

**Газогенераторы
для жидкостной
хроматографии/
масс-спектрометрии**

Азотные генераторы

для оборудования ЖХ/МС — с дополнительным режимом экономии



Азотные газогенераторы Parker Domnick Hunter LCMS созданы на базе надежной, испытанной на практике технологии, которая удовлетворяет требования к газу для осушения и распыления, используемому для современной аппаратуры LC/MS. Пять моделей работают с расходами в диапазоне от 15 л/мин до 50 л/мин.

Генераторы LCMS обеспечивают непрерывную подачу азота высокой чистоты из одного самонастраиваемого устройства. Возможна поставка моделей в комплекте с встроенным безмасляным компрессором. Компрессоры малошумные при работе и полностью испытаны основными производителями приборов.

За счет инновационных конструкции и технологии обеспечивается максимальное рабочее время прибора, высокий возврат по инвестициям и испытанное качество анализа, устраняется необходимость в других источниках снабжения.



Контактные данные:

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Тел.: +44 (0)191 402 9000
Факс: +44 (0)191 482 6296
Email: gasgen@parker.com
www.parker.com/dhfns

Характеристики изделия:

- Азот сверхвысокой чистоты без органических загрязнений;
- Непрерывное снабжение азотом класса LC/MS круглосуточно;
- Встроенный безмасляный компрессор с использованием технологии подавления шумов;
- Дополнительный экономичный модуль ECOMax для увеличения срока службы компрессора;
- Компактность, надежность, требуется минимальное техническое обслуживание и вмешательство оператора;
- Компоненты, не содержащие фталата.

Выбор изделия

Модель	Расход	Чистота*	Поступление воздуха при 8,5 бар и. д. (123,3 фунт/кв. дюйм и. д.)	Выходное давление		Встроенный компрессор
	л/мин	%		л/мин	бар и. д.	
LCMS15-0	15	> 99	70	7	101,5	НЕТ
LCMS15-1	15	> 99	нет данных	7	101,5	ДА
LCMS20-0	20	> 99	70	7	101,5	НЕТ
LCMS20-1	20	> 99	нет данных	7	101,5	ДА
LCMS30-0	30	> 99	130	7	101,5	НЕТ
LCMS30-1	30	> 99	нет данных	7	101,5	ДА
LCMS40-0	40	> 99	130	7	101,5	НЕТ
LCMS50-0	50	> 98	130	7	101,5	НЕТ

* Чистота в отношении кислорода

Примечание. Добавить суффикс 'E' для 207–253 В 50/60 Гц, то есть LCMS15-0-E. Добавить суффикс 'W' для 103–126 В 60 Гц, то есть LCMS15-0-W

Технические данные

Диапазон температур внешней среды	5–40 °C
Качество поступающего воздуха [†]	Чистый сухой сжатый воздух ISO8573-1:2001 класс 2.-1
Диапазон питающих напряжений	103–126 В 60 Гц 207–253 В 50/60 Гц
Соединения	Выпуск азота/Впуск воздуха [†] 1/4" обжимной фитинг

[†]Только модели без компрессора

Модуль расширения LCMS-ECOMax (опция)

Изделие	Описание	Совместимость	Монтаж	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес	
				мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
LCMS-ECOMax-230 В	Обеспечивается цикл в режиме экономии, при котором азот подается только по мере необходимости с постоянной чистотой.	Модели LCMS15-50 в комплекте с или без встроенного компрессора	Все необходимые фитинги поставляются вместе с модулем ECOMax	103	4,06	303	11,93	408	16,06	7,8	17,2

Вес и габариты

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес (вместе с компрессором)	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
LCMS 15-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	129	284
LCMS 20-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	129	284
LCMS 30-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	129	284

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес (без компрессора)	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
LCMS 15-0	705	27,8	510	20,1	559	22,0	89	196
LCMS 20-0	705	27,8	510	20,1	559	22,0	89	196
LCMS 30-0	705	27,8	510	20,1	760	22,9	135	298
LCMS 40-0	705	27,8	510	20,1	760	22,9	135	298
LCMS 50-0	705	27,8	510	20,1	760	22,9	135	298

Профилактическое обслуживание

Комплект для профилактического обслуживания	№ детали	Периодичность замены
Комплект для фильтра — все модели	606272251	12 месяцев
Комплект для компрессора 230 В — модели типа 1	606272253	12 месяцев
Комплект для компрессора 120 В — модели типа 1	606272261	12 месяцев

Опция в дополнение

Описание	№ детали	Требуется для
Комплект для монтажа	IK7572	Подходит для всех азотных генераторов LCMS

© 2012 Parker Hannifin Corporation. Все права защищены.

Кат. № 174004746_03_RU 03/12

Азотные генераторы

для приборов ЖХ/МС Agilent 6400 и 6500



Азотные газогенераторы с двойным потоком Parker Domnick Hunter LCMS64/65 созданы на базе надежной, испытанной на практике технологии, которая удовлетворяет требованиям к газу для осушения, кожухов, распыления и столкновения, который используется для линейки приборов Technologies QQQ и Q-TOF.

Генераторы LCMS64/65 обеспечивают два непрерывных потока азота высокой чистоты из одного самонастраиваемого устройства. Возможна поставка моделей в комплекте с встроенным безмасляным компрессором и без него, они исключительно бесшумны в работе и полностью испытаны основными производителями приборов.

За счет инновационных конструкции и технологии обеспечивается максимальное рабочее время прибора, высокий возврат по инвестициям и испытанное качество анализа, устраняется необходимость в других источниках снабжения.



Контактные данные:

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Тел.: +44 (0)191 402 9000
Факс: +44 (0)191 482 6296
Email: gasgen@parker.com
www.parker.com/dhfn

Характеристики изделия:

- Система с полной самонастройкой, специально предназначенная для Agilent 6400 & 6500;
- Непрерывное снабжение азотом класса LC/MS круглосуточно;
- Встроенный безмасляный компрессор с использованием технологии подавления шумов;
- Отсутствие необходимости в использовании неудобных и потенциально опасных баллонов с азотом;
- Компактность, надежность, требуется минимальное техническое обслуживание и вмешательство оператора;
- Компоненты, не содержащие фталата.

Выбор изделия

Модель	Расход		Чистота*		Поступление воздуха при 8,5 бар и. д. (123,3 фунт/кв. дюйм и. д.)	Выходное давление		Встроенный компрессор
	Азот для осушения, оболочки и распыления	Азот для столкновительного элемента	Азот для осушения, оболочки и распыления	Азот для столкновительного элемента		бар и. д.	фунт/кв. дюйм и. д.	
	л/мин	мл/мин	%	%				
LCMS64-0	18	200	> 98	> 99,999	90	6,8	98,6	НЕТ
LCMS64-1	18	200	> 98	> 99,999	нет данных	6,8	98,6	ДА
LCMS65-0	30	200	> 98	> 99,999	90	6,8	98,6	НЕТ
LCMS65-1	30	200	> 98	> 99,999	нет данных	6,8	98,6	ДА

* Чистота в отношении кислорода

Примечание. Добавить суффикс 'E' для 207-253 В 50/60 Гц т. е. LCMS64-0-E
Добавить суффикс 'W' для 103-126 В 60 Гц, т. е. LCMS64-0-W

Технические данные

Диапазон температур внешней среды	5–40 °C 41–104 °F
Качество поступающего воздуха [†]	Чистый сухой сжатый воздух ISO8573-1:2001 класс 2.-1
Диапазон питающих напряжений	103–126 В 60 Гц 207–253 В 50/60 Гц
Соединения	Выход азота Поступление воздуха [†]
	¹ / ₄ " обжимной фитинг ¹ / ₄ " обжимной фитинг

[†]Только модели без компрессора

Вес и габариты

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
LCMS64-0	705	27,8	510	20,1	559	22	103	227
LCMS64-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	143	315
LCMS65-0	705	27,8	510	20,1	559	22	103	227
LCMS65-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	143	315

Профилактическое обслуживание

Комплект для профилактического обслуживания	№ детали	Периодичность замены
Комплект для фильтра	606272251	12 месяцев
Комплект для компрессора 230 В — модели типа 1	606272253	12 месяцев
Комплект для компрессора 120 В — модели типа 1	606272261	12 месяцев

Опция в дополнение

Описание	№ детали	Требуется для
Комплект для монтажа	IK7572	Подходит для всех азотных генераторов LCMS

Генераторы азота и сухого воздуха

для приборов ЖХ/МС



Генераторы азота и сухого воздуха с двойным потоком Parker Domnick Hunter LCMS20/3 созданы на базе надежной, испытанной на практике технологии, которая удовлетворяет требованиям к распылению для приборов ЖХ/МС (как в положительном, так и в отрицательном режиме ионизации).

Генераторы LCMS20/3 обеспечивают два непрерывных потока азота и сухого воздуха высокой чистоты из одного самонастраиваемого устройства. Возможна поставка моделей в комплекте с встроенным безмасляным компрессором и без него, они исключительно бесшумны в работе и полностью испытаны основными производителями приборов.

За счет инновационных конструкции и технологии обеспечивается максимальное рабочее время прибора, высокий возврат по инвестициям и испытанное качество анализа, устраняется необходимость в других источниках снабжения.



Контактные данные:

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Тел.: +44 (0)191 402 9000

Факс: +44 (0)191 482 6296

Email: gasgen@parker.com

www.parker.com/dhfn

Характеристики изделия:

- Система с полной самонастройкой, специально предназначенная для ЖХ/МС;
- Непрерывное снабжение азотом класса ЖХ/МС круглосуточно;
- Встроенный безмасляный компрессор с использованием технологии подавления шумов;
- Отсутствие необходимости в использовании неудобных и потенциально опасных баллонов с азотом;
- Компактность, надежность, требуется минимальное техническое обслуживание и вмешательство оператора;
- Компоненты, не содержащие фталата.

Выбор изделия

Модель	Расход		Чистота*		Поступление воздуха при 8,5 бар и. д. (123,3 фунт/кв. дюйм и. д.)	Выходное давление		Встроенный компрессор
	Азот для распыления (положительный режим ионизации)	Сухой воздух для распыления (отрицательный режим ионизации)	Азот для распыления (положительный режим ионизации)	Сухой воздух для распыления (отрицательный режим ионизации)		бар и. д.	фунт/кв. дюйм и. д.	
	л/мин	л/мин	%	°C (точка росы)				
LCMS20/3-0	20	3	> 99	-40	85	7	101,5	НЕТ
LCMS20/3-1	20	3	> 99	-40	нет данных	7	101,5	ДА

* Чистота в отношении кислорода

Примечание. Добавить суффикс 'E' для 207-253 В 50/60 Гц т. е. LCMS20/3-0-E
Добавить суффикс 'W' для 103-126 В 60 Гц, т. е. LCMS20/3-0-W

Технические данные

Диапазон температур внешней среды	5-40 °C 41-104 °F
Качество поступающего воздуха [†]	Чистый сухой сжатый воздух ISO8573-1:2001 класс 2.-1
Диапазон питающих напряжений	103-126 В 60 Гц 207-253 В 50/60 Гц
Соединения	Выпуск Впуск [†]
	1/4" обжимной фитинг 1/4" обжимной фитинг

[†]Только модели без компрессора

Вес и габариты

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
LCMS20/3-0	705	27,8	510	20,1	559	22	103	227
LCMS20/3-1	705	27,8	510	20,1	826	32,5	143	315

Профилактическое обслуживание

Комплект для профилактического обслуживания	№ детали	Периодичность замены
Комплект для фильтра	606272251	12 месяцев
Комплект для компрессора 230 В — модели типа 1	606272253	12 месяцев
Комплект для компрессора 120 В — модели типа 1	606272261	12 месяцев

Опция в дополнение

Описание	№ детали	Требуется для
Комплект для монтажа	IK7572	Подходит для всех азотных генераторов LCMS

MIDIGAS LAB

для разного вида операций жидкостной хроматографии/масс-спектрометрии и централизованных лабораторных задач



Азотные газогенераторы MIDIGAS LAB от Parker Domnick Hunter созданы на основе надежной, испытанной на практике технологии и предназначены для производства азота высокой чистоты и для разного рода аналитической аппаратуры среднего объема с высокими требованиями, например разного рода установки для ЖХ/МС. Диапазон расходов от 9 л/мин до 408 л/мин с чистотой от > 95 % до > 99,999 %.

Генераторы MIDIGAS LAB обеспечивают непрерывное снабжение азотом высокой чистоты из инновационной системы модульного типа. Возможна поставка моделей как в комплекте с наружной системой сжатого воздуха или без нее. Модели предлагают альтернативу другим способам снабжения газом, как то: баллонам и жидкостным системам.

Инновационная конструкция и технологии позволяют увеличить рабочее время приборов, обеспечивают эффективный возврат по инвестициям и проверенное качество анализа.

Контактные данные:

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Тел.: +44 (0)191 402 9000
Факс: +44 (0)191 482 6296
Email: gasgen@parker.com
www.parker.com/dhfns



Характеристики изделия:

- **Инновационная модульная система, специально предназначенная для нескольких назначений ЖХ/МС и централизованного снабжения;**
- **Круглосуточное непрерывное снабжение азотом высокой чистотой для аналитических приборов;**
- **Встроенный автоматический режим экономии и непрерывный мониторинг чистоты;**
- **Цифровые и аналоговые выходы для удаленного мониторинга и сигнализации;**
- **Отсутствие необходимости в использовании неудобных и потенциально опасных баллонов и дьюаров с азотом;**
- **Компактность, надежность, требуется минимальное техническое обслуживание и вмешательство оператора.**

Выбор изделия

Технические данные представлены на основе давления поступающего воздуха 7 бар и. д. (100 фунт/кв. дюйм и. д.) и температуры внешней среды 20–25 °C (66–77 °F). За другими условиями обращаться к специалистам компании Parker.

Соотношение между расходом азота м³/час и чистотой (содержание кислорода)												
Модель	Единица	10 част./млн	100 част./млн	250 част./млн	500 част./млн	0,1 %	0,5 %	1,0 %	2,0 %	3,0 %	4,0 %	5,0 %
MIDIGAS2 LAB	м³/час	0,55	1,2	1,5	1,9	2,4	3,4	4,3	5,8	7,2	8,4	9,4
	куб. футов/мин	0,3	0,7	0,9	1,1	1,4	2,0	2,5	3,5	4,2	4,9	5,5
MIDIGAS4 LAB	м³/час	1,2	2,4	3,2	3,9	4,7	6,9	8,5	11,6	14,3	16,7	18,8
	куб. футов/мин	0,7	1,4	1,9	2,3	2,8	4,1	5,0	6,8	8,4	9,8	11,1
MIDIGAS6 LAB	м³/час	1,5	3,2	4,2	5,3	6,5	9,5	11,5	15,2	18,7	21,7	24,5
	куб. футов/мин	0,9	1,9	2,5	3,1	3,8	5,6	6,8	8,9	11,0	12,8	14,4

м³ станд. = 20 °C, 1013 миллибар (абс.), 0 % относительное давление водяного пара.

Технические данные

Диапазон температур внешней среды	5–50 °C
Выходное давление азота	до 11 бар и. д.
Входное давление воздуха	от 6 до 13 бар и. д.
Качество поступающего воздуха	Точка росы для давления
	-40 °C
	Частицы
	< 0,1 микрон
	Масло
	< 0,01 мг/м³
Диапазон питающих напряжений	103–126 В 60 Гц 207–253 В 50/60 Гц
Входные/выходные соединения	G ¹ / ₂

Вес и габариты

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес (вместе с компрессором)	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
MIDIGAS2 LAB	1034	41	450	18	471	19	98	216
MIDIGAS4 LAB	1034	41	450	18	640	26	145	320
MIDIGAS6 LAB	1034	41	450	18	809	33	196	432

MAXIGAS LAB

для разного вида операций жидкостной хроматографии/
масс-спектрометрии и централизованного снабжения
для лабораторного оборудования



Азотные газогенераторы MAXIGAS LAB от Parker Domnick Hunter созданы на основе надежной, испытанной на практике технологии и предназначены для производства азота высокой чистоты и для разного рода аналитической аппаратуры с высоким расходом и высокими требованиями, например разного рода установки для ЖХ/МС. Диапазон расходов от 30 л/мин до 2500 л/мин с чистотой от > 95 % до > 99,999 %.

Генераторы MAXIGAS LAB обеспечивают непрерывное снабжение азотом высокой чистоты из инновационной системы модульного типа. Возможна поставка моделей как в комплекте с наружной системой сжатого воздуха или без нее. Модели предлагают альтернативу другим способам снабжения газом, как то: баллонам и жидкостным системам.

Инновационная конструкция и технологии позволяют увеличить рабочее время приборов, обеспечивают эффективный возврат по инвестициям и проверенное качество анализа.

Контактные данные:

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Тел.: +44 (0)191 402 9000

Факс: +44 (0)191 482 6296

Email: gasgen@parker.com

www.parker.com/dhfns



Характеристики изделия:

- **Инновационная модульная система, специально предназначенная для нескольких назначений ЖХ/МС и централизованного снабжения лабораторного оборудования;**
- **Круглосуточное непрерывное снабжение азотом высокой чистоты для аналитических приборов;**
- **Встроенный автоматический режим экономии и непрерывный мониторинг чистоты;**
- **Цифровые и аналоговые выходы для удаленного мониторинга и сигнализации;**
- **Отсутствие необходимости в использовании неудобных и потенциально опасных баллонов и дьюаров с азотом;**
- **Компактность, надежность, требуется минимальное техническое обслуживание и вмешательство оператора.**

Выбор изделия

Технические данные представлены на основе давления поступающего воздуха 7 бар и. д. (100 фунт/кв. дюйм и. д.) и температуры внешней среды 20–25 °С (66–77 °F). За другими условиями обращаться к специалистам компании Parker.

Соотношение между расходом азота м³/час и чистотой (содержание кислорода)													
Модель	Единица	10 част./млн	50 част./млн	100 част./млн	250 част./млн	500 част./млн	0,1 %	0,5 %	1,0 %	2,0 %	3,0 %	4,0 %	5,0 %
MAXIGAS104 LAB	м³/час	2	3,8	5,5	7,1	8,6	9	14,1	17,8	22	25,8	29	32,2
	куб. футов/мин	1,2	2,2	3,2	4,2	5	5,3	8,3	10,5	12,9	15,2	17,1	19,0
MAXIGAS106 LAB	м³/час	3	5,7	8,3	10,7	13	13,4	21,2	26,6	32,8	38,7	43,5	48,3
	куб. футов/мин	1,8	3,3	4,9	6,3	7,6	7,9	12,5	15,7	19,3	22,8	25,6	28,4
MAXIGAS108 LAB	м³/час	4	7,6	11	14,3	17,3	18	28,3	35,5	43,8	51,6	58	64,4
	куб. футов/мин	2,3	4,5	6,4	8,4	10,2	10,6	16,7	20,9	25,8	30,4	34,1	37,9
MAXIGAS110 LAB	м³/час	5	9,5	13,8	17,8	21,6	22,4	35,3	44,4	54,7	64,5	72,5	80,4
	куб. футов/мин	2,9	5,6	8,1	10,5	12,7	13,2	20,8	26,1	32,2	38,0	42,7	47,3
MAXIGAS112 LAB	м³/час	6	11,3	16,5	21,4	25,9	26,8	42,4	53,3	65,7	77,4	87,1	96,5
	куб. футов/мин	3,5	6,7	9,7	12,6	15,2	15,8	25	31,4	38,7	45,6	51,3	56,8
MAXIGAS116 LAB	м³/час	7,9	14,4	20,9	27,1	32,8	34	53,7	67,5	83,2	98,1	110,3	122,3
	куб. футов/мин	4,6	8,5	12,3	15,9	19,3	20,0	31,6	39,7	49	57,7	64,9	72,0
MAXIGAS120 LAB	м³/час	9,8	17,4	25,3	32,8	39,7	41,2	65	81,7	100,7	118,7	133,5	148
	куб. футов/мин	5,8	10,2	14,9	19,3	23,4	24,2	38,3	48,1	59,3	69,9	78,6	87,1

м³ станд. = 20 °С, 1013 миллибар (абс.), 0 % относительное давление водяного пара.

Технические данные

Диапазон температур внешней среды	5–50 °С
Выходное давление азота	до 13 бар и. д.
Входное давление воздуха	от 6 до 15 бар и. д.
Качество поступающего воздуха	Точка росы для давления Частица Масло
	-40 °С < 0,1 микрон < 0,01 мг/м³
Диапазон питающих напряжений	103–126 В 60 Гц 207–253 В 50/60 Гц
Качество поступающего	Воздуха Азот
	G1 G1/2

Вес и габариты

Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		Вес	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
MAXIGAS104 LAB	1894	76	550	22	692	28	336	741
MAXIGAS106 LAB	1894	76	550	22	861	34	394	869
MAXIGAS108 LAB	1894	76	550	22	1029	41	488	1076
MAXIGAS110 LAB	1894	76	550	22	1198	48	582	1283
MAXIGAS112 LAB	1894	76	550	22	1368	55	676	1490
MAXIGAS116 LAB	1894	76	550	22	1765	71	864	1905
MAXIGAS120 LAB	1894	76	550	22	2043	82	1052	2319