


High speed triple video amplifier IC
高速トリプルビデオアンプIC



TK15452VTL-G
(TSSOP-14)

DESCRIPTION

The TK15452VTL-G is a high-speed video amplifier IC capable of driving 75Ω. It consists of three independent high-speed video amplifiers.

TK15452VTL-Gは75Ωを駆動できる高速ビデオアンプICです。
 3つの独立した高速ビデオアンプから構成されています。

FEATURES

- High Speed Operation: Flat to 30MHz
- On/off Control(Low-off, Stand-by Function)
- 3ch 75Ω Video Driver
- 高速動作: 30MHzフラット
- On/offコントロール(ローオフ, スタンバイ機能)
- 3ch 75Ωビデオドライバ

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Parameter	項目	Symbol 記号	Rating	定格	Unit 単位	Remarks	備考
Operating voltage range	動作電圧範囲	V _{OP}	4.0 to 10.0 ±2.0 to ±5.0		V		
Operating temperature range	動作温度範囲	T _{OP}	-25 to +75		°C		
Power dissipation	許容消費電力	P _D	1200		mW	*Board mounted	基板実装時
Operating frequency range	動作周波数範囲	f _{OP}	to 200		MHz		

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

V_{CC}=5.0V, R_L=150Ω, T_A=25°C

Parameter	項目	Symbol 記号	Value			Unit 単位	Conditions	条件
			MIN.	TYP.	MAX.			
Supply Current	電源電流	I _{CC}		44.2	70	mA	No Signal	
Standby Supply Current	スタンバイ電源電流	I _{CCS}		61.8	120	μA	2pin GND	
Output Source Current	出力流出電流	I _{SO}		50		mA		
Output Sink Current	出力流入電流	I _{SI}		50		mA		
Input Bias Current	入力バイアス電流	I _{IB}		15	45	μA		
Input Offset Voltage	入力オフセット電圧	V _{IO}		10		mV		
Open Circuit Voltage Gain	オープンループ利得	G _{VO}		48		dB		
Gain-Bandwidth	利得帯域幅積	GB		180		MHz		
Slew Rate	スルーレート	SR		220		V/μs		
Voltage Gain	電圧利得	G _V	5.35	5.85	6.35	dB	f _{in} =1MHz	
Frequency Response	周波数特性	fr		0.3		dB	f _{in} =1MHz/30MHz	
Differential Gain	微分利得	DG	-3	0.4	3	%	V _{in} =1.0V _{P-P} 10StairCase	
Differential Phase	微分位相	DP	-3	0.1	3	deg	V _{in} =1.0V _{P-P} 10StairCase	
Cross Talk1	クロストーク1	CT1		-61	-40	dB	f _{in} =4.43MHz, V _{in} =1.0V _{P-P}	
Cross Talk2	クロストーク2	CT2		-44		dB	f _{in} =30.0MHz, V _{in} =1.0V _{P-P}	
Supply Voltage Rejection Ratio	電源電圧除去比	SVRR		-44		dB	ΔV _{CC} =0.4V _{P-P} , f=100kHz	

BLOCK DIAGRAM

