

DVD / CD 재생용 Self pulsation 2파장 레이저 RLD2WM□R1 시리즈



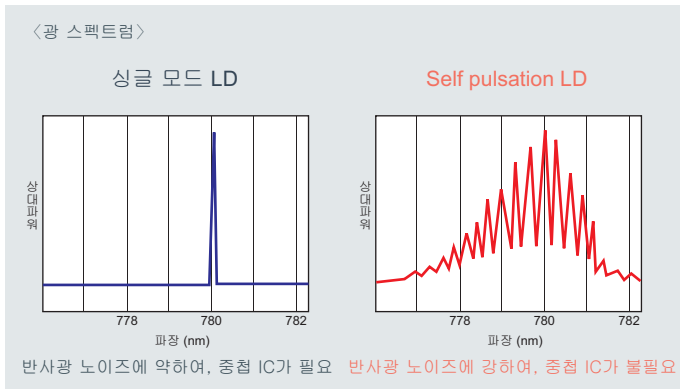
로옴의 독자적인 구조 채용으로 저동작 전류 70mA 실현

제품 개요

DVD, CD 플레이어용으로 고온 환경하에서 Low noise 특성과 저동작 전류를 양립시킨 self pulsation 2파장 레이저 다이오드를 개발하였습니다. RLDWM□R1 시리즈는 self pulsation 방식이므로, 복잡한 증첩 IC 및 불요 복사 대책이 불필요합니다. Pulsation을 위한 빛의 수용 제어 구조와 온도 특성 및 동작전류에 영향을 미치는 전류의 수용 제어 구조를 각각 독립시켜 제어하는 로옴의 독자적인 구조를 채용하여, 동작전류 70mA의 우수한 온도 특성과 저전류 동작을 실현하였습니다.

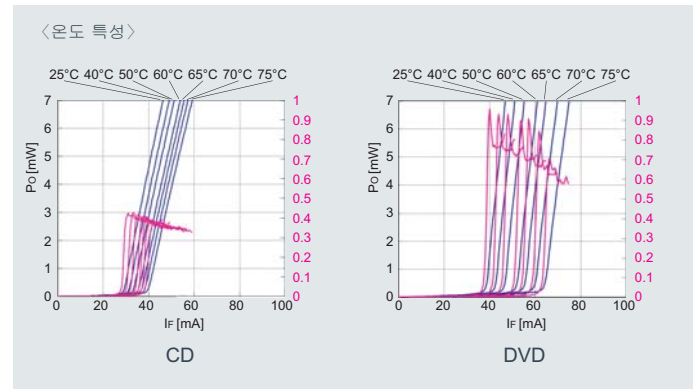
■ 반사광 노이즈 대책 불필요

기존의 싱글 모드 레이저는 반사광 노이즈에 약하여, 증첩 IC가 필요했습니다. 그러나 Self pulsation 레이저는 수백 MHz로 ON / OFF를 반복하여 발진하므로 반사광 노이즈 대책이 필요하지 않습니다.



■ 고온에서도 우수한 온도 특성

로옴의 독자적인 구조로 전류와 빛의 수용 구조를 독립 설계하여, 저전류 동작과 고온 상에서의 Low noise 특성을 양립하였습니다.



사양

절대 최대 정격

품명	광출력 Po (mW)	역전압 Vr (V)	동작온도 Topr (°C)	보존온도 Tstg (°C)
RLD2WMUR1 RLD2WMFR1 RLD2WMDR1	7 / 6	2	-10 ~ +70	-40 ~ +85

전기적 · 광학적 특성 (Tc=25°C, Po=5mW)

품명	발진 파장 λp (nm)	발진 개시 전류 Ith (mA)	동작전류 Iop (mA)	동작전압 Vop (V)	모니터 전류 Im (mA)	수평 퍼짐각 θ// (deg)	수직 퍼짐각 θ⊥ (deg)
RLD2WMFR1 RLD2WMDR1	658 / 790	35 / 30	45 / 45	2.3 / 1.9	0.13 / 0.26	9 / 10	35 / 39
RLD2WMUR1	658 / 790	35 / 30	45 / 45	2.3 / 1.9	0.15 / 0.18	9 / 10	35 / 39

본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하시기 바랍니다.

본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확을 기하기 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당정보의 오류 및 오식에 기인하는 손해가 발생할 경우 로옴은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로옴 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로나 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생한 경우, 로옴은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 제품 및 기술 중 "외국 외환 및 외국 무역법"에 해당하는 제품 또는 기술을 수출할 경우, 또는 국외에 제공할 경우 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다. 본 자료의 기재 내용은 2009년 4월 20일 현재의 내용입니다.