



iC-HG30

250 MHz 激光开关, 最高达 30 A 电流 (脉冲)

描述

六通道激光开关芯片 iC-HG30 能够以明确的电流脉冲 (频率范围为 DC 至 250 MHz) 对激光二极管进行无尖峰切换。

二极管电流由引脚 Clx 上的电压决定。

六个快速开关通过 TTL 输入独立控制。输入 ELVDS = hi 选择 LVDS 类型输入和三通道模式。

因此, 可以打开和关闭激光二极管, 或者在由 Clx 上的电压定义的不同电流水平 (连接的 LDKx) 之间切换。

每个通道可根据频率、占空比和散热量在高达 1 A 的 CW 和 5 A 的脉冲电流下工作。

集成的热关机功能可保护 iC-HG30 免受温度过高的损害。

iC-HG30 与 iC-HG 兼容, LDKx 电压最高为 30V。

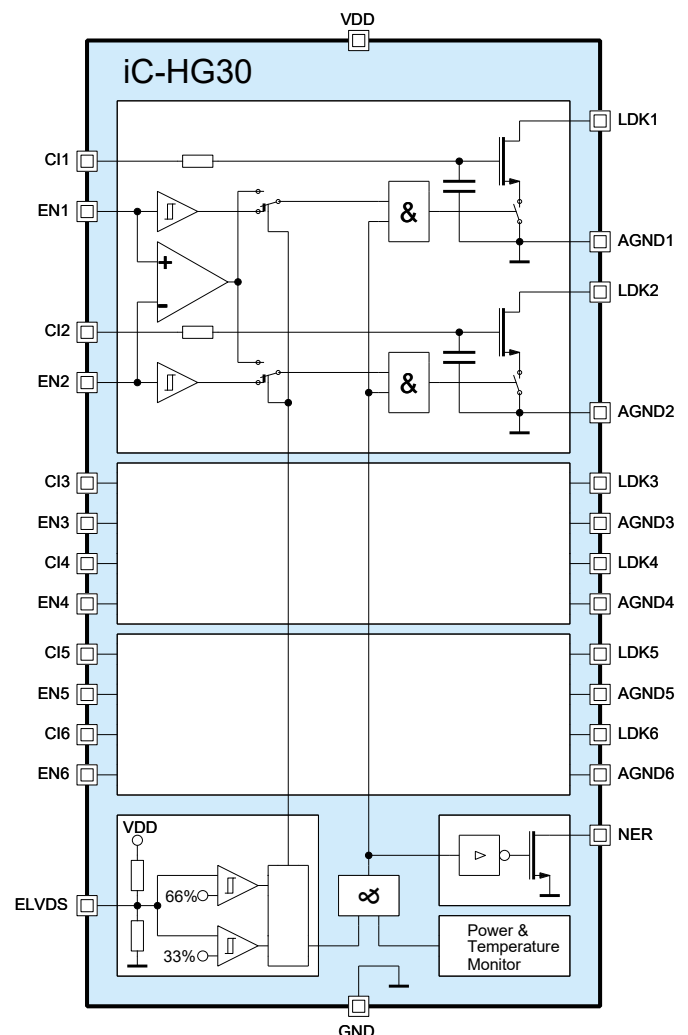
特性

- 从 CW 至高达 250 MHz 六通道激光开关
- 每一个通道 CW 操作最高 1 A 电流
- 每一个通道脉冲操作最高 5 A 电流
- 激光电流无尖峰切换
- 6x1 通道 (TTL 输入)
- 3x2 通道 (LVDS 输入)
- 可以当 6 个独立电压控制的灌电流
- 可接受 30 V 输出 (LDKx) 适合串联激光二极管
- 使用 Clx 引脚简单控制电流
- Clx 电压 < 3 V 可选整个 CW 电流范围
- 3 到 5.5 V 宽电源电压范围
- 全部通道可并联, 达到最高 6 A CW 或 30 A 脉冲操作
- 开漏错误信号输出
- 热关机功能

应用

- TOF 相机照明
- LIDAR 激光雷达照明
- 泵浦激光器
- 激光投影
- 数据通信
- 相机照明

框图



iC-HG30

250 MHz 激光开关, 最高达 30 A 电流 (脉冲)

主要规格

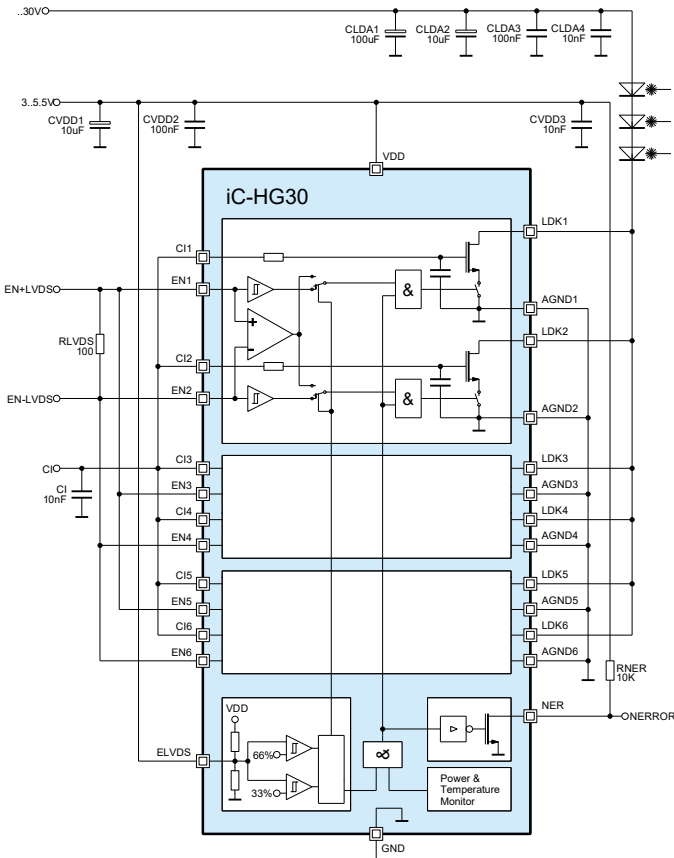
基本信息

允许电源电压	3.0 至 5.5 V
激光驱动电流	高达 6 A

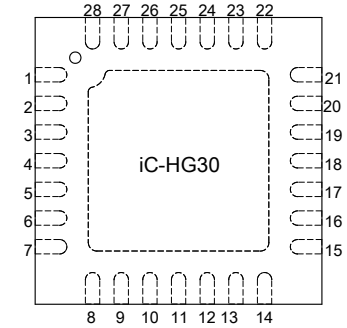
激光驱动器

LDKx 允许电压	- 0.3 至 30 V
LDKx 允许 CW 电流	最高 1 A
LDKx 饱和电压 I(LDKx) = 900 mA	2 V
全部通道电流匹配	0.9 至 1.1
激光电流上升 / 下降时间	最高 1 ns

应用例子



管脚结构



管脚功能

编号	名	功能
1	CI1	通道 1 电流控制电压
2	CI2	通道 2 电流控制电压
3	CI3	通道 3 电流控制电压
4	GND	地
5	CI4	通道 4 电流控制电压
6	CI5	通道 5 电流控制电压
7	CI6	通道 6 电流控制电压
8	AGND6	通道 6 模拟地
9	LDK6	通道 6 激光二极管阴极
10	AGND5	通道 5 模拟地
11	LDK5	通道 5 激光二极管阴极
12	AGND4	通道 4 模拟地
13	LDK4	通道 4 激光二极管阴极
14	EN6	通道 6 TTL 开关输入 通道 5 和 6 LVDS 负输入
15	EN5	通道 5 TTL 开关输入 通道 5 和 6 LVDS 正输入
16	EN4	通道 4 TTL 开关输入 通道 3 和 4 LVDS 负输入
17	EN3	通道 3 TTL 开关输入 通道 3 和 4 LVDS 正输入
18	VDD	电源电压
19	ELVDS	TTL/LVDS 输入选择
20	EN2	通道 2 TTL 开关输入 通道 1 和 2 LVDS 负输入
21	EN1	通道 1 TTL 开关输入 通道 1 和 2 LVDS 正输入
22	NER	错误监控输出
23	LDK3	通道 3 激光二极管阴极
24	AGND3	通道 3 模拟地
25	LDK2	通道 2 激光二极管阴极
26	AGND2	通道 2 模拟地
27	LDK1	通道 1 激光二极管阴极
28	AGND1	通道 1 模拟地

