



### 概述

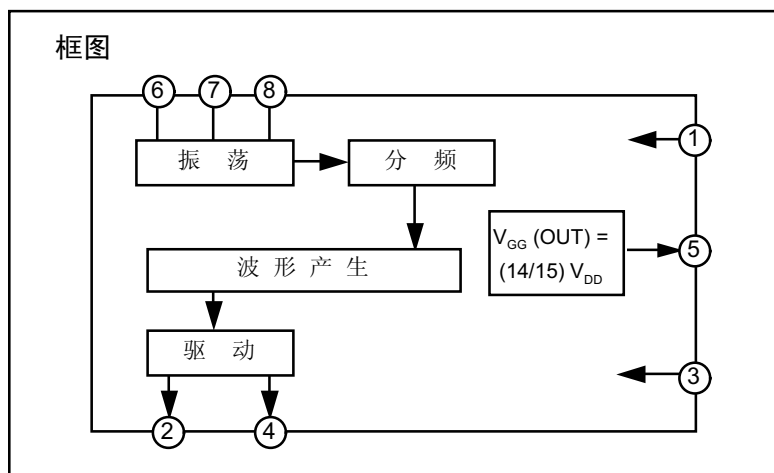
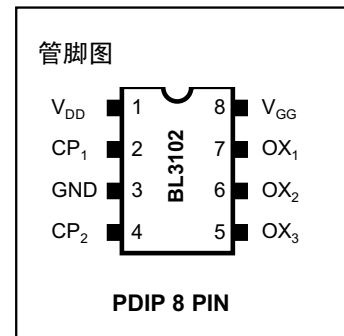
BL3102 是驱动低电压 BBD 所必须的低输出阻抗 CMOS 两相时钟发生电路，内部包含 BBD 所需  $V_{GG}$  的产生电路。BL3102 外接 R、C 元件可自行振荡，亦可用外时钟输入以输出所需的时钟脉冲，输出脉冲的频率是振荡（或输入）脉冲频率的 1/2。

### 特点

- 可直接驱动相当于 4096 段的低电压 BBD
- 可自行振荡，亦可用外时钟输入来进行工作
- 两相时钟(占空比=1/2)
- 内含低电压 BBD 工作所需的  $V_{GG}$  电压发生电路
- 单一电源(4~10V)
- 双列直插式塑料封装

### 用途

作为低电压 BBD 用 CMOS 时钟发生/驱动电路，与比例 207 等低电压 BBD 器件配套。



### 管脚描述

引脚序号	符号	类型	描述
1	$V_{DD}$		电源应与 BBD 的电源电压一致
2	$CP_1$	输出	提供 BBD 的第 1 相驱动时钟
3	GND		接地



4	CP <sub>2</sub>	输出	提供给 BBD 的第 2 相驱动时钟
5, 6, 7	OX <sub>3</sub> , OX <sub>2</sub> , OX <sub>1</sub>		内部自振荡电路外接 RC 的端子
8	V <sub>GG</sub>	输出	提供给 BBD 的栅偏置电压

极限参数 (Ta=25°C)

参数	符号	数值	单位
电源电压	V <sub>DD</sub>	- 0.1 ~ +12	V
输出端电压	V <sub>I</sub> , V <sub>O</sub>	- 0.3 ~ V <sub>DD</sub> + 0.3	V
工作环境温度	T <sub>opr</sub>	- 10 ~ + 70	°C
储存温度	T <sub>stg</sub>	-30 ~ + 125	°C

工作条件 (Ta=25 °C)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	V <sub>DD</sub>	4	5	10	V

电参数 (Ta=25 °C)

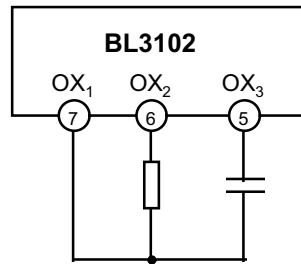
参数	符号	测试条件	规范			单位
			最小值	典型值	最大值	
电源电流	I <sub>DD</sub>	RL= ∞, fcp = 40kHz		0.5		mA
输出电流	I <sub>OH1</sub>	CP <sub>1</sub> CP <sub>2</sub> V <sub>OK</sub> = 4V	5.0			mA
输出电流	I <sub>OL1</sub>	CP <sub>1</sub> CP <sub>2</sub> V <sub>OL</sub> = 1V	5.0			mA
输出电流	I <sub>OH2</sub>	OX <sub>2</sub> V <sub>OH</sub> = 4V	0.5			mA
输出电流	I <sub>OL2</sub>	OX <sub>2</sub> V <sub>OL</sub> = 1V	0.4			mA
输出电流	I <sub>OH3</sub>	OX <sub>3</sub> V <sub>OH</sub> = 4V	0.7			mA
输出电流	I <sub>OL3</sub>	OX <sub>3</sub> V <sub>OL</sub> = 1V	1.0			mA
输入漏电流	I <sub>LK1</sub>	OX <sub>1</sub> V <sub>I</sub> =0~10V			30	μA
输出漏电流	I <sub>LKH0</sub>	CP <sub>1</sub> CP <sub>2</sub> OX <sub>2</sub> OX <sub>3</sub> V <sub>O</sub> =10V V <sub>DD</sub> =10V			30	μA
输出漏电流	I <sub>LKL0</sub>	CP <sub>1</sub> CP <sub>2</sub> OX <sub>2</sub> OX <sub>3</sub> V <sub>O</sub> =10V V <sub>DDM</sub> = 10V			30	μA
输入高电平	V <sub>IH</sub>	OX <sub>1</sub>	V <sub>DD</sub> -1		V <sub>DD</sub>	V
输入低电平	V <sub>IL</sub>	OX <sub>1</sub>	0		1.0	V
V <sub>GG</sub> 输出电压	V <sub>GG</sub>			4.67		V

功能描述

V<sub>GG</sub> 电压发生器，输出 14/15V<sub>DD</sub> 的电压，还有一个自行振荡电路；外接 RC 元件后即可生产要求的时钟频率，2 相时钟的波形决不会同时为高电平的情况，满足 BL3207 对驱动时钟信号的要求。



振荡回路



$f_{cp} \sim R$  特点

例	参 数			
	R( $\Omega$ )	C(pF)	fosc(kHz)	$f_{cp}$ (kHz)
1	5K~1M	22	20~1400	10~700
2	5K~1M	100	6.4~520	3.2~260
3	5K~1M	200	3.0~260	1.5~130

$f_{cp} - R$

