

Гениально простая и надежная  
**техника для измерения**  
**уровня сыпучих материалов**



**UWT-эксперт по измерению  
уровня сыпучих материалов**

# Наши продукты

# „Искренность и здравый смысл совместно с близкими и доверительными отношениями“



Благодаря такой стратегии фирма UWT успешна на международных рынках.

С самого начала своей деятельности фирма UWT предлагала высококачественные продукты и нестандартные решения, отличающиеся надежностью и оптимальным соотношением цены и качества. Такой подход продолжает быть основой философии компании и сейчас.

Кроме того, важную роль играют основные ценности компании. Надежность, честность, гибкость, обязательность и дух товарищества, - не просто слова, а основы нашей философии. Наша дружественная атмосфера гарантирует производительную и приятную работу. Мы

очень гордимся близкими и доверительными отношениями, которые сложились у нас с клиентами, сотрудниками и партнерами, и это отличает нас от наших конкурентов.

Как эксперт в измерении уровня сыпучих материалов с 1977 года, мы предлагаем наши клиентоориентированные решения.

Наше основное направление деятельности остается неизменным все эти годы – техническая разработка, производство и сбыт гениально простых и высококачественных датчиков для измерения и контроля уровня сыпучих материалов. Компании во всем мире ценят высококачественные индивидуальные решения, предлагаемые для их задач, простоту в обращении, высокую надежность и долговечность продукции UWT.

Нашим основным фокусом всегда являлось развитие глобальной дистрибьюторской сети для продвижения и сбыта наших измерительных приборов. Благодаря филиалам в США, Великобритании, Индии и Китае, а также международной сети сбыта, мы в состоянии предложить помощь и поддержку нашим клиентам во всем мире. Наша стратегия - расти со стабильной скоростью, и мы поддерживаем наши долгосрочные цели соответствующими инвестициями в развитие и сотрудников. Постоянное следование нашей стратегии роста позволит нам и в будущем развиваться на новых мировых рынках.

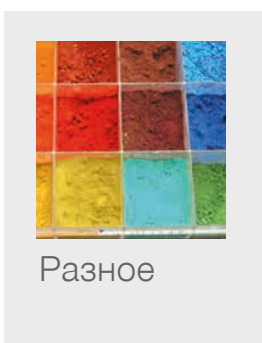
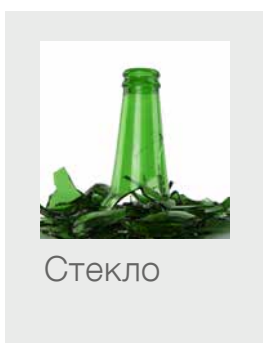
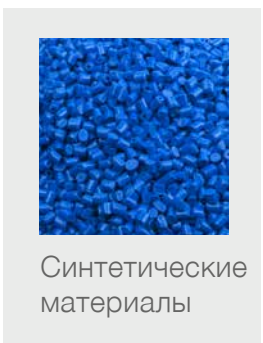
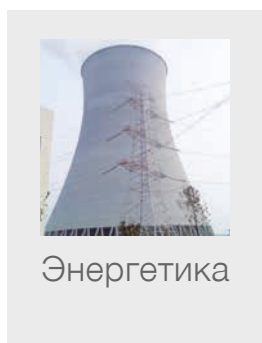
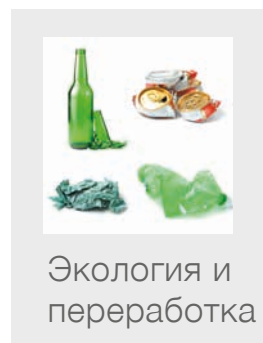
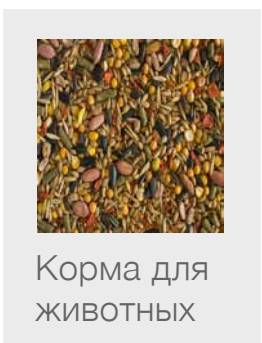
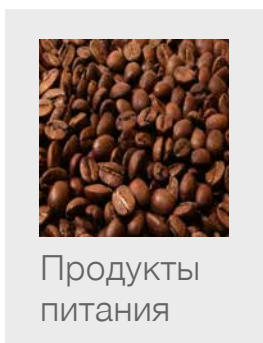
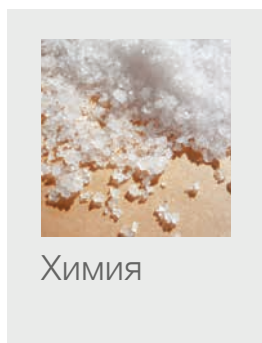
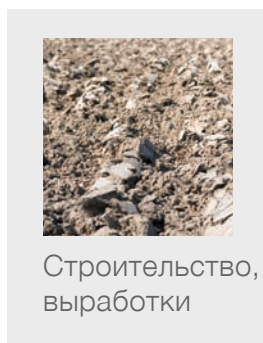


Штаб-квартира UWT в Бетцигау (Betzigau) / Альгой





## Наши основные отрасли



## Международные сертификаты и разрешения



ADM  
Anheuser-Busch  
AZO  
Baosteel Group  
BASF  
BAYER  
Baxter  
Beck's  
BMW  
Bridgestone  
Camfil APC  
Cargill  
Colabeton  
Colgate-Palmolive  
Coperion  
Evonik  
Dr. Oetker  
Dynamic Air  
Lafarge  
Heidelberger Zement  
Heinz  
Italcementi  
Liebherr  
Manes  
Protec  
maxit-Group  
MOTAN  
m-tec  
Nestlé  
Owens Corning  
Pirelli  
Reimelt  
Schenck Process  
Siemens  
Starbucks  
Unilever  
Veka  
VW  
Zeppelin

# Rotonivo®

## Принцип действия

Мотор вращает вал, на котором закреплена лопасть. Когда измеряемый материал покрывает лопасть, вращение блокируется. В результате чего выдается выходной сигнал и отключается мотор. Когда уровень материала снижается и лопасть освобождается - вращение возобновляется, а также переключается выходной сигнал.



RN 3000

RN 4000

RN 6000



RN 3002  
Труба

RN 3002  
Трос



## Технологические условия

- Сильные налипания материала
- Высокая запыленность
- Абразивный материал
- Экстремальные температуры
- Отрицательное и избыточное давление
- Взрывоопасная атмосфера
- Высокие механические нагрузки
- Электростатическая заряженность
- Различные переменные факторы

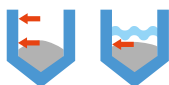
## UWT - просто

- ✓ Совместимость с **SIL 2**
- ✓ Первая в мире электроника с универсальным вольтажем
- ✓ Ротационный принцип не чувствителен к налипаниям
- ✓ Прочный литой алюминиевый корпус
- ✓ Защищенный привод (фрикционная муфта, два шариковых подшипника)
- ✓ Регулируемая чувствительность (> 15 г/л)
- ✓ Диапазон температур от -40°C до +1100°C
- ✓ Высококачественная нержавеющая сталь

# Vibranivo®

## Принцип действия

Сенсор вибрирует благодаря пьезоэлектрическому воздействию на механической резонансной частоте. Когда материал покрывает вибровилку, изменение амплитуды регистрируется электронно и выходной сигнал переключается. Как только датчик освобождается, вибрация возобновляется и выходной сигнал меняется.



VN 1000

VN 2000

VN 4000



VN 5000

VN 6000



## Технологические условия

- Очень легкие материалы
- Пневматическая загрузка
- Избыточное давление
- Ограниченное пространство
- Вибрирующая емкость
- Требуется высокая надежность
- Высокие гигиенические требования
- Определение уровня осадка в жидкостях
- Взрывоопасная атмосфера

## UWT - просто

- ✓ Покрытие PFA и тефлоном
- ✓ Высокая чувствительность (< 5 г/л)
- ✓ Шероховатость поверхности 0,75 мкм
- ✓ Диапазон температур от -40°C до +150°C
- ✓ Возможен стандарт NAMUR
- ✓ Избыточное давление до 16 Бар
- ✓ Сверхпрочная короткая версия
- ✓ Контроль уровня границы раздела сред-шлам в жидкости
- ✓ Высококачественная нержавеющая сталь (процесс)



# RFnivo®

## Принцип действия

Прибор измеряет электрическую емкость между зондом и стенкой емкости и калибруется автоматически относительно электрической емкости в пустом силосе. Как только зонд покрывается материалом, за счет диэлектрика, меняется измеряемая сенсором электрическая емкость, благодаря чему активируется выходной сигнал. Интегрированная технология «активного экрана» гарантирует надежную работу датчика с налипающими материалами.



RF 3100



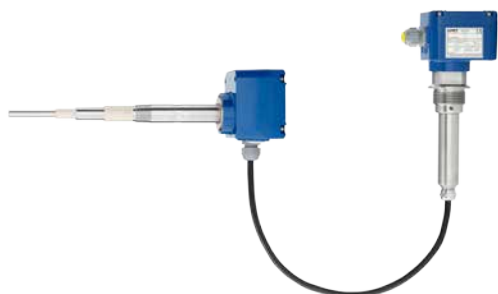
RF 3200



RF 3300



Разнесенный корпус



## Технологические условия

- Пыльная атмосфера
- Абразивные материалы
- Экстремальные температуры процесса
- Повышенное – пониженное давление
- Взрывоопасные зоны
- Тяжелые материалы
- Налипающие материалы
- Высокие температуры процесса

## UWT - просто

- ✓ Сыпучие материалы с низким значением ДК от 1,5
- ✓ Применение с давлением процесса до +25 Бар
- ✓ Вибрирующие емкости
- ✓ Высокие стандарты безопасности
- ✓ Простые установка и ввод в эксплуатацию
- ✓ PFA – покрытие
- ✓ Температурные решения от -40°C до +500°C
- ✓ Высококачественные материалы контактирующие с процессом (VA 1.4571/1.4404, керамика, PPS)



# Сараниво®

## Принцип действия

Принцип действия датчика базируется на изменении электрического поля вокруг зонда. С изменением уровня материала, изменяется также электрическая емкость. Электроника прибора преобразует это изменение в выходной сигнал. Этот емкостной датчик не требует особых условий по установке, настройке и запуску.



CN 4020



CN 4020 Темп.



CN 4030



CN 4050



## Технологические условия

- Запыленная атмосфера
- Легкие материалы
- Пневматическая загрузка
- Избыточное давление
- Взрывоопасная атмосфера
- Коррозионная устойчивость к агрессивным материалам
- Высокая химическая устойчивость
- Высокий стандарт безопасности
- Налипания

## UWT - просто

- ✓ Возможна установка в емкости не из металла
- ✓ Диапазон температур от -40°C до +180°C
- ✓ Различные напряжения питания
- ✓ Регулируемая задержка сигнала
- ✓ Высокая чувствительность ( $DK \geq 1,6$ )
- ✓ Избыточное давление до 25 Бар
- ✓ Активная компенсация налипания
- ✓ Различные типы удлинений
- ✓ Взрывобезопасное исполнение



# Nivobob®

## Принцип действия

Чувствительный груз опускается на тросе / ленте при помощи электромотора в емкость. При контакте чувствительного груза с материалом движение останавливается. Направление вращения мотора меняется и чувствительный груз поднимается в исходное положение. При опускании и поднятии груза пройденное им расстояние замеряется электронно. Оба расстояния сравниваются, обрабатываются микропроцессором и выдается выходной сигнал. Последнее значение измерений остается на дисплее до момента следующего касания чувствительным грузом измеряемого материала.



NB 3000



NB 4000



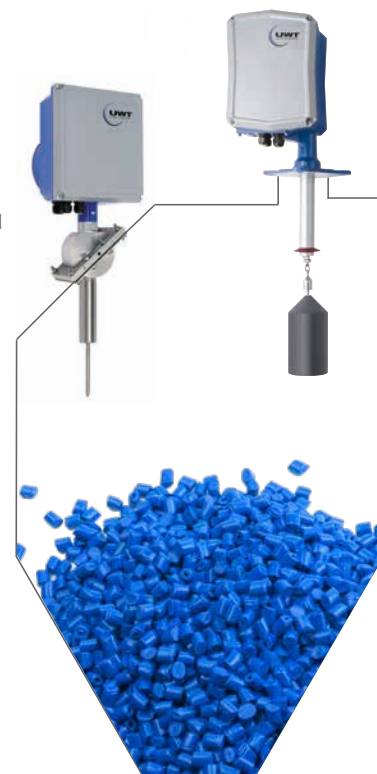
SLB 300



Чувствительные грузы



с поворотным фланцем



## Технологические условия

- Сильные налипания
- Меняющиеся свойства материала (температура, влажность, и т.д.)
- Электростатическая заряженность
- Сложные материалы
- Ограниченное пространство
- Низкая диэлектрическая постоянная
- Взрывоопасная атмосфера
- Большой диапазон измерения
- Сложные условия (шум, грязь, и пр.)

## UWT - просто

- ✓ Версия для избыточного давления до 1,7 Бар
- ✓ Диапазон температур от -40°C до +250°C
- ✓ Высокая чувствительность (> 20 г/л) в зависимости от выбранного чувствительного груза
- ✓ Встроенный очиститель ленты
- ✓ Встроенная функция самодиагностики
- ✓ Диапазон измерения до 70 м
- ✓ Простая установка и пуск
- ✓ Интервал технического обслуживания до 500 000 циклов измерения группа версия
- ✓ Коммуникация Modbus RTU и Profibus DP



# Nivotec®

## Контроль и визуализация уровня заполнения

### Nivotec® NT 2000

- Индикация уровней заполнения емкостей на LED-дисплеях
- Контроль переполнения с помощью звуковой / световой сигнализации
- Обработка 4-20 мА
- Удобный контроль за наполнением на дополнительном модуле для автотранспорта
- Комплексная система с электрической схемой под конкретный проект

### Nivotec® NT 3500 / 4500

- Визуализация уровня заполнения на Web-сервере
- Защищенный паролем доступ при помощи стандартного браузера через Ethernet
- Сохранение и считывание данных с опросом трендов через программное обеспечение
- Удаленный доступ из любой точки земного шара
- Контроль переполнения с помощью звуковой / световой сигнализации
- Удобный контроль за наполнением на дополнительном модуле для автотранспорта
- Управление запорной арматурой и распознавание загрузки с оповещением по e-mail
- Обработка сигнала 4-20 мА и цифровых сигналов различной измерительной техники
- Разъемы Modbus RTU и Ethernet TCP
- Комплексная система с индивидуальным планом электрических соединений (NT 3500)

### Nivotec® NT 4600

- Визуализация и управление при помощи сенсорной панели размером 7"
- Отображение в процентах, уровне, объеме или весе
- Отображение трендов и сохранение данных
- Визуализация аналоговых сигналов 4-20 мА различной измерительной техники, а также протоколов Modbus RTU с датчиков UWT

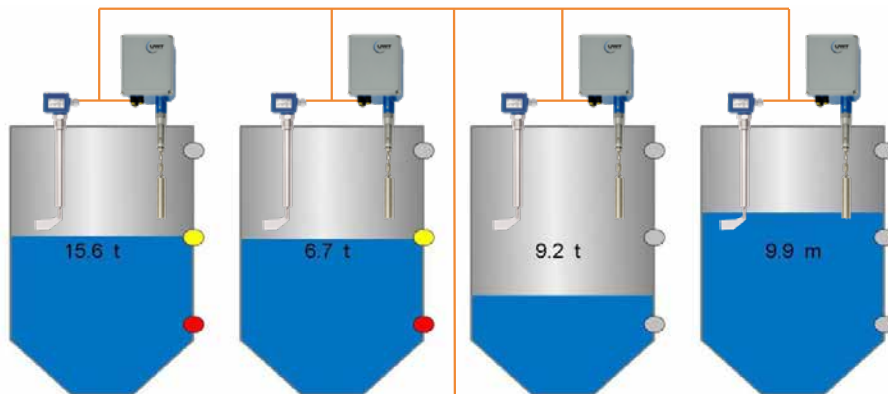
### Nivotec® NT 4700

- Обработка 4-20 мА
- Отображение на светодиодном дисплее в процентах, уровне, объеме или весе (включает NT 4900)
- Для Nivobob NB 3000/NB 4000 включает кнопку старта, а также световое отображение верхнего крайнего положения чувствительного груза
- Простое управление

### Nivotec® NT 4900

- Отображение в процентах, уровне, объеме или весе, свободно программируемый
- Светодиодный дисплей, 4-ех разрядный, 7-и сегментный, желтый
- Управление с кнопок на передней панели
- Вход 4-20 мА

Датчики Modbus RTU, 4-20мА, напряжение питания AC/DC



Сигнализация «силос полный», распознавание загрузки, управление запорной арматурой, модуль для грузовых машин

### Схема проекта NT 3500 / 4500:

Комплексная система визуализации уровней заполнения и их трендов, протоколирования и дистанционного опроса данных.



# UWT -Сервис

## Высокий уровень обслуживания наших высокотехнологичных продуктов

Компетентный отдел продаж и сервисная команда UWT оказывают поддержку нашим клиентам, консультируют при проектировании, оказывают услуги профессионального монтажа, точного параметрирования, а также осуществляют постоянное обслуживание. Наше предложение точно отражает индивидуальные пожелания клиентов. При этом Вы можете воспользоваться как отдельными услугами, либо заказать подходящий сервисный пакет. При этом все сервисные услуги от фирмы UWT имеют одно общее: наши специалисты удовлетворены работой только тогда, когда их работой доволен заказчик.



### Проектирование

- Наши эксперты предлагают вам индивидуальные консультации по измерительной технике, подобранной непосредственно под требования Вашего технологического процесса и для Вашей установки
- Мы сопровождаем вас на протяжении всего проекта и всегда готовы ответить на возникающие вопросы
- В UWT вы получаете все комплексно из одних рук, просто, компетентно и эффективно
- Команда UWT обслуживает Вас надежно, гибко и с высочайшим качеством



### Монтаж / подключение

- Наши эксперты осуществляют профессиональный монтаж всех необходимых для Вас компонентов и обеспечивают Вам безупречный запуск установки
- Применение высококачественных материалов является составляющей наших профессиональных услуг по прокладыванию проводки, например, прокладка кабеля под открытым небом с защитой от ультрафиолетового излучения
- Технические специалисты сервисной команды UWT осуществляют протоколируемый ввод в эксплуатацию и ни чего не оставляют на волю случая обеспечивая Вам старт без всяких проблем



### Обучение

- Специальные семинары предлагают Вашему персоналу оптимальную подготовку для обеспечения гладкого запуска Вашей установки и экономии Вашего времени
- Мы охотно обслуживаем Вашу установку в дальнейшем после ввода в эксплуатацию

# Специальные решения от UWT

## SITRANS LR 560 Radar



LR 560

### Принцип действия

Прочная конструкция из нержавеющей стали делает радарный уровнемер LR560 FMCW оптимально подходящим для всех видов промышленных применений.

Прибор работает на высокой частоте 78 ГГц, вследствие чего достигается очень маленький угол пучка излучения. Благодаря этому устраняются практически все помехи, обусловленные особенностями установки, при этом достигается оптимальное отражение сигнала практически от всех сыпучих материалов, даже с крутым углом хранения.



## Kondunivo®



### Принцип действия

Благодаря проводимости материала электрический ток проходит между технологическим подключением датчика и зондом, покрытым материалом, активируя тем самым выходной сигнал. Когда уровень материала снижается и зонд освобождается, электрическая цепь размыкается и выходной сигнал отключается. Применяемый переменный ток предотвращает коррозию зонда и электрохимическую реакцию материала. Для надежности срабатывания в различных жидкостях, регулируемая задержка выходного сигнала входит в стандартную комплектацию. Kondunivo может применяться не только в металлических емкостях.

KN 2700

KN 2800



## Flexinivo® FN 6



FN 6

### Принцип действия

Закрепленный на ленте Vibranivo опускается в емкость до требуемой точки срабатывания (точность до 1мм). Благодаря этому возможно производить замеры в разных точках вдоль вертикальной оси, или контролировать последовательную загрузку различных компонентов в одну емкость. Управление прибором осуществляется с помощью внешнего ПЛК.





# Глобальный партнер для гениально простого и надежного измерения уровня



UWT GmbH  
Westendstr. 5  
87488 Betzigau  
Germany

Tel.: +49 (0) 831 57 123 0  
Fax: +49 (0) 831 57 123 10  
[www.uwt.de](http://www.uwt.de)  
[info@uwt.de](mailto:info@uwt.de)

Контактная информация

 **made**  
 **in**  
 **Germany**

UWT (UK) Ltd  
20 Main Road  
Dorrington  
Shrewsbury  
Shropshire SY5 7JW  
Great Britain

Tel: +44 (0) 8454 810 463  
Fax: +44 (0) 1743 718 883

[www.uwtuk.com](http://www.uwtuk.com)  
[sales@uwtuk.com](mailto:sales@uwtuk.com)

UWT International Trading  
(Shanghai) Co., Ltd  
1st Floor, Plant No. 7, Lane 333  
Zhujian Road, Huacao Town  
Minhang District,  
Shanghai 201107, P.R. China

Tel: +86 21 6468 4193  
Fax: +86 21 6469 6707

[www.uwt.cn](http://www.uwt.cn)  
[info@uwt.eu](mailto:info@uwt.eu)

UWT Level Controls LLC  
4445 Malone Road  
38181 Memphis TN  
USA

Tel: +1-901-531-6090  
Fax: +1-901-531-6095

[www.uwtlevel.com](http://www.uwtlevel.com)  
[info@uwtlevel.com](mailto:info@uwtlevel.com)

UWT Level Control India Pvt. Ltd.  
Plot No 52, Udyog Vihar Phase-VI  
Sector 37  
122001 Gurgaon  
Haryana  
India

Tel: +91-124 412 1684  
Fax: +91-124 412 1611

[www.uwt-india.com](http://www.uwt-india.com)  
[info@uwt-india.com](mailto:info@uwt-india.com)