

# 1800W超声波发生器

产品名称	1800W超声波发生器
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道浪口二路92号3楼
联系电话	13823746941

## 产品详情

1800W超声波发生器采用了先进的微处理控制及数字频率合成技术，自适应频率模糊控制可满足不同的超声波换能器的扫频宽度与速度，使超声波能量分布更均匀,随时发挥佳效能。机器采用防腐设计，能适用各种恶劣的工作环境。能量转换效率高，整机长时间工作温度低。完善的保护功能，使工作更加可靠。数字式功率调节与时间调节使用时更方便。并可配备远程控制端口，方便应用在全自动化生产线。

1800W超声波发生器，又称超声波驱动电源、电子箱、超声波控制器，是大功率超声系统的重要组成部分。超声波发生器作用是把市电

转换成与超声波换能器相匹配的高频交流电信号，驱动超声波换能器

工作。大功率超声波电源

从转换效率方面考虑一般采用开关电源的电路形式

。超声波电源

分为自激式和它激式电源，自激式电源称为超声波模拟电源，它激式电源称为超声波发生器。

1800W超声波发生器工作原理：产生高于20KHZ的超音频电信号，经换能器转换成高音频机械振荡而传入到清洗液中。超声波在清洗液中疏密相间地向前辐射，使液体流动，并不停地产生数以万计的微小气泡。这些气泡是在超声波纵向传播的负压区形成及生长，而在正压区迅速闭合（熄灭）。这种微小气泡的形成、生成迅速闭合称为空化现象。在空化现象中气泡闭合时形成超过1000个大气压的瞬时高压。连续不断产生的瞬时高压，象一连串小爆炸不断地轰击物体表面，使物体及缝隙中的污垢迅速剥落。这种空化侵蚀作用就是超声波清洗的基本原理。

1800W超声波发生器频率追踪

1、换能器工作在谐振频率点时效率高，工作稳定。

2、而换能器的谐振频率点会因装配和工作老化而改变。如果改变的频率只是漂移，变化不大，频率跟踪信号可以控制信号发生器，使信号发生器的频率在一定范围内跟踪换能器的谐振频率点，让发生器工作在状态。

1800W超声波发生器面板功能说明：

显示窗：用于显示定时时间、工作频率、功率大小、工作状态及故障情况等。

启动/停止：用于控制机器的工作运行和暂停。

电源开关：整机电源控制。

1800W超声波发生器扫频开关：扫频工作模式开关。

定时增加：设置定时工作值。（选择开机时是否开启超声）

定时减少：设置定时工作值或选择显示字母。（显示“ON/OFF”）

功率增加：增大输出功率。（显示电流）

功率减少：减小输出功率。（显示频率）

注：括号中的开关功能需与电源开关配合使用。

1800W超声波发生器技术参数：

输入电压：

220V AC50Hz

输出功率:0---3000W可选

1800W超声波发生器功率控制：16级数控调节

时间控制：0-59分59秒

环境温度:0---+65

1800W超声波发生器输出谐波参数：97%（Min）

峰值电流（3000W负载）：小于等于40A

工作频率：20K---40KHz

MOS/IGBT高温：50度（3000W负载，环境温度为25度时测试）

外形尺寸：长\*宽\*高=440×372×140 MM（大机箱）

1800W超声波发生器使用说明：

1．将机器安放在通风干燥处，连接好电源和输出接头。

2．正常工作模式：

打开电源，显示窗显示“-OFF”或定时数字，如果是定时数字，请按“增加定时”或“减少定时”键，使显示窗显示“-OFF”，然后再按“启动/停止”机器即进入正常工作模式，并显示“-ON-”。在这种模式下，也可以通过功能转换按键选择显示工作频率或电流。“启动/停止”开关直接控制机器的工作。

3．1800W超声波发生器定时工作模式：

打开电源，显示窗应显示“XXXX”，如果是显示“-OFF”或者显示的不是你所需要的时间，在机器处于暂停状态时（如果不是，请按“启动/停止”键，使机器工作在暂停状态“OFF”），按“增加定时”或“减少定时”键，调节到你所需要的工作时间，然后再按“启动/停止”机器即进入定时工作模式，显示窗显示相应的定时值“XXXX”，并按秒递减。当时钟减至零时，机器停止工作，显示窗重显原来的设定值。重新启动请按“启动/停止”键。

4．功率调整：

在工作状态，按“增加功率”或“减少功率”键，使之达到所要求的状态，机器将在10秒钟左右保存你的功率设定值。

5．扫频工作方式：

通过对电源某段频率的规律改变，使超声震动模拟冲刷效果，以达到加强清洗的作用。但该模式对机件有损伤，请酌情使用。

6．1800W超声波发生器遥控线的使用

机器后面会加装一个遥控接口，主要用于自动控制设备中，通过设备中的PLC或其他设备灵活的控制超声的输出，避免频繁开关设备电源造成对设备的损害。当遥控口短接时，超声开启，面板上的启动和时间调节按钮将被锁闭。当同一设备有多台受控超声电源时须用多组相互独立的开关来控制。

#### 7. 工作状态及显示模式的选择：

如下表所示，在打开电源前按下相应的“功能切换”键，同时打开电源，并保持到显示出来，然后放开按键，机器将转换成相应的功能状态或显示状态。

按键名称	功率-	功率+	时间-	时间+
正常工作时	功率减小	功率增加	时间减小	时间增加
切换功能	显示频率	显示电流	显示字母	通电时超声开/关
显示内容	Fxx.x	xx.xA	ON/OFF	xxxx ( ON ) /OFF

注：表中“显示内容”栏内的“x”为数字，其它为字母

#### 8. 1800W超声波发生器显示板上四位DIP开关状态设定：

开关序号	1	2	3	4
OFF	正常工作状态	频率设定		工作频率 备用
ON	取消定时，此时“时间+，-” 及“启动/停止”键失效	ON	20K	
		ON	OFF	28K
		OFF	35K	45K

注：设定好工作频率后可通过调节微调电位器调整频率。

#### 9. 故障告警：

如果显示窗中显示“E--1”，说明机器出现故障，请联系维修人员处理。