

TDL6021 系列

**CO2 激光器专用高压电源 | 1-40kV, 单路额定输出功率 2.3kW, 10Hz-2kHz
PWM 控制输出, 双路输出**



- 输出电压 1-40kV (更高电压可定制)
- 双路同步输出
- 单路额定功率 2.3kW
- 数字化可编程
- 过压/过流/过温全保护
- 500ms 3 倍额定电流超强脉冲输出
- 10Hz-2kHz PWM 控制输出
- CNC 及 Ethernet 通信
- DB15 远程控制接口
- 固态绝缘方案
- 强制风冷
- 集中控制多台电源同步输出
- 可根据用户要求订制

产品介绍：

泰思曼 TDL6021 系列是高性能模块式 CO2 激光器用高压电源。单路最高输出 40kV 2.3kW, 采用数字化控制方式, 可满足客户的多种控制功能需求, 纳秒级拉弧响应能力确保电源无故障运行, 满载效率达到 90%以上。该系列产品功能齐全, 输出范围宽, 还可通过软件加入自定义功能。

典型应用：

CO2 高能激光器

规格说明：

| | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 输入 | 交流电压 380VAC±10%, 50/60Hz, 额定输入电流 10A。 |
| 输出 | 直流电压 1kVDC 至 40kVDC 可选, 电流 20mA 至 120mA 可选, 每种型号提供正相性或负相性输出, 更高的电压等级可定制。 |
| 电流控制 | DB15 远程接口: 通过外部 0 到 10V 模拟控制信号, 将输出设置在 0 至额定电流的直流输出; 也可通过外部 PWM 控制信号, 将输出设置在 10HZ~2KHZ, 10%~99% 占空比的脉冲输出; 也可通过外部控制信号, 将输出设置在 1HZ, 50% 占空比, 3 倍额定电流的超强脉冲输出。 |
| 数字通信控制 | 可通过 Ethercat 通信接口, 将输出设置在同 DB15 远程接口控制的输出状态。 |
| 电流调整率 | 相对负载: 0.01% (空载到额定负载)。 相对输入: ±0.01% (输入电压变化±10%)。 |
| 纹波 | 额定电压下优于 5% rms。 |
| 环境温度 | 工作时: 0°C 至 40°C。储存时: -20°C 至 80°C。 |
| 环境条件 | 本高压电源仅允许在室内以及低凝结区域使用。 操作湿度: 10-90% 无结露。 海拔高度: 操作海拔最高 2000 米。 污染度: 污染等级 2。 |
| 温度系数 | 通常每摄氏度 100ppm。 |

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| 稳定性 | 开机预热半小时后，每 8 小时优于 0.05%。 |
| 电流指示 | 四位 LED 数码管，额定输出条件下，误差为 1%±1 字。 |
| 保护 | 电源具有过热、过压、过流、短路、拉弧等基本保护功能，其他所需求保护功能可定制。 |
| 高压连接器 | 凹进的塑料绝缘导管和深入的高压电缆通过直径为 16mm/28mm 金属连接器连接。标准高压电缆总长为 2m。 |

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；

TDL6021 * 30 - 2300
 型号 极性 最大电压 最大功率

TDL6021 系列高压电源型号选择表 (可定制)：

| 输出额定值 | | 电源型号 | |
|-------|-------|-----------------|-----------------|
| kV | mA | 正极性 | 负极性 |
| 10.00 | 230.0 | TDL6021P10-2300 | TDL6021N10-2300 |
| 20.00 | 115.0 | TDL6021P20-2300 | TDL6021N20-2300 |
| 30.00 | 76.66 | TDL6021P30-2300 | TDL6021N30-2300 |
| 40.00 | 57.50 | TDL6021P40-2300 | TDL6021N40-2300 |