



晶發半導體股份有限公司

Chiplus Semiconductor Corp.

4F, No. 15, Industry East Rd. 9, Science-Based Industrial

Park, Hsin-Chu, Taiwan 300, R.O.C.

TEL: +886-3-5637887 FAX: +886-3-5637877

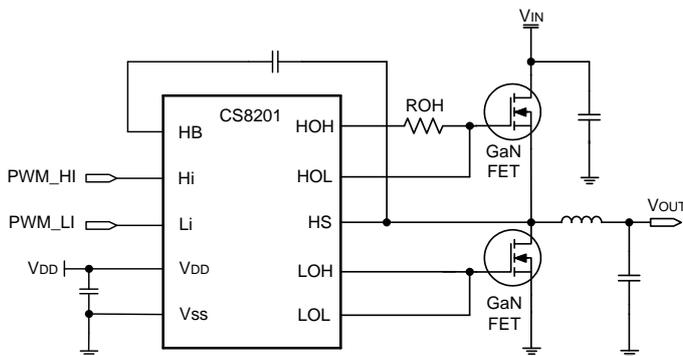
CS8201 使用说明书

CS8201 - 80V 半桥氮化镓 FET 驱动器、内建自举二极管

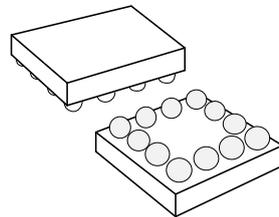
芯片特性:

- ◆ 高压侧浮动偏置电压工作范围达 80VDC。
- ◆ 独立的高侧和低侧 TTL 逻辑输入。
- ◆ 独立分路输出，用于调整高侧和低侧导通和关断周期强度。
- ◆ 快速输入- 输出传送转换延迟时间（典型为 35 ns）。
- ◆ 优化高/低侧控制讯号匹配时间（典型值为 1.5 ns）。
- ◆ 内建自举电源电压钳位电路。
- ◆ 内建欠压锁定功能。
- ◆ 低功耗。

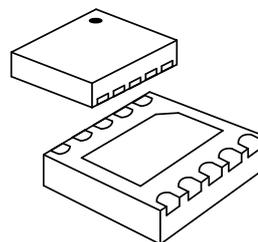
- (1) CS8201 设计应用于同步降压、升压、半桥或全桥配置之氮化镓 FET 驱动转换器。
CS8201 内建一个 80V 自举二极管。
- (2) 其高压侧偏置电压使用内建自举技术电路所产生，钳位电压为 5 V，此可防止因栅极电压超过氮化镓 FET 的栅-源极最大电压额定值所导致之损坏。
- (3) CS8201 具有分路独立的输入及输出端口可灵活独立地调整驱动高侧和低侧氮化镓 FET 的导通和关断周期强度。
- (4) 其逻辑输入端口与 TTL 兼容，能承受高达 14 V 的输入电压，其工作频率可达数兆赫(MHz)。
- (5) 此外，CS8201 有强大的端口耐受能力，能将栅极保持在低状态，可防止在开关过程中意外开启。
- (6) 高侧(HOH)输出电阻(ROH)建议使用 30Ω 或以上，请参考下列应用电路并依照实际应用 GaN FET 之种类及相关规格进行调整。
- (7) CS8201 具有小型化的封装体积以及非常小的封装电感技术，并提供了两种封装型式可选择，12 支引脚的 WLCSP (1.86x1.93x0.6mm) 以及 10 支经济型引脚的 DFN (3x3x0.75mm)。
- (8) CS8201 可搭配应用驱动之 GaN FET 产品，如:EPC2045、EPC2218、英诺赛科(INNOSCIENCE) INN100W032A .. 等等。



应用电路



WLCSP(1.86x1.93x0.6mm)



DFN(3x3x0.75mm)