

56Gbaud差動リニアアンプ AH54192A

特長

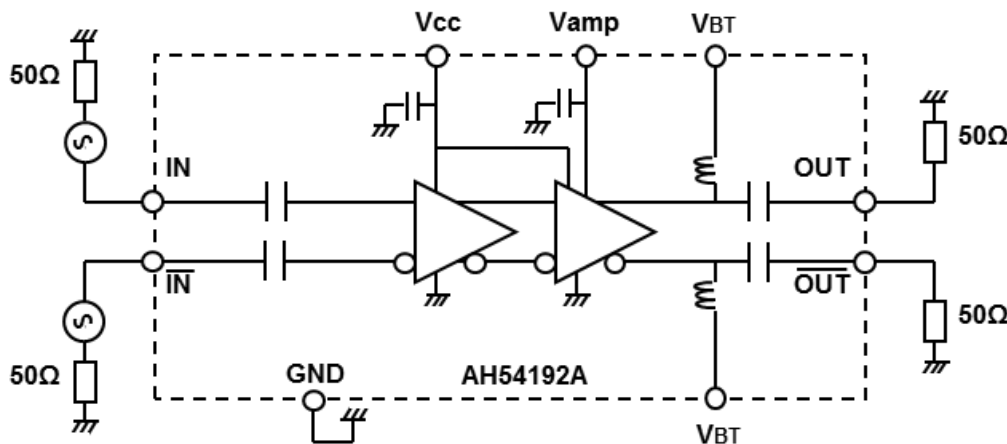
- ・対応ボーレート: ~56Gbaud
- ・差動出力振幅: 4Vp-p (diff) typ.
- ・帯域: 100kHz to 40GHz
- ・消費電力: 0.9W typ.
- ・入/出インターフェース: 差動
- ・パッケージサイズ: 28mm x 36mm x 17mm
- ・専用電源を標準添付



用途

- ・400GコヒーレントMZ変調器用ドライバ
- ・計測器のブースターアンプ

ブロック図



絶対最大定格

項目	記号	条件	単位	定格	
				min.	max.
入力信号レベル	Vin		V	-1	+0.7
供給電圧	VBT		V	-0.5	+5
	VCC		V	-0.5	+3.5
	Vamp		V	-0.5	+3.5
動作温度	Ta	周囲温度、結露なきこと	°C	+5	+50
保存温度	Tstg	結露なきこと	°C	0	+60

電気的特性 (Ta=25°C, VBT=+4.2V, VCC=+3V, Vamp=+3V, Zin=50Ω, Zout=50Ω)

項目	条件	単位	規格		
			min.	typ.	max.
ボーレート		Gbaud	56		
差動入力レベル*1		Vpp(diff)		1	
リニア出力レベル*2		Vpp(diff)		4	
小信号利得	@1GHz	dB		12	
帯域	-3dB (低域)	kHz		100	
	-3dB (高域)	GHz		40	
入力リターンロス	10M - 30GHz	dB		10	
出力リターンロス	10M - 30GHz	dB		10	
出力極性		-	反転		

*1: データ入力条件は差動のみ駆動可能

*2: 測定条件は以下の通り

- AH54192Aの出力ポートにV型15cmセミリジッドケーブルを接続して評価
- キーサイト社製86118A 70GHzリモートサンプリングヘッドおよび86107A精密タイムベースを用いて評価
- 専用電源AH54192A-01を用いてバイアス供給

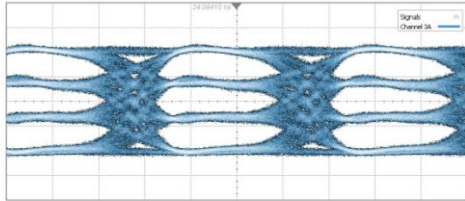
電源供給

項目	条件	単位	規格		
			min.	typ.	max.
供給電圧	VBT	V		+4.2	+4.4
	VCC			+3	
	Vamp			+3	
消費電流	IBT (x2)	mA		160	180
	ICC			65	75
	Iamp			10	20
消費電力		W		0.9	

電気的特性

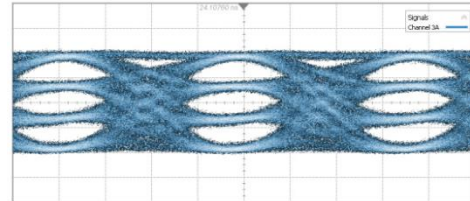
パルス応答特性 (シングルエンド出力)

26Gbaud PAM4



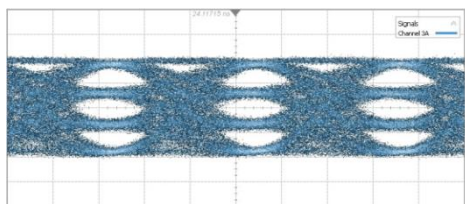
V: 0.5V/div H: 10ps/div

53Gbaud PAM4



V: 0.5V/div H: 5ps/div

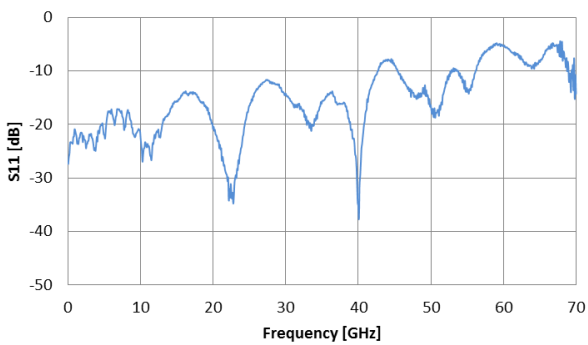
64Gbaud PAM4



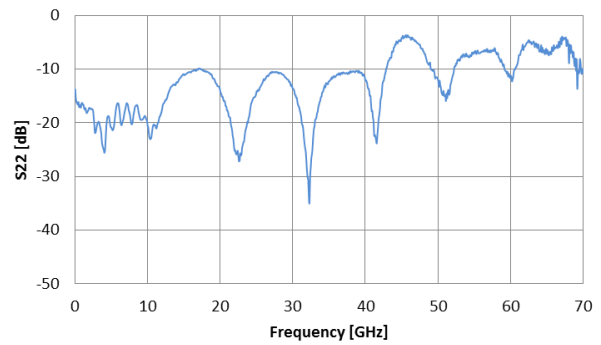
V: 0.5V/div H: 5ps/div

- PAM4 PPGのエンファシス機能で最適化された差動入力信号を用いて評価

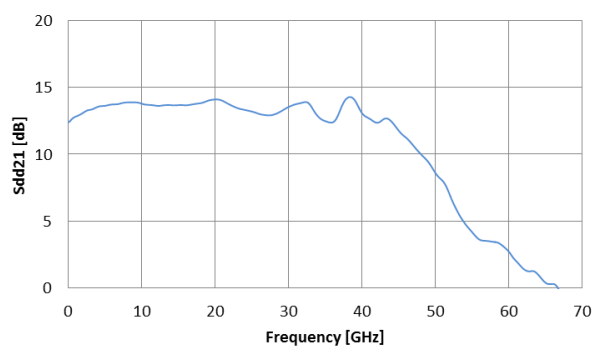
周波数応答特性



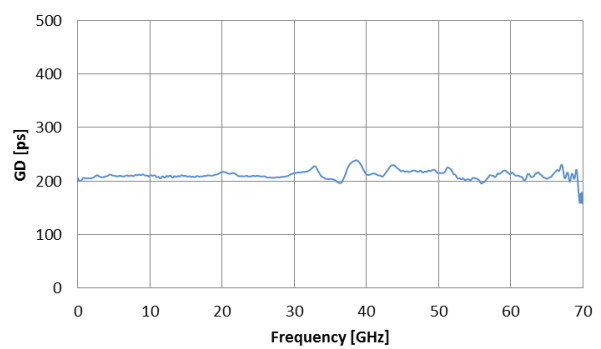
S11



S22

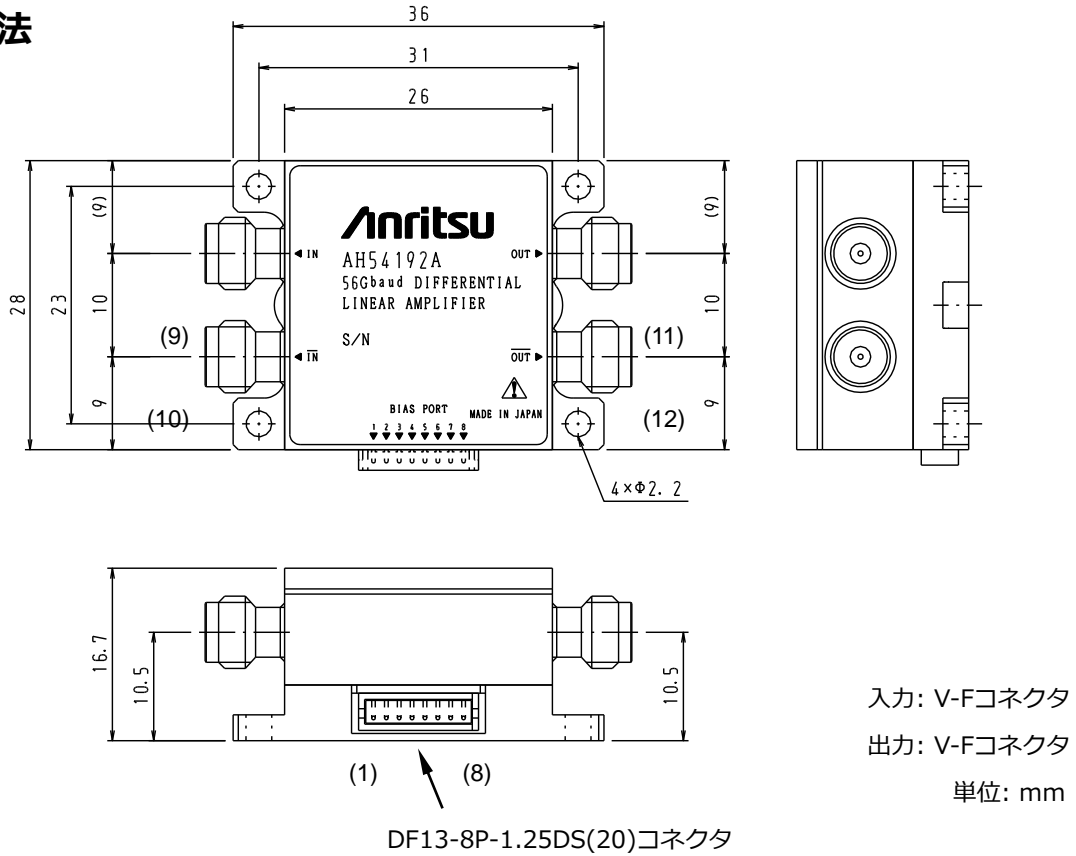


Sdd21



Group Delay

外形寸法



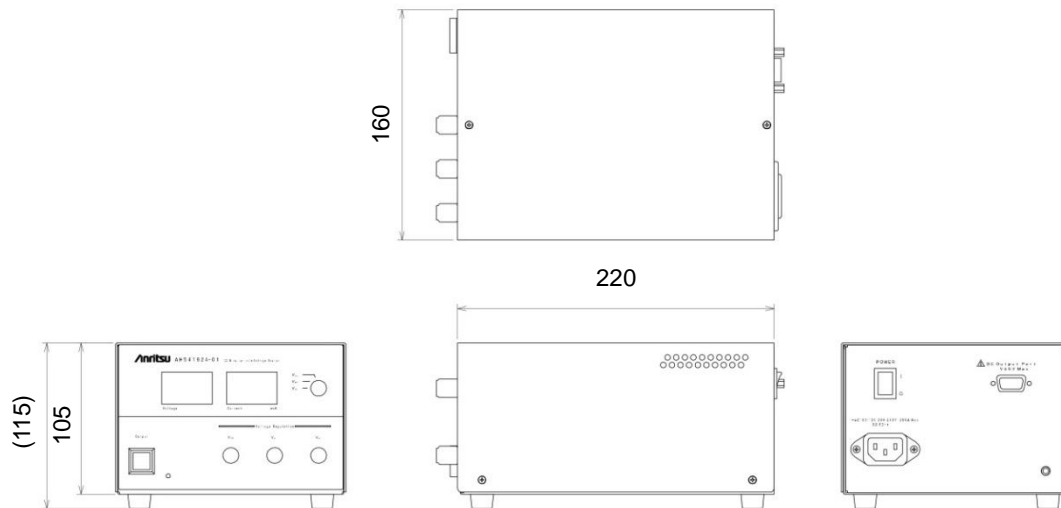
No.	シンボル	機能	備考
1	NC		
2	NC		
3	NC		
4	GND	グラウンド	
5	VCC	電源	+3V
6	Vamp	電源	+3V
7	VBT	チョークバイアス	+4.2V
8	VBT	チョークバイアス	+4.2V
9	IN	入力ポート (非反転)	AC結合
10	IN	入力ポート (反転)	
11	OUT	出力ポート (非反転)	AC結合
12	OUT	出力ポート (反転)	

表1. ピン機能

標準添付品

- 1) 専用電源AH54192A-01 : 1台
- 2) ACパワーケーブル : 1本
- 3) 専用DCパワーケーブル : 1本

外形寸法



専用電源AH54192A-01

規格 Ta=25°C, Vin=100-120/200-240V (AC), 50/60Hz

項目	シンボル	条件	単位	規格		
				min.	typ.	max.
出力電圧	VBT		V	+3.5		+4.5
	VCC		V	+2.5		+3.2
	Vamp		V	+1.5		+3.2
出力電流	IBT	VBT=+4.2V	mA			180
	ICC	VCC=+3V	mA			75
	Iamp	Vamp=+3V	mA			20
リップルノイズ			mVpp			5
消費電力			VA			20
動作温度	Ta	結露なきこと	°C	+5		+50
保存温度	Tstg	結露なきこと	°C	-20		+60



お見積り、ご注文などは、下記までお問い合わせください。
記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

アンリツ株式会社
センシング&デバイスカンパニー 国内営業部
〒243-0016 神奈川県厚木市田村町8-5
TEL 046-296-1228 FAX 046-296-1254
URL: <https://www.anritsu.com/sensing-devices>

■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と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。