

说明

该BD65491FV电机驱动器可提供1全驱动器H桥通道，而BD65492MUV提供了2个全驱动器H桥的通道。这些镜头驱动器系列具有广泛的高为1.8V，低功耗工作开关速度在一个紧凑的表面贴装封装。

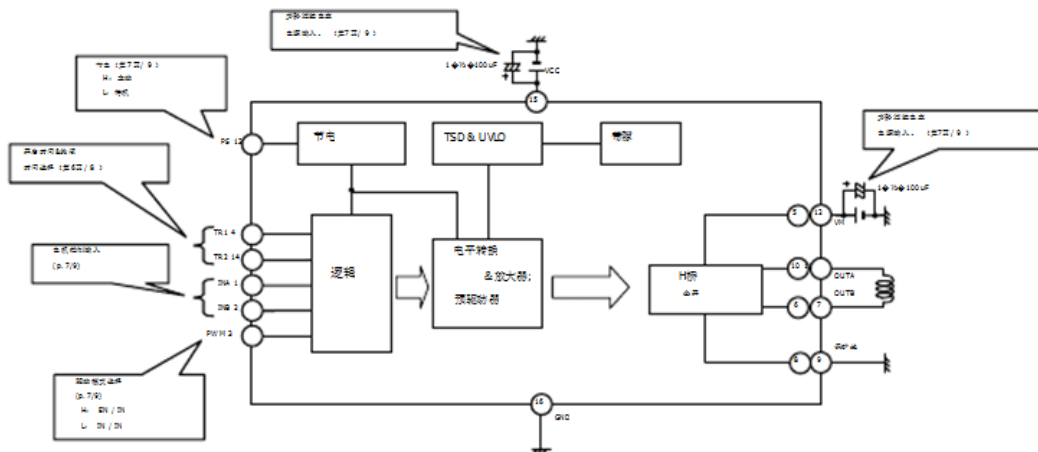
特点

- 1) 低导通电阻功率DMOS输出：
全驱动器模块具有0.35Ω典型。（BD65491FV）
全驱动器模块with0.9Ω典型。（BD65492MUV）
- 2) 电机电源电压范围：1.8V至16.0V
- 3) 电荷泵少型与p沟道DMOS的上侧晶体管
- 4) 最高性能对于开关速度和4-值选择
开启时间：为150ns（BD65491FV），提供200ns（BD65492MUV）
关闭时间：为50ns（BD65491FV），80ns的（BD65492MUV）
- 5) 驱动模式切换功能
- 6) 最大输出电流为H桥：
DC最大1.2A（BD65491FV），1.0A（BD65492MUV）
最大峰值4.0A（BD65491FV）
- 7) 相对应的1.8V系的信号控制输入引脚
- 8) 内置UVLO（欠压锁定）功能和TSD（热关机）电路
- 9) 待机电流：0μA典型。

“绝对 最大额定值

| 参数 | 符号 | 评级 | | 单位 |
|-----------------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|
| | | BD65491FV | BD65492MUV | |
| 电源电压 | VCC | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ +7.0 | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ +7.0 | V |
| 电机电源电压 | VM | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ +20.0 | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ +20.0 | V |
| 控制输入电压 | VIN | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ VCC+0.5 | -0.5 $\frac{\text{V}}{2}$ VCC+0.5 | V |
| 功耗 | Pd | 870 ^{*1} | 700 ^{*2} | mW |
| | | | 2200 ^{*3} | mW |
| | | | 3560 ^{*4} | mW |
| 结温 | TJMAX | +150 | +150 | °C |
| 存储温度范围 | TSTG | -55 $\frac{\text{°C}}{2}$ +150 | -55 $\frac{\text{°C}}{2}$ +150 | °C |
| H桥输出直流 (DC) | IOUT | -1200 $\frac{\text{mA}}{2}$ +1200 | -1000 $\frac{\text{mA}}{2}$ +1000 | 毫安/通道 |
| H桥的输出电流 (峰值 ^{*6}) | | -3200 $\frac{\text{mA}}{2}$ +3200 | | 毫安/通道 |
| H桥的输出电流 (峰值 ^{*7}) | | -4000 $\frac{\text{mA}}{2}$ +4000 | | 毫安/通道 |

*1 在25°C以上降低6.96mW/°C，最在一个玻璃环氧树脂板时（70毫米 × 70mm × 1.6mm）
 *2 在25°C以上减少由5.6mW/°C，安装在玻璃环氧1层基板时（74.2毫米 × 74.2mm × 1.6mm），在表面铜箔面积：10.29毫米²。
 *3 在25°C以上减少由17.6mW/°C，安装在玻璃环氧-4层基板时（74.2毫米 × 74.2mm × 1.6mm），在表面8层铜箔面积：10.29平方毫米，在283层铜箔面积：5505毫米²。
 *4 在25°C以上减少由28.4mW/°C，安装在玻璃环氧-4层基板时（74.2毫米 × 74.2mm × 1.6mm），在所有4层铜箔面积：5505毫米²。
 *5 不能超过150°C的Pd，ASO，或TJMAX。
 *6 峰值=100毫秒（占空比≤20%）
 *7 =峰值10毫秒（占空比≤5%）



BD65491FV 引脚功能

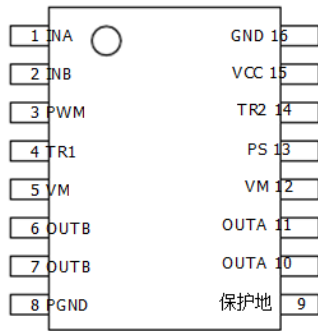
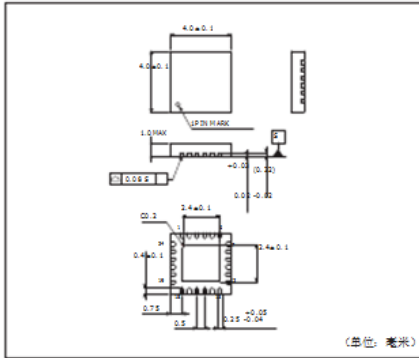


图15 BD65491FV管脚配置 (顶视图)

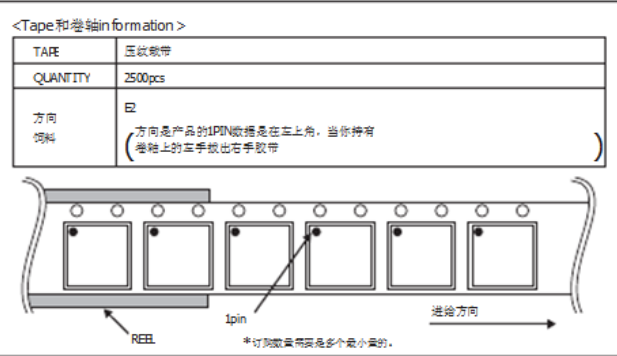
每一个同名端子 (VM, 接地, OUTA, OUTB) 必须在PCB (印制电路板) 上连接在一起。

| 序号 | 引脚名称 | 功能 |
|----|------|----------------|
| 1 | INA | 控制输入引脚上的 |
| 2 | INB | 控制输入引脚B |
| 3 | PWM | 驱动模式选择引脚 |
| 4 | TR1 | 启动时间&关闭时间选择引脚1 |
| 5 | VM | 电机电源引脚 |
| 6 | OUTB | H桥输出引脚乙 |
| 7 | OUTB | H桥输出引脚乙 |
| 8 | 保护地 | 电机的接地引脚 |
| 9 | 保护地 | 电机的接地引脚 |
| 10 | OUTA | H桥输出引脚上的 |
| 11 | OUTA | H桥输出引脚上的 |
| 12 | VM | 电机电源引脚 |
| 13 | PS | 省电销 |
| 14 | TR2 | 启动时间&关闭时间选择引脚2 |
| 15 | VCC | 电源引脚 |
| 16 | GND | 接地引脚 |

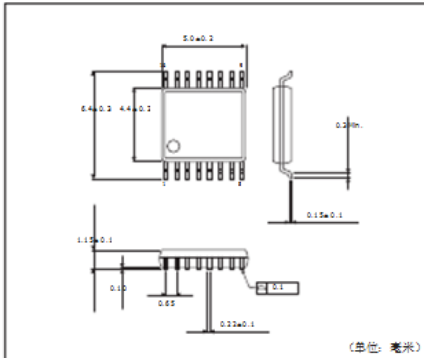
VQFN024V4040



(单位: 毫米)



SSOP-B16



(单位: 毫米)

