적합한 대역폭을 선택할 수 있습니다.

데이터 시트

광 모듈: 80C07B

모델	80C07B										
옵션	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	CR1
대역폭(GHz)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
파장 범위 (nm)	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650	700-1650
광 입력(μm)	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5
마스크 테스트 감도 (dBm)	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
채널수	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
지원되는 속도: ■ = 필터, ◆ = 광 클럭 복구, ⊕ = 전기 클럭 복구											
125Mb/s*3	■	■	■	■							◆
155Mb/s	■	■	■	■							◆
622Mb/s	■				■	■	■				◆
1063Mb/s		■			■			■	■		◆
1250Mb/s			■			■		■		■	◆
2125Mb/s				■			■		■	■	◆
2488Mb/s	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆
2500Mb/s	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆
3.125Gb/s											
3.188Gb/s											
3.32Gb/s											
4.25Gb/s											
9.95Gb/s											

*3 125Mb/s는 155Mb/s 속도를 선택할 경우에 지원됩니다.

DSA8300*1 샘플링 오실로스코프용 광 모듈 — 80C07B, 80C08D, 80C10C, 80C11B, 80C12B, 80C14, 80C15

모듈	80C08D				80C10C*4*5				80C11B				80C15	
	—	CR1	CR2	CR4	F1	F2	F3	CRTP	—	CR1	CR2	CR4	CR4	—
음선 대역폭 (GHz)														
파장 범위 (nm)	700–1650	700–1650	700–1650	700–1650	1290–1330	1290–1330	1290–1330	1290–1330	1100–1650	1100–1650	1100–1650	1100–1650	1100–1650	700–1650
광 입력(μm)	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9 또는 50 또는 62.5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9 또는 50 또는 62.5
마스크 테스트 감도 (dBm)*6	-16	-15	-15	-15	-8	-8	-8	-7 *4	-10	-9	-9	-9	-9	-8
채널수	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
지원되는 속도: ■ = 필터, ◆ = 광 클럭 복구, ⊕ = 전기 클럭 복구														
9.95Gb/s	■	◆		◆					■	◆	◆	◆	◆	◆
10.31Gb/s	■	◆	◆	◆					■					◆
10.52Gb/s	■		◆	◆					■					◆
10.66Gb/s	■			◆					■		◆			◆
10.71Gb/s	■			◆					■			◆		◆
11.1Gb/s	■			◆					■					◆
11.3Gb/s Gb/s	■			◆					■					◆
12.5Gb/s	■								■					◆
25.78Gb/s					■	■		◆ *7						■
27.74Gb/s					■	■		◆ *7						■
28.05Gb/s														■
39.81Gb/s					■		■	◆ *8						
41.25Gb/s					■		■	◆ *8						
43.02Gb/s					■		■	◆ *8						

*4음선 CRTP가 감도를 0.6dB(최대)까지 줄이고 노이즈를 15%(최대)까지 높입니다.

*5사용자가 음선 F1, F2, F3 중 하나만 지정해야 합니다.

*6가장 일반적인 데이터 속도 및 파장에 대해 표시된 일반 마스크 테스트 감도

*7CR286A-HS(별매)를 사용한 클럭 복구.

*8자세한 내용은 텍트로닉스에 문의

데이터 시트

광 모듈: 80C12B 및 80C14

다음 세 가지 80C12B 광 기준 수신기(ORR) 구성 전략 중에서 하나를 선택하십시오.

- 10G(8.5Gb/s~11.3Gb/s) 광 기준 수신기만으로 구성할 경우: **옵션 10G**만 주문하십시오.
- 중속 속도(155Mb/s~7.373Gb/s) 광 기준 수신기만으로 구성할 경우: 옵션 F0~F12 중에서 4개를 주문하십시오(4개의 중속 속도 광 기준 수신기 제공).
- 중속 속도 광 기준 수신기와 10G 광 기준 수신기를 사용해 구성할 경우: 옵션 F1~F12 + **옵션 10GP** 중에서 3개를 주문하십시오(3개의 중속 속도 + 10G 광 기준 수신기 제공).

참고: 옵션 10G와 옵션 10GP에는 12GHz 전체 광 대역폭을 제공하는 필터링되지 않은 신호 경로가 포함되어 있습니다. 옵션 10G 또는 10GP와 옵션 F0를 함께 주문하지 마십시오.

	80C12B												80C14			
	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	10G	10GP	CR
전체 대역폭	>12GHz (비 10G/10GP 모듈 대역폭이 최고 대역폭 필터로 제한된 경우)												>12GHz	—	>13GHz	—
파장 범위	700~1650nm												—	700~1650nm	—	
광 입력	9, 50 또는 62.5µm												—	9, 50 또는 62.5µm	—	
마스크 감도	-22dBm			-19dBm						-15dBm			—	-15dBm	—	

지원되는 속도: ■ = 필터, ◆ = 광 클럭 복구, ⊕ = 전기 클럭 복구

155Mb/s		■															◆*9	
622Mb/s			■														◆*9	
1.063Gb/s				■													◆*9	
1.250Gb/s					■												◆*9	
2.125Gb/s						■											◆*9	
2.488Gb/s							■										◆*9	
2.500Gb/s								■									◆*9	
2.66Gb/s									■								◆*9	
3.125Gb/s										■							◆*9	
3.188Gb/s											■						◆*9	
4.250Gb/s												■					◆*9	
5.000Gb/s													■				◆*9	
6.144Gb/s														■			◆*9	
7.373Gb/s															■		◆*9	
8.500Gb/s*11	■														■	■	◆*9	◆*9
9.953Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
10.31Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
10.51Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
10.66Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
10.71Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
11.1Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
11.3Gb/s															■	■	◆*9	◆*9
12.5Gb/s																	◆*9	◆*9
14.025Gb/s																	■	◆*10
14.063Gb/s																	■	◆*10

*9 CR125A 또는 CR175A 사용.

*10 CR175A 사용.

*11 8.5GFC 필터의 초안 버전. T11 위원회가 2008년 4월 회의에서 이 필터를 재정의했습니다. 2009년 4월에 T11 위원회에서 정의한 대로 새로운 8.5GFC 필터는 10GBASE-R 10.313G 필터와 동일하고 80C12B 옵션 F0/10G/10GP 모듈 및 80C14 모듈에 사용할 수 있으며 10BASE-R로 식별됩니다.

80A05, CR125A, CR175A 및 CR286A 전기 클럭 복구

제품 기능	80A05		CR125A	CR175A	CR286A
	표준	옵션 10G			
지원되는 사양					
열거된 표준					
OC3/STM1	155.52Mb/s	■	■	◆*9	◆*9
OC12/STM4	622.08Mb/s	■	■	■	■
광 채널	1.063Gb/s	■	■	■	■
기가비트 이더넷	1.25Gb/s	■	■	■	■
SAS Gen I	1.50Gb/s	◆*10	◆*10	■	■
2GB 광 채널	2.125Gb/s	■	■	■	■
OC48/STM16	2.488Gb/s	■	■	■	■
2GB 이더넷	2.50Gb/s	■	■	■	■
PCI Express I	2.50Gb/s	◆*14	◆*14	■	■
Infiniband®	2.50Gb/s	■	■	◆*13	◆*13
2.5G G.709 FEC	2.666Gb/s	■	■	◆*13	◆*13
SAS Gen II	3.0Gb/s	◆*14	◆*14	■	■
XAUI, 10GBASE-X	3.125Gb/s	■	■	◆*13	◆*13
10GB 광 채널 x4	3.188Gb/s	■	■	◆*13	◆*13
4GB 광 채널	4.25Gb/s	■	■	■	■
FB-DIMM1	3.2, 4.0, 4.8Gb/s		◆*13, 14	■	■
PCI Express II	5.0Gb/s		◆*13, 14	■	■
FB-DIMM2	4.8, 6.4, 8.0, 9.6Gb/s		◆*13, 14	■	■
OIF CEI	6+ Gb/s		◆*13	■	■
2x XAUI	6.25Gb/s		■	◆*13	◆*13
8GB 광 채널*12	8.50Gb/s		■	■	■
OC192/STM64	9.953Gb/s		■	■	■
XFP/XFI	9.95-11.2		◆*13	■	■
10GBASE-W	9.953Gb/s		■	◆*13	◆*13
10GBASE-R*12	10.31Gb/s		■	■	■
10GB 광 채널	10.51Gb/s		■	◆*13	◆*13
G.975 FEC	10.66Gb/s		■	◆*13	◆*13
G.709 FEC	10.71Gb/s		■	◆*13	◆*13
OIF CEI	11+ Gb/s		◆*13	■	■
10GbE(FEC 포함)	11.10Gb/s		■	◆*13	◆*13
Super FEC	12.50Gb/s		■	◆*13	◆*13
16GFC	14.025Gb/s		■	◆*13	◆*13
14G Infiniband FDR	14.063Gb/s			◆*13	◆*13
100GbE-LR4/ER4	25.7Gb/s				◆*13
100GbE-LR4/ER4 FEC	28.8Gb/s				◆*13

열거된 추가 표준 속도는 8000 시리즈 펌웨어 릴리스 2.4.x 이상에서 지원됨

사용자 정의(사용자 지정) 속도(위에 열거된 목록 외에)에 대한 클럭 복구 범위	50Mb/s~3.188Gb/s 4.25Gb/s	50Mb/s~3.188Gb/s 3.267~4.25Gb/s 4.900~6.375Gb/s 9.800~12.60Gb/s	150Mb/s~12.5Gb/s 연속	150Mb/s~17.5Gb/s 연속	150Mb/s~28.6Gb/s 연속
--	------------------------------	--	------------------------	------------------------	------------------------

감도(클럭 복구가 잠김, 각 입력에 대해 차동 데이터가 지정됨)

최저 2.70Gb/s의 지원 속도	차동 ≤8mV _{p-p} 싱글 엔드 10mV _{p-p}	차동 15mV(typ) 싱글 엔드 30mV(typ)
2.70~11.19Gb/s	차동 ≤12mV _{p-p} 싱글 엔드 15mV _{p-p}	
11.19~12.60Gb/s	차동 ≤15mV _{p-p} 싱글 엔드 20mV _{p-p}	

*12 8.5GFC 필터의 초안 버전. T11 위원회가 2008년 4월 회의에서 이 필터를 재정의했습니다. 2009년 4월에 T11 위원회에서 정의한 대로 새로운 8.5GFC 필터는 10GBASE-R 10.313G 필터와 동일하고 80C12B 옵션 F0/10G/10GP 모듈 및 80C14 모듈에 사용할 수 있으며 10BASE-R로 식별됩니다.

*13 이 표준은 열거되어 있지 않지만 사용자 정의 속도로 지원됩니다.

*14 분산 스펙트럼 클럭이 지원되지 않습니다.

특성

광 샘플링 모듈 특성

모듈	애플리케이션 유형	지원되는 필터링 속도 표준*15	입력 채널 수	유효 파장 범위	교정된 파장
80C07B	종속 단일 모드, 다중 모드 데이터콤/텔레콤	기본 제공 표준: OC-48/STM-16(2.488Gb/s), Infiniband SDR, 2GbE(2.500Gb/s) 옵션(두 가지 선택): OC-3/STM-1(155Mb/s), OC-12/STM-4(622Mb/s), 광 채널(1.063Gb/s), GbE(1.250Gb/s), 2G 광 채널(2.125Gb/s)	1	700nm~1650nm	780nm, 850nm, 1310nm, 1550nm(±20nm)
80C08D	10Gb/s 단일 모드, 다중 모드 데이터콤/텔레콤	OC-192/STM-64, 10GBASE-W(9.953Gb/s), 10GBASE-R, 40GBASE-R4, 100GBASE-SR10(10.31Gb/s), 10G 광 채널(10.52Gb/s), ITU-T G.975 FEC(10.664Gb/s), ITU-T G.709(10.709Gb/s), 10 GbEFEC(11.1Gb/s), 10 GFC FEC(11.3Gb/s), 10GBASE-LRM, 40GBASE-SR4, 100GBASE-SR10, 40GBASE-LR4, 12.5Gb/s	1	700nm~1650nm	780nm, 850nm, 1310nm, 1550nm(±20nm)
80C10C	100Gb/s, 40Gb/s, 25Gb/s 단일 모드 텔레콤 및 데이터콤	OTU3(44.5Gb/s), OTU3, VSR-2000G.693, 40G NRZ G.959.1, FEC(43.018Gb/s), 40GBASE-FR(41.25Gb/s), OC-768/STM-256(39.813Gb/s), OTU-4(27.952Gb/s) 100GBASE-LR4, 100GBASE-ER4(25.781Gb/s)	1	1310nm 및 1550nm	1310nm 및 1550nm(±20nm)
80C11B	10Gb/s 단일 모드 데이터콤/텔레콤	OC-192/STM-64(9.953Gb/s), 10GBASE-W(9.953Gb/s), 10GBASE-R, 40GBASE-LR4(10.31Gb/s), 10G 광 채널(10.52Gb/s), ITU-T G.975 FEC(10.664Gb/s), ITU-T G.709(10.709Gb/s), 10 GbE FEC(11.1Gb/s), 10 GFCFEC(11.3Gb/s), 40GBASE-LR4, 12.5Gb/s, 16GFC(14.025Gb/s)	1	1100nm~1650nm	1310nm 및 1550nm(±20nm)
80C12B	155Mb/s~11.3Gb/s 데이터콤/텔레콤	OC-3/STM-1(155.52Mb/s), OC-12/STM-4(622Mb/s), FC1063(1.0625Gb/s), ENET1250 기가비트 이더넷(1.250Gb/s), FC2125(2.125Gb/s), OC-48/STM-16(2.488Gb/s), GBE(2.500Gb/s), INF2500(2.500Gb/s), FEC2.666(2.666Gb/s), 10GBASE-X4(3.125Gb/s), FC-3188(3.188Gb/s), FC4250(4.250Gb/s), INF5000(5.000Gb/s), OBSAI6144(6.144Gb/s), CPRI7373(7.373Gb/s), FC8500*8(8.500Gb/s), OC-192/STM-64(9.95Gb/s), 8GFC(8.500Gb/s), 10GBASE-W(9.95Gb/s), 10GBASE-R(10.31Gb/s), 40GBASE-R4(10.31Gb/s), 100GBASE-R10(10.31Gb/s), 10GFC(10.51Gb/s), FEC10.66(10.66Gb/s), FEC10.71(10.71Gb/s), FEC11.10(11.1Gb/s), FC11317(11.3Gb/s)	1	700nm~1650nm	850nm, 1310nm, 1550nm(±20nm)
80C14	8.5~14Gb/s 단일 모드, 다중 모드 데이터콤/텔레콤	8GFC*16(8.500Gb/s), OC-192/STM-64(9.953Gb/s), 10GBASE-W(9.953Gb/s), 10GBASE-R, 40GBASE-R4, 100GBASE-SR10(10.31Gb/s), 10G 광 채널(10.52Gb/s), ITU-T G.975FEC(10.664Gb/s), ITU-T G.709(10.709Gb/s), 12.5 G+FEC, 10 GbE FEC(11.1Gb/s), 10 GFCFEC(11.3Gb/s), 16GFC(14.025Gb/s), 14G Infiniband FDR(14.0625Gb/s)	1	700nm~1650nm	850nm, 1310nm, 1550nm(±20nm)
80C15	25~32Gb/s 단일 모드, 다중 모드 데이터콤/텔레콤	32G 광 채널(28.05Gb/s), OTU-4(27.952Gb/s), 100GBASE-LR4, 100GBASE-ER4, 100GBASE-SR4, Infiniband EDR(25.781Gb/s)	1	700nm~1650nm	850nm, 1310nm, 1550nm(±20nm)

* 15 일반 값을 나타내는 기술입찰로 인쇄된 경우를 제외하고 표시된 대역폭이 보장됩니다. 80C08D, 80C12B, 80C14: OMA ≤500uW(1550/1310nm), OMA ≤860uW(850nm), OMA ≤1020uW(780nm)에 유효한 대역폭 및 광 필터.

* 16 8.5GFC 필터의 초안 버전. T11 위원회가 2008년 4월 회의에서 이 필터를 재정의했습니다. ANSI FC-PI-4(Rev 8)에 정의된 대로 새로운 8.5GFC 필터는 10GBASE-R 10.313G 필터와 동일하고 80C12B 옵션 F0, 10G, 10GP 모듈 및 80C14 모듈에 사용할 수 있으며 10GBASE-R로 식별됩니다.

참고: 자세한 내용은 광 샘플링 모듈 사용 설명서 참조

광 샘플링 모듈 특성(계속)

모듈	클럭 복구(옵션)	클럭 복구 출력	필터링되지 않은 광 대역폭*17	절대 최대 비손상 광 입력	내부 파이버 지름
80C07B	옵션 CR1: 155Mb/s, 622Mb/s, 1.063Gb/s, 1.250Gb/s, 2.125Gb/s, 2.488Gb/s, 2.500Gb/s, 2.666Gb/s	±클럭, ±데이터	2.5GHz	응답도가 가장 높은 파장에서 5mW 평균, 10mW 피크 전력	62.5/125µm 다중 모드
80C08D*19	옵션 CR1: 9.953Gb/s, 10.31Gb/s, 옵션 CR2: 10.31Gb/s, 10.52Gb/s, 옵션 CR4: 9.8Gb/s~12.6Gb/s 연속	클럭, 클럭/16	12.5GHz	응답도가 가장 높은 파장에서 1mW 평균, 10mW 피크 전력	62.5/125µm 다중 모드
80C10C	CR286A 또는 기타 호환되는 외부 CR 장치에서 제공됨*20	ELECTRICAL SIGNAL OUT(최대 44.5Gb/s, 50Ω, AC 커플, 차동 2.92mm 암 커넥터, 최대 1ps 차동 스큐)*18	80GHz	상대 응답도가 가장 높은 파장에서 20mW 평균, 60mW 피크 전력	9/125µm 단일 모드
80C11B	옵션 CR1: 9.953Gb/s, 옵션 CR2: 9.953Gb/s, 10.664Gb/s, 옵션 CR3: 9.953Gb/s, 10.709Gb/s, 옵션 CR4: 9.8Gb/s~12.6Gb/s 연속	CR1: 클럭, 클럭/16, 데이터, CR2, CR3, CR4: 클럭, 클럭/16	30GHz	응답도가 가장 높은 파장에서 5mW 평균, 10mW 피크 전력	9/125µm 단일 모드
80C12B	80A05 또는 CR125A(별매)에서 제공됨	ELECTRICAL SIGNAL OUT(최대 12Gb/s, AC 커플, 차동)	12GHz(옵션 F0, 10G, 10GP만 해당)	응답도가 가장 높은 파장에서 2mW 평균(1310/1550nm), 4mW 평균(850nm), 10mW 피크 전력	62.5/125µm 다중 모드
80C14	CR175A 또는 CR286A(별매)에서 제공됨	ELECTRICAL SIGNAL OUT(최대 14.2Gb/s, AC 커플, 차동)	14GHz	응답도가 가장 높은 파장에서 2mW 평균(1310/1550nm), 4mW 평균(850nm), 10mW 피크 전력	62.5/125µm 다중 모드
80C15	-	-	32GHz	5mW 평균(1310/1550nm), 10mW 피크 전력(1310/1550nm), 3mW 평균(850nm), 6mW 피크 전력(850nm)	62.5/125µm 다중 모드

*17 일반 값을 나타내는 기울임꼴로 인쇄된 경우를 제외하고 표시된 대역폭이 보장됩니다. 80C08D, 80C12B, 80C14: OMA ≤500uW(1550/1310nm), OMA ≤860uW(850nm), OMA ≤1020uW(780nm)에 유효한 대역폭 및 광 필터.

*18 옵션 CRTP 사용.

*19 최대 500µW_{P_{avg}}(80C08D, 80C12B)의 신호에 보장된 주파수 특성 및 ORR, 1550nm에서 각각 200µW(80C07B), 다른 파장에 비례(더 높은 전력).

*20 자세한 내용은 텍트로닉스에 문의하십시오.

광 샘플링 모듈 특성(계속)

모델	광 복귀 손실	승인된 광 입력	RMS 광 노이즈(일반)		RMS 광 노이즈(최대)		독립 채널 지연 시간 보정
80C07B	>14dB(다중 모드) >24dB(단일 모드)	단일 또는 다중 모드	155Mb/s, 622Mb/s, 1063Mb/s, 1250Mb/s 에서 0.50µW 2.488/2.500Gb/s 에서 0.70µW		155Mb/s, 622Mb/s, 1063Mb/s, 1250Mb/s 에서 1.0µW 2.488/2.500Gb/s 에서 1.5µW		표준
80C08D	>14dB(다중 모드) >24dB(단일 모드)	단일 또는 다중 모드	모든 필터 속도 (1550/1310nm, CR 없음)에서 1.7µW		모든 필터 속도 (1550/1310nm)에서 3.0µW		표준
80C10C*21	>30dB	단일 모드	1310nm	1550nm	1310nm	1550nm	표준
			16µW(25.78Gb/s) 17µW(27.95, 28.05Gb/s) 18µW(32GHz) 24µW(39.81Gb/s - 43.02Gb/s) 30µW(55GHz) 46µW(70GHz) 75µW(80GHz)	12µW(25.78Gb/s) 13µW(27.95, 28.05Gb/s) 14µW(32GHz) 18µW(39.81Gb/s - 43.02Gb/s) 23µW(55GHz) 36µW(70GHz) 55µW(80GHz)	23µW(25.78Gb/s) 25µW(27.95, 28.05Gb/s) 29µW(32GHz) 38µW(39.81Gb/s - 43.02Gb/s) 52µW(55GHz) 85µW(70GHz) 140µW(80GHz)	18µW(25.78Gb/s) 20µW(27.95, 28.05Gb/s) 22µW(32GHz) 29µW(39.81Gb/s - 43.02Gb/s) 40µW(55GHz) 65µW(70GHz) 100µW(80GHz)	
80C11B	>30dB	단일 모드	5.5µW 필터 <14Gb/s 14.025Gb/s 필터에서 7.0µW 20GHz에서 10.0µW 30GHz에서 20.0µW		8.0µW 필터 <14Gb/s 14.025Gb/s 필터에서 10.0µW 20GHz에서 14.0µW 30GHz에서 30.0µW		표준
80C12B	>14dB(다중 모드) >24dB(단일 모드)	단일 또는 다중 모드	(1310/1550nm) 0.7µW(모든 필터 <2Gb/s) 0.9µW(2~4.5Gb/s 필터) 1.2µW(5~7.4Gb/s 필터) 1.7µW(8.5~11.4Gb/s 필터) 2.0µW('Full BW' 및 옵션 10G/10GP 필터)		(1310/1550nm) 1.3µW(모든 필터 <2Gb/s) 1.5µW(2~4.5Gb/s 필터) 2.2µW(5~7.4Gb/s 필터) 2.7µW(8.5~11.4Gb/s 필터) 3.6µW('Full BW' 및 옵션 10G/10GP 필터)		표준
80C14	>14dB(다중 모드) >24dB(단일 모드)	단일 또는 다중 모드	850nm	1310/1550nm	850nm	1310/1550nm	표준
			2.5µW(10G 필터) 3.7µW(14G 필터)	1.3µW(10G 필터) 1.9µW(14G 필터)	5µW(10G 필터) 7µW(14G 필터)	2.5µW(10G 필터) 3.5µW(14G 필터)	

*21 옵션 CRTP가 감도를 0.6dB(최대)까지 줄이고 노이즈를 15%(최대)까지 높입니다.

광 샘플링 모듈 특성(계속)

모델	오프셋 기능	파워미터	파워미터 범위	파워미터 정확도	마스크 테스트 광 감도*23
80C07B	표준	표준	+4dBm~-30dBm	판독값의 5%	155Mb/s, 622Mb/s에서 -22dBm 2488/2500Mb/s에서 -20dBm
80C08D	표준	표준	0dBm~-30dBm	판독값의 5%	모든 필터 속도에서 -16dBm
80C10C*22	표준	표준	+13dBm~-21dBm	판독값의 5%	25.8 및 27.7Gb/s: -8dBm(1550nm) 및 -7dBm(1310nm), 39.813~43.018Gb/s: -7dBm(1550nm) 및 -6dBm(1310nm)
80C11B	표준	표준	+4dBm~-30dBm	판독값의 5%	<14G: -10/-9dBm (CR 없음/CR 있음) 14G: -8/-7dBm (CR 없음/CR 있음)
80C12B	표준	표준	0dBm~-30dBm	판독값의 5%	-19dBm(옵션 10G 및 10GP를 제외한 모든 필터 옵션의 경우) -14dBm(옵션 10G 및 10GP의 경우)
80C14	표준	표준	0dBm~-30dBm	판독값의 5%	-15dBm
80C15	표준	표준	0dBm~-30dBm	판독값의 5%	-9dBm(1310/1550nm), -7dBm(850nm)

*22 옵션 CRTP가 감도를 0.6dB(최대)까지 줄이고 노이즈를 15%(최대)까지 높입니다.

*23 마스크 테스트의 최저 전력 수준. 비교 목적으로 NRZ 아이의 이론적인 일반 감도를 나타내는 값. 장비 첨부치 노이즈가 마스크 마진을 대부분 소모한다고 가정합니다.

광 샘플링 모듈 특성(계속)

모델	소광비 고정 정확도 (옵션 01 ER Calibrated)*24		
	범위 내 기준 필터(Gb/s)	반복성(일반) (자체 및 기타 80Cxx-옵션 01)	정확도
80C07B	—	사용할 수 없는 옵션	
80C08D	9.9...12.5	±0.6%(12dB에서 -0.39dB/+0.42dB)	±1.2%(12dB에서 -0.76dB/+0.92dB)
80C10C	—	사용할 수 없는 옵션	
80C11B	9.9...12.5	±0.6%(12dB에서 -0.39dB/+0.42dB)	±1.2%(12dB에서 -0.76dB/+0.92dB)
80C12B	0.155...11.3	±0.6%(12dB에서 -0.39dB/+0.42dB)	±1.2%(12dB에서 -0.76dB/+0.92dB)
80C14	—	사용할 수 없는 옵션	
80C15	—	사용할 수 없는 옵션	

*24 낮은 ER 신호(ER ≤ 6dB): 신호가 802.3ae와 같은 마스크(비트 속도에 대해 수평으로 확장됨) 전달, 마스크의 10⁵개 샘플. 높은 ER 신호(ER > 6dB): 신호가 OC-192와 같은 마스크(비트 속도에 대해 수평으로 확장됨) 전달, 마스크의 10⁵개 샘플.

물리적 특성

모델	치수(mm/인치)			무게(kg/lb.)
	폭	높이	깊이	
80C07B	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<1.36/<3.0
80C08D	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<1.22/<2.7
80C10C	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<2.61/<5.75
80C11B	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<1.22/<2.7
80C12B	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<2.61/<5.75
80C14	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<2.61/<5.75
80C15	165/6.5	25/1.0	305/12.0	<2.61/<5.75

주문 정보

80C07B

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증.

80C08D

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증.

80C10C

다중 속도 광 샘플링 모듈 - 80GHz.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증. 클럭 복구는 CR286A(별매)를 사용할 경우에 제공됩니다.

80C11B

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증.

80C12B

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증. 클럭 복구는 80A05 또는 CR125A를 사용할 경우에 제공됩니다. 80C12B 다중 속도 텔레콤 및 데이터콤 광 샘플링 모듈은 출고 시 구성되는 다양한 신호 조건 옵션과 함께 사용할 수 있습니다. 이러한 옵션은 다양한 기준 수신기 필터링과 필터링되지 않은 신호 획득 대역폭을 제공합니다. 자세한 내용은 다음에 표시된 옵션 표를 참조하십시오.

80C14

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증. 클럭 복구는 CR175A(별매)를 사용할 경우에 제공됩니다.

80C15

다중 속도 데이터콤 및 텔레콤 광 샘플링 모듈.
기본 제공: 사용 설명서, FC/PC 광 커넥터, 1년 보증.

옵션

모델/옵션	설명
80C07B	
옵션 CR1	155/622/1063/1250/2125/2488/2500/2666Mb/s 클럭/데이터 복구. 사용자는 다음 필터 옵션 중 하나를 선택해야 합니다.
옵션 F1	155, 622, 2488, 2500Mb/s
옵션 F2	155, 1063Mb/s
옵션 F3	155, 1250Mb/s
옵션 F4	155, 2125Mb/s
옵션 F5	622, 1063Mb/s
옵션 F6	622, 1250Mb/s
옵션 F7	622, 2125Mb/s
옵션 F8	1063, 1250Mb/s
옵션 F9	1063, 2125Mb/s
옵션 F10	1250, 2125Mb/s
80C08D	
옵션 CR1	9.953, 10.31Gb/s 클럭 복구
옵션 CR2	10.31, 10.52Gb/s 클럭 복구
옵션 CR4	표준 속도 또는 9.8~12.6Gb/s 범위의 사용자 정의 가능한 속도를 지원하는 연속 속도 클럭 복구
옵션 01	ER Calibrated(새 모듈과 함께 주문한 경우), 모듈은 Windows XP 또는 Windows 7 및 오실로스코프 FW V 5.0 이상을 사용하는 메인프레임에서만 작동합니다. ER Calibrated는 기존 모듈에 대한 업그레이드로 주문할 수 있습니다. 옵션 01 + 옵션 IFC(출고 시 설치)를 주문하십시오. 출고 시 설치가 필요합니다. 모듈은 Windows XP 및 오실로스코프 FW V 5.0 이상을 사용하는 메인프레임에서만 작동합니다.

모듈/옵션	설명
80C10C	80C10C에는 세 가지 구성(옵션 F1, F2 또는 F3)이 있습니다. 사용자는 모듈과 함께 이러한 옵션 중 하나를 주문해야 합니다.
옵션 F1	25.781, 27.952, 39.813, 41.25, 43.018Gb/s 필터, 70GHz 전체 대역폭
옵션 F2	25.781, 27.952Gb/s 필터, 55GHz 전체 대역폭
옵션 F3	39.813, 41.25, 43.018Gb/s 필터, 80GHz 전체 대역폭
옵션 HSPR	옵션 고감도 광 수신기(HSPR)는 40Gb/s 및 100(4 x 25)Gb/s 표준의 일반 전력 수준을 지원하는 좀 더 감도가 높은 두 번째 단일 모드 광 입력을 제공합니다. 이 옵션은 모듈 전면 패널에서 최대 1ps의 차동 스큐로 44.5Gb/s까지 차동 전기 출력(50Ω, AC 커플, 차동 2.92mm 암 커넥터)도 제공합니다. 옵션 HSPR은 일반적으로 Tektronix BERTScope를 사용할 경우 광 BER 테스트를 제공하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 옵션 F1-F3과 호환되지만 옵션 CRTP와는 상호 배타적입니다.
옵션 CRTP	이 옵션은 모듈 전면 패널에서 최대 1ps의 차동 스큐로 44.5Gb/s까지 차동 클럭 복구 트리거 픽오프(CRTP) 전기 출력(50Ω, AC 커플, 차동 2.92mm 암 커넥터)을 제공합니다. 이 옵션은 옵션 F1-F3과 호환되지만 옵션 HSPR과는 상호 배타적입니다.

80C10CE2
 번들 주문 구성에는 80C10C와 80E11X1 단일 채널 70+ GHz 전기 모듈이 포함되어 있습니다(이 번들의 주문 옵션은 80C10C와 동일함).

모듈/옵션	설명
80C11B	
옵션 CR1	9.953Gb/s 클럭 복구
옵션 CR2	9.953, 10.66Gb/s 클럭 복구
옵션 CR3	9.953, 10.71Gb/s 클럭 복구
옵션 CR4	표준 속도 또는 9.8~12.6Gb/s 범위의 사용자 정의 가능한 속도를 지원하는 연속 속도 클럭 복구
옵션 01	ER Calibrated(새 모듈과 함께 주문한 경우), 모듈은 Windows XP 또는 Windows 7 및 오실로스코프 FW V 5.0 이상을 사용하는 메인프레임에서만 작동합니다. ER Calibrated는 기존 모듈에 대한 업그레이드로 주문할 수 있습니다. 옵션 01 + 옵션 IFC(출고 시 설치)를 주문하십시오. 출고 시 설치가 필요합니다. 모듈은 Windows XP 및 오실로스코프 FW V 5.0 이상을 사용하는 메인프레임에서만 작동합니다.

80C12B
 80C12B 모듈은 지정된 표준 세트 측정 시 사용자가 선택한 필터 옵션을 제공합니다. 세 가지 모듈 구성이 제공되며, 주문 시 지정해야 합니다.
 - 옵션 10G는 8.5~11.4Gb/s의 모든 표준 속도를 지원하는 광 기준 수신기(ORR) 필터를 제공합니다.
 - 옵션 F0-F12는 155Mb/s~7.373Gb/s의 데이터 표준 속도를 지원하는 4개의 "중속" 필터를 제공합니다. 모듈 주문 시 4개의 필터 옵션을 선택하십시오.
 - 옵션 10GP와 3개의 F1-F12 필터는 8.5~11.3Gb/s의 모든 표준 속도와 선택한 3개의 중속 표준 속도를 지원하는 광 기준 수신기(ORR) 필터를 제공합니다.

참고: 옵션 10GP에 이미 옵션 F0이 포함되어 있으므로 옵션 10GP와 F0은 상호 배타적입니다.

옵션 F0	필터링되지 않은 12GHz 대역폭 및 8.5Gb/s
-------	------------------------------

모듈/옵션	설명
옵션 F1	155.52Mb/s
옵션 F2	622Mb/s
옵션 F3	1.0625Gb/s
옵션 F4	1.250Gb/s
옵션 F5	2.125Gb/s
옵션 F6	2.488, 2.500Gb/s
옵션 F7	2.666Gb/s
옵션 F8	3.125, 3.188Gb/s
옵션 F9	4.250Gb/s
옵션 F10	5.000Gb/s
옵션 F11	6.144Gb/s
옵션 F12	7.373Gb/s
옵션 10G/10GP	8.500, 9.95, 10.31, 10.51, 10.66, 10.71, 11.1, 11.3Gb/s, 필터링되지 않은 12GHz 대역폭
옵션 01	ER Calibrated(새 모듈과 함께 주문한 경우), 모듈은 Windows XP 또는 Windows 7 및 오실로스코프 FW V 5.0 이상을 사용하는 메인프레임에서만 작동합니다. ER Calibrated는 기존 모듈에 대한 업그레이드로 주문할 수 있습니다. 옵션 01 및 옵션 IFC(출고 시 설치)를 주문하십시오.

모든 광 샘플링 모듈의 서비스 옵션

옵션	설명
옵션 C3	교정 서비스(3년)
옵션 C5	교정 서비스(5년)
옵션 D1	교정 데이터 보고서(포함된 모든 기준 수신기 필터의 주파수 응답 곡선 포함)
옵션 D3	교정 데이터 보고서(3년, 옵션 C3 포함)
옵션 D5	교정 데이터 보고서(5년, 옵션 C5 포함)
옵션 R3	수리 서비스(3년)
옵션 R5	수리 서비스(5년)

광 커넥터 액세스리

FC/PC 커넥터는 8000 시리즈 광 샘플링 모듈에 기본으로 제공되며 입력 커넥터를 다음 표준 어댑터 중 하나로 교체할 수 있습니다.

어댑터

어댑터	주문
ST/PC	119-4513-xx
D4/PC	119-4514-xx
Biconic	119-4515-xx
FC/PC	119-5115-xx
SMA 2.5	119-4517-xx
SC/PC	119-5116-xx
DIN/PC 47256	119-4546-xx
HP/PC	119-4556-xx
SMA	119-4557-xx
DIAMOND 3.5	119-4558-xx

참고: LC 커넥터의 경우 LC-FC/PC 패치 케이블을 사용해 기본 FC/PC에 연결하십시오.



텍트로닉스는 SRI Quality System Registrar의 감사를 거쳐 ISO 9001 및 ISO 14001에 등록되었습니다.

Contact Tektronix:

- ASEAN / Australasia (65) 6356 3900
- Austria 00800 2255 4835*
- Balkans, Israel, South Africa and other ISE Countries +41 52 675 3777
- Belgium 00800 2255 4835*
- Brazil +55 (11) 3759 7627
- Canada 1 800 833 9200
- Central East Europe and the Baltics +41 52 675 3777
- Central Europe & Greece +41 52 675 3777
- Denmark +45 80 88 1401
- Finland +41 52 675 3777
- France 00800 2255 4835*
- Germany 00800 2255 4835*
- Hong Kong 400 820 5835
- India 000 800 650 1835
- Italy 00800 2255 4835*
- Japan 81 (3) 6714 3010
- Luxembourg +41 52 675 3777
- Mexico, Central/South America & Caribbean 52 (55) 56 04 50 90
- Middle East, Asia, and North Africa +41 52 675 3777
- The Netherlands 00800 2255 4835*
- Norway 800 16098
- People's Republic of China 400 820 5835
- Poland +41 52 675 3777
- Portugal 80 08 12370
- Republic of Korea 001 800 8255 2835
- Russia & CIS +7 (495) 7484900
- South Africa +41 52 675 3777
- Spain 00800 2255 4835*
- Sweden 00800 2255 4835*
- Switzerland 00800 2255 4835*
- Taiwan 886 (2) 2722 9622
- United Kingdom & Ireland 00800 2255 4835*
- USA 1 800 833 9200

* European toll-free number. If not accessible, call: +41 52 675 3777

Updated 10 February 2011

For Further Information. Tektronix maintains a comprehensive, constantly expanding collection of application notes, technical briefs and other resources to help engineers working on the cutting edge of technology. Please visit www.tektronix.com



Copyright © Tektronix, Inc. All rights reserved. Tektronix products are covered by U.S. and foreign patents, issued and pending. Information in this publication supersedes that in all previously published material. Specification and price change privileges reserved. TEKTRONIX and TEK are registered trademarks of Tektronix, Inc. All other trade names referenced are the service marks, trademarks, or registered trademarks of their respective companies.

09 Oct 2013

85K-15964-25

