

GC2284

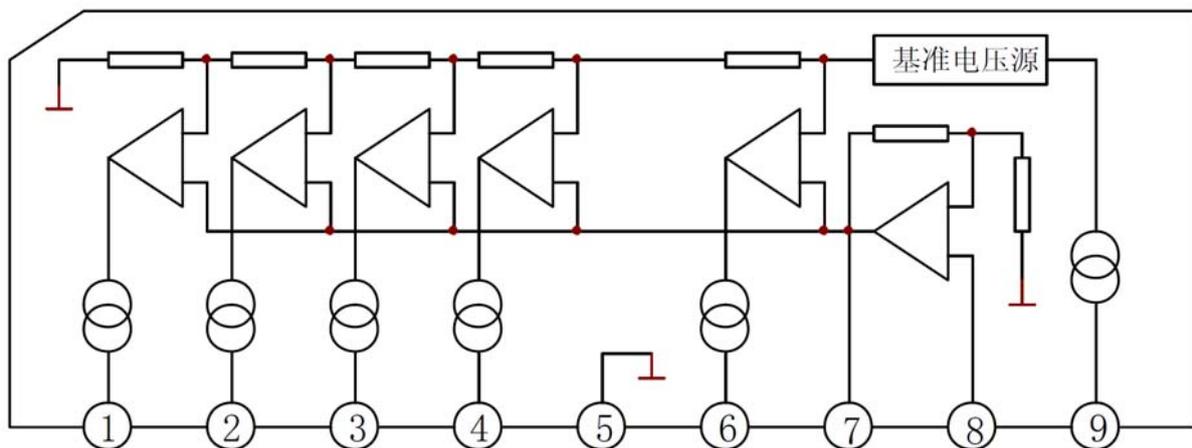
概述

GC2284 是用于 5 点 LED 电平指示的集成电路，内含的交流检波放大器，适用于 AC/DC 电平指示，如 VU 仪表或信号发生器。替代市面上的 KA2284。

主要特点

- 内含高增益交流检波放大器 ($G_v=26\text{dB}$)
- 当LED点亮时，有较低辐射噪声
- 对数型的5点LED指示器
(-10dB , -5dB , 0dB , 3dB , 6dB)
- 恒定电流源输出 (15mA)
- 较宽的工作电源电压 ($3.5\text{V}\sim 16\text{V}$)
- ALC电路不需套接二极管或晶体管
- 极少的外接元器件
- 采用直插9脚SIP9塑料封装

方框图

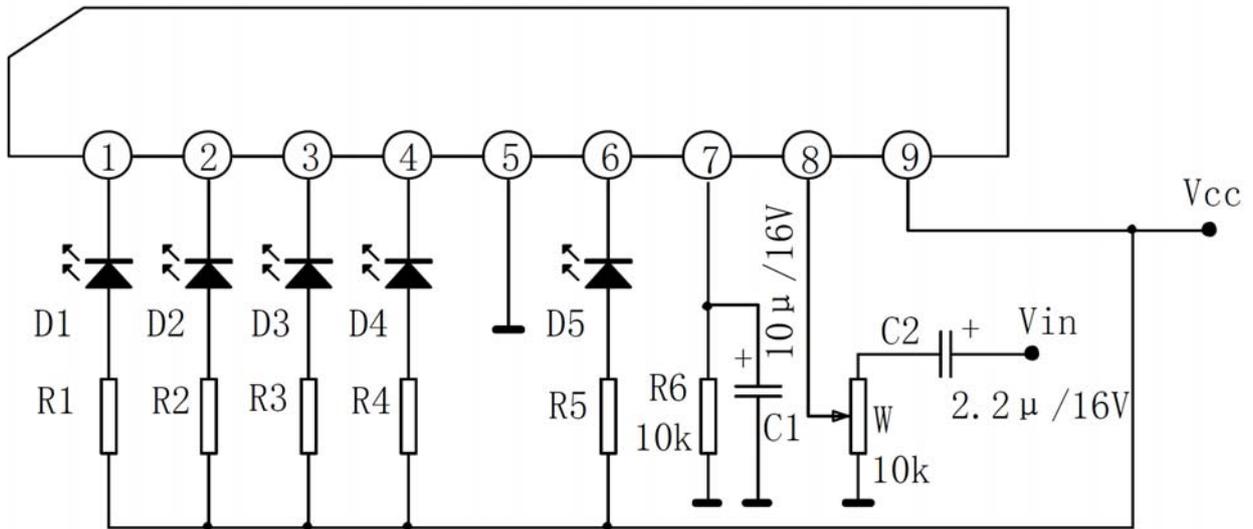


管脚说明

采用单列直插 9 脚塑料封装 (SIP9)

管脚序号	符号	功能	管脚序号	符号	功能
1	OUT1	-10 dB 输出	6	OUT5	6 dB 输出
2	OUT2	-5 dB 输出	7	OUT	输入端
3	OUT3	0 dB 输出	8	IN	输出端
4	OUT4	3 dB 输出	9	Vcc	电源
5	GND	地			

典型应用图



最大额定值 (Tamp = 25°C)

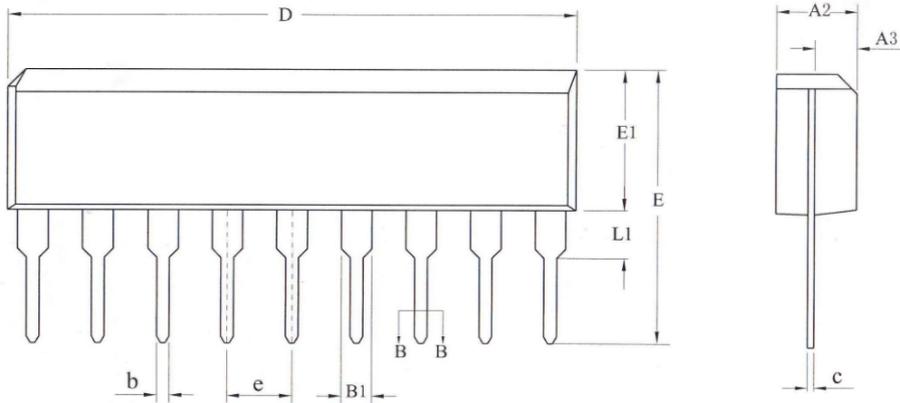
参数名称	符号	数值	单位
电源电压	Vcc	18	V
放大器输入端	V8	-0.5V~Vcc	V
放大器输出端	V7	6	V
LED 驱动端	Vout	18	V
功耗	P _d	1100	mW
工作温度	T _{op}	-10~+70	°C
储存温度	T _{st}	-40~+125	°C

电气特性

(除非特别说明外, Vcc=6V, f=1KHz, T_{amp}=25°C)

参数名称	符号	测试条件	最小	典型值	Max	单位
静态电流	I _{cc}	V _{in} =0		5	8	mA
电源电压	Vcc		3.5	6	16	V
灵敏度	V _{in}	点亮 0 dB LED	46	56	66	mV
-10 dB 输出	Vc1		-11.5	-10	-8.5	dB
-5 dB 输出	Vc2		-6	-5	-4	dB
0 dB 输出	Vc3			0		dB
3 dB 输出	Vc4		2.5	3	3.5	dB
6 dB 输出	Vc5		5	6	7	dB
LED 驱动电流	I _{LED}		11	15	18.5	mA
放大器增益	G _v	V _{in} =0.1V	24	26	28	dB
输入偏置电流	I _{ib}		-1	-0.3		µA

封装机械数据:



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A2	3.10	3.20	3.30
A3	1.50	1.55	1.60
b	0.48	—	0.56
b1	0.47	0.50	0.53
B1	1.20REF		
c	0.25	—	0.29
c1	0.24	0.25	0.26
D	22.20	22.30	22.40
e	2.54BSC		
E	10.70	10.90	11.10
E1	5.50	5.60	5.70
L1	1.70	1.90	2.10

