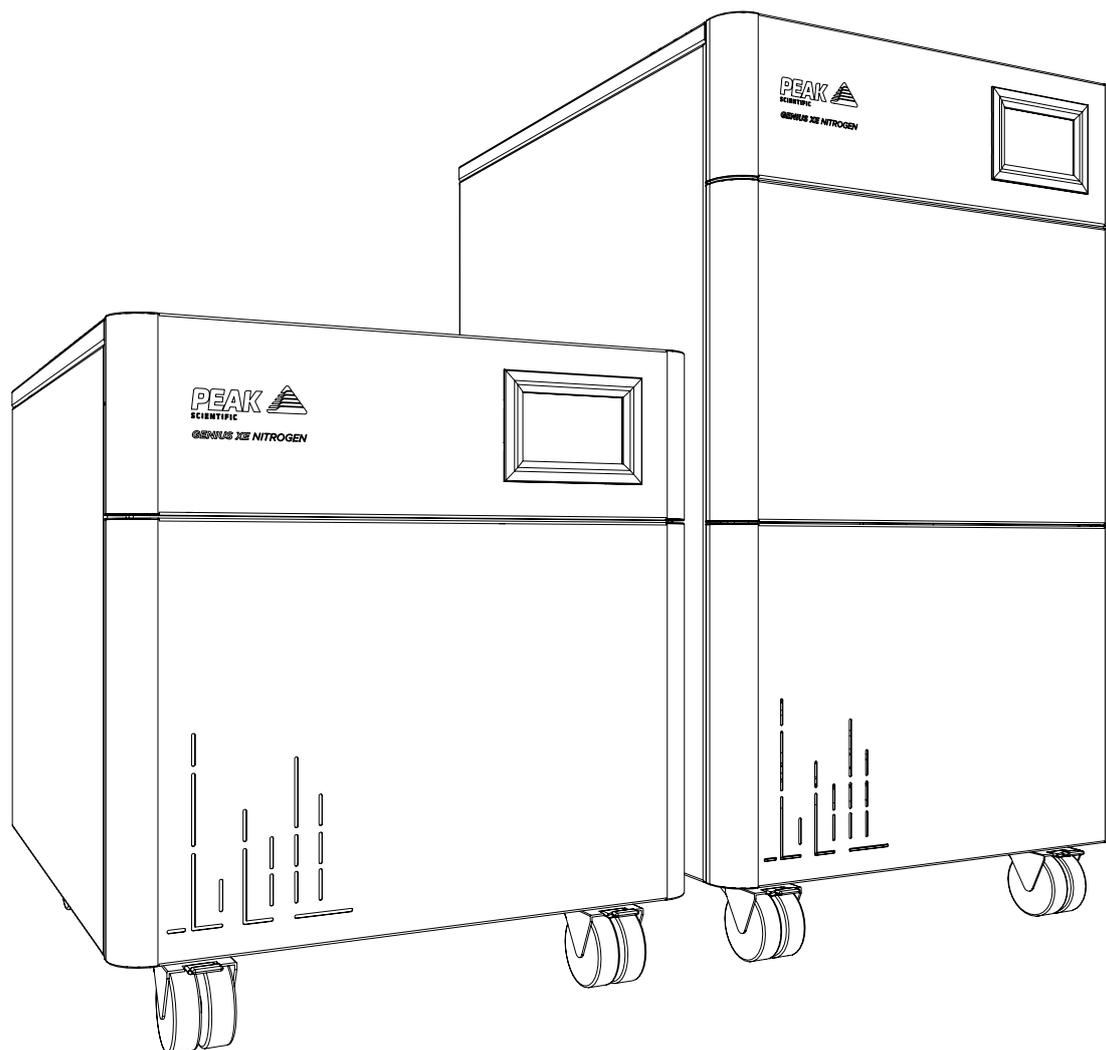


# Genius XE (все модели)

Руководство пользователя



# Зарегистрировать продукт для работы

Для начала работы необходимо зарегистрировать генератор. Это можно сделать, **перейдя по ссылке [www.peakscientific.com/activate](http://www.peakscientific.com/activate)** или **загрузив Peak Genius Прил.**

Регистрация активирует **2-летнюю гарантию\***, которая распространяется на все компоненты генератора.



## Важно!

Перед началом производства азота необходимо зарегистрировать генератор. Чтобы иметь право на гарантию, генератор должен быть зарегистрирован на конечного пользователя (не на дилера или дистрибьютора) и должен пройти ежегодное платное профилактическое техническое обслуживание, организованное в течение 12 месяцев с даты установки и выполненное инженером по техническому обслуживанию на месте эксплуатации, авторизованному компанией Peak. После регистрации гарантия будет действовать в течение 24 месяцев.\*\*

\* Гарантия 2 года при условии прохождения профилактического технического обслуживания в течение 12 месяцев после установки. Чтобы ознакомиться с условиями, посетите сайт [www.peakscientific.com/warranty-statement/](http://www.peakscientific.com/warranty-statement/).

\*\* Если генератор не был приобретен непосредственно у Peak, может взиматься плата за вызов и оплату труда.

# Содержание

Внесенные изменения	4
Как пользоваться руководством	4
Гарантии и обязательства	5
Указания по безопасности	7
Символы	7
Указания по безопасности для пользователей	7
Декларация соответствия ЕС	8
Декларация соответствия WEEE	9
Заявление о соответствии CSA	10
Распаковка	11
Состав комплекта фитингов	12
Genius XE 35 (120В)	12
Genius XE 35 и XE 70 (230 В)	12
Установка	13
Условия эксплуатации генератора	13
Работа при высокой температуре воздуха	13
Общие сведения о генераторе	14
Основные габариты	14
Genius XE 35	14
Genius XE 70	14
Подключения сзади установки	15
Органы управления установкой	15
Подключение дренажа	16
Электрическое подключение	17
Порядок пуска	18
Регистрация продукта	19
Подключение к питаемому оборудованию	21
Длина трубок	21
Настройка выходного давления	22
Штатный режим работы	23
Сервисные экраны	24
Экраны ошибок	25
Информационные экраны	26
Экраны настроек	27
Экран входа в режим сервисного обслуживания	27
Нештатный режим работы	27
Требования по техническому обслуживанию	28
График проведения технического обслуживания	28
Индикация сервисного обслуживания	29
Стадия 1 	29
Стадия 2 	29
Сброс индикации сервисного обслуживания	29
Peak Protected	30
Очистка	31
Аварийные сообщения	32
Поиск и устранение неисправностей	33
Примечания	34
Примечания	35

## Внесенные изменения

Ред.	Комментарий	Ф.И.О.	Дата
1	Initial Release	Liam Couttie	25/04/2018
2	Fittings Kit Update	Liam Couttie	18/07/2018
3	Technical Specification Update	Liam Couttie	07/01/2019
4	Env. Declarations Update	Liam Couttie	24/06/2019
5	Power Cord Update	Liam Couttie	15/10/2019
6	Accreditations Update	Liam Couttie	18/10/2019
7	Warranty Info Update	Liam Couttie	20/11/2019
8	Technical Specification Update	Liam Couttie	16/12/2019
9	Transformer Voltage Update	Liam Couttie	22/06/2021
10	Declarations Update	Liam Couttie	13/10/2022
11	Declarations Update	Liam Couttie	09/01/2023

## Как пользоваться руководством

Настоящее руководство предназначено для конечных пользователей и было написано как справочный документ, в котором можно быстро найти соответствующую информацию. Страницу с соответствующей информацией можно найти с помощью содержания. Внимательно ознакомьтесь с каждым из следующих разделов. Благодарим вас за выбор продукции Peak Scientific для производства необходимого вам газа, а если вам потребуется дополнительная помощь или поддержка, немедленно обращайтесь в компанию Peak Scientific или к представителю Peak, у которого вы приобрели генератор.

# Гарантии и обязательства

## Действие гарантии и степень ответственности

1. Компания Peak гарантирует, что в соответствии с положениями настоящего заявления генераторы компании Peak, приобретенные непосредственно в компании Peak или из третьих рук, через авторизованного, сертифицированного и прошедшего обучение дистрибьютора или партнера (далее именуемого «Партнер Peak»), будут соответствовать во всех существенных аспектах всем спецификациям, указанным в подтверждении заказа клиента, и, при соблюдении соответствующих указаний по установке и эксплуатации, как указано в соответствующих руководствах по продукту, в них будут отсутствовать дефекты материалов или изготовления в течение одного года с даты установки, при условии, что эта установка выполняется в течение 3 месяцев с момента отгрузки с завода.
2. При приобретении генератора серии Precision Hydrogen компания Peak также гарантирует, что при соблюдении инструкций по монтажу и эксплуатации, как указано в соответствующих руководствах по продукту, водородная ячейка не будет иметь каких-либо дефектов материалов или изготовления в течение трех лет (включая гарантийный срок, указанный в пункте 1) с даты установки, при условии, что эта установка выполняется в течение 3 месяцев с момента отгрузки с завода.
3. При приобретении генератора серии i-Flow 6000 компания Peak также гарантирует, что при соблюдении инструкций по монтажу и эксплуатации, как указано в соответствующих руководствах по продукту, генератор не будет иметь каких-либо дефектов материалов или изготовления в течение двух лет (включая гарантийный срок, указанный в статье 1) с даты установки, при условии, что она выполняется в течение 3 месяцев с момента отгрузки с завода, и при этом выполняются следующие условия:
  - a. вы должны приобрести план обслуживания, гарантирующий, что сервисное обслуживание генератора будет осуществляться компанией Peak или партнером Peak в конце или до окончания первых 12 месяцев срока вашего владения, и сервисное обслуживание будет проводиться не реже одного раза во время каждого последующего 12-месячного периода;
  - b. ввод в эксплуатацию генератора (и любого соответствующего оборудования) должен выполняться компанией Peak или партнером Peak;
  - c. питающий воздух или подача воздуха на вход в генератор должна всегда соответствовать классу 1.2.1 по стандарту ISO 8573-1:2010;
  - d. ваши системы воздушного компрессора, осушителя, фильтрации и маслоотделения должны считаться компанией Peak или партнером Peak пригодными для использования и должны регулярно заменяться и проходить сервисное обслуживание в соответствии с рекомендациями изготовителя оборудования;
  - e. любой отказ или неисправность генератора, которые считаются вызванными отказом любого оборудования, компонента, детали или системы до него (например воздушного компрессора, системы обработки или фильтрации воздуха), будут исключены из гарантии, изложенной в настоящем документе.
4. При приобретении генератора серии Genius XE компания Peak также гарантирует, что при соблюдении инструкций по установке и эксплуатации, как указано в соответствующих руководствах по продукту, в генераторе будут отсутствовать какие-либо дефекты материалов или изготовления в течение двух лет (включая гарантийный срок, указанный в статье 1) с даты его регистрации, при условии выполнения следующих требований:
  - a. продукт должен быть зарегистрирован в течение 12 месяцев с даты постройки, на конечного пользователя (регистрация на 3-х лиц: дилеров или других партнеров по товаропроводящим каналам не будет служить основанием для продления гарантии).
  - b. вы должны приобрести план обслуживания, гарантирующий сервисное обслуживание генератора компанией Peak или партнером Peak не позднее конца первых 13 месяцев вашего владения или ранее;
  - c. обслуживание изделия должно выполняться в соответствии с требованиями изготовителя, визит для профилактического технического обслуживания должен быть организован в течение 13 месяцев с момента установки, а сервисное обслуживание генератора должно выполняться компанией Peak или партнером Peak в течение 13 месяцев с момента установки.
  - d. продукты, приобретенные через партнеров Peak, могут подлежать оплате за вызов и оплату труда, которая производится по усмотрению партнера Peak.
5. Компания Peak также гарантирует, что все запасные части, которые были приобретены (непосредственно в компании Peak или через партнера Peak) или поставлены для устранения возникших неисправностей в соответствии с положениями статей 13 и 14 не будут иметь дефектов материалов или изготовления в течение 180 дней с даты их отгрузки с завода, при условии, что их установка выполняется компанией Peak или партнером Peak.

6. Настоящая гарантия не исключает ответственности компании Peak в отношении каких-либо претензий в связи с гибелью людей или травмой, в той мере, в какой это может приписываться небрежности или невыполнению обязательств по обеспечению интересов клиента, непосредственно проистекающих из несоблюдения компанией Peak положений статей 1, 2, 3, 4 и 5.

### **Исключения и ограничения**

7. Настоящая гарантия не распространяется на:
  - a. повреждение, износ и старение или неполадка, возникшие в результате внесения изменений в конструкцию или модификации генератора, которые не были выполнены компанией Peak или партнером Peak;
  - b. повреждение, износ и старение или неполадку, возникшие в результате того, что, по обоснованному мнению компании Peak, является использованием Страхователем или любой третьим лицом генератора с нарушением правил или не по назначению;
  - c. ответственность за несчастный случай или халатность (кроме случаев, предусмотренных статьей 6);
  - d. техническое обслуживание или ремонт, которые были выполнены не компанией Peak или партнером Peak;
  - e. эксплуатация генератора или воздействие на генератор условий эксплуатации, которые не соответствуют рекомендациям по эксплуатации, указанным в соответствующем руководстве пользователя для изделия; и e) удары молнии, скачки напряжения или любые другие стихийные бедствия или природные катаклизмы.
8. Данная гарантия не подлежит передаче. Только первоначальный владелец генератора может воспользоваться условиями настоящего заявления.
9. Компания Peak не несет ответственности по претензиям, предъявляемым по затратам, ущербу, потерям или расходам (будь то сопутствующим, прямым, косвенным или иным) либо любым другим, возникшим каким угодно образом, включая, без ограничения, ответственность, возникшую вследствие несчастного случая или халатности (кроме случаев, предусмотренных статьей 6), которые могут быть понесены владельцем или любым третьим лицом.
10. Физические или юридические лица не имеют права вносить какие-либо изменения в условия, указанные в данном заявлении о гарантии, или создавать какие-либо дополнительные обязательства или ответственность для любой из участвующих сторон.
11. Настоящее заявление о гарантии заменяет собой все предыдущие гарантийные соглашения между сторонами и представляет собой полное, окончательное и исключительное соглашение сторон по гарантийным обязательствам. Все предшествующие переговоры, представления или обещания, будь то устные или письменные, любой из сторон, считаются объединенными в данном заявлении о гарантии.
12. Если какая-либо часть этого заявления о гарантии по каким бы то ни было причинам будет признана недействительной, то она будет удалена, а остальная часть заявления останется без изменений и будет иметь полную юридическую силу.

### **Предоставление гарантийного обслуживания**

13. В соответствии со статьей 14, и:
  - a. уведомление компании Peak владельцем в течение применимого гарантийного срока о каком-либо дефекте, на который, по мнению владельца, распространяется действующая гарантия согласно статьям 1, 2, 3, 4 или 5; а также
  - b. компания Peak допускается к инспекции генераторов, деталей и их установки (вместе с любой соответствующей упаковкой)Компания Peak на свое усмотрение примет решение выполнить ремонт или замену дефектных генераторов или частей (включая, при необходимости, любые движущиеся части, независимо от времени их работы). Во время гарантийного обслуживания не взимается дополнительная плата за запасные части или их доставку и, где это применимо, за стоимость работы или командирования сотрудников. Компания Peak приложит усилия для оказания этой услуги по гарантийному обслуживанию в течение 3-х рабочих дней с момента получения уведомления.
14. Если по обоснованному мнению компании Peak на указанный вами дефект не распространяется гарантия, согласно перечисленным в статье 7 условиям, компания Peak оставляет за собой право взимать плату за запасные части или их доставку, а в случае необходимости также будет взиматься плата за вызов, стоимость работы или командирования сотрудников для ремонта или замены, на выполнение которых компания Peak получит ваше распоряжение.

# Указания по безопасности

Компания Peak Scientific Instruments не может предвидеть все возможные обстоятельства, которые могут представлять потенциальную опасность. Подробно описанные в настоящем руководстве предупреждения относятся к наиболее вероятным потенциальным опасностям, но, по определению, они не могут быть всеохватывающими. Если пользователь применяет рабочую процедуру, часть оборудования или режим работы, которые определенно не рекомендуются компанией Peak Scientific, он должен убедиться в том, что оборудование не будет повреждено или не будет представлять опасность для людей или материальных ценностей.

## Символы

Чтобы привлечь внимание к конкретным пунктам, важным для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации генератора, в настоящем руководстве используются следующие символы.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Знак «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» указывает на фактор опасности. Он привлекает внимание к рабочей процедуре, процессу или действию, которые, в случае их неправильного выполнения или несоблюдения, могут привести к травме или в худшем случае — к гибели людей. При наличии знака «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» запрещается предпринимать какие-либо действия, пока указанные условия не будут полностью поняты или соблюдены.
 ВНИМАНИЕ	Знак «ВНИМАНИЕ» указывает на фактор опасности. Он привлекает внимание к рабочей процедуре, процессу или действию, которые, в случае их неправильного выполнения или несоблюдения, могут привести к повреждению генератора или питаемого оборудования. При наличии знака «ВНИМАНИЕ» запрещается предпринимать какие-либо действия, пока указанные условия не будут полностью поняты или соблюдены.
	Внимание! Возможность поражения электротоком. Перед продолжением работы необходимо убедиться, что электропитание генератора было отключено.

## Указания по безопасности для пользователей



Прежде чем приступать к установке и эксплуатации генератора Peak, необходимо полностью ознакомиться с настоящими инструкциями и уяснить их содержание. Использование генератора способом, не указанным Peak Scientific, МОЖЕТ привести к снижению уровня БЕЗОПАСНОСТИ, обеспечиваемого оборудованием.



При погрузочно-разгрузочных работах, эксплуатации или выполнении технического обслуживания персонал должен следовать безопасной инженерно-технической практике и соблюдать все соответствующие местные требования и нормативы в области охраны труда и техники безопасности. Пользователи в Великобритании должны руководствоваться законом 1974 года об охране труда и технике безопасности на рабочем месте, а также нормативными документами Института инженеров-электриков.



Если оборудование используется не так, как предусмотрено изготовителем, уровень обеспечиваемой оборудованием защиты может снижаться.

# Декларация соответствия ЕС

Организация Peak Scientific Instruments Ltd.

Адрес Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE

Настоящим удостоверяется, что данная декларация соответствия выдана под полную ответственность изготовителя.

Тип оборудования: Генератор азота

Модели: Genius XE 35 и 70

Указанное в данной декларации оборудование соответствует следующим применимым директивам ЕС, гармонизированным стандартам и другим нормативным требованиям.

- **Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU**  
EN 61010-1: 2010 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.
- **Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/EU**  
EN 61326-1: 2013 Требования электромагнитной совместимости электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования-. (Класс А)
- **Директива 2011/65/EU с изменениями EU 2015/863 по ограничению использования некоторых опасных веществ в электронном оборудовании (RoHS).**

Подписано от имени и по поручению компании

Подпись:



Ф. И. О.: Fraser Dunn

Должность: Специалист по методике проектирования  
Peak Scientific Instruments Ltd,  
Inchinnan, Renfrew, Scotland, PA4 9RE, UK.

Дата: 13th October 2022



## Декларация соответствия WEEE

Правила обращения с отходами электрического и электронного оборудования (WEEE) SI 2013 No 3113 и/или Директива об обращении с отходами электрического и электронного оборудования (WEEE) 2012/19/EU распространяются на все электрическое и электронное оборудование, которое поставляется на рынок Великобритании и ЕС в соответствии с правилами, приведенными в Правительственных указаниях (PDF) Министерства предпринимательства, инноваций и ремесел Великобритании, и европейским законодательством.

Все изделия компании PEAK, на которые распространяется Директива WEEE, соответствуют требованиям по нанесению маркировки WEEE. Такие изделия имеют маркировку «перечеркнутая корзина на колесах» (показана ниже) согласно европейскому стандарту EN50419. Все

старое электрическое оборудование допускает переработку. Не утилизируйте электрическое оборудование (в том числе с этой маркировкой) в баках с обычными отходами. Дополнительная информация доступна у торгового представителя.



# Заявление о соответствии CSA

CSA Group (Canadian Standards Authority) — признанная на национальном уровне испытательная лаборатория (NRTL) со штаб-квартирой в Торонто, Канада.

Они уполномочены оценивать продукт как по своим собственным стандартам, так и по стандартам Лаборатории андеррайтеров (UL) и сертифицировать продукт на соответствие соответствующим стандартам.

Продукция Peak сертифицирована в соответствии с действующей редакцией следующих стандартов, чтобы соответствовать требованиям Канады и США в части «Требования безопасности к электрическому оборудованию для измерения, контроля и лабораторного использования, часть 1: общие требования».

Канада: CAN/CSA C22.2 № 61010-1-12

США: UL 61010-1

В результате продукты, на которые распространяется это заявление, сертифицированы и внесены в список CSA соответствующим образом и имеют право нести маркировку CSA с нижними индексами Канады и США, как показано ниже на этикетке продукта.



# Техническая спецификация

## Условия эксплуатации

	XE 35	XE 70
Минимальная рабочая температура воздуха	5°C / 41°F	
Максимальная рабочая температура воздуха	35°C / 95°F	
Максимальная высота над уровнем моря	3000m	
Максимальная относительная влажность	80% при 35°C	
Минимальная температура хранения*	-20°C / -4°F	
Максимальная температура хранения*	60°C / 140°F	

## Выходы генератора

Макс. выходное давление газа	116 фунт/кв.дюйм / 8 бар	
Макс. выходной расход газа†	35 л/мин	70 л/мин
Чистота	до 99.5%	
Частицы	<0,01 мкм	
Фталаты	Отсутствуют	
Взвешенные жидкости	Отсутствуют	
Удаление углеводородов	<1ppm , неметановые углеводороды	
Выпускные отверстия для газа	1 x 1/4" BSPP	
Выпускное дренажное отверстие	1 x 1/4" BSPP	
Манометры/дисплеи	2	
Время пуска	30 мин	

## Требования к электропитанию

Напряжение	120В±5% / 230В±10%	230В±10%
Частота	120 В 60 Гц / 230 В 50/60 Гц	230 В 50/60 Гц
Ток	12 А при 120 В / 8 А при 230 В	12 А при 230 В
Разъем ввода питания	вилка C20	
Сетевой шнур (входит в комплект поставки)	с гнездом C19	
Автоматические выключатели	230 В, 6 А MAB, 2 А MAB, 120 В MAB, 10 А MAB, 2 А MAB	
Степень загрязнения	2	
Класс изоляции	Класс 1	
Переходное перенапряжение	Класс перенапряжения – II	

## Общая информация

Габариты в см (дюймах) ШxГxВ	650 x 570 x 710 mm (25.6 x 22.5 x 28")	1000 x 570 x 710 mm (39.4 x 22.4 x 28.0")
Вес генератора, кг (фунты)	92 кг (202,8 фунта)	147 кг (324 фунта)
Вес в упаковке, кг (фунты)	129 кг (284,3 фунта)	182,5 кг (402,3 фунта)
Уровень шума‡	55,5 дБА	59,3 дБА

\* Примечание: Примите меры к тому, чтобы генератор был установлен в зоне с хорошей вентиляцией.

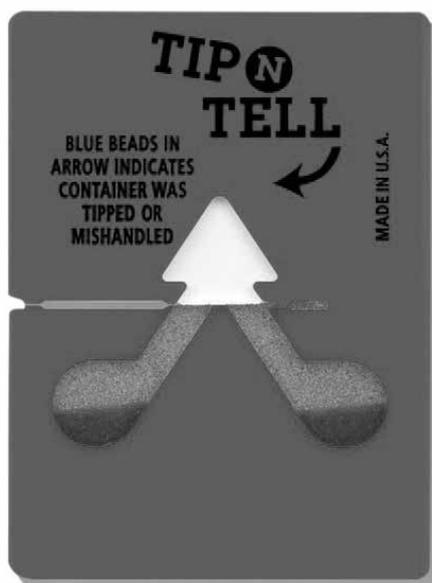
† Примечание: Значения расхода в л/мин выражаются в виде нормализованных объемов при 101,3 кПа, 20°C

‡ Примечание: Уровень шума, выраженный в SPL (уровень акустического давления), измеряется на расстоянии 1 м от источника в реверберационной камере в соответствии с ISO 3741:2010

## Распаковка

Несмотря на то, что Peak Scientific принимает все меры предосторожности для обеспечения безопасности транспортировки и надежности упаковки, рекомендуется выполнить полную инспекцию установки и убедиться в отсутствии признаков повреждения при транспортировке.

Перед распаковкой проверьте этикетки индикаторов удара и наклона «SHOCKWATCH» и «TIP-N-TELL» и убедитесь в отсутствии признаков неосторожного обращения.



**О любых повреждениях следует немедленно сообщать перевозчику и компании Peak Scientific или партнеру Peak, у которого была приобретена установка.**

Следуйте инструкциям по распаковке, находящимся на боковой стороне ящика. Для извлечения установки из контейнера для транспортировки и перемещения генератора в необходимое место потребуются два человека.

Сохраните упаковку продукта для хранения или для транспортировки генератора в будущем.

Примечание: В комплект генератора входит «комплект фитингов», включающий сетевые шнуры для Великобритании, ЕС и США, а также все необходимые фитинги и гарантийный талон. Примите меры к тому, чтобы не выбросить их вместе с упаковкой.

## Состав комплекта фитингов

В состав комплекта фитингов включены все фитинги, необходимые для подключения генератора к установке. Состав комплекта фитингов указан ниже:

### Genius XE 35 (120В)

1. Компрессионный фитинг 1/4" x 1/4", 1 шт.
2. Фитинг быстрого монтажа 1/4" x 6 мм, 2 шт.
3. Выхлопной дроссель, 1 шт.
4. Тефлоновая трубка, 1/4" x 3 м
5. Тефлоновая трубка, 6 мм x 3 м
6. Полиэтиленовая трубка, 6 мм x 3 м
7. Шестигранный ключ, 4 мм, 1 шт.
8. Сетевой шнур стандарта США, 120 вольт, 1 шт.
9. Руководство по установке Genius XE, 1 шт.

### Genius XE 35 и XE 70 (230 В)

1. Компрессионный фитинг\*, 1/4" x 1/4", 1 шт.
1. Фитинг быстрого монтажа\*\*, 1/4" x 6 мм, 2 шт.
1. Выхлопной дроссель, 1 шт.
1. Тефлоновая трубка\*, 1/4" x 3 м
1. Тефлоновая трубка\*, 6 мм x 3 м
1. Полиэтиленовая трубка, 6 мм x 3 м
1. Шестигранный ключ, 4 мм, 1 шт.
1. Сетевой шнур стандарта Великобритании, 1 шт.
1. Сетевой шнур стандарта ЕС, 1 шт.
1. Сетевой шнур стандарта США, 230 вольт, 1 шт.
1. Руководство по установке Genius XE, 1 шт.
1. Тройник\*\*\*, 1/4", 1 шт.

\* 2 шт. в комплекте фитингов XE 70

\* 3 шт. в комплекте фитингов XE 70

\*\*\* Только комплект фитингов XE 70

Все выходные отверстия генератора расположены на выходной панели сзади установки.

# Установка

## Условия эксплуатации генератора

Генератор предназначен для использования только внутри помещений. Он должен быть установлен рядом с питаемым оборудованием. Если это неудобно, то установку можно разместить в другом месте. Следует учитывать длину участков трубопровода, поскольку удлинение участков трубопровода может приводить к падению давления. См. стр. 21, где указаны рекомендации при длине трубок более 3 м.

Производительность генератора зависит от условий эксплуатации. Следует также обратить внимание на близость выпускных отверстий кондиционеров. Иногда это может привести к образованию «карманов» воздуха с высокой относительной влажностью. Эксплуатация установки в таком кармане может отрицательно сказаться на ее производительности. Следует также учитывать циркуляцию воздуха вокруг установки. Необходимо поддерживать воздушный зазор 75 мм (3") по бокам и 100 мм (4") сзади установки. Основные габариты установки см. на чертеже на противоположной странице.

Убедитесь, что генератор расположен в зоне с хорошей вентиляцией и установлен так, что при необходимости возможно его легкое отключение.

Минимальная рабочая температура воздуха: 5 °C (41 °F)

Максимальная рабочая температура воздуха: 35 °C (95 °F)

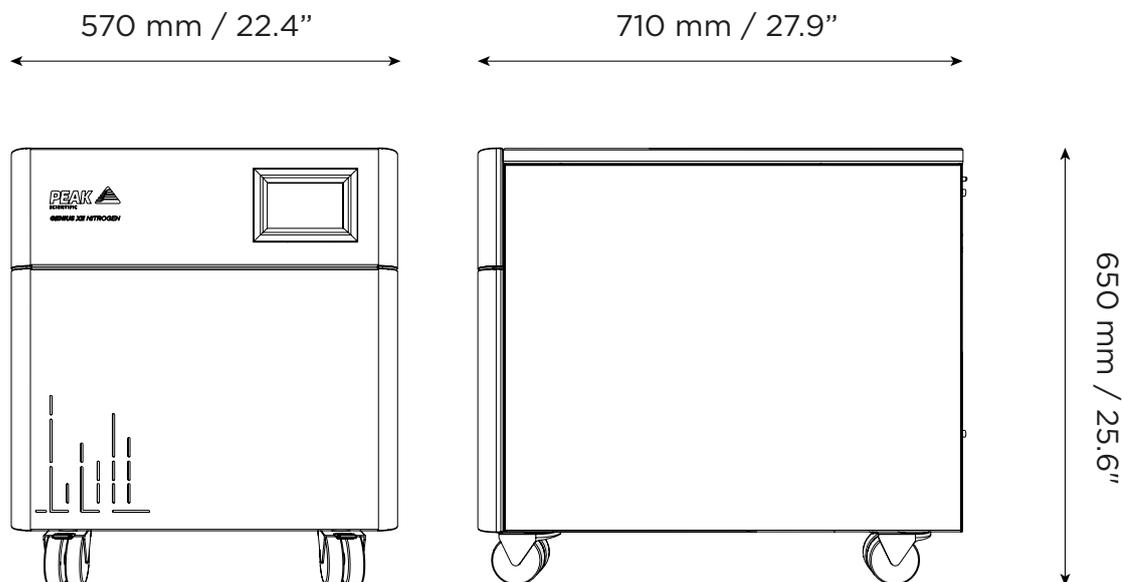
## Работа при высокой температуре воздуха

Генераторы Genius XE предназначены для обеспечения номинального расхода, чистоты и давления в большинстве типов условий эксплуатации в лаборатории, однако высокая температура воздуха может влиять на производительность генератора. Возможности подачи газа могут быть ограничены при высокой температуре воздуха или в зонах с недостаточной циркуляцией воздуха.

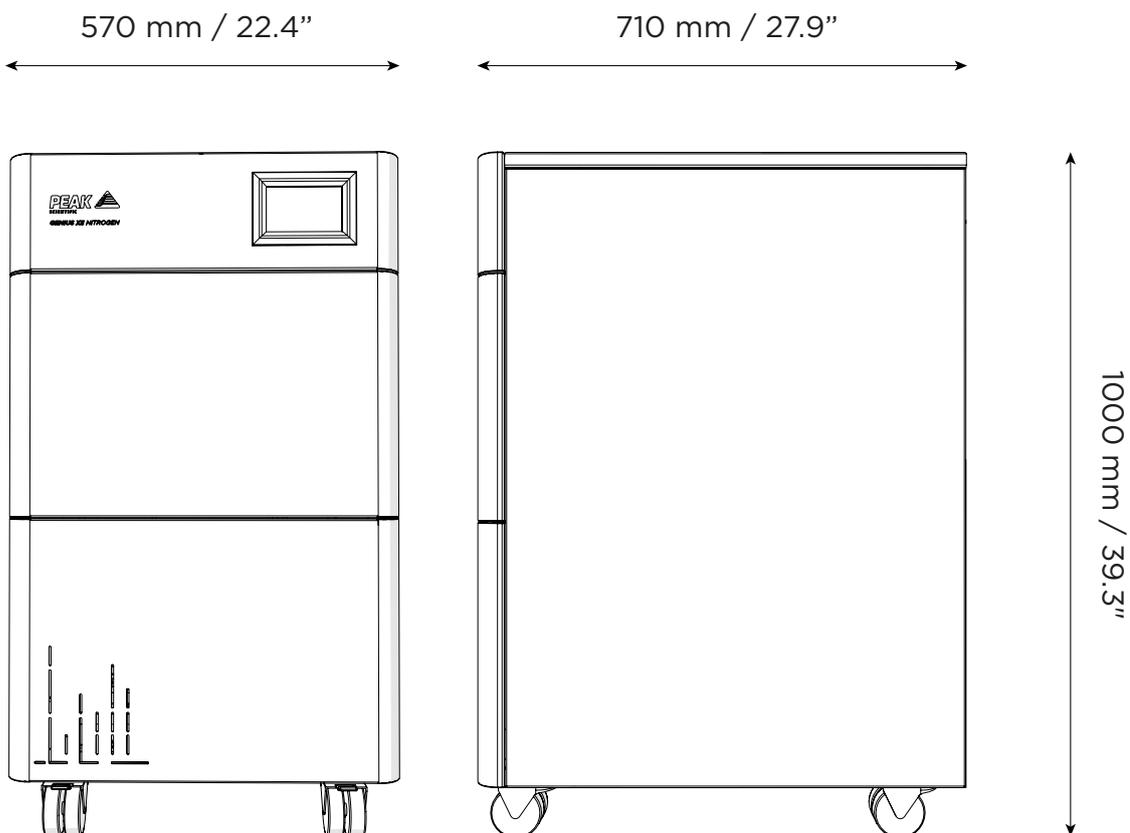
# Общие сведения о генераторе

## Основные габариты

### Genius XE 35



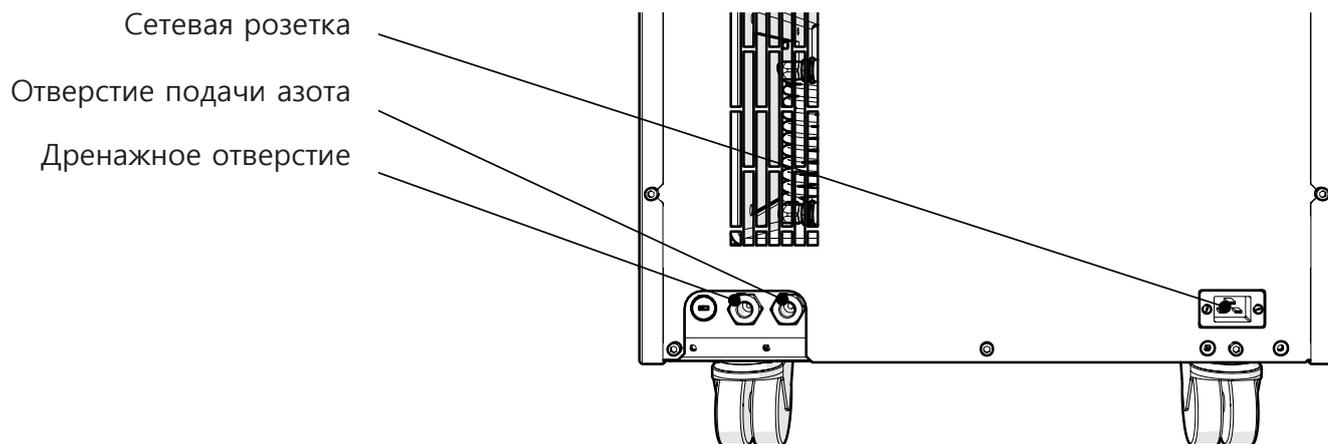
### Genius XE 70



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Генератор должен всегда располагаться на плоской горизонтальной поверхности. Несоблюдение этого требования отрицательно повлияет на производительность генератора.

## Подключения сзади установки



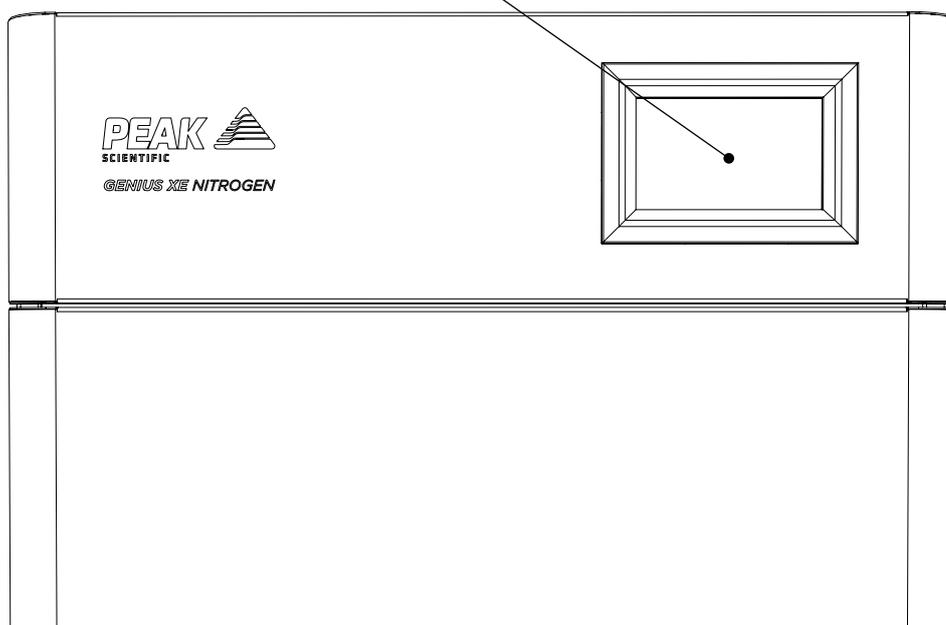
Убедитесь, что выходные отверстия подключены к соответствующему питаемому оборудованию.



Подключения должны выполняться только квалифицированным персоналом.

## Органы управления установкой

Сенсорный экран



## Подключение дренажа

Установите фитинг быстрого монтажа диаметром 6 мм в дренажное отверстие сзади установки.

Затяните гаечным ключом 16 мм или 5/8". Используйте трубку диаметром 6 мм, чтобы подключить его к соответствующему соединению дренажной системы или контейнеру. Необходимо учесть, что дренаж генератора может выдавать значительное количество



Если используется контейнер, его следует регулярно опорожнять. Контейнер НЕ ДОЛЖЕН быть герметичным, так как при поступлении воды из него должен вытесняться воздух. Надежно закрепите сливной конец трубки во избежание ее вибрации во время слива.

# Электрическое подключение

Подключите генератор к соответствующему однофазному источнику питания на 120 или 230 вольт, см. паспортную табличку генератора, на которой указаны данные входного напряжения и убедитесь, что питание соответствует требованиям.

Если соответствующий сетевой шнур отсутствует в комплекте поставки, необходимо, чтобы квалифицированный электрик установил новую вилку с номинальным током не менее 12 А.

Если используется сетевой шнур не из комплекта поставки, убедитесь, что он имеет соответствующие характеристики по мощности. Несоблюдение этого требования может привести к пожару.



Описываемая установка имеет КЛАСС БЕЗОПАСНОСТИ 1. ОПИСЫВАЕМАЯ УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНА. Перед подключением установки к сетевому питанию проверьте информацию на паспортной табличке. Сетевое питание должно соответствовать указанному напряжению и частоте переменного тока.

ЗЕМЛЯ/ЗАЗЕМЛЕНИЕ (З): зеленый с желтым или зеленый

ФАЗА (Ф): коричневый или черный

Нейтраль (N): синий или белый

Требования по электропитанию: номинальное напряжение 120 вольт переменного тока +/- 5% или номинальное напряжение 230 вольт переменного тока +/- 10%, в зависимости от выбранной модели. Длительная работа на минимальной или максимальной производительности может отрицательно повлиять на работу и сократить срок службы генератора.



Если оборудование используется не так, как предусмотрено изготовителем, обеспечиваемая оборудованием защита может не обеспечиваться.

Напряжение питания будет отображаться на сенсорном экране при включении генератора. Если показания составляют 198 вольт или менее, мы настоятельно рекомендуем установить регулировочный трансформатор 06-3200 (XE 35) или 06-3210 (XE 70). Их можно заказать непосредственно в компании Peak Scientific.

Для Genius XE 35 (120 В) напряжение должно быть не менее 114 В

## Порядок пуска



Перед подключением генератора к питаемому оборудованию генератор должен поработать автономно (т.е. без подключения к питаемому оборудованию) в течение тридцати минут. Это необходимо для полного удаления из системы всех присутствующих примесей. Несоблюдение этого требования может нанести ущерб питаемому оборудованию.

Перед подключением генератора к сети питания и включением его для продувки в выходное отверстие для азота необходимо установить выхлопной дроссель

После этого генератор может быть подключен к сети питания и включен.

Затем Genius XE пройдет процедуру регистрации продукта. Это подробно описано на следующей странице.

Продолжайте работу генератора в течение еще 30 минут, чтобы все внутренние трубопроводы и ресиверы были продуты азотом.

Генератор выполнил продувку, можно снять выхлопные дроссели сзади установки и подключить трубки.

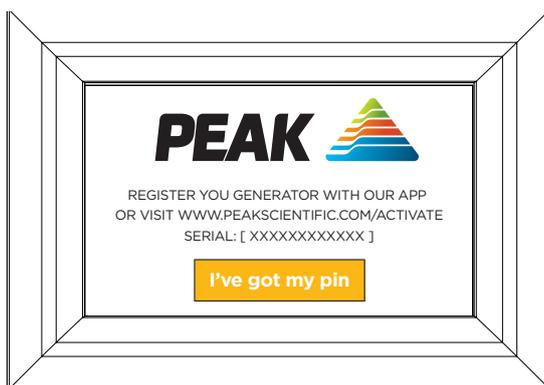
# Регистрация продукта

Перед тем первым пуском генератора пользователь должен ввести уникальный 4-значный PIN-код.

Чтобы получить уникальный PIN-код генератора, зарегистрируйтесь на веб-сайте Peak [www.peakscientific.com/activate](http://www.peakscientific.com/activate) или загрузите мобильное приложение Peak из сервиса Google Play Store или Apple App Store. PIN-код также можно запросить, позвонив в службу поддержки Peak.

Этот код необходим только при первоначальном пуске установки.

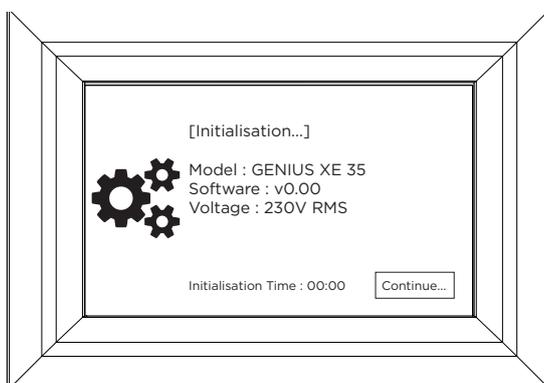
1. Нажмите кнопку «I've got my pin» (у меня есть PIN-код) на экране спереди на генераторе



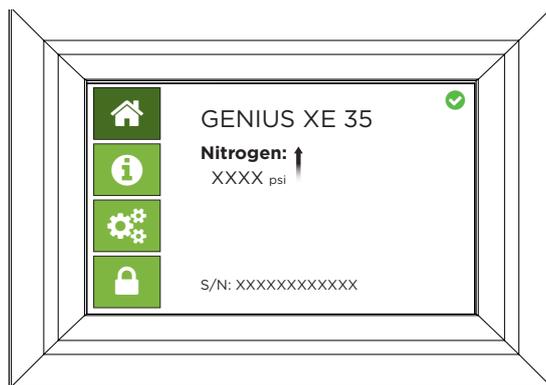
2. Введите свой PIN-код.



3. После этого установка пройдет инициализацию.



4. После завершения фазы инициализации на экране отобразится начальный экран, показанный ниже.



## Подключение к питаемому оборудованию

После завершения первоначальной 30-минутной продувки установка готова к подключению к питаемому оборудованию.



Перед подключением генератора к питаемому оборудованию необходимо дать возможность давлению во внутренних ресиверах снизиться. Это можно сделать, оставив отверстие для азота сзади генератора открытым и выключив питание генератора.

Выберите соответствующий фитинг 1/4" или 6 мм из комплекта фитингов и подключите к выходу генератора. С помощью соответствующей трубки подключите выход генератора ко входу питаемого оборудования.

Если требуется трубка большей длины, чем в комплекте поставки, см. раздел «Длина трубок».



После подключения трубки к питаемому оборудованию тщательно проверьте соединение и убедитесь в его герметичности. Даже малейшая утечка подаваемого газа между генератором и питаемым оборудованием может привести к снижению чистоты азота или недостаточному давлению.

### Длина трубок



Диаметр трубки, которая будет подключена к выходному отверстию для газа, имеет большое значение и определяется необходимой длиной трубки. Невыполнение этих рекомендаций может привести к сильному падению давления между генератором и питаемым оборудованием.

< 3 метров: Используйте тефлоновую трубку 6 мм НД / 4 мм ВД или 1/4" НД / 3/16" ВД.

> 3-10 метров: Используйте тефлоновую трубку 8 мм НД / 6 мм ВД или 5/16" НД / 1/4" ВД.

Трубка и фитинги не поставляются в комплекте фитингов.

> 10 - 40 метров: Используйте тефлоновую трубку 10 мм НД / 8 мм ВД или 3/8" НД / 5/16" ВД.

Трубка и фитинги не поставляются в комплекте фитингов.

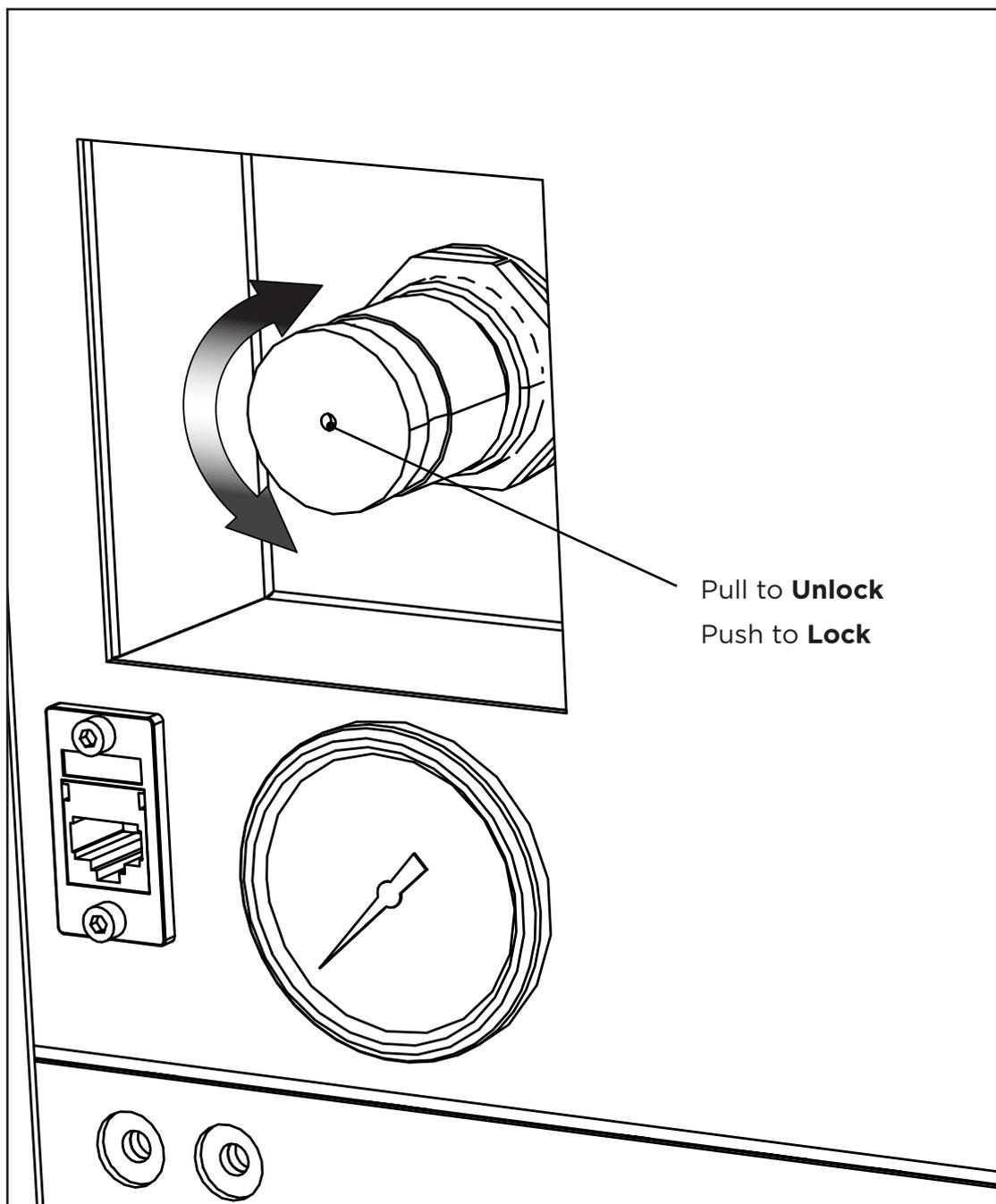
> 40 метров: Свяжитесь с компанией Peak Scientific, укажите соответствующее расстояние, и мы рассчитаем сопротивление потоку и необходимый диаметр трубки.

## Настройка выходного давления

Выходное давление устанавливается на заводе-изготовителе на 100 фунт/кв.дюйм, однако генератор будет подавать азот при номинальном расходе до максимального давления 116 фунт/кв.дюйм. Выходное давление можно регулировать с помощью регулятора давления сзади генератора и контролировать на манометре, расположенном вблизи.

Для обеспечения плавного профиля давления не рекомендуется увеличивать выходное давление выше 116 фунт/кв.дюйм.

Манометр, расположенный сзади, предназначен только для индикации и его показания могут отличаться от показаний на сенсорном экране.

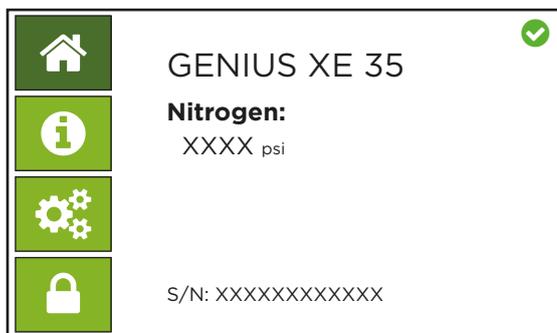


## Штатный режим работы

Генераторы Genius XE требуют минимального вмешательства оператора. При условии, что генератор установлен, как указано в предыдущих разделах, а его сервисное обслуживание проводится согласно указанным рекомендациям по техническому обслуживанию (см. требования по сервисному обслуживанию), то он будет работать в соответствии с потребностью подключенного питаемого оборудования.

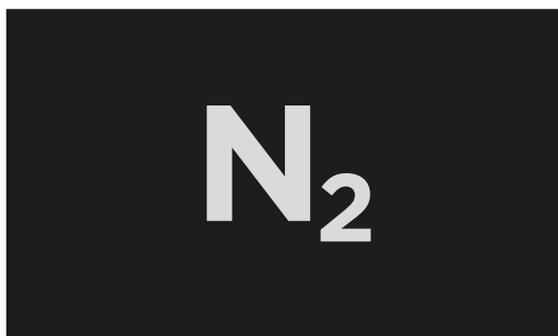
Генератор будет автоматически вырабатывать газы с давлением, установленным на заводе-изготовителе, как указано в разделе «Технические спецификации». Расход на выходе будет изменяться для соответствия потребностей заказчика до максимального расхода в нормальных условиях эксплуатации 35 л/мин (Genius XE 35) или 70 л/мин (Genius XE 70).

Генераторы Genius XE представляют собой системы с изменяемой чистотой, и они будут подавать азот повышенной чистоты при пониженных значениях расхода, при этом минимальная чистота азота составляет 95% при максимальном паспортном значении подачи газа



### Начальный экран

Это основной домашний экран в нормальном режиме.



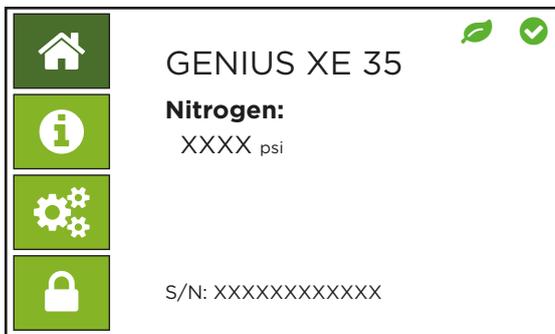
### Экранная заставка

Экранная заставка отображается, если в течение 20 минут не произошло никаких изменений в системе, если она не работает в экологичном режиме или оператор не касался экрана.

## Экологичный режим

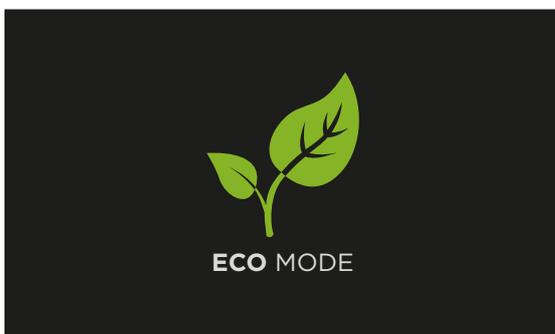
Для снижения потребления энергии и чтобы свести к минимуму износ компонентов в генераторах Genius XE имеется интеллектуальный «экологичный режим», который обеспечивает производство газа количестве, необходимого для обеспечения имеющейся потребности.

Если потребность прибора в газе исчезнет, генератор Genius XE остановится. Если снова происходит пуск питаемого оборудования будет, система определит потребность в газе и произойдет ее автоматический перезапуск. Кроме того, если потребность в подаче газа от генератора ниже его максимальной производительности, генератор уменьшит количество работающих компрессоров до минимально необходимого.



## Начальный экран экологичного режима

Это главный начальный экран в экологичном режиме



## Экранная заставка экологичного режима

Экранная заставка экологичного режима отображается, если в течение 20 минут не произошло никаких изменений в системе или оператор не касался экрана.

Экранная заставка выключается, если произошло изменение в системе или оператор коснулся экрана, который возвращается на соответствующий начальный экран.

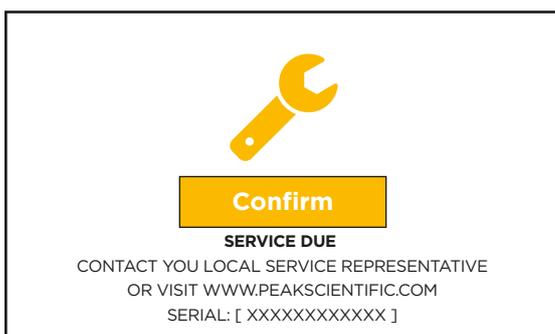
## Сервисные экраны



## Предупреждение на начальном экране о необходимости проведения сервисного обслуживания

Это главный начальный экран, на котором отображается сервисное предупреждение желтого цвета, информирующее о необходимости проведения сервисного обслуживания.

Экран будет поочередно переключаться между начальным экраном и полноэкранным предупреждением, как показано ниже.



## Экран предупреждения о необходимости проведения сервисного обслуживания

При необходимости проведения сервисного обслуживания выдается полноэкранный предупреждение. Кнопка Confirm (подтвердить) возвращает пользователя на начальный экран.



## Предупреждение на начальном экране о просроченном сервисном обслуживании

Это главный начальный экран, на котором отображается красное сервисное предупреждение о просроченном сервисном обслуживании.

На экране показана дата, в которую должно было быть проведено сервисное обслуживание.

Экран будет поочередно переключаться между начальным экраном и полноэкранным предупреждением, как показано ниже



## Экран предупреждения о просроченном сервисном обслуживании

Это полноэкранный предупреждение, которое выдается, если обслуживание просрочено.

Кнопка Confirm (подтвердить) возвращает пользователя на начальный экран.

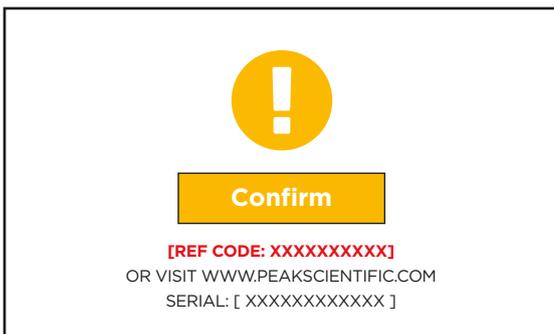
## Экраны ошибок



### Начальный экран незначительной ошибки

Это главный начальный экран, на котором при возникновении незначительной ошибки отображается предупреждение об ошибке желтого цвета и код ошибки.

Экран будет поочередно переключаться между начальным экраном и полноэкранным предупреждением, как показано ниже.



### Экран предупреждения о незначительной ошибке

Это полноэкранный предупреждение, которое выдается, если произошла незначительная ошибка.

Кнопка Confirm (подтвердить) возвращает пользователя на начальный экран.



### Начальный экран серьезной ошибки

Это главный начальный экран, на котором при возникновении серьезной ошибки отображается предупреждение об ошибке красного цвета и код ошибки.

Экран будет поочередно переключаться между начальным экраном и полноэкранным предупреждением, как показано ниже.

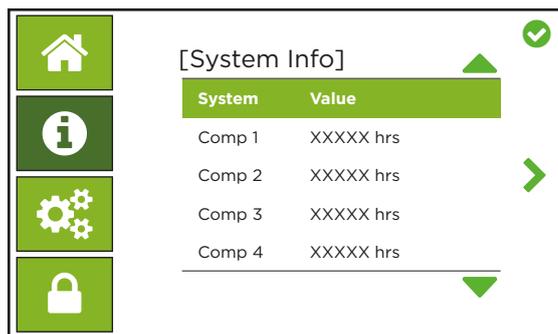


### Экран предупреждения о серьезной ошибке

Это полноэкранный предупреждение, которое выдается, если произошла серьезная ошибка.

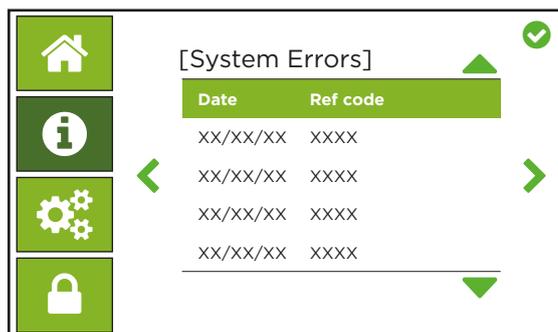
Кнопка Confirm (подтвердить) возвращает пользователя на начальный экран.

# Информационные экраны



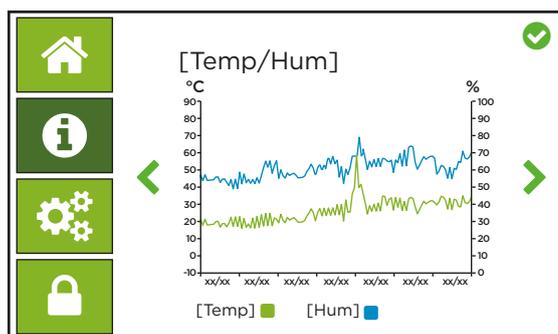
## Экран информации системы

Отображает системную информацию в виде списка с возможностью прокрутки вверх и вниз.



## Экран системных ошибок

Отображает системные ошибки в виде списка с возможностью прокрутки вверх и вниз.



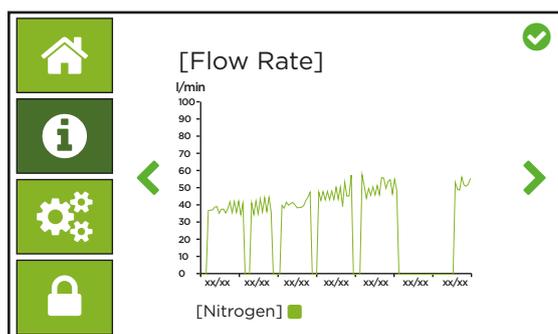
## Температурный график

Построение по 2 результатам: Температура и влажность

Ось Y: Слева: Температура (выбранная единица измерения)

Справа: Влажность (%)

Ось X: Отображается время, скользящий период 7 дней, отображается день/месяц

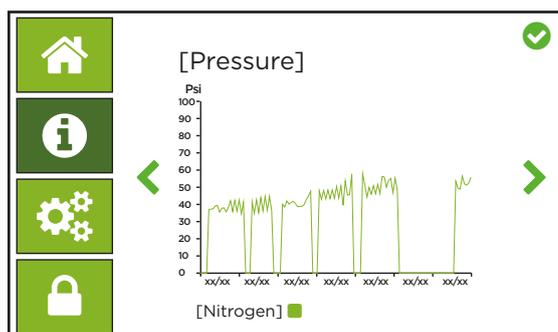


## График расхода

Построение по 1 результату: Азот

Ось Y: Расход газа (выбранная единица измерения)

Ось X: Отображается время, скользящий период 7 дней, отображается день/месяц



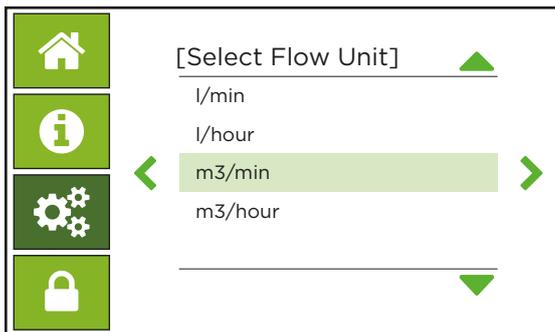
## График давления

Построение по 1 результату: Азот

Ось Y: Давление газа (выбранная единица измерения)

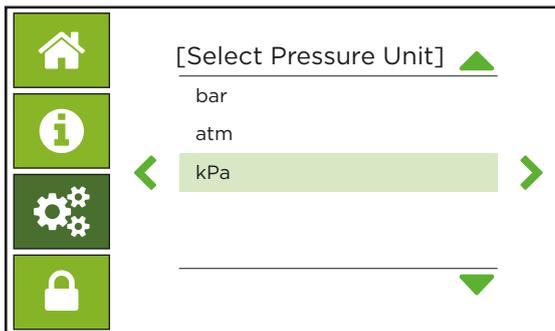
Ось X: Отображается время, скользящий период 7 дней, отображается день/месяц

## Экраны настроек



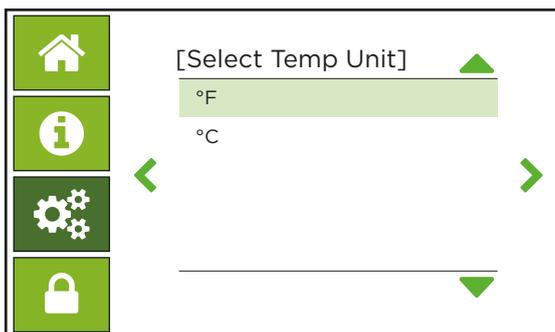
### Экран выбора единицы измерения расхода

Позволяет пользователю выбрать единицу измерения расхода.



### Экран выбора единицы измерения давления

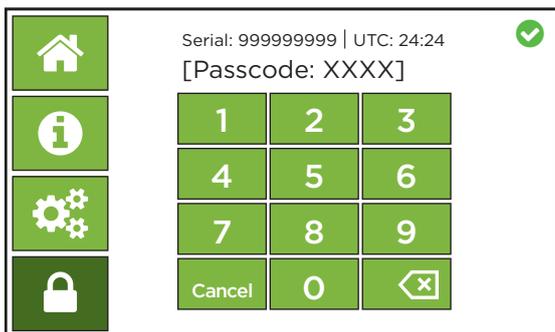
Позволяет пользователю выбрать единицу измерения давления.



### Экран выбора единицы измерения температуры

Позволяет пользователю выбрать единицу измерения температуры

## Экран входа в режим сервисного обслуживания



### Экран входа в режим сервисного обслуживания

Позволяет уполномоченному инженеру Peak получить доступ к сервисным меню Genius XE.

## Нештатный режим работы

Если в любое время слышен сильный шум генератора или наблюдается его вибрация, его следует выключить, а затем необходимо связаться с компанией Peak Scientific или с партнером Peak, у которого был приобретен этот генератор.

# Требования по техническому обслуживанию

## График проведения технического обслуживания

Периодичность покупки	Компонент	Визит	Кол-во
12 месяцев	Genius XE 35 120/230V Комплект для ежегодного технического обслуживания	<a href="http://www.peakscientific.com/ordering">www.peakscientific.com/ordering</a>	1
	Genius XE 70 230V Комплект для ежегодного технического обслуживания		1
48 месяцев	Genius XE 35 120V Комплект на 48 месяцев		1
	Genius XE 35 230V Комплект на 48 месяцев		1
	Genius XE 70 230V Комплект на 48 месяцев		1

# Индикация сервисного обслуживания

Генератор информирует пользователя о наступлении срока сервисного обслуживания внутренних компрессоров. Генератор имеет следующие стадии индикации сервисного обслуживания:

## Стадия 1

Через 12 месяцев после установки на дисплее появится индикатор сервисного обслуживания и предупреждающее сообщение.

Это делается для того, чтобы пользователь знал, как необходимо можно скорее запланировать и выполнить сервисное обслуживание генератора. Генератор будет продолжать работать в нормальном режиме при включенном индикаторе сервисного обслуживания. Если предупреждающее сообщение было квитировано, значок по-прежнему будет отображаться в углу дисплея панели управления, при нажатии на значке отобразится сообщение.

## Стадия 2

Если сервисное обслуживание не выполнено, генератор будет продолжать работу. Через 2 недели на дисплее панели управления будет отображаться индикатор просроченного сервисного обслуживания вместе с предупреждающим сообщением.

Это делается для того, чтобы пользователь знал, что срок сервисного обслуживания генератора просрочен, и его необходимо немедленно выполнить, чтобы обеспечить непрерывную бесперебойную работу генератора. Если предупреждающее сообщение было квитировано, значок по-прежнему будет отображаться в углу дисплея панели управления, при нажатии на значке отобразится сообщение.

## Сброс индикации сервисного обслуживания

После проведения сервисного обслуживания можно выполнить сброс индикации сервисного обслуживания через сервисный интерфейс. Это будет выполнено инженером сервисной службы Peak или обученным представителем по техническому обслуживанию, который выполнит работы по техническому обслуживанию.

# Peak Protected

С компанией Peak Scientific вы инвестируете не только в продукт, но и в спокойствие и уверенность. Благодаря своей сети сертифицированных инженеров, работающих по всему миру, а также группе быстрого реагирования компания Peak всегда находится рядом и привержена одной цели: обеспечить бесперебойную работу вашего генератора и производственный процесс вашей лаборатории.

**[Peak Protected]** может обеспечить следующее...



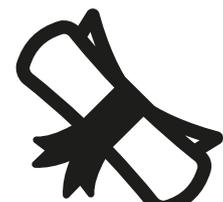
**Установка**  
Уполномоченный инженер Peak посетит вашу лабораторию для установки и настройки вашего генератора



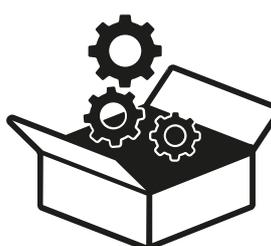
**Комплексный план**  
Быстрое реагирование инженера сервисной службы Peak в течение 72 часов, а также плановое профилактическое техническое обслуживание.



**Premium Protected**  
Гарантированное быстрое реагирование в течение 24 часов, а также плановое профилактическое техническое обслуживание.



**IQ/OQ**  
Сертифицированная гарантия для питаемого оборудования, для которого требуется документальная сертификация.



**Запасные части**  
Оригинальные запасные части компании Peak с экспресс-доставкой для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и длительного срока службы генератора.



**Горячая линия технической поддержки**  
Круглосуточная техническая поддержка по телефону или онлайн от нашей глобальной службы технической поддержки.

Более подробная информация о защите ваших инвестиций содержится по ссылке [www.peakscientific.com/protected](http://www.peakscientific.com/protected)

## Очистка

Очистка наружной поверхности генератора выполняется только чистой влажной тканевой салфеткой, смоченной в теплой мыльной воде. Прежде чем протирать поверхности, тщательно отожмите тканевую салфетку.



Очистка должна проводиться только при выключенном генераторе, сетевой шнур должен быть отключен от разъема на задней панели генератора.



ВНИМАНИЕ

Строго запрещено использовать какие-либо растворители или абразивные чистящие растворы, так как их пары могут повредить генератор.



ВНИМАНИЕ

Необходимо проявлять осторожность при работе с жидкостями для обнаружения утечек.

# Аварийные сообщения

При возникновении аварийного состояния на панели управления отображается сообщение с кратким описанием и кодом ошибки.

**Запишите отображаемый код ошибки и свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.**

## **Аварийное сообщение о незначительной ошибке**

Возникла проблема с генератором, но он будет продолжать подачу газа с требуемым давлением, расходом и чистотой.

## **Аварийное сообщение о серьезной ошибке**

Возникла проблема с генератором, которая может не позволить ему подавать газ при требуемом давлении, расходе или чистоте. В некоторых случаях, во избежание дальнейшего повреждения, генератор автоматически отключится.

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема:	Возможный способ устранения
<p>Генератор не включается, и выключатель питания не светится</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что сетевой шнур подключен к генератору и что сетевая розетка включена.</li> <li>Проверьте предохранитель в вилке сетевого шнура (если установлен).</li> <li>Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> </ul> 
<p>Компрессоры работают, но давление не повышается</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что генератор подключен к питаемому оборудованию и утечки отсутствуют.</li> <li>При выполнении продувки обязательно установите выхлопной дроссель.</li> <li>Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> </ul>
<p>Низкие показания давления на питаемом оборудовании</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что показания давления на дисплее свидетельствуют о нормальном давлении.</li> <li>Убедитесь, что генератор подключен к питаемому оборудованию и утечки отсутствуют.</li> <li>Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> </ul>
<p>На экране активен индикатор сервисного обслуживания </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наступил срок сервисного обслуживания генератора. Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> <li>Дальнейшую информацию см. в разделе «Индикация сервисного обслуживания» настоящего руководства.</li> </ul>
<p>На экране активен индикатор просроченного сервисного обслуживания </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сервисное обслуживание генератора просрочено.</li> <li>Срочно свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> <li>Дальнейшую информацию см. в разделе «Индикация сервисного обслуживания» настоящего руководства.</li> </ul>
<p>На генераторе отображается код незначительной ошибки </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что температура и влажность воздуха в норме</li> <li>Убедитесь в отсутствии утечек между генератором и масс-спектрометром.</li> <li>Убедитесь, что имеется достаточный вентиляционный зазор сбоку и сзади генератора.</li> <li>Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> </ul>
<p>На генераторе отображается код серьезной ошибки </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в наличии нормального герметичного соединения между генератором и питаемым оборудованием</li> <li>Убедитесь в том, что потребность подачи на генераторе находится в пределах его номинальных характеристик.</li> <li>Свяжитесь со своим сервисным подрядчиком.</li> </ul>

## Примечания

## Примечания

# [**PEAK Protected**]<sup>TM</sup>

В штате Peak Scientific есть хорошо обученные, полностью аттестованные инженеры по техническому обслуживанию на месте эксплуатации, находящиеся более чем в 20 странах на всех континентах. Благодаря этому мы обеспечиваем своих клиентов услугами лучшей в отрасли службы оперативного реагирования. С планом **[Peak Protected]** производительность вашей лаборатории становится нашим главным приоритетом.

Для обсуждения гарантийного обеспечения генератора Peak Protected и способов оплаты свяжитесь со своим местным представителем Peak или для получения дальнейшей информации напишите по электронному адресу **protected@peakscientific.com**

## **Peak Scientific**

Fountain Crescent  
Inchinnan Business Park  
Inchinnan  
PA4 9RE  
Scotland, UK  
**Tel:** +44 141 812 8100

Для получения дальнейшей информации о любом из наших генераторов обращайтесь по адресу **discover@peakscientific.com**

