

常问问题 • 08/2017

# V90 的一键优化功能

V90、Optimize、One button tuning

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109750095>

Unrestricted

---

## 目录

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>1 概述</b> .....                | <b>3</b> |
| <b>2 一键优化的实现</b> .....           | <b>3</b> |
| 2.1 通过 V-Assi stant 调试软件操作 ..... | 3        |
| 2.2 通过 BOP 面板设置参数进行操作 .....      | 4        |
| 2.3 通过博途软件中的驱动调试进行操作.....        | 4        |

## 1 概述

V90 伺服驱动器内置先进的一键优化功能，借助“一键优化”功能可实现对驱动的转速控制器和位置控制器的**自动优化**，以提高系统的动态响应特性。

该功能是一个驱动内部功能，因此无需外部工程工具支持。启用一键优化时，系统会借助短暂的测试信号测量机械驱动支路。这样便可依据现有负载机械实现对控制器参数的**最优调整**。

使用一键自动优化的前提条件：

- (1) 机械负载惯量比未知，需要进行估算。
- (2) 电机在顺时针和逆时针方向上均可旋转。
- (3) 电机旋转位置（p29027 定义一圈为 360 度）在机械允许的范围之内。

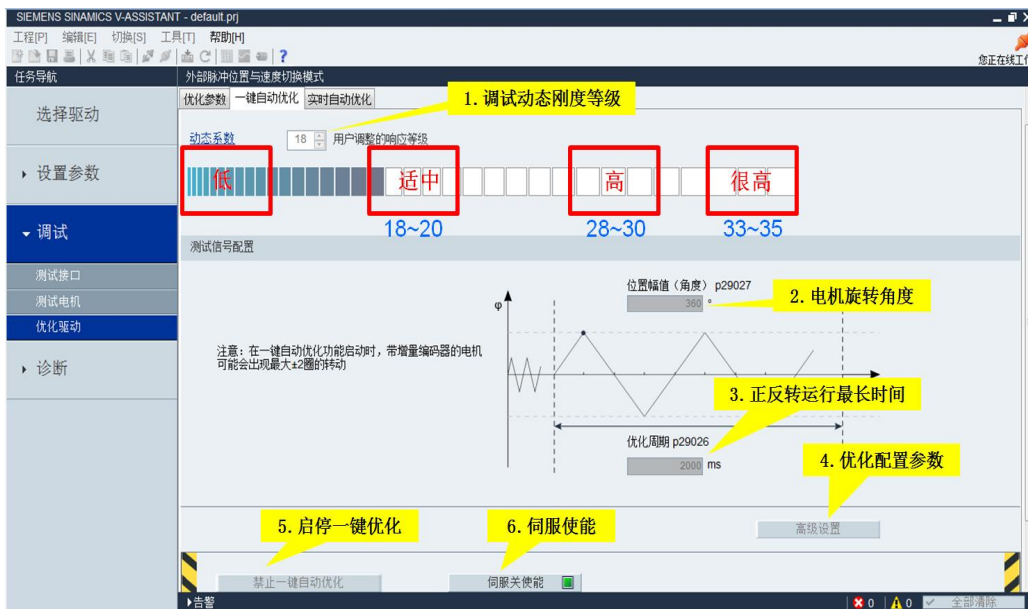
对于带绝对值编码器的电机：位置限制由 p29027 决定，至少为 180° 。

对于带增量式编码器的电机：在优化开始时必须允许电机有两圈的自由旋转，P29027 至少为 720° 。

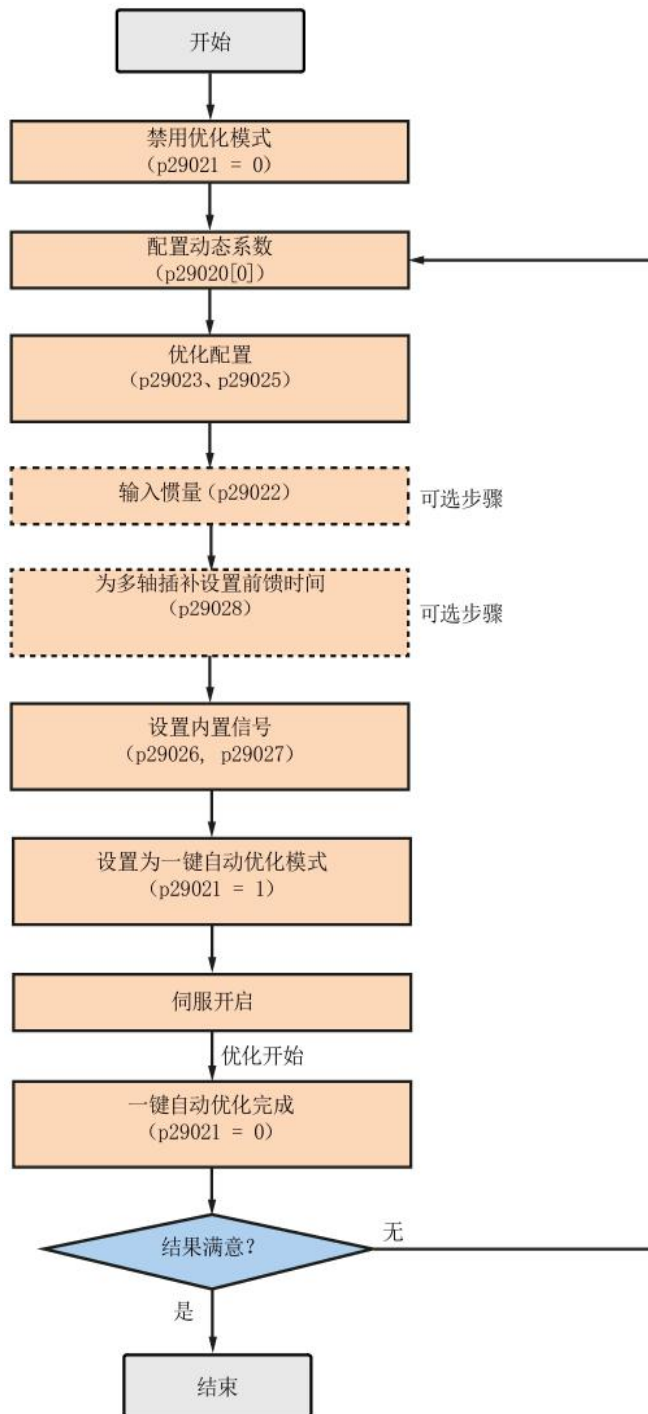
可通过 V90 调试软件 V-Assi stant、V90 BOP 操作面板或博途软件中的驱动调试三种方法实现一键优化的操作。

## 2 一键优化的实现

### 2.1 通过 V-Assi stant 调试软件操作

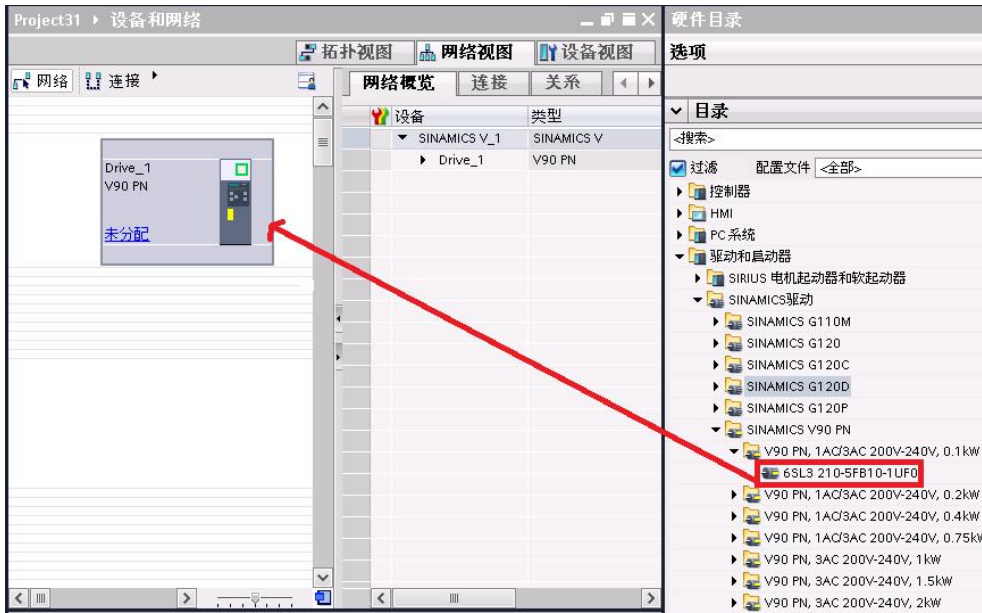


## 2.2 通过 BOP 面板设置参数进行操作



## 2.3 通过博途软件中的驱动调试进行操作

注意，如果需要在博途中调试并优化 V90 PN，必须安装 V90 PN 的 HSP 文件，安装后如下图  
所示：



双击“未分组的设备”中驱动的调试条目：



切换面板到优化界面，进行 V90 PN 驱动器的优化：

