



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid  
Analysis

Registration

Systems  
Components

Services

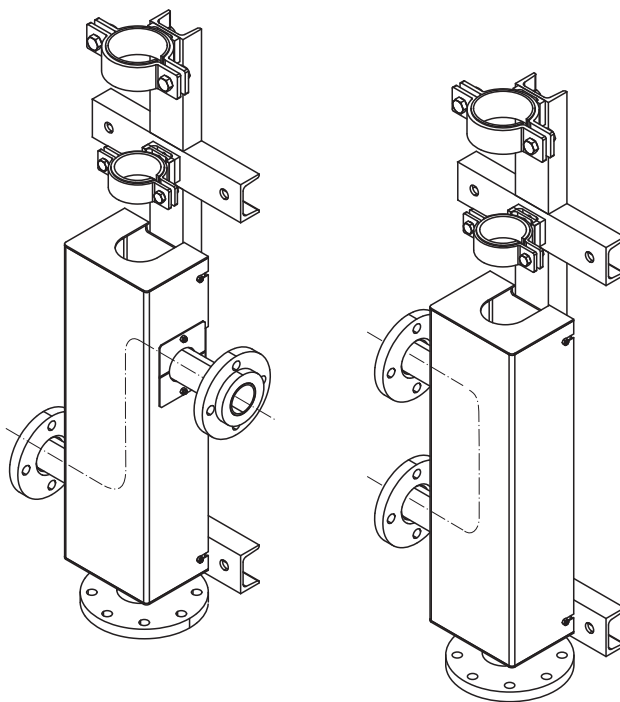


Solutions

Специальное изделие

# Измерительная направляющая для измерения плотности FNG62

Радиоизотопное измерение



## Назначение

Для контейнера с источником радиоактивного излучения FQG61/62 (QG020/100) и преобразователя Gammapirot M FMG60, которые крепятся на трубах и используются для измерения плотности.

Трубы облучаются по всей длине измерительной направляющей. Это положительно влияет на точность измерения в тех технологических процессах, где установлены трубы малого диаметра или не большой диапазон измерения плотности.

- Длина измерительной направляющей 350 мм
- Форма измерительной направляющей на выбор U- или S-образная
- Для преобразователя FMG60 с NaI сцинтиллятором без трубы охлаждения или коллиматора

## Преимущества

- Установка комплексов радиоизотопного измерения плотности на трубы малого диаметра от DN25 до DN80
- Применения с малым диапазоном измерения плотности



## Содержание

<b>1</b>	<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Идентификация</b> .....	<b>5</b>
2.1	Спецификация .....	5
2.2	Комплект поставки .....	5
<b>3</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>6</b>
3.1	Монтажная позиция .....	6
3.2	Инструкции по монтажу .....	7
<b>4</b>	<b>Размеры</b> .....	<b>8</b>

# 1 Указания по технике безопасности

При неправильном использовании измерительной направляющей или использовании не по назначению существует опасность несчастного случая. Поэтому монтаж должен осуществлять только специалист, прошедший обучение и получивший разрешение от оператора системы. Технический персонал должен прочитать, усвоить настоящее руководство по эксплуатации и соблюдать указанные в нем требования. Внесение изменений в конструкцию или ремонт системы разрешены исключительно в рамках, обозначенных в настоящем руководстве по эксплуатации.



**Осторожно!**

Соблюдайте также национальные нормы радиационной защиты и правила техники безопасности из руководств по эксплуатации контейнера для источника радиоактивного излучения FQG61/62 (QG020/100) и преобразователя Gammapilot M FMG60.

## 2 Идентификация

### 2.1 Спецификация

#### Измерительная направляющая FHG62 для измерения плотности

<b>10</b>		<b>Форма измерительной направляющей</b>	
	A	S-образная	
	B	U-образная	
	Y	Специальное исполнение, необходимо указать	
<b>20</b>		<b>Измерительная направляющая</b>	
	1	350 мм	
	9	Специальное исполнение, необходимо указать	
<b>30</b>		<b>Диаметр трубы, фланец, материал</b>	
	A1	DN25, PN16, 316Ti	
	A2	DN25, PN16, PP	
	A3	DN25, PN16, PVDF	
	B1	DN32, PN16, 316Ti	
	B2	DN32, PN16, PP	
	B3	DN32, PN16, PVDF	
	C1	DN40, PN16, 316Ti	
	C2	DN40, PN10, PP	
	C3	DN40, PN16, PVDF	
	D1	DN50, PN16, 316Ti	
	D2	DN50, PN10, PP	
	D3	DN50, PN16, PVDF	
	E1	DN65, PN16, 316Ti	
	E2	DN65, PN10, PP	
	E3	DN65, PN16, PVDF	
	F1	DN80, PN16, 316Ti	
	F2	DN80, PN10, PP	
	F3	DN80, PN16, PVDF	
	Y9	Специальное исполнение, необходимо указать	
<b>40</b>		<b>Материал зажимного устройства</b>	
	A	304	
	Y	Специальное исполнение, необходимо указать	
<b>FHG62-</b>			Обозначение прибора

### 2.2 Комплект поставки

Проверьте упаковку и содержимое на наличие следов повреждения.  
 Проверьте комплект поставки, убедитесь, что все заявленное содержимое на месте.  
 Измерительная направляющая поставляется в виде одной собранной детали. Контейнер для источника радиоактивного излучения и преобразователь Gammapilot M FMG60 приобретаются отдельно.

## 3 Монтаж

### 3.1 Монтажная позиция

- Измерительную направляющую для измерения плотности необходимо устанавливать на вертикальных трубах, предпочтительным направлением потока является снизу вверх.  
В случае горизонтального монтажа необходимо учитывать наличие пузырьков воздуха и образование отложений.
- Разместите измерительную направляющую таким образом, чтобы можно было установить преобразователь Gammapilot M FMG60 сверху, а контейнер с источником радиоактивного излучения снизу.  
Если преобразователь Gammapilot M FMG60 устанавливается снизу, организуйте ему опору во избежание падения.
- Измерительную направляющую необходимо установить таким образом, чтобы она могла выдержать вес контейнера с источником радиоактивного излучения и преобразователя Gammapilot M FMG60 при любых условиях эксплуатации (например, вибрации). Требуется использование устойчивой, не подверженной вибрациям опорной конструкции, предоставление которой осуществляется заказчиком.

Масса:

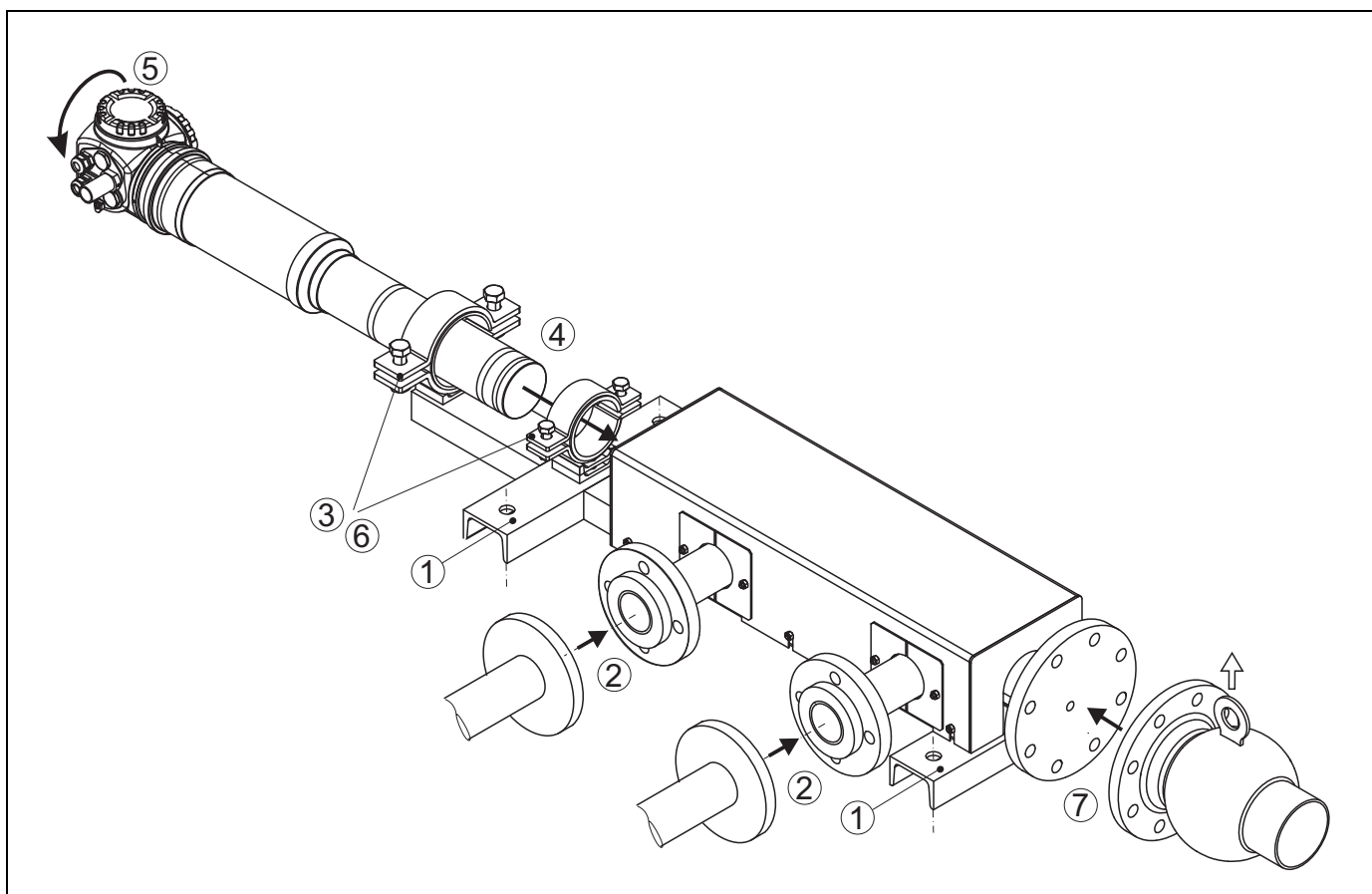
измерительная направляющая FHG62	
для измерения плотности	55 кг (фланец DN50 PN16, 316i)
Gammapilot M FMG60	14 кг
Контейнер для источника радиоактивного излучения FQG61 (QG020)	45 кг
Контейнер для источника радиоактивного излучения FQG62 (QG100)	87 кг

## 3.2 Инструкции по монтажу

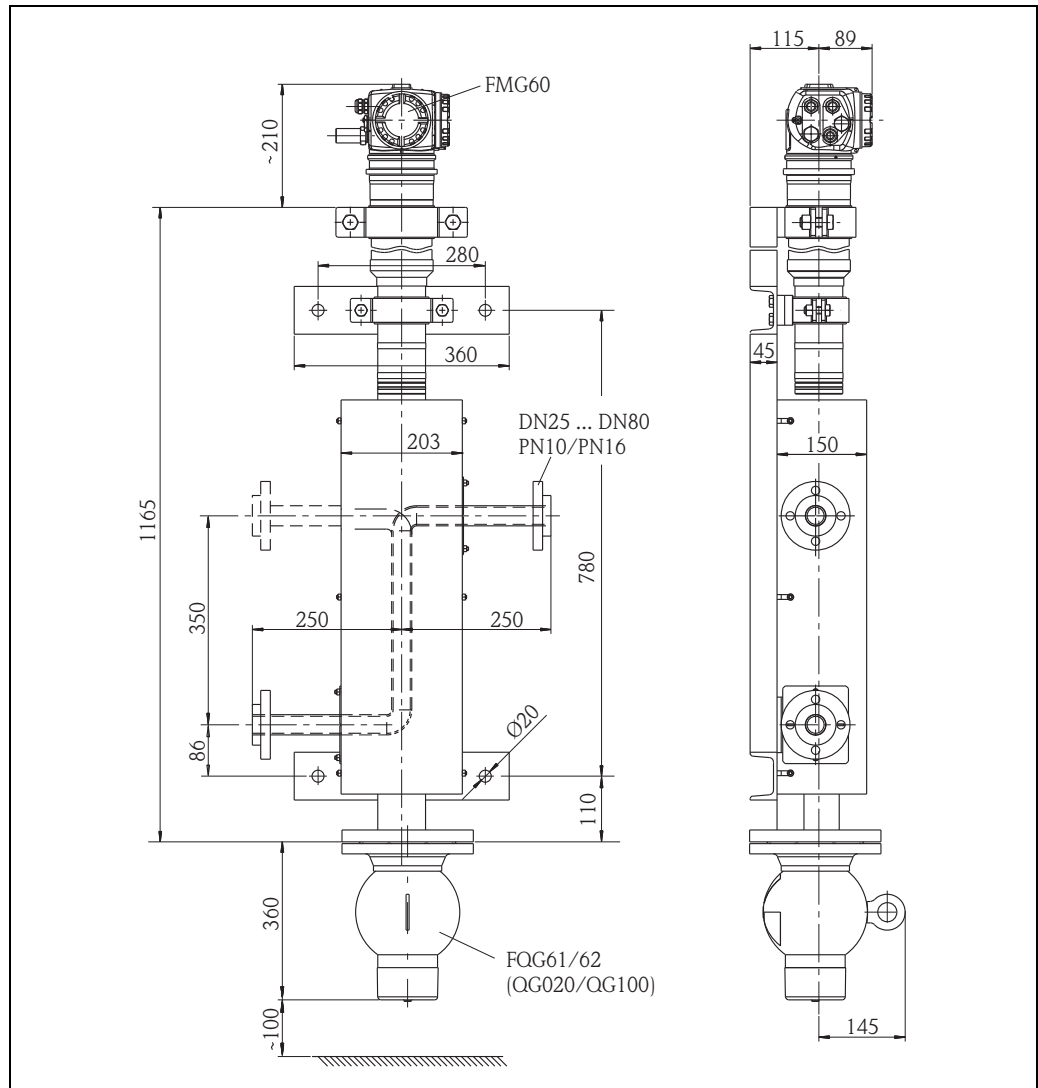
Перед установкой измерительной направляющей убедитесь, что контейнер с источником радиоактивного излучения отключен и на него надет навесной замок.

### Процедура

1. Установите измерительную направляющую на опоре рядом с трубой.
2. Подсоедините измерительную направляющую к трубе с двух сторон, используя фланцы.
3. Открутите винт трубы, использующийся для установки преобразователя Gammapilot M FMG60.
4. Установите преобразователь Gammapilot M FMG60 на измерительной направляющей, пропустив его через трубные зажимы внутрь измерительной направляющей до упора.
5. Убедитесь, что защитные кольца трубных зажимов находятся на своем месте.
6. Отрегулируйте положение преобразователя FMG60 в соответствии с кабельными вводами или крышкой, повернув его.
7. Закрепите трубные зажимы.
7. Установите контейнер для источника радиоактивного излучения на фланец таким образом, чтобы рым-болт смотрел в сторону крышки (выводящий облучение канал).



## 4 Размеры



За исключением технических изменений

## Instruments International

Endress+Hauser  
 Instruments International AG  
 Kaegenstrasse 2  
 4153 Reinach  
 Switzerland

Tel. +41 61 715 81 00  
 Fax +41 61 715 25 00  
 www.endress.com  
 info@ii.endress.com

Endress+Hauser   
 People for Process Automation

