



半導体ニュース No. N7879 とさせていただきます。

LA78040 — モノリシックリニア集積回路 BUS対応, テレビ・ディスプレイ用垂直出力

概要

LA78040は、BUSコントロールシステム信号処理ICを採用した高画質テレビ、CRTディスプレイの垂直偏向出力用ICである。BUSコントロールシステム信号処理ICからののこぎり波出力で、直接(DC成分も含めて)偏向ヨークをドライブできる。当社TV用BUSコントロールシステム信号処理IC LA768Xシリーズ/LA769XXシリーズと接続することにより、カラーテレビの垂直偏向系の調整機能をBUSシステムで処理できる。

LA78040は、最大偏向電流が1.8Ap-pのため小・中口径用に適している。

機能

- ・ポンプアップ回路内蔵で低消費電力。
- ・垂直出力回路。
- ・熱保護回路内蔵。

絶対最大定格/Ta=25℃

項目	記号	条件	定格値	unit
ポンプアップ部電源電圧	+B2 max		34	V
出力部電源電圧	+B6 max		70	V
許容消費電力	Pd max	無限大放熱板付	9	W
偏向出力電流	I5 max		-1.5~+1.5	Ap-p
熱抵抗	θj-c		3	℃/W
動作周囲温度	Topr		-20~+85	℃
保存周囲温度	Tstg		-40~+150	℃

動作条件/Ta=25℃

項目	記号	条件	定格値	unit
推奨電源電圧	+B2		24	V
動作電源電圧範囲	+B2op		16~33	V
偏向出力電流	I5p-p		~1.8	Ap-p

■本書記載の製品は、極めて高度の信頼性を要する用途(生命維持装置、航空機のコントロールシステム等、多大な人的・物的損害を及ぼす恐れのある用途)に対応する仕様にはなっていません。そのような場合には、あらかじめ三洋電機販売窓口までご相談下さい。

■本書記載の規格値(最大定格、動作条件範囲等)を瞬時たりとも越えて使用し、その結果発生した機器の欠陥について、弊社は責任を負いません。

LA78040

動作特性/ $T_a=25^{\circ}\text{C}$, $+B2=24\text{V}$

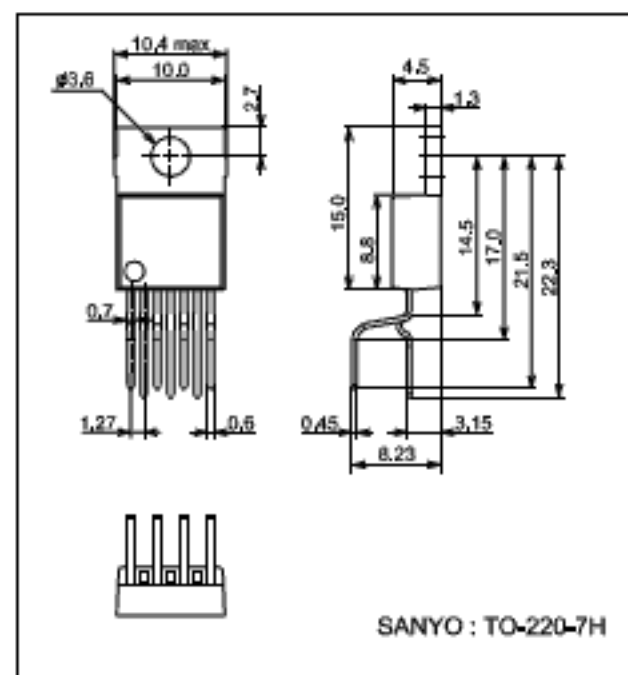
項目	記号	条件	min	typ	max	unit
偏向出力飽和電圧(下)	Vsat5-4	$I_5=0.9\text{A}$			1.3	V
偏向出力飽和電圧(上)	Vsat6-5	$I_5=-0.9\text{A}$			3.2	V
ポンプアップ充電飽和電圧	Vsat3-4	$I_3=20\text{mA}$			1.8	V
ポンプアップ放電飽和電圧	Vsat2-3	$I_3=-0.9\text{A}$			3.0	V
アイドリング電流	Id1		20		50	mA
中点電圧	Vmid		11.0	12.0	13.0	V

注) +はICに流入する電流、-はICから流出する電流

外形図

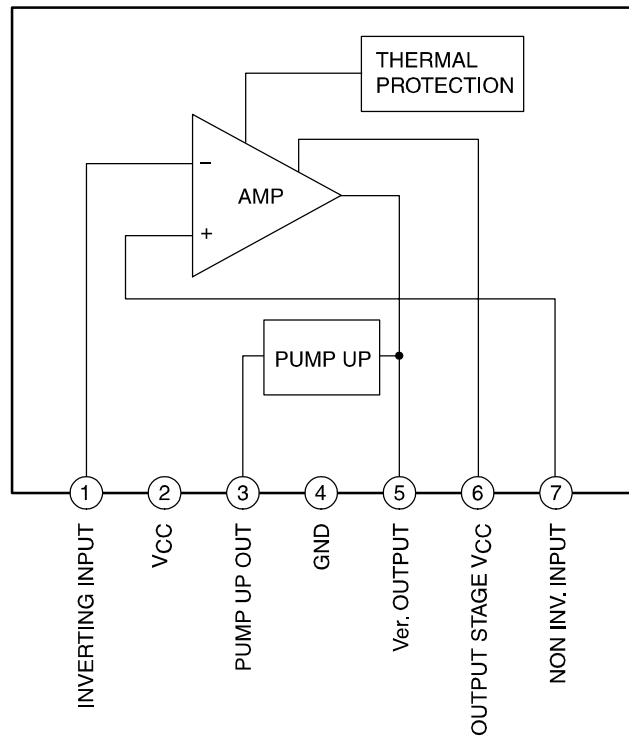
unit:mm

3286



LA78040

ブロック図



ILA07076

応用回路例1 (単電源)

