

第 1 章 简介

TC3140 系列

模块式脉冲高压电源 | 10kV~20kV 固定输出, 100Hz, 1W, 小体积



- 最高输出空载电压 20kV, 不可调
- 最高输出带载电压 10kV, 不可调
- 输出频率 100Hz
- 最大输出功率 1W
- 通电即输出高压
- 输入 12VDC
- 尺寸 60mm*33mm*93mm

产品介绍:

泰思曼 TC3140 系列电源是一款小体积的脉冲电源, 采用模块化的设计, 考虑到要集成到诸如挂式空调中, 尺寸仅有 60mm*33mm*93mm, 和烟盒大小相当。为满足客户的特殊需求场合, 此电源被设计成通电即可高压输出, 电压不可调的模式。为更灵活地适应负载, 采用非闭环设计, 因而根据负载情况, 输出范围从带载时输出 10kV, 到空载时输出 20kV。此款电源经过客户的多次要求, 空载电压从 10kV 升级为 20kV, 输出频率也从 10Hz 升级到 100Hz。TC3140 完全可以根据您的要求进行其他形式的升级和变化。

典型应用:

脉冲静电场; 高压杀菌 (匹配负载, 大肠杆菌杀菌率可达 95%以上)。

规格说明:

输入	DC 12V, 0.5A。
输出	根据负载情况, 空载时最大电压 20kV, 满载时最大 10kV, 不可调。
输出方式	通电后, 直接输出高压。 输出电流为 3.5A 可调, 电压为 5V 可调。
输出频率	1Hz~100Hz 固定频率可定制。
环境温度	工作时: 0°C到+50°C。储存时: -40°C到+85°C。
温度系数	电压和电流优于 100ppm/°C。
稳定度	开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.1%。
外形尺寸	宽 60mm, 高 33mm, 深 93mm。
输出电缆	高压电缆长为 2.5 米, 不可插拔。

有关型号代码的说明

型号代码代表了电源的性能和参数，这些参数有：

最大输出电压，单位是 kV（千伏）；

最大输出功率，单位是 W（瓦特）；

输出极性，P 表示正输出，N 表示负输出；

TC3140	P	20
型 号	极 性	最 大 电 压

TC3140 系列高压电源型号选择表（可定制）：

输出额定值			电源型号
电压	平均功率	频率	
20kV	1W	100Hz	TC3140P20

电源输入接线端子 J1：

脚位	信号	脚位	信号
1	驱动信号	3	空
2	空	4	地

J1:高压输出侧，不用接

Pin	信号	Pin	信号
1	驱动信号	3	空
2	空	4	地

J2:12VDC 输入侧，不用接

Pin	信号	Pin	信号
1	出厂调试用	3	出厂调试用
2	出厂调试用	4	出厂调试用

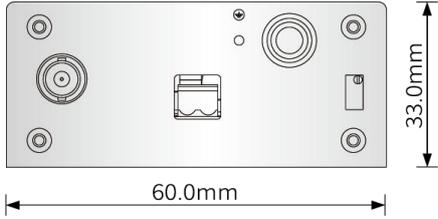
电源输入 J3：红黑绞线

端口	功能	端口	功能
红线	+12V	黑线	-12V

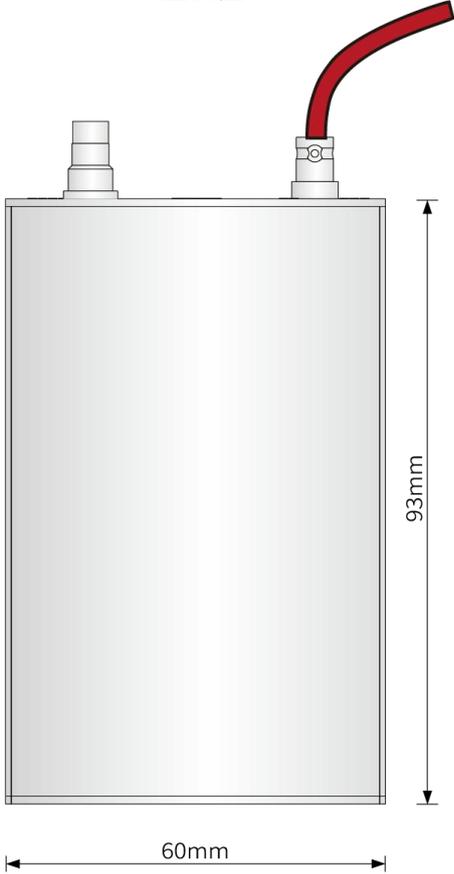
地线 J4：黄绿地线

端口	功能		
地线	地线		

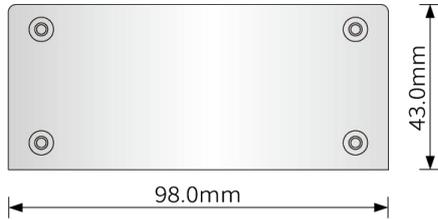
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图