

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

TK15452V

DESCRIPTION

The TK15452V is a high-speed video amplifier IC capable of driving 75Ω. It consists of three independent high-speed video amplifiers.

TK15452V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

APPLICATIONS

- The Video Systems
 - DSC(Digital Still Camera),
 - CCD Observation Camera
 - DVD Player/Rewriter
 - TV Monitor, LCD Projector, Video Board,
 - Video Recorder/Player/Camcorder,
 - Portable Video Equipment etc.
- 各種ビデオシステム
 - デジタルスチルカメラ
 - CCDカメラ
 - DVDプレーヤ/リライタ
 - TVモニタ, 液晶プロジェクタ, ビデオボード
 - ビデオ録画機/再生機/カムコーダ
 - 携帯用ビデオ機器 等

PACKAGE OUTLINE

ORDERING INFORMATION

Part name	Package	Marking	Pin configuration	Ordering information										
TK15452V	 TSSOP-14	15452	See next page	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>T</td><td>K</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>2</td><td>V</td><td>T</td><td>L</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div>Package code V: TSSOP</div> <div>Storage direction TL: Left type</div> </div>	T	K	1	5	4	5	2	V	T	L
T	K	1	5	4	5	2	V	T	L					

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 mount	基板実装時
Operating Frequency Range	動作周波数範囲	f _{OP}		to 200		MHz			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$V_{CC}=5.0V, R_L=150\Omega, T_A=25^\circ C$

Parameter 項目	Symbol 記号	Value			Units 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 階段波
Differential Phase 微分位相	DP	-3	0.1	3	deg	$V_{in}=1.0V_{P-P}$ 10StairCase 階段波
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	$\Delta V_{CC}=0.4V_{P-P}, f=100kHz$

BLOCK DIAGRAM

