Contact sales@powerx-ic.com for Full Datasheet

PXL1040

低侧 GaN和MOSFET驱动器
集成LDO 4.5-23V,7A/5A

1 特点

- 驱动增强型GaN场效应晶体管
- 1纳秒典型输入脉宽 （挂载220pF电容）
- 3.3纳秒典型传输延迟
- 最高5V/50MHz或12V/10MHz工作频率
- 7A/5A拉灌电流能力
- 750皮秒典型上升下降时间
- 2mm✖2mm SON-6封装
- 支持反向/同向输入
- 上拉下拉分开的输出方式，方便独立调节
- 支持TTL/CMOS输入
- 集成温度/欠压保护
- 4.5-23V 单电源供电

2 应用

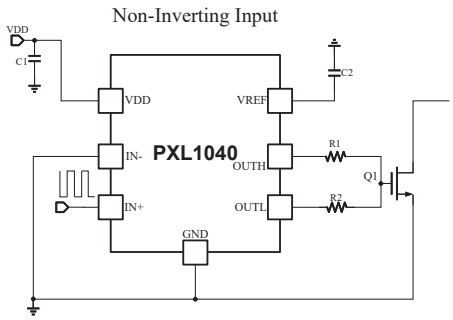
- 激光雷达
- 开关电源
- DCDC电源转换
- 光伏逆变器、电机驱动、储能
- 同步整流

3 描述

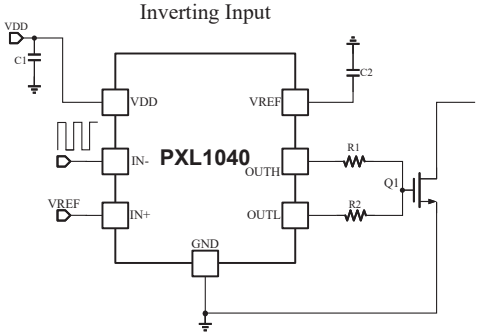
PXL1040是一种单通道低侧驱动器，可以驱动增强模式氮化镓场效应管（e-GaNFET），MOSFET，片内集成LDO。适用于高速应用，包括LiDAR、飞行时间（ToF）以及使用低侧驱动器的电源转换器。非常快的开关频率结合超窄的脉冲宽度显著提高了LiDAR和ToF的性能。最小的1纳秒输入脉冲宽度使这些应用中更高的功率/电流可行，以提高映射范围和分辨率。极小的传播延迟为3.3纳秒显著提高了控制回路响应时间，从而提高了电源转换器的整体性能。分立输出允许通过外部电阻在OUTH、OUTL和FET门之间独立调节驱动强度和上升/下降时间。

该驱动器具有欠压锁定和过温保护，以确保在过载或故障情况下不会损坏该器件。

典型应用



反向输入



同向输入