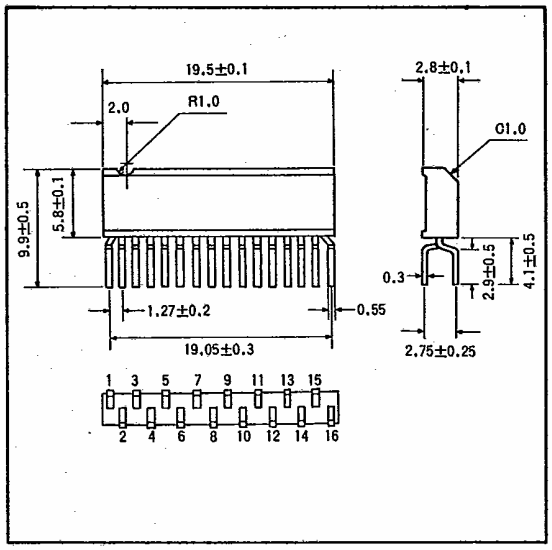
BAL6309

擬似Vパルス発生
Spurious V-pluse Generator

T-77-21

● 外形寸法図／Dimensions (Unit : mm)



BAL6309は，VTR用の疑似Vパルス信号発生用のI^2L混在モノリシックICです。
特殊再生時の画像の高品位化に欠かせない機能を1チップ化しています。
正逆サーチ/スロー/スチル/ノーマル再生の各モードに最適の疑似Vパルスを合成できるよう，IC内部においてロジック切換え制御しています。
2H/6H，βII/βIII等のテープスピードに対しても，ロジック入力1つでMM時定数の切換えが行えるなど，外付け部品のきわめて少ない汎用性の高い疑似Vパルスの発生ができます。

The BAL6309 is a I^2L hybrid monolithic IC for generation of spurious V-pulser for VTR.

● 特長

1) 特殊再生に伴うVパルスの欠損補正信号の発生及びHパルス欠損補正処理信号を1チップで処理，安定に特殊再生の品位が高められる。
2) 特殊再生に伴うHパルスズレを電圧コントロール可変時定数MMにより自動追随補正できる。
3) テープスピード(2H/6H及びβII/βIII)切換え，スロー，サーチ等の多くのモードに対してスイッチなしで対応できる。
4) 5V，9V及び12Vの各電源電圧で動作させることができる。
5) LF(ジグザグインラインパッケージ)16pinで省スペース化が図れる。

● Features

1) Generation of loss correction signals of V-pulses and loss correction processing signals of H-pulses, due to the special playback, are processed in one chip, resulting in stabilized high-quality of the special paly-back.
2) H-pulse discrepancy due to the special playback is corrected in the automatic following method by voltage-control variable time constant MM.
3) Tape speed switching (2H/6H and βII/βIII), SLOW, SEARCH, etc. can be processed without switches.
4) Operated by power supply of 9V and 12V.
5) Employs ZIP16pin package, resulting in saving a space.

● 用途

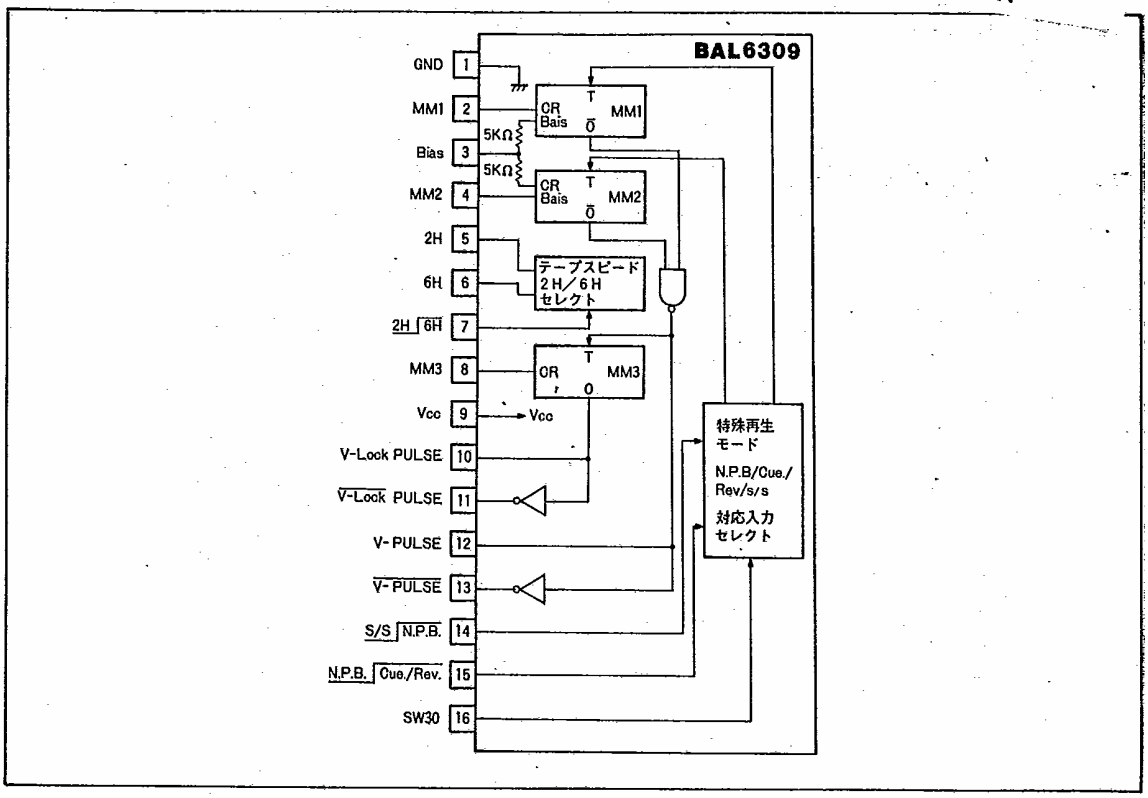
VTR特殊再生
DTPディレー調整

● Applications

VTR special playback
DTP delay adjustment

T-77-21

● ブロックダイアグラム／Block Diagram



● 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V_{CC}	13	V
許容損失	P_d	500	mW
動作温度範囲	Topr	−20～70	℃
保存温度範囲	Tstg	−40～125	℃

● 電気的特性／Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, Ta=25℃, V_{CC}=5V)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
動作電圧範囲	V_{CC}	4.0	—	13.0	V	—
回路電流	I_{CC}	2.3	3.4	4.4	mA	—
7, 14, 15, 16pin入力電流	I_{IN}	—	1.0	5.0	μA	$V_{IN}=V_{CC}$
7pin入力スレッショルドレベル	V_{IN}	1.3	2.0	2.4	V	—
14, 15, 16pin入力スレッショルドレベル	V_{IN}	1.0	1.8	2.1	V	—
MM1, MM2, MM3基準電圧	V_S	2.45	2.60	2.75	V	$V_S=1/2V_{CC}$, $T_M \fallingdotseq 0.7RC$
3pinバイアス電流	I_B	0.06	0.3	1.2	μA	—
5,6pin ハイレベル電圧	V_{SWL}	4.8	4.9	—	V	I_O=0.5mA
5,6pin off リーク電流	I_L	—	—	10	μA	—
10, 11, 12, 13pinハイレベル電圧	V_{OH}	4.8	4.9	—	V	I_O=0.1 mA

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
10, 11, 12, 13pinローレベル電圧	V_{OL}	—	0.2	0.3	V	I_O =−2mA
10, 11, 12, 13pinハイレベルドライブ電流	I_{OH}	100	200	—	μA	V_{OH} =0.4V
MM1, MM2, MM3タイミング確度	T_M	−10	0	+10	%	指定条件にて
タイミング確度温度係数	T_{Ta}	—	−300	—	ppm/℃	−20℃～80℃
3pin入力電圧範囲	V3pin	1.5	2.5	4.5	V	—

● 応用例／Application Example

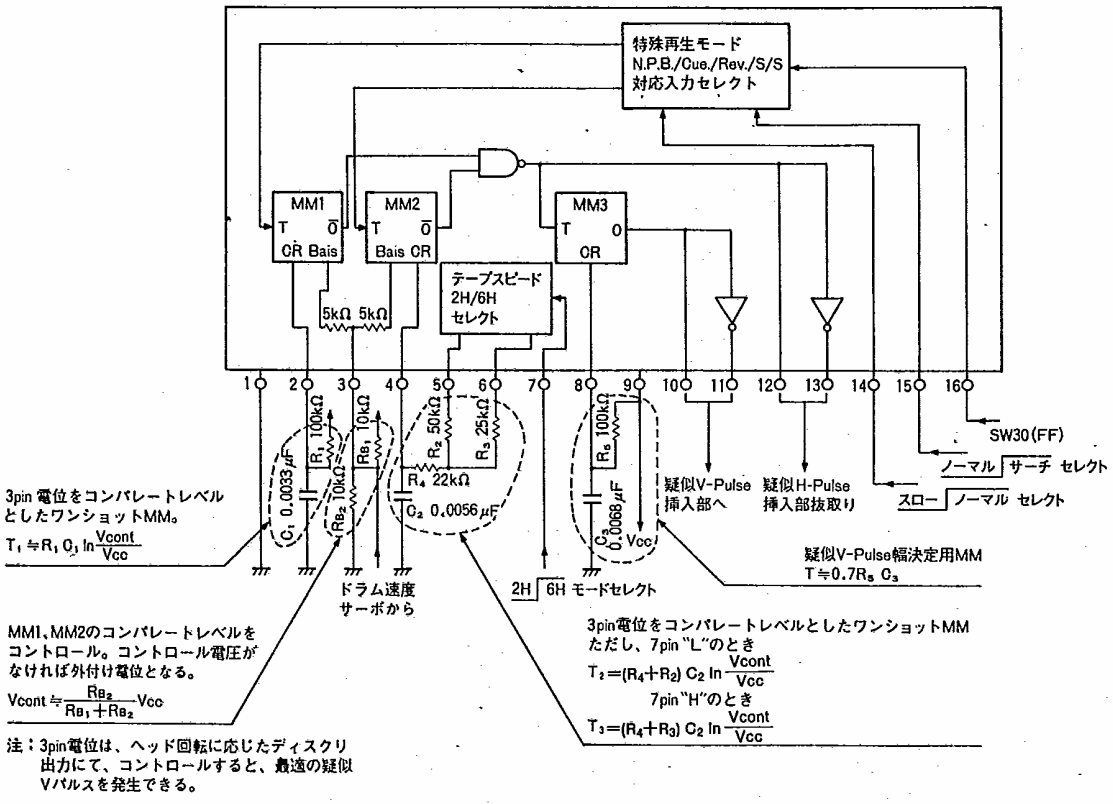
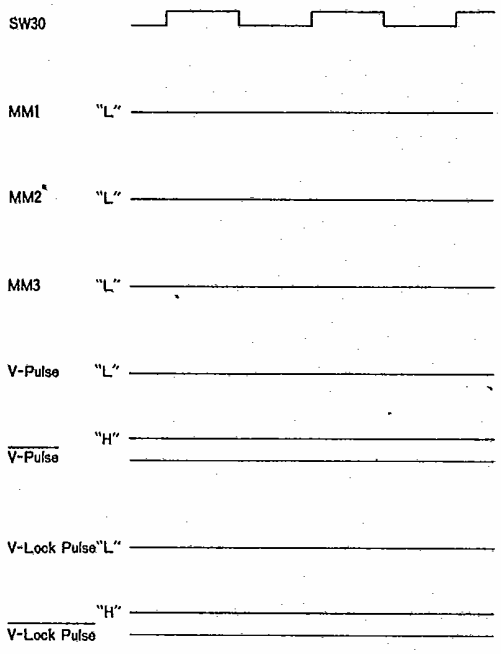
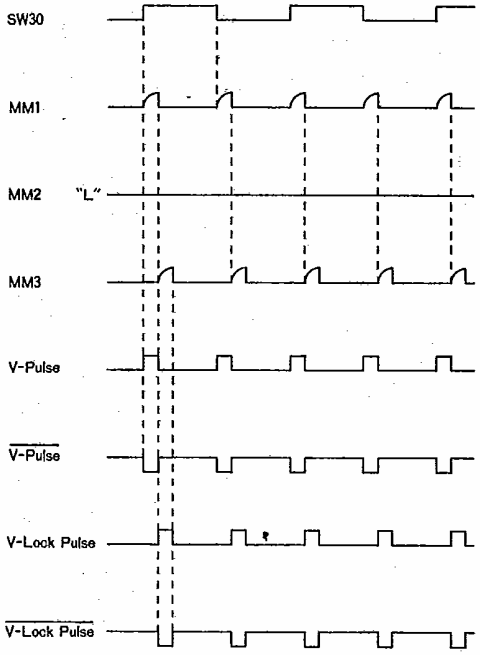


Fig.1

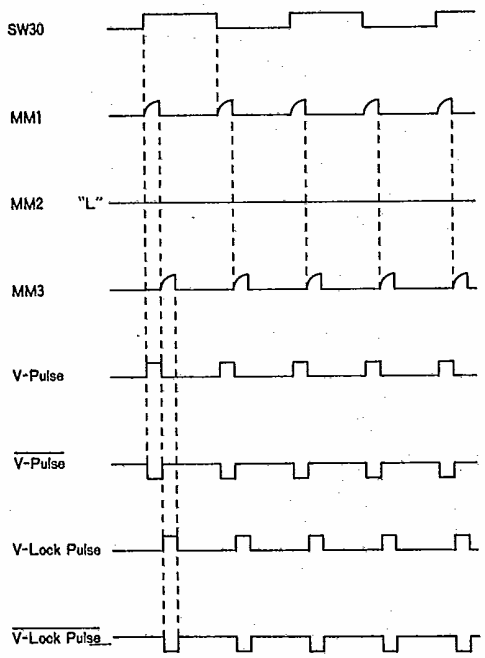
● 動作タイミングチャート



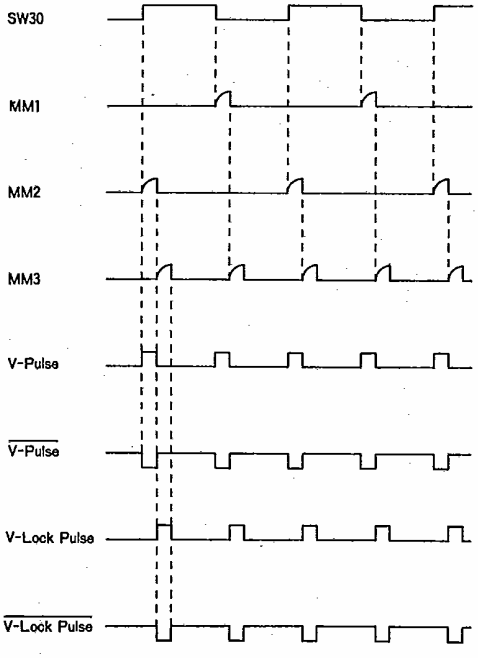
(a) ノーマルプレーモード(14pin "H", 15pin "L")



(b) トランジェントモード(14pin "L", 15pin "H")



(c) サーチモード(14pin "H", 15pin "H")



(d) スローモード(14pin "L", 15pin "L")