

# BAL6309

## 擬似Vパルス発生 Spurious V-pulse Generator

T-77-21

BAL6309は、VTR用の擬似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擬似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、 $\beta$  II/ $\beta$  III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擬似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.

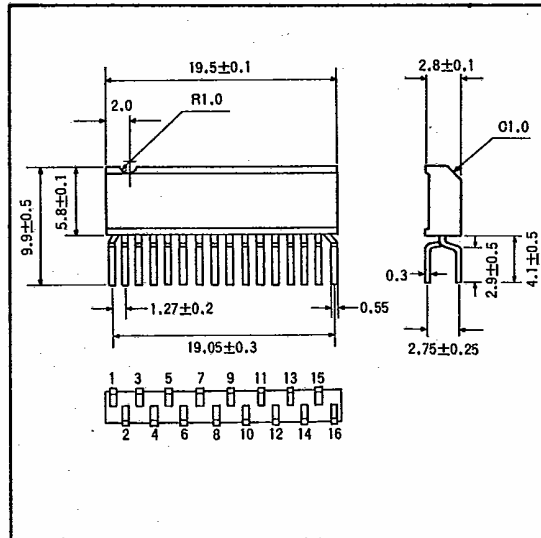
### ● 特長

- 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により自動追従補正できる。
- 3) テープスピード(2H/6H及び $\beta$  II/ $\beta$  III)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。

### ● 用途

VTR特殊再生  
DTPディレイ調整

### ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



### ● 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 playback.
- 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  $\beta$  II/ $\beta$  III), 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.

### ● Applications

VTR special playback  
DTP delay adjustment

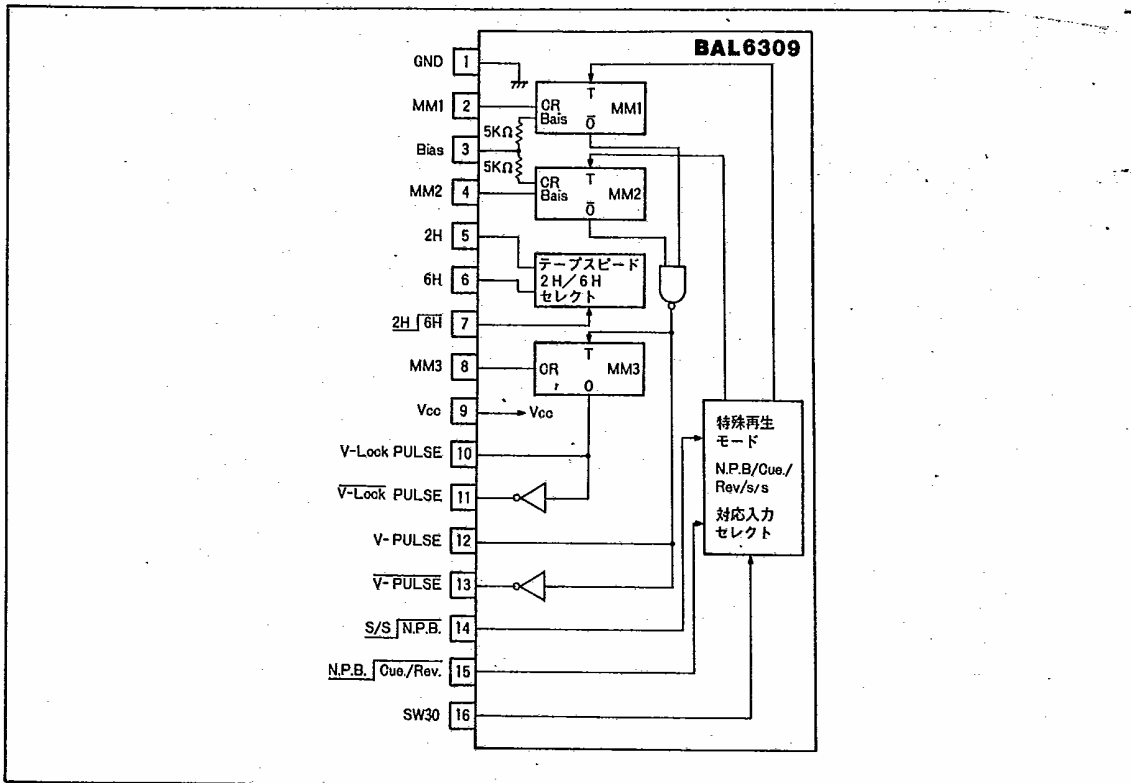
V  
T  
R  
用



特  
殊  
再  
生

● ブロックダイアグラム/Block Diagram

T-77-21



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	13	V
許容損失	P <sub>d</sub>	500	mW
動作温度範囲	T <sub>opr</sub>	-20~70	°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-40~125	°C

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, Ta=25°C, V<sub>CC</sub>=5V)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
動作電圧範囲	V <sub>CC</sub>	4.0	—	13.0	V	—
回路電流	I <sub>CC</sub>	2.3	3.4	4.4	mA	—
7, 14, 15, 16pin入力電流	I <sub>IN</sub>	—	1.0	5.0	μA	V <sub>IN</sub> = V <sub>CC</sub>
7pin入カスレッシュヨルドレベル	V <sub>IN</sub>	1.3	2.0	2.4	V	—
14, 15, 16pin入カスレッシュヨルドレベル	V <sub>IN</sub>	1.0	1.8	2.1	V	—
MM1, MM2, MM3基準電圧	V <sub>S</sub>	2.45	2.60	2.75	V	V <sub>S</sub> = 1/2V <sub>CC</sub> , T <sub>M</sub> ≒ 0.7RC
3pinバイアス電流	I <sub>B</sub>	0.06	0.3	1.2	μA	—
5,6pin ハイレベル電圧	V <sub>SWL</sub>	4.8	4.9	—	V	I <sub>O</sub> = 0.5mA
5,6pin off リーク電流	I <sub>L</sub>	—	—	10	μA	—
10, 11, 12, 13pin ハイレベル電圧	V <sub>OH</sub>	4.8	4.9	—	V	I <sub>O</sub> = 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	—	$\mu A$	$V_{OH} = 0.4V$
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/°C	-20°C~80°C
3pin入力電圧範囲	$V_{3pin}$	1.5	2.5	4.5	V	—

● 応用例/Application Example

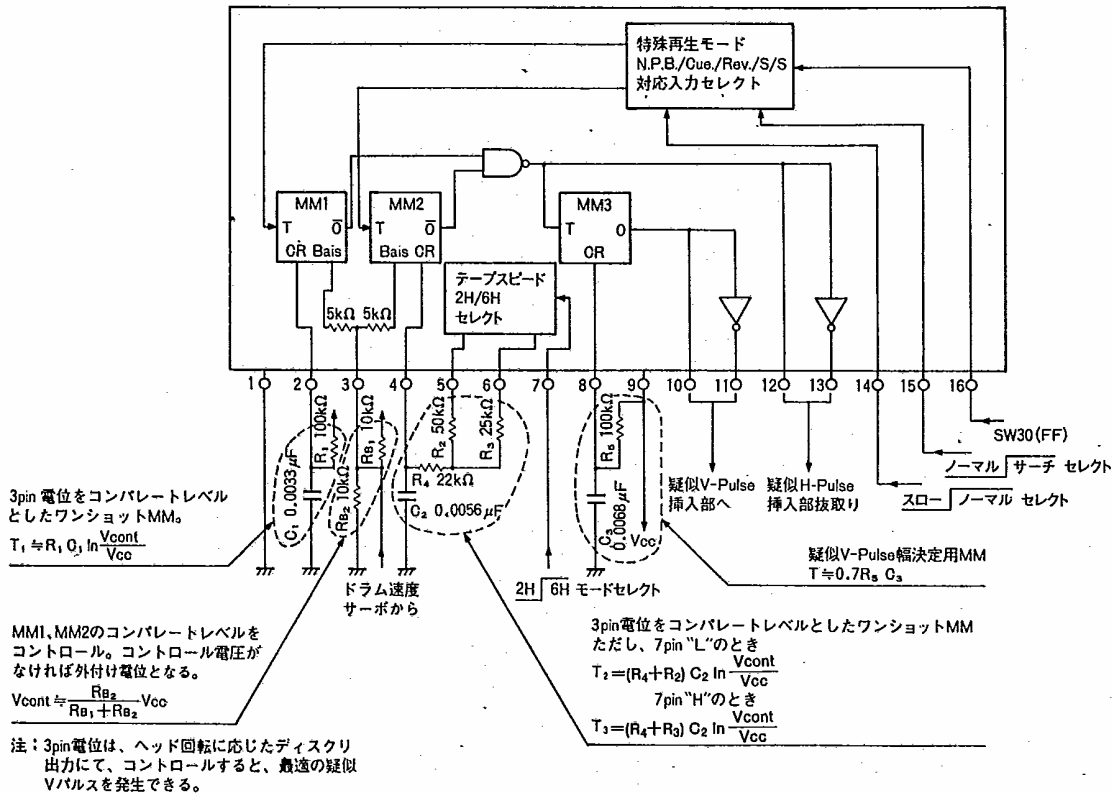
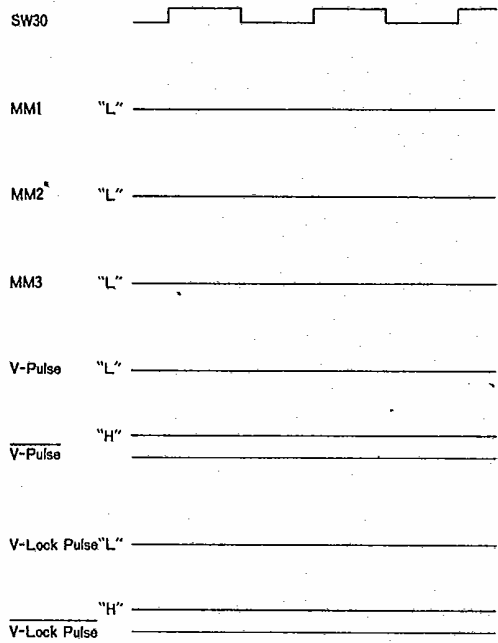


Fig.1

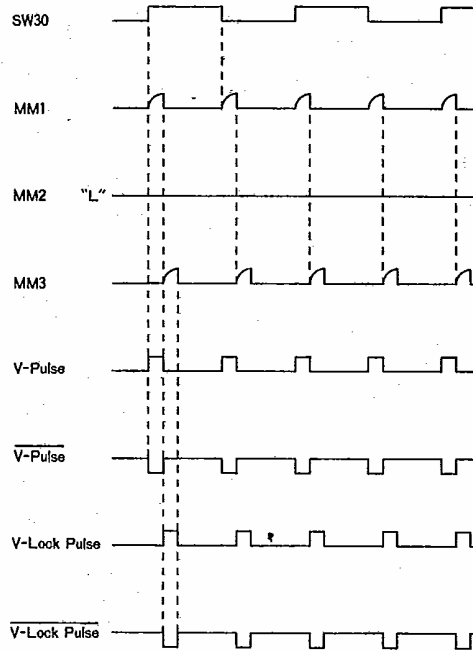
VTR用

特殊再生

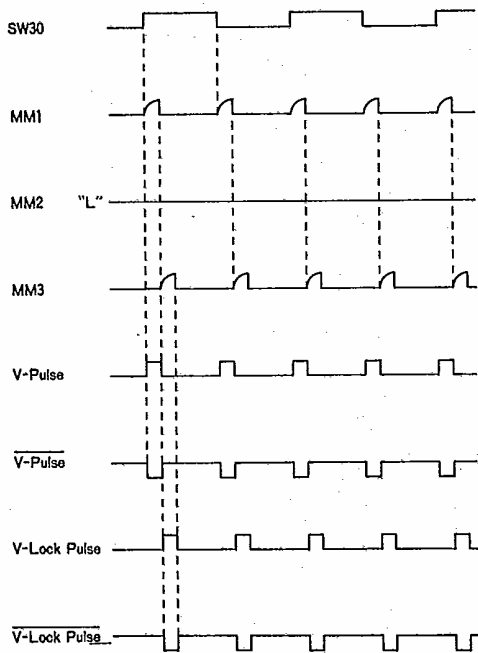
● 動作タイミングチャート



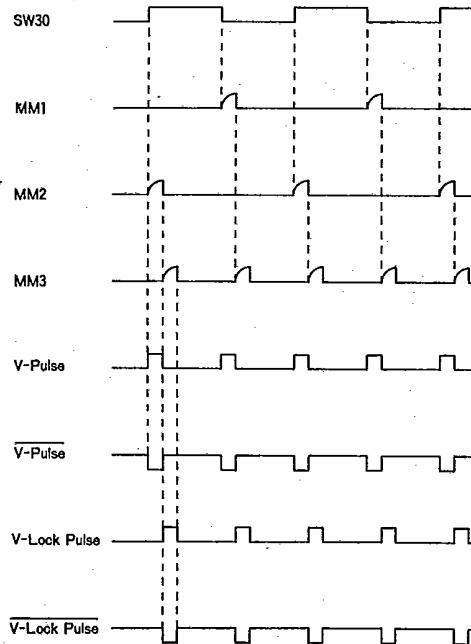
(a) ノーマルプレーモード (14pin "H", 15pin "L")



(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")