

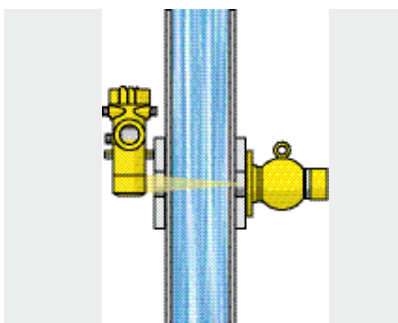
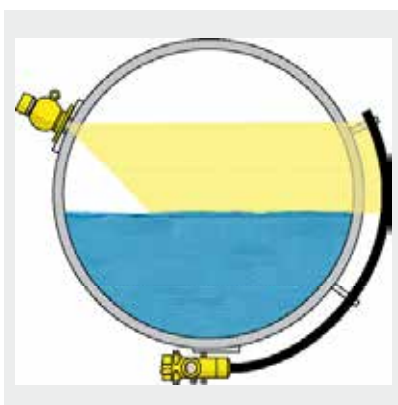


## Радиометрия

- 166    Общий обзор: PROTRAC
- 170    FIBERTRAC
- 172    SOLITRAC
- 174    POINTRAC
- 176    MINITRAC
- 178    WEIGHTRAC
- 180    VEGASOURCE
- 184    Капсула с источником
- 185    Зажимное приспособление, водяное / воздушное охлаждение



## Общий обзор: PROTRAC



### Область применения

Радиометрические датчики типа PROTRAC обеспечивают точное измерение на процессах с экстремально высокими температурами и давлениями или агрессивными средами. Датчики надежно измеряют уровень, раздел фаз, плотность, массовый расход, а также сигнализируют предельный уровень без контакта с измеряемой средой. Радиометрия – решение для условий за пределами возможностей иных принципов измерения.

### Принцип измерения

Сфокусированное гамма-излучение от слабого радиоактивного источника принимается радиометрическим датчиком, установленным на противоположной от источника стороне емкости. При проникновении через среду гамма-излучение ослабляется, и по интенсивности принятого излучения датчик может рассчитать уровень заполнения, предельный уровень, плотность или массовый расход.

### Преимущества

Радиометрический принцип измерения обеспечивает высочайшую безопасность и надежность измерения при самых жестких условиях процесса. Бесконтактное измерение не зависит от температуры, давления или агрессивности измеряемой среды. Измерительная установка монтируется снаружи емкости, без внедрения в процесс, что позволяет дооборудовать место измерения, не останавливая производство.

	FIBERTRAC 31	SOLITRAC 31	POINTRAC 31
			
Применение	Измерение уровня и уровня раздела фаз жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение уровня и уровня раздела фаз жидкостей и сыпучих продуктов	Сигнализация предельного уровня жидкостей и сыпучих продуктов
Диапазон измерения	до 7 м	до 3 м	до 305 мм
Исполнение	Датчик с гибким пластиковым детектором $\varnothing$ 42 мм	Датчик со стержневым PVT-детектором	Датчик со стержневым PVT-детектором
Давление процесса	Любое	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любая	Любая
Воспроизводимость	$\pm 0,5$ %	$\pm 0,5$ %	–
Монтаж	Снаружи на емкости	Снаружи на емкости	Снаружи на трубопроводе или емкости
Сигнальный выход	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	8/16 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Индикация/Настройка	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Сертификация	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC, SIL2

	MINITRAC 31	WEIGHTRAC 31
		
Применение	Измерение плотности жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение массового расхода сыпучих продуктов на ленточных и шнековых транспортерах
Диапазон измерения	–	до 2800 мм
Исполнение	Датчик со встроенным NaI-детектором	Стержневой PVT-детектор в защитной трубке из 316L
Давление процесса	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любая
Воспроизводимость	±0,1 %	± 1 % от конечного значения диапазона измерения
Монтаж	Снаружи на трубопроводе или емкости	Посредством поставляемой в комплекте рамы
Сигнальный выход	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Индикация/Настройка	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Сертификация	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC

	VEGASOURCE 31	VEGASOURCE 35
		
Применение	Защитный держатель источника с блокирующим устройством	Защитный держатель источника с блокирующим устройством
Диапазон измерения	–	–
Активность источника	Cs-137: для активности до 18,5 ГБк (500 мКи) Co-60: для активности до 0,748 ГБк (20 мКи)	Cs-137: для активности до 111 ГБк (3000мКи) Co-60: для активности до 3,78 ГБк (100 мКи)
Давление процесса	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любая
Воспроизводимость	–	–
Монтаж	Фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	Фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs
Сигнальный выход	–	–
Индикация/ Настройка	–	–
Сертификация	ATEX (при пневмоприводе)	ATEX (при пневмоприводе)

## FIBERTRAC 31

Радиометрический датчик для непрерывного измерения уровня

### Область применения

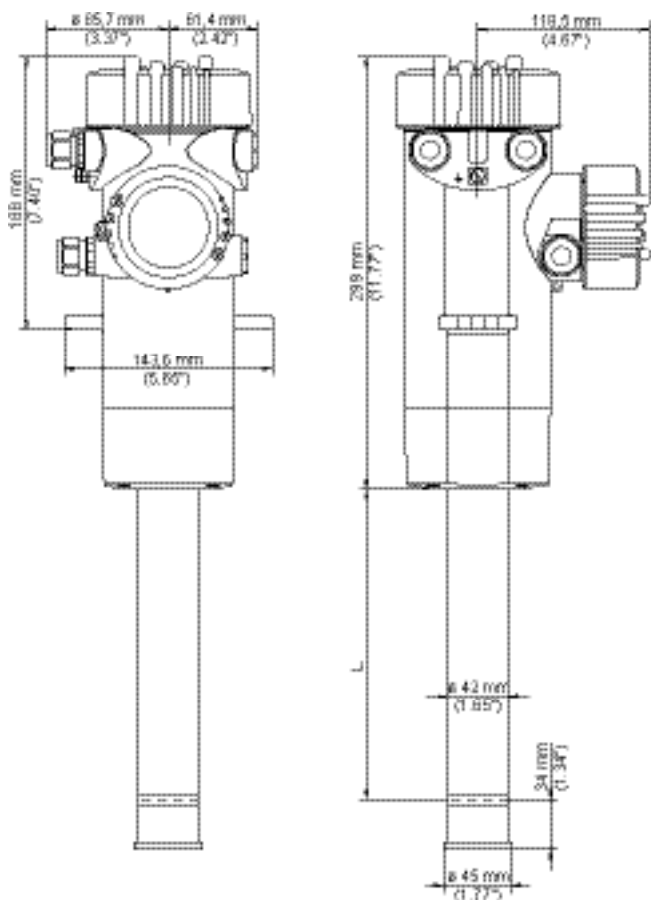
Радиометрический датчик FIBERTRAC 31 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих продуктов. Датчик применим для измерения уровня при экстремальных температурах, агрессивных средах или критических свойствах продукта. FIBERTRAC 31 обеспечивает точные результаты измерения при самых сложных условиях применения.

### Преимущества

- Бесконтактное измерение, высокая эксплуатационная надежность
- Гибкий детектор, простота монтажа на круглых и конических емкостях
- При применении одного датчика диапазон измерения до 7 м

### Технические данные

Исполнение:	датчик с гибким пластиковым детектором Ø 42 мм
Диапазон измерения:	до 7 м
Монтаж:	снаружи на емкости
Воспроизводимость:	±0,5 %
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



L Измерительная длина

Примечание:  
Монтажные принадлежности входят в комплект поставки.

Показаны выборочные опции исполнения. Другие опции и возможные ограничения:

[www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Документация и чертежи для устройств:  
[www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности,  
приварные штуцеры и обзор корпусов:  
**см. гл. «Принадлежности»**

**Вид взрывозащиты**

- XX** Нет .....
- DK** ATEX II 2(1)G Ex d [ia] IIC T6 + II 1D Ex ta [ia] IIIC T\* .....
- DK** IEC Ex d [ia] IIC T6 + Ex ta, tb [ia] IIC T\* .....
- TX** ATEX IM 2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb .....
- TX** IEC Ex d [ia Ma] I Mb .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

- 1** Стандартное / -20°...+50°С .....

**Электроника**

- V** 4-провод. 4...20mA/HART® .....
- S** 4-провод. 4...20 mA/HART® с квалификацией SIL .....
- A** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) .....
- I** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) с квалификацией SIL .....
- B** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) .....
- L** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) с квалификацией SIL .....
- F** 4-провод. Foundation Fieldbus .....
- C** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex d) .....
- D** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex ia) .....
- P** 4-провод. Profibus PA .....
- E** 4-провод. Profibus PA (выход Ex d) .....
- G** 4-провод. Profibus PA (выход Ex ia) .....

**Корпус / Степень защиты**

- D** Алюминий, 2-камерный / IP66/IP67 .....
- W** Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP67 .....

**Отверстие под кабельный ввод / Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½ NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации и настройки PLICSCOM**

- X** Нет .....
- B** Установлен .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....

**Измерительная длина**

- A10** 1000 mm .....
- A15** 1500 mm .....
- A20** 2000 mm .....
- A25** 2500 mm .....
- A30** 3000 mm .....
- A35** 3500 mm .....
- A40** 4000 mm .....
- A45** 4500 mm .....
- A50** 5000 mm .....
- A55** 5500 mm .....
- A60** 6000 mm .....
- A65** 6500 mm .....
- A70** 7000 mm .....

FT31.										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## SOLITRAC 31

### Радиометрический датчик для непрерывного измерения уровня

#### Область применения

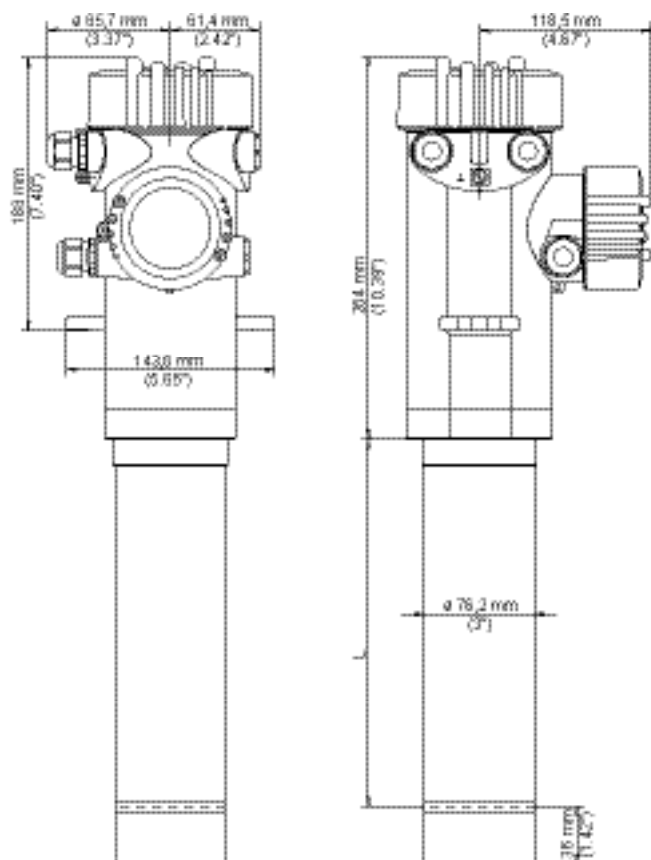
Радиометрический датчик SOLITRAC 31 со стержневым PVT-детектором предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих продуктов при экстремальных температурах, агрессивных средах или критических свойствах продукта. SOLITRAC 31 применяется на цилиндрических резервуарах, реакторных емкостях, автоклавах, сепараторах и смесительных емкостях.

#### Преимущества

- Бесконтактное измерение, высокая эксплуатационная надежность
- Высокая чувствительность PVT-детектора, наилучшие измерительные характеристики
- Простота монтажа с поставляемыми в комплекте монтажными принадлежностями

#### Технические данные

Исполнение:	датчик со стержневым PVT-детектором
Диапазон измерения:	до 3 м
Монтаж:	снаружи на емкости
Воспроизводимость:	±0,5 %
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



L Измерительная длина

Примечание:  
Монтажные принадлежности входят в комплект поставки.

Показаны выборочные опции исполнения. Другие опции и возможные ограничения:

[www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Документация и чертежи для устройств:  
[www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности, приварные штуцеры и обзор корпусов:  
**см. гл. «Принадлежности»**



**Вид взрывозащиты**

- XX** Нет .....
- DK** ATEX II 2(1)G Ex d [ia] IIC T6 + II 1D Ex ta [ia] IIIC T\* .....
- DK** IEC Ex d [ia] IIC T6 + Ex ta, tb [ia] IIC T\* .....
- TX** ATEX IM 2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb .....
- TX** IEC Ex d [ia Ma] I Mb .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

- 1** Стандартное / -40...+60°C .....

**Электроника**

- V** 4-провод. 4...20mA/HART® .....
- S** 4-провод. 4...20 mA/HART® с квалификацией SIL .....
- A** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) .....
- I** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) с квалификацией SIL .....
- B** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) .....
- L** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) с квалификацией SIL .....
- F** 4-провод. Foundation Fieldbus .....
- C** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex d) .....
- D** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex ia) .....
- P** 4-провод. Profibus PA .....
- E** 4-провод. Profibus PA (выход Ex d) .....
- G** 4-провод. Profibus PA (выход Ex ia) .....

**Корпус / Степень защиты**

- D** Алюминий, 2-камерный / IP66/IP67 .....
- W** Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP67 .....

**Отверстие под кабельный ввод / Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½ NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации и настройки PLICSCOM**

- X** Нет .....
- B** Установлен .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....

**Длина**

- A05** 500 mm .....
- A10** 1000 mm .....
- A15** 1500 mm .....
- A20** 2000 mm .....
- A25** 2500 mm .....
- A30** 3000 mm .....

ST31.

## POINTRAC 31

### Радиометрический датчик для сигнализации предельного уровня

#### Область применения

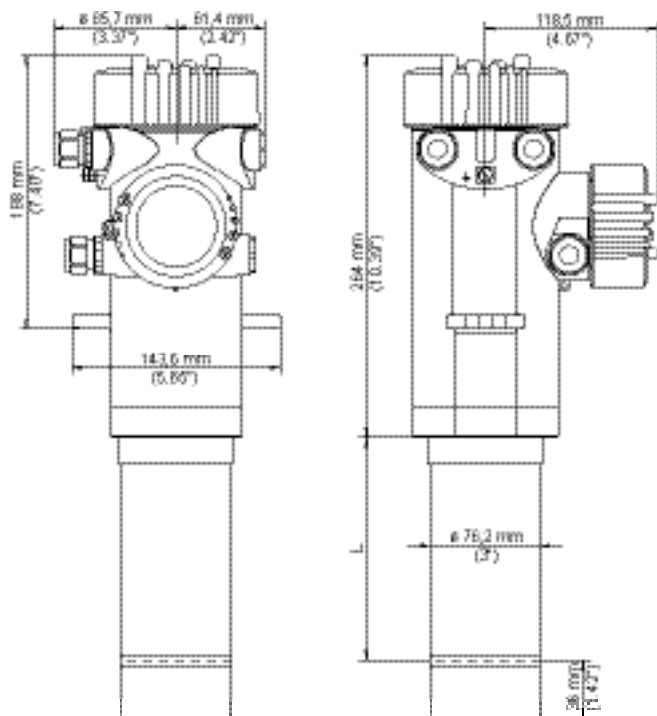
Радиометрический датчик POINTRAC 31 предназначен для сигнализации предельного уровня жидкостей и сыпучих продуктов. Независимо от монтажной позиции, датчик надежно регистрирует предельный уровень в емкости в любых отраслях промышленности. Благодаря высокой чувствительности, POINTRAC 31 обеспечивает точную сигнализацию при самой минимальной активности источника излучения.

#### Преимущества

- Точность и надежность сигнализации уровня независимо от условий процесса
- Высокая технологическая безопасность, благодаря обнаружению налипания
- Экономичная сигнализация при тяжелых окружающих условиях

#### Технические данные

Исполнение: датчик с стержневым PVT-детектором  
Диапазон измерения: до 305 мм  
Монтаж: снаружи на трубопроводе или емкости  
Квалификация SIL: дополнительно, до SIL2



L Измерительная длина

#### Примечание:

Монтажные принадлежности входят в комплект поставки.

Показаны выборочные опции исполнения. Другие опции и возможные ограничения:

[www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Документация и чертежи для устройств:  
[www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности, приварные штуцеры и обзор корпусов:  
**см. гл. «Принадлежности»**

**Вид взрывозащиты**

- XX Нет .....
- DK ATEX II 2(1)G Ex d [ia] IIC T6 + II 1D Ex ta [ia] IIIC T\* .....
- DK IEC Ex d [ia] IIC T6 + Ex ta, tb [ia] IIC T\* .....
- TX ATEX IM 2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb .....
- TX IEC Ex d [ia Ma] I Mb .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

- 1 Стандартное / -40...+60°C .....

**Электроника**

- V 4-провод. 8/16mA/HART® .....
- S 4-провод. 8/16mA/HART® с квалификацией SIL .....
- A 4-провод. 8/16mA/HART® (выход Ex d) .....
- I 4-провод. 8/16mA/HART® (выход Ex d) с квалификацией SIL .....
- B 4-провод. 8/16 mA/HART® (выход Ex ia) .....
- L 4-провод. 8/16 mA/HART® (выход Ex ia) с квалификацией SIL .....
- F 4-провод. Foundation Fieldbus .....
- C 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex d) .....
- D 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex ia) .....
- P 4-провод. Profibus PA .....
- E 4-провод. Profibus PA (выход Ex d) .....
- G 4-провод. Profibus PA (выход Ex ia) .....

**Корпус / Степень защиты**

- D Алюминий, 2-камерный / IP66/IP67 .....
- W Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP67 .....

**Отверстие под кабельный ввод / Кабельный ввод / Разъем**

- M M20x1,5 / имеется / нет .....
- N ½ NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации и настройки PLICSCOM**

- X Нет .....
- B Установлен .....

**Дополнительное оснащение**

- X Нет .....

**Длина**

- 006 152mm .....
- 012 305mm .....

PT31.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## MINITRAC 31

### Радиометрический датчик для измерения плотности

#### Область применения

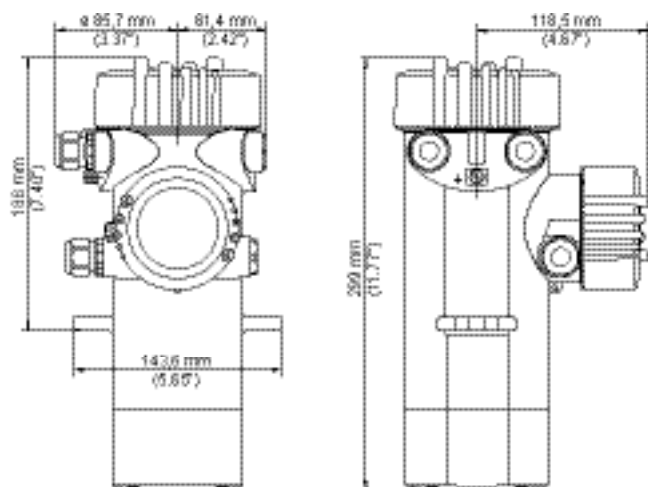
Радиометрический датчик MINITRAC 31 предназначен для бесконтактного измерения плотности жидкостей и сыпучих продуктов. MINITRAC 31 определяет плотность бесконтактно, через стенку емкости или трубопровода. Благодаря компактной конструкции, датчик может монтироваться в труднодоступных местах и узких пространствах.

#### Преимущества

- Простота монтажа, возможность последующего монтажа на действующих установках
- Высокая эксплуатационная надежность, благодаря бесконтактному измерению
- Точные результаты измерения независимо от условий процесса

#### Технические данные

Исполнение:	датчик со встроенным NaI-детектором
Монтаж:	снаружи на трубопроводе или емкости
Воспроизводимость:	$\pm 0,1\%$
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



Примечание:  
Монтажные принадлежности не входят в комплект поставки.

Показаны выборочные опции исполнения. Другие опции и возможные ограничения:

[www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Документация и чертежи для устройств:  
[www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности, приварные штуцеры и обзор корпусов:  
**см. гл. «Принадлежности»**

**Вид взрывозащиты**

- XX** Нет .....
- DK** ATEX II 2(1)G Ex d [ia] IIC T6 + II 1D Ex ta [ia] IIIC T\* .....
- DK** IEC Ex d [ia] IIC T6 + Ex ta, tb [ia] IIC T\* .....
- TX** ATEX IM 2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb .....
- TX** IEC Ex d [ia Ma] I Mb .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

- 1** Стандартное / -40...+60°C .....

**Электроника**

- V** 4-провод. 4...20mA/HART® .....
- S** 4-провод. 4...20 mA/HART® с квалификацией SIL .....
- A** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) .....
- I** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) с квалификацией SIL .....
- B** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) .....
- L** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) с квалификацией SIL .....
- F** 4-провод. Foundation Fieldbus .....
- C** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex d) .....
- D** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex ia) .....
- P** 4-провод. Profibus PA .....
- E** 4-провод. Profibus PA (выход Ex d) .....
- G** 4-провод. Profibus PA (выход Ex ia) .....

**Корпус / Степень защиты**

- D** Алюминий, 2-камерный / IP66/IP67 .....
- W** Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP67 .....

**Отверстие под кабельный ввод / Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½ NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации и настройки PLICSCOM**

- X** Нет .....
- B** Установлен .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....
- S** Встроенный свинцовый кожух защиты от внешнего излучения .....

MT31.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## WEIGHTRAC 31

Радиометрический датчик для определения массового расхода

### Область применения

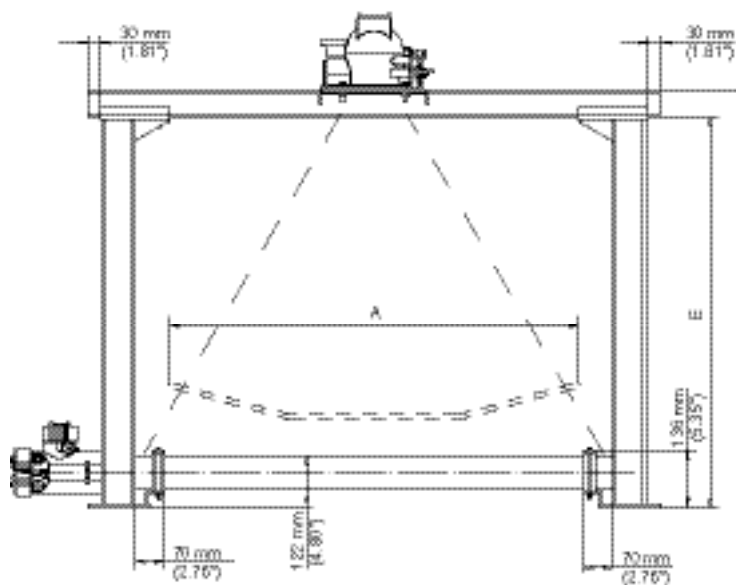
Радиометрический датчик WEIGHTRAC 31 предназначен для точного измерения массового расхода сыпучих продуктов на ленточных и шнековых транспортерах в любых отраслях промышленности. Рамочная конструкция WEIGHTRAC 31 позволяет легко монтировать датчик на транспортере.

### Преимущества

- Нет износа, благодаря бесконтактному измерению
- Простота настройки и точность определения подаваемого количества

### Технические данные

Исполнение:	датчик со стержневым PVT-детектором
Ширина измерения:	до 2800 мм
Монтаж:	посредством поставляемой в комплекте рамы
Точность измерения:	$\pm 1\%$ от конечного значения диапазона измерения



### Примечание:

Защитный держатель источника не входит в комплект поставки.

Показаны выборочные опции исполнения. Другие опции и возможные ограничения:

[www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Документация и чертежи для устройств:  
[www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности, приварные штуцеры и обзор корпусов:  
см. гл. «Принадлежности»

**Вид взрывозащиты**

- XX** Нет .....
- DK** ATEX II 2(1)G Ex d [ia] IIC T6 + II 1D Ex ta [ia] IIIC T\* .....
- DK** IEC Ex d [ia] IIC T6 + Ex ta, tb [ia] IIC T\* .....
- TX** ATEX IM 2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb .....
- TX** IEC Ex d [ia Ma] I Mb .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

- 1** Стандартное / -40...+60°C .....

**Электроника**

- V** 4-провод. 4...20mA/HART® .....
- A** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex d) .....
- B** 4-провод. 4...20 mA/HART® (выход Ex ia) .....
- F** 4-провод. Foundation Fieldbus .....
- C** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex d) .....
- D** 4-провод. Foundation Fieldbus (выход Ex ia) .....
- P** 4-провод. Profibus PA .....
- E** 4-провод. Profibus PA (выход Ex d) .....
- G** 4-провод. Profibus PA (выход Ex ia) .....

**Корпус / Степень защиты**

- D** Алюминий, 2-камерный / IP66/IP67 .....
- W** Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP67 .....

**Отверстие под кабельный ввод / Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** 1/2 NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации и настройки PLICSCOM**

- X** Нет .....
- B** Установлен .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....

**Исполнение измерительной рамы**

- X** Нет .....
- A** Сталь оцинкованная .....
- C** Нерж. сталь 316L .....

**Измерительная ширина (A) / Высота рамы в свету (E)**

- N1** 500 mm / 435 mm .....
- NX** 500 mm .....
- P1** 800 mm / 705 mm .....
- PX** 800 mm .....
- Q1** 1000 mm / 935 mm .....
- QX** 1000 mm .....
- R1** 1200 mm / 1115 mm .....
- RX** 1200 mm .....
- S1** 1600 mm / 1485 mm .....
- SX** 1600 mm .....
- T1** 2000 mm / 1903 mm .....
- TX** 2000 mm .....
- U1** 2400 mm / 2292 mm .....
- UX** 2400 mm .....
- V1** 2800 mm / 2710 mm .....
- VX** 2800 mm .....

**Исполнение крепления держателя источника**

- X** Нет .....
- B** Одна монтажная планка .....
- D** Две монтажные планки .....
- V** Адаптерный фланец для VEGASOURCE .....

WT31.																			
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## VEGASOURCE 31

### Защитный держатель для закладки капсулы источника

#### Область применения

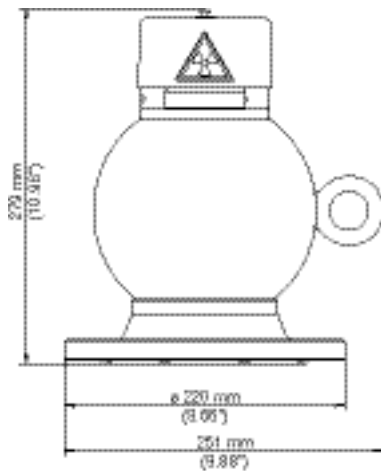
Защитный держатель источника VEGASOURCE 31 служит для закладки источника гамма-излучения, применяемого при радиометрическом измерении уровня и плотности. Конструкция VEGASOURCE 31 обеспечивает оптимальное экранирование и надежно защищает заложенную в него капсулу источника.

#### Преимущества

- Надежное экранирование, благодаря этому возможность применения без контрольной зоны
- Требуется мало места и просто монтируется
- Дополнительное пневматическое включение и выключение

#### Технические данные

Исполнение:	защитный держатель источника с блокирующим устройством
Монтаж:	фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs
Угол выхода:	5°, 20° или 40°
Материалы:	сталь S22.8, 304, 316L
Вес:	42 кг



Исполнение:

С цилиндрическим замком для Вкл/Выкл



**Лицензия**

**AA** Не требуется .....

**Исполнение**

- A** Цилиндрический замок для поз. ВКЛ/ВЫКЛ, вкл. защитный кожух .....
- B** Поворотный бугель, стопорный штифт для поз. ВКЛ и висячий замок для поз. ВЫКЛ .....
- C** Поворотный бугель, висячий замок для поз. ВКЛ/ВЫКЛ .....
- K** Пневматический привод, висячий замок для поз. ВЫКЛ .....
- L** Пневматический привод, висячий замок для поз. ВЫКЛ, АTEX II 2G .....

**Активность источника**

- VXX** Нет радиоактивного препарата .....
- 1AC** 18,5 MBq / 0,5 mCi (Cs-137) .....
- 1AD** 37 MBq / 1 mCi (Cs-137) .....
- 1AE** 74 MBq / 2 mCi (Cs-137) .....
- 1AF** 110 MBq / 3 mCi (Cs-137) .....
- 1AG** 185 MBq / 5 mCi (Cs-137) .....
- 1AH** 370 MBq / 10 mCi (Cs-137) .....
- 1AI** 550 MBq / 15 mCi (Cs-137) .....
- 1AK** 740 MBq / 20 mCi (Cs-137) .....
- 1AL** 1,1 GBq / 30 mCi (Cs-137) .....
- 1AM** 1,85 GBq / 50 mCi (Cs-137) .....
- 1BM** 2,8 GBq / 75 mCi (Cs-137) .....
- 1AN** 3,7 GBq / 100 mCi (Cs-137) .....
- 1AO** 5,5 GBq / 150 mCi (Cs-137) .....
- 1AP** 7,4 GBq / 200 mCi (Cs-137) .....
- 1AQ** 9,25 GBq / 250 mCi (Cs-137) .....
- 1AR** 11 GBq / 300 mCi (Cs-137) .....
- 1AS** 15 GBq / 400 mCi (Cs-137) .....
- 1AT** 18,5 GBq / 500 mCi (Cs-137) .....
- 1AU** 22,5 GBq / 600 mCi (Cs-137) .....
- 2AD** 37 MBq / 1 mCi (Co-60) .....
- 2AE** 74 MBq / 2 mCi (Co-60) .....
- 2AF** 110 MBq / 3 mCi (Co-60) .....
- 2AG** 185 MBq / 5 mCi (Co-60) .....
- 2AH** 370 MBq / 10 mCi (Co-60) .....
- 2AK** 740 MBq / 20 mCi (Co-60) .....

**Капсула-источник / Конструкция**

- A1** Капсула VZ-79-001 (Cs-137) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
- A2** Капсула VZ-64-001 (Co-60) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
- B1** Капсула VZ-1508-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
- B2** Капсула VZ-1486-001 (Co-60) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
- C1** Капсула VZ-357-001 (Cs-137) / Ниппель (ø8x19mm) .....
- D1** Капсула VZ-3579-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø8x19mm) .....

**Материал защитного держателя источника**

- A** Сталь С22.8 (1.0460) .....
- B** 316L .....

**Защитное покрытие**

- 2** Структурный лак PUR 2К, желтый (RAL 1003) .....

**Угол выхода**

- 1** 5° .....
- 3** 20° .....
- 5** 40° .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....
- D** Фиксация ВКЛ (измерение плотности) .....
- F** Огнестойкость 821°С / 30 минут .....

SE31.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## VEGASOURCE 35

### Защитный держатель для закладки капсулы источника

#### Область применения

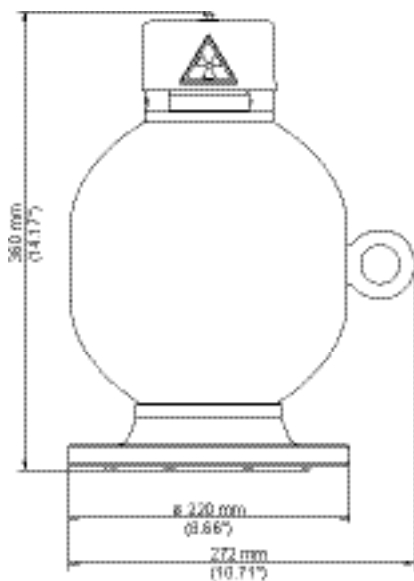
Защитный держатель источника VEGASOURCE 35 служит для закладки источника гамма-излучения, применяемого при радиометрическом измерении уровня и плотности. Конструкция VEGASOURCE 35, предназначенная для источников большей активности, обеспечивает оптимальное экранирование и надежно защищает заложенную в него капсулу источника.

#### Преимущества

- Надежное экранирование, благодаря этому возможность применения без контрольной зоны
- Требуется мало места и просто монтируется
- Дополнительное пневматическое включение и выключение

#### Технические данные

Исполнение:	защитный держатель источника с блокирующим устройством
Монтаж:	фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs
Угол выхода:	5°, 20° или 40°
Материалы:	сталь S22.8, 304, 316L
Вес:	86 кг



Исполнение:

С цилиндрическим замком для Вкл/Выкл

**Лицензия**

**AA** Не требуется .....

**Исполнение**

- A** Цилиндрический замок для поз. ВКЛ/ВЫКЛ, вкл. защитный кожух .....
- B** Поворотный бугель, стопорный штифт для поз. ВКЛ и висячий замок для поз. ВЫКЛ .....
- C** Поворотный бугель, висячий замок для поз. ВКЛ/ВЫКЛ .....
- K** Пневматический привод, висячий замок для поз. ВЫКЛ .....
- L** Пневматический привод, висячий замок для поз. ВЫКЛ, АТЕХ II 2G .....

**Активность источника**

- VXX** Нет радиоактивного препарата .....
- 1AC** 18,5 MBq / 0,5 mCi (Cs-137) .....
- 1AD** 37 MBq / 1 mCi (Cs-137) .....
- 1AE** 74 MBq / 2 mCi (Cs-137) .....
- 1AF** 110 MBq / 3 mCi (Cs-137) .....
- 1AG** 185 MBq / 5 mCi (Cs-137) .....
- 1AH** 370 MBq / 10 mCi (Cs-137) .....
- 1AI** 550 MBq / 15 mCi (Cs-137) .....
- 1AK** 740 MBq / 20 mCi (Cs-137) .....
- 1AL** 1,1 GBq / 30 mCi (Cs-137) .....
- 1AM** 1,85 GBq / 50 mCi (Cs-137) .....
- 1BM** 2,8 GBq / 75 mCi (Cs-137) .....
- 1AN** 3,7 GBq / 100 mCi (Cs-137) .....
- 1AO** 5,5 GBq / 150 mCi (Cs-137) .....
- 1AP** 7,4 GBq / 200 mCi (Cs-137) .....
- 1AQ** 9,25 GBq / 250 mCi (Cs-137) .....
- 1AR** 11 GBq / 300 mCi (Cs-137) .....
- 1AS** 15 GBq / 400 mCi (Cs-137) .....
- 1AT** 18,5 GBq / 500 mCi (Cs-137) .....
- 1AU** 22,5 GBq / 600 mCi (Cs-137) .....
- 1AV** 25,9 GBq / 700 mCi (Cs-137) .....
- 1AW** 29,6 GBq / 800 mCi (Cs-137) .....
- 1BB** 37 GBq / 1000 mCi (Cs-137) .....
- 1BC** 55,5 GBq / 1500 mCi (Cs-137) .....
- 1BD** 74 GBq / 2000 mCi (Cs-137) .....
- 2AD** 37 MBq / 1 mCi (Co-60) .....
- 2AE** 74 MBq / 2 mCi (Co-60) .....
- 2AF** 110 MBq / 3 mCi (Co-60) .....
- 2AG** 185 MBq / 5 mCi (Co-60) .....
- 2AH** 370 MBq / 10 mCi (Co-60) .....
- 2AK** 740 MBq / 20 mCi (Co-60) .....
- 2AL** 1,1 GBq / 30 mCi (Co-60) .....
- 2AM** 1,85 GBq / 50 mCi (Co-60) .....
- 2AN** 3,7 GBq / 100 mCi (Co-60) .....
- 2AP** 7,4 GBq / 200 mCi (Co-60) .....

**Капсула-источник / Конструкция**

- A1** Капсула VZ-79-001 (Cs-137) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
- A2** Капсула VZ-64-001 (Co-60) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
- B1** Капсула VZ-1508-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
- B2** Капсула VZ-1486-001 (Co-60) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
- C1** Капсула VZ-357-001 (Cs-137) / Ниппель (ø8x19mm) .....
- D1** Капсула VZ-3579-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø8x19mm) .....

**Материал защитного держателя источника**

- A** Сталь C22.8 (1.0460) .....
- B** 316L .....

**Защитное покрытие**

- 2** Структурный лак PUR 2K, желтый (RAL 1003) .....

**Угол выхода**

- 1** 5° .....
- 3** 20° .....
- 5** 40° .....

**Дополнительное оснащение**

- X** Нет .....
- D** Фиксация ВКЛ (измерение плотности) .....
- F** Огнестойкость 821°C / 30 минут .....

SE35.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

# Капсула с источником

## Металлокерамическая таблетка с кобальтом / цезием



### Область применения

Радиоактивный изотоп применяется как источник гамма-излучения для радиоизотопного измерения уровня, плотности и массового расхода. Для обеспечения необходимого для измерения направленного на радиометрический датчик излучения требуется соответствующая фокусировка в защитном держателе источника VEGASOURCE.

### Преимущества

- Дважды закрытый изотоп кобальт-60 / цезий-137
- Высочайшая защищенность при температуре, давлении, ударе и вибрации соотв. Классификации ANSI/ISO C.66646
- Простота обращения и монтажа в защитном держателе

### Технические данные

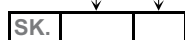
Исполнение:	дважды закрытый источник гамма-излучения
Изотоп:	Co-60 / Cs-137
Классификация:	C.66646 по ISO 2919 или DIN 25426
Конструкция:	с ниппелем и резьбой M4 для крепления

### Активность источника

<b>1AC</b>	18,5 MBq / 0,5 mCi (Cs-137) .....
<b>1AD</b>	37 MBq / 1 mCi (Cs-137) .....
<b>1AE</b>	74 MBq / 2 mCi (Cs-137) .....
<b>1AF</b>	110 MBq / 3 mCi (Cs-137) .....
<b>1AG</b>	185 MBq / 5 mCi (Cs-137) .....
<b>1AH</b>	370 MBq / 10 mCi (Cs-137) .....
<b>1AI</b>	550 MBq / 15 mCi (Cs-137) .....
<b>1AK</b>	740 MBq / 20 mCi (Cs-137) .....
<b>1AL</b>	1,1 GBq / 30 mCi (Cs-137) .....
<b>1AM</b>	1,85 GBq / 50 mCi (Cs-137) .....
<b>1BM</b>	2,8 GBq / 75 mCi (Cs-137) .....
<b>1AN</b>	3,7 GBq / 100 mCi (Cs-137) .....
<b>1AO</b>	5,5 GBq / 150 mCi (Cs-137) .....
<b>1AP</b>	7,4 GBq / 200 mCi (Cs-137) .....
<b>1AQ</b>	9,25 GBq / 250 mCi (Cs-137) .....
<b>1AR</b>	11 GBq / 300 mCi (Cs-137) .....
<b>1AS</b>	15 GBq / 400 mCi (Cs-137) .....
<b>1AT</b>	18,5 GBq / 500 mCi (Cs-137) .....
<b>1AU</b>	22,5 GBq / 600 mCi (Cs-137) .....
<b>1AV</b>	25,9 GBq / 700 mCi (Cs-137) .....
<b>1AW</b>	29,6 GBq / 800 mCi (Cs-137) .....
<b>1BB</b>	37 GBq / 1000 mCi (Cs-137) .....
<b>1BC</b>	55,5 GBq / 1500 mCi (Cs-137) .....
<b>1BD</b>	74 GBq / 2000 mCi (Cs-137) .....
<b>2AD</b>	37 MBq / 1 mCi (Co-60) .....
<b>2AE</b>	74 MBq / 2 mCi (Co-60) .....
<b>2AF</b>	110 MBq / 3 mCi (Co-60) .....
<b>2AG</b>	185 MBq / 5 mCi (Co-60) .....
<b>2AH</b>	370 MBq / 10 mCi (Co-60) .....
<b>2AK</b>	740 MBq / 20 mCi (Co-60) .....
<b>2AL</b>	1,1 GBq / 30 mCi (Co-60) .....
<b>2AM</b>	1,85 GBq / 50 mCi (Co-60) .....
<b>2AN</b>	3,7 GBq / 100 mCi (Co-60) .....
<b>2AP</b>	7,4 GBq / 200 mCi (Co-60) .....

### Капсула-источник / Конструкция

<b>A1</b>	Капсула VZ-79-001 (Cs-137) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
<b>A2</b>	Капсула VZ-64-001 (Co-60) / Ниппель (ø6,4x16mm) .....
<b>B1</b>	Капсула VZ-1508-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
<b>B2</b>	Капсула VZ-1486-001 (Co-60) / Резьба M4 (ø6,4x17,6mm) .....
<b>C1</b>	Капсула VZ-357-001 (Cs-137) / Ниппель (ø8x19mm) .....
<b>D1</b>	Капсула VZ-3579-001 (Cs-137) / Резьба M4 (ø8x19mm) .....
<b>F1</b>	Капсула X.9 (Cs-137) / Цилиндр (ø8,05x12,3mm) .....



## Зажимное приспособление KV 31

Зажимное приспособление для труб диаметром от 50 до 600 мм

Прочное зажимное приспособление из нержавеющей стали 316L обеспечивает возможность монтажа MINITRAC и защитного держателя источника на трубе. На трубах малых диаметров измерительный отрезок может быть увеличен путем монтажа датчика и держателя источника под углом в 30°. Зажимное приспособление поставляется в комплекте с необходимым крепежным материалом.



### Диаметр трубы / Материал

- A 50...220 mm / 316L .....
- B 50...100 mm / 316L (просвечивание под углом 30°) .....
- C 200...420 mm / 316L .....
- D 400...600 mm / 316L .....

### Монтажное положение

- 1 Горизонтальный монтаж датчика (осевое облучение) .....
- 2 Вертикальный монтаж датчика (радиальное облучение) .....
- 3 Просвечивание под углом 30° (вертикально) .....

### Принадлежности

- X Стандартное; зажим для VEGASOURCE .....
- C Коллиматор для датчика .....
- D Коллиматор для VEGASOURCE .....
- E Коллиматор для датчика и VEGASOURCE .....

### Опция охлаждения

- X Нет .....

KV31.

## Водяное / воздушное охлаждение FIBERTRAC 31

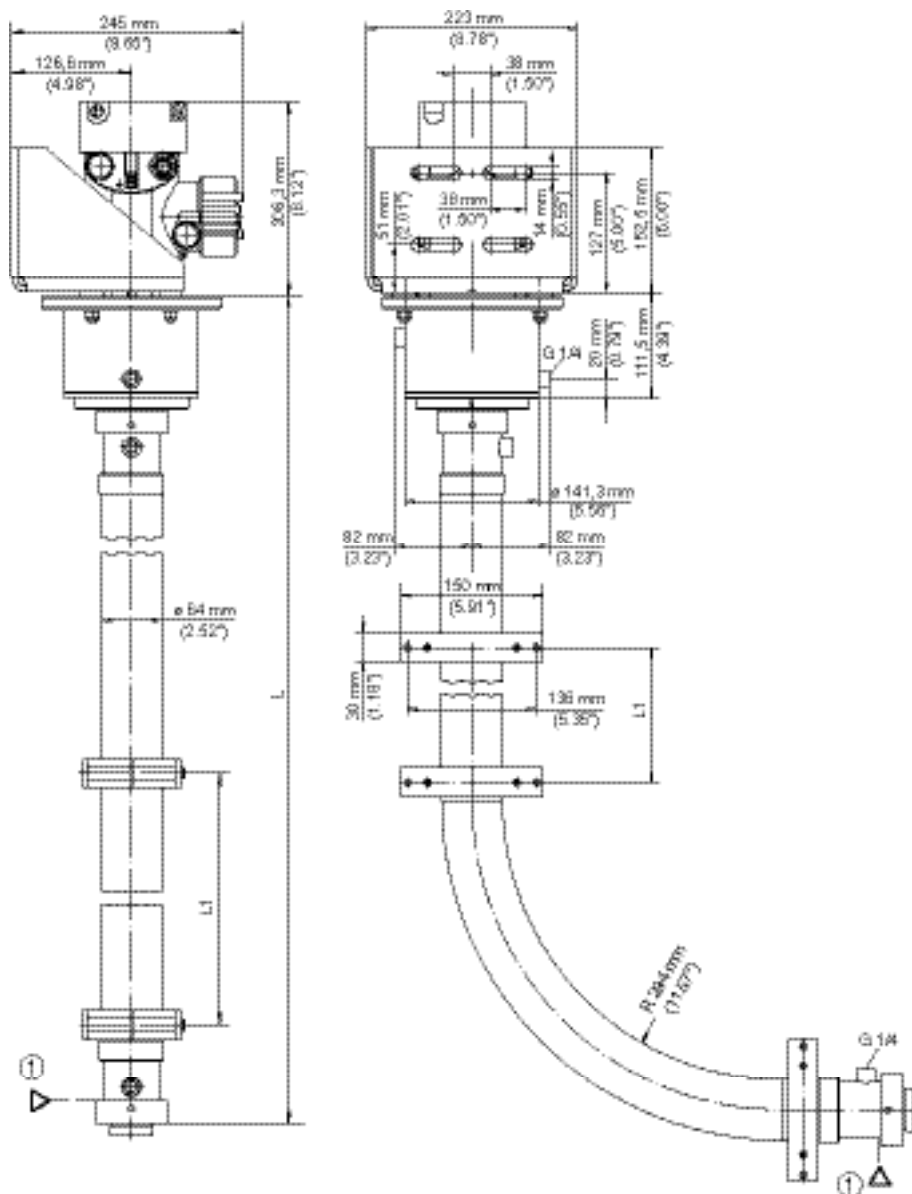
Водяное / воздушное охлаждение FIBERTRAC 31 для применения при повышенной температуре окружающей среды

### Область применения

Система охлаждения защищает датчик от перегрева в случае превышения максимальной допустимой для датчика окружающей температуры +50 °C из-за теплового излучения. Устройство охлаждения для FIBERTRAC 31 состоит из охладителя корпуса и скинтиллятора. Охлаждение может быть как воздушным, так и водяным.

### Преимущества

- Возможность эксплуатировать датчик при повышенной температуре окружающей среды
- Надежное измерение при экстремальных температурах
- Простота последующего монтажа при сохранении гибкости детектора



① Позиция нижнего конца диапазона измерения (на верхней кромке нижней накидной гайки)

L Общая длина системы водяного охлаждения

L1 Расстояние между крепежными хомутами = прибл. 450 мм

**Зона действия**

**I** Международная .....

**Применение**

**X** Вне Ex-зоны .....

**Y** Для детекторов в Ex-исполнении .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

**A** Охлажд. воздухом коробка и охлажд. сцинтиллятора / max. 80°C .....

**W** Охлажд. водой крышка (316L) и охлажд. сцинтиллятора / max. 100°C .....

**Подключение воды/воздуха**

**G** Резьба G $\frac{1}{4}$  .....

**N** Резьба  $\frac{1}{4}$ NPT .....

**Длина**

**A10** 1000 mm .....

**A15** 1500 mm .....

**A20** 2000 mm .....

**A25** 2500 mm .....

**A30** 3000 mm .....

**A35** 3500 mm .....

**A40** 4000 mm .....

**A45** 4500 mm .....

**A50** 5000 mm .....

**A55** 5500 mm .....

**A60** 6000 mm .....

**A65** 6500 mm .....

**A70** 7000 mm .....

**Вихревое охлаждение**

**X** Нет .....

**Z** С двумя вихревыми охладителями .....

**Монтажные принадлежности**

**M** Метрическая резьба .....

**Дополнительное оснащение**

**X** Нет .....

**Сертификаты**

**X** Нет .....

FT-C31.

## Водяное / воздушное охлаждение SOLITRAC 31

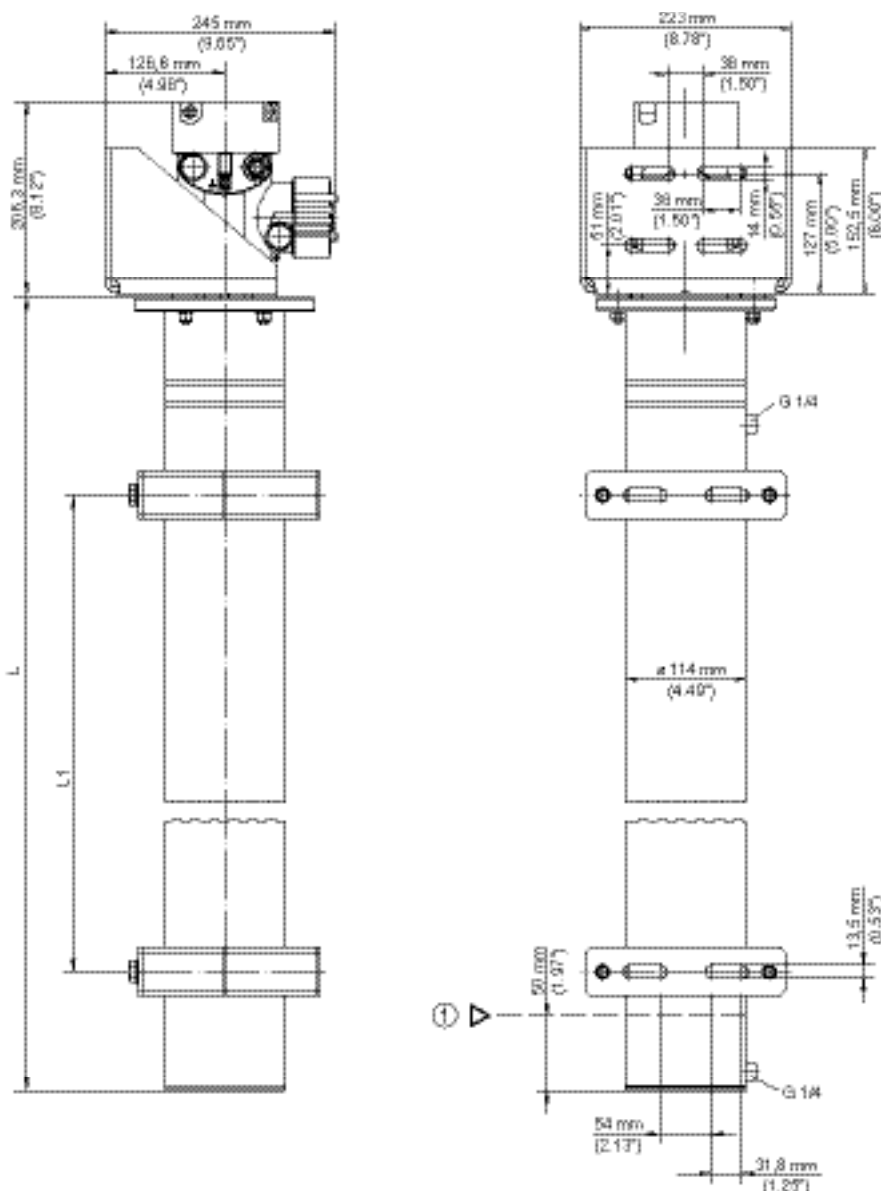
Водяное / воздушное охлаждение SOLITRAC 31 для применения при повышенной температуре окружающей среды

### Область применения

Система охлаждения защищает датчик от перегрева в случае превышения максимальной допустимой для датчика окружающей температуры +60 °C из-за теплового излучения. Устройство охлаждения для SOLITRAC 31 состоит из охладителя корпуса и сцинтиллятора. Охлаждение может быть как воздушным, так и водяным.

### Преимущества

- Возможность эксплуатировать датчик при повышенной температуре окружающей среды
- Надежное измерение при экстремальных температурах
- Простота последующего монтажа



① Позиция нижнего конца диапазона измерения (на верхней кромке нижнего резьбового присоединения)

L Общая длина системы водяного охлаждения

L1 Расстояние между крепежными хомутами = прибл. 450 мм



**Зона действия**

**I** Международная .....

**Применение**

**X** Вне Ех-зоны .....

**Y** Для детекторов в Ех-исполнении .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

**A** Охлажд. воздухом коробка и охлажд. сцинтиллятора / max. 120°C .....

**W** Охлажд. водой крышка (316L) и охлажд. сцинтиллятора / max. 100°C .....

**Подключение воды/воздуха**

**G** Резьба G¼ .....

**N** Резьба ¼NPT .....

**Длина**

**A05** 500 mm .....

**A10** 1000 mm .....

**A15** 1500 mm .....

**A20** 2000 mm .....

**A25** 2500 mm .....

**A30** 3000 mm .....

**Вихревое охлаждение**

**X** Нет .....

**Z** С двумя вихревыми охладителями .....

**Монтажные принадлежности**

**M** Метрическая резьба .....

**Дополнительное оснащение**

**X** Нет .....

**Сертификаты**

**X** Нет .....

ST-C31.											
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Водяное / воздушное охлаждение POINTRAC 31

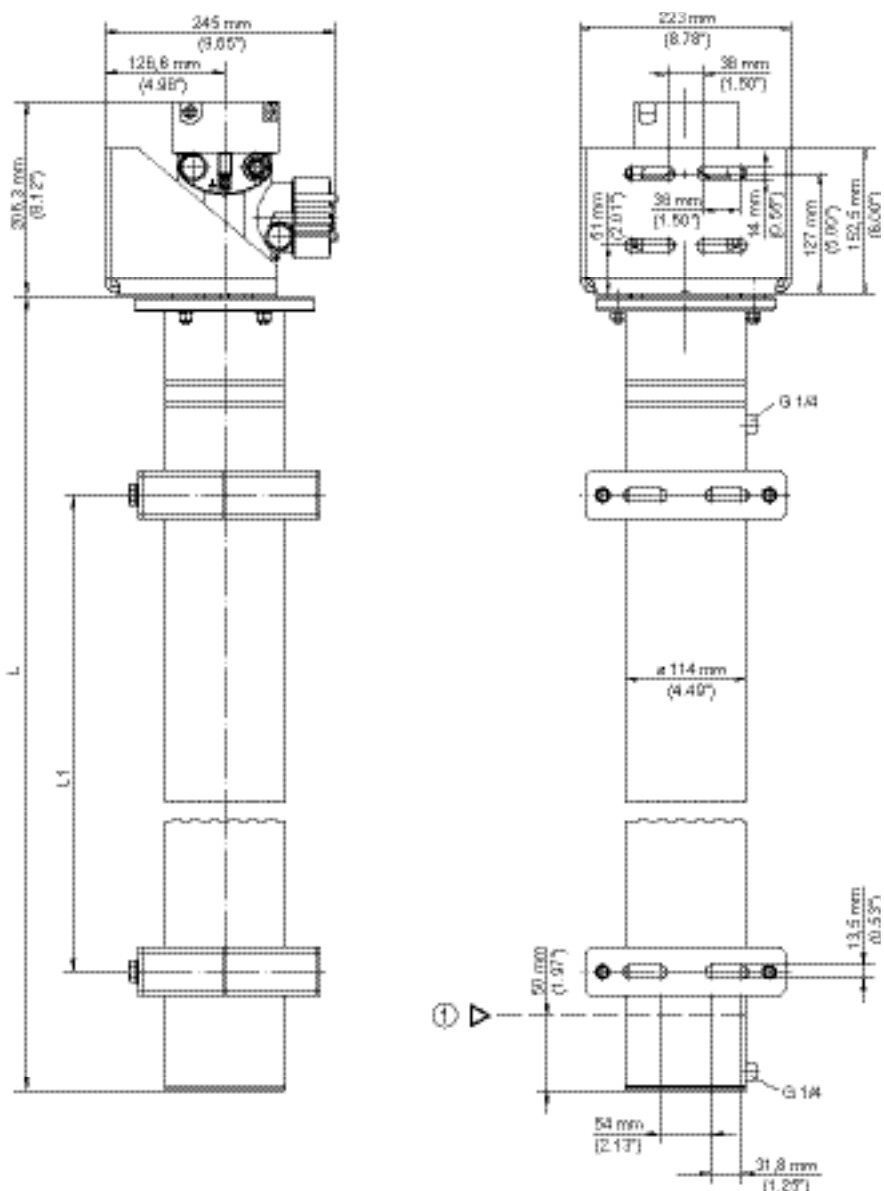
Водяное / воздушное охлаждение POINTRAC 31 для применения при повышенной температуре окружающей среды

### Область применения

Система охлаждения защищает датчик от перегрева в случае превышения максимальной допустимой для датчика окружающей температуры +60 °C из-за теплового излучения. Устройство охлаждения для POINTRAC 31 состоит из охладителя корпуса и сцинтиллятора. Охлаждение может быть как воздушным, так и водяным.

### Преимущества

- Возможность эксплуатировать датчик при повышенной температуре окружающей среды
- Надежное измерение при экстремальных температурах
- Простота последующего монтажа



① Позиция нижнего конца диапазона измерения (на верхней кромке нижнего резьбового присоединения)

L Общая длина системы водяного охлаждения

L1 Расстояние между крепежными хомутами = пригл. 450 мм

**Зона действия**

- I Международная .....
- Применение**
- X Вне Ex-зоны .....
- Y Для детекторов в Ex-исполнении .....
- Исполнение / Температура окружающей среды**
- A Охлажд. воздухом коробка и охлажд. сцинтиллятора / max. 120°C .....
- W Охлажд. водой крышка (316L) и охлажд. сцинтиллятора / max. 100°C .....
- Подключение воды/воздуха**
- G Резьба G $\frac{1}{4}$  .....
- N Резьба  $\frac{1}{4}$ NPT .....
- Длина**
- 006 152mm .....
- 012 305mm .....
- Вихревое охлаждение**
- X Нет .....
- Z С двумя вихревыми охладителями .....
- Монтажные принадлежности**
- M Метрическая резьба .....
- Дополнительное оснащение**
- X Нет .....
- Сертификаты**
- X Нет .....

PT-C31.														
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Водяное / воздушное охлаждение MINITRAC 31

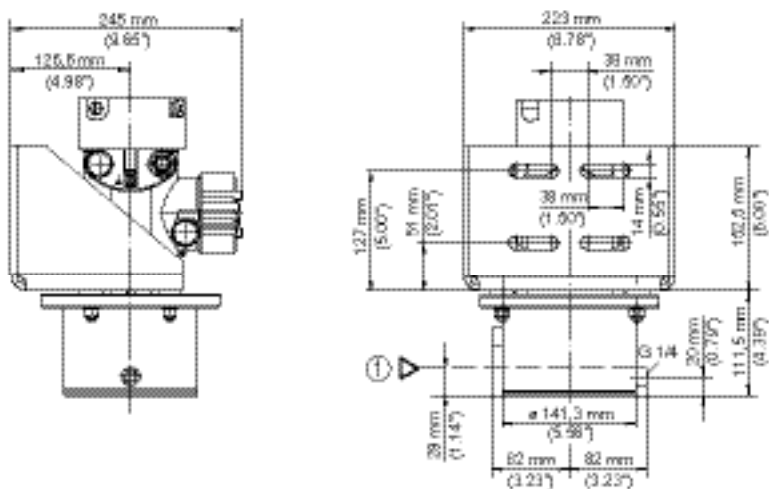
Водяное / воздушное охлаждение MINITRAC 31 для применения при повышенной температуре окружающей среды

### Область применения

Система охлаждения защищает датчик от перегрева в случае превышения максимальной допустимой для датчика окружающей температуры +60 °C из-за теплового излучения. Устройство охлаждения для MINITRAC 31 состоит из охладителя корпуса и сцинтиллятора. Охлаждение может быть как воздушным, так и водяным.

### Преимущества

- Возможность эксплуатировать датчик при повышенной температуре окружающей среды
- Надежное измерение при экстремальных температурах
- Простота последующего монтажа



① Позиция конца диапазона измерения (на верхней кромке нижнего резьбового присоединения)

**Зона действия**

**I** Международная .....

**Применение**

**X** Вне Ех-зоны .....

**Y** Для детекторов в Ех-исполнении .....

**Монтажное положение**

**2** Вертикальный монтаж датчика (радиальное облучение) .....

**Исполнение / Температура окружающей среды**

**A** Охлажд. воздухом коробка и охлажд. сцинтиллятора / max. 120°C .....

**W** Охлажд. водой крышка (316L) и охлажд. сцинтиллятора / max. 100°C .....

**Подключение воды/воздуха**

**G** Резьба G1/4 .....

**N** Резьба 1/4NPT .....

**Вихревое охлаждение**

**X** Нет .....

**V** С одним вихревым охладителем .....

**Монтажные принадлежности**

**M** Метрическая резьба .....

**Дополнительное оснащение**

**X** Нет .....

**Сертификаты**

**X** Нет .....

MT-C31. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]