

# LH-J10KA-220型10kHz加压调Q驱动

产品名称	LH-J10KA-220型10kHz加压调Q驱动
公司名称	长春艾克思科技有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	长春市朝阳区人民大街A座7655号航空国际A座403-1室
联系电话	0431-81672978 15604406391

## 产品详情

### 一：性能特点

A：加压式电光晶体调Q驱动电源	H：差分式输出高压接口
B：晶压1.2-4.2kV可调，10V步进	I：集成触发延时器，延时范围1-999 $\mu$ s
C：加压脉冲边沿 < 10ns	J：带有一路同步输出信号，LVTTTL电平
D：恢复时间快，小于10 $\mu$ s	K：外触发支持频率计功能
E：触发延迟低抖动	L：高压关闭时可作为信号源使用
F：内部集成10kHz信号发生器	
G：支持外触发，光耦隔离触发信号	

### 二：应用范围 (驱动“普克尔斯盒”)

A：KDP B：LiNbO3 C：其它

### 三：电源参数

类型	数值	单位	备注
输出电压	1200-4200	V	步进10V
高压脉冲上升沿	<10.0	nS	当负载 < 10pF时，
调Q晶体	KDP、LiNbO3		
延时	1-999	$\mu$ s	最大延迟不超过1/f-脉宽

脉宽*	1-999	$\mu\text{s}$	最大脉宽不超过1/f-延时
高压恢复时间	< 10	$\mu\text{S}$	当负载为3pF时，10%至90%
输出接口	高压BNC		差分输出，加压调Q
电源输入	220	V	
功耗	<20	W	
工作频率	0-10k	Hz	支持单脉冲工作
触发信号上升沿	<1	$\mu\text{S}$	
触发信号最高电平	3.3-5.0		TTL电平

\*：高压输出脉宽调节为选配功能。

#### 四：调Q驱动简介

1.OUT开关:该开关用于打开/关闭高压输出。“1”位置按下时为打开高压输出。VOLT表显示当前输出高压的峰值。“0”位置按下时关闭高压输出，VOLT表显示为“OFF”。

2.VOLT表/VOLT按键:当OUT开关置为1时，可使用VOLT的上下箭头按键调节输出电压值。长按按键时电压步进值变为100V，方便快速改变电压。松手后稍等几秒再次短按时，电压步进值恢复为10V。

3.EXT TRIG：用于接入外触发输入，触发信号为3.3V-5VTTL电平，触发为上升沿触发，信号吸收的电流小于10mA。本电源由于内部功率元器件的限制，为防止频率过高而损坏电源，触发信号输入频率不应超过电源额定频率10kHz。请注意，该接口应在关机时连接，请勿开机连接，防止接触不良造成短时间超频损坏电源。

4.INT/EXT按键与指示灯：用于设定触发源为内部触发源或外部触发源。

5.FREQ表/FREQ按键：当INT指示灯亮时，使用FREQ上下按键调节内置的信号发生器频率，FREQ表即显示内部信号源的工作频率。FREQ按键的操作与电压表类似，当按键长按时，步进值会逐渐增大，加快调节速率。松开后等待几秒后步进值逐渐降低。当EXT指示灯亮时，FREQ表显示外触发的频率。当外触发的频率 $f$ 大于 $1/脉宽+1/延时$ ，将显示Hi，指示频率过高。

6.PULSE/DELAY按键、显示表与PD ADJ调节按键:

PULSE/DELAY按键用于切换脉宽/延时设定状态；显示表显示当前的脉宽/延时时间，PD ADJ用于调节脉宽/延时值。脉宽调节为选配功能，用于调节加压调Q时高压作用时间，一般不需要选配该功能。无此功能的电源将PULSE设定为1即可。

DELAY为调节触发信号与高压输出间的延时，范围为1-999  $\mu\text{s}$ 。机内的频率/脉宽/延时调节具有互锁机制，避免出现脉宽+延时时间大于周期( $1/频率$ )的情况。

7.SYNC同步输出:用于输出LVTTTL的同步信号，用于触发示波器或其他设备。注意，当INT/EXT设定为INT时，SYNC将输出内部信号发生器的波形，即为50%占空比的方波。当使用INT模式时，输出加压调Q脉冲的上升沿将会滞后SYNC上升沿DELAY微秒的延迟。当INT/EXT设定为EXT时，SYNC输出将为PULSE微秒脉宽的波形，与调Q脉冲边沿同步，与外触发TTL信号上升沿延迟DELAY微秒的延迟。

图2 后面板图

1.高压输出端子:通过屏蔽电缆连接电光晶体。上侧端子输出负脉冲，下侧端子输出正脉冲，前沿调Q。  
注意：高压危险，请勿带电拆装晶体/导线/插头，务必断开220V的插头再进行连接。接通电源后即使前面板开关处于关闭状态也不要接触输出导线，当调Q工作时，电缆芯将有高压正负脉冲输出，应与其他任何导线/金属外壳/光学平台保持足够距离(>1cm),防止火花放电。输出高压线芯除了连接晶体外，不可短路/延长/过度靠近(<1cm),高压打火可能损坏电源，或附近的其他设备。

2.风机:请勿遮挡/进水，尤其注意不可掉入螺钉。

3.220V接口，用于供电。总功率小于20W。

## 五：调Q驱动波形

1.内部信号发生器模式:A,B,C为递增的延时设定

2.外触发模式:A,B,C为递增的延时设定