

Создан, чтобы дать вам
уверенность. Настроен,
чтобы помочь вашей работе.

Гелиевый масс-спектрометрический течеискатель Agilent HLD





Утечки неизбежны

Гелиевый течеискатель Agilent

Утечки неизбежны. Поэтому зачастую основным вопросом, стоящим перед инженерами, становится: «Какую утечку мы можем допустить?».

Чтобы ответить на этот вопрос, компания Agilent создала новый гелиевый течеискатель (HLD), объединяющий в себе ключевые инновации Agilent в области пользовательского интерфейса, оптимизации работы течеискателя для конкретного технологического процесса и стоимости владения.

Небывалая легкость оптимизации

Течеискатель Agilent HLD создан с мыслью о простоте использования и оптимизации характеристик, чтобы положить конец догадкам, потере времени и дорогим ошибкам. Каждый из самых распространенных режимов работы (щуп, обдув, высокая чувствительность, автоматические испытания и др.) имеют соответствующий экран приложения, из которого можно запустить мастер, помогающий задать нужные параметры.

Прибор снабжен интуитивно-понятным сенсорным экраном, поддерживает восемь языков интерфейса и позволяет выбрать уровни безопасности для операторов, инженеров-технологов и специалистов по обслуживанию и ремонту. В течеискателях в «сухом» исполнении используется наша патентованная конструкция с двумя насосами, которая обеспечивает непревзойденную скорость откачки и работу с гелием даже в условиях окружающей среды с большим фоном.

Надежность Agilent, которой можно доверять

Каждая деталь течеискателя Agilent сделана и обслуживается компанией Agilent. В стандартной комплектации прибор поставляется с двухлетней гарантией (с возможностью продлить ее на третий год), которая обеспечивается нашей всемирной сетью обслуживания и запасных частей, а также широким выбором контрактов на упреждающее обслуживание.

Гелиевые течеискатели Agilent устанавливают новые стандарты стоимости владения, производительности, простоты использования и не только.



Гелиевый течеискатель Agilent HLD — инновации и уверенность

Гелиевые масс-спектрометрические течеискатели обеспечивают быстрое, точное и надежное обнаружение и определение интенсивности утечек, что положительно влияет на качество и срок службы большого числа различных деталей и систем.

Гелиевые течеискатели Agilent HLD — наша новейшая разработка для этого подхода поиска утечек — объединяют в себе инновации, призванные увеличить простоту использования, характеристики, надежность и обеспечить вам душевное спокойствие.

Возможности Agilent HLD для обеспечения оптимальных характеристик и эффективности

- **Шесть различных режимов работы** помогут вам сконфигурировать прибор и обеспечат наилучшую эффективность и правильный подбор параметров для тщательного и эффективного анализа:

Режим обдува	Высокая чувствительность
Режим щупа	Функция анализа концентрации
Автоматический режим испытаний	Функция разделения потока
- **Качество и надежность масс-спектрометров Agilent**, обеспеченные двухлетней гарантией.
- **Беспроводной пульт дистанционного управления** позволяет одному оператору проверять негерметичность больших систем в радиусе до 100 метров.
- **Поддержка восьми языков** для пользователей по всему миру.
- **Большая рабочая поверхность** позволяет легко разместить на ней проверяемые детали, инструменты и т. д.
- **Мастер запуска** поможет настроить прибор при первом включении.
- **Усовершенствованный процесс выключения** поддерживает спектрометр под вакуумом и защищает турбомолекулярный насос.
- **Легкий доступ** упрощает техническое обслуживание.
- **Продувка азотом** используется в стандартной комплектации.
- **Аналоговый, RS232, и дискретный интерфейсы ввода/вывода** позволяют вам оставаться на связи.



Сенсорный экран с диагональю 8,4 дюйма

(самый большой среди доступных) поворачивается на 180° для лучшего обзора.

Конфигурации, включающие практически бесшумный, высокопроизводительный

безмасляный насос, позволяют улучшить рабочее окружение в лаборатории.

Высочайшая производительность безмасляного насоса

с запатентованной двухступенчатой конструкцией позволяет быстрее проверять изделия и улучшать стабильность фона.

Новые конфигурации

позволяют быстро откачивать большие вакуумные системы.

Более простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс

дает непосредственный доступ к наиболее часто используемым возможностям и упрощенному меню.

Расширенные возможности построения диаграмм

включают возможность масштабирования для более тщательного контроля данных, установки контрольных точек заданных цветов и построения временных зависимостей скорости утечки и давления.

Повышенная маневренность

облегчает транспортировку по всему заводу и дает доступ в самые стесненные зоны обслуживания.

Руководство по модельному ряду течеискателей Agilent HLD

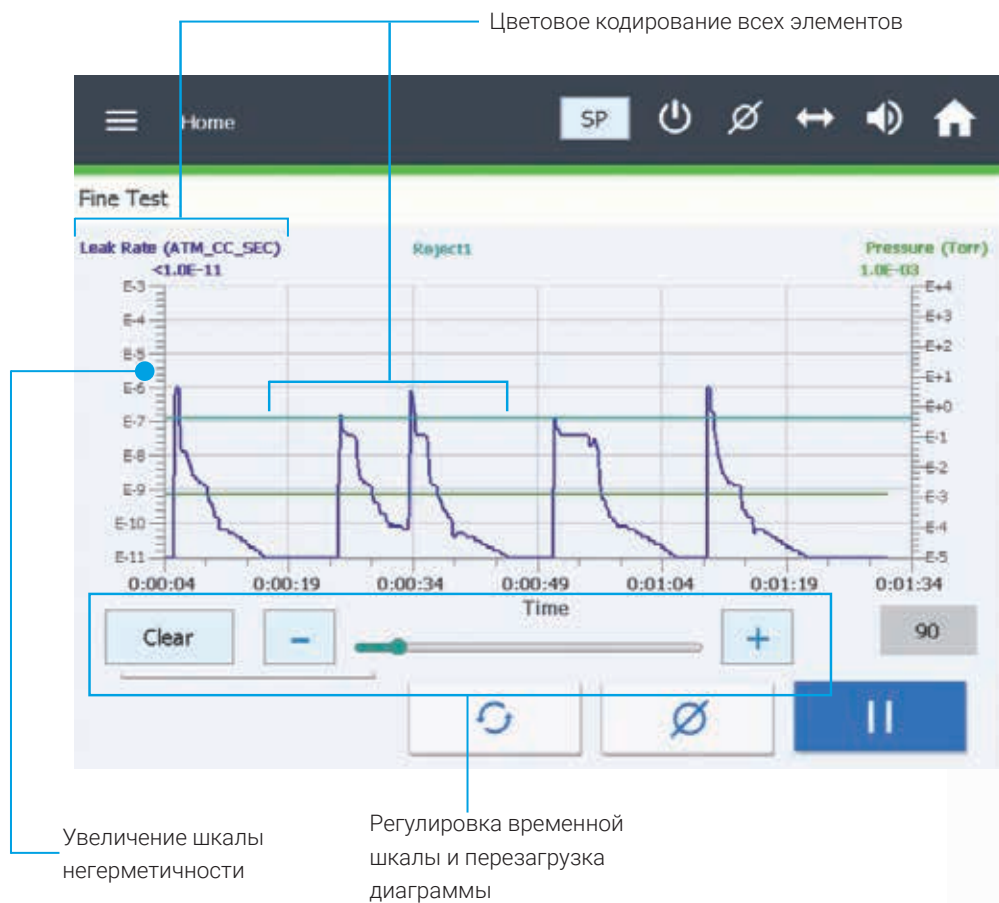
Пример: MR30 — это мобильная конфигурация с пластинчато-роторным насосом со скоростью откачки 30 м³/ч.

Мобильность	Тип насоса	Скорость откачки — пластинчато-роторный насос	Скорость откачки — сухой спиральный насос
P = портативный	D = сухой насос (-ы)	02 = 2 м³/ч (DS 40M)	03 = 3 м³/ч (IDP-3)
B = настольный	R = пластинчато-роторный насос	15 = 15 м³/ч (DS-302)	15 = 15 м³/ч (IDP-15)
M = мобильный		30 = 30 м³/ч (DS-602)	30 = 30 м³/ч (TriScroll 620)



Ваш путь к результату

Быстрый и простой доступ к критически важной информации обеспечивает превосходные результаты. Пользовательский интерфейс течеискателя Agilent HLD имеет два вида рабочего стола, которые дают доступ к результатам испытания и к их интерпретации в зависимости от того, что вам требуется.





Настроен на ваш успех



Успешность поиска негерметичности во многом зависит от условий, в которых производится поиск. Ниже приведены несколько примеров типичных вариантов применения и оптимальные настройки прибора, позволяющие достичь максимальной уверенности в надежности результатов.



Большие вакуумные системы

Примеры: вакуумные печи, системы нанесения покрытия.

Предлагаемые модели: MR15 или MR30.

Методика поиска: метод обдува с беспроводным дистанционным управлением.

Вспомогательное оборудование: пистолет для обдува, беспроводной пульт дистанционного управления, соединительное оборудование (гибкий шланг и клапан).



Научные исследования

Примеры: разработка новой продукции, заводские лаборатории.

Предлагаемые модели: PD03 или MD15/30.

Методика поиска: высокочувствительный метод, а также щуп или метод обдува.

Вспомогательное оборудование: оборудование для подключения, универсальная испытательная арматура, универсальный испытательный блок.



Электростанции

Примеры: электростанции всех типов, большие теплообменники.

Предлагаемые модели: MR15.

Методика поиска: метод обдува с беспроводным дистанционным управлением.

Вспомогательное оборудование: датчик агрессивных сред, переносной беспроводной пульт.



Испытание на герметичность

Примеры: автомобильные детали, медицинское оборудование.

Предлагаемые модели: BR15/30 или BD15/30.

Методика поиска: автоматизированные циклы испытаний и/или высокая чувствительность.

Вспомогательное оборудование: карта ввода/вывода, универсальная испытательная арматура, внешние откалиброванные течи.



Анализ концентрации гелия

Примеры: испытание клапанов (ISO 15848), испытание нефте- и газопроводов или любых других систем под давлением.

Предлагаемые модели: MR15.

Методика поиска: метод щупа или метод определения концентрации.

Вспомогательное оборудование: щуп Agilent Power Probe (длиной 3, 7,6, 15 или 18 м).



Настольный течеискатель HLD BD15 с подключенным сухим спиральным насосом IDP-15

Лучшие в своем классе сухие течеискатели

Углеродное загрязнение представляет большую опасность для сложных вакуумных систем. Компания Agilent предлагает полностью сухие течеискатели на базе высокопроизводительных сухих спиральных насосов и сухих высоковакуумных турбомолекулярных насосов. Наша патентованная двойная форвакуумная система обеспечивает быструю откачку и превосходную стойкость к обратному проникновению гелия.

Безмасляные системы Agilent обеспечивают чистоту как испытываемого оборудования, так и масс-спектрометра. Нет необходимости менять масло и заниматься его утилизацией, что снижает стоимость владения и улучшает условия труда.

Примеры: полупроводниковая или фармацевтическая промышленность, производство имплантируемого медицинского оборудования, научные исследования.

Предлагаемые модели: любые. Мы предлагаем модели с сухими насосами с производительностью от 3 до 30 м³/ч.

Выберите свою модель течеискателя Agilent HLD

Течеискатели с пластинчато-роторным насосом

Конфигурация	Модель	№ заказа	Тип насоса и номинальная скорость откачки	Обычные применения	Выбирайте эту модель, если
Портативный	PR02	G8610A	Пластинчато-роторный 2 м³/ч	– НИОКР – Малые системы	Вам нужен компактный универсальный прибор и/или у вас есть дополнительная система насосов
Настольный	BR15	G8612A		– Холодильные системы и их детали – Автомобильные запчасти	Вам нужен прибор с быстрой откачкой для испытаний на герметичность
	BR30	G8612D			
Передвижной	MR15	G8611A	Пластинчато-роторный 15 или 30 м³/ч	– Вакуумные печи – Промышленные установки напыления – Резервуары под давлением – Электростанции	Вам необходимо проверять большие установки, вам нужна высокая производительность дополнительного насоса или вы хотите иметь передвижной прибор общего пользования
	MR30	G8611D			

Сухие течеискатели

Конфигурация	Модель	№ заказа	Тип насоса и номинальная скорость откачки	Обычные применения	Выбирайте эту модель, если
Портативный	PD03	G8610B	Сухой спиральный + мембранный 3 м³/ч	– Университеты и научные исследования – Малые системы	Вам нужен чистый безмасляный компактный универсальный прибор и/или у вас есть дополнительная система насосов
Настольный	BD15	G8612C		– Медицинское оборудование – Электронные компоненты	Вам нужен безмасляный прибор с быстрой откачкой для испытаний на герметичность
	BD30	G8612B			
Передвижной	MD15	G8611C	Сухой спиральный + мембранный 15 или 30 м³/ч	– Большие исследовательские вакуумные камеры – Биотехнологические установки – Полупроводниковая промышленность	Вам необходимо проверять большие установки, вам нужна высокая производительность дополнительного насоса или вы хотите иметь передвижной прибор общего пользования
	MD30	G8611B			

Технические характеристики распространенных моделей

Минимальная обнаруживаемая утечка при содержании гелия в окружающем воздухе 1000 млн д.	5 × 10 ⁻¹² атм мл/с: 5 × 10 ⁻¹² мбар л/с: 5 × 10 ⁻¹³ Па м³/с гелия
Максимальное давление на измерительном входе	13 мбар, 10 мм рт. ст., 1330 Па
Скорость откачки гелия на измерительном входе (точное испытание)	1,8 л/с
Процедура калибровки	Автоматизированная или ручная (внешняя или внутренняя)
Подавление фонового сигнала	Автоматическое обнуление по нажатию кнопки и автоматическая функция zero<zero
Пользовательский интерфейс	Цветной контрастный сенсорный ЖК дисплей с диагональю 8,4 дюйма (213 мм)
Доступные языки	Английский, испанский, китайский, корейский, немецкий, русский, французский, японский
Автоматизированные циклы поиска (автоматическая последовательность)	Программируемое время цикла, продолжительность испытания, отброс заданных значений, настройки давления
Время реакции	< 0,5 с
Заданные значения	Стандартные, пять значений, не определено или не требуется; три значения скорости утечки, одно значение давления и одна настройка звука
Интерфейс передачи данных	RS232 или аналоговый (стандартная конфигурация), дискретный интерфейс ввода/вывода (под заказ)
Соответствие стандартам	UL/CSA, CE
Размеры (Д × Ш × В)	Прибор: 625 × 403 × 517 мм Тележка: 764 × 508 × 1153 мм

Сведения о порядке заказа



Модель HDL	Кат. №
PR02: портативный, пластинчато-роторный насос 2 м³/ч	G8610A
PD03: портативный, комбинация с сухим насосом 3 м³/ч	G8610B
MR15: мобильная тележка, пластинчато-роторный насос 15 м³/ч	G8611A
MD30: мобильная тележка, сухой спиральный насос 30 м³/ч	G8611B
MD15: мобильная тележка, сухой спиральный насос 15 м³/ч	G8611C
MR30: передвижной на тележке, пластинчато-роторный насос 30 м³/ч	G8611D
BR15: настольный, пластинчато-роторный насос 15 м³/ч	G8612A
BD30: настольный, сухой спиральный насос 30 м³/ч	G8612B
BD15: настольный, сухой спиральный насос 15 м³/ч	G8612C
BR30: настольный, пластинчато-роторный насос 30 м³/ч	G8612D

Возможные опции

Описание	Кат. №
Фильтр масляного тумана для насоса DS 40M (только для модели PR02)	№ 100
Дискретный интерфейс ввода/вывода	№ 101
Беспроводной пульт ДУ, базовый блок	№ 102
1-1/8-дюймовый испытательный порт	№ 104
Универсальный испытательный крепежный кабель	№ 105
VS-датчик агрессивной среды	№ 106

Вспомогательное оборудование

Описание	Кат. №
Беспроводной пульт ДУ	G8600-60002
Щуп Power Probe, 3 м	K9565306
Щуп Power Probe, 7,5 м	K9565307
Щуп Power Probe, 15 м	MSPLL10677
Щуп Power Probe, 18 м	MSPLL10860
Универсальная испытательная арматура (фланцевая коробка)	VSFLDFBNW25
Комплект для метода обдува	K0167301

Обслуживание и консультирование по вариантам использования

Консультации по вариантам использования

Инженер по вариантам использования компании Agilent проанализирует ваши потребности и даст рекомендации по оптимизации поиска утечек (укажите каталожный номер R3754A).

Возможности обслуживания и поддержки

Воспользовавшись услугами международной сети сервисных инженеров и широкими возможностями поддержки Agilent, вы сможете:

- защитить ваши вложения,
- максимально увеличить производительность работы,
- обеспечить полное соответствие ваших приборов отраслевым нормативам

Узнайте больше:

www.agilent.com/chem/HLD-leak-detection

Приобретение через Интернет:

www.agilent.com/chem/store

Бесплатно в США и Канаде

1-800-882-7426 (бесплатный)

vpl-customer care@agilent.com

Европа

00 800 234 234 00 (бесплатный)

vpt-customer care@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион

inquiry_lsca@agilent.com

Информация в этом документе может
быть изменена без предупреждения.

© Agilent Technologies, Inc. 2018
Напечатано в США 3 апреля 2018 г.
5991-9065RU