# WEIGHTRAC 31

## Profibus PA

## Радиометрический датчик для определения массового расхода

### Область применения

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

### Преимущества

- Бесконтактное измерение, нет износа
- Простота настройки и точность определения подаваемого количества

### Функция

При радиометрическом измерении используется сфокусированное гамма-излучение изотопов цезия-137 или кобальта-60. Излучение принимается радиометрическим датчиком, установленным на противоположной от источника излучения стороне емкости. Сцинтиллятор датчика преобразует принятое гамма-излучение в электрические сигналы. При проникновении через среду гамма-излучение ослабляется, и по интенсивности принятого излучения датчик может рассчитать уровень заполнения, предельный уровень, плотность или массовый расход.

| Технические данные | |
|---|---|
| Диапазон измерения | 0,5 … 1,6 м (1.64 … 5.25 ft) |
| Воспроизводимость | ±1 % от конечного значения диапазона измерения |
| Температура окружающей среды, хранения и транспортировки | -40 °C … +60 °C (-40 °F … +140 °F)Имеется также расширенный диапазон |
| **Питание** | |
| Рабочее напряжение | 20 … 72 V DC; 20 … 253 V AC, 50/60 Hz |
| Макс. потребляемая мощность | 4 W; 6 VA |
| **Аналоговый вход** | |
| Вид входа | 4 … 20 mA пассивный |
| Внутренняя нагрузка | 250 Ω |
| **Переключающий вход** | |
| Вид входа | |
| – Open Collector | 10 mA |
| – Релейный контакт | 100 mA |
| **Релейный выход** | |
| Напряжение переключения | min. 10 mV, max. 253 V AC, 253 V DC |
| Ток переключения | min. 10 µA, max. 3 A AC, 1 A DC |
| Мощность переключения | min. 50 mW, max. 750 VA AC, 40 W DC |
| **Токовый выход** | |
| Диапазон | 4 … 20 mA/HART, активный или пассивный |
| Макс. нагрузка | 500 Ω (300 Ω при искробезопасной схеме) |
| **Переключающий выход** | |
| Тип выхода | Транзисторный выход NPN (беспотенциальный) |
| Напряжение переключения | < 55 V DC |
| Ток нагрузки | < 400 mA |

### Материалы/сцинтиллятор

Трубка детектора из нержавеющей стали, рама из оцинкованной стали или нержавеющей стали. В качестве сцинтилляционного материала применяется поливинилтолуол (PVT).

### Исполнения корпуса

Корпус в двухкамерном исполнении, из алюминия или нержавеющей стали, степень защиты IP 66/IP 67.

### Варианты исполнения электроники

Устройства могут поставляться с блоками электроники в различном исполнении: четырехпроводная электроника 4 … 20 mA/HART, цифровая электроника Profibus PA или Foundation Fieldbus.

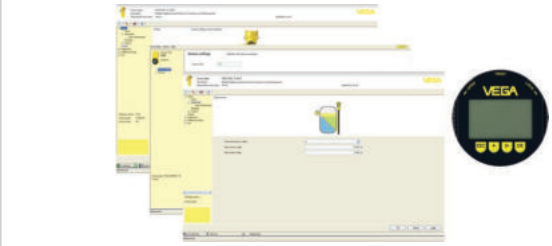
### Разрешения

Подробную информацию о имеющихся разрешениях на примене-

ние см. в "*configurator*" на нашей домашней странице www.vega.com/configurator.

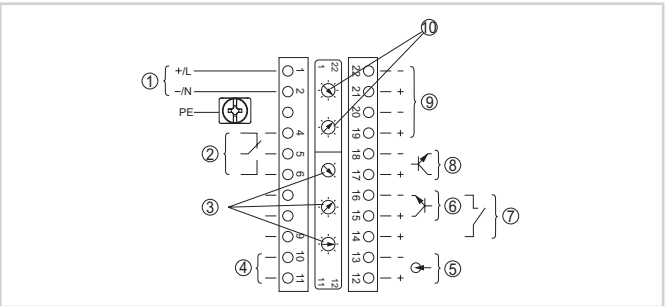
## Настройка

Настройка устройства выполняется с помощью съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM или ПК с программным обеспечением PACTware и соответствующим DTM. Также возможна настройка с помощью коммуникатора HART либо посредством программного обеспечения других производителей AMS™ или PDM.



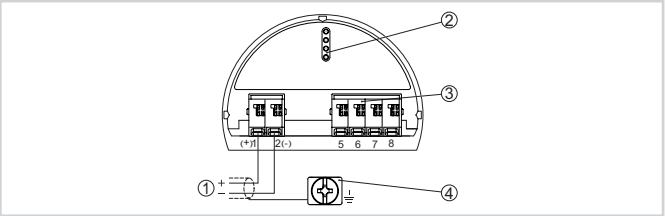
## Электрическое подключение

Имеется две клеммные камеры. В зависимости от исполнения устройства, выход сигнала размещен либо в первичной, либо во вторичной камере.




Первичные соединительные клеммы

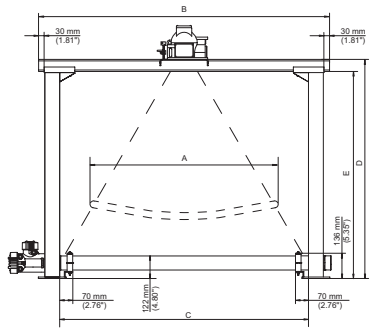
1 *Питание*
2 *Релейный выход*
3 *Сигнальный выход - шина FF*
4 *Вход сигнала 4 … 20 mA (активный датчик)*
5 *Переключающий вход для NPN-транзистора*
6 *Переключающий вход "сухой контакт"*
7 *Транзисторный выход*
8 *Интерфейс для связи между датчиками*
9 *Переключатель моделирования (1 = Моделирование вкл)*
10 *Установка шинного адреса для связи между датчиками (MGC)*




Вторичные соединительные клеммы

1 *Выход 8/16 mA (только устройства в искробезопасном исполнении)*
2 *Контакт для PLICSCOM*
3 *Клеммы для внешнего индикатора (VEGADIS 61)*
4 *Соединение с землей*

## Размеры




| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
| 500 mm | 880 mm | 635 mm | 500 mm | 435 mm |
| 800 mm | 1175 mm | 948 mm | 770 mm | 705 mm |
| 1000 mm | 1370 mm | 1143 mm | 1000 mm | 935 mm |
| 1200 mm | 1570 mm | 1343 mm | 1180 mm | 1115 mm |
| 1600 mm | 1960 mm | 1733 mm | 1550 mm | 1485 mm |
| 2000 mm | 2450 mm | 2223 mm | 1970 mm | 1905 mm |
| 2400 mm | 2826 mm | 2599 mm | 2357 mm | 2292 mm |
| 2800 mm | 3198 mm | 2971 mm | 2775 mm | 2710 mm |

Размеры WEIGHTRAC 31

*Защитный держатель источника не входит в комплект поставки*

## Информация

Дополнительную информацию об изделиях фирмы VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com.
В разделе загрузок www.vega.com/downloads можно найти руководства по эксплуатации, информацию по применению в различных отраслях промышленности, разрешения на применение, чертежи устройств и др.

## Выбор устройств

Через "*Finder*" на www.vega.com/finder и "*VEGA Tools*" можно выбрать подходящий принцип измерения.

Подробные сведения об исполнениях устройства см. в "*Configurator*" на www.vega.com/configurator и "*VEGA Tools*".

## Контакт

Соответствующее представительство VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com.


VEGA Grieshaber KG, Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach/Germany, www.vega.com