

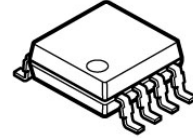
## 単相 DC ブラシレスモータドライブ IC

### 概要

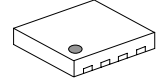
NJU7325は、小型モータ向けに開発したパワーアンプICで、出力段トランジスタにCMOS-FETを採用しており、大電流時においても低飽和出力電圧を実現しております。

パッケージは、VSP、TVSP、ESONを採用しており、小型でしかも薄型化を考慮したアプリケーションに最適です。

### 外形



NJU7325R/RB1

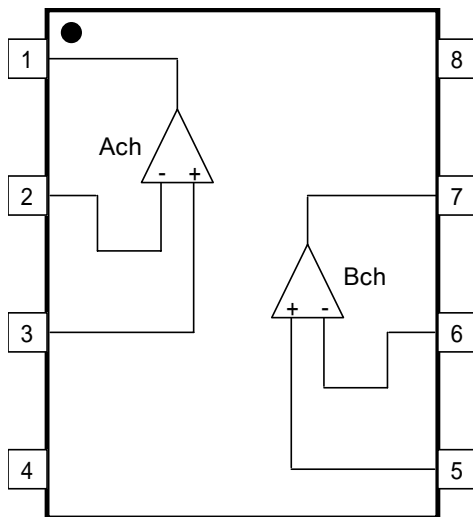


NJU7325KV1

### 特徴

低電源電圧動作	$V_{DD}=2.4 \sim 5.5V$
低消費電流	
低飽和出力電圧	$V_{sat} = \pm 0.35V @ I_o = \pm 250mA$
C-MOS構造	
外形	VSP8 / TVSP8 / ESON8-V1

### ブロック図



### 絶対最大定格

( $T_a=25$  )

項目	記号	定格値	単位	備考
電源電圧	$V_{DD}$	+7.0	V	-
入力電圧	$V_{id}$	$-0.3 \sim V_{DD}+0.3$	V	-
動作温度範囲	$T_{opr}$	$-40 \sim +85$		-
保存温度範囲	$T_{stg}$	$-50 \sim +150$		-
消費電力 (VSP8/TVSP8)	$P_D$	400	mW	単体
消費電力 (ESON8)	$P_D$	520	mW	2層基板実装時(注1)
		1100	mW	4層基板実装時(注2)

(注1): 基板実装時 101.5×114.5×1.6mm (2層)で EIA/ JEDEC 規格準拠による。

(注2): 基板実装時 101.5×114.5×1.6mm (4層)で EIA/ JEDEC 規格準拠による。(4層基板内径: 99.5×99.5mm)

# NJU7325

## 電気的特性

( $T_a=25$  ,  $V_{DD}=5V$ ,  $V_{SS}=0V$ ,  $f=1kHz$ )

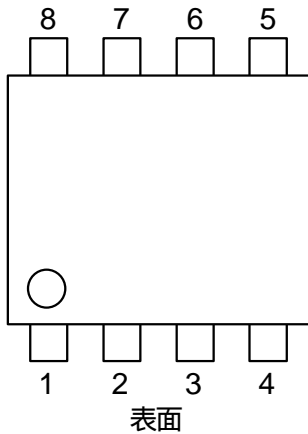
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
動作電源電圧範囲	$V_{DD}$		2.4	5.0	5.5	V
消費電流	$I_{DD}$	無負荷: 電圧フォロワ回路 $V_O=2.5V$ : 1回路	-	3.0	4.0	mA
入力オフセット電圧	$V_{IO}$		-15	-	+15	mV
入力オフセット電流	$I_{IO}$		-	10	-	pA
入力バイアス電流	$I_{IB}$		-	10	-	pA
入力抵抗	$R_{IN}$		-	$10^{12}$	-	
同相入力電圧範囲	$V_{ICM}$		0.4 ~ 4.0	-	-	V
最大出力電圧範囲	$V_{OM}$	$I_O=+250mA$	4.55	4.65	-	V
		$I_O=-250mA$	-	0.35	0.45	V
大振幅電圧利得	AV		55	-	-	dB
同相信号除去比	CMRR	$V_{OM}=0.4 \sim 4.0V$	53	-	-	dB
電源変動除去比	PSRR	$V_{DD}=4.5 \sim 5.5V$	55	-	-	dB
単位利得周波数	$F_T$	$C_L=10pF$ : Open Loop	-	1.5	-	MHz
スルーレート	SR	電圧フォロワ, $R_L=165$	-	1	-	V/us

(注3): 発振マージンは、電流負荷が軽く、低ゲイン(全帰還等)の使用時に最小となります。  
この場合は、出力の負荷容量を 100pF 以下にしてください。

(注4): IC の  $V_{DD}$ - $V_{SS}$  間の近傍に、必ずデカップリングコンデンサを接続して下さい。

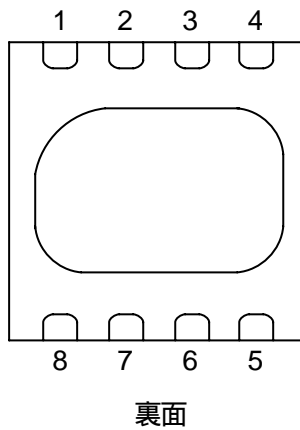
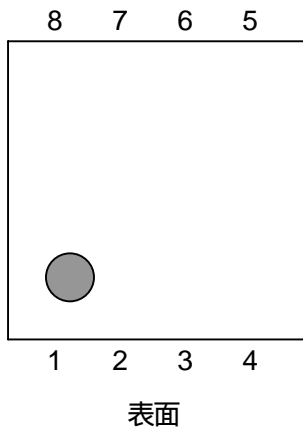
## 端子配列

・VSP8/TVSP8



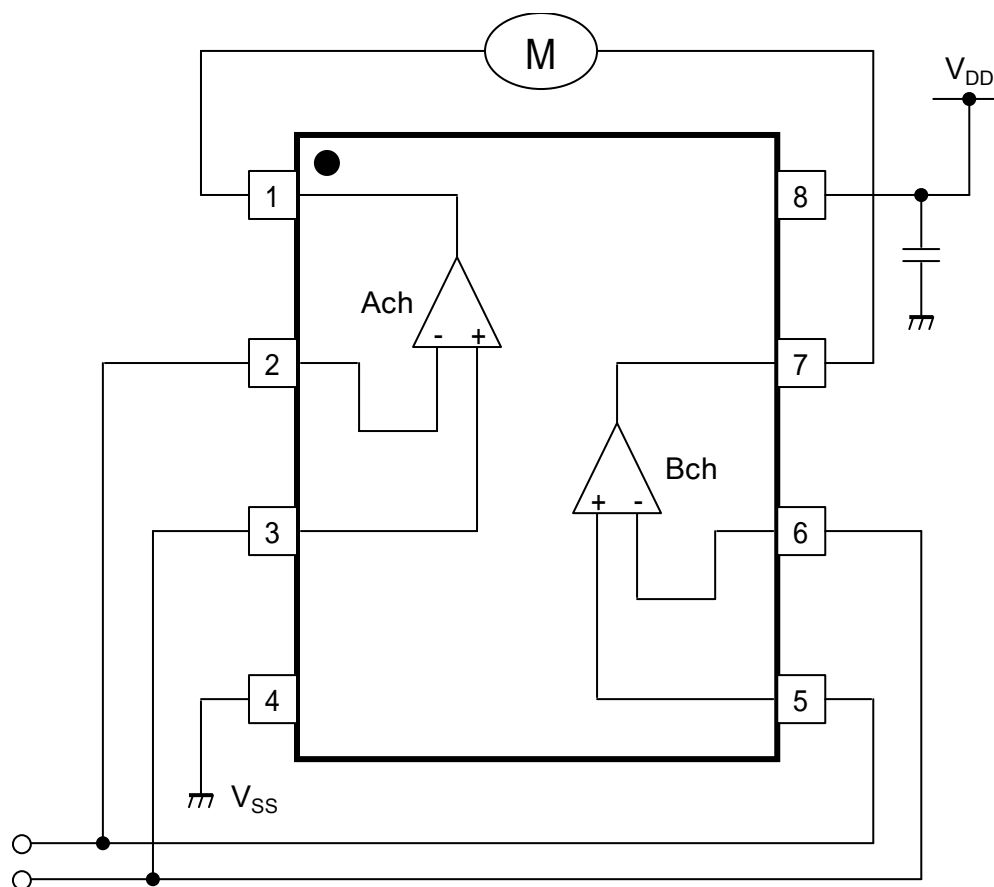
- 1 : A OUTPUT
- 2 : A - INPUT
- 3 : A+ INPUT
- 4 :  $V_{SS}$
- 5 : B+ INPUT
- 6 : B - INPUT
- 7 : B OUTPUT
- 8 :  $V_{DD}$

・ESON8-V1



- 1 : A OUTPUT
- 2 : A - INPUT
- 3 : A+ INPUT
- 4 :  $V_{SS}$
- 5 : B+ INPUT
- 6 : B - INPUT
- 7 : B OUTPUT
- 8 :  $V_{DD}$

(注5): 裏面中央部の電極は、内部で  $V_{DD}$  電位に接続されている為、実装時はオープンまたは、 $V_{DD}$  に接続してください。



<注意事項>  
 このデータブックの掲載内容の正確さには  
 万全を期しておりますが、掲載内容について  
 何らかの法的な保証を行うものではありません。  
 とくに応用回路については、製品の代表  
 的な応用例を説明するためのものです。また、  
 工業所有権その他の権利の実施権の許諾を伴  
 うものではなく、第三者の権利を侵害しない  
 ことを保証するものでもありません。