

56 Gbaud 広帯域 OEコンバータ AD44198A

AD44198A は小型パッケージ、低消費電力の広帯域 OE コンバータで、56 Gbaud までの PAM4 信号用 光変調器用レシーバとして最適です。

特長

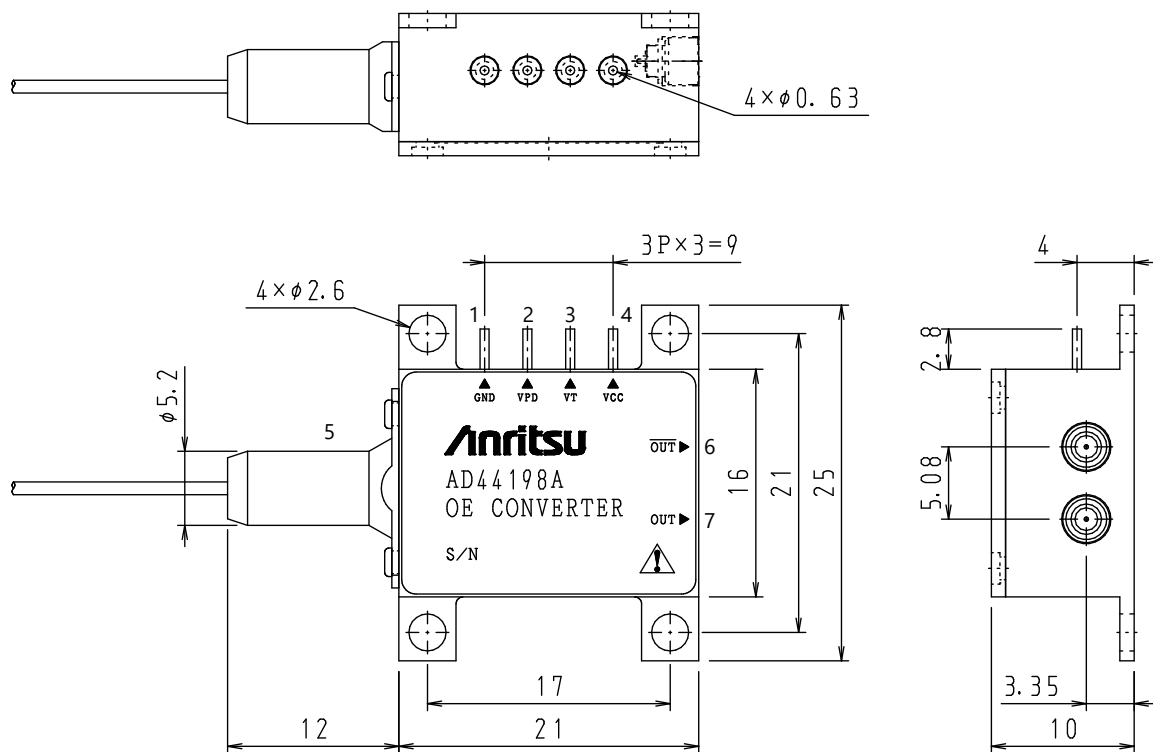
- ・ 受光波長範囲 : 1260 ~ 1620 nm
- ・ 周波数帯域 : 30 kHz ~ 45 GHz
- ・ 量子効率: 0.7 A/W
- ・ 変換利得: 250 V/W
- ・ 消費電力 : 0.7 W typ.
- ・ 出力インターフェース : 差動
- ・ パッケージサイズ : 25 mm × 21 mm × 10 mm



用途

- ・ 光変調器用レシーバ

外形寸法



単位: mm

ピン配置

No.	記号	機能	備考
1	GND	グランド	-
2	V _{PD}	PD 電源	+4 V
3	V _T	アンプ電源	+4.5 V
4	V _{CC}	アンプ電源	+4.5 V
5	IN	光入力	SM ファイバ / FC コネクタ
6	OUT	出力ポート (反転)	GPPO コネクタ
7	OUT	出力ポート (非反転)	GPPO コネクタ

絶対最大定格

項目	記号	定格	単位
光入射パワー ^{*1}	P _{IN}	+6	dBm
電源電圧	V _{PD}	0 to +6	V
	V _{CC}	0 to +6	V
	V _T	0 to +6	V
動作温度	T _a	5 to 45	℃
保存温度 ^{*2}	T _{stg}	-20 to 70	℃

*絶対最大定格を超えると故障の原因になることがあります。

*1 CW 入力

*2 結露無きこと

規格

光学的特性 (T_a = 25℃)

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
受光波長範囲	CW Input	1260	1310	1620	nm
量子効率	@1310 nm	–	0.7	–	A/W
変換利得	@1310 nm、シングルエンド	–	250	–	V/W
光反射減衰量	@1310 nm	–	-30	-24	dB
暗電流	@25℃	–	1	20	nA

電気的特性 (T_a = 25℃)

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
帯域	-3dBe (low end)	–	30	–	kHz
	-3dBe (high end)	35	45	–	GHz
出力スイング	シングルエンド	–	300	–	mV _{p-p}
出力リターンロス	40 MHz to 30 GHz	–	-10	–	dB
内部出力カップリング	–	AC-coupled			–

電源規格

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位
PD 電源	V _{PD}	3	4	5	V
アンプ電圧	V _{CC}	–	4.5	–	V
	V _T	–	4.5	5	V
アンプ電流	I _{CC}	–	100	–	mA
	I _T	–	50	–	mA
消費電力	–	–	0.7	–	W

電源オン／オフの順序 (V_{PD}, V_T, V_{CC})

電源オン時：最初にV_{PD}の電源を入れて、次にV_T, V_{CC}の電源を入れてください。または、3つ同時に電源を入れてください。

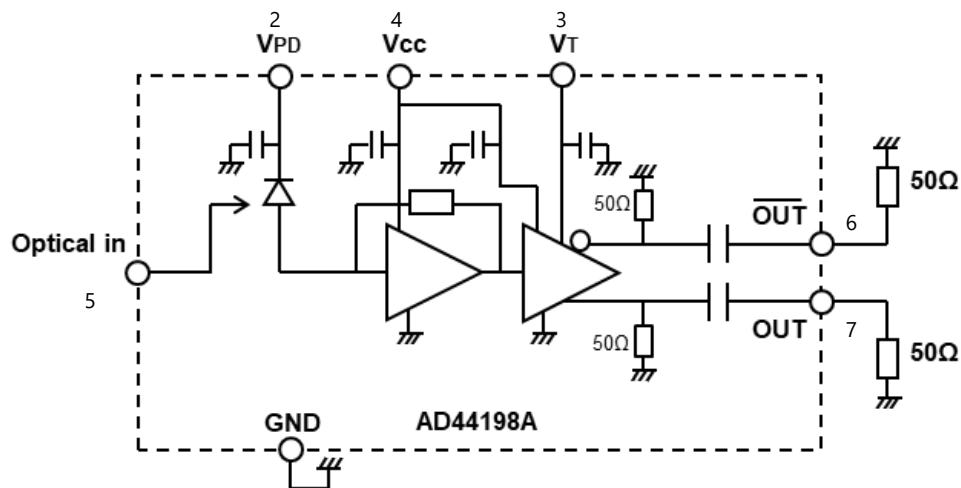
電源オフ時：3つ同時に電源をオフにするか、一番最後にV_{PD}の電源をオフにしてください。

(注) 電源オン／オフの順序が異なるとPD故障の原因となります。

機械的特性

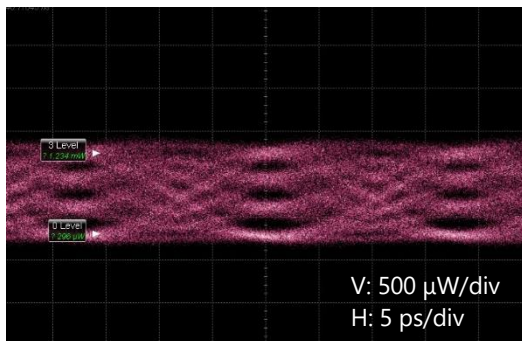
項目	Min.	Typ.	Max.	単位
出力コネクタ	デュアル GPPO			–
光ファイバタイプ	シングルモード			–
光コネクタ	FC / SPC			–
光ファイバ長	120	–	–	cm
光ファイバ曲げ半径	3	–	–	cm
はんだ付条件	350℃, 5sec max.			–

ブロック図

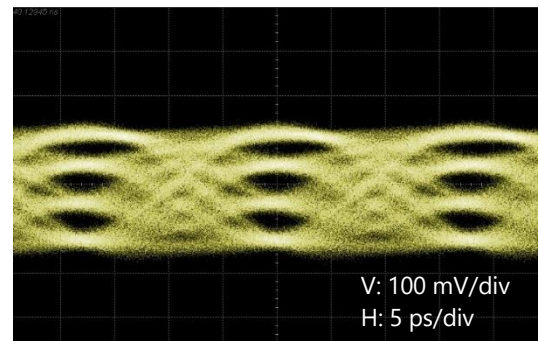


パルス応答特性 (Single-ended)

56Gbaud PAM4



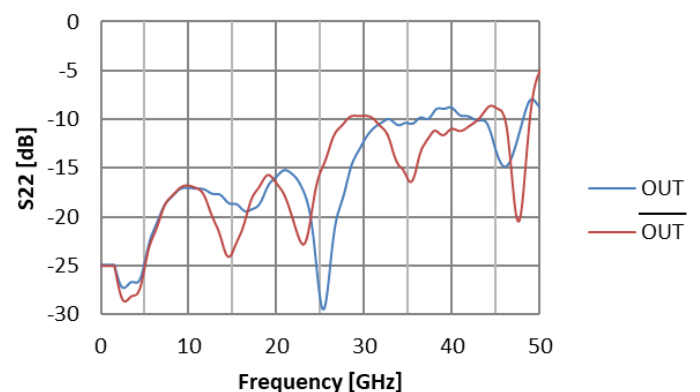
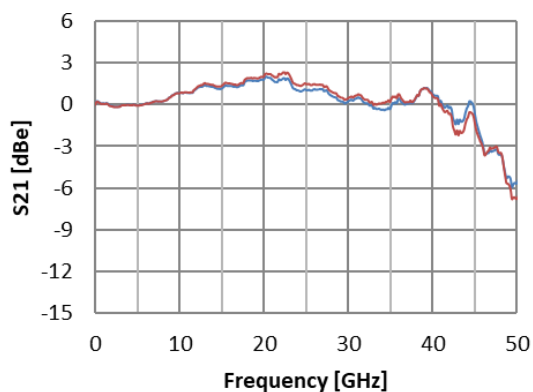
入力波形 ($P_{in}=1$ mW)



出力波形 ($V_{out}=230$ mV_{p-p})

出力波形はオシロスコープのイコライザーで最適化されています。

周波数応答特性





アンリツ株式会社

センシング&デバイスカンパニー 営業部
<https://www.anritsu.com/sensing-devices>

〒243-8555 神奈川県厚木市恩名5-1-1
TEL 046-296-6783 FAX 046-225-8390



お問い合わせURL
<https://www.anritsu.com/ja-jp/sensing-devices/contact-us>

ご使用前に「UFEDデバイス取扱い上の注意点」を
お読みください。
<https://www.anritsu.com/ja-jp/sensing-devices/guide/electronddevices-handling>



■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要になる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

■記載事項はお断りなしに変更することがあります。