

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

Челябинск (головной офис)

ул. 2-я Павелецкая 36
тел.: +7 (351) 725-76-77
e-mail: Chelyabinsk@tpchel.ru

Екатеринбург

ул. Крестинского 46А, офис 604
тел.: +7 (343) 345-03-45
e-mail: Ekaterinburg@tpchel.ru

Казань

ул. Галиаскара Камала 41, офис 313 А
тел.: +7 (843) 202-35-07
e-mail: Kazan@tpchel.ru

Красноярск

пр. Мира 91, офис 212
тел.: +7 (391) 270-20-21
e-mail: Krasnoyarsk@tpchel.ru

Москва

пер. Кулаков 9, стр. 1, офис 110
тел.: +7 (499) 406-01-61
e-mail: Moskva@tpchel.ru

Пермь

ул. Монастырская 61, офис 419
тел.: +7 (342) 210-57-99
e-mail: Perm@tpchel.ru

Самара

ул. Буянова 1, корпус 3.1, офис 724
тел.: +7 (846) 303-07-61
e-mail: Samara@tpchel.ru

Сургут

пр. Мира 42, офис 501
тел.: +7 (346) 258-36-90
e-mail: Surgut@tpchel.ru

Республика Казахстан

г. Костанай, ул. Амангельды 126
тел.: +7 (777) 234-46-64
email: Kostanai_kz@tpchel.ru

г. Павлодар, ул. Суворова 13, офис 207
тел.: +7 (718) 278-79-45
e-mail: Pavlodar_kz@tpchel.ru

Группа компаний «Теплоприбор»
Адрес: 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая 36
Телефон: +7 (351) 725-76-50, 725-76-97, 725-76-77
e-mail: sales@tpchel.ru
www.tpchel.ru



УРОВНЕМЕРЫ

Приборы измерения и сигнализации уровня



LevelTouch M ВОЛНОВОДНЫЙ РАДАРНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Измерение уровня жидкости, сыпучих сред и расчет объема измеряемой среды в резервуаре.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Расчет значения уровня по определенному времени возврата отраженного сигнала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Диапазон измерения до 24 м;
- Материал корпуса: алюминий;
- Кабельный ввод: M20 x 1,5;
- Присоединение к процессу: G1", G1 1/2", NPT 1", NPT 1 1/2", Фланец ANSI, DIN, ГОСТ;
- Тип погружного элемента: коаксиальный, одно и двух кабельный, одно и двух штыревой;
- Температура измеряемой среды: -60 ... +200° C (до -60°С с применением термочехла);
- Температура окружающего воздуха: -60 ... +60° C;
- Рабочее давление: -1 ... 40 бар;
- Класс пылевлагозащиты: IP 65;
- Напряжение питания: 18...35 В постоянного тока;
- Выход: аналоговый 4...20 мА. HART интерфейс;
- Точность измерения: для жидкости ± 3 мм, если длина зонда 10 м и более 0,05% от длины;
- Для сыпучих: ± 20 мм, если длина зонда 10 м и более 0,2% от длины;
- Вывозащита: Exd+Exia.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Нефтяная промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Котлы
- Емкости под давлением



ЭКРАН:

С помощью съемного дисплея можно выполнять программирование всех параметров, с использованием системы текстового меню устанавливаются основные параметры измерения выходных сигналов.

ТИПЫ СЕНСОРОВ:

Тип сенсора



МНОГО?
МАЛО?

Метод Петровича
выглядит... смешно?

МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.

Приборы компании «Теплоприбор»
— это абсолютная точность.



Mini VibroTouch

ВИБРАЦИОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ «КОМПАКТ»


НАЗНАЧЕНИЕ:

Сигнализация изменения уровня жидкости в резервуарах, трубопроводах и т.д. относительно заданного значения.


ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Изменение частоты вибрации сенсора при изменении среды, окружающей датчик.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Двухпроводное подключение; Напряжение питания от 19 до 253 В переменного тока, 19 - 55 - постоянного тока;
- Диапазон температур: -40 до +130  рабочее давление 1 - 64 бар; плотность среды 0,5 - 2,5 г/см³; вязкость до 10 000 мм²/с;
- Класс пылевлагозащиты IP65

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Нефтяная промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Котлы
- Емкости под давлением 

НАДЕЖНОСТЬ:

Долгий срок службы сигнализатора уровня и стабильность показаний достигается благодаря применению специального антикоррозийного покрытия вибрационной вилки

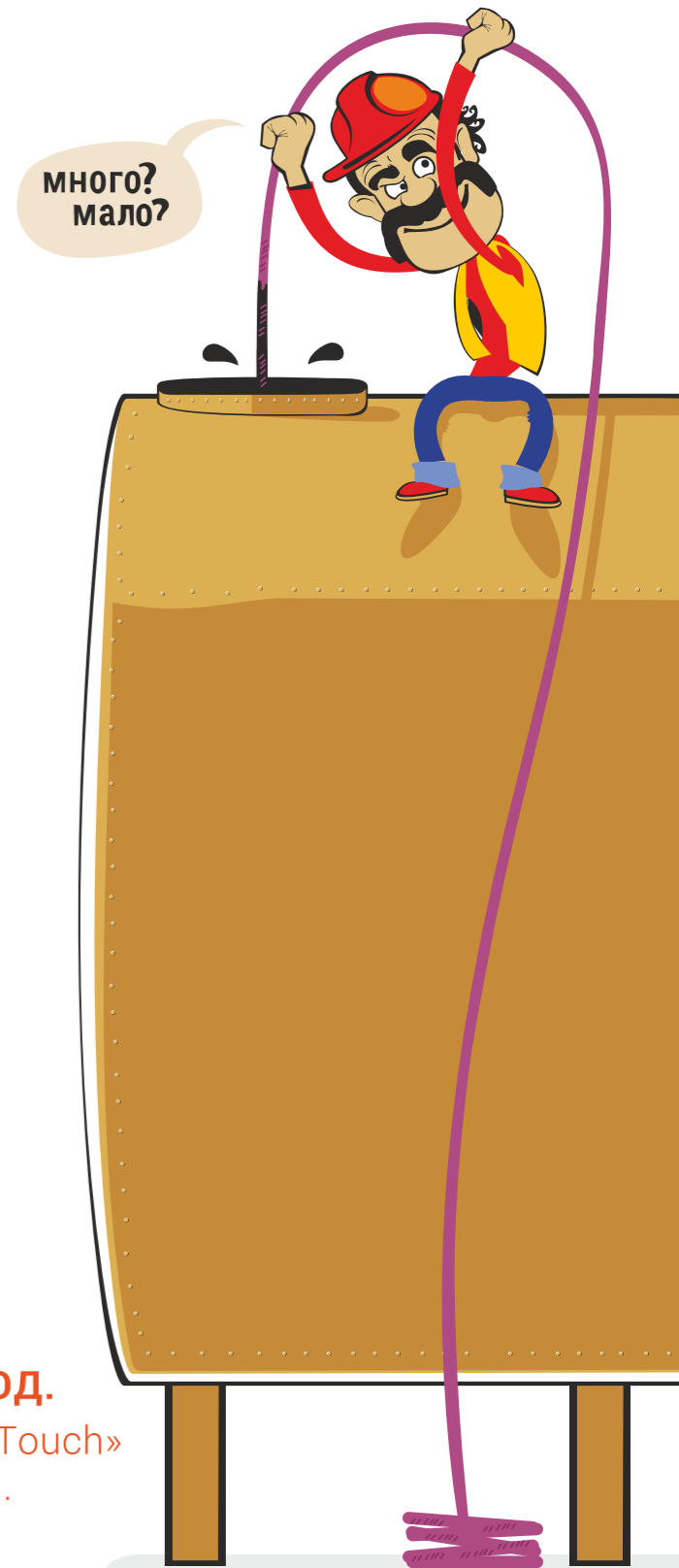


КОРПУС:

Датчик изготовлен в компактном варианте и имеет отличные массо-габаритные показатели. Специальная конструкция прибора обеспечивает его быстрый и удобный монтаж.

НАДЕЖНОСТЬ:

Прибор обладает большинством достоинств своих "старших братьев" VibroTouch L и S. Это и работоспособность при наличии пузырьков и пены, и широкий диапазон питающей сети, а помимо этого схема подключения имеет стандартную клеммную колодку, которая упрощает монтаж датчика.



**Петровичу больше
нечем заняться?**

МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.
Приборы компании «Mini VibroTouch»
— это экономия времени.

LevelTouch F

МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Измерение уровня и расчет объема жидкости в резервуаре, измерение раздела фаз.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Расчёт уровня путём определения времени прохождения, отраженной от поплавка, волн.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Диапазон измерения до 15 м;
- Материал корпуса: алюминий;
- Кабельный ввод: M20 x 1,5;
- Подключение к процессу: G1", G2", NPT1", NPT2", Фланец ANSI, DIN, ГОСТ;
- Тип погружного элемента: Стержень, гибкий;
- Температура измеряемой среды: - 40 ... +90° C;
- Температура окружающего воздуха: - 60 ... +60° C;
- Рабочие давление: -1 ... 25 бар;
- Класс пылевлагозащиты: IP 65;
- Напряжение питания: 18...35 В постоянного тока;
- Выход: аналоговый 4...20 мА. HART интерфейс;
- Точность измерения: для жидкости +/- 1 мм;
- Вывозащита: Exd+Exia.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Нефтяная промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Котлы
- Сосуды под давлением



В комплекте с LevelTouch F – магнитоотриксционным преобразователем уровня, для визуальной, удобной индикации есть возможность заказать Байпас LevelTouch B! Под словом «байпас» в самом широком смысле понимают вспомогательный или обходной путь для достижения каких либо целей. Таким образом, мы предлагаем присоединение дополнительного сообщающегося сосуда к основному резервуару с целью помещения внутрь, магнитного поплавка для вывода показания уровня среды на наглядный индикатор шкалы и непосредственно на LevelTouch F для преобразования сигнала.



СЕНСОРЫ

Широкий набор вариантов исполнения чувствительных элементов - зондов, включает в себя более 10 типов из различных материалов, в том числе и с полимерным покрытием и позволяет применять приборы измерения уровня в различных конструктивных условиях.

Больше?
Меньше?

Кто подумает о Петровиче?

МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.

Приборы компании «Теплоприбор»
— это комфорт и удобство.



VibroTouch

ВИБРАЦИОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Сигнализация изменения уровня жидкости или сыпучих средств (конфигурации L и S соответственно) в резервуарах, бункерах, силосах, трубопроводах.т.д. относительно заданного значения.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Измерение частоты вибрации сенсора при изменении плотности среды, окружающей сенсор датчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Двухпроводное подключение;
- Напряжение питания от 19 до 253 В переменного тока, 19 - 55 - постоянного тока;
- Диапазон температур: -60 до +150 °С; рабочее давление 1 - 64 бар; плотность среды 0,5 - 2,5 г/см³; вязкость до 10 000 мм²/с;
- Длина погружной части из ряда: 72, 250, 500, 1000, 2000, 4000 мм, а также произвольной длины от 72 до 4000 мм;
- Класс пылевлагозащиты IP65.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Нефтяная промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Котлы
- Емкости под давлением



КОРПУС:

Высокотехнологичная порошковая окраска, применяемая при изготовлении корпуса, защищает прибор от внешней агрессивной среды, обеспечивает его долговечность и придает ему оригинальность.

ЭЛЕКТРОНИКА:

Схема прибора спроектирована с учетом функции защиты от "сухого" запуска насосов. Инженерам-схемотехникам удалось обеспечить работоспособность схемы в широких диапазонах и видах питающего напряжения, а также при низком качестве сети и при ее полном отключении на период до 60 мс

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

Инсталляция датчика в технологический процесс возможна с применением различных видов соединений, а установить сигнализатор можно как в вертикальной так и в горизонтальной оси измеряемой емкости. Помимо этого корпус прибора поворачивается относительно своей оси на 270 градусов, повышая тем самым удобство для сотрудников при считывании показаний прибора

НАДЕЖНОСТЬ:

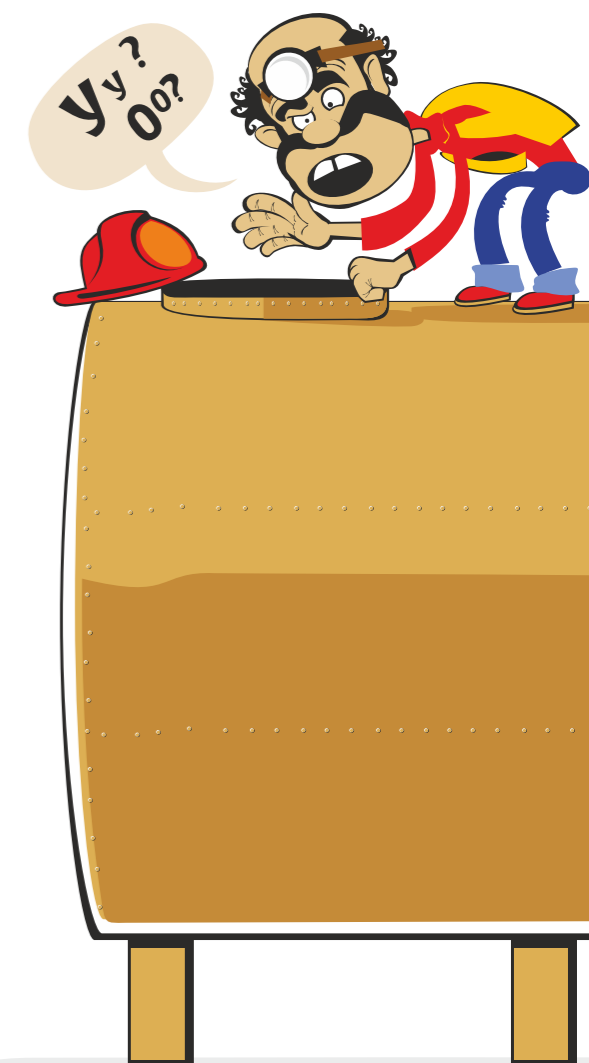
Сигнализатор уровня Vibrotouch обеспечивает высокоточные достоверные показания даже при наличие пены и пузырьков в измеряемой среде;

Обладание функцией самодиагностики электроники, реле и вибрационной вилки позволяет рассчитывать на высокую надежность датчика даже при установке на труднодоступных участках;

Долго еще Петровичу бегать?

МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.

Приборы компании «Теплоприбор»
— это проверенная надежность.



LevelTouch В БАЙПАС

НАЗНАЧЕНИЕ:

Индикация уровня жидкости в резервуаре.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

В байпасе находится поплавков с постоянным магнитом, который при изменении уровня активирует барограф.

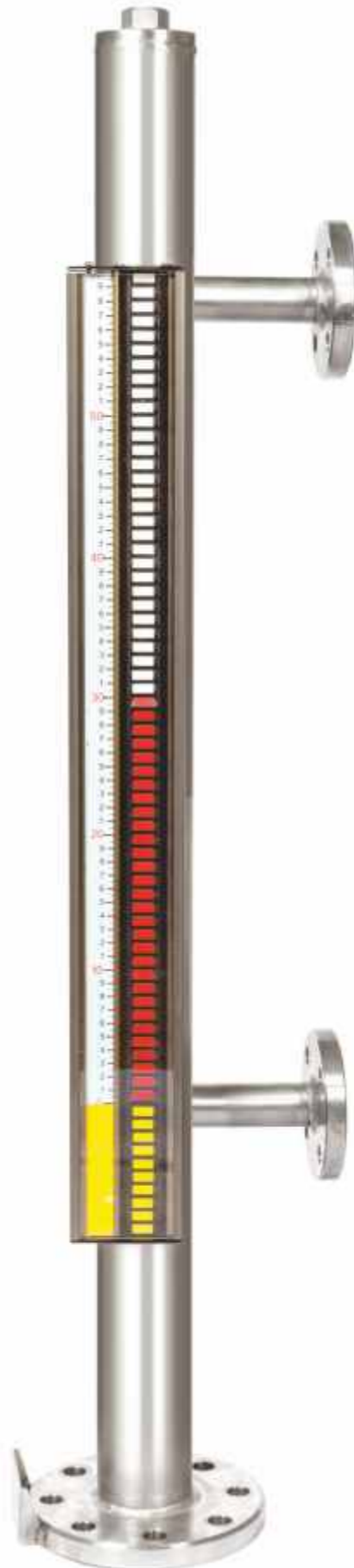
ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Расстояние между фланцами: 500-5500 мм;
- Технологические соединители: фланцы DN15-DN50;
- Рабочие давление: до 100 бар;
- Температура измеряемой среды: -40°С...250°С;
- Температура окружающего воздуха: -60...60°С;
- Плотность измеряемой среды: с поплавком из нержавеющей стали: 0,8...1,2 кг/дм³, с титановым поплавком: 0,5...0,9 кг/дм³.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Нефтяная промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Котлы
- Сосуды под давлением

Под словом «байпас» в самом широком смысле понимают вспомогательный или обходной путь для достижения каких либо целей. Таким образом, мы предлагаем присоединение дополнительного сообщающегося сосуда к основному резервуару с целью помещения внутрь, магнитного поплавка для вывода показания уровня среды на наглядный индикатор - шкалу и непосредственно на LevelTouch F для преобразования сигнала.



КОРПУС:

Материал прибора не только прочен и долговечен, но и придает прибору отличный внешний вид. Конструкцией также предусмотрена возможность использования предельных сигнализаторов уровня, не смонтированных в процесс.

ИНДИКАТОР:

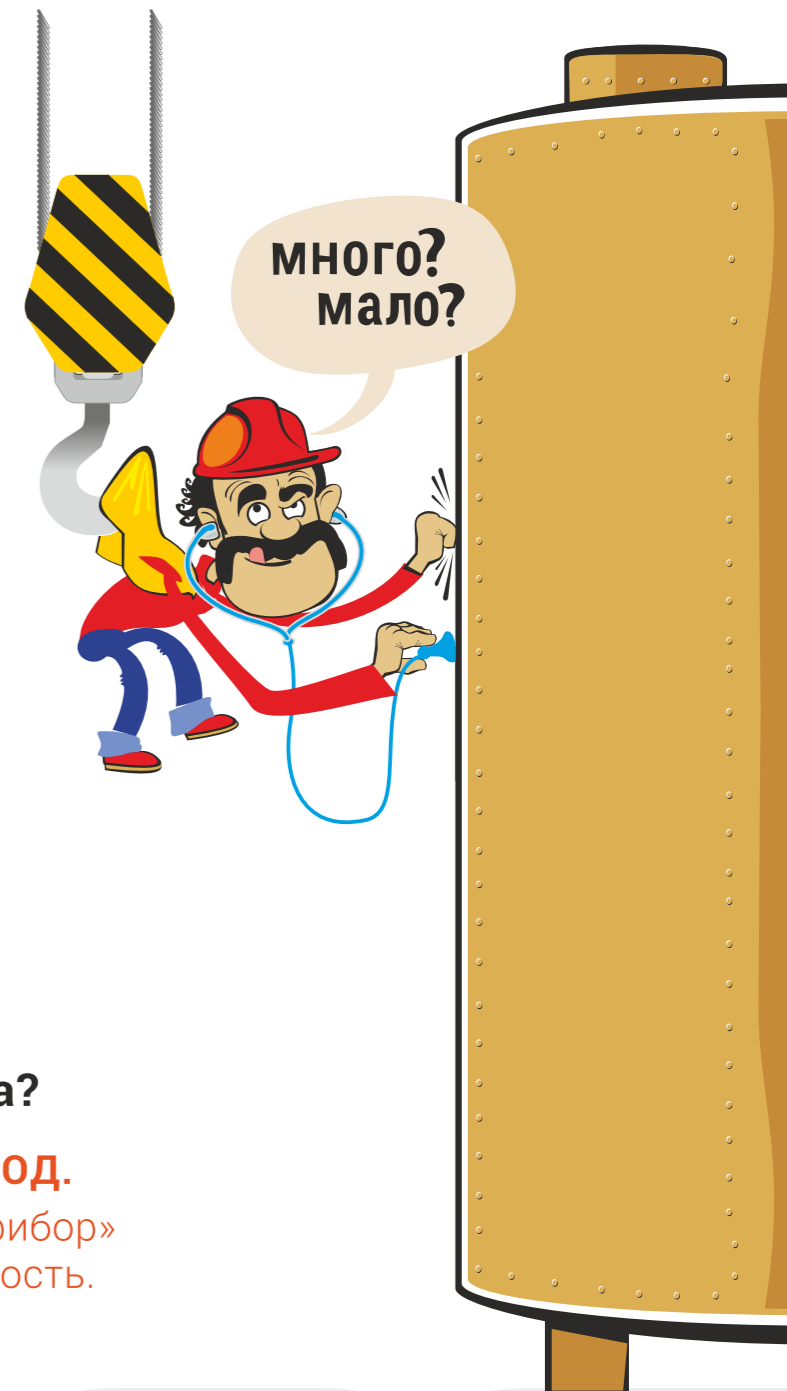
Для выполнения главной функции Байпас обеспечен большим контрастным индикатором, который выполнен с учетом требований промышленной эргономики.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

Материал прибора и конструктивные особенности дают возможность его применения при высоких температурах и при высоких давлениях.

СОВМЕЩЕНИЕ С LevelTouch F:

Возможность совмещения с LevelTouch F при необходимости получить 4-20 мА + HART; При совместной работе с LevelTouch F не требуется монтировать уровнемер в процесс, достаточно зафиксировать на корпусе Байпаса.



**Зачем рисковать
здоровьем Петровича?**

МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.

Приборы компании «Теплоприбор»
— это стабильная безопасность.

ЛевелСенс

БЕСКОНТАКТНЫЙ МИКРОВОЛНОВЫЙ УРОВНЕМЕР

НАЗНАЧЕНИЕ:

Измерение уровня жидкости, суспензии и эмульсии в резервуаре.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Принцип работы бесконтактных микроволновых уровнемеров основан на измерении времени прохождения отраженных импульсов.

«ФОНОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ»:

Функция фонового изображения - это превосходное решение, позволяющее игнорировать нежелательные ложные отражения, исходящие от (не двигающихся) посторонних предметов. Для этого прибор должен составить карту абсолютно пустой емкости, чтобы создать «фоновое изображение». Затем программа оценки измерений ЛевелСенс будет автоматически распознавать и игнорировать помехи, исходящие от посторонних объектов внутри емкости.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Легко монтируется благодаря маленьким антеннам;
- 2-х проводной импульсный радар в диапазоне К;
- Частота 25 ГГц;
- Диапазон измерения 23 м для жидкостей и суспензий;
- Точность ± 3 мм;
- Разные типы антенн;
- Соответствует требованиям санитарно-гигиенических норм;
- Высокотемпературное исполнение;
- Съемный модуль графического дисплея;
- Взрывозащищенное исполнение (Ex).

ПРИМЕНЕНИЕ

- Нефтедобыча
- Нефтепереработка
- Нефтехимия
- Химия
- Энергетика и другие



МОДЕЛЬ		
Измеряемые значения		Уровень, расстояние; Расчетные значения: объем, масса
Диапазон измерения		0,2 м - 23 м - (в зависимости от используемой антенны)
Минимальная конусность излучения		11° - (в зависимости от используемой антенны)
Выходные сигналы	Цифровые данные	4 - 20 мА + HART
	Дисплей	Графический дисплей
Диаметр антенны		38 мм (1 1/2"), 48 мм (2"), 75 мм (3")
Температура измеряемой среды		-55 °С... +180 °С
Избыточное давление измеряемой среды		2,5 МПа при 120 °С; с антенной в пластиковой оболочке: 3 бар при 25 °С
Температура окружающей среды		-40 °С... +60 °С
Степень пылевлагозащиты		IP67
Взрывозащита		Ex d; Ex ia
Присоединение к процессу		G1 1/2 NPT, G 2,2 NPT, фланцевое DN80 - DN150, быстросъемное соединение



!
МЫ ЗА СЕРЬЕЗНЫЙ ПОДХОД.
 Приборы компании «Теплоприбор»
 — это точность измерений.