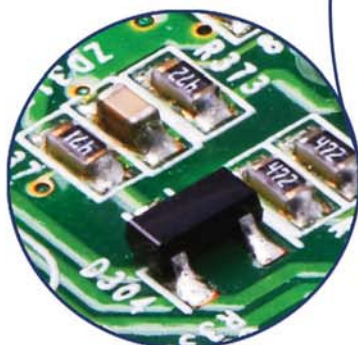
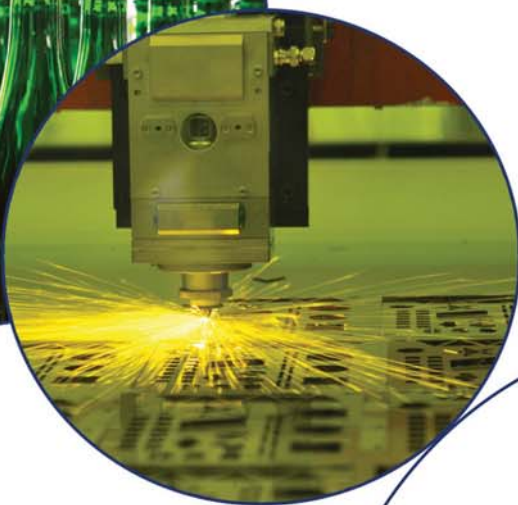




超高纯度制氮机

氮气纯度：95% ~ 99.999%

氮气是一种干燥的惰性气体，在许多商业应用和工业应用中，氮气用于改善质量或者用于防止氧气损坏产品和工艺。

对于使用液氮或者瓶装氮气这种传统气体供应方式而言，用户往往要承担一些潜在费用，包括租金、填装费、运输附加费、订单处理费以及环保费等。

制氮机以清洁干燥的压缩空气为原料，制造出持续供气的高纯度氮气。在广泛的应用中，制氮机制氮是一种更经济、更可靠、可以取代液氮或者瓶装氮气的有效方法。

多组并联设计

独特的多组并联设计(GEN₂i4.0 1110至GEN₂i4.0 12130) 可以根据实际需求增加制氮机以应对未来用气量的增加，而且更易于维护。
GEN₂i4.0 制氮机可以与您的企业共同成长！



当您选购了SR GEN₂i4.0制氮机，好处是：

- 全新时尚设计
- 多语言版本电子控制系统人机界面屏幕
- 升级型氧化锆氧分析仪
- 升级内部不锈钢管路以增加直径、降低复杂度
- 可调整的进出口阀块
- 激光印刻符号可提供多语言版本
- 标准额定工作压力提升至12 barg
- 氮气质量认证通过食品级E941标准
- 投资回收期一般为6至24个月
- 安装简单方便，成本低
- 更便捷的维护
- 一切都在用户掌控之中，充分满足氮气使用需求
- 按需产出氮气，其成本仅是外购运输氮气的一小部分



优势

确保性能

- 在我们工厂进行了100%功能和性能测试
- 2年质保期

快速投资回报

- 与瓶装氮气、液氮相比节约大量成本，通常投资回收期不超过24个月
- 节能控制，在用气低谷期可以有效减小能源消耗



适合各种应用

- 最大设计工作压力为16 barg

设计品质

- 质量流量控制阀 - 确保正确的应用压力和流量
- 集成式氧分析仪 - 持续测量以确保氮气质量
- 纯度保证阀 - 自动确保氮气纯度符合设定需求
- 远程监测 - 能够连接专有的远程管理和制氮机控制系统

易于安装

- 相对于双塔干燥器，其紧凑的设计使模块制氮机便于安装在空间狭小的位置

安全可靠

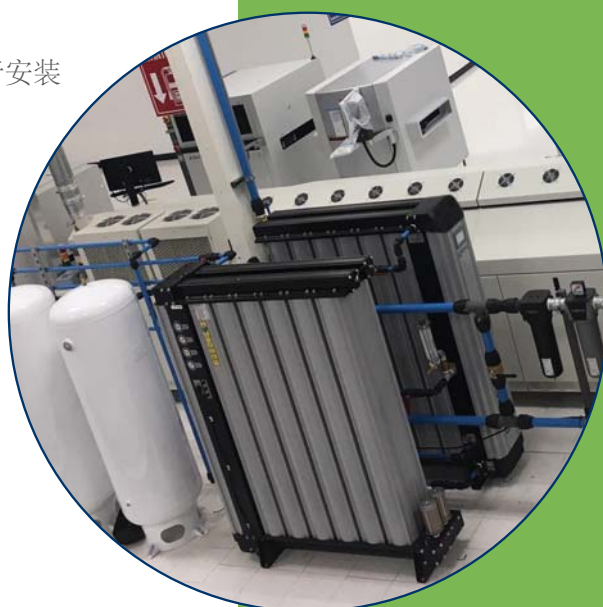
- 消除了运输和存储高压气瓶或液氮的安全隐患

易于维护

- 创新的活塞阀显著降低维护时间，并将停机时间降至最低

环保产品

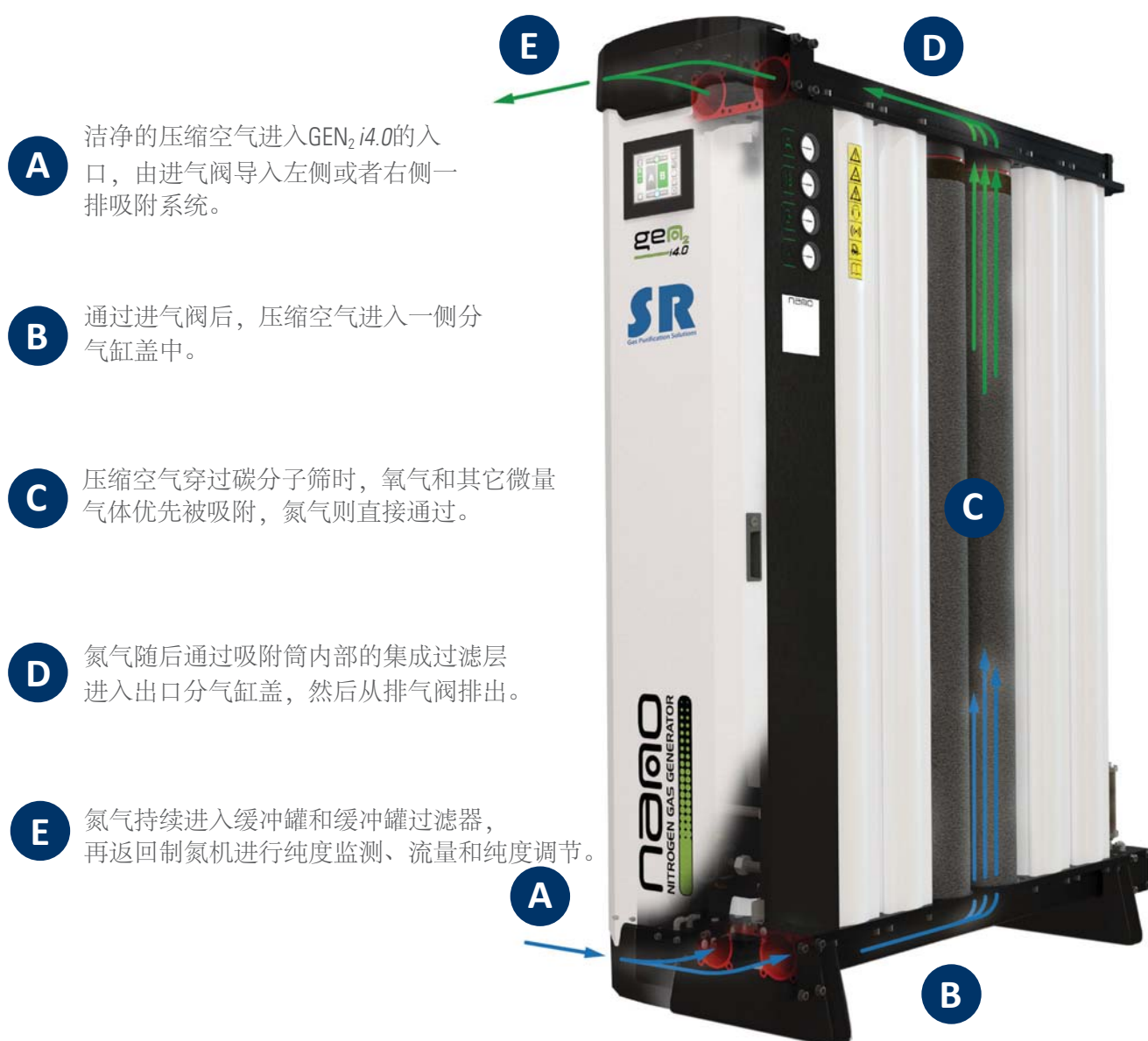
- 比起运输氮气的方式，制氮机可以有效减小碳排放



工作原理

技术先进的**SR GEN₂i4.0** 制氮机利用变压吸附原理(PSA)，从洁净干燥的压缩空气中制取连续不断的氮气。成对的压铸铝筒高密度填装碳分子筛(CMS)与上下分气缸盖组合成两个可切换的系统。按照预设的时长，控制系统自动切换系统的工作状态，一侧筒体在线制造氮气，一侧筒体再生。

再生过程中，碳分子筛吸附的氧气将被排放到大气中。出口的一小部分氮气参与到再生筒系统中以加速再生。



特点和选项

PLC/HMI控制操作

i4.0

每一台GEN₂ i4.0 制氮机由可靠的PLC控制系统操控，带有数字和可选模拟输出，具有远程监控和报警功能。 GEN₂ i4.0 制氮机可以提供A筒、B筒、进出口压力的持续指示，配备易于操作的触摸屏还提供包括：

- 电源指示
- 氧气纯度
- 节能时长
- 进出口压力
- 在线筒体
- 联系方式
- 维护信息
- 运行时长
- 性能数据



可靠的高性能阀门

进气口、出气口、排气口都通过独特的nano活塞阀进行管理，这些阀门设计可靠、使用寿命长，易于维护。制氮机还配有可调平衡阀，平稳切换干燥筒的工作状态，改善空氮比，延长碳分子筛寿命。

通信

通过一个软件的小小改变，就可以实现包括modbus、profibus和其它管理系统连接的完整通信协议，这是利用RS485或者以太网RJ45接口实现的。还可以利用SD卡记录制氮机的运行数据，下载到电脑上进行数据分析。



依据纯度的节能控制 (PDES)

利用两台内置的氧分析仪，把氮气纯度控制在期望值上下的窄幅范围内，PDES节能模式可以实现最大限度的节能。延长吸附循环时间，可以大大减少切换吸附筒时压缩空气和氮气的消耗。

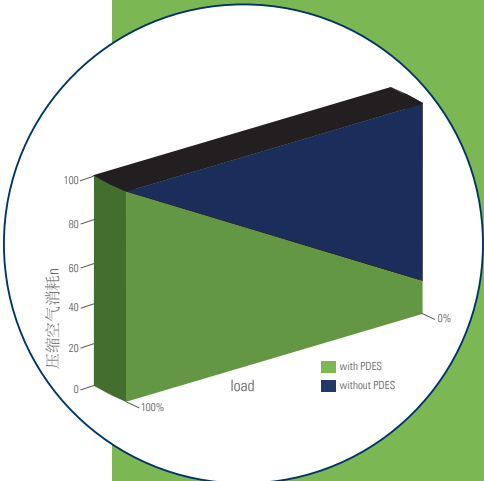
露点监测 ^[*]

许多应用中，出口氮气含水量和入口压缩空气含水量都至关重要。利用内置露点仪，可以监测和记录入口压缩空气露点和出口氮气露点。

压力和流量监测 ^[*]

新型GEN₂ i4.0 制氮机的选配功能包括吸附筒压力表和外部可调的流量计。这两个参数都可以被检测和记录。

* 在通信模块激活的情况下



技术参数

制氮机型号	出口流量 ⁽¹⁾	出口氮气纯度 (最高氧气含量)												尺寸 (mm)			重量 (kg)
		99.999% (10 ppm)	99.995% (50 ppm)	99.99% (100 ppm)	99.975% (250 ppm)	99.95% (500 ppm)	99.9% (0.10%)	99.5% (0.50%)	99% (1%)	98% (2%)	97% (3%)	96% (4%)	95% (5%)	A	B	C	
GEN ₂ i4.0 1110	Nm³/h	0.9	1.7	2.0	2.5	3.0	3.6	5.2	5.8	7.3	8.3	9.5	10.3	1223	400	605	161
GEN ₂ i4.0 2110	Nm³/h	1.8	3.4	4.0	5.0	6.0	7.2	10.4	11.6	14.5	16.7	19.0	20.6	1223	400	773	188
GEN ₂ i4.0 3110	Nm³/h	2.7	5.1	6.0	7.5	9.0	10.8	15.6	17.3	21.8	25.0	28.5	30.9	1223	400	941	241
GEN ₂ i4.0 2130	Nm³/h	5.1	7.2	8.9	10.0	11.4	13.2	18.9	21.0	26.4	30.3	34.5	37.5	1823	400	773	253
GEN ₂ i4.0 3130	Nm³/h	7.7	10.8	12.6	15.0	17.1	19.8	28.4	31.5	39.6	45.5	51.8	56.3	1823	400	941	336
GEN ₂ i4.0 4130	Nm³/h	10.2	14.4	16.8	20.0	22.8	26.4	37.8	42.0	52.8	60.6	69.0	75.0	1823	400	1109	418
GEN ₂ i4.0 6130	Nm³/h	15.3	21.6	25.2	30.0	34.2	39.6	56.7	63.0	79.2	90.9	103.5	112.5	1823	400	1445	640
GEN ₂ i4.0 8130	Nm³/h	20.4	28.8	33.6	40.0	45.6	52.8	75.6	84.0	105.6	121.2	138.0	150.0	1823	400	1781	748
GEN ₂ i4.0 10130	Nm³/h	23.5	33.1	38.6	46.0	52.4	60.7	86.9	96.6	121.4	139.4	158.7	172.5	1823	400	2117	913
GEN ₂ i4.0 12130	Nm³/h	27.2	38.4	44.9	53.3	60.9	70.5	100.9	112.1	141.0	161.8	184.2	200.3	1823	400	2453	1079
空氮比		6.8	5.1	4.6	3.6	3.5	3.4	2.8	2.7	2.4	2.2	2.1	2.0				

技术说明

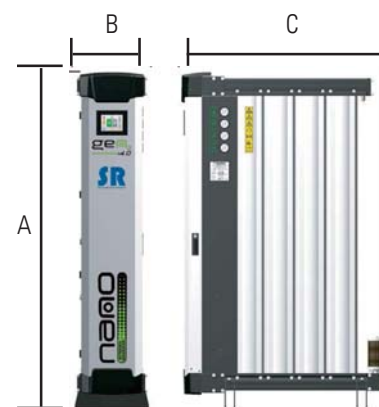
设计工作压力范围	6 - 12 barg ⁽²⁾
设计工作温度范围	5 - 50°C
建议工作温度	5 - 25°C
最大进气颗粒	0.1 micron
最大进气含油量	0.01 ppm ⁽⁴⁾
建议进气露点	-40°C PDP ⁽³⁾
电源要求	100 - 240 VAC (50 or 60Hz)
额定功率	72W

压力修正系数⁽⁵⁾

工作压力 (psig)	90	100	115	130 - 174
工作压力 (barg)	6	7	8	9 - 12
修正系数	0.90	1.00	1.10	1.20

温度修正系数⁽⁵⁾

入口温度 (°F)	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122
入口温度 (°C)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.8	0.9	0.94	1.00	1.00	0.98	0.95	0.90	0.85	0.72



GEN₂ i4.0 1110 ~ GEN₂ i4.0 12130

(1) 进气压力为7 barg，进气温度为20 - 25°C条件下。其它条件下的出口流量，请参考上面的修正系数表或者咨询我们。

(2) 可以提供16 barg的机型，请咨询我们。

(3) 推荐用于高纯度氮气的应用。

(4) 包括油蒸汽。

(5) 本样本只是粗略的选型文件，任何应用都请咨询我们以确定合适的制氮机型号。

(6) 技术参数如有变更，恕不另行通知，详情请咨询我们。

经验. 客户. 服务.

领先的技术和数百年的经验...nano, 您可靠的工业压缩空气和气体解决方案制造商。

SR承诺与客户合作, 为客户提供独特的解决方案和高质量产品, 为客户解决各种富有挑战性的难题。

丰富的经验和领先的技术只是成功等式的一部分, **SR**深知高质量的客户服务是成功等式中最重要的组成部分。



设计

我们经验丰富的设计团队总是再寻求新颖独特的技术和产品, 带给客户最高的产品性能和最低的运行成本。

研发

我们的研发团队致力于提供超越现有产品开发的解决方案。他们不断研发新技术以提供超越竞争产品的独特优势。



制造

可靠节能的**SR GEN₂ i4.0**系列制氮机是在我们最先进的生产车间按最高制造标准生产的, 确保设备的可靠性和高性能。



环境保护

通过产品开发和制造, 我们致力于生产符合本地和全球环境法规的高品质产品。通过节能产品和使用环保组件来减少碳排放, 是我们对客户的承诺。



昱晟净化技术(大连)有限公司

电话: +86 0411 84508899

邮箱: sr@gas-psi.com



copyright PURIFICATION SOLUTIONS LLC
publication reference n-psi-GEN2i4.0-00-us

www.gas-psi.com