



三洋半導体  
ニュース

No.1476A  
6134

# LB1622

モノリシックデジタル集積回路  
DD モータドライバ

◇ 半導体開発ニュース No.1476 とさしかえてください。

LB1622 は 3 相 DD モータドライバ IC であり、特に VTR のキャプスタンモータ駆動等に最適である。

### 機能と特長

- ・ 3 相モータドライブ回路
- ・ ドライブ電流の制御可能
- ・ 3 相制御信号発生回路内蔵
- ・ 位相/速度制御端子つき
- ・ 正転、逆転制御端子つき
- ・ β/VHS、NTSC/PAL/SECAM とともに共通

### 絶対最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

項目	記号	値	単位
最大電源電圧	$V_{CC1}$	28	V
	$V_{CC2}$	14	V
最大負荷電流	$I_L$	1.5	A
許容消費電力	$P_d \text{ max}$	2	W
動作周囲温度	$T_{\text{opg}}$	-20 ~ +75	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	$T_{\text{stg}}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

### 許容動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

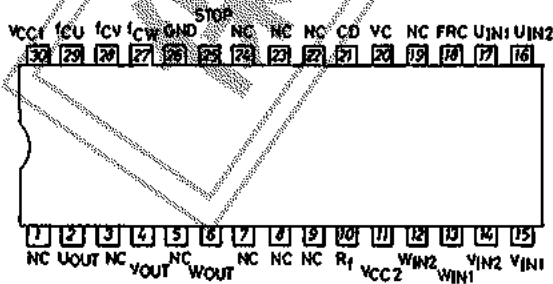
項目	記号	値	単位
電源電圧	$V_{CC1}$	8.5 ~ 26.4	V
	$V_{CC2}$	8.5 ~ 14.0	V

### 電気的特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}, V_{CC1} = 12\text{V}, V_{CC2} = 9\text{V}$

項目	記号	条件	min	typ	max	単位
電源電流	$I_{CC\text{off}}$	$V_G = 0\text{V}, V_{\text{stop}} = 2\text{V}, I_{CC1} + I_{CC2}$		12	18	mA
	$I_{CC\text{art}}$	$V_G = 7\text{V}, V_{\text{stop}} = 2\text{V}, I_{CC1} + I_{CC2}$		22	40	mA
飽和電圧	$V_{G1\text{sat}}$	$I_O = 0.58\text{A}, V_{CC1} = 9.6\text{V}, V_{O\text{sink}} + V_{O\text{source}}$			2.1	V
	$V_{O2\text{sat}}$	$I_O = 1\text{A}, V_{CC1} = 18\text{V}, V_{O\text{sink}} + V_{O\text{source}}$			5.0	V

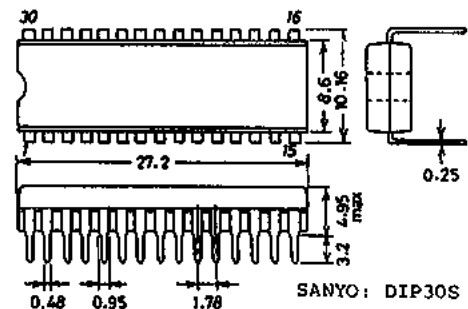
次ページに続く

### ピン配置図



(注) 7~9, 22~24 ピンは必ず GND または空ピンにすること。

### 外形図 3047A-D30SIC (unit: mm)



× これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

前ページより続く

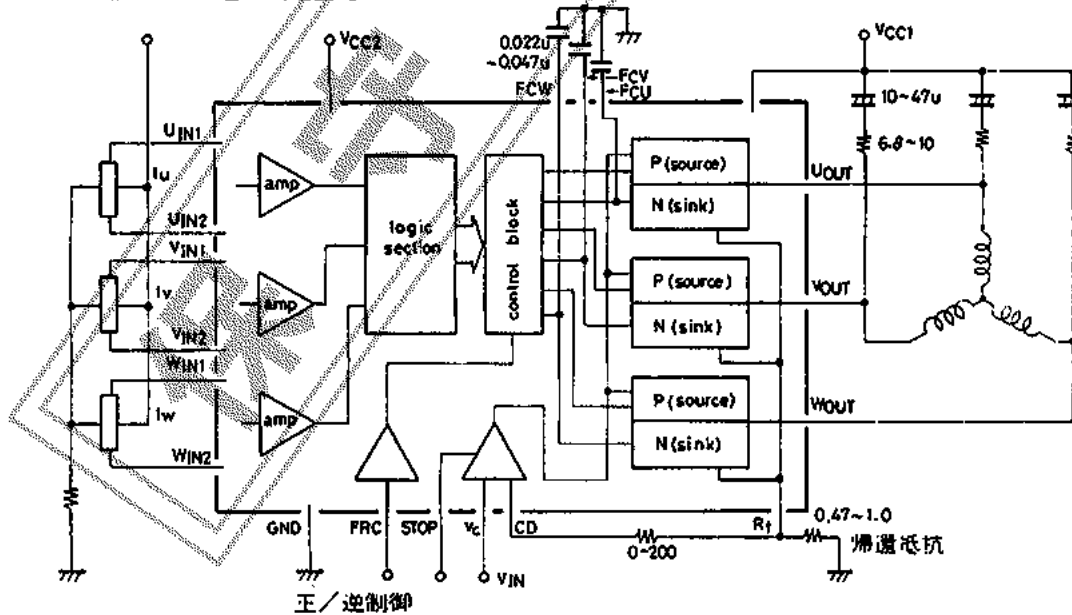
	min	typ	max	unit
同相電圧範囲	2.0	$V_{CC2} - 2.5$		V
モータ正転入力電圧範囲	2.0	$V_{CC2}$		V
モータ逆転入力電圧範囲	0	0.3		V
相関電流バラツキ	ドライバ段	0	25	%
	出力段	0	25	%
速度制御電圧 (off) $V_{C1}$	$R_f = 0\Omega, R_s = 0\Omega$		4.0	V
	FC 端子 $\rightarrow$ GND 電流 $\leq 5\mu A$			
(on) $V_{C2}$	$R_f = 0\Omega, R_s = 0\Omega$	4.5		V
	FC 端子 $\rightarrow$ GND 電流 $\geq 0.5mA$			
	$V_{C3}$		4.0	V
閉ループ電圧利得	$R_f = 1\Omega, R_s = 100\Omega, V_{Rf} = 100mV$	0.44		A/V
	$R_f = 1\Omega, R_s = 100\Omega, I_L = 100mA$			

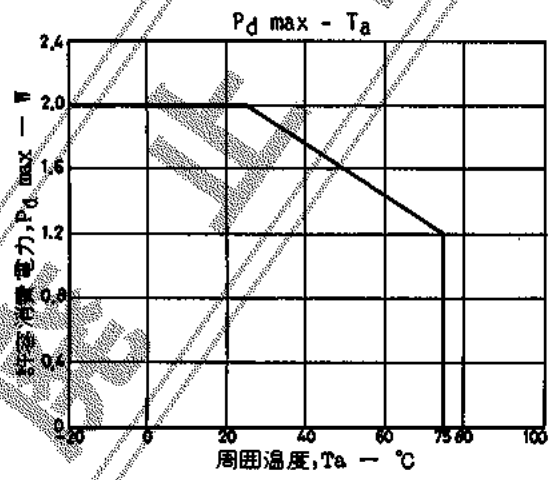
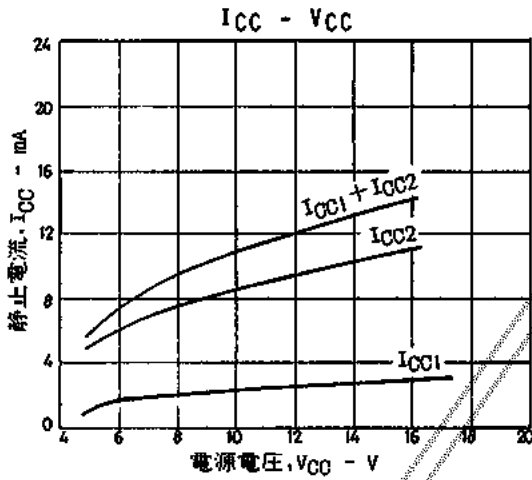
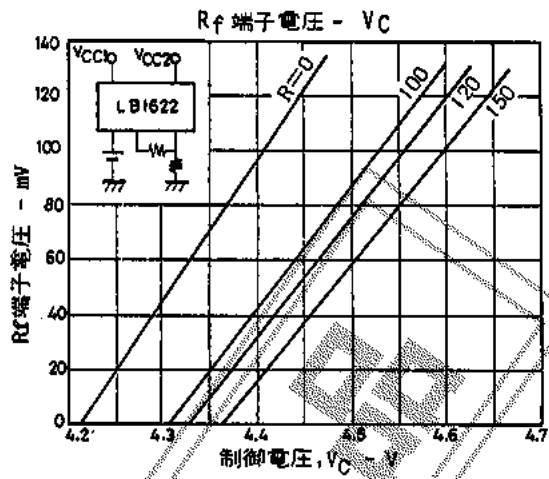
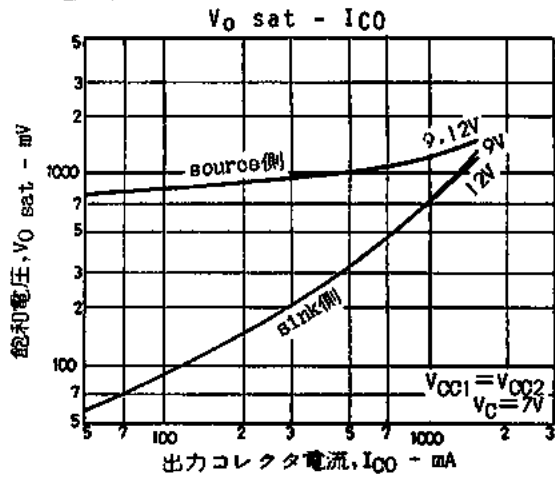
LB1620 真理値表

	Source Sink	入 力			正/逆制御 F R C
		U	V	W	
1	W相 $\rightarrow$ V相	H	H	L	L
	V相 $\rightarrow$ W相	H	H	L	H
2	W相 $\rightarrow$ U相	H	L	L	L
	U相 $\rightarrow$ W相	H	L	L	H
3	V相 $\rightarrow$ W相	L	L	H	L
	W相 $\rightarrow$ V相	L	L	H	H
4	U相 $\rightarrow$ V相	L	H	L	L
	V相 $\rightarrow$ U相	L	H	L	H
5	V相 $\rightarrow$ U相	H	L	H	L
	U相 $\rightarrow$ V相	H	L	H	H
6	U相 $\rightarrow$ W相	L	H	H	L
	W相 $\rightarrow$ U相	L	H	H	H

入力「H」：各相入力 2 に対し 1 が 0.2V 以上高い電位にある。  
 「L」：各相入力 2 に対し 1 が 0.2V 以上低い電位にある。  
 正/逆制御：入力「H」： $2.0V \sim V_{CC2}$   
 「L」： $0 \sim 0.3V$

等価回路ブロック図と周辺回路





■特許の非保証について:

この資料は正確かつ信頼すべきものと確信しております。ただしその使用にあたって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権の許諾を行なうものではありません。

Information furnished by SANYO is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by SANYO for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use, and no license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of SANYO.

保 証