

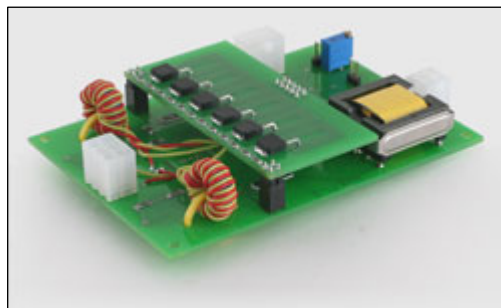
电光 Q 开关电源（电光 Q 开关驱动器）

1. STQBD系列电光Q开关电源

STQBD系列电光Q开关电源是一款体积小、稳定性好的高重复率的电源，有降压式和升压式两种输出方式，高达0.5nF带负载能力，可用来驱动铌酸锂、BBO和DKDP等电光Q开关

主要特点

- 紧凑的OEM设计
- 高达6 kV的输出电压
- 可以较长的电缆连接工作
- 高达100 kHz脉冲重复率
- 高达0.5nF的负载
- 升压式和降压式的输出波形



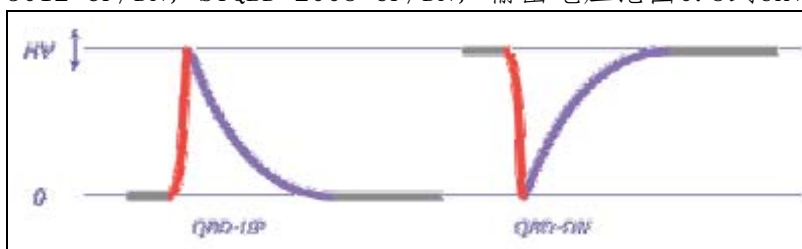
主要技术参数：

输入电压	+24VDC
输出电压	最高6kV
脉冲重复率	单脉冲到100 kHz
负载	最大0.5 nF
上升时间（下降时间）	20 ns
恢复时间	与负载相关，100pF时是10 us
漏电流	小于150 uA
工作温度	-20...+45 C
储存温度	-40...+85 C
湿度	90%，不结露
外形尺寸（LxWxH）	110x80x25 mm
重量	0.1 kg

型号命名规则：STQBD-XXYY-ZZ

- XX - 最高输出电压，x100V。如20为最高输出2kV，50为最高输出5kV。
- YY - 最低输出电压，x100V。如12为最高输出1.2kV，20为最高输出2kV。
- ZZ - 输出波形。UP为升压式，DN为降压式。

常用的标准规格有：STQBD-6024-UP/DN，STQBD-5020-UP/DN，STQBD-4016-UP/DN，STQBD-3012-UP/DN，STQBD-2008-UP/DN，输出电压范围0.8到6kV，是可调的。

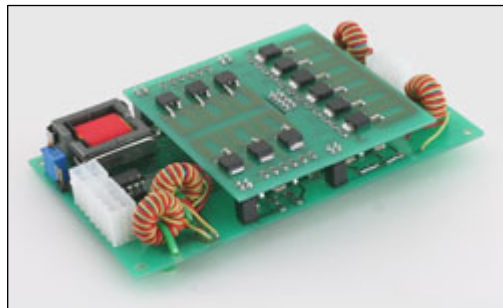


2. STQBU系列电光Q开关电源

STQBU系列电光Q开关电源是一款体积小、稳定性好的高重复率的多功能电源，方波输出，高达0.5nF带负载能力，可用来驱动铌酸锂、BBO和DKDP等电光Q开关

主要特点

- 紧凑的OEM设计
- 高达5 kV的输出电压
- 可以较长的电缆连接工作（电缆长达3米）
- 高达100 kHz脉冲重复率
- 高达0.5nF的负载
- 方波输出



主要技术参数：

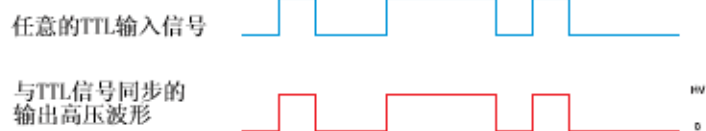
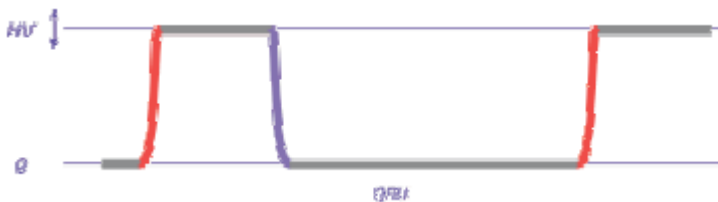
输入电压	+24VDC
输出电压	最高5kV
脉冲重复率	单脉冲到100 kHz
负载	最大0.5 nF
上升时间（下降时间）	20 ns
恢复时间	与负载相关，100nF时是10 us
漏电流	小于150 uA
工作温度	-20...+45 C
储存温度	-40...+85 C
湿度	90%，不结露
外形尺寸 (LxWxH)	130x80x20 mm
重量	0.1 kg

型号命名规则：STQBD-XXYY

XX - 最高输出电压，x100V。如20为最高输出2kV，50为最高输出5kV。

YY - 最低输出电压，x100V。如12为最高输出1.2kV，20为最高输出2kV。

常用的标准规格有：STQBD-5020，STQBD-4016，STQBD-3012，STQBU-2008，输出电压范围0.8到5kV，是可调的。



3. STQBU-BT 系列Series电光Q驱动电源

STQBU BT 系列由五个不同的电光 Q 驱动器组成，其输出电压和覆盖范围可达 6.0KV。具有高重复率和快速过渡的特点。电源模块可在三种不同模式下操作（下拉模式（=常开）、上推模式（=常关）和外部同步模式（=外部低压信号重复），此型号适合实验室使用。

主要特点

- 上推下拉简易操作
- 输出电压高达 6KV
- 重复频率高达 50 kHz (CW)
- 脉冲宽度从 1us 到 DC
- 20 ns 上升/下降时间
- RS-232 接口



主要参数:

输入:	
电压	110/230 VAC; 50/60 Hz
电流	1 A max
输出:	
工作模式	下拉模式; 上推模式; 外部信号重复
电压, 高电平	调节, 高达 0.6 kV
电压, 低电平	固定, 0 V
脉宽	1 us - DC
重复频率	up to 50 kHz (CW), up to 100 kHz (burst-mode)
上升时间	< 20 ns
下降时间	< 20 ns
抖动	10 ns (1 ns, 在 LJ 调制状态时)
延时	1 us (100 ns, 在 LJ 调制状态时)
负载电容	高达 0.5 nF
环境:	
运行温度	0 ... +40 °C
储存温度	-20 ... +60 °C
湿度	90 %, non-condensing
尺寸 (长 x 宽 x 高)	225x200x60 mm
重量	2 kg

产品性能

STQBU-BT-5020 在内部同步模式下连续运行的，其性能如下:

11 pF 负载电容							
电压, kV	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
最大重复频率, kHz	56	40	31	24	18	15	12
23 pF 负载电容							
电压, kV	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
最大重复频率, kHz	45	32	24	18	14	12	9

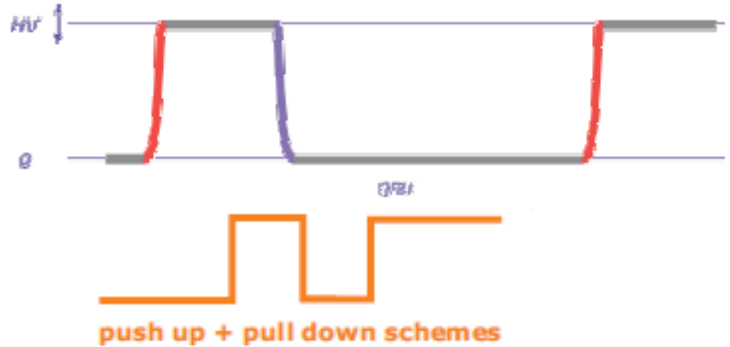
使用外部同步模式时性能最高。在轻负载电流模式 (=短时间操作) 下, 性能可增加约两倍。在负载电容低电压工时频率可达到 100kHz。高负载时电容性能会降低。

型号说明: STQBU-BT-XXYY 型

- STQBU-BT - STQBU-BT 系列 EO Q 开关驱动电源
- XX - 最大输出电压 20-60 (2-6kV) 之间
- YY - 最小输出电压 12-20 (1.2 - 2.0kV) 之间

我们以下五种标准产品:

STQBU-BT-6024
STQBU-BT-5020
STQBU-BT-4016
STQBU-BT-3012
STQBU-BT-2008



选项

可根据输出电压范围在选取型号: STQBU-BT-6024 (2.4-6 kV), STQBU-BT-5020 (2-5 kV), STQBU-BT-4016 (1.6-4 kV), STQBU-BT-3012 (1.2-3 kV), STQBU-BT-2008 (0.8- 2 kV).

4、STQBX-08系列任意波形电光Q驱动电源

主要应用

- 光束偏转和控制
- 光强控制
- 非光学应用: PLZ, MEMS 等

主要特性

- 输出电压高达 800V
- 上升和下降时间 <1us
- 重复频率高达 1MHz (和负载和电压相关)
- PCB 和带封装版本



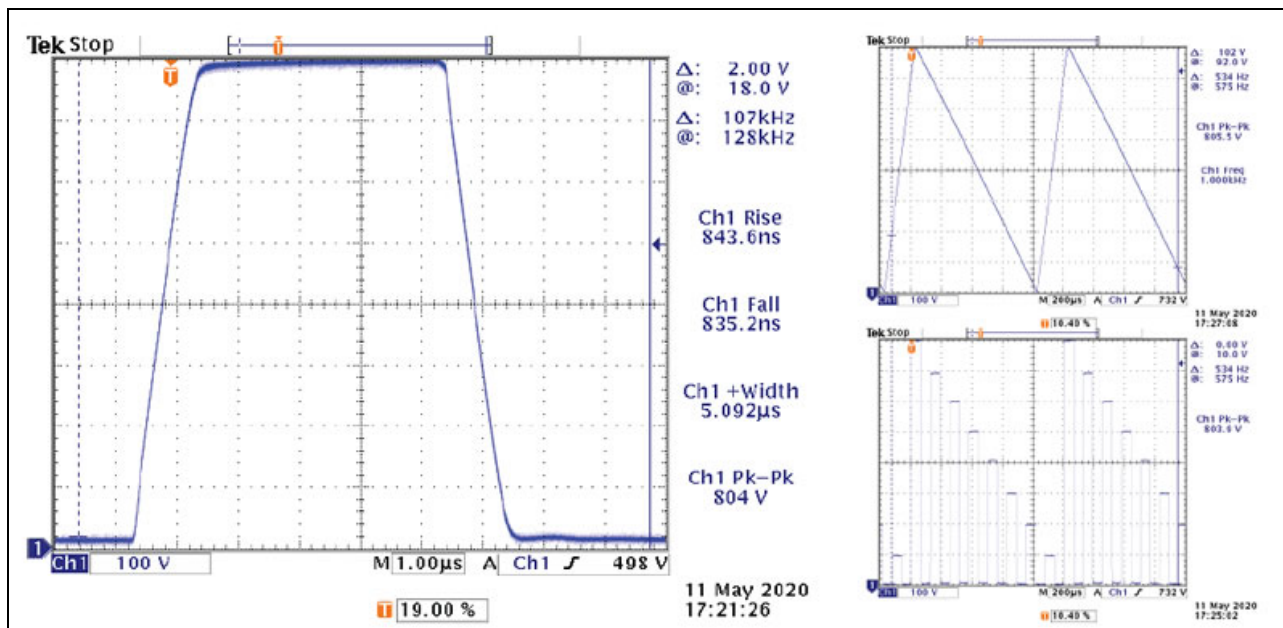
STQBX-08 是一款专用普克尔盒的驱动电源, 专为连续调节普克尔盒的电压而设计。驱动电源基于电压放大器原理图, 最大输出电压为 800V (可根据要求提供 1600V 及以下电压), 放大倍数为 100:1。驱动电源采用嵌入式风扇强制风冷。我们可提供 PCB 和带封装两种版本的驱动电源。

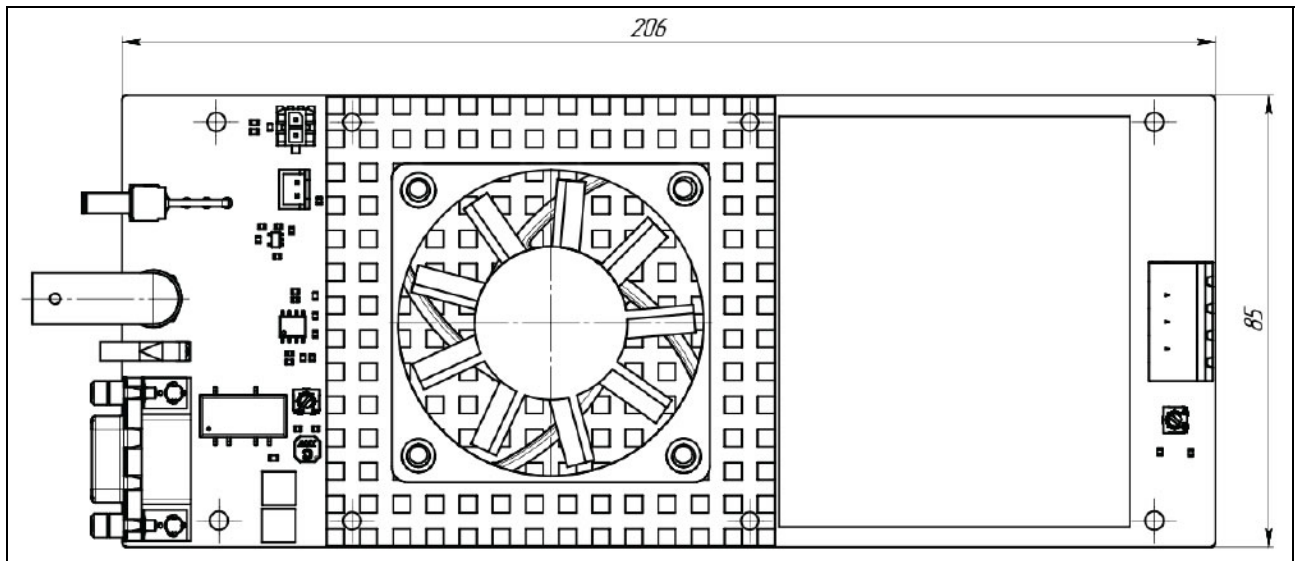
输入	
功能	24VDC, 1.5A typ.
信呈	0-8V模拟信号, 500hm输入抗阻
高压输出	
输出类型	重复低压输入信号形状的高压信号
输出极性	正极
振幅	0-800V (100:1)

重复频率	高达 1MHz (在较小的负载和电压下); 仅限于 $f_{MAX} * C * U_2 = 2W$, 如: ~50kHz @ 800V and 60pF, ~130kHz @ 500V and 60pF
上升/下降 (全坡度)	<1us (1 ms)
延时	<1us
负载要求	
负载类型	电容 (可按要求定制)
负载电容	<60pF (其它参数可按要求定制)
冷却方式	嵌入式风扇强制风冷
环境	
运行温度	+10...+40C
外形尺寸	206x85x30mm
重量	Approx. 0.6kg

接口

	类型	指定	描述
X1	连接器	输入	模拟信号
J1	连接器	HV 输出	HV输出 (放大的输入信号)
J2	连接器R	24V直流/接口	直流电源、模块控制 (使能、故障等)
B1	开关	启动开关	使能输出





5. STG-551系列电光Q开关电源



STG系列电光Q开关电源用于电光Q开关的激光器中，既可以作为独立的电源来用，也可以是OEM版的电源集成到用户的激光器电源中，使用方便灵活。该电源的脉冲上升时间只有几个ns，特别适合需要窄脉宽的脉冲激光器。

我们将高质量的部件集成到我们的设计中，以最大限度地提高寿命、安全性和可靠性。电光Q开关驱动器有多种配置可选：台式驱动器、集成系统或OEM版本，也可提供不带外壳的OEM电路板。我们的紧凑型电光Q驱提供许多只在更大型、更昂贵的设备上才有的功能。前面板提供全系列的控制按钮，包括一个高压开关，本地高压调整和LED状态指示灯（用于指示通电、触发和高压开），一个远程控制接口用于便捷的单点连接至所有驱动功能，允许通过外部电位计或者电压输入实现远程高压调整、高压开关和高压信号监控。使用长寿命的器件，包括混合集合物电容和专门为美国海军设计的降额规范，确保超低的器件应力，带短路保护的驱动器稳定可靠，且测试温度条件为： -40°C — 70°C 。该驱动器输出电压为 $1.5\text{kV}\sim 4\text{kV}$ ，上升沿/下降沿时间小于 6ns ，重频可达 2.5kHz ，抖动小于 100ps 。台式驱动器尺寸 $10\times 12\times 5\text{cm}$ ，而OEM式驱动器的尺寸仅有 $8\times 8\times 2.5\text{cm}$ 。适用于商业、军事和科学的Q开关激光系统以及超快激光脉冲选择的再生放大器等应用。

STG系列Q开关电源列表:

型号	上升时间	输出电压	重复率	应用
Q-Drive 台式 KD*P	4-7ns	1.5-4.5kV	1-4.5kHz	实验室 Q 开关
R100 OEM BBO	4-7ns	0-2.5kV	0-200kHz, 1MHz 突发模式	OEM 再生放大器, 脉冲选择器
Q-Drive OEM KD*P	4-7ns	1.5-4.5kV	1-4.5kHz	OEM Q 开关
HVR-Drive BBO	10-15ns	0-7.5kV	0-200kHz	OEM 再生放大器, 脉冲选择器
HVR-System rack-mount BBO	10-15ns	1.0-7.5kV	0-200kHz	基于实验室和样机研究的激光系统开发, 再生放大器

STG-551Q 开关电源特别为产品开发、教学和研究实验室设计。该电源尺寸紧凑 100x125x50 mm (5x5x2")，带有全套控制、指示灯和遥控功能。通过外接 24VDC 电源（包括电源适配器）来工作。

此电源的独特特点是其差分双极性输出降低了对大地的电压和电击的危险，这个特点对于实验室使用环境非常重要。防短路设计。该电源全部采用低应力，高质量的零件设计的可靠性与低组件应力，符合美国海军降额标准的设计。

激光器中使用的 OEM 版本具有同样的性能。

主要特点

- 4-7ns, 1.5-4.5kV, 1Hz-4.5kHz
- 50 欧姆隔离触发器
- 前面板控制设定电压和功率
- DB-9 连接器，带：电压监视器、远程设定点、电压开/关
- 功率、高压和触发器的状态 LED 显示

主要优势

- 前面板或远程控制
- 短路保护输出
- 易于集成 OEM 版本
- 电磁屏蔽外壳

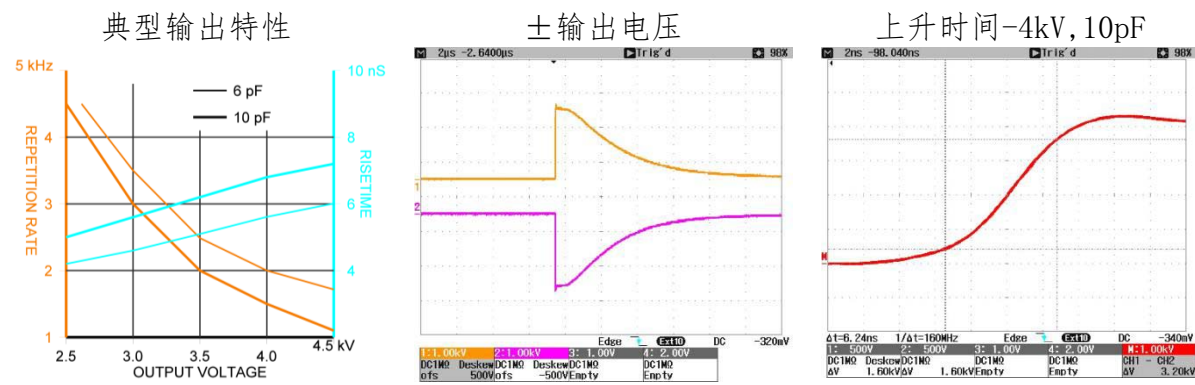
主要应用

适用于以下行业研发调 Q 激光器：-医学和皮肤科； 成像；雕刻；金属切割；微加工；测距；全息成像。

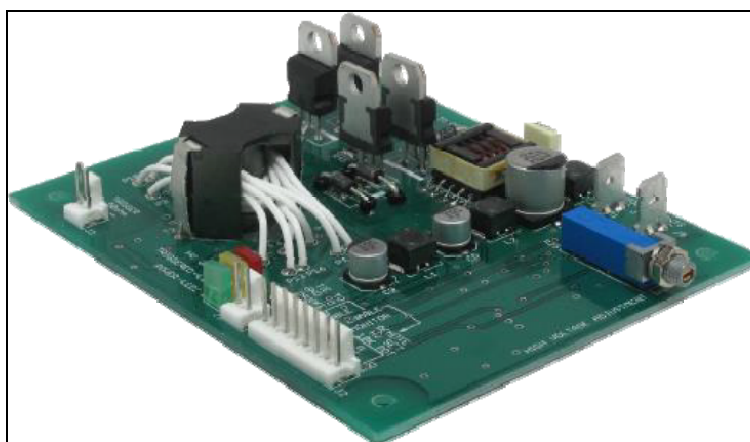
主要技术参数:

参数	条件	最小值	最大值	单位
脉冲输出参数				
脉冲顶部	4kV 输出, 6pF 电容电池		150 (nom)	ns
延迟时间	4kV 输出, 6pF 电容电池		5 (nom)	μ
脉冲电压	调整限度	1.5	4.5	kV
负载电容			25	pF
功率要求				

24 VDC	输出折返前的功率限制		130	mA
触发				
触发电压		2	8	V
输入阻抗		48	52	ohms
脉冲宽度		200		ns
抖动, 输出触发	2ns 上升触发时间, 泰克 11801		20 (nom)	Ps RMS
环境				
温度		-20	50	° C



6. STG-551-OEM 普克尔盒电源



OEM 版本是一种低成本、性能优良的普克尔盒电源，可用于 Q 开关激光器系统。此电源封装在一个尺寸为 100x83 毫米的电路板上。它是一个完全独立的电源可以控制所有电路，需外接一个 24V 直流电源和一个触发信号来工作，可负载 50 pF。我们可为各种应用提供不同类型的电源。

主要特征

- 4-7ns, 1.5-4.5kv, 1Hz-4.5kHz 性能
- 50 欧姆隔离触发器
- 电压监测器
- 电源、高压和触发器的状态 LED 显示
- 远程开/关和电压设定值
- 双极平衡输出
- 24 伏直流输入电源

- 可提供实验室版本

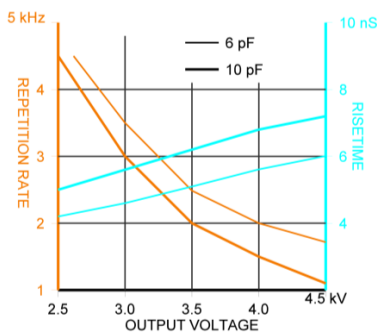
主要应用

医疗和皮肤科激光设备；成像；雕刻；金属切割；微加工；测距；全息成像。

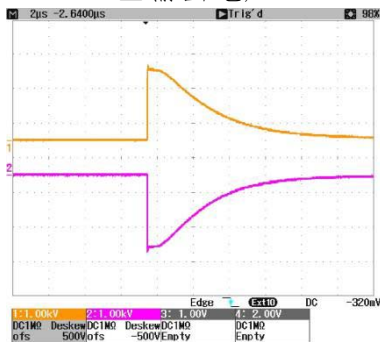
主要成像

参数	条件	最小值	最大值	单位
脉冲输出参数				
脉冲顶部	4kV 输出, 6pF 电容电池		150 (nom)	ns
延误时间	4kV 输出, 6pF 电容电池		5 (nom)	μ
脉冲电压	调整限度	1.5	4.5	kV
负载电容			25	pF
功率要求				
24 VDC	输出折返前的功率限制		130	mA
触发				
触发电压		2	8	V
输入阻抗		48	52	ohms
脉冲宽度		200		ns
抖动, 输出触发	2ns 上升触发时间, 泰克 11801		20 (nom)	Ps RMS
环境				
温度		-20	50	$^{\circ}$ C

典型输出特性



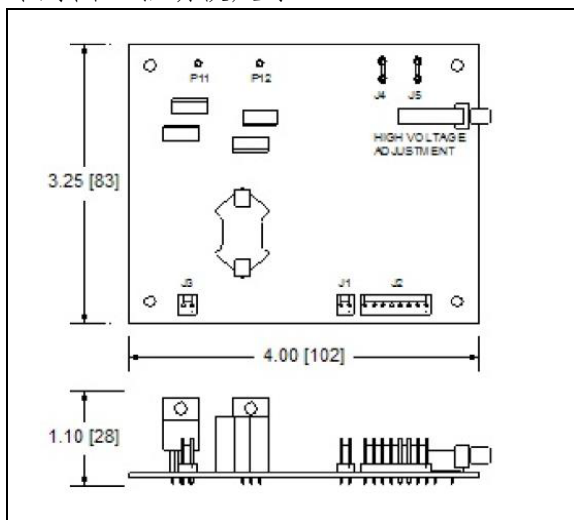
± 输出电压



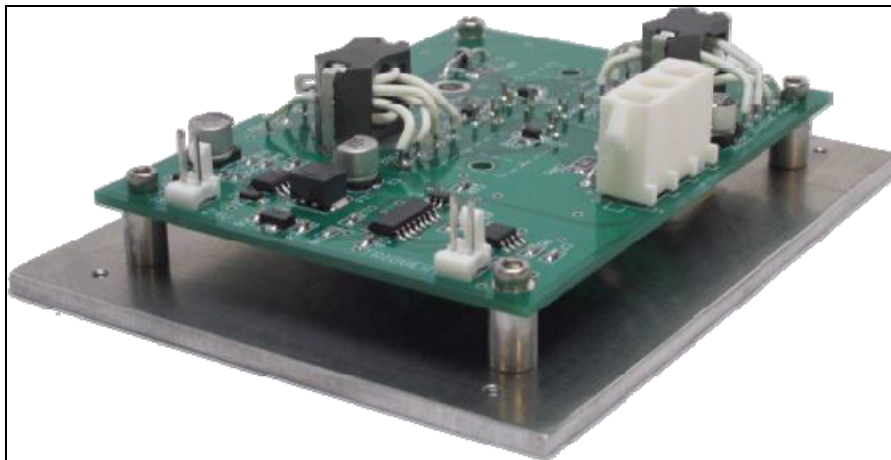
上升时间-4kV, 10pF



布局图：驱动板尺寸



7. STG-R200-OEM 普克尔盒电源



此 OEM 版本是一种低成本、性能优良的普克尔盒电源，可用于再生放大器和固态激光器中脉冲选择应用。该驱动在 1/4 波电压可高达 2.5 kV 和 200 kHz 的脉冲频率，突发模式时更高达 1 MHz。此电源在快速上升和下降时产生平顶波形。因需使用外部电源，要求留有一定的热负载空。为了安全起见，触发器输入也需要与电源的电流隔离。尺寸为 115x90x30 mm (4.5x3.5x1.2") 的电路板安装在铝板上可通风冷却，用户也可连接水冷制板在铝板上。R200 也可做成一个 19“机架交钥匙集成的台式版本。

主要特点

- 4-7ns 上升和下降时间
- 0-2.5kV 输出电压
- 0-200 kHz 重复率
- 250 ns 3 s 脉冲宽度
- 双极平衡输出

主要优势

- 可提供带外壳的交钥匙系统版本
- 低成本高性能
- 可风冷或水冷
- 结构紧凑

主要应用

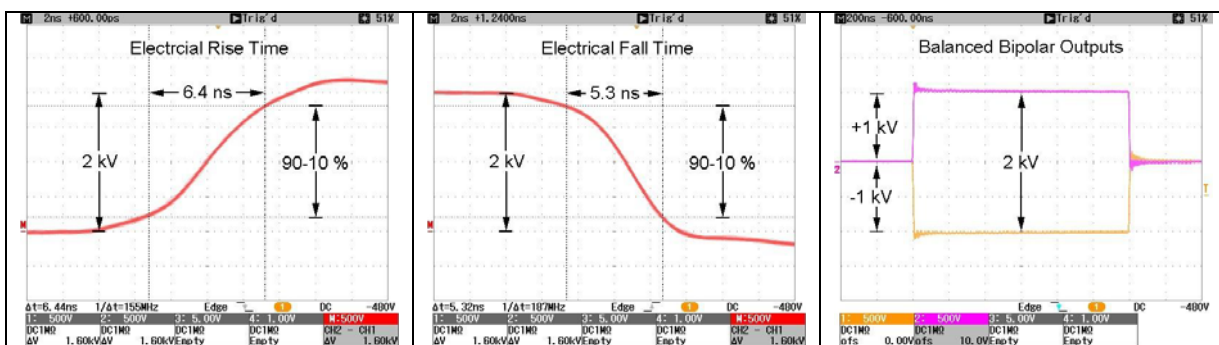
金属切割；焊接；玻璃和蓝宝石切割；光谱学。

主要参数

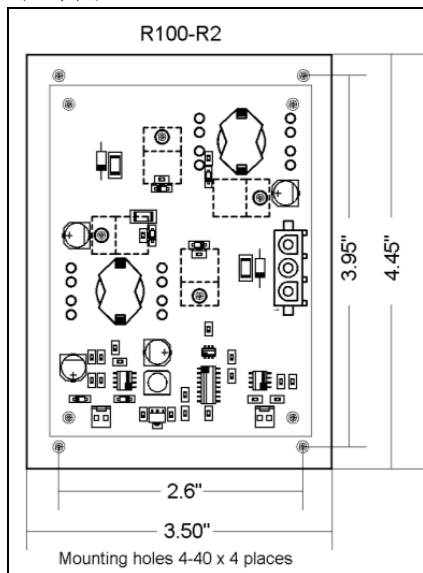
参数	条件	最小值	最大值	单位
脉冲输出参数				
脉冲重复频率	对流冷却	0	40	kHz
	水冷	40	200	kHz
脉冲电压	外部 HV: ± 625 VDC in for 2.5kV out	0	2.5	kV
脉冲宽度	与触发器输入相同	250	3,000	ns

上升 / 下降时间	2.0 kV, 6 pF		6.0	ns
	2.0 kV, 40 pF 最大负载		9.5	ns
功率要求				
输入电压、电流	24 VDC (± 2 VDC)		200	mA
高电压、电流	2.5 kV , ±625 VDC , 200 kHz, 6 pF		55	mA
触发				
触发振幅输入	Nom. 5 V, 50 Ω 阻抗	4	10	V
输出触发延迟	5V 触发		40	ns
脉冲宽度触发	设置输出脉冲宽度	250	3,000	ns
抖动, 输出触发	2ns 触发上升时间, 泰克 11801		20 nom	ps RMS
环境				
温度*			50	° C

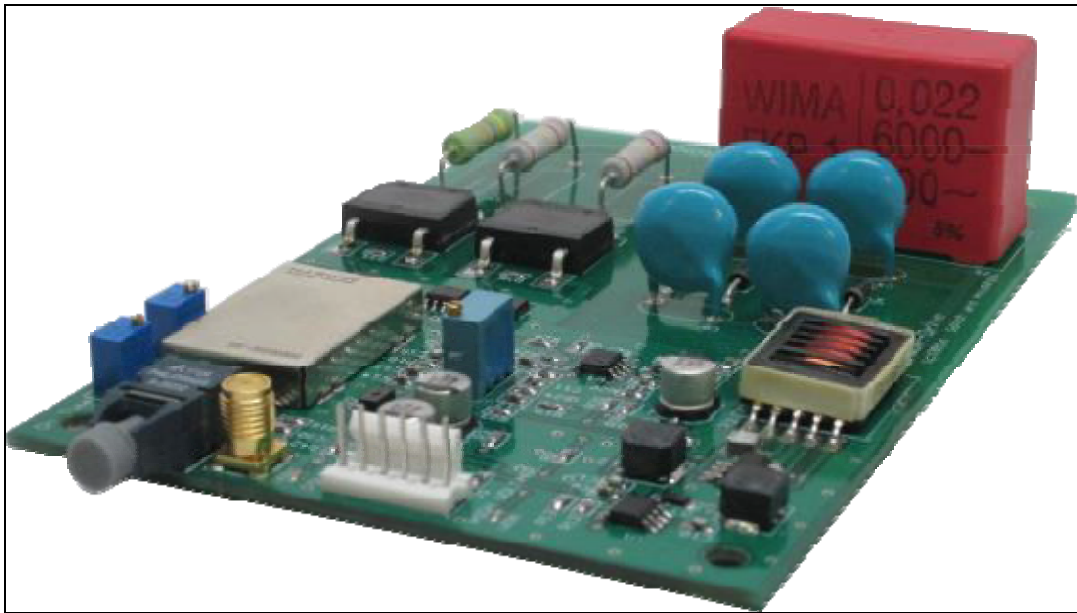
*安装板应连接到导热表面进行冷却或连接到冷板进行水冷。



布局图



8. STG-QDP50-OEM 普克尔盒电源



此 OEM 是一款紧凑的普克尔盒电源可用于灯泵浦激光器中。该电源是为无相位延迟板的激光器的调 Q 应用而设计。一触发就会施加高压抑制激光输出。经过预设的延迟后，电源由一个快速的负脉冲打开使激光输出，然后再返回到高电压以抑制额外的激光。与常规使用的电压相比，QDP-50 被证实可以提高普尔克盒的激光输出功率和使用寿命。它可以通过 SMA 连接器或可选的光学输入来触发，以提高抗噪性。

此电源尺寸为 140x92x32mm，采用集成高压电源电路，可远程电压监测（1V/kV）和关机。

主要特点

- 1.2-4.0KV 可调输出电压
- 0-50Hz 重复频率
- 400 μ s 开启时间（可调）
- 160-200 μ s 延迟脉冲（可调）
- 下降时间（延迟脉冲）小于 10 ns
- 标准 SMA 触发器输入
- 光触发输入（可选）

主要优势

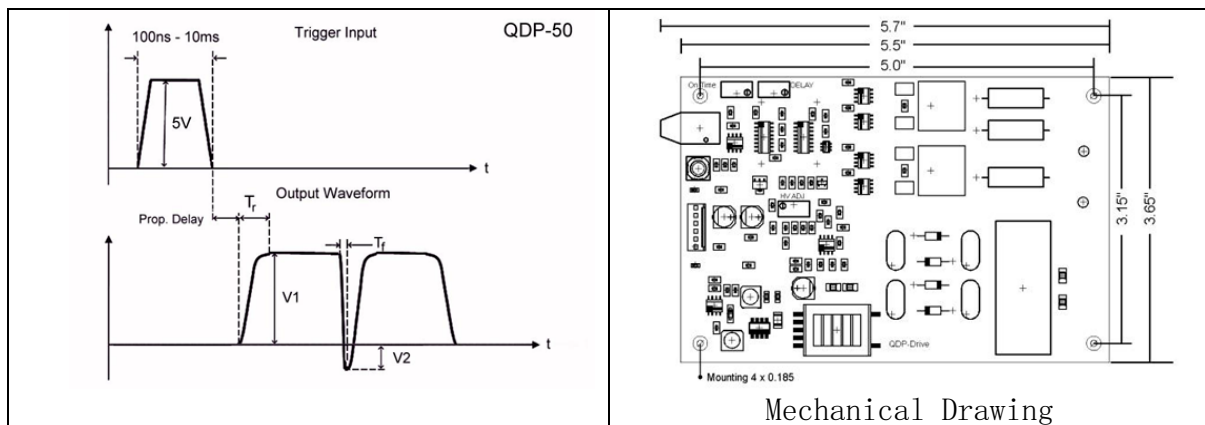
- 延长普克尔盒寿命
- 低成本高性能
- 集成高压电源
- 结构紧凑

主要应用

- 医用激光
- 工业激光器
- 蚀刻/标记

主要参数

参数	条件	最小值	最大值	单位
输出脉冲参数				
脉冲重复频率	与触发器输入相同	1	50	Hz
振幅 (V1+V2)	可调 (V2 = 10% of V1)	1.2	4.0	kV
HV 总开启时间	可调或固定	300	600	μ s
中心脉冲延迟	可调 (范围可修改)	160	200	μ s
上升时间	3.5 kV, 6 pF	1	5	μ s
下降时间	3.5 kV, 6 pF		< 10	ns
电容负载	与普克尔盒相通		30	pF
功率要求				
输入电压	超过 20 VDC 会损坏电源	15	18	VDC
输入电流	4.0 kV, 50 Hz, 10pf 负载		250	mA
触发				
输入阻抗	Nom. 50 Ω	48	52	ohms
振幅	Nom. 5 V	4	10	V
脉冲宽度	用户设置	100n	10m	sec
传输延迟	触发器后缘	80	100	ns
环境				
温度			50	$^{\circ}$ C



9. STG-HVR OEM 普克尔盒电源



此 OEM 电源用于高重复率超快激光再生放大器中脉冲选择应用。HVR 驱动器可以在 $1/4 \lambda$ 波电压或 $1/2 \lambda$ 电压下驱动普克尔盒，最高电压和频率可达 7.5kV 和 200kHz。此电源在快速上升和下降时产生平顶波形。因需使用外部电源，要求留有一定的热负载空。此电源尺寸为 136.5x178x70 毫米（5.375x7.0x2.8 英寸）带有用于对流冷却的标准散热器，既可风冷也可水冷以提高重复频率。

我们可为各种应用提供不同类型的电源。开/关触发可以是标准 TTL 信号，也可提供其他选项的光触发输入方式。我们也可按您的要求提供定制电源。可提供远程监控、远程关机和超温指示器等选项。

主要特点

- 0 200 kHz 重复脉冲
- 7.5KV 输出电压
- 10 15 ns 上升和下降时间
- 250 ns 3 μ s 脉冲宽度
- 双极平衡输出

主要好处

- 结构紧凑
- 热负荷小
- 易于集成

主要应用

- 金属切割
- 焊接
- 玻璃切割
- 蓝宝石切割
- 光谱学

主要参数

参数	条件	最小值	最大值	单位
输出脉冲参数				
重复频率	7.5 kV, 10 pF, 水冷 ²		100	kHz
	6.0 kV, 10 pF, 水冷		150	kHz
	5.0 kV, 10 pF, 水冷		200	kHz
占空比	脉度与周期比 (1/频率)		20	%
脉冲振幅		1.0	7.5	kV
上升/下降时间		10	15	ns
功率要求				
低压电源		15.0	18.0	VDC
低压电源	200 kHz 重复频率		300	mA
2 个高压电源	7.5kV 输出, 外部要求 ± 1875 VDC ¹		100	mA
触发				
开/关触发电压	Normally 5 V, TTL	4	15	V
触发输出延迟	5 V trigger		60	ns
脉冲宽度	(subject to 20% duty cycle maximum)	250	3000	ns
抖动, 触发输出	2 ns trigger rise time		50	ps
环境				
温度		0	50	° C

注释:

需要两个外部高压电源；一个正输出，一个负输出。例如，要实现 6KV 输出，需要 ± 1500 VDC 输入。

1. 高压电流要求由脉冲宽度和重复频率决定。上升和下降时间随输出电压而变化；电压越高，上升和下降时间越长。

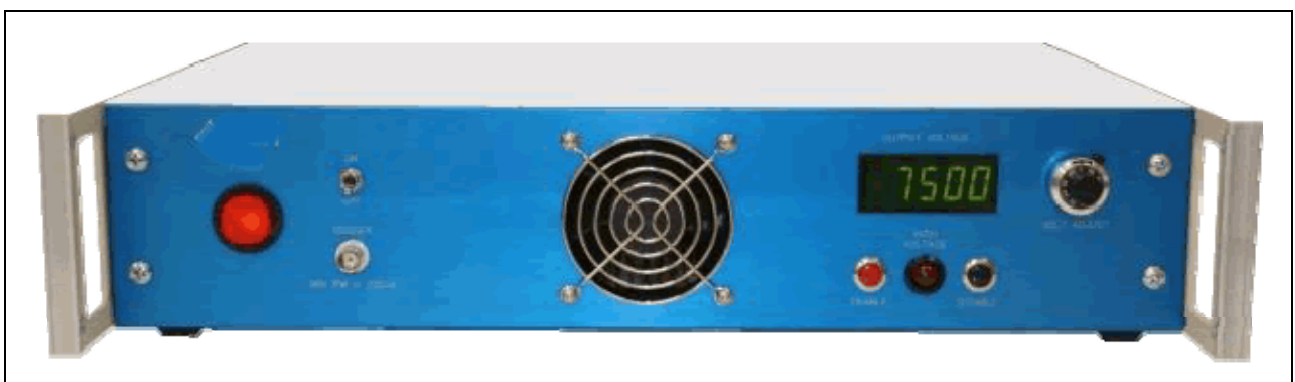
2. 对流冷却，最大重复频率为 25kHz@7.5KV, 37.5KHz@6kV 和 50kHz@5kV。水冷式，制冷机设定为 24° C，额定流量为 1.5 加仑/分钟（6 升/分钟）。

注意事项

不要将输出接地，否则会损坏电源。

施加高压输入之前，必须接通低压电源。

开/关触发器不得重叠，否则会损坏电源。

10. STG-HVR-SYSTE 普克尔盒电源


HVR 系统是一个带钥匙集成的用于高重复率超快激光再生放大器脉冲选择的开关的电源控制系统。

电源在 1/4 波或 1/2 波电压下驱动普克尔盒，电压和频率最高可达 7.5kV 和 200 kHz。此电源在快速上升和下降时产生平顶波形。此电源工作范围在 88-264VAC，50-60Hz 只需要外接一个交流电源用 TTL 信号来控制。此电源内置数字电压表用户可在电源开启前设置输出电压，另外为了增加安全性还配有单独的高压启用/禁用按钮。安装了单独的触发器开关用来脉冲控制，同时可禁用后面板的高电压输出连接器。

此电源是一台台式电源采用标准 483mm (19“) 机架外壳。同时配备了高达 50KHZ 的强制风冷或高重复率的水冷。我们可按客户提供光触发、遥控、超温指示等要求定制电源。

主要特点

- 0-50 kHz 重复频率 风冷)
- 0-200 kHz 重复频率 (水冷)
- 1.0-7.5 kV 输出电压
- 10-15 ns 上升和下降时间
- 250 ns-3 us 脉冲宽度
- 双极平衡输出
- 标准的 483mm (19“) 外壳
- 尺寸: 432x381x95.25mm (17x15x3.75“)

主要优势

- 交钥匙系统
- 内置数字电压表
- 易于集成
- 灵活的设计

主要应用

- 金属切割
- 焊接
- 玻璃切割
- 蓝宝石切割
- 光谱学

主要参数

参数	条件	最小值	最大值	单位
输出脉冲参数				
最大脉冲重复频率	风冷		50	kHz
	水冷		200	kHz
最大占空比	脉宽与周期比(1 频率)		20	%
脉冲振幅		1.0	7.5	kV
上升/下降时间	6-10 pF 输出电容 ¹	10	15	ns
功率要求				
输入电压		88	264	mA

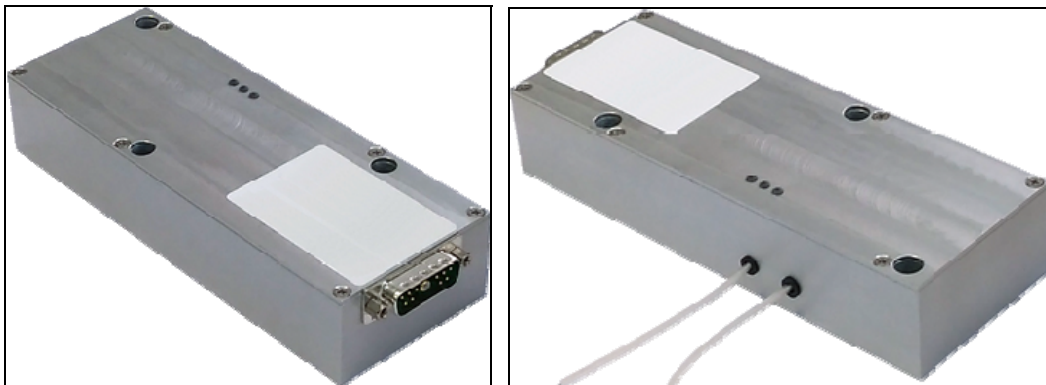
输入频率		50	60	Hz
触发				
电压	5V, 50Ω 匹配	4	6	V
触发输出延迟	5V 触发		100	ns
脉冲宽度	最高 20%脉宽	250	3000	ns
环境				
温度		0	40	° C

我们在高达 100 pF 的负载下进行了测试，证明上升/下降时间小于 40 ns

标准输出配置

振幅	最大重复频率	型号	制冷方式
0-6 kV	10 kHz	HVR-60010	风冷
0-6 kV	30 kHz	HVR-60030	风冷
0-6 kV	150 kHz	HVR-60150	水冷
0-7.5 kV	5 kHz	HVR-75005	风冷
0-7.5 kV	10 kHz (0-6 kV @ 20 kHz)	HVR-75010	风冷
0-7.5 kV	100 kHz (0-5 kV @ 20 kHz)	HVR-75100	水冷

11. STHVSW03-OEM 电源



STHVSW03 是专门用于皮秒和飞秒激光器的普克尔盒驱动电。主要应用是脉冲选择和再生放大器控制。最大输出电压为 2kV，输出电压下为 1.5KV 时最大重复频率 1MHz 时，在 <1.0kV 输出电压下为 2MHz。根据负载电容和驱动器不同配置，转换时间最快可达 5-7ns。脉冲宽度<15ns（固定），100-2000ns（客户选调）。接口类型有模拟和 RS-485 同时可提供可用于 Windows®7 系的软件。

此电源结构紧凑（约 0.3dm³），通过底面的传导冷却和嵌入式高压电源（电源输入为 +24V DC）是其优势。

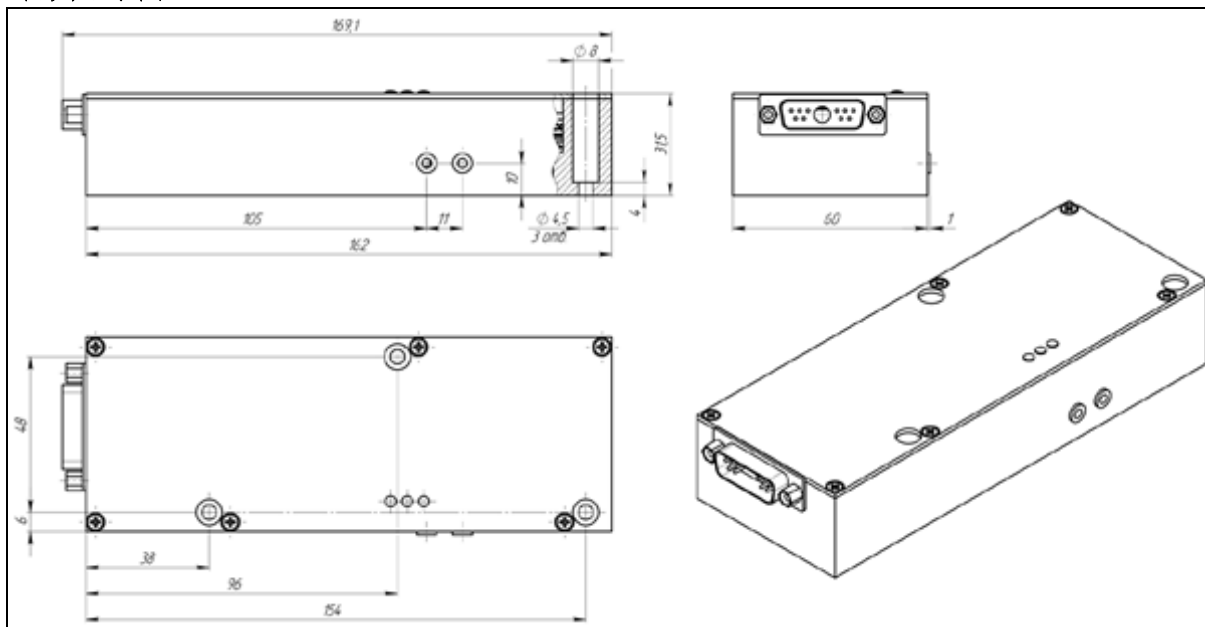
主要参数

输入	+24V DC; 5.5A 最大值
输出	高电压高重复率脉冲 输送至负载电容（如，普克尔盒）
输出类型	双极的
脉冲基地 ¹	0V, 固定
脉冲振幅 ^{1, 2}	0-2kV 范围内可调
最大重复频率 ²	高达 1-2MHz（详见参数列表）

最小重复频率	单次频率（内置重击电路使如此低的重复频率可以运行）以如此低的重复率进行操作成为可能）
脉冲宽度	- 约为 15ns，固定脉宽模式 - 100ns-2000ns 范围内可调 可变脉冲宽度模式
脉冲间隔	>100ns
上升时间/下降时间 ³	5-7ns
延时	<50ns
抖动	<0.5ns（±250ps）
负载电容	通常为 5-7pF
保护	- 200n-2200ns 范围内调整的超长脉冲（门限值 ³ ） - 过热保护
运行温度	10 ~ 40° C
储存温度	-20 ~ +60 ° C
湿度	90%，无凝结
尺寸	69x60x32mm
重量	<0.5kg

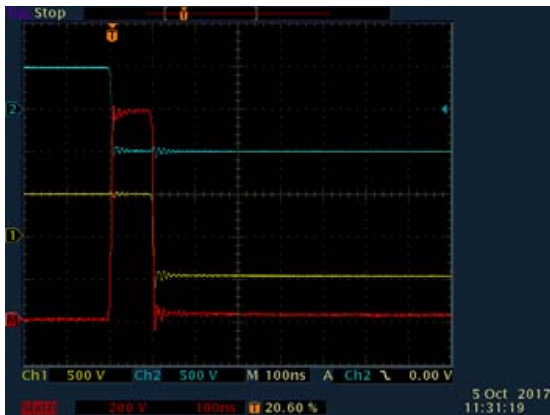
- 双极输出方面（详见技术说明部分）
- 最大脉冲重复率取决于脉冲幅度，脉冲幅度和脉冲重复率不能同时达到最大值
- 10-90%水平，负载电容在 11pF 时
- 可根据客户要求的参数进行更改

外形尺寸图

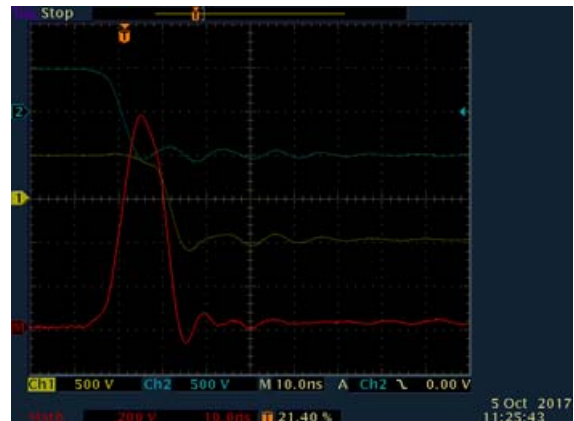


主要性能

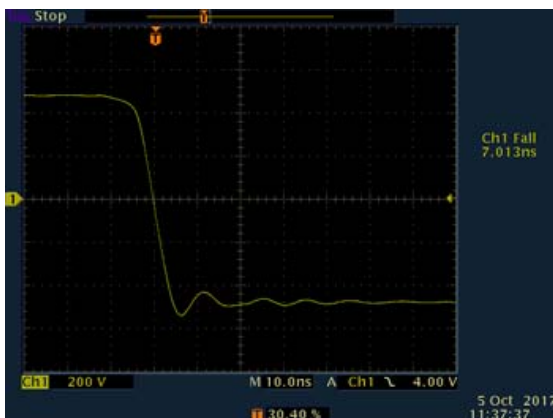
电源的性能（即最大可能的重复率）取决于负载电容、脉冲幅度和冷却系统的性能，受内部温度（建议不超过 80-90° C 晶体管温度）和电流消耗（建议不超过 5A 电流消耗）的限制。



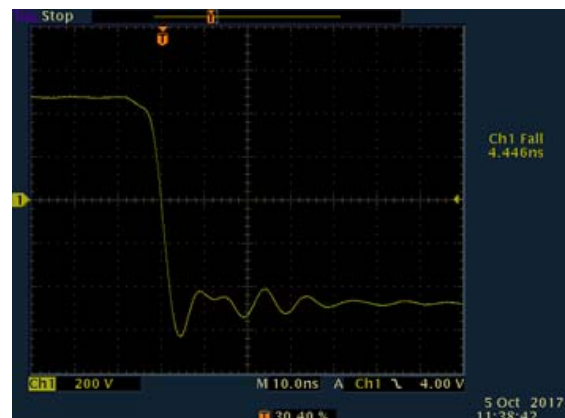
可变脉宽模式



固定脉宽模式

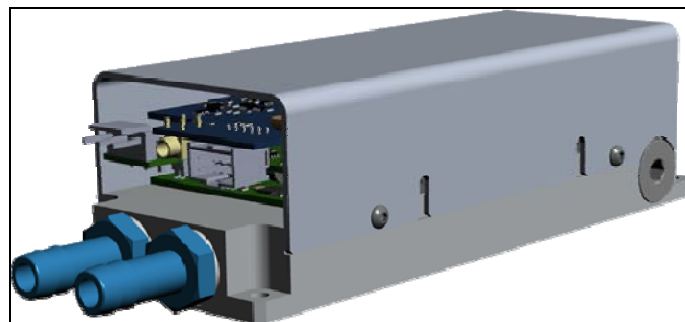


软触发



硬触发

12. STHVSW04-OEM 电源



STHVSW-04-OEM 是专门用于皮秒和飞秒激光器的普克尔盒驱动电源。主要应用是脉冲选择和再生放大器控制。最大输出电压为 4kV；最大重复频率为 4MHz，输出电压约为 1.6kV；最大重复频率为 1MHz，输出电压约为 3.2kV。其目标性能如下：

- 1.6kV，4MHz，<300W 功耗
- 3.2kV，1MHz，<300W 功耗

根据负载电容和驱动器的不同配置，转换时间最快可达 5-7ns。脉冲宽度<15ns（固定），100-2000ns（客户选调）。电源需要配备高压和低压电源，高压直流输入应为双极。低压电源为 24VDC，电流小于 2A，模块水冷。可根据客户要求提供不同配置的进水口。接口类型为模拟和 RS-485，同时可提供用于 Windows®7 系统的软件。

主要参数

低压输入	+24V DC; 1.5A 最大值
高压输入	+HV/2 一根线; -HV/2 另一根线
输出	高电压高重复率脉冲 输送至负载电容 (如, 普克尔盒)
输出类型	双极
脉冲基底 ¹	0V, 固定
脉冲振幅 ^{1, 2}	0-4kV 范围可调
最大重复频率 ²	高达 4MHz
最小重复频率	单次频率 (内置重击电路使如此低的重复频率可以运行) 以如此低的重复率进行操作成为可能)
脉冲宽度	- 约为 15ns, 固定脉宽模式 - 100ns-2000ns 范围内可调 可变脉冲宽度模式
脉冲间隔	>100ns
上升时间 / 下降时间 ³	5-7ns
延时	<50ns
抖动	<0.5ns (±250ps)
负载电容	通常为 5-7pF
保护	- 200n-2200ns 范围内调整的超长脉冲 (门限值) ³ - 过热保护
运行温度	10 ~ 40° C
储存温度	-20 ~ +60 ° C
湿度	90%, 无凝结
尺寸	69x60x32mm
重量	<0,5kg

- 双极输出方面 (详见技术说明部分)
- 最大脉冲重复率取决于脉冲幅度, 脉冲幅度和脉冲重复率不能同时达到最大值
- 10-90%水平, 负载电容在 11pF 时
- 可根据客户要求的参数进行更改

外形尺寸图

