

AO4614: 双 MOSFET 管功率输出模块, 共 8 只, 每只模块输出电路提供两个高压变压器的功率输出

高压输出变压器: 8 只高压输出变压器输出正弦交流电, 向屏内 16 根灯管供电

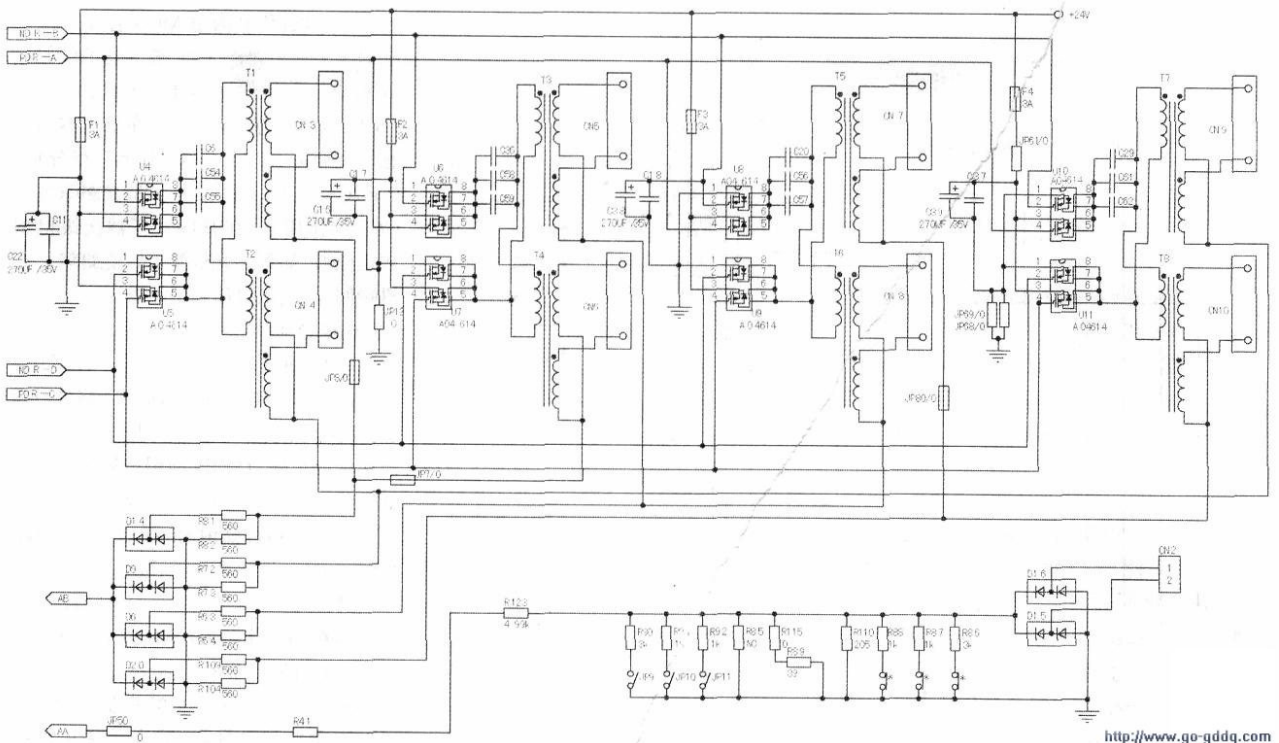
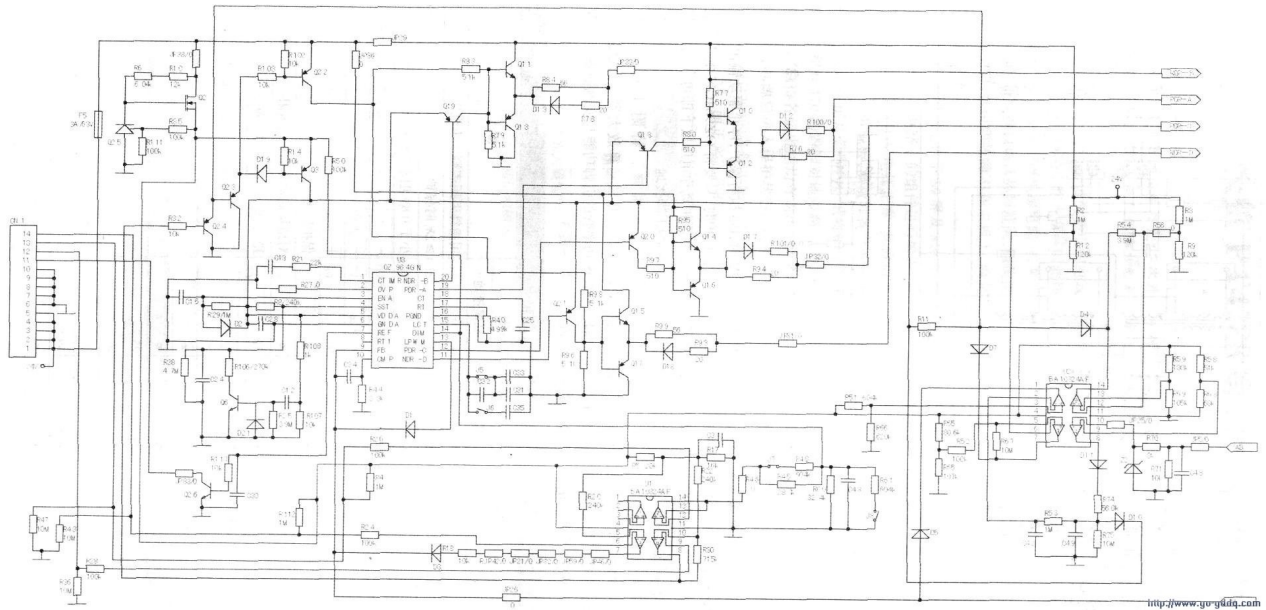
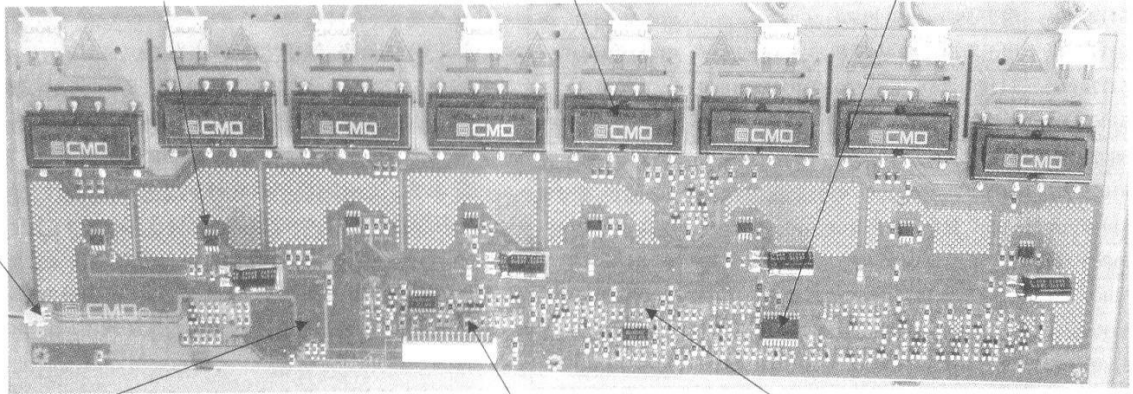
QZ964GN: 受 CPU 控制, 完成振荡、调制 (亮度控制) 及激励输出, 共四路激励信号输出, 每一路负责激励两个模式功率输出电路

CN2 接口: 背光灯管工作状态电流检测输入接口

BA10324AF: 开/关机控制信号取样信号在 U1 内部同基准进行比较, 若开/关机控制信号异常, 比较电路经过比较输出控制信号, 迫使振荡器停止

CN1: 控制和供电接口, 由 CPU 送来的控制信号 (开/关机控制信号和亮度控制信号); 电源板或主板送来的工作电压

BA10324AF: 由 CCFL 灯管插座接口送来的背光灯管工作电流取样信号, 在 U2 内部与基准电压进行比较。当灯管工作异常时, 比较器输出控制信号, 迫使激励信号停止输出



集成运算放大器 U1、U2(BA10324AF)引脚功能与实测数据

引脚	符号	功能	U1		电压(V)	U2	
			电压(V)	电阻(黑笔接地,k $\Omega$ )		电压(V)	电阻(黑笔接地,k $\Omega$ )
1	OUT1	第一通道放大器输出	3.95	$\infty$	3.91	-	
2	-IN1	第一通道放大器反相输入	2.80	$\infty$	0.09	-	
3	+IN1	第一通道放大器同相输入	5.06	20.9	2.49	-	
4	VCC	电源供电	5.06	20.9	5.07	20.9	
5	+IN2	第二通道放大器同相输入	0.98	$\infty$	2.84	152.4	
6	-IN2	第二通道放大器反相输入	4.18	$\infty$	2.61	109.1	
7	OUT2	第二通道放大器输出	0.07	$\infty$	3.95	$\infty$	
8	OUT3	第三通道放大器输出	-0.02	$\infty$	-0.03	$\infty$	
9	-IN3	第三通道放大器反相输入	3.27	$\infty$	2.89	35.9	
10	+IN3	第三通道放大器同相输入	0.89	$\infty$	0.38	12.9	
11	VEE	电源供电	0	0	0	0	
12	+IN4	第四通道放大器同相输入	2.22	112.1	2.61	107.3	
13	-IN4	第四通道放大器反相输入	2.25	53.1	2.25	62.3	
14	OUT4	第四通道放大器输出	2.25	53.1	3.92	$\infty$	

说明:实测时,U1②脚及U2⑦脚电压在波动;测量U2⑤、⑥脚电压时灯管熄灭。

双 MOS 功率管 U4-U11(AO4614) 引脚功能与实测数据

脚位	名称	功能	电压(V)	脚位	名称	功能	电压(V)
1	S1	源极 1	0	5	D2	漏极 2	14.88
2	G1	栅极 1	4.47	6	D2	漏极 2	14.88
3	S2	源极 2	24.1	7	D1	漏极 1	14.88
4	G2	栅极 2	18.48	8	D1	漏极 1	14.88

<http://www.go-gddq.com>

OZ964 引脚功能与实测数据

引脚	符号	功能	电压 (V)	在路电阻 (k $\Omega$ )		备注
				黑笔接地	红笔接地	
1	CTIMR	点灯持续时间电容	0.09	$\infty$	$\infty$	用指针万用表测不出电压
2	OVP	输出电压过压保护输入	0	0	0	$\geq 2V$ 时保护
3	ENA	使能控制,点灯控制电平输入	4.58	179.8	$\infty$	小于 0.8V 时 IC 不工作
4	SST	软启动外接电容到地	5.00	$\infty$	168.4	-
5	VDDA	电源供电	5.04	10.9	10.9	-
6	GNDA	模拟地	0	0	0	-
7	REF	基准电压输出	3.37	$\infty$	$\infty$	保护后无输出
8	RT1	点灯频率编程电阻	空	$\infty$	$\infty$	对地接启动频率定时电阻
9	FB	CCFL 电流反馈信号输入	1.39	31.1	31	稳压、稳流的反馈输入端
10	CMP	电流误差放大补偿输出	1.44	33.1	33.1	-
11	NDR-D	N-MOSFET 激励输出	1.95	$\infty$	$\infty$	-
12	PDR-C	P-MOSFET	2.75	$\infty$	$\infty$	-
13	LPWM	低频 PWM 亮度控制	1.02	$\infty$	$\infty$	-
14	DIM	模拟信号亮度控制输入	1.72	25.7	25.7	-
15	LCT	亮度控制三角波频率输入	1.19	$\infty$	$\infty$	-
16	PGND	电源基准地	0	0	0	-
17	RT	工作频率设定电阻	1.04	49.8	49.8	-
18	CT	工作频率设定电容	1.79	$\infty$	$\infty$	-
19	PDR-A	P-MOSFET 激励输出	2.81	$\infty$	$\infty$	-
20	NDR-B	N-MOSFET 激励输出	1.99	$\infty$	$\infty$	-

<http://www.go-gddq.com>