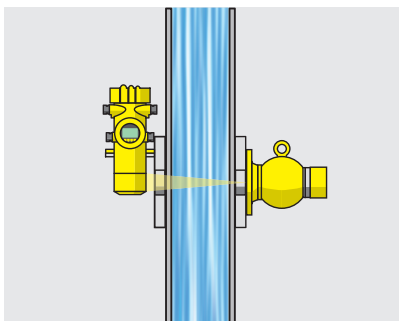
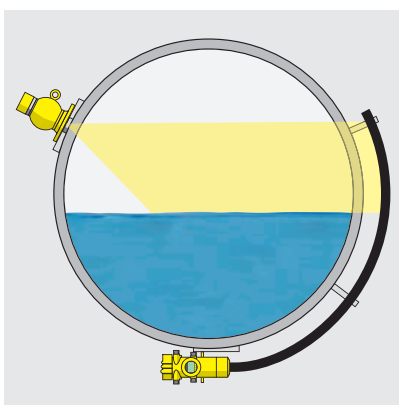




## Радиометрия



### 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 измерений 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	FIBERTRAC 32	SOLITRAC 31
			
Применение	Измерение уровня и уровня раздела фаз жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение уровня и уровня раздела фаз жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение уровня и уровня раздела фаз жидкостей и сыпучих продуктов
Диапазон измерения	до 7 м	до 7 м	до 3 м
Исполнение	Датчик с гибким пластиковым детектором $\varnothing$ 42 мм	Датчик с гибким пластиковым детектором $\varnothing$ 60 мм	Датчик со стержневым PVT-детектором, $\varnothing$ 77 мм
Давление процесса	Любое	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любое	Любая
Воспроизводимость	$\pm 0,5$ %	$\pm 0,5$ %	$\pm 0,5$ %
Монтаж	Снаружи на емкости	Снаружи на емкости	Снаружи на емкости
Сигнальный выход	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	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	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Сертификация	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), защита от переполнения, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), защита от переполнения, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), защита от переполнения, SIL2
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гибкий детектор, простота монтажа на круглых и конических емкостях</li> <li>При применении одного датчика диапазон измерения до 7 м</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гибкий детектор, простота монтажа на круглых и конических емкостях</li> <li>При применении одного датчика диапазон измерения до 7 м и меньше требуемая активность источника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая чувствительность PVT-детектора, высокая точность измерения</li> <li>Простота монтажа с комплектными принадлежностями</li> </ul>

# Радиометрия

	POINTRAC 31	MINITRAC 31	WEIGHTRAC 31
			
Применение	Сигнализация предельного уровня жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение плотности жидкостей и сыпучих продуктов	Измерение массового расхода сыпучих продуктов на ленточных и шнековых транспортерах
Диапазон измерения	до 305 мм	–	до 2800 мм
Исполнение	Датчик со стержневым PVT-детектором	Датчик со встроенным NaI-детектором	Стержневой PVT-детектор в защитной трубке из 316L
Давление процесса	Любое	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любая	Любая
Воспроизводимость	–	±0,1 %	± 1 % от конечного значения диапазона измерения
Монтаж	Снаружи на трубопроводе или емкости	Снаружи на трубопроводе или емкости	Посредством поставляемой в комплекте рамы
Сигнальный выход	8/16 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	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	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Сертификация	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), защита от переполнения, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), защита от переполнения	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST)
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая безопасность процесса, благодаря обнаружению налипания</li> <li>Простота монтажа с комплектными принадлежностями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Простота последующего монтажа на действующих установках</li> <li>Точные результаты измерения независимо от условий процесса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бесконтактное измерение, нет износа</li> </ul>

	VEGASOURCE 31	VEGASOURCE 35	SHLD1
			
Применение	Защитный держатель источника с блокирующим устройством	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 0,74 ГБк (20 мКи)	Cs-137: для активности до 111 ГБк (3000 мКи) Co-60: для активности до 3,7 ГБк (100 мКи)	Cs-137: для активности до 3,7 ГБк (100 мКи)
Давление процесса	Любое	Любое	Любое
Температура процесса	Любая	Любая	Любое
Воспроизводимость	–	–	–
Монтаж	Фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	Фланец DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	Монтажная плита или L-профиль 152 мм (6")
Сигнальный выход	–	–	–
Индикация/Настройка	–	–	–
Сертификация	–	–	–
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежное экранирование, можно применять без контрольной зоны</li> <li>Дополнительное пневматическое включение и выключение</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеален при применении для измерения массового расхода, угол раствора 45° и 60°</li> <li>Компактная конструкция, малый вес, простота монтажа</li> </ul>