

ГРАСИС

Российская научно-
производственная компания

СЕРИЙНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ АЗОТА NITROPOWER



N₂
Nitrogen



ВЫ ВСЕ ЕЩЕ ПОКУПАЕТЕ АЗОТ?

Производите азот сами с помощью генератора NITROPOWER – лучшего на рынке по соотношению цена-качество!

Генераторы азота NITROPOWER

Для удовлетворения потребностей в небольших, качественных и недорогих азотных генераторах научно-производственная компания «Грасис» предлагает серийно выпускаемые адсорбционные азотные генераторы NITROPOWER. Азотные генераторы выпускаются в двух вариантах NITROPOWER и NITROPOWER PLUS, которые предлагаются в различных комплектациях и могут быть оснащены набором дополнительных опций. Это позволяет Заказчику платить только за то, что ему необходимо, получая при этом неизменно высокое качество.

Преимущества генераторов азота NITROPOWER

Высочайшая эффективность. Использование новейших технологий в конструкции генераторов NITROPOWER позволило реализовать самый низкий расход воздуха на единицу продуктового азота в мире. Это дает Вам возможность экономить на компрессорном оборудовании и существенно снизить затраты на электроэнергию.

Российское производство. Генераторы Nitro-power выпускаются в г. Домодедово Московской области. Производство НПК «Грасис» включает в себя цеха, складские помещения, офис и научно-испытательную лабораторию.

Возможность наращивать производительность. Вы можете, при необходимости, легко увеличить производительность генератора NITROPOWER за счет модульности его конструкции, осуществляя тем самым поэтапные инвестиции.

Надежность и ресурс работы. Часто производители в погоне за экономией выжимают максимальные параметры в расчете на единицу адсорбента, что приводит к его быстрому износу. Генераторы NITROPOWER спроектированы в расчете на длительную и надежную работу. Линейная скорость газа в них ниже, что уменьшает износ адсорбента и значительно увеличивает ресурс работы генераторов.

Минимальный срок поставки. Как правило, генераторы NITROPOWER имеются на складе, и срок поставки определяется только доставкой. Таким образом, Вы получаете оборудование быстрее, что сокращает срок окупаемости инвестиций.

Широкая линейка позволяет Вам выбрать необходимую модель азотного генератора, не переплачивая за излишнюю производительность.

Высокое качество генераторов NITROPOWER обеспечивается за счет серийного производства, отличного качества сборки, использования качественных комплектующих ведущих производителей Европы, США и Японии, надежной системы клапанов. Генераторы поставляются в полной заводской готовности.

Новейшая система управления. Реализована новейшая система управления с возможностью самодиагностики и подключения к общезаводской системе АСУ ТП.

Широкий спектр услуг. Обладая большим опытом, НПК «Грасис» может реализовывать проекты любой сложности, начиная с поставок генераторов и заканчивая проектами «под ключ». Специалисты «Грасис» осуществляют шеф-монтаж, пуско-наладку, гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание поставляемого оборудования.

Рабочие условия генераторов азота NITROPOWER	
Давление азота на выходе	до 0,8 МПа
Температура окружающей среды	+5...+35 °С
Давление сжатого воздуха на входе	0,6-1 МПа
Вход воздуха	G1/2" и G1", G1 1/2" (для NP+)
Выход азота	G 1/2" и G1" (для NP+)
Напряжение электропитания	220 В, 50 Гц
Качество сжатого воздуха на входе:	
Точка росы сжатого воздуха	< + 3 °С
Содержание твердых частиц	< 0,01 мкм
Содержание паров масла	< 0,005 мг/м ³

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ГЕНЕРАТОРОВ



Модельный ряд серийных генераторов Nitropower

Модель	Расход, м³/ч	Чистота азота, %							Габариты, мм			Масса, кг
		99	99,5	99,9	99,95	99,99	99,995	99,999	Ширина	Глубина	Высота	
Nitropower-2	Азот*	6,1	5,2	3,8	3,3	2,4	1,8	1,3	1000	700	1800	280
	Воздух**	23	20,0	19,5	19,0	18,0	15,5	14,0				
Nitropower-4	Азот*	12,2	10,5	7,6	6,7	4,9	3,6	2,6	1000	700	1800	325
	Воздух**	46	40	39	38	36	31	28				
Nitropower-6	Азот*	18,2	15,8	11,4	10,1	7,3	5,4	3,9	1000	700	1800	370
	Воздух**	69	62	59	56	52	47	42				
Nitropower-8	Азот*	24,3	21,1	15,2	13,5	9,8	7,2	5,2	1000	700	1800	420
	Воздух**	91	85	78	75	72	62	57				
Nitropower-10	Азот*	30,4	26,3	19,0	16,8	12,2	9,0	6,6	630	1500	1750	485
	Воздух**	114	105	101	91	88	78	71				
Nitropower-12	Азот*	36,5	31,6	22,8	20,2	14,7	10,8	7,8	630	1500	1750	530
	Воздух**	137	124	121	111	105	94	85				

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P=760 мм рт. ст.).

** расход воздуха приведен при давлении 1 МПа.

Модельный ряд серийных генераторов Nitropower plus

Модель	Расход	Чистота азота, %							Габариты, мм			Масса, кг
		99	99,5	99,9	99,95	99,99	99,995	99,999	Ширина	Глубина	Высота	
Nitropower plus-2	Азот*	100,7	87,5	63,3	55,7	40,7	35,2	24	1570	810	2200	815
	Воздух**	240	222	198	192	180	174	156				
Nitropower plus-4	Азот*	201,4	175	126,6	111,4	81,4	70,4	48	1500	1400	2185	1385
	Воздух**	480	444	396	384	360	348	312				
Nitropower plus-6	Азот*	302,1	262,5	189,9	167,1	122,1	105,6	72	2745	1160	2205	2000
	Воздух**	720	666	594	576	540	522	468				

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P=760 мм рт. ст.).

** расход воздуха приведен при давлении 1 МПа.



Система управления на базе контроллера «Грасис» позволяет контролировать основные технологические параметры генератора азота и, по желанию Заказчика, всей установки полностью в автоматическом режиме. Использование собственного ПО, простого и понятного интерфейса гарантирует максимальную надежность и стабильность в работе оборудования.

Система управления со встроенным циркониевым газоанализатором, датчиком расхода и другими датчиками обеспечивает возможность интеграции в систему вышестоящего уровня (АСУ ТП предприятия) для обеспечения дистанционного контроля и управления всеми технологическими процессами.

Основные контролируемые параметры:

- давление сжатого воздуха на входе
- давление производимого азота на выходе
- температура воздуха на входе
- концентрация кислорода в производимом азоте
- расход произведенного азота
- индикация времени наработки

Для измерения используются датчики, внесенные в реестр средств измерений (СИ) РФ.

Дополнительные опции



Ресивер
воздушный



Воздушный
компрессор



Осушитель



Ресивер азота



Воздушные
фильтры



Дожимной
компрессор



Комплект для
подключения ресивера



Комплект для подключения
генератора к источнику
сжатого воздуха



Комплексное сервисное
обслуживание в гарантийный
и послегарантийный период

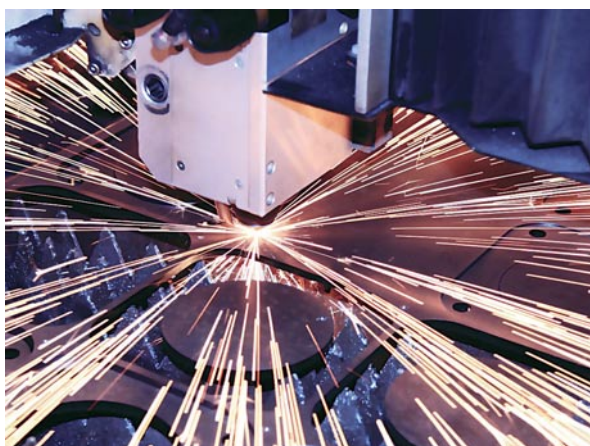
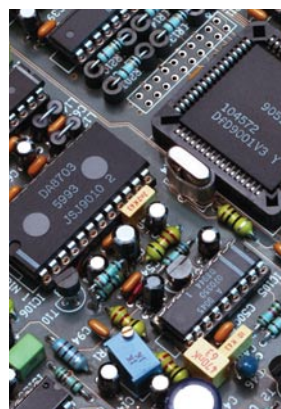


ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ NITROPOWER И NITROPOWER PLUS

Адсорбционные азотные генераторы NITROPOWER малой производительности широко используются для решения различных задач:

- упаковка пищевых продуктов в инертной среде: орехи, семечки, кофе, молочные продукты, колбасные изделия и т.д.
- продление срока хранения овощей и фруктов
- бутилирование вина, сока
- лазерная резка металлов
- сварка
- производство полупроводников
- создание инертной среды в микроэлектронике
- упаковка лекарственных препаратов
- проведение медицинских и технологических анализов
- продувка и очистка фармпрепаратов

НПК «Грасис» – признанный лидер в области воздухо- и газоразделения – предлагает генераторы азота NITROPOWER и NITROPOWER PLUS для индивидуального решения задач вашего бизнеса.



ПРИНЦИП ПРОИЗВОДСТВА АЗОТА

Генераторы азота NITROPOWER работают по принципу PSA – Pressure Swing Adsorption (короткоцикло-вой безнагревной адсорбции). Основу генераторов составляет набор стальных адсорберов, заполненных специальным адсорбентом – углеродным молекулярным ситом. Этот специально подготовленный материал обладает порами таких размеров, которые преимущественно поглощают (адсорбируют) кислород, позволяя проходящему через адсорбер воздуху обогащаться азотом.

Предварительно прошедший осушение и очистку сжатый воздух поступает в генератор и проходит через адсорберы снизу вверх. Молекулы азота,

слабо проникающие в поры адсорбента, проходят через адсорбер и поступают в продуктовую линию, а кислород накапливается в адсорбенте.

Емкость адсорбента по поглощению кислорода ограничена, поэтому генераторы NITROPOWER автоматически переключают режим работы адсорберов – одна группа адсорберов работает на поглощение кислорода, вторая – регенерируется. Во время регенерации давление в адсорбере понижается и накопленный кислород выпускается в атмосферу. Адсорберы циклически переключаются, обеспечивая непрерывную выработку азота.

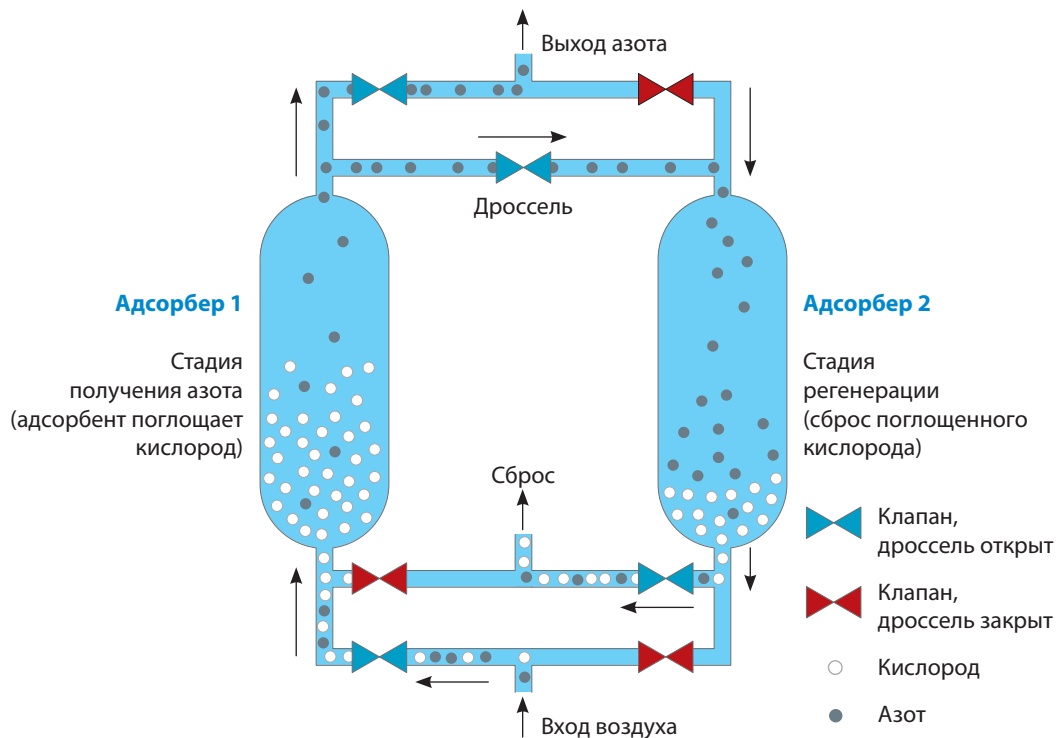
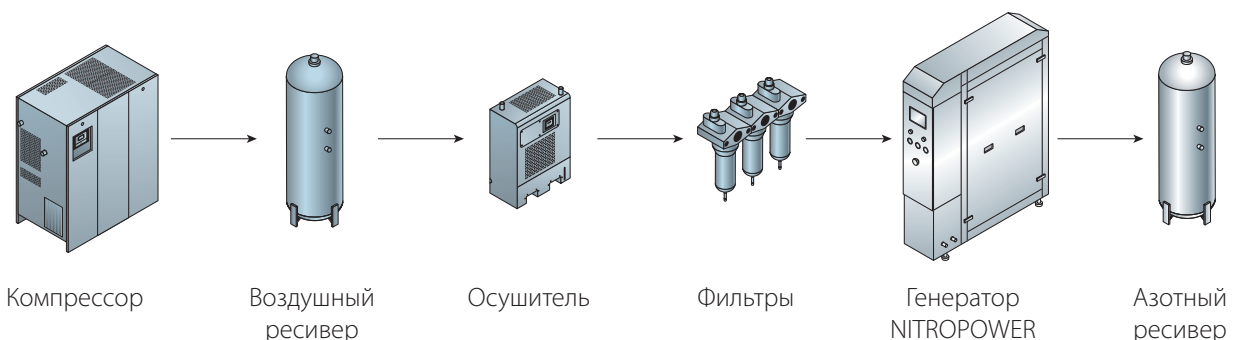
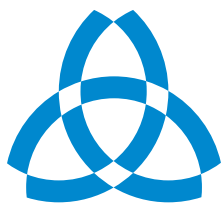


Схема производства азота с использованием генератора азота NITROPOWER





ГРАСИС



НПК «Грасис»
Тел./факс: +7 (495) 777-77-34
E-mail: info@grasys.ru
www.grasys.ru

Материалы носят информационный характер
и не являются публичной офертой.

