

## TAC60i 高精度三相调压调功一体化电力调整器选型



### 每相最大电流 1500A

- 大功率进口固态电力模块技术应用的新产品。
- 三相调压/调功一体化，调功方式可选周波或占空比（PWM）。
- 采用微处理器数字化设计，锁相环同步电路、3V AC 低电压启动、上电缓启动、缓关断、散热器超温报警、电流限制、过流保护、手/自动无扰切换等功能等。
- 六路独立触发功能，采用直流宽脉冲有源触发技术、输入和输出光电隔离、六路触发脉冲相互隔离，触发方式安全、可靠、稳定。
- 电流容量：可选 20A, 21A, 50A, 80A, 100A, 105A, 150A, 155A, 200A, 201A, 260A, 261A, 300A, 400A, 500A, 600A, 800A, 1500A 等。
- 适用于阻性负载和感性负载，能有效地控制硅碳棒、硅钼棒、电热管、镍铬丝、变压器等负载。
- 对于启动电流冲击大感性负载，硅钼棒等，可用 1~120 秒上电缓启动，效果明显。
- 广泛适用于铸造、锻造、热处理及工业炉行业、真空炉、各种常规热处理炉及气氛炉、高中低频感应加热设备、电热加工、材料制造、航天航空、冶金、有色、医药电子、耐火、陶瓷、钢铁、玻璃、水泥、烘干设备、真空镀膜机等各种设备。

### 一. 功能说明：

#### 1. 电力调整器的电流容量选择参考

- 一般纯阻负载：所选电力调整器的电流容量应大于负载最大电流。
- 硅碳棒负载：当取消变压器时，硅碳棒应串联，使之能够承受电源电压的 70%~80% 以上。硅碳棒在 700~800℃ 存在负阻区，所选的电流容量应大于负载电流 **1.3** 倍以上。
- 电热管负载：易受潮、局部短路等，所选的电流容量应大于负载电流 **1.3** 倍以上。
- 变压器负载：应带电流限制功能，所选电力调整器的电流容量应大于负载电流 **1.5** 倍以上。

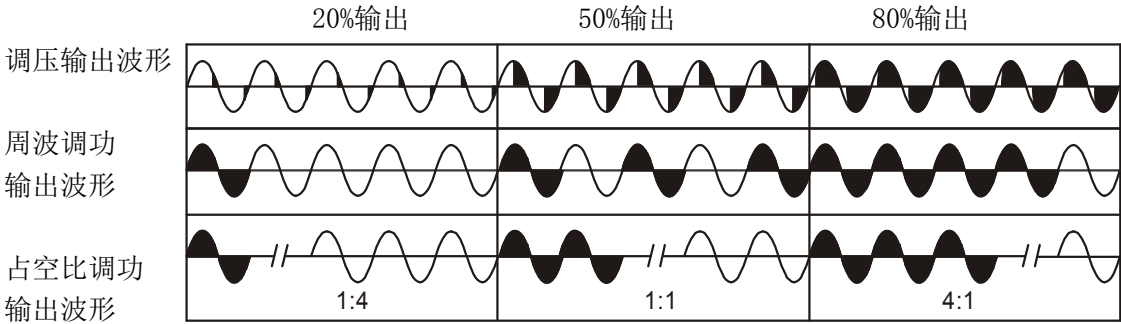
### 二. 调压/调功方式：

调功方式如下：

| 调功方式 | 拨码开关 SW1-3 |        |
|------|------------|--------|
|      | ON         | OFF    |
| 阻性调功 | CYC        | PWM    |
| 感性调功 | 软慢 CYC     | 软慢 PWM |

- CYC：变周期过零调功，最小分辨率为单个周波。
- PWM：定周期过零调功，正负半周对称。
- 软慢 CYC：带缓启/缓关过渡的周波的调功，最小分辨率为 15 个周波。
- 软慢 PWM：带缓启/缓关过渡的定周期调功。

三. 触发方式及输出波形

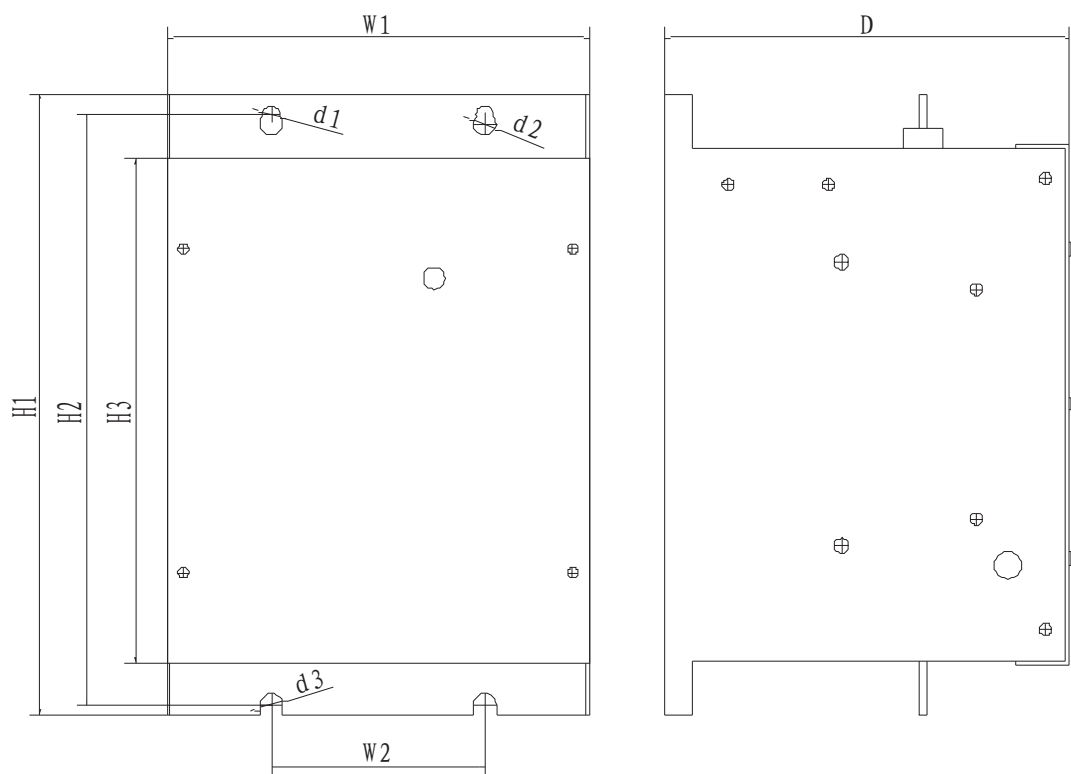


四. 选型表

| 项目                               | 型号代码   | 规 格                                                                                                                                                              |                    |
|----------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 高精度三相电力调整器                       | TAC60i | 基本功能：移相调压，锁相环同步，宽脉冲触发，<br>调节分辨率：0.2°（调压），20ms（调功）                                                                                                                |                    |
|                                  |        | 缓启动时间：0.2~120 秒可调    缓停时间：10 秒<br>报警输出：常开 1A 250V AC    基本报警：散热器超温，电源缺相<br>常闭 1A 250V AC                      过流报警<br>电源电压：380V AC±10% 50HZ 环境温湿度：0~40℃，90%RH 最大 |                    |
| 控制输入                             | 4-     | 4~20 mA DC，接收电阻：100 Ω                                                                                                                                            |                    |
|                                  | 6-     | 0~10 V DC，输入电阻：450K Ω                                                                                                                                            |                    |
| 三相负载连接形式                         |        | Y0-                                                                                                                                                              | Y0：星型中心点接零         |
|                                  |        | TR-                                                                                                                                                              | Δ：三角型；或 Y：星型中心点不接零 |
| 电流容量<br>(一般纯阻负载，阻值恒定)<br>外形尺寸 mm | 20-    | 20A AC                                                                                                                                                           | 203 长×143 宽×113 厚  |
|                                  | 21-    | 21A AC                                                                                                                                                           | 203 长×112 宽×143 厚  |
|                                  | 50-    | 50A AC                                                                                                                                                           | 227 长×158 宽×185 厚  |
|                                  | 80-    | 80A AC                                                                                                                                                           | 227 长×158 宽×185 厚  |
|                                  | 100-   | 100A AC                                                                                                                                                          | 360 长×230 宽×220 厚  |
|                                  | 105-   | 105A AC                                                                                                                                                          | 300 长×145 宽×220 厚  |
|                                  | 150-   | 150A AC                                                                                                                                                          | 360 长×230 宽×220 厚  |
|                                  | 155-   | 155A AC                                                                                                                                                          | 300 长×145 宽×220 厚  |
|                                  | 200-   | 200A AC                                                                                                                                                          | 360 长×230 宽×220 厚  |
|                                  | 201-   | 201A AC                                                                                                                                                          | 357 长×230 宽×214 厚  |
|                                  | 260-   | 260A AC                                                                                                                                                          | 350 长×255 宽×236 厚  |
|                                  | 261-   | 261A AC                                                                                                                                                          | 356 长×256 宽×227 厚  |
|                                  | 300-   | 300A AC                                                                                                                                                          | 425 长×254 宽×250 厚  |
|                                  | 400-   | 400A AC                                                                                                                                                          | 475 长×325 宽×260 厚  |
|                                  | 500-   | 500A AC                                                                                                                                                          | 475 长×325 宽×260 厚  |
|                                  | 600-   | 600A AC                                                                                                                                                          | 475 长×485 宽×260 厚  |
|                                  | 800-   | 800A AC                                                                                                                                                          | 458 长×500 宽×324 厚  |
|                                  | 1500-  | 1500A AC                                                                                                                                                         | 540 长×584 宽×339 厚  |
| 过流报警                             |        | C                                                                                                                                                                | 过流报警和限流功能（选配）      |
|                                  |        | N                                                                                                                                                                | 无                  |
| 限流电位器                            |        | N                                                                                                                                                                | 内置 P4 电位器调整        |
|                                  |        | L                                                                                                                                                                | 外接 10K Ω 电位器调整     |
| 调功                               |        | 00                                                                                                                                                               | 调压                 |
|                                  |        | 01                                                                                                                                                               | 调压 + 阻性调功          |
|                                  |        | 02                                                                                                                                                               | 调压 + 感性调功          |
| 快速熔断器                            |        | 0                                                                                                                                                                | 无                  |
|                                  |        | 1                                                                                                                                                                | 有                  |
| 负载特性                             |        | R                                                                                                                                                                | 阻性负载               |
|                                  |        | L                                                                                                                                                                | 感性负载               |

定货例：TAC60i4-TR-300-CN001R，即 TAC60i 高精度三相电力调整器，4~20mA 输入，负载星型中心点不接地或三角型接法，带过流报警功能及内置电位器限流功能和快速熔断选件功能，适用于一般纯阻性负载的加热器。

五. 安装尺寸



| 安装尺寸<br>(mm) | 20A   | 21A   | 50A   | 80A   | 100A  | 105A | 150A | 155A | 200A | 201A  | 260A  | 261A  | 300A |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| H1           | 202.5 | 202.5 | 227   | 227   | 360   | 300  | 360  | 300  | 360  | 356.5 | 350   | 356   | 425  |
| H2           | 189.3 | 191.2 | 212   | 212   | 339   | 289  | 339  | 289  | 339  | 344   | 338.5 | 343.5 | 407  |
| H3           | 172.5 | 172.5 | 185   | 185   | 310   | 259  | 310  | 259  | 310  | 308.5 | 304   | 308   | 380  |
| W1           | 143   | 111.2 | 158   | 158   | 230   | 145  | 230  | 145  | 230  | 229.7 | 255   | 255.8 | 255  |
| W2           | 113   | 60    | 80    | 80    | 170   | 50   | 170  | 50   | 170  | 103.5 | 170   | 125.8 | 200  |
| D            | 112.3 | 143   | 185   | 185   | 220   | 220  | 220  | 220  | 220  | 214   | 236   | 227   | 250  |
| d1           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 6    |
| d2           | 8.5   | 8.5   | 8.5   | 8.5   | 11    | 8.5  | 11   | 8.5  | 11   | 9     | 11    | 9     | 8    |
| d3           | 8.5   | 8.5   | 8.5   | 8.5   | 7.5   | 8.5  | 7.5  | 8.5  | 7.5  | 9     | 11    | 9     | 10   |
|              | 400A  | 500A  | 600A  | 800A  | 1500A |      |      |      |      |       |       |       |      |
| H1           | 475   | 475   | 475   | 458   | 540   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| H2           | 454   | 454   | 452.5 | 441.5 | 515   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| H3           | 430   | 430   | 425   | 344   | 400   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| W1           | 325   | 325   | 485   | 500   | 584   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| W2           | 263   | 263   | 425   | 324   | 292   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| D            | 260   | 260   | 260   | 324   | 339   |      |      |      |      |       |       |       |      |
| d1           | 7     | 7     | 9     | 0     | 0     |      |      |      |      |       |       |       |      |
| d2           | 13    | 13    | 13    | 13    | 13    |      |      |      |      |       |       |       |      |
| d3           | 7.5   | 7.5   | 10    | 13    | 13    |      |      |      |      |       |       |       |      |

北京南岸普力自动化科技有限公司

电话：010-62558932 82612319 82610306  
地址：北京市海淀区苏州街 33 号 1202 室  
网址：www.narpuli.cn

传真：010-62613784  
邮编：100080  
E-mail: npl@narpuli.cn