



LA6541D

4kanálový ovladač Bridge
pro kompaktní disky

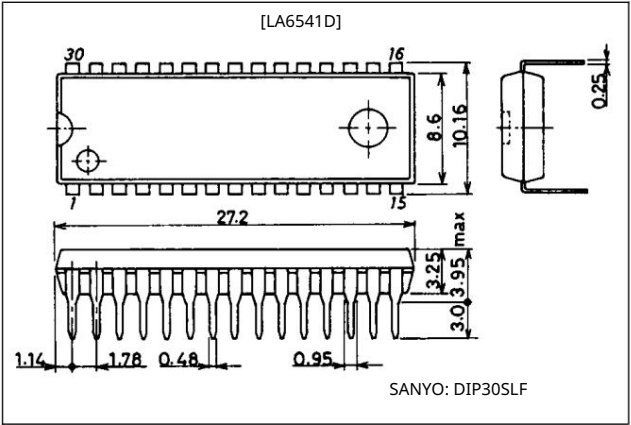
Funkce a vlastnosti

- 4kanálový můstkový (BTL) výkonový zesilovač.
- IO max. 700 mA.
- S obvodem ztlumení
 - (Ovlivňuje všechny výstupy zesilovače, Amp 1 až Amp 8).
 - (Když je napětí ztlumení nízké výstupy se vypnou;
 - když je napětí ztlumení vysoké výstupy se zapnou).
- Vestavěný 5,0 V regulátor (používá externí PNP tranzistor).
- Vestavěný resetovací obvod (doba zpoždění výstupu resetu může být nastavena externím kondenzátorem).

Rozměry balení

jednotka: mm

3196-DIP30SLF



Specifikace

Maximální hodnocení při Ta = 25 °C

Parametr	Symbol	Podmínky	Hodnocení	Jednotka
Maximální napájecí napětí	VCC max		14	PROT1
Maximální vstupní napětí	VIN		13	PROT1
Ztlumit napětí kolíku	VMute		13	PROT1
Přípustný ztrátový výkon	Pd max	Při použití standardní desky (materiál: epoxidové sklo)	2.5	W
Provozní teplota	Topr		-20 až +75	°C
Skladovací teplota	Tstg		-55 až +150	°C

Doporučené provozní podmínky při Ta = 25 °C

Parametr	Symbol	Podmínky	Hodnocení	Jednotka
Provozní napětí	VCC		5.6 až 13	PROT1
Resetujte proud výstupní ho zdroje	IORH		0 až 200	uA
Resetujte výstupní proud	IORL		0 až 2	mA

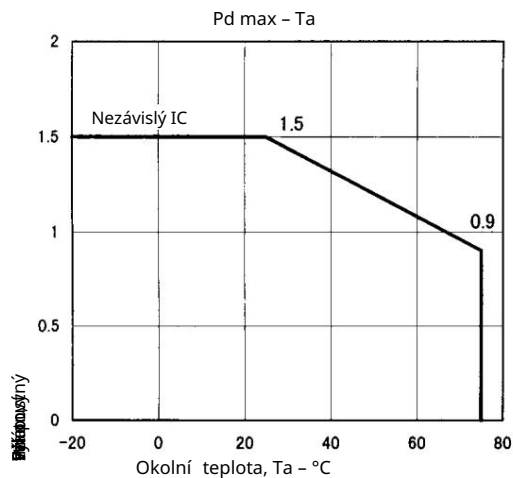
LA6541D

Elektrické charakteristiky při $T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $V_{CC} = 8,0\text{ V}$, $V_{REF} = 4\text{ V}$

Parametr	Symbol	Podmínky	min	typ	max	Jednotka
Odběr proudu naprázdno	ICC1	Když jsou všechny výstupy zesilovače zapnuty (Ztlumit vysoký)		20	40	mA
	ICC2	Když jsou všechny výstupy zesilovače vypnuté (Mute low)		15	35	mA
Výstupní offset napětí	VOF1	Zesilovač 1 až 2 (VO1 až VO2), Zesilovač 3 až 4 (VO3 až VO4)	-50		50	mV
	VOF2	Zesilovač 5 až 6 (VO5 až VO6), Zesilovač 7 až 8 (VO7 až VO8)	-50		50	mV
Vstupní napětí vyvážovacího zesilovače rozsah	VBIN		1,5		$V_{CC}-1,5\text{ V}$	
Rozsah vstupního napětí	VIN		1,0		$V_{CC}-1,5\text{ V}$	
Výstupní napětí zdroje	VO1	Poznámka 1, když $R_L = 8,0\text{ }\Omega$	5,0	5,6		mV
Výstupní napětí jímky	VO2	Poznámka 2, když $R_L = 8,0\text{ }\Omega$		1,8	2,4	V
Zesílení napětí v uzavřeném obvodu	VG	Mezi můstkovými zesilovači		9		dB
Rychlost přeběhu	SR			0,15		V/us
Ztlumit při napětí VMute [Napájení] (s externě připojeným 2SK632K)		Poznámka 3		1,2		mV
Výstupní napětí VOUT1 IO = 200 mA Regulace síť		$V_{OLN1} 5,6$	4,75	5,0	5,25	V
% VIN1 % 12 V Regulace zátěže		$V_{OLD1} 5\text{ mA } \% \text{ IO } \% 200\text{ mA [Reset]}$		20	100	mV
				50	150	mV
Vysoký výstupní napětí resetu	VORH IORH	$= 200\text{ }\mu\text{A}$, Cd pin otevřený	4,73 4,98		5,23	V
Nízký výstupní napětí resetu	VORL	$I_{SRL} = 2\text{ mA}$, Cd je zkratováno na GND		100	200	mV
Reset prahového napětí	VRT	Poznámka 4		4,3		mV
Reset hystereze napětí	Vhys	Poznámka 5	40	100	200	mV
Resetovací doba zpoždění výstupu	td	$C_d = 0,1\text{ }\mu\text{F}$		10		ms

Poznámky:

- Zdrojové napětí vůči zemi, když je mezi výstupy můstkového zesilovače připojena zátěž $8\text{ }\Omega$.
- Snížení napětí vůči zemi, když je mezi výstupy můstkového zesilovače připojena zátěž $8\text{ }\Omega$.
- Když je signál ztlumení vysoký, všechny výstupy zesilovače se zapnou, a když je nízký, všechny výstupy zesilovače se vypnou. Když ztlumí signál je nízký, výstup zesilovače není definován.
- Napájecí napětí 5 V, když je resetovací výstup nízký.
- Potenciální rozdíl od napájecího napětí 5 V, když je resetovací výstup nízký a když je vysoký.



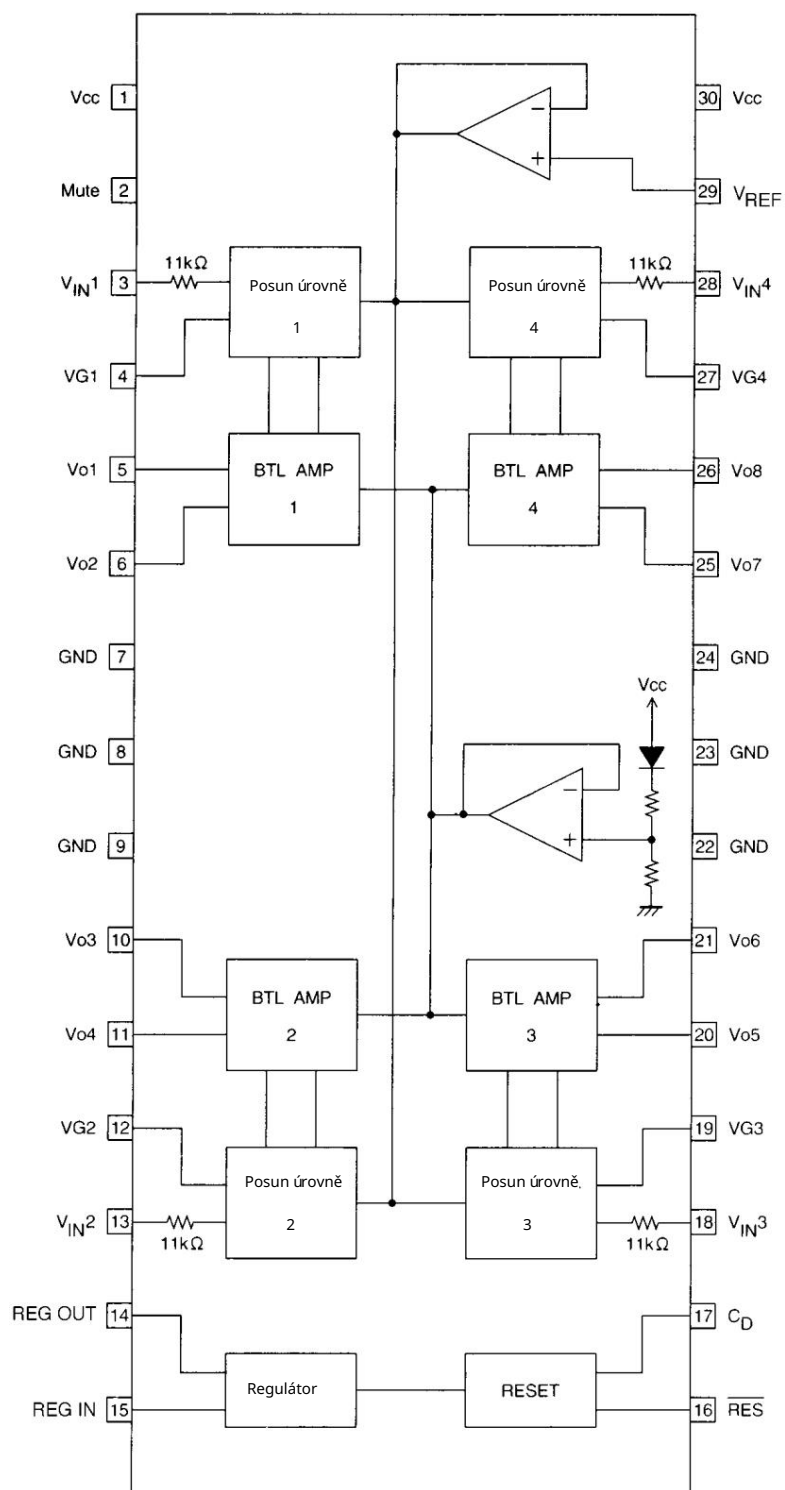
LA6541D

Funkce pinů

PIN č.	Název PIN	Popis (funkce)
1	VCC	Napájení (zkratováno pinem 30)
2	Ztlumit	Ovládání ON/OFF pro všechny výstupy BTL AMP
3	VIN1	Vstup BTL AMP 1
4	VG1	Vstup BTL AMP 1 (pro ovládání zisku)
5	VO1	Výstup BTL AMP 1 (neinvertují cí strana)
6	VO2	Výstup BTL AMP 1 (invertují cí strana)
7	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
8	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
9	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
10	VO3	BTL AMP 2 výstup (invertují cí strana)
11	VO4	BTL AMP 2 výstup (neinvertují cí strana)
12	VG2	Vstup BTL AMP 2 (pro ovládání zisku)
13	VIN2	Vstup BTL AMP 2
14	REG OUT	Připojení pro kolektor externí ho tranzistoru (PNP); SV napájecí výstup
15	REG IN	Připojení pro bázi externí ho tranzistoru (PNP)
16	RES	Resetovat výstup
17	CD	Reset nastavení doby zpoždění výstupu (s kondenzátorem)
18	VIN3	Vstup BTL AMP 3
19	VG3	BTL AMP 3 vstup (pro ovládání zisku)
20	VO5	BTL AMP 3 výstup (neinvertují cí strana)
21	VO6	BTL AMP 3 výstup (invertují cí strana)
22	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
23	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
24	GND	GND (minimální elektrický potenciál)
25	VO7	BTL AMP 4 výstup (invertují cí strana)
26	VO8	BTL AMP 4 výstup (neinvertují cí strana)
27	VG4	BTL AMP 4 vstup (pro ovládání zisku)
28	VIN4	Vstup BTL AMP 4
29	VREF	Vstup referenční ho napětí pro obvod řazení úrovně
30	VCC	Napájení (zkratováno pinem 1)

LA6541D

Přiřazení pinů (blokový diagram)

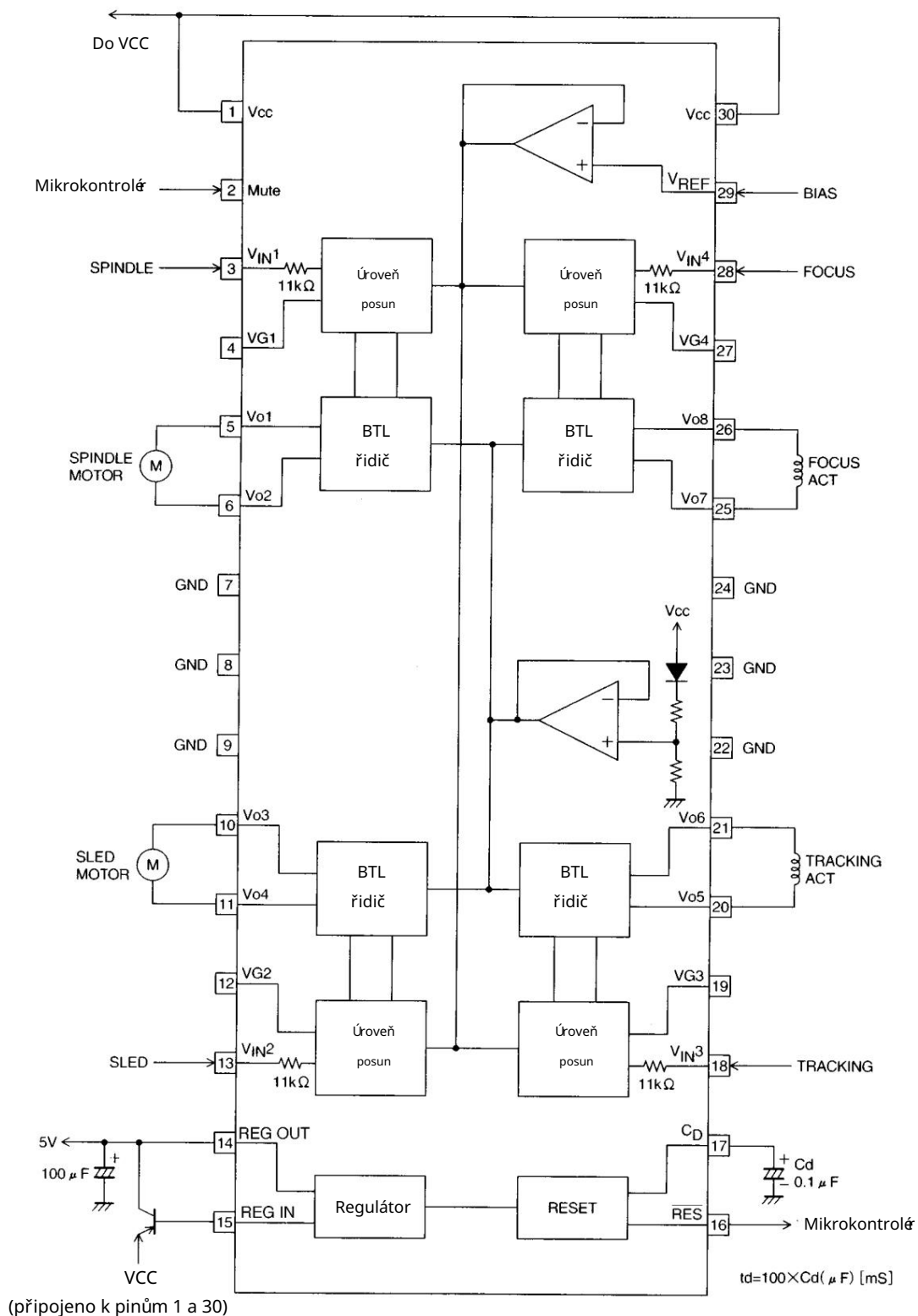


A06422

Pohled shora

LA6541D

Vzorový aplikační obvod

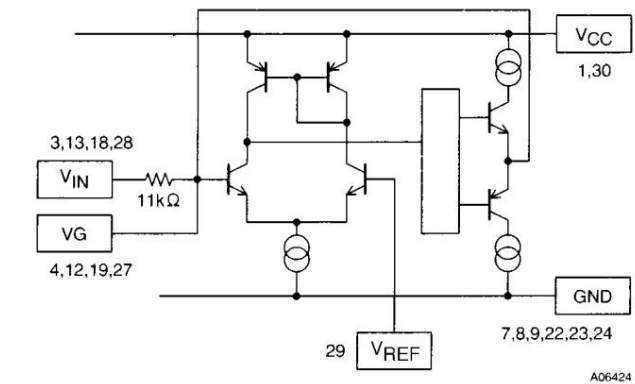
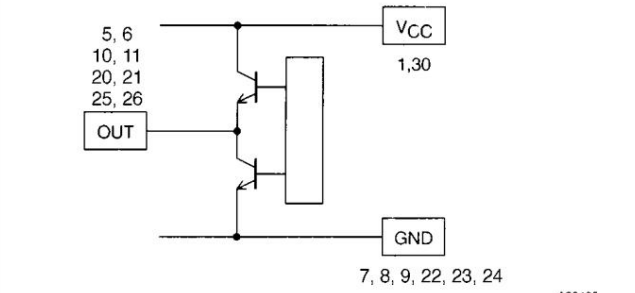
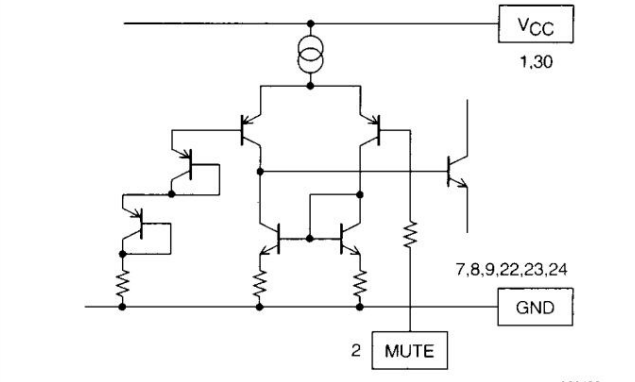


A06423

Poznámka: Použijte zpožďovací kondenzátor (C_d), jehož kapacita se při liš nemění v závislosti na teplotě.

LA6541D

Funkce pinů

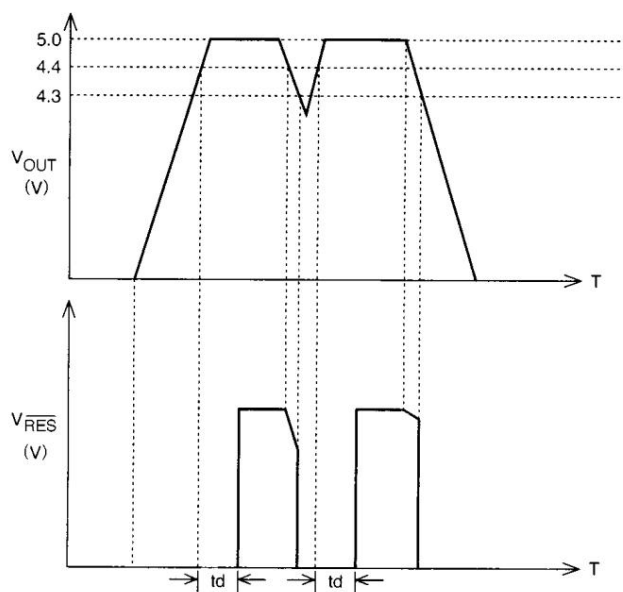
Kolík	Jméno	Pin č.	Ekvivalentní obvod	Popis
Vstup	VIN1 VIN2 VIN3 VIN4 VG1 VG2 VG3 VG4	3 13 18 28 4 12 19 27		Vstupní piny
Výstup	VO1, VO2 VO3, VO4 VO5, VO6 VO7, VO8	5, 6 10, 11 20, 21 25, 26		Výstupní kolíky
Ztlumit	Ztlumit	2		Výstup ZAP/VYP

Tabulka pravdy

Vstup MUTE		CH1		CH2		CH3		CH4	
		VO1 (Amp1)	VO2 (Amp2)	VO3 (Amp3)	VO4 (Amp4)	VO5 (Amp5)	VO6 (Amp6)	VO7 (Amp7)	VO8 (Amp8)
H	HHL LHHL LH								
	L —————								
L	HLHHL LHHL								
	L —————								

* Symbol "—" znamená "nedefinováno".

Resetovat operaci



A06427

- Žádné produkty zde popsané nebo obsažené nejsou určeny pro použití v chirurgických implantátech, systémech podpory života, leteckém vybavení, systémech řízení jaderné energie, vozidlech, zařízeních pro prevenci katastrof/zločinů a podobně, jejichž selhání může přímě nebo nepřímě způsobit zranění, smrt nebo ztrátu majetku.
- Každý, kdo si zakoupí jakékoli produkty popsané nebo obsažené v tomto dokumentu pro výše uvedené použití, musí :
 - 1 Přijmout plnou odpovědnost a odškodnit a bránit společnost SANYO ELECTRIC CO., LTD., její přidružené společnosti, dceřiné společnosti a distributory a všechny jejich úředníky a zaměstnance společně a nerozdílně proti veškerým nárokům a soudním sporům a veškerým nákladům, nákladům a výdajům spojeným s takovým použitím;
 - 2 Neukládat žádnou odpovědnost za jakoukoli chybu nebo nedbalost, která může být uvedena v jakémkoli takovém nároku nebo soudním sporu společnosti SANYO ELECTRIC CO., LTD., její přidruženým společnostem, dceřiným společnostem a distributorům nebo žádnému z jejich úředníků a zaměstnanců společně nebo nerozdílně.
- Informace (včetně schémat zapojení a parametrů obvodu) jsou zde uvedeny pouze jako příklad; není zaručeno pro sériovou výrobu. SANYO věří, že informace zde uvedené jsou přesné a spolehlivé ale neposkytují se ani nevyplývají z žádné záruky týkající se jejich použití nebo jakéhokoli porušení práv duševního vlastnictví nebo jiných práv třetích stran.

Tento katalog poskytuje informace k prosinci 1996. Specifikace a informace v něm uvedené mohou bez upozornění změnit.