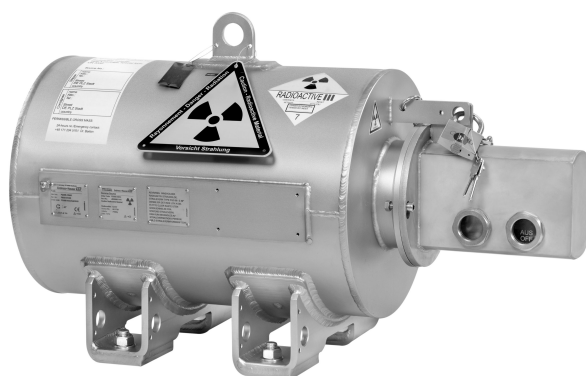


Техническое описание Контейнер для источника FQG66

Радиоизотопное измерение уровня



Контейнер с вставкой для источника излучения, с ручным или пневматическим включением и выключением

Использование

Контейнер для источника FQG66 предназначен для размещения источника радиоактивного излучения при определении предельного уровня, непрерывном измерении уровня и плотности радиоизотопным методом. Радиоактивное излучение испускается в одном направлении практически без ослабления, тогда как по всем остальным направлениям достигается очень высокая степень ослабления.

За счет этого формируется направленный канал излучения, который, в общем случае, направляется точно на расположенный напротив детектор.

Максимальная активность источников радиоактивного излучения для контейнера FQG66:

- ^{137}Cs : 740 ГБк (20 кюри)
- ^{60}Co : 185 ГБк (5 кюри)

Преимущества

- Оптимальное экранирование для высокоактивных источников излучения
- Высокий класс безопасности для поставляемого источника (DIN 25426/ISO 2919, стандартная классификация C66646)
- Возможность изменения углов испускания излучения для оптимальной адаптации к области применения

[Начало на первой странице]

- Ручное включение/выключение (положения "EIN/ON" и "AUS/OFF")
- Удерживающий элемент для фиксации положения переключателя ("EIN/ON" и "AUS/OFF" соответственно)
- Наглядное обозначение состояния переключателя
- Дополнительно: ручной или пневматический привод с бесконтактным переключателем для дистанционного управления и контроля над состоянием переключения

Содержание

О настоящем документе	4
Используемые символы	4
Принцип действия и архитектура системы	5
Функция	5
Коэффициент ослабления и стои половинного ослабления	5
Максимальная активность источника радиоактивного излучения	5
Диаграммы радиоактивности	5
Взрывоопасные зоны	9
Монтаж	10
Ориентация прибора	10
Моменты затяжки крепежных винтов (предоставляются заказчиком)	13
Окружающая среда	14
Температура окружающей среды и температура хранения	14
Источники	14
Давление окружающей среды	14
Виброустойчивость	14
Ударопрочность	14
Степень защиты	14
Огнестойкость	14
Вариант исполнения с пневматическим приводом	14
Механическая конструкция	15
Конструкция	15
Размеры	17
Масса	17
Материалы	17
Защитное оборудование	18
Управление	19
Принцип управления	19
Сертификаты и нормативы	20
Декларация изготовителя	20
Информация для заказа	21
Информация о заказе	21
Комплект поставки	21
Поставка	21
Документация	22
Краткое руководство по эксплуатации (КА)	22
Руководство по эксплуатации (ВА)	22
Указания по технике безопасности (ХА)	22

О настоящем документе

Используемые символы

Символы техники безопасности

ВНИМАНИЕ

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

ОПАСНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить такую ситуацию, она приведет к серьезной или смертельной травме.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Этот символ содержит информацию о процедурах и других данных, которые не приводят к травмам.

ОСТОРОЖНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к серьезной или смертельной травме.

Описание информационных символов



Предупреждение о наличии радиоактивных веществ или ионизирующего излучения.



Разрешено

Обозначает разрешенные процедуры, процессы или действия.



Предпочтительно

Обозначает предпочтительные процедуры, процессы или действия.



Запрещено

Обозначает запрещенные процедуры, процессы или действия.



Рекомендация

Указывает на дополнительную информацию.



Ссылка на документацию

Символы на рисунках

1, 2, 3, ...

Номера пунктов

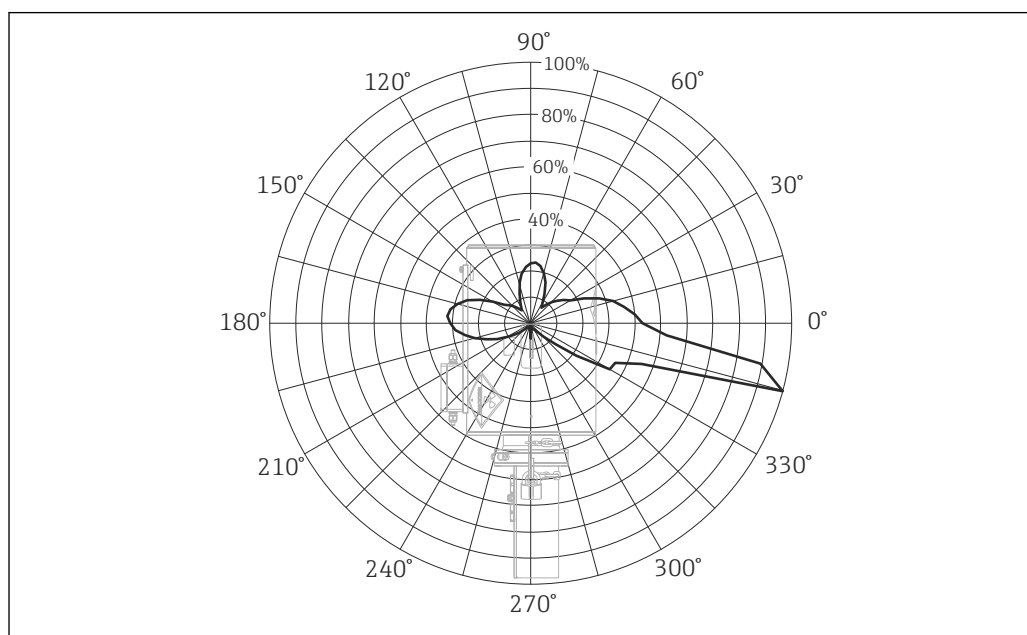
A, B, C, ...

Виды

Принцип действия и архитектура системы

Функция	Назначение контейнера для источника радиоактивного излучения В контейнере FQG66 источник радиоактивного излучения размещается в стальном корпусе, заполненном свинцом, который экранирует гамма-излучение. Излучение испускается практически без ослабления только в одном направлении по каналу (сфокусированный узкий путь прохождения). С помощью этого излучения проводится измерение радиоизотопным методом. Активация и деактивация излучения ■ Установленное положение переключателя («EIN/ON» или «AUS/OFF») хорошо видно снаружи ■ Переключатель закрепляется в установленном положении («EIN/ON» или «AUS/OFF») с помощью фиксатора ■ Пневматический привод (опция): положение «AUS/OFF» – отсутствие давления; положение «EIN/ON» – под давлением
Коэффициент ослабления и слой половинного ослабления	В направлении луча ■ Коэффициент ослабления F_s: ■ Для ^{60}Co: 1 270 ■ Для ^{137}Cs: 6 650 ■ Число слоев половинного ослабления: ■ Для ^{60}Co: 10,3 ■ Для ^{137}Cs: 12,7 В направлении, противоположном направлению луча (в направлении шильдика): ■ Коэффициент ослабления F_s: ■ Для ^{60}Co: 4 096 ■ Для ^{137}Cs: 8 388 000 ■ Число слоев половинного ослабления: ■ Для ^{60}Co: 12 ■ Для ^{137}Cs: 23  Приведенные значения являются стандартными. В данном случае не учитываются обусловленные производственным процессом отклонения активности излучения и допуски измерительных приборов.
Максимальная активность источника радиоактивного излучения	■ ^{137}Cs: 740 ГБк (20 кюри) ■ ^{60}Co: 185 ГБк (5 кюри)  Максимально допустимая активность излучения может быть дополнительно ограничена национальными нормами радиационной безопасности.
Диаграммы радиоактивности	На диаграмме радиоактивности представлены местные дозы излучения на указанном расстоянии от поверхности контейнера для источника. Примеры диаграмм доз радиоактивного излучения для расстояния 1 м (3,3 фут) представлены в следующем разделе. Все приведенные диаграммы доз радиоактивного излучения и максимальные значения относятся к положению «AUS/OFF» и коду заказа 240 «Угол излучения», опция 5 «40°, горизонтальное направление».

Диаграммы доз радиоактивного излучения для источника ^{60}Co



A0026748

Опция в позиции 100 «Подготовлено под активность источника»

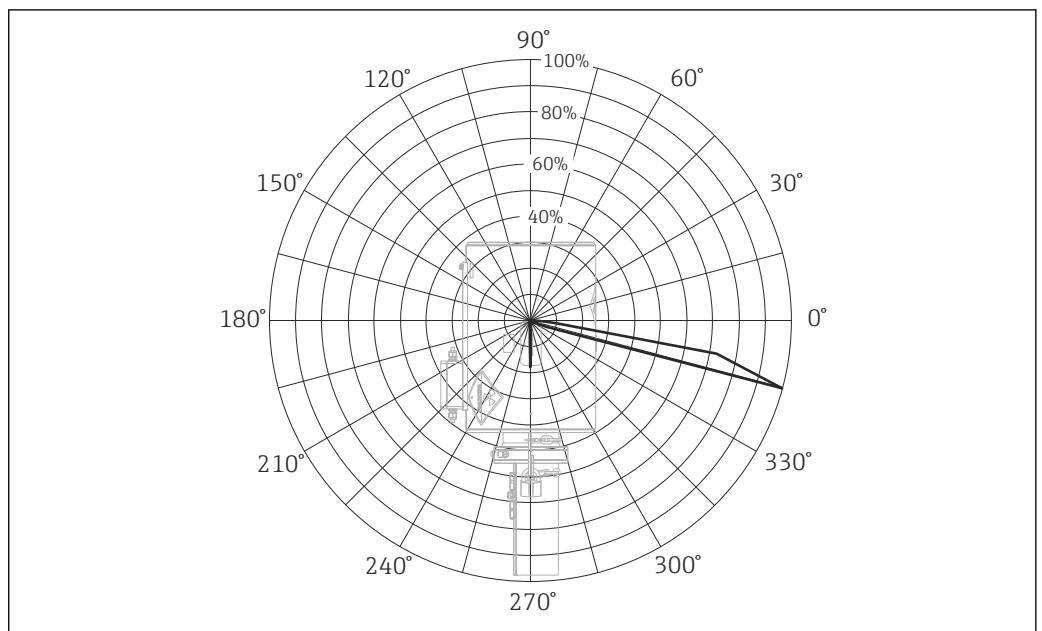
- **AA:**
 - Активность: 3,7 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AB:**
 - Активность: 7,4 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AC:**
 - Активность: 18,5 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AD:**
 - Активность: 37 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,01
- **AE:**
 - Активность: 74 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,02
- **AF:**
 - Активность: 111 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,03
- **AG:**
 - Активность: 185 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,05
- **AH:**
 - Активность: 370 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,10
- **AK:**
 - Активность: 740 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,21
- **AL:**
 - Активность: 1,11 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,31
- **AM:**
 - Активность: 1,85 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,52
- **AN:**
 - Активность: 3,7 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 1,03

- **AP:**
 - Активность: 7,4 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 2,06
- **AR:**
 - Активность: 11,1 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 3,09
- **AT:**
 - Активность: 18,5 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 5,15
- **AW:**
 - Активность: 29,6 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 8,24
- **BB:**
 - Активность: 37 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 10,31
- **BC:**
 - Активность: 55,5 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 15,46
- **BD:**
 - Активность: 74 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 20,61
- **BF:**
 - Активность: 111 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 30,92
- **BG:**
 - Активность: 148 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 41,22
- **BH:**
 - Активность: 185 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 51,53



Присвоение варианта исполнения, см. Конфигуратор выбранного продукта

Диаграммы доз радиоактивного излучения для источника ^{137}Cs



A0026747

Опция в позиции 100 «Подготовлено под активность источника»

- **AA:**
 - Активность: 3,7 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AB:**
 - Активность: 7,4 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AC:**
 - Активность: 18,5 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AD:**
 - Активность: 37 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AE:**
 - Активность: 74 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AF:**
 - Активность: 111 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AG:**
 - Активность: 185 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AH:**
 - Активность: 370 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: < 0,01
- **AK:**
 - Активность: 740 MBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,01
- **AL:**
 - Активность: 1,11 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,02
- **AM:**
 - Активность: 1,85 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,03
- **AN:**
 - Активность: 3,7 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,05
- **AP:**
 - Активность: 7,4 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,11
- **AR:**
 - Активность: 11,1 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,16
- **AT:**
 - Активность: 18,5 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,26
- **AW:**
 - Активность: 29,6 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,42
- **BB:**
 - Активность: 37 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,53
- **BC:**
 - Активность: 55,5 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 0,79
- **BD:**
 - Активность: 74 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 1,06
- **BF:**
 - Активность: 111 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 1,59
- **BG:**
 - Активность: 148 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 2,11

- **ВН:**
 - Активность: 185 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 2,64
- **ВJ:**
 - Активность: 222 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 3,17
- **ВК:**
 - Активность: 259 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 3,70
- **ВL:**
 - Активность: 296 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 4,23
- **ВМ:**
 - Активность: 333 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 4,76
- **ВN:**
 - Активность: 370 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 5,29
- **ВР:**
 - Активность: 740 GBq
 - Макс. значение (100 %) в мкЗв/ч: 10,57



Присвоение варианта исполнения, см. Конфигуратор выбранного продукта

Взрывоопасные зоны

УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверка применимости радиоизотопного метода измерения и возможности использования прибора во взрывоопасных зонах осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию оборудования, в соответствии с национальными нормами и правилами.

- ▶ Соблюдение национальных норм и правил является обязательным условием.

Необходимо соблюдать следующие требования:

- Не допускать накопления электростатического заряда на приборе. Не следует вытирать прибор насухо синтетическими материалами.
- Предотвращать искрение при трении и толчках.
- Прибор должен быть заземлен с помощью системы заземления оборудования.

ВНИМАНИЕ

Контейнеры для источников с бесконтактными переключателями или пневматическими приводами не предназначены для использования во взрывоопасных зонах.

- ▶ Использовать контейнеры для источников с бесконтактными переключателями или пневматическими приводами во взрывоопасных зонах запрещается.

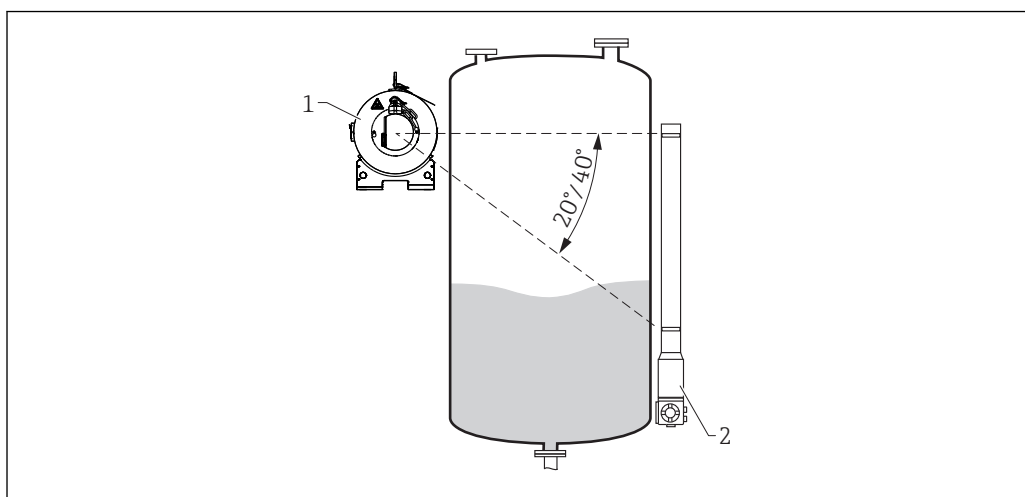
Монтаж

Ориентация прибора

Ориентация при измерении уровня

Для непрерывного измерения уровня следует установить контейнер для источника радиоактивного излучения на высоте, соответствующей максимальному уровню, или немного выше.

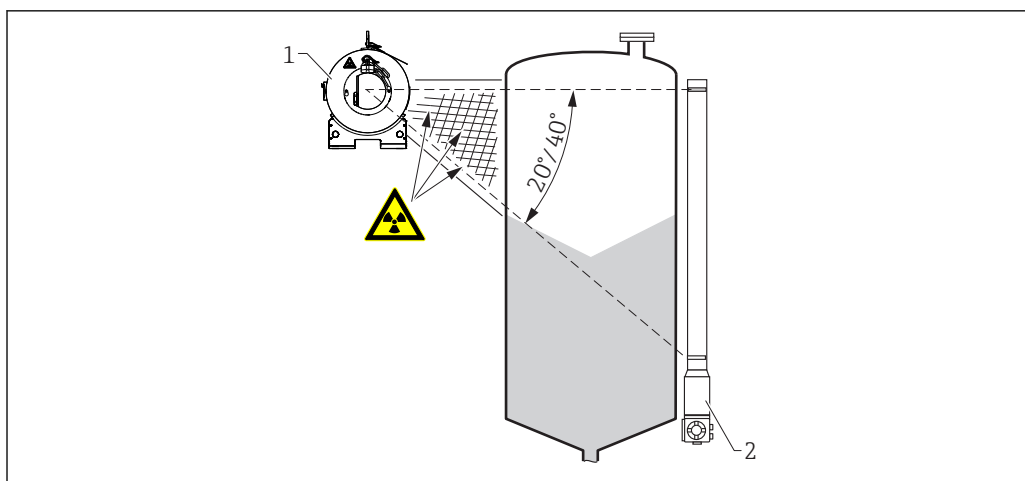
Излучение должно быть направлено точно на детектор, установленный напротив источника радиоактивного излучения. В целях сокращения размеров зоны контроля следует установить контейнер для источника и детектор максимально близко к резервуару с продуктом.



A0023674

- 1 FQG66: код заказа 240 «Угол излучения», опция 3 «20 градусов, горизонтальное направление» или опция 5 «40 градусов, горизонтальное направление»
- 2 Gammapiot

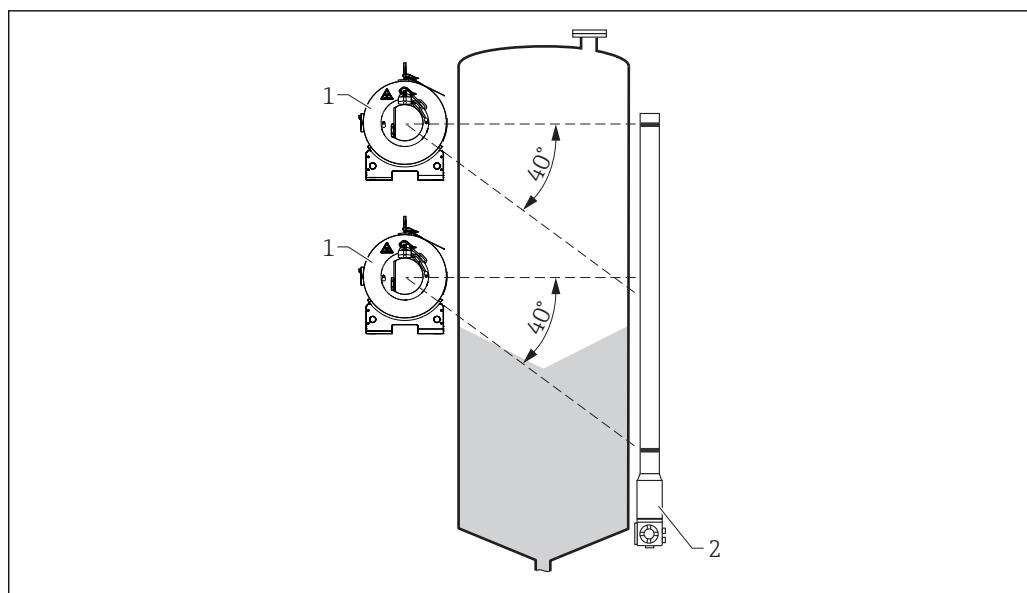
Расстояние между резервуаром с продуктом и контейнером для источника часто не удается минимизировать в достаточной степени, если измерение должно производиться в широком диапазоне, а диаметр контейнера сравнительно мал. В подобном случае необходимо огрaдить это пространство и установить соответствующие знаки.



A0023677

- 1 FQG66: код заказа 240 «Угол излучения», опция 3 «20 градусов, горизонтальное направление» или опция 5 «40 градусов, горизонтальное направление»
- 2 Gammapiot

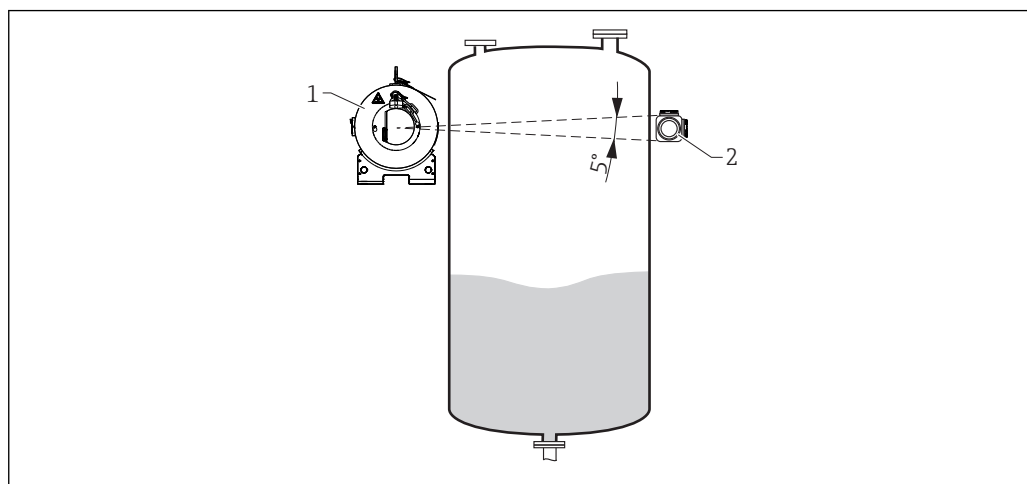
В случае измерения в широком диапазоне, как правило, используют два или более контейнеров для источников. Применение нескольких источников может быть целесообразно не только для больших диапазонов измерения, но и с точки зрения погрешности измерений.



- 1 FQG66: код заказа 240 «Угол излучения», опция 5 «40 градусов»
2 Gammapilot

Ориентация для измерения предельного уровня

Для контроля предельного уровня контейнер для источника излучения устанавливается на той же высоте, что и детектор.



- 1 FQG66: код заказа 240 «Угол излучения», опция 1 «5 градусов, горизонтальное направление»
2 Gammapilot

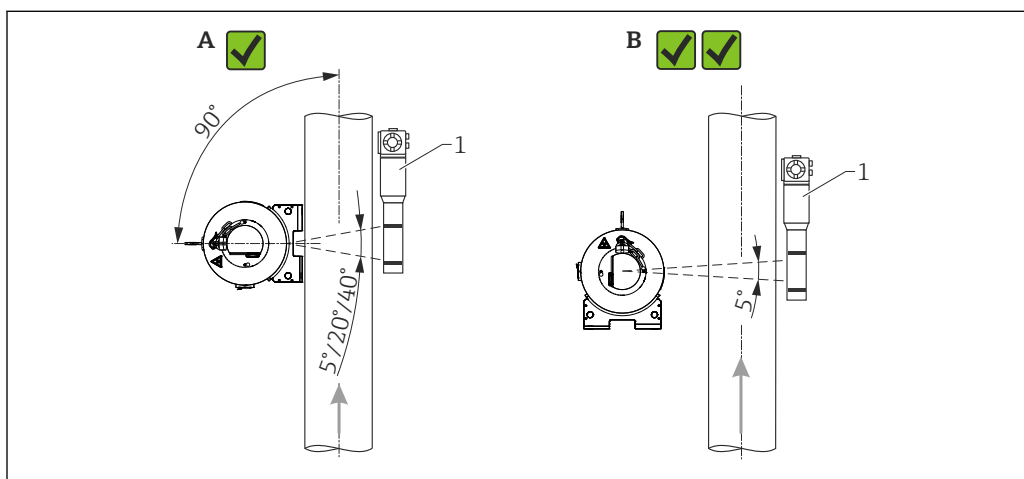


- Расстояние между контейнером FQG66 и стенкой резервуара необходимо свести к минимуму!
- При необходимости обеспечьте ограждение промежуточной области между контейнером с источником излучения и стеной.

Ориентация при измерении плотности

Вертикальные трубы

Если это возможно, измерение плотности следует осуществлять при направлении потока снизу вверх. При таком расположении предпочтительнее размещать детектор (например, прибор Gammapilot M FMG60) таким образом, чтобы клеммная коробка была направлена вверх. Если такая компоновка невозможна, необходимо использовать дополнительный кронштейн для защиты детектора от соскальзывания.

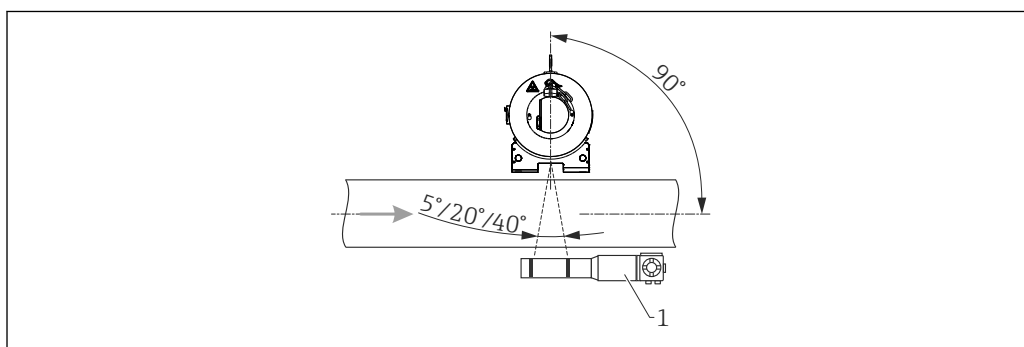


A0023787

- A Код заказа 240 «Угол излучения», опция 2, 4 или 6 «5, 20 или 40 градусов, вертикальное направление»
 B Код заказа 240 «Угол излучения», опция 1 «5 градусов, горизонтальное направление»
 1 Gammapilot

Горизонтальные трубы

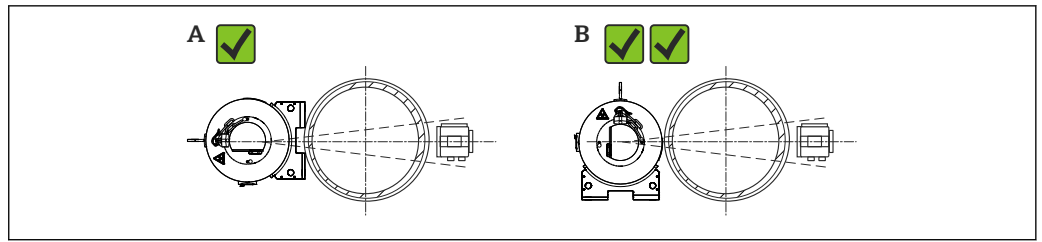
При использовании этого варианта ориентации рекомендуется устанавливать контейнер FQG66 над трубой. Однако следует обратить внимание на влияние пузырьков воздуха и отложений материалов в трубе.



A0023795

- 1 Позиция 240 «Угол излучения», модель опций 2, 4 или 6 «5, 20 или 40 градусов, вертикальное направление»
 1 Gammapilot

Установка сбоку допускается только в областях применения с низким уровнем вибрации и при соблюдении всех правил техники безопасности (периодическая проверка механизма переключения «EIN/ON»-«AUS/OFF», навесного замка или удерживающего элемента и крепежных зажимов).



A0023796

A Контейнер для источника FQG66 с вертикальным направлением луча

B Контейнер для источника FQG66 с горизонтальным направлением луча

Общая информация

Зажимное устройство следует устанавливать таким образом, чтобы оно выдерживало массу контейнера для источника радиоактивного излучения и детектора (например, прибора Gammapiot) при всех ожидаемых условиях эксплуатации (например, при наличии вибрации). При необходимости заказчик должен обеспечить дополнительную опору, используя отдельную устойчивую конструкцию с низким уровнем вибраций.

Учитывайте массу.

- Gammapiot FMG60: 14 до 29 кг (30,87 до 63,95 фунт)
- Gammapiot FTG20: 15,5 кг (34,18 фунт)
- Контейнер для источника радиоактивного излучения FQG66: 435 кг (959,18 фунт)

Моменты затяжки
крепежных винтов
(предоставляются заказчиком)

Диаметр винта M20 или G1/2

- Материал: нержавеющая сталь
- Минимальная прочность на растяжение: 700 Н/мм² (157,36 фунт-силы)
- Коэффициент трения (μ): 0,14
- Момент затяжки: 32 Нм (23,6 фунт сила фут)

Окружающая среда

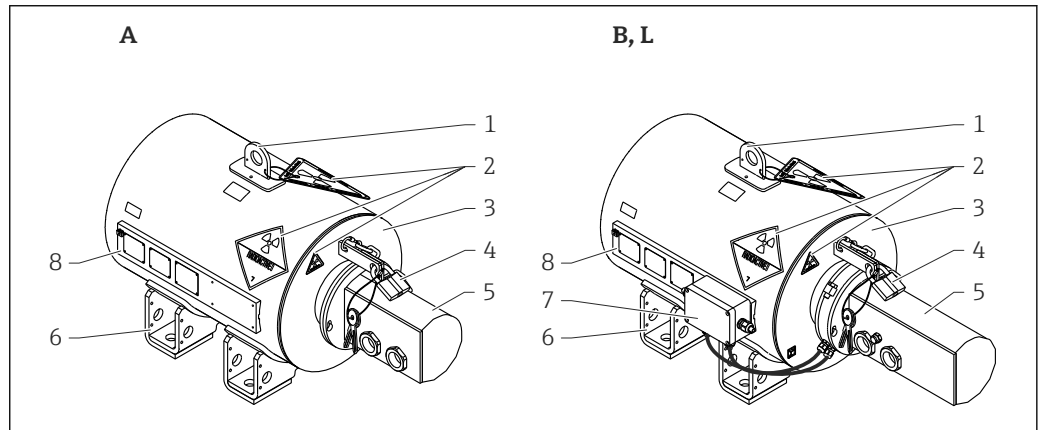
Температура окружающей среды и температура хранения	■ Код заказа 020 «Исполнение», опция А («Ручное управление») –55 до +100 °C (–67 до +212 °F) ■ Код заказа 020 «Исполнение» Опция В «Ручное управление + бесконтактный переключатель», Опция L «Пневматический привод + бесконтактный переключатель»: –20 до +80 °C (–4 до +176 °F) (ручное управление и пневматический привод, с бесконтактным переключателем)
Источники	Диапазон рабочей температуры и температурный класс зависят от источника радиоактивного излучения.  TI00439F/00
Давление окружающей среды	Атмосферное давление
Виброустойчивость	Согласно стандарту IEC 60068-2-64, испытания по методу Fh; 10 до 2 000 Гц; 1 (м/с ²) ² /Гц
Ударопрочность	Согласно IEC-60068-2-27, испытания по методу Ea (15 г; 11 мс; 3 удара/направление/ось)
Степень защиты	■ Без присоединительной коробки для бесконтактного переключателя (код заказа 020, опция А): IP65/67, тип 4, тип 6P ■ С присоединительной коробкой для бесконтактного переключателя (код заказа 020, опции В, С): IP65/67, тип 4, тип 6
Огнестойкость	+945 °C (+1 733 °F) / 60 минут  Спецификация может быть ограничена национальными стандартами.
Вариант исполнения с пневматическим приводом	Соединение для подачи сжатого воздуха G1/8" Переключающее давление ■ EIN/ON: 5,5 до 7 бар (80 до 101 фунт/кв. дюйм) ■ AUS/OFF: 0 бар (0 фунт/кв. дюйм) Требуемое качество сжатого воздуха Класс 5 согласно ISO 8573-1, точка росы под давлением на 10 К ниже рабочей температуры

Механическая конструкция

Конструкция

Позиция 020 («Исполнение»)

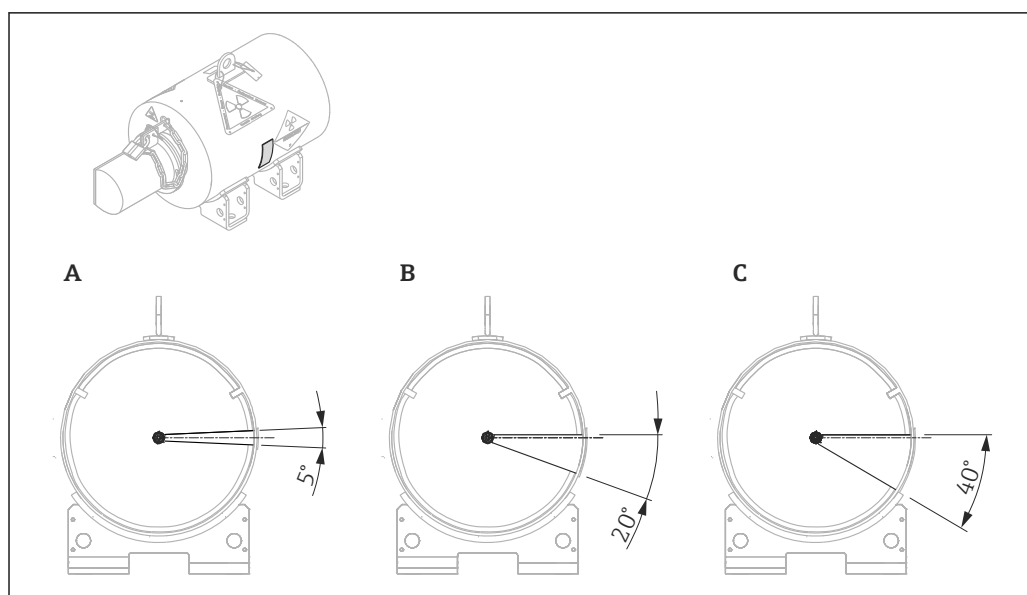
- **A («Ручное управление»)**
 - Штифт для фиксации переключателя в положениях EIN/ON и AUS/OFF
- **B («Ручное управление + бесконтактный переключатель»)**
 - Штифт для фиксации переключателя в положениях EIN/ON и AUS/OFF
 - С бесконтактным переключателем
- **L («Пневматический привод + бесконтактный переключатель»)**
 - Пневматический привод с бесконтактным переключателем
 - Положение EIN/ON: под давлением
 - Положение AUS/OFF: давление отсутствует



A0023516

- A Ручное управление
 B Ручное управление + бесконтактный переключатель
 L Пневматический привод + бесконтактный переключатель
- 1 Подъемная пружина
 2 Символы радиации: устанавливаются при наличии источника в контейнере FQG66
 3 Контейнер для источника
 4 Навесной замок
 5 Устройство управления с защитной крышкой
 6 Кронштейн для монтажа
 7 Клеммная коробка
 8 Держатели (для установки шильдиков и подключения контура выравнивания потенциалов)

Горизонтальный канал излучения

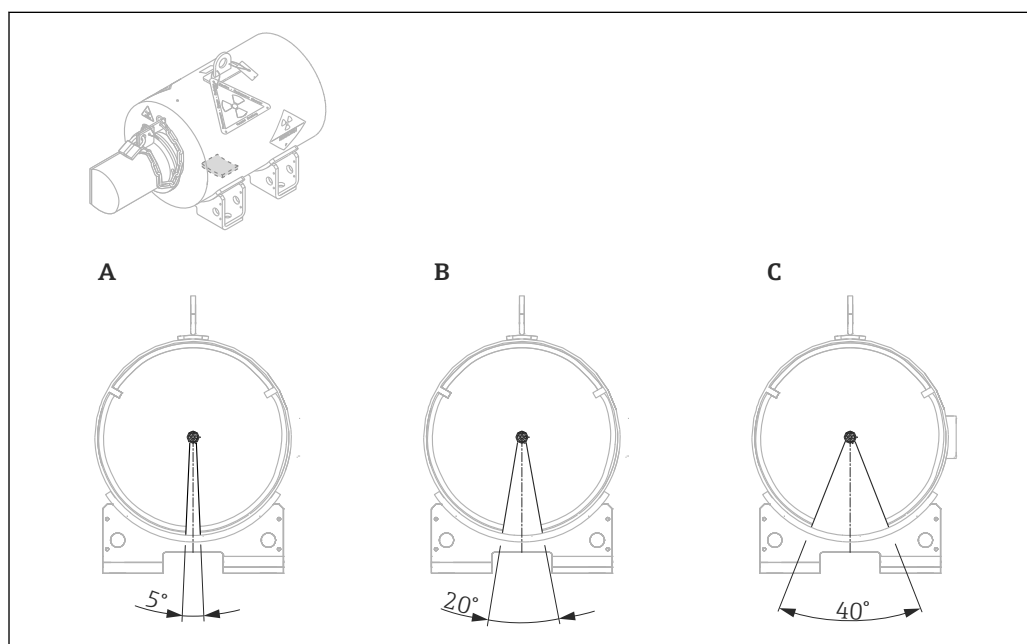


A0023523

2 Горизонтальный канал излучения

- A Код заказа 240 «Угол излучения», опция 1 «5 градусов, горизонтальное направление»
 B Код заказа 240 «Угол излучения», опция 3 «20 градусов, горизонтальное направление»
 C Код заказа 240 «Угол излучения», опция 5 «40 градусов, горизонтальное направление»

Вертикальный канал излучения



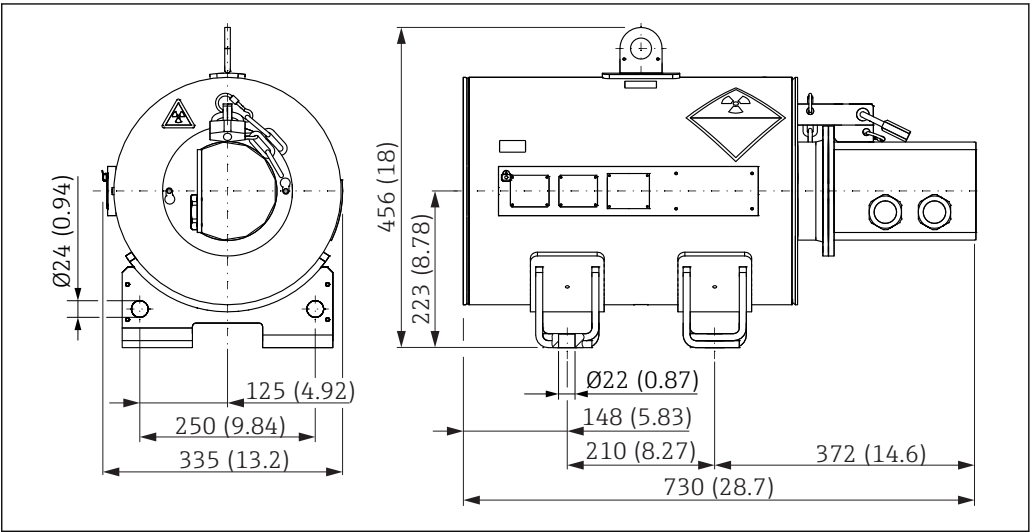
A0023529

3 Вертикальный канал излучения

- A Код заказа 240 «Угол излучения», опция 2 «5 градусов, вертикальное направление»
 B Код заказа 240 «Угол излучения», опция 4 «20 градусов, вертикальное направление»
 C Код заказа 240 «Угол излучения», опция 6 «40 градусов, вертикальное направление»

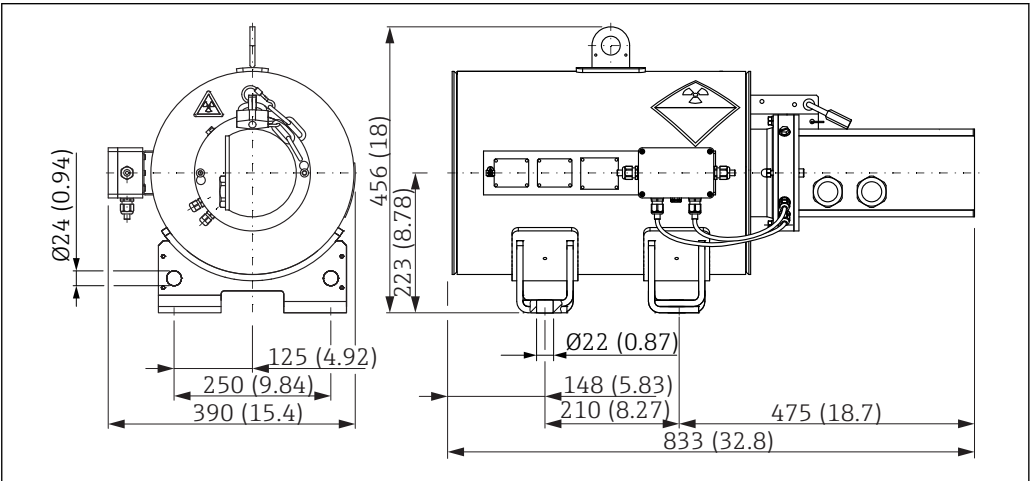
Размеры

Исполнение с ручным управлением (код заказа 020, опция А)



4 Размеры в мм (дюймах)

Исполнение с ручным управлением и бесконтактным переключателем (код заказа 020, опция В) или исполнение с пневматическим приводом (код заказа 020, опция L)



5 Размеры в мм (дюймах)

Масса

Макс. 435 кг (959,18 фунт).

Материалы

Корпус
316L (1.4404)

Защитный шланг:
VMQ

Стержень держателя источника радиоактивного излучения и внутренние детали:
316L (1.4404)

Пневматический цилиндр:
сталь, высоколегированный сплав, нержавеющая сталь/алюминий, анодирование/NBR/полиуретан (PUR)

Стяжная пружина:
301 (1.4310)

Присоединительная коробка:
ПВХ

Навесной замок:

- Корпус замка: латунь
- Внутренние детали: стойкие к коррозии материалы

Уплотнения:

FVMQ

Винты и гайки:

A4

Присоединение для сжатого воздуха G 1/8 дюйма:

- Поворотное соединение: алюминий
- Уплотнение: NBR
- Банджо-болт: никелированная латунь
- Внутренние детали: латунь

Бесконтактные переключатели:

VA

Соединительные кабели бесконтактных переключателей:

PBX



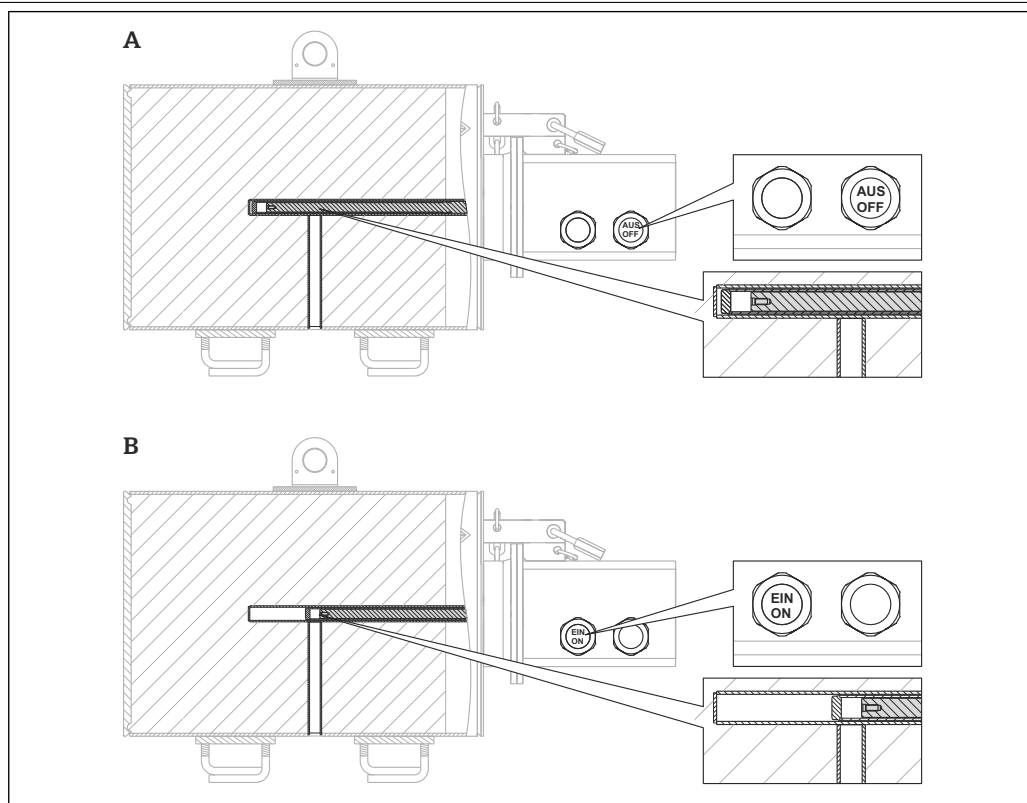
Этот прибор содержит более 0,1 % свинца с номером CAS 7439-92-1

Защитное оборудование

- Штифт для фиксации переключателя в положениях EIN/ON и AUS/OFF
- Запираемая крышка, обеспечивающая защиту от кражи

Управление

Принцип управления



A0027382

A Положение «Выключено»

B Положение «Включено»

Включение и выключение



Для получения дополнительной информации о включении и выключении прибора см. документ BA01327F.

Сертификаты и нормативы

Декларация изготовителя

**Eignungsbescheinigung
Manufacturer Declaration****Endress+Hauser** 
People for Process Automation**Company** Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburgerklärt als Hersteller, dass das folgende Produkt
declares as manufacturer, that the following product**Product** **Strahlenschutzbehälter/ Radiation Source Container**
Typ FQG60, FQG61, FQG62, FQG63, FQG66

den Anforderungen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter ADR/RID (2020) und IATA/DGR (2020) an ein Typ A Versandstück entspricht. Die Strahlenschutzbehälter sind für den Transport von umschlossenen radioaktiven Stoffen und von umschlossenen radioaktiven Stoffen in besonderer Form vorgesehen.

Die Eignung als Typ A Versandstück wurde durch eine Baumusterprüfung nach den Anforderungen von IAEA-TS-R-1 (2005) Kapitel 6 nachgewiesen und in den internen Dokumenten 961000072, 960009590, 961000169, 961000170 niedergelegt.

Die Qualitätssicherung während der Entwicklung, der Herstellung und der Prüfung der Strahlenschutzbehälter erfolgt gemäß BAM-GGR016 Rev. 0 vom 10. Nov. 2014. Der Ablauf ist im Qualitätssicherungsprogramm für Typ A Versandstücke (Dokumenten-ID GL_0372) beschrieben

confirms the requirements on international transportation of hazardous materials ADR/RID (2020) and IATA/DGR (2020) for Type A packaging and is suitable for the transportation of sealed radioactive material and sealed special form radioactive material.

The qualification as type A packaging is tested by an type approval according to IAEA-TS-R-1 (2005) section 6 and documented by the internal reports 961000072, 960009590, 961000169, 961000170.

The quality management during development, manufacturing and testing of the source containers is following the requirements of TRV006 and BAM-GGR016 Rev. 0 from 2014.Nov.10. It is described in the quality program for Type A packaging (document-ID GL_0372).

Maulburg, 4-März-2020
Endress+Hauser SE+Co. KGi.A. Dr. Karl Barton
Gefahrgutbeauftragter
Safety advisor for the
transport of dangerous goods

HE_00042_03.20

1/1

A0037353

Информация для заказа

Информация о заказе

Подробные сведения об оформлении заказа можно получить в ближайшей торговой организации нашей компании (www.addresses.endress.com) или в разделе Product Configurator веб-сайта www.endress.com.

1. Выберите ссылку «Corporate».
2. Выберите страну.
3. Выберите ссылку «Продукты».
4. Выберите прибор с помощью фильтров и поля поиска.
5. Откройте страницу прибора.

Кнопка «Конфигурация» справа от изображения прибора позволяет перейти к разделу Product Configurator.



Конфигуратор – инструмент для индивидуальной конфигурации продукта

- Самые последние опции продукта
- В зависимости от прибора: прямой ввод специфической для измерительной точки информации, например, рабочего диапазона или языка настройки
- Автоматическая проверка совместимости опций
- Автоматическое формирование кода заказа и его расшифровка в формате PDF или Excel

Комплект поставки

- Контейнер для источника FQG66
- Источник радиоактивного излучения (в установленном состоянии; зависит от варианта исполнения)
- Символ радиации (зависит от варианта исполнения)
- Документация (в зависимости от исполнения)

Поставка

Германия

Поставка радиоактивных источников компанией Endress+Hauser осуществляется только при условии предоставления копии лицензии на право работы с радиоактивными веществами. Компания Endress+Hauser готова оказать содействие в получении необходимых документов. Обратитесь в ближайшее региональное торговое представительство.

В целях обеспечения безопасности и снижения затрат контейнер для источника, как правило, поставляется в загруженном состоянии, т.е. с установленным источником радиоактивного излучения. Если требуется сначала получить контейнер для источника, а позднее сам источник, то для перевозки следует использовать специальные транспортные контейнеры.

Другие страны

Радиоактивные источники поставляются только при условии предоставления копии разрешения на ввоз. Компания Endress+Hauser готова оказать содействие в получении необходимых документов. Обратитесь в ближайшее региональное торговое представительство. В случае поставки за границу источники радиоактивного излучения поставляются только внутри контейнеров для источников.

При поставке контейнер для источника находится в положении «AUS/OFF» (излучение деактивировано). Это положение переключателя зафиксировано навесным замком. Транспортировка контейнеров с установленными источниками осуществляется компанией, уполномоченной Endress+Hauser и официально сертифицированной для выполнения операций такого рода. Транспортировка в соответствии с положениями Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ADR и DGR/IATA).

Документация

Следующие документы можно найти в разделе «Документация» на веб-сайте компании Endress+Hauser (www.endress.com/downloads):



Обзор связанной технической документации

- *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): введите серийный номер с заводской таблички.
- *Приложение Endress+Hauser Operations*: введите серийный номер с заводской таблички или просканируйте двухмерный штрих-код QR-код) на заводской табличке.

Краткое руководство по эксплуатации (КА)

Информация по подготовке прибора к эксплуатации

В кратком руководстве по эксплуатации содержится наиболее важная информация от приемки оборудования до его ввода в эксплуатацию.

Руководство по эксплуатации (БА)

Справочное руководство

Данное руководство содержит информацию, необходимую для работы с прибором на различных этапах его эксплуатации: начиная с идентификации, приемки и хранения, монтажа, подсоединения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации и завершая устранением неисправностей, сервисным обслуживанием и утилизацией.

Указания по технике безопасности (ХА)

В зависимости от соответствующего сертификата с прибором поставляются следующие указания по технике безопасности (ХА). Они являются неотъемлемой частью руководства по эксплуатации.



На заводской табличке приведен номер указаний по технике безопасности (ХА), относящихся к прибору.



71490799

www.addresses.endress.com
