

GELIT1.RU

Технический каталог гелиевых течей и компонентов

Эталонные и контрольные источники потока, встроенные течи, переходники и клапаны. Проверенная русскоязычная редакция без цен и неподтверждённых паспортных значений.



Редакция 04.09.2026

gelit1.ru | info@gelit1.ru

Навигация по каталогу

Выбирайте изделие по назначению, методу контроля, диапазону потока и присоединению. Для каждой позиции приведены только опубликованные данные с явной границей применимости.

Гелит-1	Эталонные меры потока	от $7 \cdot 10^{-10}$ до $2 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с
Гелит-2	Эталонные меры потока	от $3 \cdot 10^{-11}$ до $7 \cdot 10^{-10}$ Па·м³/с
П-КФ25	Компоненты подключения	Компонент без собственного потока
К-КФ25	Компоненты подключения	Компонент без собственного потока
КТК-2УП	Капиллярные и регулируемые течи	от $2,67 \cdot 10^{-9}$ до $6,5 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с
БГ.63.002.00.000	Капиллярные и регулируемые течи	Компонент без собственного потока
БГ.63.002.00.000-01	Капиллярные и регулируемые течи	от $1,33 \cdot 10^{-8}$ до $1,33 \cdot 10^{-5}$ Па·м³/с
КТР	Капиллярные и регулируемые течи	от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ Па·м³/с
КТК.ИЗ.003	Встроенные контрольные течи	порядка $1 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с; фактическое значение по документу
109241 / E084	Встроенные контрольные течи	от $1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с при 20 °С

Диапазон семейства не заменяет фактическое значение экземпляра. Для поверяемых мер значение и условия берут из паспорта и свидетельства.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Гелиевая течь Гелит-1

Диффузионная мера потока для калибровки гелиевых течеискателей

Эталонные меры потока	Вакуумный метод	Трубка	KF-25 через П-КФ25
-----------------------	-----------------	--------	--------------------



Гелит-1 воспроизводит известный поток гелия для внешней проверки чувствительности и калибровки измерительного тракта. Значение потока относится к конкретному экземпляру и опорным условиям его паспорта.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/gelit-1/>

Технические данные

Полное наименование	Мера потока (течь гелиевая) Гелит 1
Диапазон потока	от $7 \cdot 10^{-10}$ до $2 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с
Опорная температура	$27 \pm 0,5$ °C
Температурная поправка	$(2,5-3,5) \cdot 10^{-2}$ 1/°C
Предел допускаемой относительной погрешности	± 15 %
Температура эксплуатации	от +10 до +40 °C
Интервал между поверками	12 месяцев, по данным изготовителя
Реестр средств измерений РФ	№ 78607-20, свидетельство № 77652
Габариты и масса	Ø43 × 212 мм; не более 0,25 кг
Присоединение	Присоединительная трубка; KF-25 через переходник П-КФ25
Рабочая среда	Гелий газообразный технический; заполнение 6-100 кПа
Изготовитель	Саранский филиал АО «НИИТФА»

Области применения

- калибровка и регулярная функциональная проверка гелиевого течеискателя
- контроль чувствительности стенда в области рабочего диапазона
- проверка внешнего вакуумного тракта вместе с присоединением

Как выбрать и заказать

- Сопоставьте паспортное значение конкретного экземпляра с линейным диапазоном прибора.
- Уточните необходимость поверки и требуемую дату следующей поверки.
- Для подключения к KF-25 предусмотрите переходник П-КФ25 и при необходимости клапан К-КФ25.

Границы применения данных

- Не переносите температурный коэффициент на другую конструкцию течи.
- Паспортное значение сравнивают с показанием только после температурной стабилизации.
- Каталог не заменяет паспорт и свидетельство о поверке конкретного экземпляра.

Основание данных

Подтверждено описанием типа СИ и методикой поверки

- Описание типа СИ, приложение к свидетельству № 77652
- Методика поверки МП 231-0074-2019

Связанные материалы

- Гелит-2
- Переходник П-КФ25
- Выбор меры потока

Важно

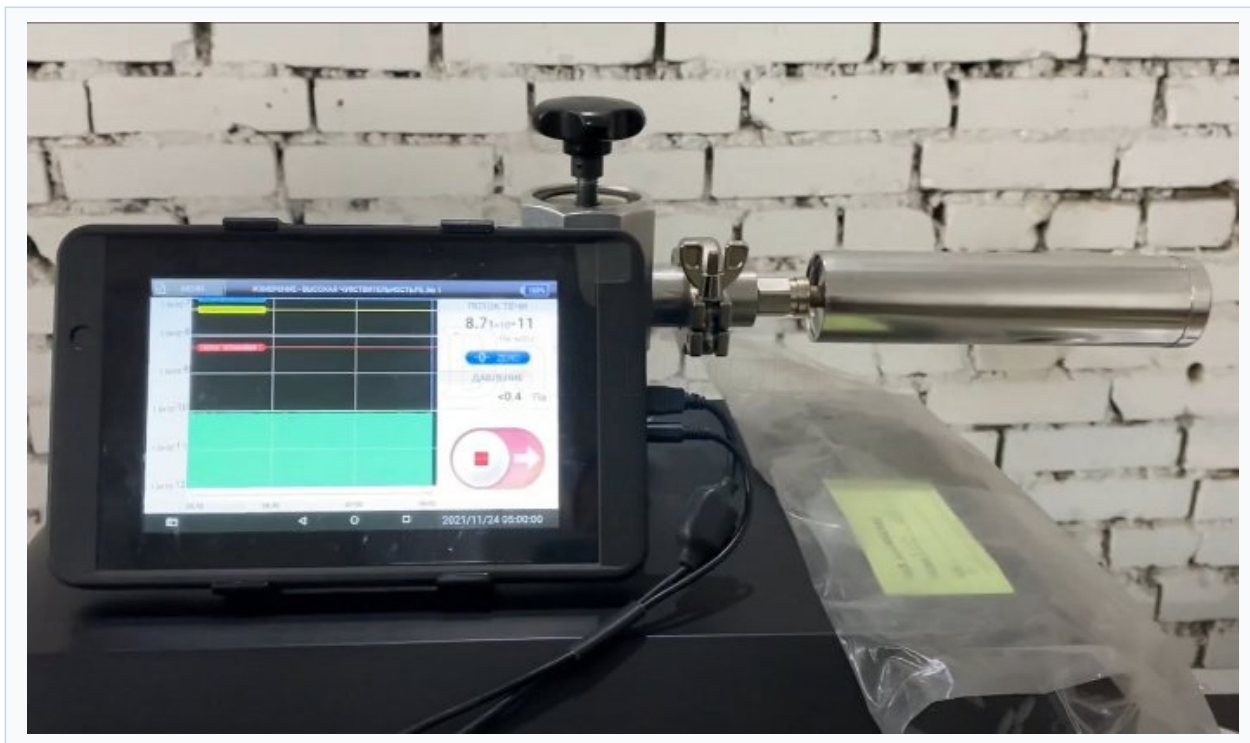
Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Гелиевая течь Гелит-2

Диффузионная мера потока для области сверхмалых потоков

Эталонные меры потока	Вакуумный метод	Трубка	KF-25 через П-КФ25
-----------------------	-----------------	--------	--------------------



Гелит-2 предназначена для контрольных точек ниже диапазона Гелит-1. Мера используется там, где необходимо подтвердить чувствительность высоковакуумной измерительной системы в области сверхмалых потоков.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/gelit-2/>

Технические данные

Полное наименование	Мера потока (течь гелиевая) Гелит 2
Диапазон потока	от $3 \cdot 10^{-11}$ до $7 \cdot 10^{-10}$ Па·м³/с
Опорная температура	$27 \pm 0,5$ °C
Температурная поправка	$(2,5-3,5) \cdot 10^{-2}$ 1/°C
Предел допускаемой относительной погрешности	± 20 %
Температура эксплуатации	от +10 до +40 °C
Интервал между поверками	24 месяца, по данным изготовителя
Реестр средств измерений РФ	№ 78607-20, свидетельство № 77652
Габариты и масса	Ø43 × 212 мм; не более 0,25 кг
Присоединение	Присоединительная трубка; KF-25 через переходник П-КФ25
Рабочая среда	Гелий газообразный технический; заполнение 6-100 кПа
Изготовитель	Саранский филиал АО «НИИТФА»

Области применения

- проверка чувствительности в области сверхмалых потоков
- контроль высоковакуумных стендов и измерительных цепей
- подтверждение контрольной точки в пределах линейного диапазона прибора

Как выбрать и заказать

- Проверьте, что нижний предел измерения и рабочий фон позволяют различить выбранный поток.
- Учитывайте увеличенный предел допускаемой погрешности по сравнению с Гелит-1.
- Согласуйте присоединение, поверку и фактическое значение экземпляра.

Границы применения данных

- Одна контрольная точка не подтверждает линейность течеискателя во всём диапазоне.
- Сверхмалый поток особенно чувствителен к фону, загрязнению и времени стабилизации.
- Каталог не заменяет паспорт и свидетельство о поверке конкретного экземпляра.

Основание данных

Подтверждено описанием типа СИ и методикой поверки

- Описание типа СИ, приложение к свидетельству № 77652
- Методика поверки МП 231-0074-2019

Связанные материалы

- Гелит-1
- Неопределённость калибровки
- Выбор меры потока

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Переходник П-КФ25

Переходник для подключения мер Гелит к вакуумному фланцу KF-25

Компоненты подключения	Вакуумный метод	Трубка Ø10 мм	KF-25 (NW25)
------------------------	-----------------	---------------	--------------



П-КФ25 обеспечивает разъёмное присоединение трубки меры Гелит к стандартному вакуумному фланцу KF-25. Компонент не формирует и не калибрует поток, а входит в измерительный тракт подключения.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/p-kf25/>

Технические данные

Полное наименование	Переходник П-КФ25; торговое обозначение «Гелит-25»
Назначение	Присоединение течей Гелит к вакуумной системе
Сторона прибора	Фланец KF-25 (NW25)
Сторона течи	Цанговое соединение под трубку Ø10 мм
Рабочая среда	Вакуум, гелий
Страна производства	Россия
Комплектность	Переходник; центрирующее кольцо и хомут KF-25 - по запросу

Области применения

- подключение Гелит-1 и Гелит-2 к входу KF-25
- сборка внешнего калибровочного узла
- унификация присоединения для нескольких течеискателей

Как выбрать и заказать

- Проверьте наружный диаметр трубки конкретной меры.
- Уточните комплектность центрирующего кольца, уплотнения и хомута.
- После сборки выполните контроль герметичности соединения.

Границы применения данных

- Переходник не является мерой потока и не имеет собственного паспортного потока.
- Совместимость определяется геометрией трубки и фланца, а не только названием прибора.
- Состояние уплотнения влияет на фон и воспроизводимость проверки.

Основание данных

Данные изготовителя компонента

- Данные изготовителя и фотоматериалы изделия
- Технические данные совместимых мер Гелит

Связанные материалы

- Гелит-1
- Гелит-2
- Клапан К-КФ25

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Клапан отсечки К-КФ25

Ручной вакуумный клапан для управляемой подачи контрольного потока

Компоненты подключения

Вакуумный метод

KF-25 (NW25)



К-КФ25 открывает и перекрывает путь от эталонной течи к измерительному тракту. Он упрощает воспроизводимую подачу сигнала, снижает постоянный гелиевый фон и позволяет оставить меру подключённой между проверками.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/k-kf25/>

Технические данные

Полное наименование	Клапан отсечки вакуумный ручной К-КФ25
Назначение	Подача и перекрытие потока от меры к течеискателю
Присоединение	Фланцы KF-25 (NW25) с обеих сторон
Управление	Ручное
Рабочая среда	Вакуум, гелий
Страна производства	Россия
Комплектность узла	Клапан, хомуты и центрирующие кольца; переходник - по исполнению

Области применения

- управляемое включение контрольной течи
- фиксация времени отклика измерительного тракта
- изоляция меры от системы между проверками

Как выбрать и заказать

- Проверьте направление установки и доступ к рукоятке.
- Согласуйте материал уплотнения с режимом вакуума и обслуживанием.
- Контролируйте герметичность двух соединений KF-25 после монтажа.

Границы применения данных

- Клапан не является мерой потока и не заменяет паспорт течи.
- Открытие клапана изменяет динамику объёма; отсчёт выполняют после стабилизации.
- Загрязнение седла или уплотнения может увеличить фон.

Основание данных

Данные изготовителя компонента

- Данные изготовителя и фотоматериалы изделия
- Практика подключения внешних контрольных течей

Связанные материалы

- Переходник П-КФ25
- Гелит-1
- Проверка течеискателя

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Контрольная капиллярная течь КТК-2УП

Капиллярный источник контрольного потока для вакуумного и щупового методов

Капиллярные и регулируемые течи	Вакуумный метод	Щуповой метод	KF-25 (NW25)
---------------------------------	-----------------	---------------	--------------



КТК-2УП создаёт контрольный поток через стеклянный капилляр из резервуара с пробным газом. Изделие применяется для настройки течеискателей; фактическое значение потока фиксируется в документе конкретного экземпляра.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/ktk-2up/>

Технические данные

Диапазон потока	от $2,67 \cdot 10^{-9}$ до $6,5 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с
Относительная погрешность	±30 %
Температурный коэффициент	около $1 \cdot 10^{-2}$ 1/°С, по данным изготовителя
Интервал калибровки	12 месяцев
Габариты и масса	Ø42 × 205 мм; не более 1 кг
Присоединение	Фланец KF-25
Рабочая среда	Гелий 100 %; другие газы - по запросу
Рабочее давление	0,05-1 МПа
Статус	В реестр средств измерений РФ не заявлена

Области применения

- настройка течеискателя в вакуумном режиме
- проверка щуповой системы воспроизводимым источником
- контроль отклика крупных камер и вакуумных объектов

Как выбрать и заказать

- Укажите метод контроля, требуемый газ и целевой поток.
- Для щупового метода согласуйте геометрию выхода и способ позиционирования щупа.
- Проверьте документ с фактическим значением и дату калибровки.

Границы применения данных

- Изделие является контрольной, а не зарегистрированной эталонной мерой потока.
- Поток конкретного экземпляра нельзя назначать только по диапазону семейства.
- Капилляр и фильтр необходимо защищать от загрязнения.

Основание данных

Данные изготовителя; фактическое значение по документу экземпляра

- Технические данные изготовителя КТК-2УП
- Документ калибровки конкретного экземпляра

Связанные материалы

- Течи БГ
- Щуповой метод
- Единицы потока

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Капиллярные течи БГ.63.002.00.000

Семейство капиллярных контрольных течей для различных газов и схем контроля

Капиллярные и регулируемые течи	Вакуумный метод	Щуповой метод	Патрубок Ø10 мм
---------------------------------	-----------------	---------------	-----------------



Семейство БГ объединяет несколько исполнений капиллярных контрольных течей с различными диапазонами, выходами и интервалами калибровки. Выбор выполняют по газу, методу и требуемому потоку.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/bg-63-002/>

Технические данные

Состав семейства	Исполнения -1...-6
Сводный диапазон потока	от $1,33 \cdot 10^{-8}$ до $1,33 \cdot 10^{-4}$ Па·м³/с
Относительная погрешность	±30 %
Интервал калибровки	3-24 месяца в зависимости от исполнения
Присоединение	Патрубок Ø10 мм или линейка для щупа
Заправочный штуцер	M16×1,5
Рабочее давление	0,1-1,0 МПа
Рабочие газы	Гелий, SF ₆ , азот, аргон, хладагенты - по исполнению
Страна производства	Россия

Области применения

- настройка течеискательной аппаратуры
- количественная оценка негерметичности
- проверка щуповых и вакуумных установок

Как выбрать и заказать

- Сначала выберите газ и метод контроля, затем исполнение по диапазону.
- Не используйте сводный диапазон семейства как характеристику одного исполнения.
- Уточните геометрию выхода и интервал калибровки выбранного варианта.

Границы применения данных

- Параметры отдельных исполнений различаются; требуется конкретное обозначение.
- Для хладагентов и других газов нужен документ именно на выбранный газ.
- Фактический поток задаётся документом калибровки экземпляра.

Основание данных

Данные изготовителя по семейству исполнений

- Технические данные изготовителя семейства БГ.63.002.00.000
- Документ калибровки выбранного исполнения

Связанные материалы

- Исполнение -01
- КТК-2УП
- Каталог капиллярных течей

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Капиллярная течь

БГ.63.002.00.000-01

Компактное исполнение семейства БГ с выходным патрубком Ø10 мм

Капиллярные и регулируемые течи	Вакуумный метод	Щуповой метод с адаптацией	Патрубок Ø10 мм
---------------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------



Исполнение -01 предназначено для формирования контрольного потока через стеклянный капилляр. Требуемый поток получают заправкой и калибровкой конкретного экземпляра в пределах диапазона исполнения.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/bg-63-002-01/>

Технические данные

Диапазон потока	от $1,33 \cdot 10^{-8}$ до $1,33 \cdot 10^{-5}$ Па·м ³ /с
Относительная погрешность	±30 %
Интервал калибровки	3-12 месяцев
Габариты	280 × 90 × 50 мм
Присоединение	Патрубок Ø10 мм
Заправочный штуцер	M16×1,5
Рабочее давление	0,1-1,0 МПа
Рабочие газы	Гелий, SF ₆ , азот, аргон, хладагенты - по заказу
Страна производства	Россия

Области применения

- контроль малых утечек в вакуумной схеме
- настройка течеискательной аппаратуры
- встраивание в испытательный стенд через патрубок

Как выбрать и заказать

- Укажите требуемый газ, рабочее давление и поток.
- Согласуйте переход от патрубка Ø10 мм к измерительной системе.
- Запросите документ с фактическим потоком и условиями его определения.

Границы применения данных

- Указанный диапазон не является одним типовым номиналом.
- Пересчёт между газами требует подтверждённой модели или отдельной калибровки.
- Интервал калибровки выбирают по исполнению и условиям эксплуатации.

Основание данных

Данные изготовителя по исполнению -01

- Технические данные изготовителя БГ.63.002.00.000-01
- Документ калибровки конкретного экземпляра

Связанные материалы

- Семейство БГ
- Переходник П-КФ25
- Выбор меры потока

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Эталон течи КТР без резервуара

Регулируемый источник контрольного потока на базе редуктора и измерительного элемента

Капиллярные и регулируемые течи	Щуповой метод	Стендовая подача потока	Баллонный редуктор
---------------------------------	---------------	-------------------------	--------------------



КТР формирует поток от внешнего источника гелия с помощью редуктора и измерительного элемента. Такая схема позволяет работать в области потоков выше диапазона автономных мер Гелит, но требует контроля давления и конфигурации установки.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/ktr/>

Технические данные

Диапазон потока	от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ Па·м ³ /с
Опорная температура	20 °C
Расширенная неопределённость	10-15 %, k = 2, по данным изготовителя
Интервал калибровки	12 месяцев
Рабочий газ	Гелий класса чистоты не ниже 5.0
Вход	Редуктор на баллон; допустимое давление - по паспорту редуктора
Выход	Измерительный элемент течи
Комплектность	Редуктор, измерительный элемент, паспорт с коэффициентами пересчёта
Страна производства	Россия

Области применения

- настройка щуповых течеискателей
- проверка портативных и манометрических систем
- формирование регулируемого контрольного потока

Как выбрать и заказать

- Проверьте диапазон выходного давления и совместимость баллонного присоединения.
- Уточните диапазон измерительного элемента и коэффициенты пересчёта.
- Используйте только параметры паспорта конкретного комплекта.

Границы применения данных

- Неопределённость нельзя называть пределом допускаемой погрешности без документа метода.
- Поток зависит от давления, температуры, газа и измерительного элемента.
- Требования безопасности баллонной системы определяются её паспортом.

Основание данных

Данные изготовителя регулируемого комплекта

- Технические данные изготовителя КТР
- Паспорт редуктора и калибровочный документ измерительного элемента

Связанные материалы

- Капиллярные течи БГ
- Щуповой метод
- Молекулярный режим

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Внутренняя течь КТК.ИЗ.003

Заправляемая контрольная течь для восстановления внутренней калибровки Pfeiffer ASM

Встроенные контрольные течи

Внутренняя калибровка

Посадочное место Pfeiffer ASM



КТК.ИЗ.003 предназначена для замены внутреннего источника контрольного потока в совместимых течеискателях Pfeiffer ASM. Фактический поток, температура калибровки и совместимость должны быть подтверждены для поставляемого экземпляра и ревизии прибора.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/ktk-iz-003/>

Технические данные

Ориентир по потоку	порядка $1 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с; фактическое значение по документу
Назначение	Внутренняя калибровка течеискателя
Совместимость	ASM 142, ASM 310, ASM 340; другие модели - по согласованию
Исполнение	Заправляемая конструкция
Рабочий газ	Гелий
Комплектность	Течь, технический паспорт, документ калибровки
Страна производства	Россия

Области применения

- восстановление автоматической внутренней калибровки
- замена выработавшего ресурс контрольного элемента
- сервисное обслуживание совместимых течеискателей ASM

Как выбрать и заказать

- Перед заказом укажите точную модель и ревизию течеискателя.
- Сверьте посадочное место, электрические и механические элементы штатного узла.
- После замены выполните процедуру изготовителя прибора и внешнюю контрольную проверку.

Границы применения данных

- Значение около $1 \cdot 10^{-8}$ Па·м³/с является ориентиром, а не паспортом экземпляра.
- Внутренняя течь не проверяет внешний вакуумный тракт и присоединения.
- Совместимость нельзя определять только по названию серии ASM.

Основание данных

Данные изготовителя; совместимость требует проверки ревизии прибора

- Технические данные изготовителя КТК.ИЗ.003
- Документ калибровки поставляемого экземпляра
- Сервисная документация конкретной модели ASM

Связанные материалы

- Pfeiffer 109241 / E084
- Внешняя и встроенная течь
- Проверка течеискателя

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.

GELIT1.RU / ПРОДУКЦИЯ

Встроенные течи Pfeiffer 109241 / E084

Оригинальные внутренние контрольные течи для течеискателей Pfeiffer ASM

Встроенные контрольные течи

Внутренняя калибровка

Штатное посадочное место ASM



109241 и E084 - разные исполнения оригинальных встроенных контрольных течей Pfeiffer. Перед заказом необходимо сверить каталожный номер, модель и ревизию прибора; документ калибровки относится к конкретному элементу.

Актуальная карточка изделия: <https://gelit1.ru/catalog/pfeiffer-109241-e084/>

Технические данные

Каталожные обозначения	109241 / 2000049790; E084 / 121528S
Диапазон 109241	от $1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-8}$ Па·м ³ /с при 20 °C
E084	Значение потока - по документу конкретного экземпляра
Погрешность 109241	±15 %
Температурная поправка 109241	$(3 \pm 0,5) \cdot 10^{-2}$ 1/°C
Совместимость 109241	ASM 122, ASM 142, ASM 310
Присоединение	Штатное посадочное место прибора
Рабочий газ	Гелий высокой чистоты
Изготовитель	Pfeiffer Vacuum

Области применения

- автоматическая самопроверка течеискателя
- внутренняя калибровка измерительного тракта
- сервисная замена штатного контрольного элемента

Как выбрать и заказать

- Сверьте каталожный номер на снятом элементе и в сервисной документации.
- Не объединяйте параметры 109241 и E084 без документа конкретного исполнения.
- Уточните наличие и статус метрологического документа при поставке.

Границы применения данных

- Встроенная течь не подтверждает герметичность внешнего тракта.
- Срок службы зависит от экземпляра, хранения и режима эксплуатации.
- Маркировка и документ калибровки имеют приоритет над сводным каталогом.

Основание данных

Данные производителя и документы конкретного исполнения

- Данные Pfeiffer Vacuum по соответствующему каталожному номеру
- Методика поверки МП 231-0013-2011 - при оформлении поверки
- Маркировка и документ конкретного экземпляра

Связанные материалы

- КТК.ИЗ.003
- Внешняя и встроенная течь
- Каталог встроенных течей

Важно

Этот каталог помогает выбрать исполнение, но не заменяет паспорт, документ калибровки или свидетельство о поверке конкретного экземпляра. При расхождении приоритет имеет документ поставляемого изделия.