

LA7210, 7212



3043A

3003A

モノリシックリニア集積回路

VTR用 同期検出回路

©1984

LA7210, 7212は VTR等の選局システムにおいて、最適受信状態を得るための同期検出用ICである。セラミック発振子を使用したVCO, PLL方式の水平同期検出回路等により、無調整で検出精度の高いシステムを構成できる。また選局システムのほか、西ドイツニューFTZ対策用としても最適である。

機能

- ・同期分離
- ・VCO (32 fH)
- ・AFC
- ・同期検出用コンパレータ
- ・AFTウィンドコンパレータ (LA7212のみ)

特長

- ・セラミック発振子採用により無調整化。
- ・AFTウィンドコンパレータのスレッシュホールド電圧を調整可能 (LA7212)。
- ・パッケージと出力形式

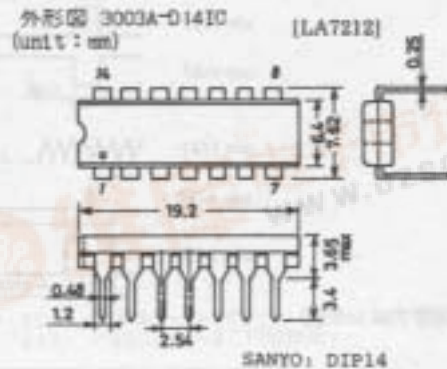
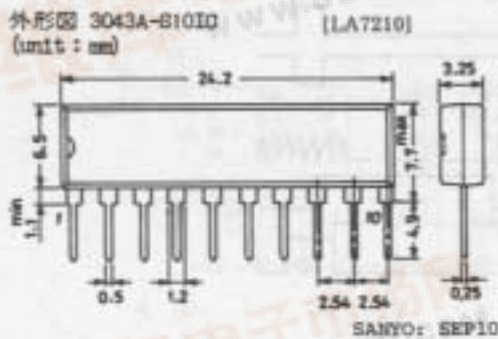
	LA7210	LA7212
パッケージ	SEP10	DIP14
出力形式	13-97e07	4-703e79

最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

		unit
最大電源電圧	V_{CCmax}	14.0 V
許容消費電力	P_{dmax}	200 mW
動作周囲温度	T_{opg}	$-15 \sim +75^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}	$-40 \sim +125^\circ\text{C}$

動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

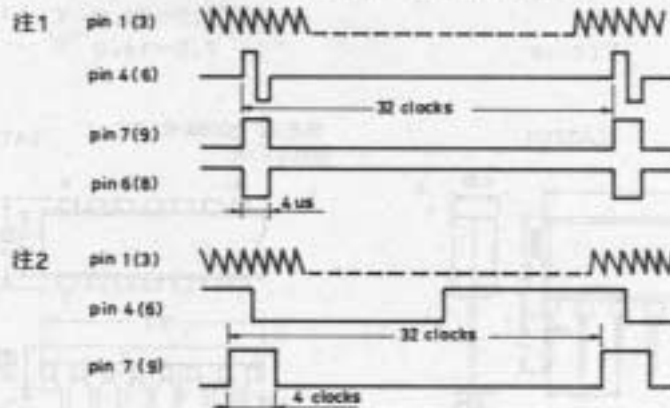
		unit
電源電圧範囲	V_{CC}	9.0 ~ 12.0 V
動作電源電圧範囲	$V_{CC op}$	7.0 ~ 13.0 V



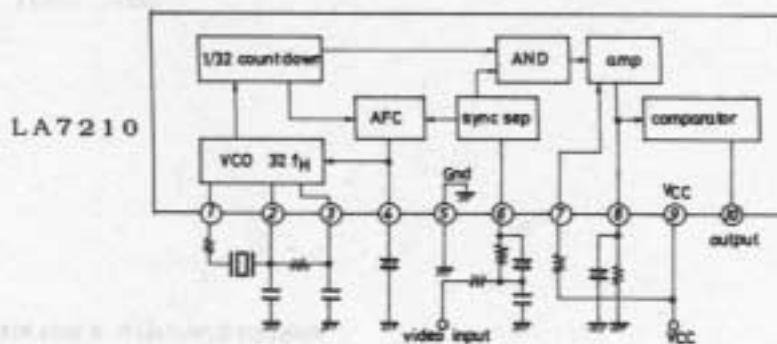
LA7210, 7212

動作特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = 9\text{V}$, ()はLA7212

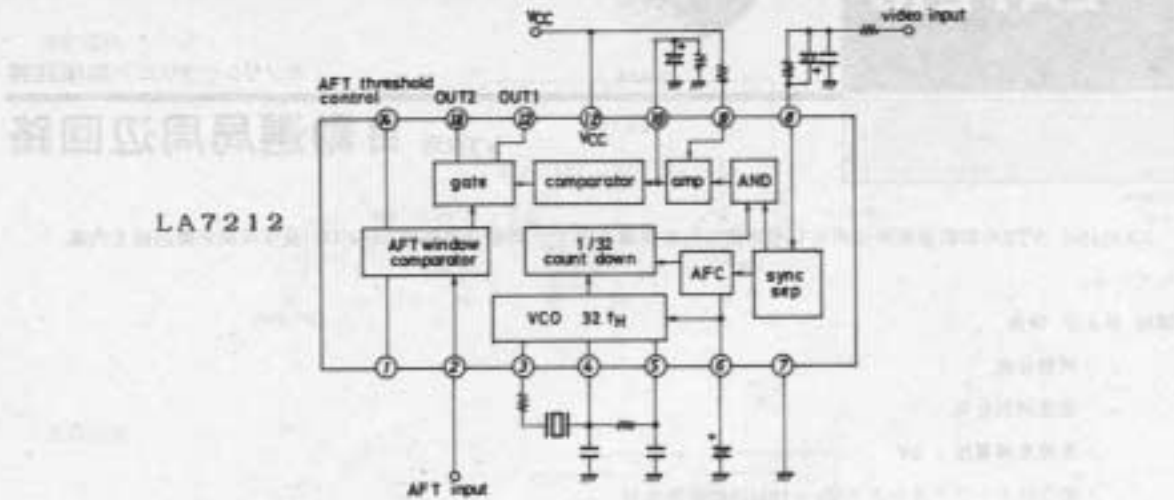
	記号		SW						条件			min	typ	max	unit
	LA7210	LA7212	1	2	3	4	5	6							
消費電流	I_{CC}		c	a	a	b	a		無負荷	5.0	7.2	9.4	mA		
	I_{CC}		c	a	a	b	a	a	無負荷	6.0	8.2	10.5	mA		
フタ-発振周波数	f_{osc}	f_{osc}	c	a	a	a	a	a	無入力		501		kHz		
発振出力電圧	V_{osc}	V_{osc}	c	a	a	a	a	a	"		1.9		V _{pp}		
コンポレタ入力電圧	V_{BH}	V_{10H}	c	a	b	a	a	a	$V_{10:H \rightarrow L}$	5.8	6.0	6.2	V		
	V_{BL}	V_{10L}	c	a	b	a	a	a	$V_{10:L \rightarrow H}$	3.6	3.8	4.0	V		
									$V_{12:L \rightarrow H}$						
									$V_{12:H \rightarrow L}$						
コンポレタ出力電圧	V_{10H}		c	a	b	a	a	a	$V_B = 3\text{V}$	6.0	7.5	8.5	V		
	V_{10L}		c	a	b	a	a	a	$V_B = 6.5\text{V}$		0	0.1	V		
		V_{12L}	c	a	b	a	a	a	$V_{10} = 3\text{V}$		0.2	0.5	V		
		V_{13L}	c	a	b	a	a	a	$V_{10} = 3\text{V}$		0.2	0.5	V		
		V_{12H}	c	a	b	a	a	a	$V_{10} = 6.5\text{V}$	8.9	9.0		V		
		V_{13H}	c	a	b	a	a	a	$V_{10} = 6.5\text{V}$	8.9	9.0		V		
同期分離動作電流	I_6	I_8	c	b	a	a	a	a	$V_{10:H \rightarrow L}$	100	125	150	μA		
									$V_{12:L \rightarrow H}$						
同調検出電圧	V_{80H}	V_{100H}	a	a	a	a	a	a	$SG1 = 0\text{dB}$		7.5		V		
	V_{80L}	V_{100L}	a	a	a	a	a	a	$SG1 = -20\text{dB}$		0	0.1	V		
AFCロック範囲	f_{6H}	f_{8H}	b	a	a	a	a	a	$V_{10:H \rightarrow L}$		15.82		kHz		
									$V_{12:L \rightarrow H}$						
	f_{6L}	f_{8L}	b	a	a	a	a	a	"		15.25		kHz		
同調伴別入力レベルロジャック動作	V_{61N}	V_{81N}	a	a	a	a	a	a	"		-12		dB		
	$L1$	$L1$	b	a	a	a	b	a			注1				
	$L2$	$L2$	c	c	a	a	b	a			注2				
ピコ(8)電圧	V_6	V_8	c	c	a	a	a	a			6.7		V		
コンポレタ設定電圧		V_1	c	c	a	a	a	a		5.8	6.0	6.2	V		
		V_{14}	c	c	a	a	a	a		2.8	3.0	3.2	V		
コンポレタ入力電圧		V_{2H}	c	c	a	a	a	b	$V_{12:L \rightarrow H}$	5.8	6.0	6.2	V		
		V_{2L}	c	c	a	a	a	b	$V_{13:L \rightarrow H}$	2.8	3.0	3.2	V		



等価回路ブロック図

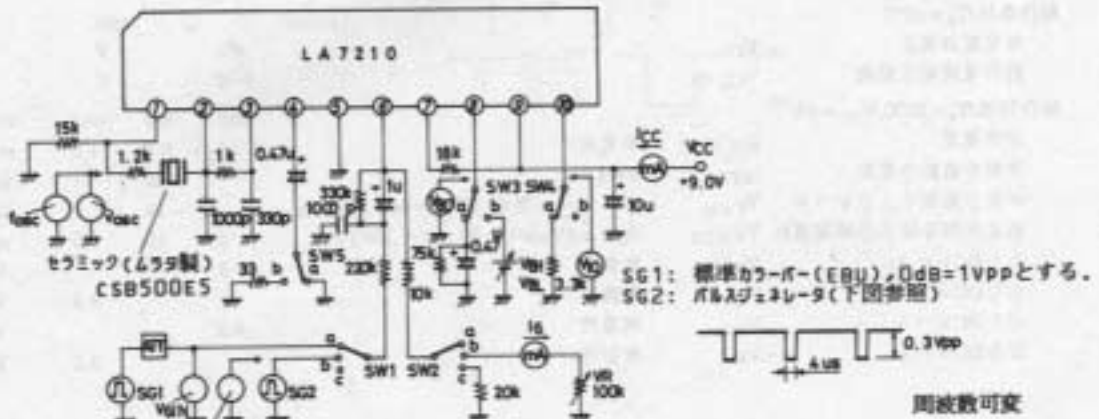


LA7210, 7212

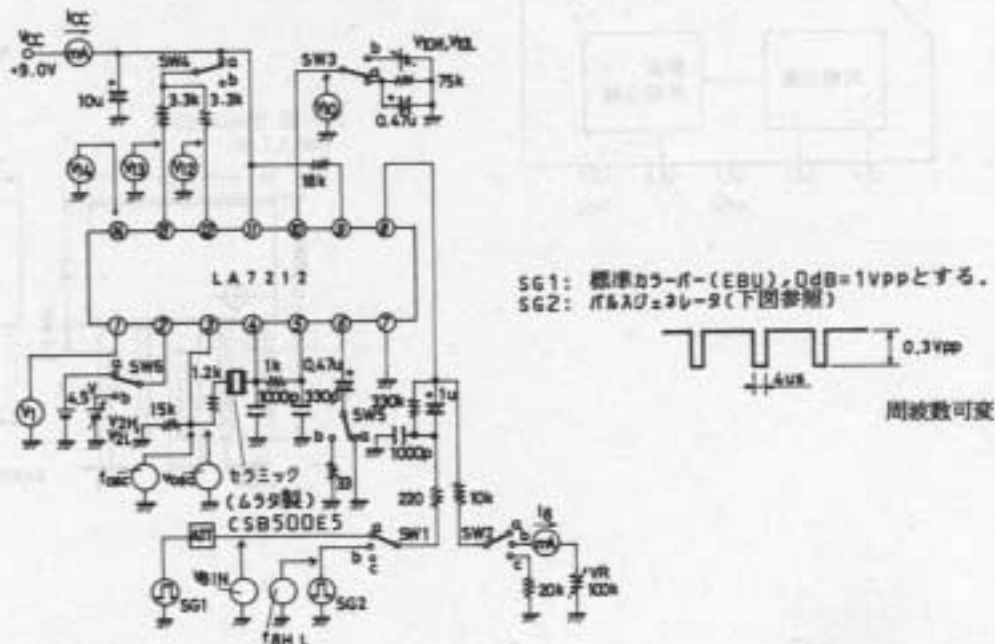


LA7212

測定回路



周波数可変



周波数可変