

1 功能要求

总体要求

- 1、两路三角波、一路方波，详见后续;
- 2、调节方式全部使用数字电位器（同原来）；
- 3、15V、COM、-15V供电;
- 4、内部显示器可以显示三个波形的幅值（方波不需要）、频率，开关、红光的状态，外部接口的闭合状态。
- 5、外部显示器见后续。

两路三角波

DB25公 (1)

1、产生三角波 (0-5V) , 频率范围50-300Hz, 调节精度10Hz。接2 (正)、3。始终给出。

2、产生三角波 (0-5V) , 频率范围50-300Hz, 调节精度10Hz。接15 (正)、16。
仅在外接口闭合时给出。

3、
-15v接12、13、25
15v接9、10、22
GND接11、23、24

调频接口 (1.1)
调节三角波1的频率

调幅接口 (1.1)
调节三角波1的幅值

调频接口 (1.2)
调节三角波2的频率

调幅接口 (1.2)
调节三角波2的幅值

外部接口 (2pin)
闭合时出2号三角波

一路方波

DB25母 (2)

- 1、产生脉冲方波 (TTL)，频率范围40KHz-200KHz，调节精度10KHz。接DB25第20引脚，信号始终给出。
- 2、DB25接口1-8脚为模数转换接口。8脚最高位，信号始终给出。
- 3、10-15脚GND。
- 4、21脚为输出引脚，转换为继电器反应（1脚转为2pin），接继电器外接接口。

调频接口 (2)

调模数接口 (2)

开关信号接口：
2pin。对接接通后，给18脚信号，
100ms后给19脚信号。

红光接口：
2pin，对接为通。一个5V (TTL)，
一个接22脚。

继电器外接接口

外部显示样式要求

- 1、两路三角波、一路方波，详见后续;
- 2、显示器大小适中，外部指示用

SKY LASER Cleaning

Laser Power	(模数转换百分比)%
Pulse	(方波频率，不显示KHz)
Red	on/off (红光信号开关)
Laser	on/off (开关信号)
Mode	1/2 (外部接口断开为1， 闭合为2)
Warning	0/1 [DB25 (2) 21脚高电平为0， 低电平为1]

2 布局及封装

电路板接口布局方位示意

调频接口 (1.1)

调频接口 (1.2)

DB25公 (1)

外接显示接口
该显示器在设备外部

调幅接口 (1.1)

调幅接口 (1.2)

15V电源 (v1=15v, v2=-15v, COM) 供电。

外部接口 (2pin)

红光接口

内部显示接口
保持插针接口

开关信号接口

调频接口 (2)

调模数接口 (2)

DB25母 (2)

继电器外接接口

封装要求示意

黑色	橙色	绿色	蓝色	灰色
接线端子	显示器插座（母头） （保持现状）	连线端子	DB25	暂未确定
				