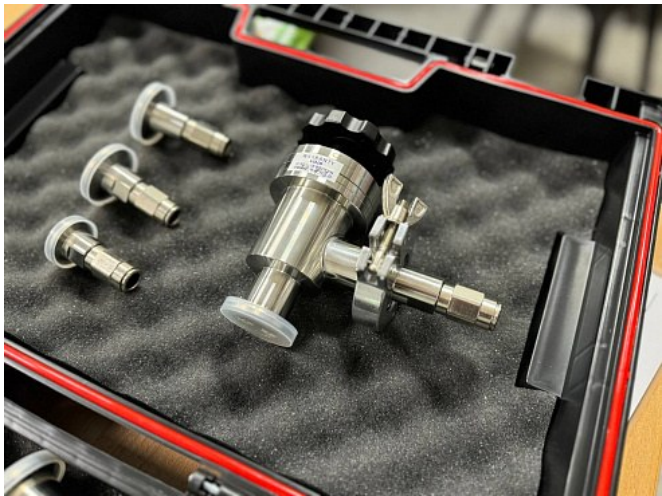


Комплект калибровки ЛИКЛАБ К-КФ25



Технические характеристики

Наименование	Количество	Назначение
Клапан ЛИКЛАБ К-КФ25	1 шт.	Герметичное ручное открытие и перекрытие эталонного потока
Хомут KF-25	2 шт.	Механическое соединение элементов узла KF-25
Центрирующее кольцо KF-25 с витоновым уплотнением	2 шт.	Герметизация вакуумных соединений KF-25
Переходник с цанговым зажимом 10 мм для гелиевой течи Гелит	1 шт.	Быстросъемное подключение эталонной течи к клапану КФ25
Эталонная гелиевая течь Гелит 1 или Гелит 2	1 шт. по выбору	Поверенный источник эталонного потока гелия для калибровки течеискателя

Преимущество	Практический результат
Герметичный ручной клапан	Контроль момента подачи эталонного потока и отсутствие лишнего фона
Быстросъемное подключение течи	Сокращение времени подготовки и удобство замены меры потока
Стандартная арматура KF-25	Надежная сборка и совместимость с типовой вакуумной оснасткой
Поверенная эталонная течь	Метрологически обоснованная проверка чувствительности течеискателя
Проверка на герметичность перед отгрузкой	Готовность комплекта к немедленному вводу в эксплуатацию
Исполнение из наличия	Оперативная отгрузка и минимальные сроки снабжения

Комплект калибровки ЛИКЛАБ К-КФ25

Комплект для калибровки гелиевого течеискателя с клапаном ЛИКЛАБ К-КФ25 предназначен для оперативной и технически корректной проверки чувствительности гелиевых течеискателей перед началом рабочего дня, перед серией ответственных испытаний и при демонстрации достоверности контроля представителям заказчика. Решение разработано лабораторией ЛИКЛАБ как готовый узел для подключения поверенной эталонной гелиевой течи и удобной подачи эталонного потока на вход течеискателя без временных самодельных схем и без риска неконтролируемых подсосов.

В состав комплекта входит герметичный ручной клапан ЛИКЛАБ К-КФ25, эталонная гелиевая течь Гелит 1 или Гелит 2 по выбору заказчика, герметичное быстросъемное соединение для подключения течи, а также комплект стандартной вакуумной арматуры KF-25. Система проходит проверку на герметичность перед отгрузкой и поставляется как готовое решение для производственного участка, испытательной лаборатории или сервисной службы.

Практическая ценность такого комплекта состоит в том, что оператор получает не просто отдельную эталонную течь, а законченный калибровочный узел. Он позволяет быстро открыть или перекрыть эталонный поток, стабильно подключить течь к течеискателю, исключить влияние нештатных соединений и выполнять калибровку или контроль отклика прибора по установленному порядку.

Назначение комплекта

Основное назначение комплекта состоит в проверке работоспособности гелиевого течеискателя и подтверждении его фактической чувствительности перед началом испытаний на герметичность. Для реальной производственной практики это особенно важно. Даже если течеискатель исправен и находится в рабочем состоянии, перед началом смены необходимо убедиться, что прибор действительно регистрирует эталонный поток гелия на ожидаемом уровне и готов к работе с установленным порогом браковки.

Комплект с клапаном ЛИКЛАБ К-КФ25 позволяет выполнять эту операцию быстро, воспроизводимо и без нарушения вакуумной гигиены. Кроме того, он удобен для подтверждения достоверности испытаний при приемке работ заказчиком, при внутренних аудитах, при периодическом контроле состояния течеискателя и при наладке новых режимов испытаний.

Для каких задач применяется комплект

Комплект рекомендуется использовать в следующих случаях:

- при ежедневной проверке чувствительности гелиевого течеискателя перед началом рабочего дня;
- при подготовке течеискателя к ответственной серии испытаний на герметичность;
- при подтверждении правильности настройки прибора представителям заказчика;
- при сервисном обслуживании течеискателя и проверке его отклика после ремонта;
- при сравнении чувствительности нескольких течеискателей на одном участке;
- при разработке и верификации внутренних методик контроля герметичности.

Почему калибровка перед началом испытаний обязательна

При работе с гелиевыми течеискателями достоверность результата определяется не только паспортной чувствительностью прибора, но и его текущим техническим состоянием. На отклик могут влиять уровень фона гелия, состояние вакуумной системы, стабильность анализатора, загрязнение тракта, параметры щупа и качество соединений. Поэтому перед реальными испытаниями на герметичность необходимо подтвердить, что течеискатель регистрирует известный эталонный поток в штатном режиме.

Именно для этого используется поверенная эталонная гелиевая течь. Если прибор уверенно и стабильно регистрирует известный поток от меры потока, оператор получает объективное подтверждение готовности течеискателя к работе. Такой порядок соответствует инженерной логике испытаний на герметичность и хорошо согласуется с практикой применения ГОСТ Р 50.05.01-2018, где важна воспроизводимость условий контроля, подтвержденная чувствительность и корректность выбора метода.

Состав системы и функции каждого элемента

Комплект построен по модульному принципу и включает несколько взаимосвязанных элементов. Каждый элемент решает свою задачу в общей калибровочной схеме.

Поверенная эталонная гелиевая течь Гелит 1 или Гелит 2

По выбору заказчика комплектуется эталонной гелиевой течью Гелит 1 или Гелит 2 с выполненной поверкой. Эти меры потока используются как эталонные источники гелия для проверки чувствительности течеискателя. Наличие действующей поверки обеспечивает метрологическую прослеживаемость и делает применение течи корректным не только с технической, но и с метрологической точки зрения.

Выбор между Гелит 1 и Гелит 2 определяется требуемым уровнем контрольного потока и задачами участка. Для одних течеискателей и методов удобнее применять одну меру потока, для других более оправдана вторая. ЛИКЛАБ комплектует систему в соответствии с задачей заказчика и типом применяемого течеискателя.

Герметичный ручной клапан ЛИКЛАБ К-КФ25

Клапан ЛИКЛАБ К-КФ25 выполняет ключевую функцию ручного открытия и перекрытия эталонного потока. Благодаря этому оператор может подавать поток от эталонной течи строго в нужный момент, исключать лишнюю нагрузку на вход течеискателя вне режима проверки и работать с калибровочным узлом как с полноценным управляемым устройством.

Это особенно удобно при сравнительных проверках, при повторных циклах калибровки и при демонстрации отклика прибора представителям заказчика. Вместо разборки соединений или использования временных заглушек оператор просто открывает и закрывает герметичный клапан, сохраняя стабильность схемы и исключая лишние манипуляции с течью.

Переходник с цанговым зажимом 10 мм

Система включает герметичное соединение для быстросъемного подключения эталонных гелиевых течей. Переходник обеспечивает переход с трубки 10 мм на клапан КФ-25 и позволяет быстро, надежно и без нарушения герметичности подключать эталонную течь к калибровочному узлу. Такое решение особенно удобно на производстве, где важны повторяемость операции, удобство монтажа и минимизация времени подготовки.

Арматура КФ-25

Для сборки герметичного узла в комплект входят два хомута КФ-25 и два центрирующих кольца КФ-25 с витоновым уплотнением. Эти элементы обеспечивают герметичное и стандартное вакуумное соединение всех частей комплекта. Использование арматуры КФ-25 делает решение технологичным, понятным для операторов и совместимым с типовой вакуумной оснасткой, применяемой на участках контроля герметичности.

Комплектность поставки

Техническая логика работы комплекта

После подключения эталонной течи к переходнику и сборки вакуумного узла КФ-25 оператор получает компактную и герметичную систему, через которую эталонный поток гелия может подаваться на вход течеискателя в строго контролируемом режиме. До момента проверки клапан остается закрытым. В момент калибровки или проверки чувствительности оператор открывает клапан и подает эталонный поток на прибор. После регистрации сигнала клапан перекрывается, а узел остается собранным и готовым к следующему циклу.

Такая схема позволяет исключить случайные потери гелия, снизить фоновую нагрузку на участок, сократить время между циклами проверки и сделать калибровку более дисциплинированной. Для практической работы это значительно удобнее, чем прямое подключение течи без запорного органа.

Преимущества применения комплекта ЛИКЛАБ К-КФ25

По сравнению с временными или самодельными схемами подключения эталонной течи данный комплект имеет ряд явных преимуществ.

Применение по установленному порядку перед началом рабочего дня

Комплект рекомендуется применять в начале рабочего дня перед испытаниями на герметичность. Такой порядок позволяет до начала основной работы подтвердить, что течеискатель стабильно регистрирует поток от поверенной меры потока, а значит способен выявлять реальные течи на изделиях в установленном диапазоне.

Для участков с высоким объемом контроля это особенно важно. Если проверка чувствительности выполняется в начале смены по стандартной схеме и на одном и том же эталоне, обеспечивается единый подход к калибровке прибора, уменьшается влияние человеческого фактора и повышается доверие к результатам контроля со стороны технических служб и заказчика.

Подтверждение достоверности испытаний представителям заказчика

Отдельным преимуществом комплекта является возможность оперативно демонстрировать представителям заказчика фактическую чувствительность и правильность настройки течеискателя. При наличии поверенной меры потока и герметичного калибровочного узла оператор может в любой момент показать регистрацию эталонного потока, а значит подтвердить, что прибор находится в работоспособном и настроенном состоянии.

Это особенно ценно при приемке работ, при проведении совместных испытаний, при аудитах и при спорных ситуациях, когда необходимо подтвердить, что контроль герметичности выполнялся технически корректно и на исправно настроенном оборудовании.

Проверка герметичности перед отгрузкой

Каждый комплект проходит проверку на герметичность перед отгрузкой. Это означает, что заказчик получает не набор отдельных компонентов, а собранное и проверенное решение, пригодное для практического применения на участке контроля герметичности. Такая предварительная проверка снижает риск монтажных ошибок, исключает поставку негерметичной арматуры и ускоряет ввод системы в эксплуатацию.

Рекомендации по эксплуатации

Для корректной эксплуатации комплекта рекомендуется использовать его как штатный калибровочный узел, не допускать загрязнения соединительных поверхностей KF-25, хранить эталонную течь в соответствии с ее паспортом и контролировать срок действия поверки. После завершения проверки чувствительности клапан следует закрывать, а комплект хранить в чистом и защищенном месте как элемент метрологического обеспечения участка.

Если на предприятии используется несколько течеискателей, комплект может служить удобным переносным эталонным узлом для последовательной проверки нескольких приборов. В этом случае особенно важно вести журнал применения меры потока и фиксировать результаты утренней проверки чувствительности.

Поставка и наличие

Комплект для калибровки гелиевого течеискателя с клапаном ЛИКЛАБ К-КФ25 является продукцией из наличия и рекомендуется к поставке для производственных и лабораторных участков контроля герметичности. Комплект отгружается оперативно. По запросу заказчика система может быть укомплектована мерой потока Гелит 1 или Гелит 2 в зависимости от требуемого уровня контрольного потока и особенностей применяемого течеискателя.

Комплект с клапаном ЛИКЛАБ К-КФ25 является практичным и технически грамотным решением для ежедневной калибровки и проверки чувствительности гелиевых течеискателей. Он объединяет поверенную эталонную течь, герметичный ручной клапан, быстросъемное подключение и стандартную вакуумную арматуру KF-25 в одном узле, удобном для производственной эксплуатации.

Использование данного комплекта позволяет корректно выполнять проверку течеискателя перед началом рабочего дня, подтверждать достоверность испытаний, демонстрировать заказчику фактическую чувствительность прибора и поддерживать единый порядок калибровки на участке контроля герметичности. Благодаря складскому наличию и оперативной отгрузке комплект может быть быстро внедрен в работу предприятия без длительного ожидания поставки.

Страница изделия: <https://leaklab.ru/product/gelievye-techi/techi-gelit/komplekt-dlya-kalibrovki-gelievogo-techeiskatelya-s-klapanom-liklab-k-kf25/>