

## 配套 GC 检测器高纯氮气发生器

TP-N-P-S1



### 产品技术规格

氮气输出流量 (L/min): 1L/min

氮气输出压力 (MPA): 0.4MPA

纯度 (%): 99.999%

设备消耗功率 (KW): 50W

设备接入电压 (V): 220V

产品规格 (mm): 160\*450\*450 \*2

功能介绍：气体质量流量及电子压力实时显示，物联网云端组态数据监控及设备分组管理，手机小程序监控及远程控制，中央信息短信、电话、微信通知功能。

## 产品概述

**【产品特点】**托普赛尔 **TP-N-P-S1** 型高纯氮气发生器，公司自主研发设计高度集成化，简约化的逻辑控制模块，配合不等势不平衡均压运行逻辑和干燥和制氮复合装填技术，同时气路增加电子式压力控制传感器 ITV，电子式流量传感器 MFC 监控气路变化，自主设计 MCU 控制模块实时监控，动态调整，确保整机运行在最佳工作状态；末端增加自主配比的吸附捕集阱吸附痕量杂质，提供高效、可靠的高纯氮气解决方案；物联网云端监控，实时展示可视化数据、快速反应报警，明确设备供气方案。

**【气体安全】**托普赛尔在全系列气体产品安全方面进行了三重压力流量防护：第一级为主动安全，通过前端安全压力保护实现压力在线监控，确保设备整体工作压力在安全范围内运行；第二级为全流程监控，通过监控组件（如压力、流量、温度、电流、电压等）形成工作状态阈值，动态反馈至设备计算，实现随时报警提醒及安全警报；若长期报警未解除，设备将自动停机保护，通过这些安全保护措施，确保设备用气安全。

**【设备安全】**托普赛尔 **TP-N-P-S1** 在设备安全中进行了两重防护：第一级为主动安全，设备会主动采集设备运行的各项要素（电流、电压、温度等），出现工况异常会主动报警提示；第二级为被动安全，设备具有漏电保护、过流和过压熔断机制。以上防护措施可以确保设备安全及周边区域设备安全。

**【气体质量】**托普赛尔 **TP-N-P-S1** 在气体质量上的管理方案：进气采用

电子压力传感器监控进气压力，确保吸附压力在最佳工作状态；配有被动式压力保护器，防止过高压力损坏内部元器件；将两吸附塔优化成四塔工作，降低吸附塔高度，灵活布局内部空间；吸附塔两端采用不锈钢片，不锈钢网，棕垫，脱脂棉四重气体扩散方案，使进入碳分子筛气流平稳缓速；进气初段增加氧化铝吸附剂，降低原料气露点，防止 CMS 受潮粉末化；CMS 高频震动装填方案，延长 CMS 使用寿命，提升产氮效率；集成化控制模块，优化繁琐的气路控制，减少了大量的管路排布，提升气流交换速度，优化了空间设计，使设备内部简洁规整，整体设备小巧轻盈；自动化废气排放装置，避免不合格气体影响用气设备；双重氮气储罐，避免制氮过程中吸附塔压力波动影响输出压力；双稳压阀设计，进一步稳定输出压力；出气之前再一次通过高效捕集阱，吸附掉残留杂质；通过多级吸附及干燥措施，输出洁净，稳定的高纯氮气。

**【友好设计】**托普赛尔 **TP-N-P-S1** 在设备上其他友好设计，可视化屏幕操作，人性化操作界面，解决传统仪表显示单一，不准确等问题；各模块标准化设计，方便更换维修，提升售后体验；增加提手和拉手，方便人员搬运操作；标准航空插头设计，提升设备连接稳定性；指示灯增加背光显示，干燥塔状态显示更加清晰。

**我们将不断的追求更卓越品质**

**为您提供更专业的气体解决方案**