

LM324

线性集成电路

四运营 放大器

描述

UTC LM324由四个独立的高增益组成内部频率补偿的运算放大器专门设计用于通过一个单一电源供电宽电压范围.分体式电源的操作也是如此可能.应用领域包括传感器放大器, 直流增益块和所有传统的运算放大器电路现在可以轻松实现单电源系统.

特征

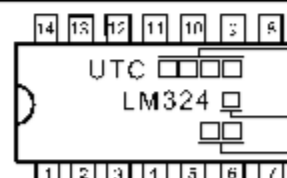
- *内部频率补偿单位增益.
- *大直流电压增益: 100dB.
- *宽工作电源范围 ($V_{cc} = 3V \sim 40V$).
- *输入共模电压包括地.
- *较大的输出电压摆幅: 从0V到 $V_{cc}-1.5V$.
- *耗电里适合电池操作.

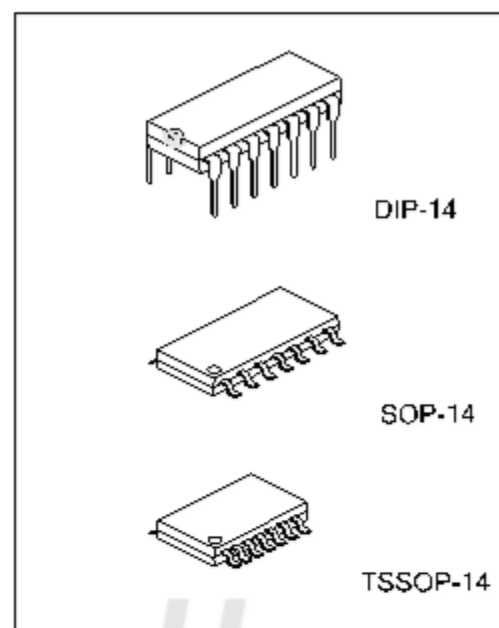
订购信息

订购号码		包	填料
无铅	无卤		
LM324L-D14-T	LM324G-D14-T	DIP-14	管
-	LM324G-S14-R	SOP-14	磁带卷轴
-	LM324G-P14-R	TSSOP-14	磁带卷轴

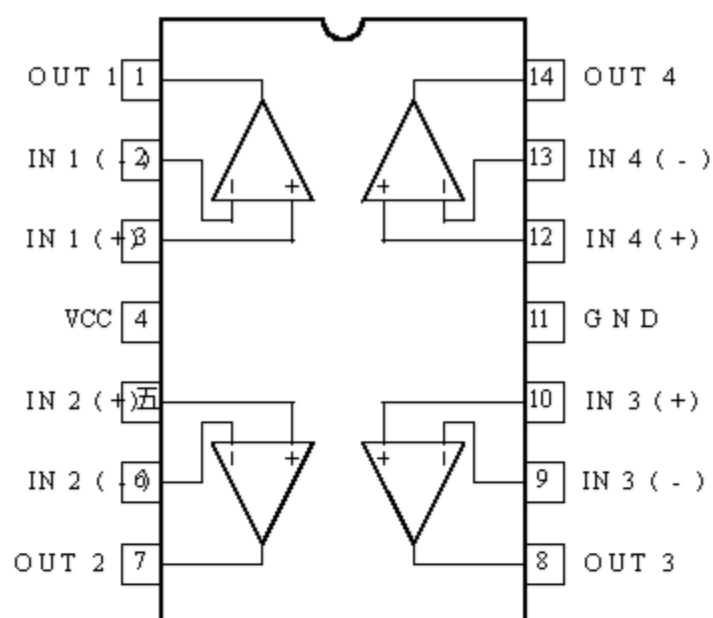
LM324L-D14-T  (1)Packing Type (2)Package Type (3)Green Package	(1) T: Tube, R: Tape Reel (2) DIP: DIP-14, S14: SOP-14, P14: TSSOP-14 (3) L: Lead Free, G: Halogen Free and Lead Free
---	--

打标

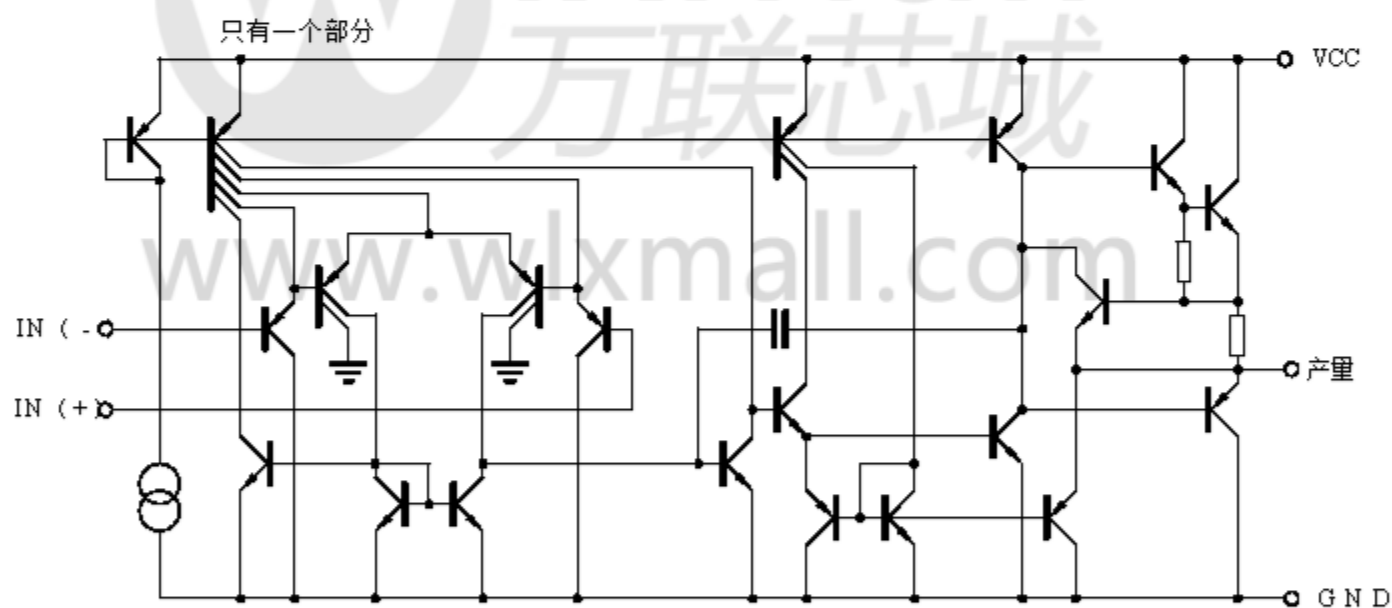
DIP-14	SOP-14 / TSSOP-14
 UTC □□□□ LM324 □ □□ → Date Code → L: Lead Free → G: Halogen Free → Lot Code	 UTC □□□□ LM324G □□ → Date Code → Lot Code



↘ PIN 描述



↘ 框图



绝对最大额定值

参数		符号	额定值	单元
电源电压		V CC	±20	V
差分输入电压		V I (DIFF)	±40	V
输入电压		V IN	-0.3~+ 40	V
功耗	DIP-14	P D.	800	毫瓦
	SOP-14		580	毫瓦
	TSSOP-14		460	毫瓦
工作温度		T OPR	-20~+85	℃
储存温度		T STG	-40~+ 150	℃

注意：绝对最大额定值是超出该值的设备可能永久损坏的值。
绝对最大额定值仅为压力额定值，并不暗示功能性器件操作。

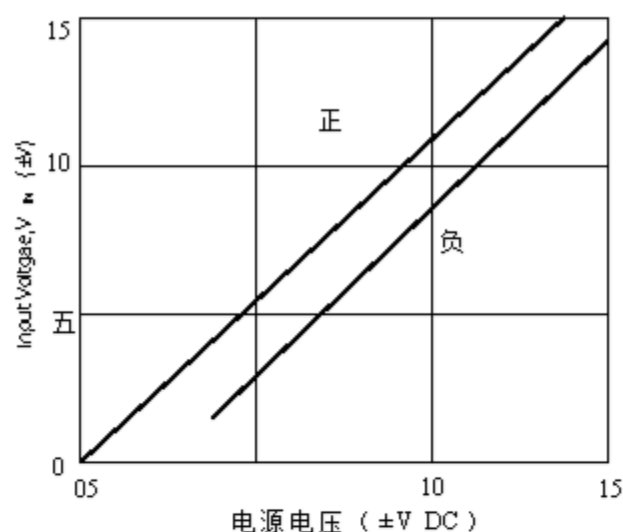
电气特性

(V CC = 5.0V，除非另有说明，所有电压参考GND.)

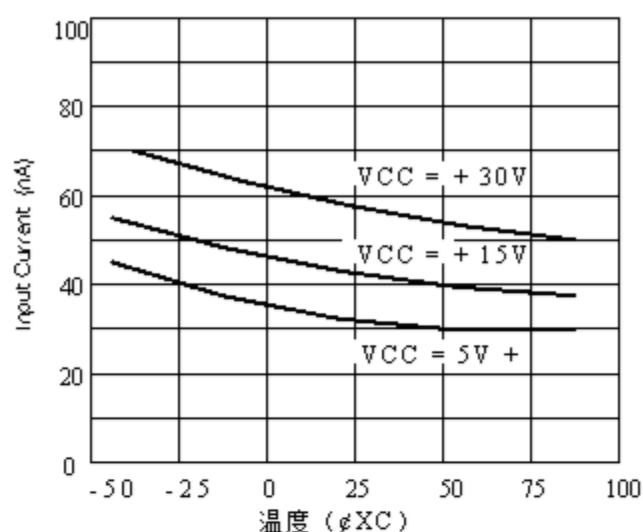
参数	符号	测试条件	MIN	T Y P	MAX	单元
输入失调电压	V I (OFF)	V CM = 0V至 V CC -1.5V V O (P) = 1.4V, R S =0Ω			5	毫伏
输入偏移电流	我 我 (OFF)				50	nA的
输入偏置电流	我 (BIAS)				250	nA的
输入共模电压	V I (CM)	V CC = 30V	0	V CC -1.5		V
电源电流	我 CC	R L =∞, V CC = 30V		1.0	3.0	嘛
		V CC = 5V		0.7	1.2	嘛
大信号电压增益	G V	V CC = 15V, R L ≥2KΩ V O (P) = 1V~11V	25	100		V /毫伏
输出电压摆幅	V O (H)	V CC = 30V, R L =2KΩ	26			V
		V CC = 30V, R L =10KΩ	27	28		V
	V O (L)	V CC = 5V, R L >10KΩ		五	20	毫伏
共模抑制比	CMRR		65	75		D b
电源抑制比	PSRR		65	100		D b
频道分离	CS	f = 1 K H Z ~20 K H Z		120		D b
短路电流接地	我 SC			40	60	嘛
输出电流	我 来源	V I (+) = 1V, V I (-) = 0V V CC = 15V, V O (P) = 2V	20	40		嘛
	我 SINK	V I (+) = 0V, V I (-) = 1V V CC = 15V, V O (P) = 2V	10	13		嘛
		V I (+) = 0V, V I (-) = 1V V CC = 15V, V O (P) = 200mV	12	45		μA
差分输入电压	V I (DIFF)				V CC	V

典型特征

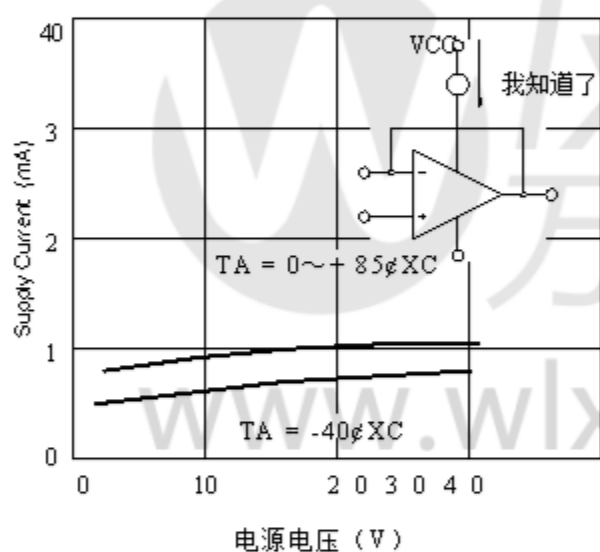
输入电压范围



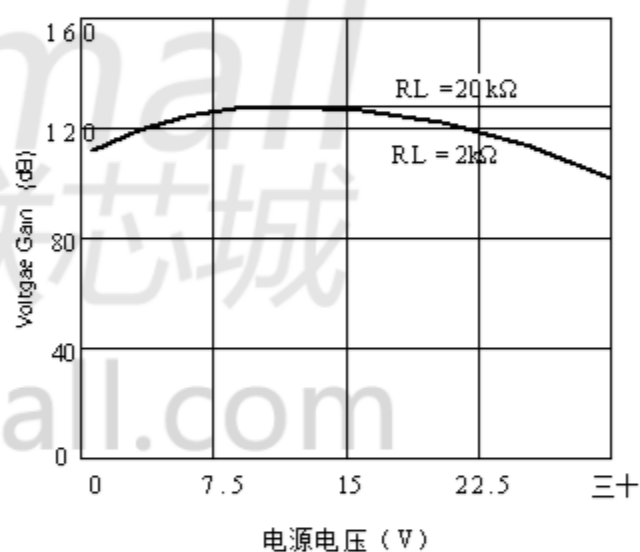
输入电流



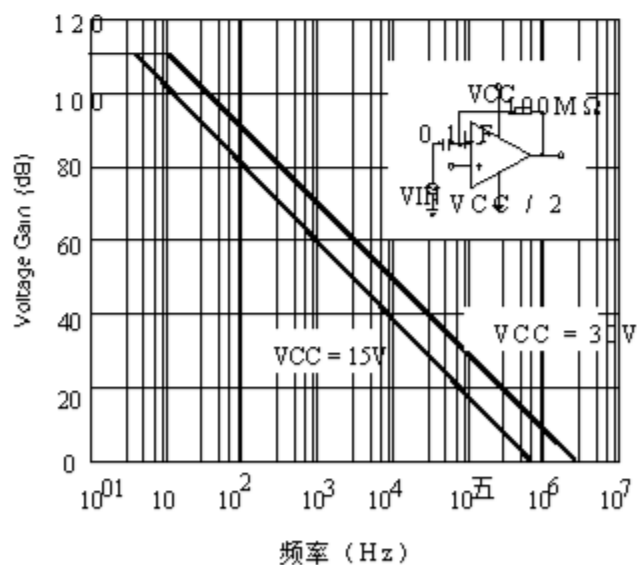
电源电流



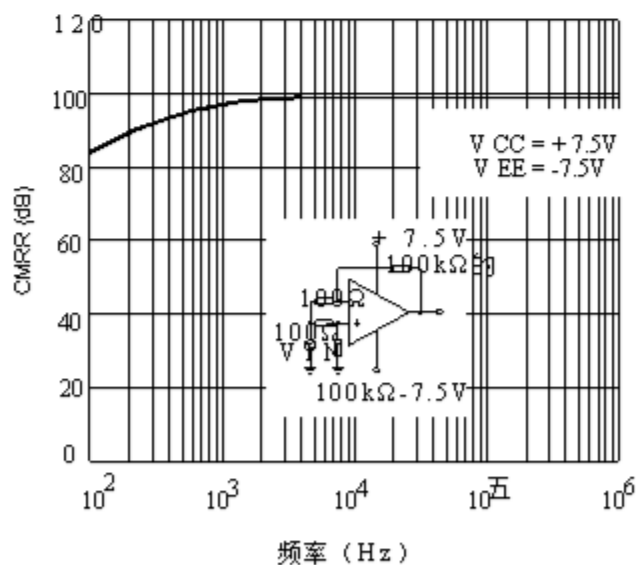
电压增益



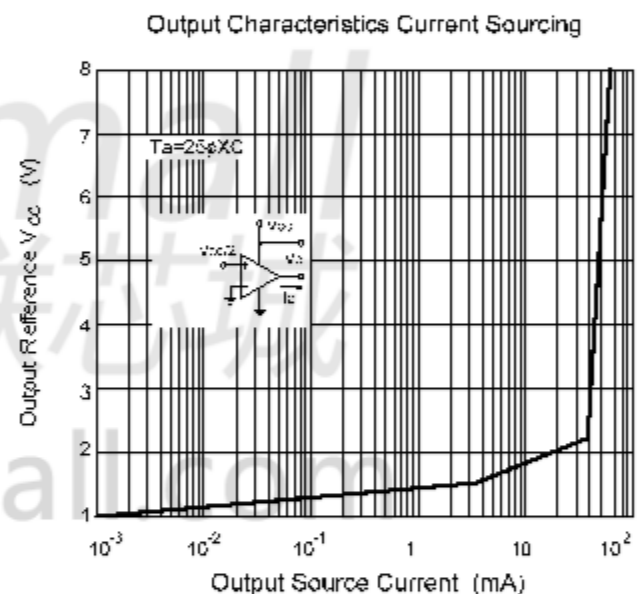
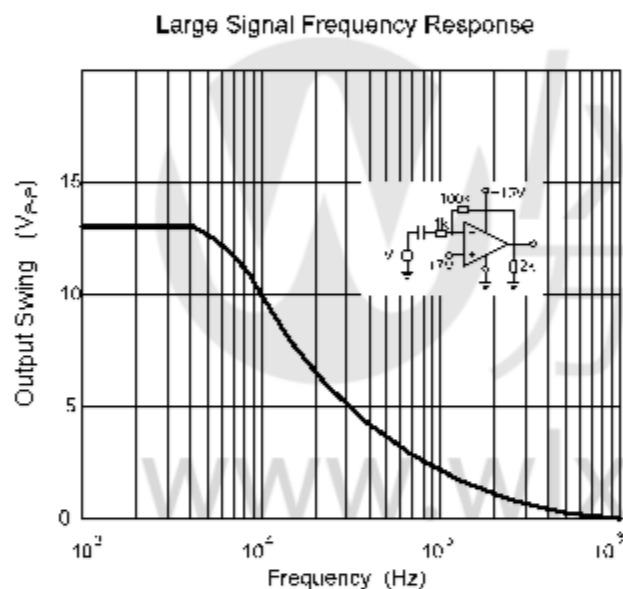
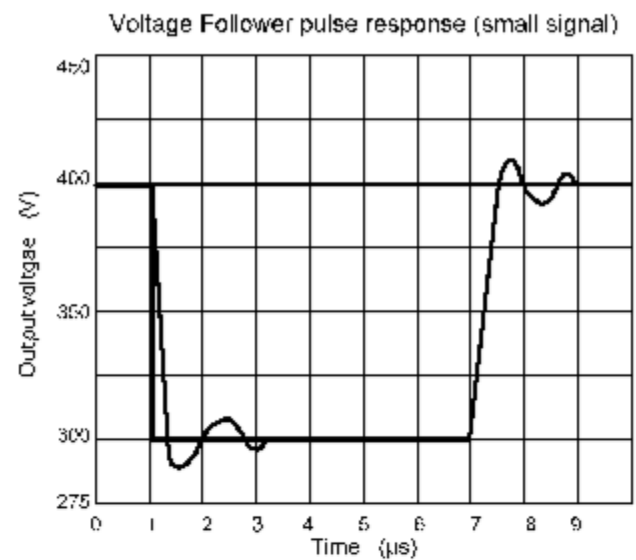
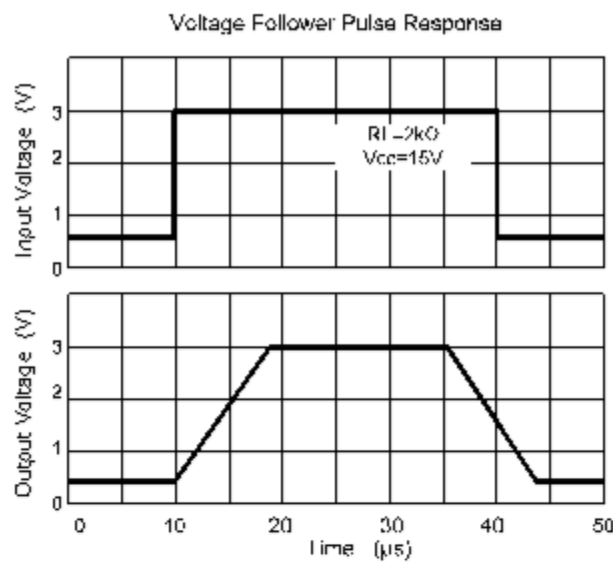
开环频率响应



共模抑制比



典型特征 (续)



UTC不承担因使用产品而导致设备故障的责任
甚至瞬间超过额定值（例如最大额定值，运行条件范围或其他参数）列在所有或所有UTC产品的产品规格中
于此，UTC产品不适用于生命支持设备，设备或系统
这些产品的故障可合理地预期会导致人身伤害。再现
未经版权所有者的事先书面同意，禁止全部或部分信息
本文件中提供的内容不构成任何报价或合同的一部分，被认为是准确的
并可靠，可能会在没有通知的情况下更改