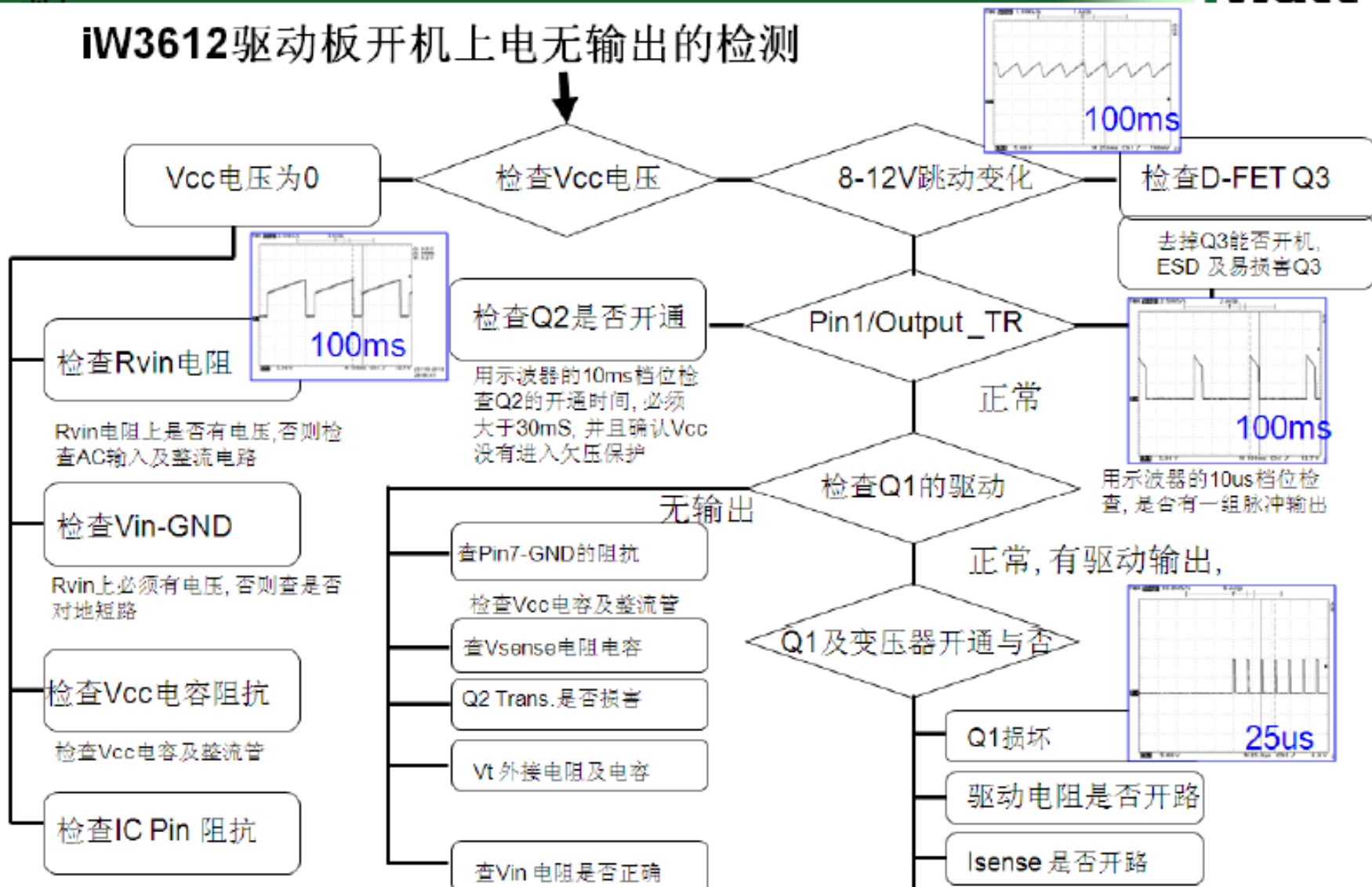


3612应用中的疑问,开机测试检查流

iW3612驱动板上电无输出的检测



iW3612 驱动板上电输出不正常检测

输出电压在跳跃或闪烁

IC在工作, 但是外围应用电路不正常

检查变压器相位

检查Vcc及反馈

Vcc 反馈电压供电是否正常
建议12-15V之间

检查输出电容是否过大

检查 Vsense 电阻

Vsense 不得反馈电阻设计正常
与否 Vsense 电容是否正确

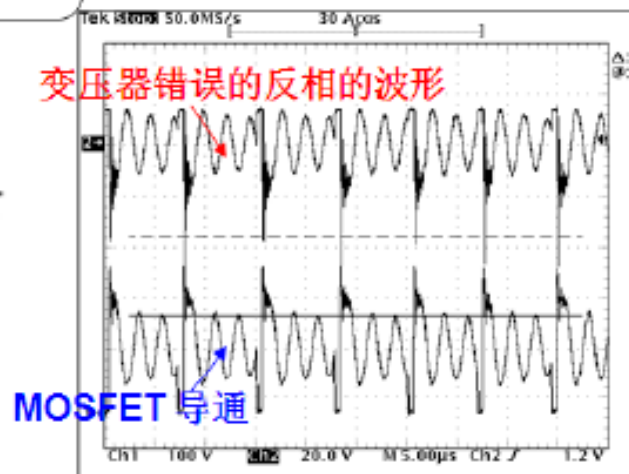
Vcc 反馈绕组和输出绕组相位
如果反相位将不能正常工作

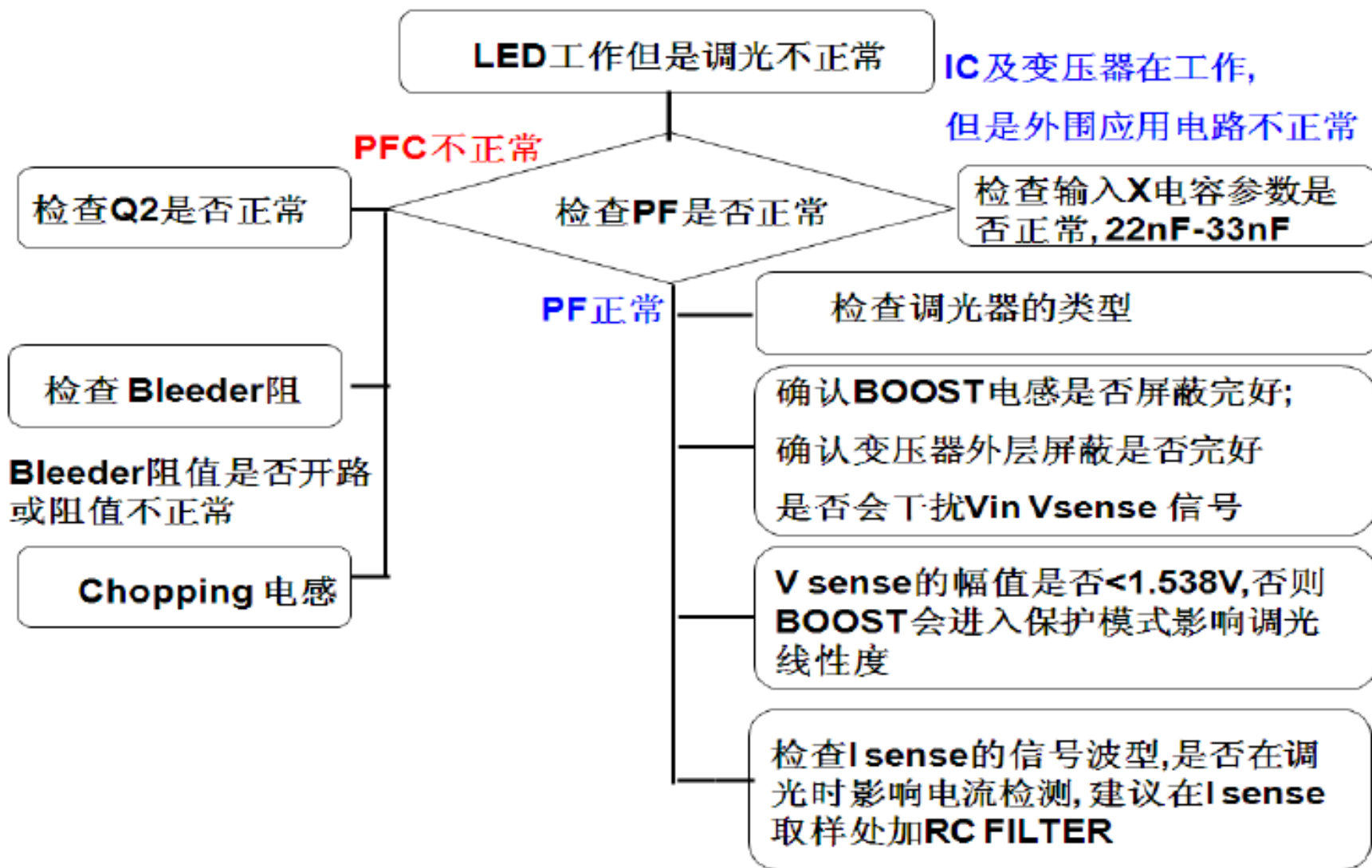
检查 Isense

Isense 阻值, 及相关电阻电容

$$R_{Isense} = \frac{N_{TR} \times K_C}{2 \times I_{OUT}} \times \eta_X$$

检查IC Pin 阻抗





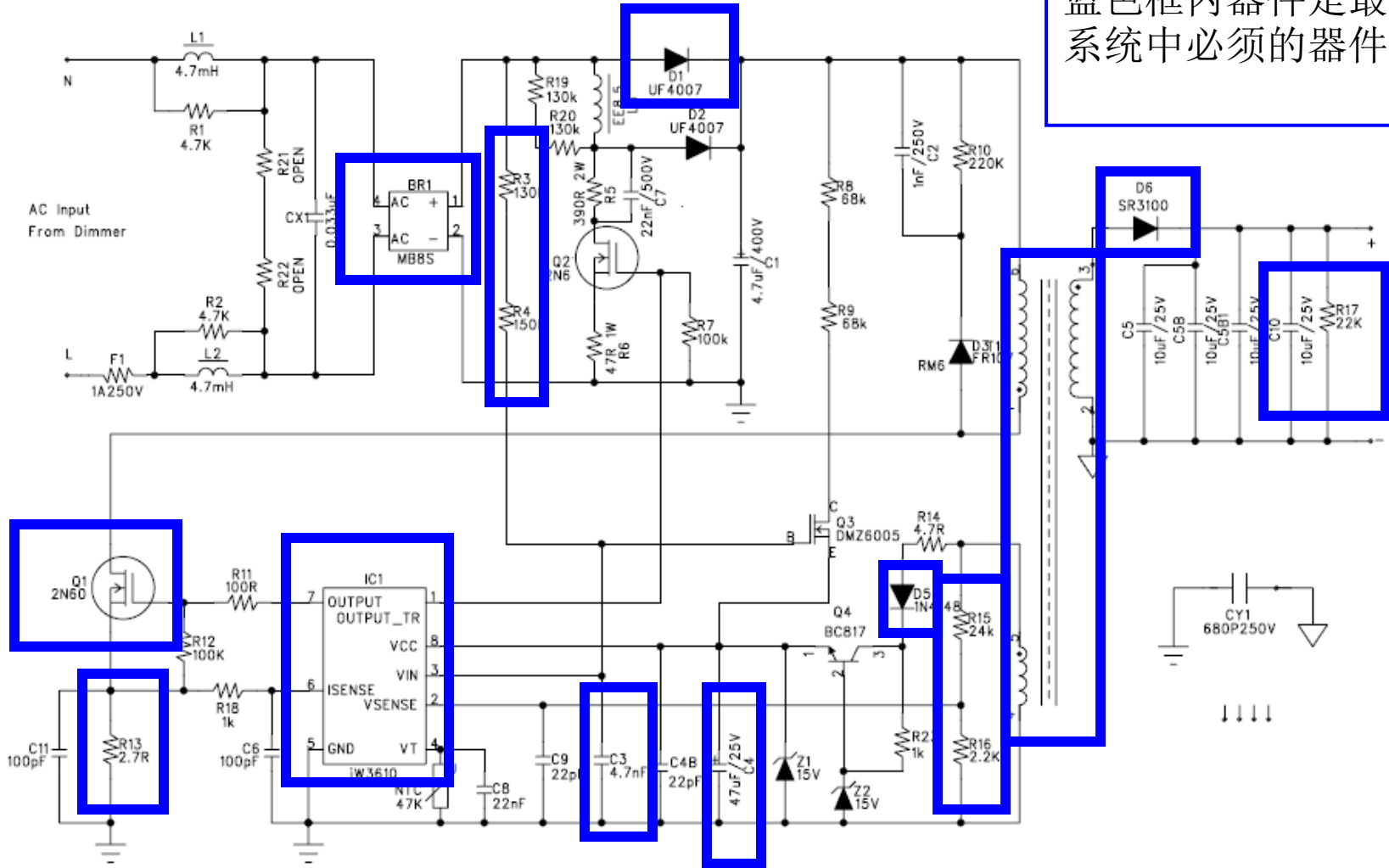
驱动板工作后,首先检查的项目

检查项目	检查内容	判断标准		结论
MOSFET	在输入电压最高的时候的 Vds 值	0.8~0.9*Vds Max.		
输出整流管	反向电压及Trr 的参数范围	低输出电压	肖特基	
		较高输出电压	HER	
		高电压小电流	超快恢复	
Vcc 整流管	反向电压及Trr的参数范围	推荐用1N4148或FR102/FR103		
Vcc 电压	调光最大位置和最小位置时的Vcc	最大亮度/最多灯数	<16V	
		最小亮度/最小灯数	>8V	
变压器	Bmax.			
Vsense	正常工作时的 Vsense电压	最高输出电压时的 Vsense (Knee)应该低于1.4V, 以确保工作于CC mode(<1.538V)		
OVP	输出开路时 Vsense 电压	OVP 是1.7V,确认 输出开路时 MOSFET Vds是安全的, 输出整流管电压及 Vcc 的值		

- 要从最小系统开始调试
- 变压器的相位要确认无误
- 上电调试时,要从很低的电压开始逐步往上加
- **PF**值由**chopping**电路中的**PF**来决定,改变**PF**值能改变输入**PF**大小
- 启动被保护时,可以减小**Isense**管脚周边的阻容器件值.
- 辅助绕组变压器相位错时也会导致**Vcc**电压波动

最小系统

蓝色框内器件是最小系统中必须的器件



变压器相位检查方法

