



一、 概述

DL9436是采用 CMOS 技术设计制造的 16 段彩灯控制电路,可选择具有掉电记忆功能和不具有掉电记忆功能。在 50Hz/220V、60Hz/110V、60Hz/120V 的条件下都可正常工作,可以外挂存储器 24C02 存储记忆数据。

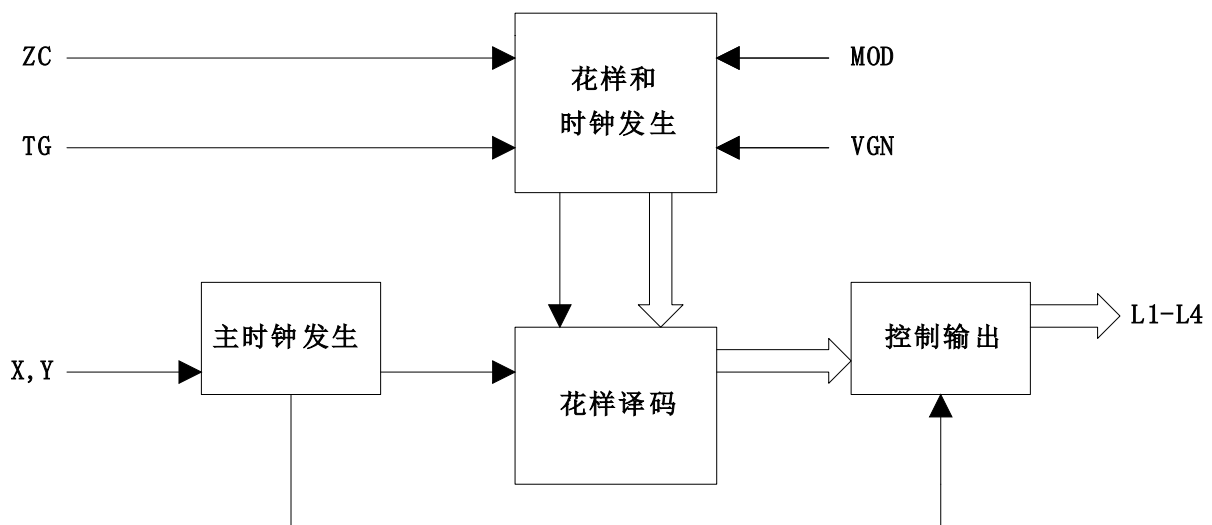
主要用于圣诞礼品、玩具、陈列装饰,或用于开发商品的附加功能。

二、 功能特性

- 可选择外挂 24C02 存储器,具有掉电记忆功能;
- 封装形式: DIP14 (DL9436) 或软封;
- 具有 16 段花样,具体如下:

序号	花样说明	序号	花样说明
1	自动连续变换	9	单灯跑马
2	全亮	10	慢波浪
3	波浪	11	多段变换
4	双灯跑马	12	顺亮反灭
5	星星闪烁跑马	13	跑马且星星闪烁
6	跑马且渐明渐暗	14	全闪
7	单灯渐明渐暗	15	双闪、前后、左右
8	四灯同时渐明渐暗	16	孔雀开屏

三、 功能框图





四、 功能说明

1、 MOD — 16/12 段花样选择

管脚 MOD 被用来进行 16/12 段花样选择:

- MOD 脚悬空或外接 V_{DD} , DL9436采用全部 16 款花样显示。
- MOD 脚接 V_{SS} , DL9436采用 12 段花样显示; 这 12 段花样用 16 段花样中的第 1 段、第 2 段、第 3 段、第 5 段、第 6 段、第 7 段、第 9 段、第 10 段、第 11 段、第 13 段、第 14 段和第 15 段。

2、 VGN — 功能段计数方式选择

管脚 VGN 为功能段计数方式选择脚:

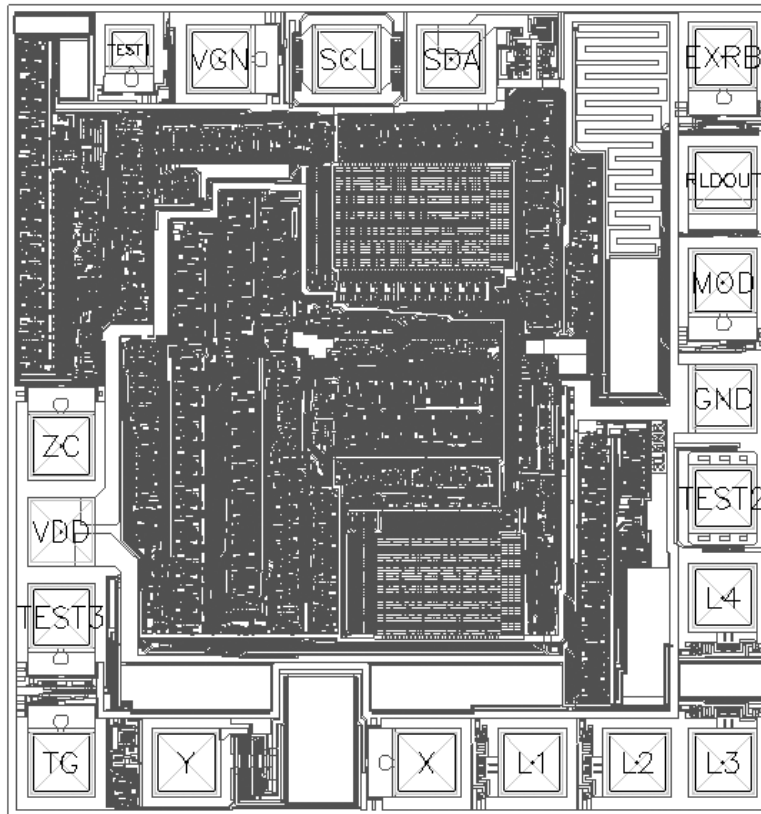
- VGN 脚接 V_{SS} :
 - 1、当 MOD 脚悬空或外接 V_{DD} 时, DL9436采用全部 16 段花样;
 - 2、当 MOD 脚接 V_{SS} 时, DL9436采用 12 段花样, 即第 1 段、第 2 段、第 3 段、第 5 段、第 6 段、第 7 段、第 9 段、第 10 段、第 11 段、第 13 段、第 14 段和第 15 段。
- VGN 脚悬空或外接 V_{DD} :
 - 1、当 MOD 脚悬空或外接 V_{DD} 时, DL9436采用 16 段花样的前 8 段, 即第 1 段、第 2 段、第 3 段、第 4 段、第 5 段、第 6 段、第 7 段和第 8 段;
 - 2、当 MOD 脚接 V_{SS} 时, DL9436采用 12 段花样的前 6 段, 即第 1 段、第 2 段、第 3 段、第 5 段、第 6 段和第 7 段。

五、 电气参数

特 性	符 号	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位	备 注
工作电压	V_{DD}	3	4	5	V	--
工作电流	I_{OP}	--	--	2	mA	无负载
静态电流	I_{SB}	--	--	--	uA	--
驱动电流	I_{OH}	--	0.2	--	mA	$V_{DD} = 1V$
振荡频率	Fosc	--	250	--	KHz	$\pm 30\%$
工作温度	Tamp	0	20	75	$^{\circ}C$	--



六、 PAD 点位图



The IC substrate should be connected to **VDD** in the PCB layout artwork

Pad No.	Pad Name	X	Y	Pad No.	Pad Name	X	Y
1	EXRB	484.90	516.45	11	Y	-299.10	-513.00
2	RLDOUT	484.90	336.55	12	TG	-482.00	-513.00
3	MOD	484.90	187.35	13	TEST3	-482.00	-300.85
4	GND	484.90	18.40	14	VDD	-482.00	-175.85
5	TEST2	484.90	-127.30	15	ZC	-482.00	-50.85
6	L4	484.90	-271.80	16	TEST1	-382.80	527.55
7	L3	484.90	-513.00	17	VGN	-249.90	512.55
8	L2	359.90	-513.00	18	SCL	-65.25	512.55
9	L1	205.75	-513.00	19	SDA	88.40	512.55
10	X	51.60	-513.00				



2、无掉电记忆功能典型电路图(在 50Hz/220V、60Hz/110V、60Hz/120V 的条件下都可正常工作):

