



测试

0 测试说明

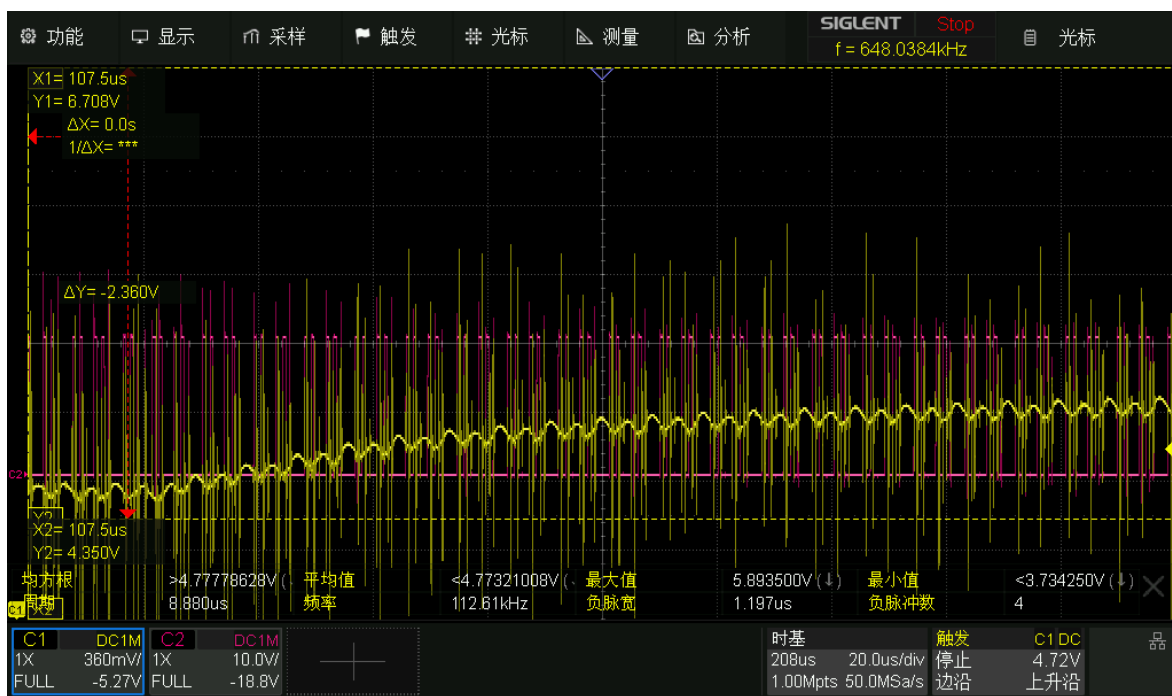
1. 2W 空载功耗对应 SPWM 模式，带载正常(是否可使用更低的导通电阻 MOS 改善功耗，待测试)
 2. 0.5W 空载功耗对应 DCM 模式，空载正常，带载输出电压降低，原因未知
- 测试器件所用器件
 - i. 芯片:LM5146
 - ii. 高侧MOS : TPH1R403NL(30V,150A,1.7 m Ω)
 - iii. 低侧MOS : TPH1R403NL(30V,150A,1.7 m Ω)
 - iv. 负载:2 Ω 电阻

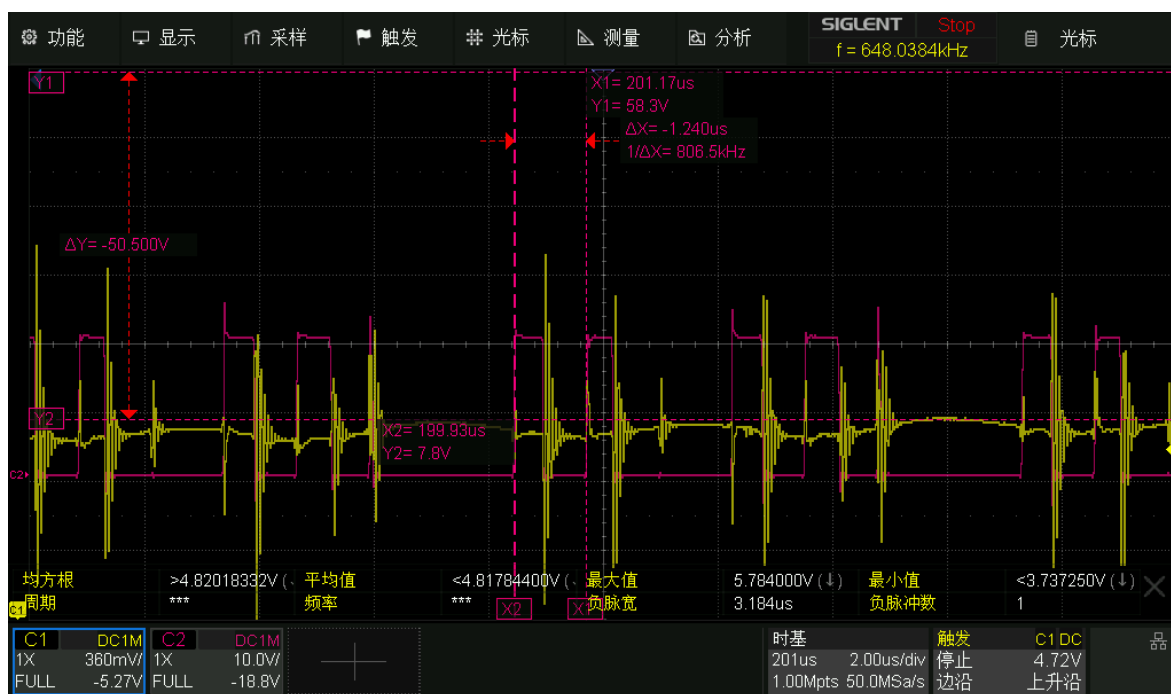
1 SPWM MODE 测试

1.1 VIN 21V 测试

空载测试

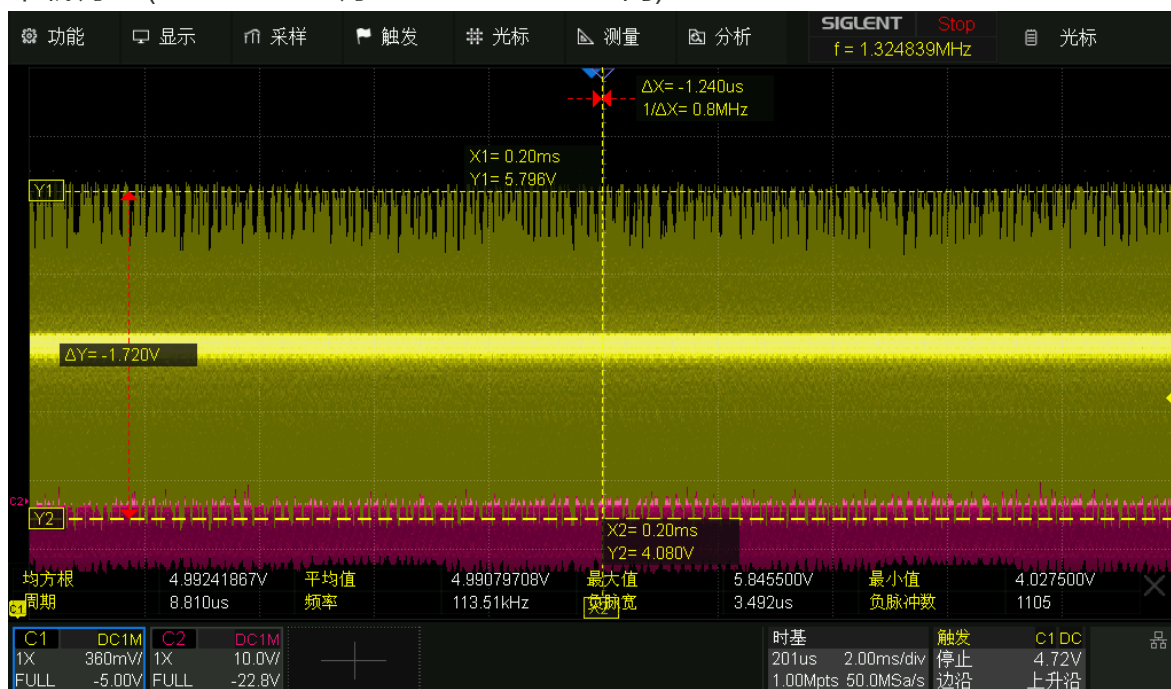
- 空载功耗:0.157W
- 空载调整:(每隔 200HZ 调整一次，存在空闲)

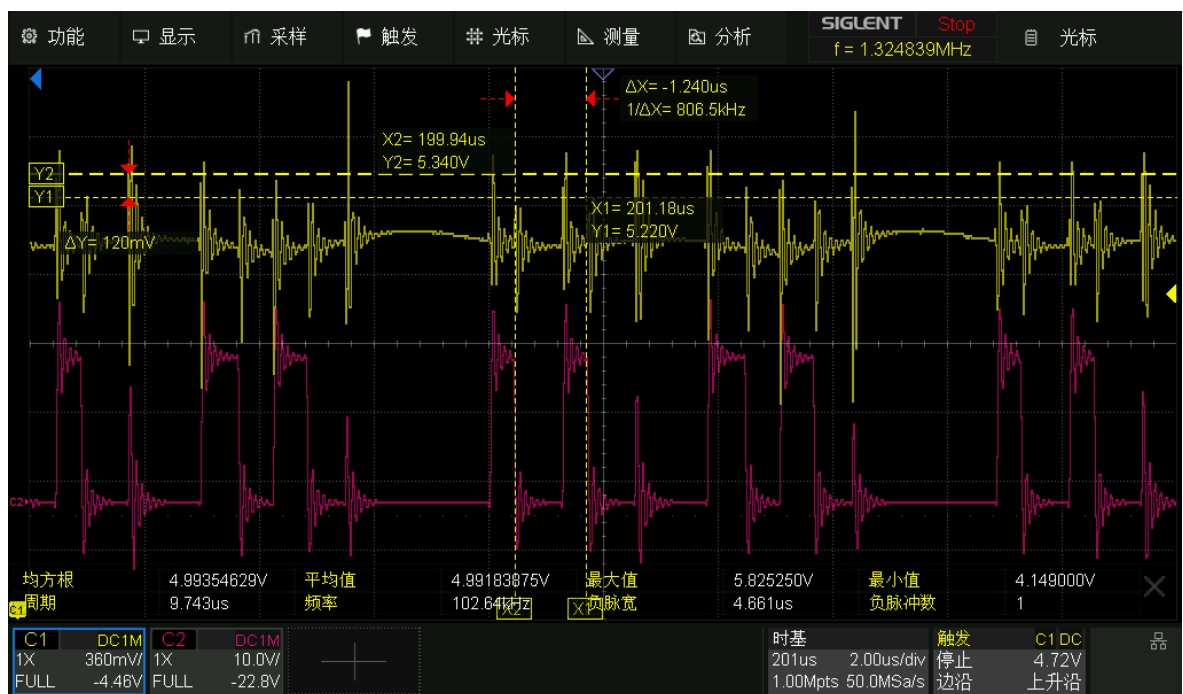
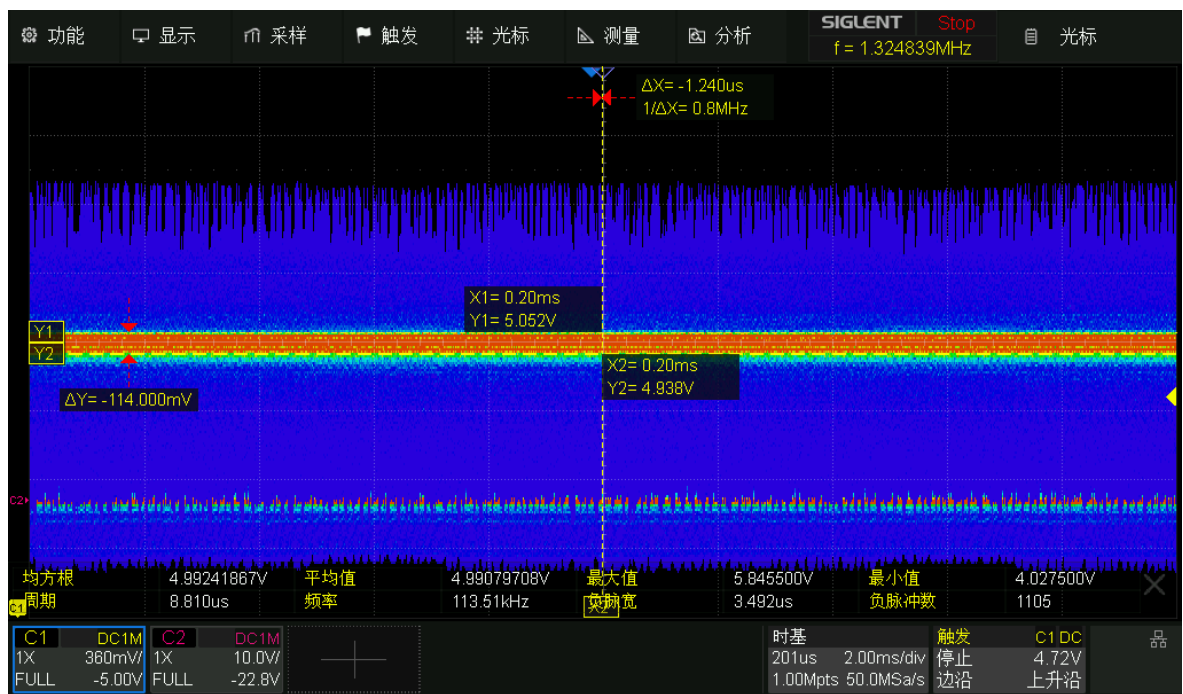




带载测试

- 带载功耗: 14.595W
- 带载调整: (每隔 800HZ 调整一次, 不存在空闲)

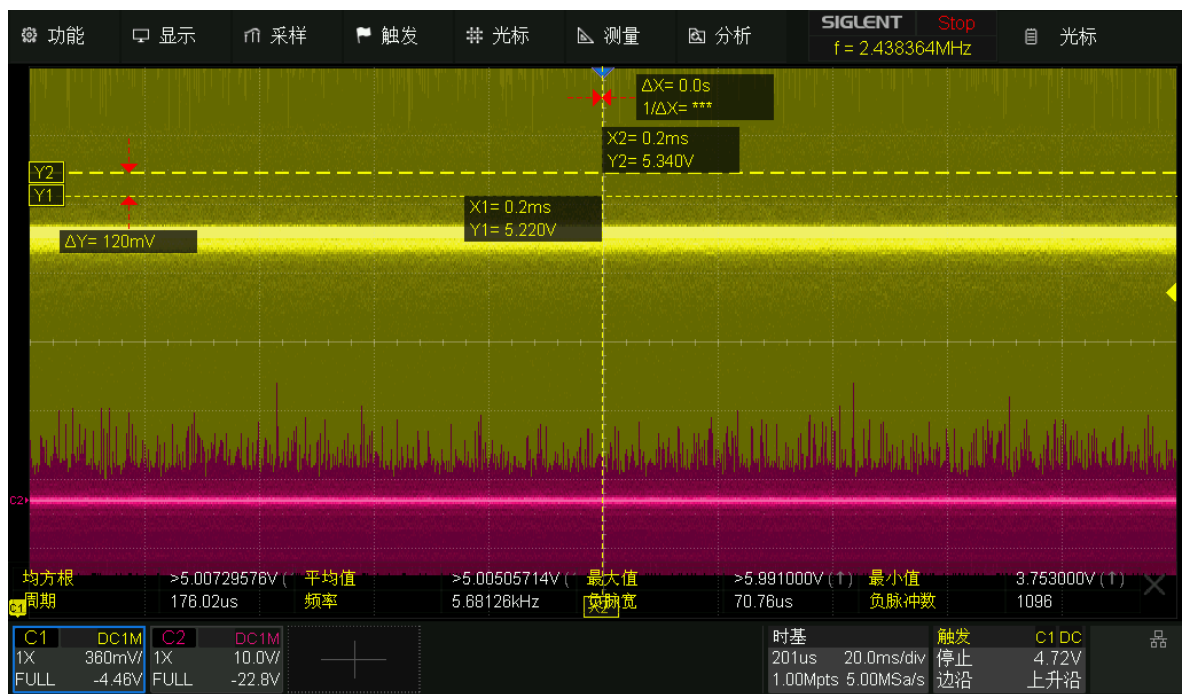




1.2 VIN 25V 测试

空载测试

- 空载功耗:2.00W(随时间变化)
- 空载调整:800HZ(无间隔)



带载测试

- 带载功耗:14.890W
- 带载调整:800HZ(无间隔)

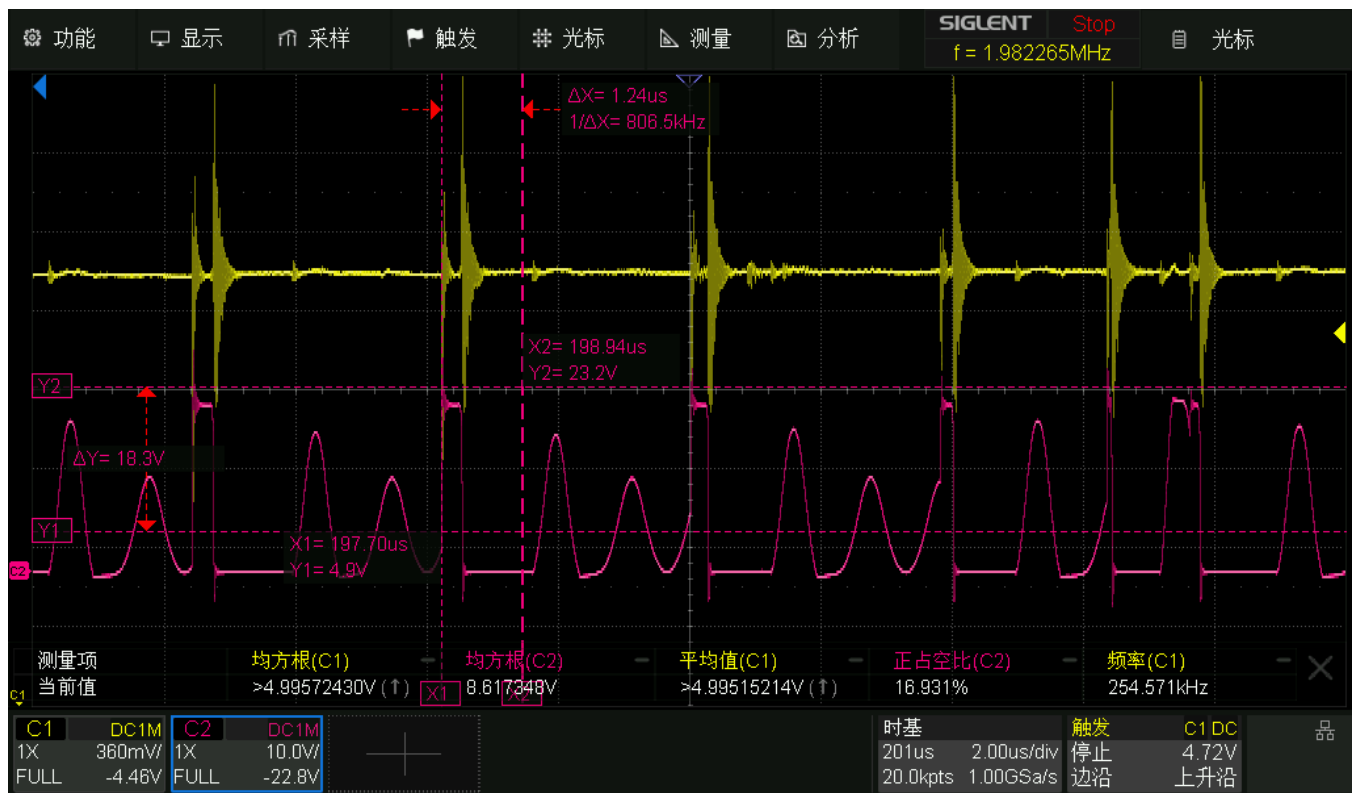
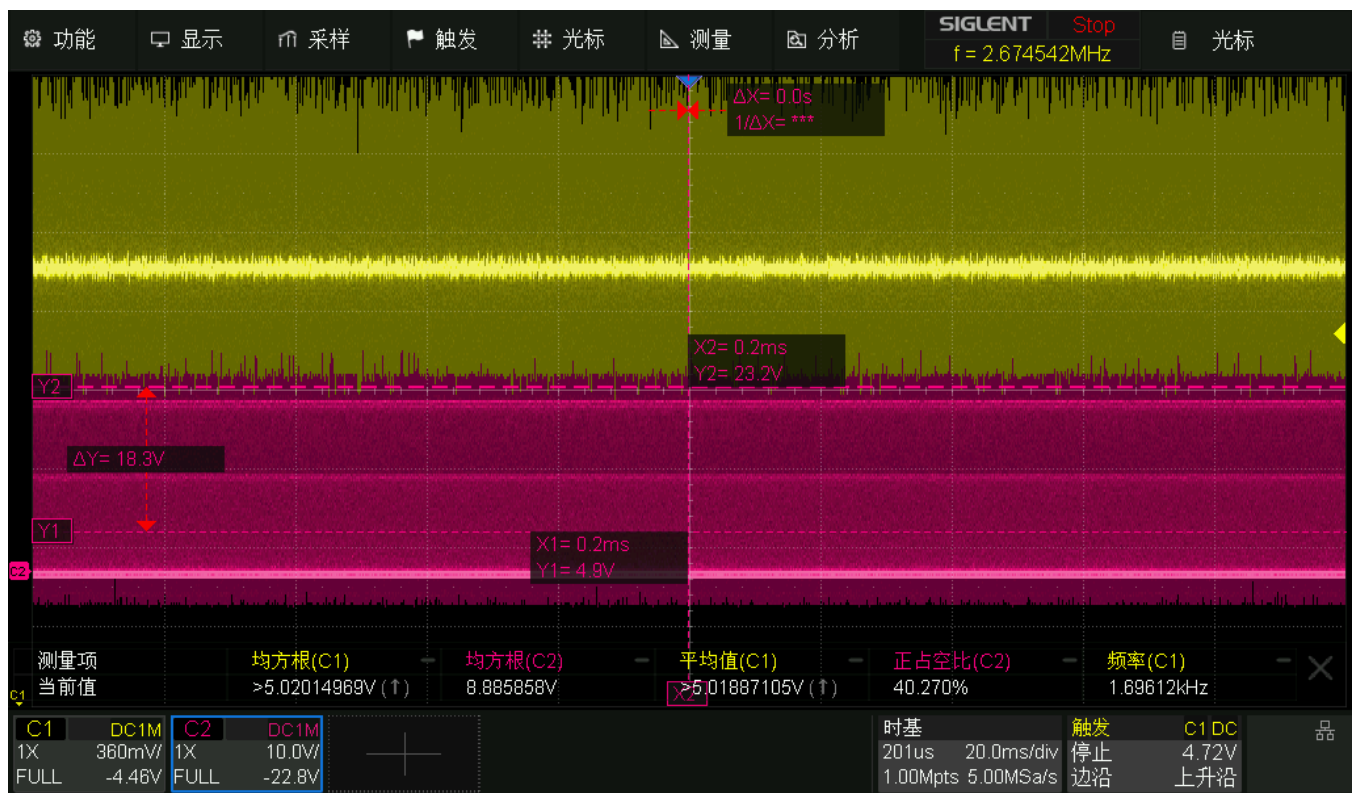


2 DCM MODE 测试

2.1 VIN 21V 测试

空载测试

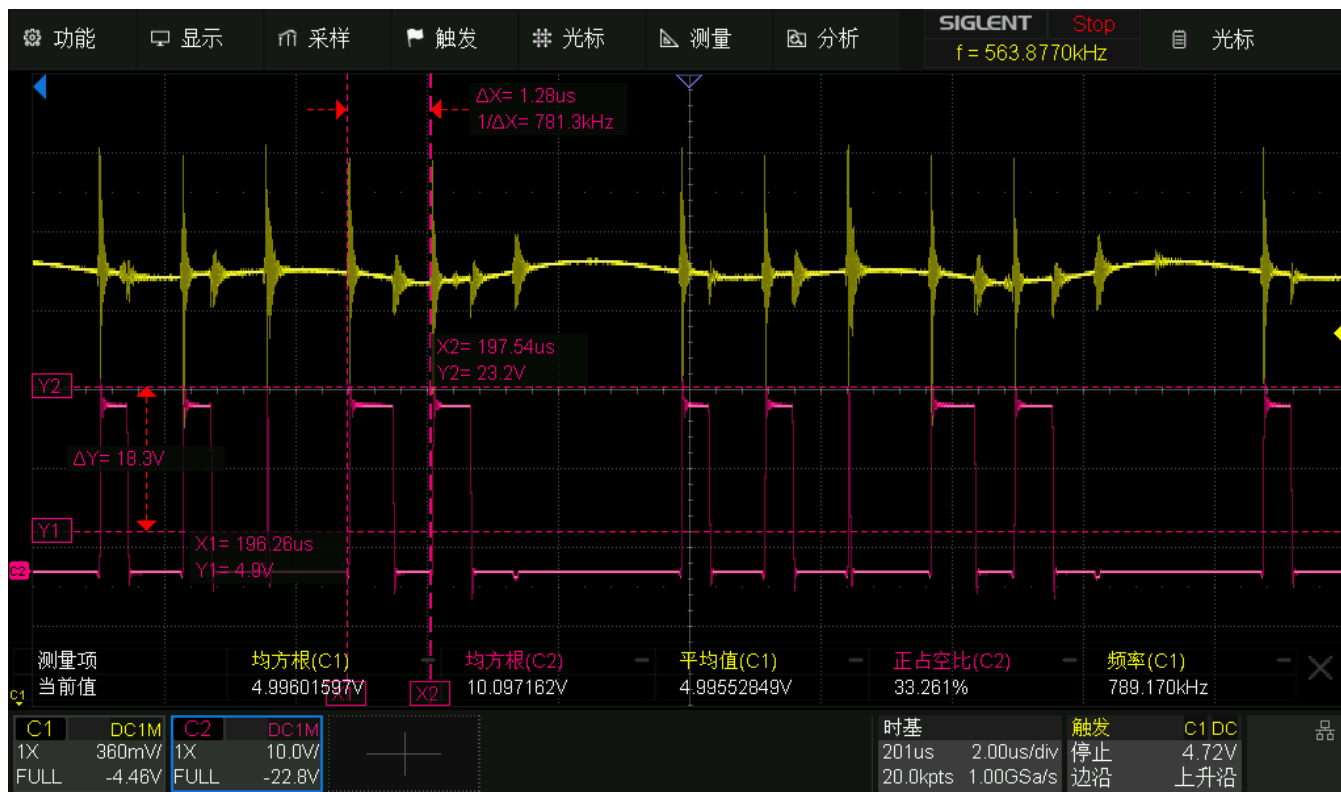
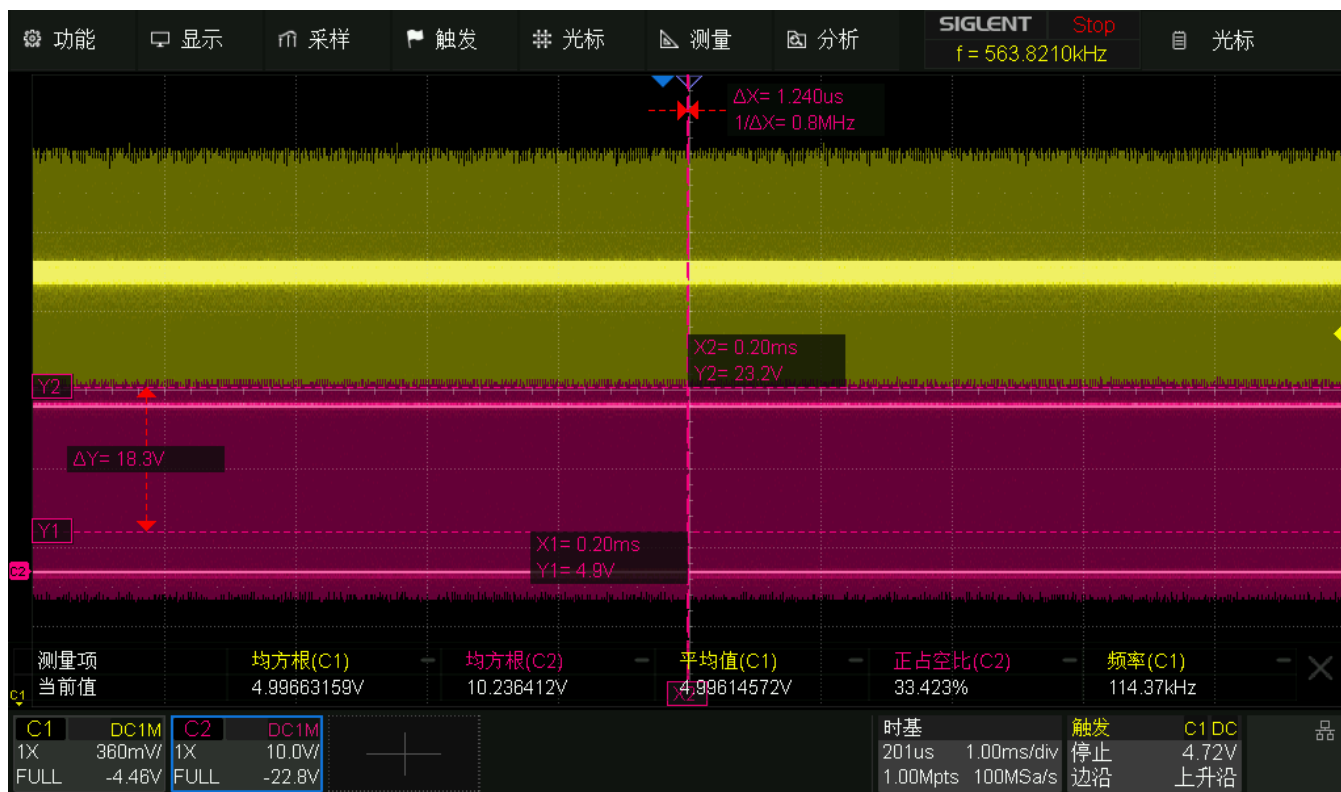
- 空载功耗:1.007W
- 空载调整:800HZ(无间隔)



带载测试

- 带载功耗:14.520W(稳定)

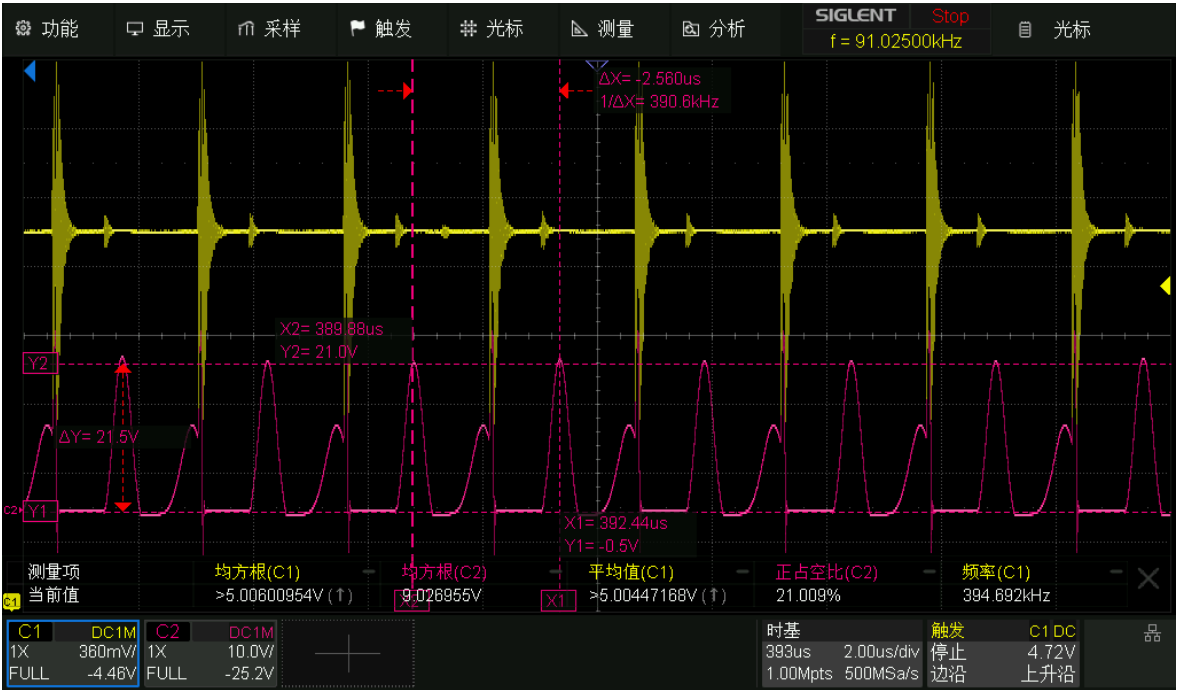
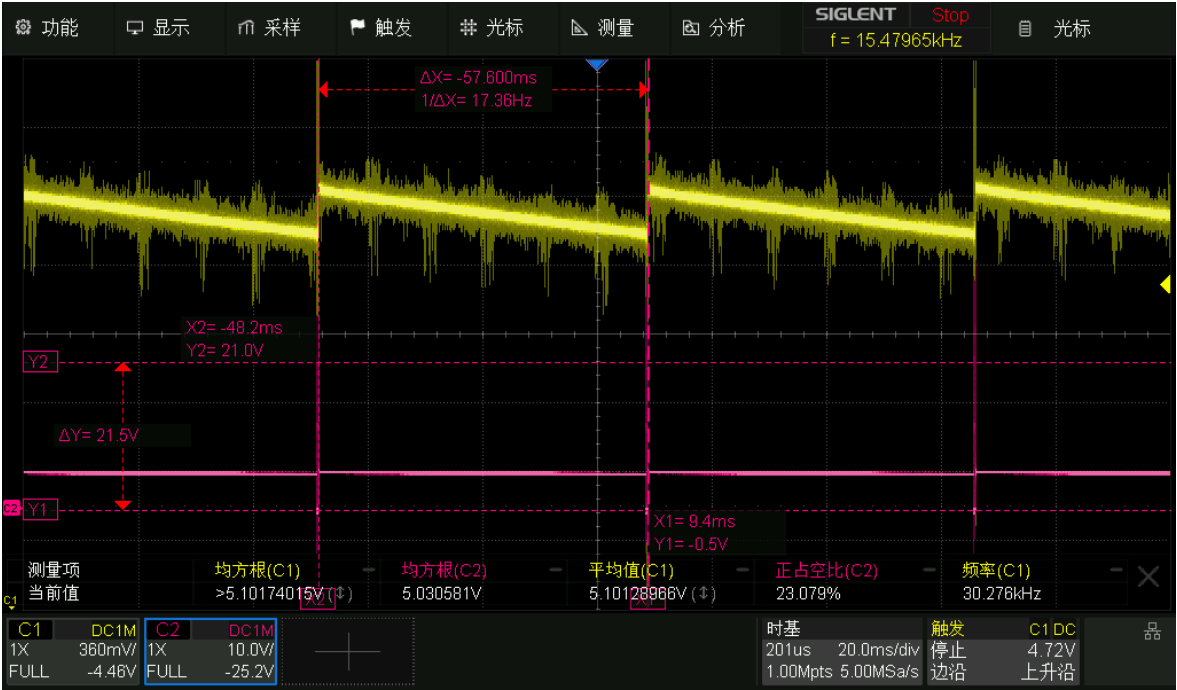
- 带载调整:800HZ(无间隔)



2.2 VIN 25V 测试

空载测试

- 空载功耗:0.080W(稳定)
- 空载调整:17HZ(有间隔)



带载测试

- 带载功耗:14.824W(稳定)
- 带载调整:(无间隔)

