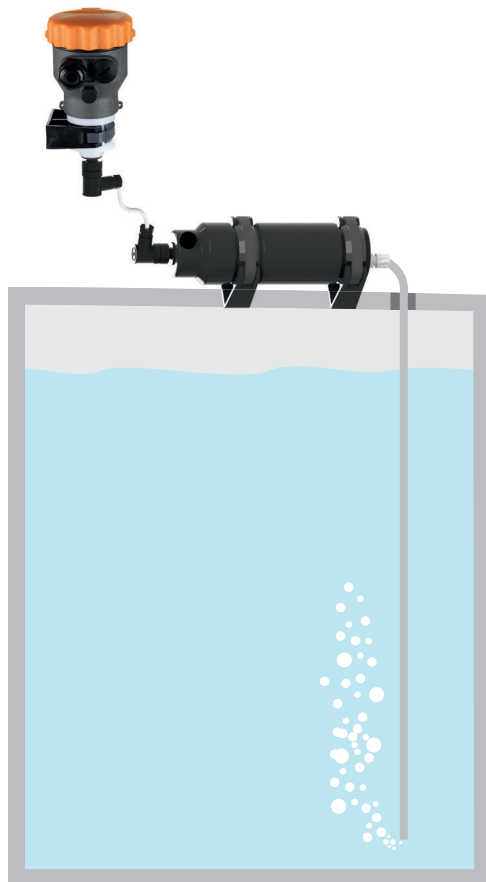


| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| <u>Архангельск</u> (8182)63-90-72 | <u>Ижевск</u> (3412)26-03-58 | <u>Магнитогорск</u> (3519)55-03-13 | <u>Пермь</u> (342)205-81-47 | <u>Томск</u> (3822)98-41-53 |
| <u>Астана</u> +7(7172)727-132 | <u>Казань</u> (843)206-01-48 | <u>Москва</u> (495)268-04-70 | <u>Ростов-на-Дону</u> (863)308-18-15 | <u>Тула</u> (4872)74-02-29 |
| <u>Белгород</u> (4722)40-23-64 | <u>Калининград</u> (4012)72-03-81 | <u>Мурманск</u> (8152)59-64-93 | <u>Рязань</u> (4912)46-61-64 | <u>Тюмень</u> (3452)66-21-18 |
| <u>Брянск</u> (4832)59-03-52 | <u>Калуга</u> (4842)92-23-67 | <u>Набережные Челны</u> (8552)20-53-41 | <u>Самара</u> (846)206-03-16 | <u>Ульяновск</u> (8422)24-23-59 |
| <u>Владивосток</u> (423)249-28-31 | <u>Кемерово</u> (3842)65-04-62 | <u>Нижний Новгород</u> (831)429-08-12 | <u>Санкт-Петербург</u> (812)309-46-40 | <u>Уфа</u> (347)229-48-12 |
| <u>Волгоград</u> (844)278-03-48 | <u>Киров</u> (8332)68-02-04 | <u>Новокузнецк</u> (3843)20-46-81 | <u>Саратов</u> (845)249-38-78 | <u>Челябинск</u> (351)202-03-61 |
| <u>Вологда</u> (8172)26-41-59 | <u>Краснодар</u> (861)203-40-90 | <u>Новосибирск</u> (383)227-86-73 | <u>Смоленск</u> (4812)29-41-54 | <u>Череповец</u> (8202)49-02-64 |
| <u>Воронеж</u> (473)204-51-73 | <u>Красноярск</u> (391)204-63-61 | <u>Орел</u> (4862)44-53-42 | <u>Сочи</u> (862)225-72-31 | <u>Ярославль</u> (4852)69-52-93 |
| <u>Екатеринбург</u> (343)384-55-89 | <u>Курск</u> (4712)77-13-04 | <u>Оренбург</u> (3532)37-68-04 | <u>Ставрополь</u> (8652)20-65-13 | |
| <u>Иваново</u> (4932)77-34-06 | <u>Липецк</u> (4742)52-20-81 | <u>Пенза</u> (8412)22-31-16 | <u>Тверь</u> (4822)63-31-35 | |

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК УРОВНЯ НFB C4 / R / MD

Область измерения давления 0–0,5 бар
Питающее напряжение 18–30 В постоянного тока



Характеристики

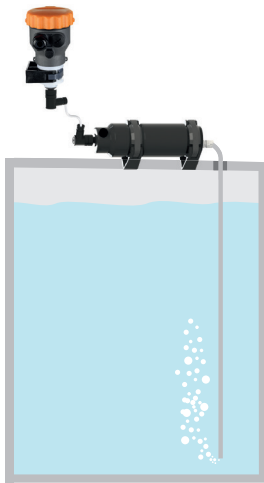
- Определение уровня заправки выполняется измерением гидростатического давления среды продувкой мерного шланга или трубки (барботажный метод)
- Пригоден для использования с пенящими средами
- Для определения уровня заправки до 5 м водяного столба в емкостях при атмосферном давлении
- Альтернативные интерфейсы выходных сигналов (токовая петля / реле / Modbus RTU)
- Датчик не контактирует со средой

Указание

Для настройки датчика в релейном и Modbus-моделях необходим пульт управления и индикации (универсальный дисплей).

www.stuebbe.nt-rt.ru

Гидростатический датчик уровня HFB C4 / R / MD



HFB Flex



Сенсорный датчик: AL_2O_3 96% (не контактирующий со средой)

Гидростатический датчик уровня HFB C4 / R / MD

Использование

Датчик уровня (модель HFB) является измерительным преобразователем давления для измерения уровня заправки по барботажному методу. Он измеряет давление воздуха в шланге или трубке, доходящих до дна емкости, которое соответствует гидростатическому давлению на дне емкости. Благодаря установленному, электронно регулируемому воздушному компрессору, это гидростатическое давление удерживается в измерительном шланге или трубке.

Монтаж

- Измерительный преобразователь давления для измерения уровня при монтаже вне среды.
- Предназначен для измерений в колодцах, бассейнах, а также в открытых или закрытых безнапорных емкостях.
- Комплексный набор элементов управления и индикации с реле, выходом сигнала 0/4–20 мА или шиной Modbus RTU.

Принцип действия

- Гидростатическое давление или давление процесса при котором продуваемая измерительная трубка измеряется керамическим датчиком давления из ZrO_2 . Переключение значений происходит в присоединительном корпусе.
- Выходные значения изображаются на универсальном дисплее или снимаются с соответствующих выходов.
- Модели
C4:
Модуль тока передает давление через нормированные сигналы 0/4–20 мА.
MD:
Modbus-модуль отвечает за коммуникацию по шине данных. Он содержит два свободно программируемых релейных вывода, которые можно при необходимости использовать непосредственно в технологическом процессе.
R:
Релейный модуль имеет четыре программируемых релейных выводов. Особенно подходит для прямого управления чувствительными узлами установки напр. работа насосов вхолостую.

Исполнение

- HFB Flex состоит из корпуса датчика и отдельного корпуса для подключения, соединенные сенсорным кабелем длиной 5 м и с находящимся в корпусе датчика компрессором.

Места подключений

- Сигнальный вывод для токовой петли (C4):
0/4–20 мА
Вывод калибруется/регулируется
- Сигнальный вывод для Modbus RTU (MD):
RS485
2 реле, 1 А/ 30 В пер. ток/пост. ток
2 гальванически разделенные вводы
- Сигнальный вывод для реле (R):
4 реле, 5 А/ 230 В пер. ток
Функция переключения NC/NO программируется
2 ввода

Управление

- 4-х проводная модель (C4):
с интегрированным потенциометром,
или как опция с пультом индикации и управления (универсальный дисплей)
- Релейная модель (R):
с пультом индикации и управления (универсальный дисплей)
- Модель Modbus-RTU (MD):
с модулем индикации и управления (универсальный дисплей),
реле / вводы через Modbus RTU

Измеряемые величины

- Давление (уровень заправки)

Подключение к процессу

- 6x4 мм штуцер для шланга

Питающее напряжение

- U = 18–30 В пост. тока

Подключение кабелей

- Внешний диаметр кабеля: 5–11 мм
- Номинальное поперечное сечение питающего кабеля: 0,25 мм²
- Номинальное поперечное сечение релейных выводов: 0,5 мм²
- Номинальное поперечное сечение переключающих вводов: 0,25 мм²
- Номинальное поперечное сечение Modbus: 0,35 мм²

Материалы, контактирующие со средой

- Шланг: см. принадлежности
- Вес шланга: PVDF

Материалы, не контактирующие со средой

- Сенсорный датчик: AL₂O₃ 96 %
- Корпус датчика: PE
- Уплотнение датчика: FPM
- Соединительный кабель датчик / дисплей: TPE-V, устойчивый к УФ
- Корпус: PP-GF
- Крышка корпуса: PP-GF / PA прозрачная
- Уплотнение крышки: NBR
- Крепежные элементы корпуса: PE

Вес

- Основной вес: 0,8 кг
- Дополнительный вес: 1,2 кг

Класс защиты

- IP 67

Реакция на выходе

- Power up: < 120 сек
- Реакция на скачок (10–90 %): < 300 мсек
- Время суммирования: 0–60 сек, регулируется

Данные датчика (давление)

- Диапазон измерений: 0–0,5 бар
- Точность при 0–85 °C: ±0,2 % (после основной корректировки, от макс. значения)
- Разрешающая способность: 0,1 мбар

Условия окружающей среды

- Температура окружающей среды: -15–70 °C
- Давление окружающей среды, атмосферное: 0,8–1,1 бар
- Относительная влажность воздуха: 20–85 %

Температура рабочего процесса

- В зависимости от используемого материала шланга

Давление рабочего процесса

- атмосферное: 0,8–1,1 бар

Монтажное положение

- Любое

Гидростатический датчик уровня HFV C4 / R / MD

Принадлежности

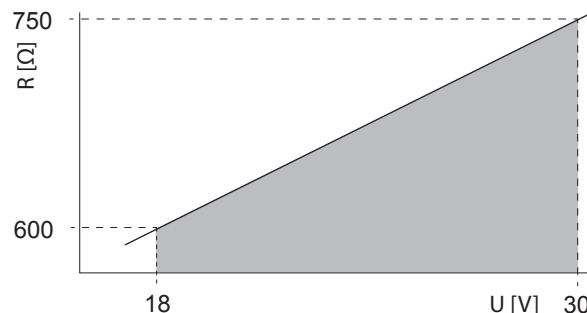
- Шланг PTFE 6x4 мм
- Шланг PE Natur 6x4 мм
- Вес шланга HFV
- Уплотнительная втулка для емкости 2“
- Пульт управления с индикацией (универсальный дисплей)
- Дополнительный вес

Пульт управления с индикацией (универсальный дисплей)

- Используется со всеми приборами КИПа на платформе универсального дисплея (RTM, HFT или UFM).
- Корпус: ABS
- Крышка: ПА, прозрачный
- Индикация: освещенный жк-дисплей
- Управление: 4 функциональные клавиши
- Передняя пленка: полиэстер
- Функция регистратора данных с компостером
- Возможно обновление фирменного программного обеспечения
- Настройки параметров можно сохранять и передавать на другие датчики.
- Функция сохранения на карте microSD
- Батарея: CR1220, 3 В
- После выполненной настройки дисплей можно снять с корпуса датчика.
- Необходим для настройки релейной и Modbus модели!



Нагрузка



| № | Название |
|---|------------------------------|
| R | Макс. сопротивление нагрузки |
| U | Питающее напряжение |

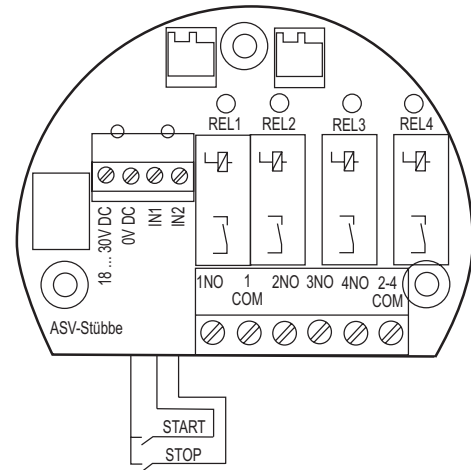
Гидростатический датчик уровня HFB C4 / R / MD

HFB Flex



| № | Название |
|---|-------------------------------|
| 1 | Крышка корпуса |
| 2 | Соединительный корпус |
| 3 | Корпус датчика с компрессором |
| 4 | Монтажная скоба |
| 5 | Кабель датчика |
| 6 | Монтажная скоба |
| 7 | 6x4 мм штуцер для шланга |
| 8 | Воздушный фильтр |

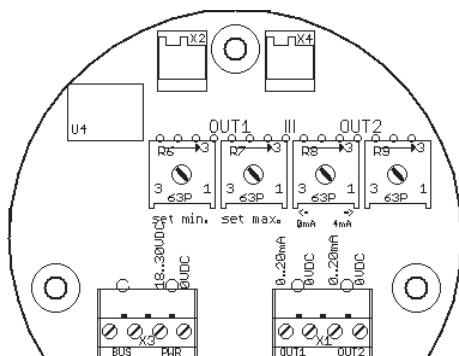
Схема подключения релейной модели



| Клемма | Подключение |
|--------------------|--|
| 18–30 В пост. тока | Питающее напряжение (18–30 В пост. тока) |
| 0 В пост. тока | Питающее напряжение (-) |
| 1NO | Реле 1 замыкающий контакт |
| 1COM | Реле 1 COM |
| 2NO | Реле 2 замыкающий контакт |
| 3NO | Реле 3 замыкающий контакт |
| 4NO | Реле 4 замыкающий контакт |
| 2–4 COM | Реле 2–4 COM |

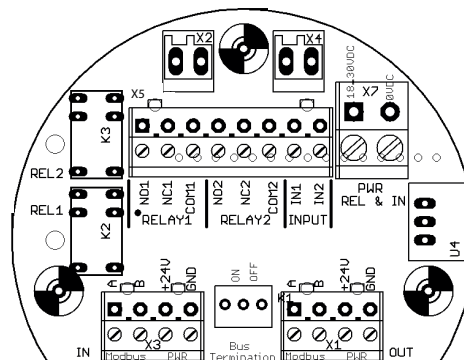
Гидростатический датчик уровня HFB C4 / R / MD

Схема подключения 4-х проводной модели



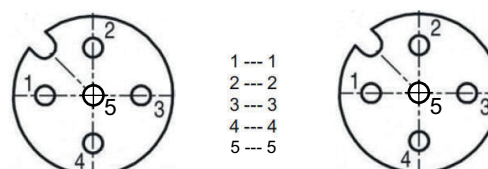
| Клемма | Подключение |
|-------------------------|--|
| Штекер X3 | |
| PWR: 18–30 В пост. тока | Питающее напряжение (18–30 В пост. тока) |
| PWR: 0 В пост. тока | Питающее напряжение (-) |
| Штекер X1 | |
| OUT1: 0-20 В пост. тока | 0/4–20 мА давление |
| OUT1: 0 В пост. тока | Давление материала |

Схема подключения модели Modbus RTU

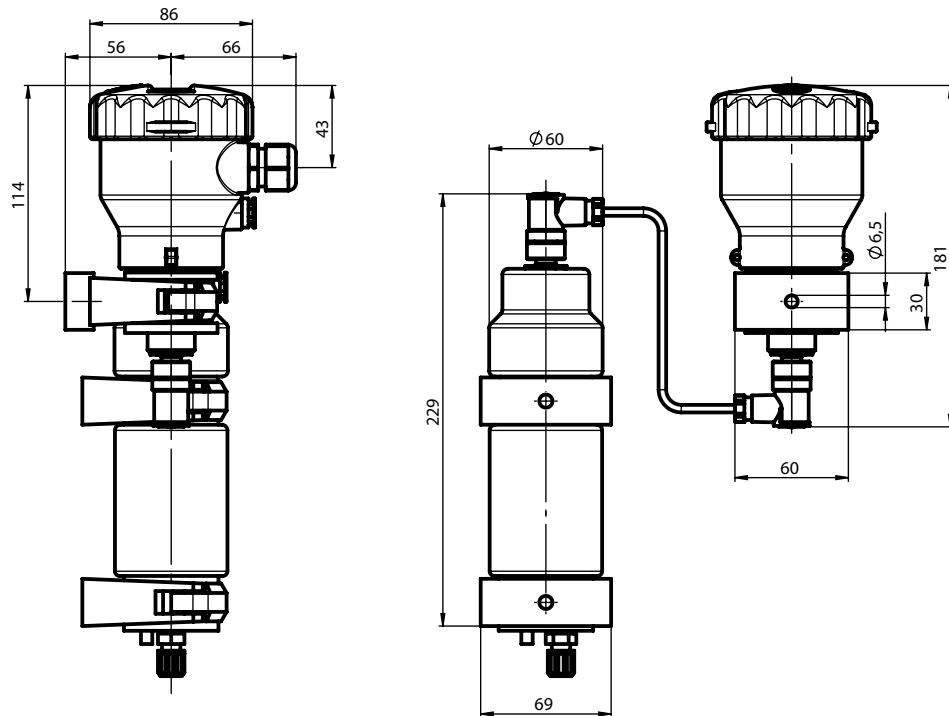


| Клемма | Подключение |
|-------------------------|--|
| Штекер X2 / X4 | |
| Штекерное соединение | Универсальный дисплей |
| Штекер X5 | |
| NO1 | Реле 1 замыкающий контакт |
| NC1 | Реле 1 размыкающий контакт |
| COM1 | Реле 1 COM |
| NO2 | Реле 2 замыкающий контакт |
| NC2 | Реле 2 размыкающий контакт |
| COM2 | Реле 2 COM |
| Штекер X7 | |
| PWR: 18–30 В пост. тока | Питающее напряжение от внешнего источника (вводы / реле) |
| PWR: 0 В пост. тока | Масса внешняя |
| Штекер X3 / X1 | |
| A | RS485 A |
| B | RS485 B |
| PWR: +24 В | Рабочее напряжение для датчика |
| PWR: GND | Рабочее напряжение для датчика (масса) |

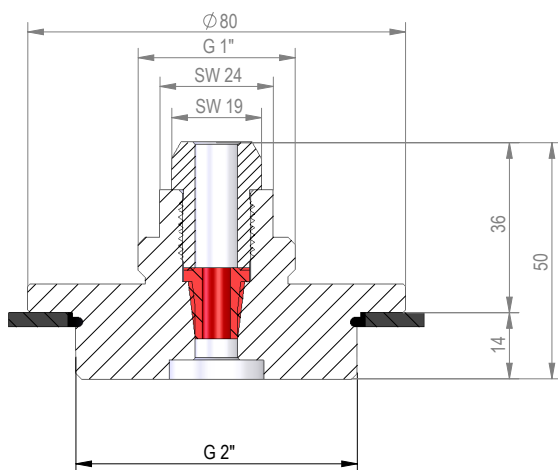
Разводка контактов 5-х полюсного штекера



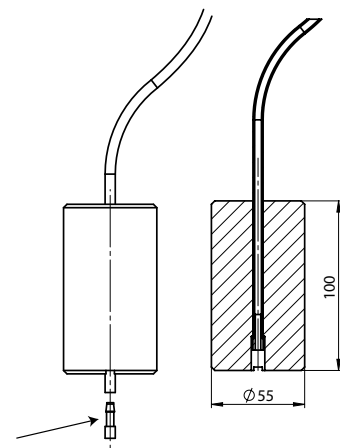
HFB Flex



Уплотнительная втулка для емкости



Дополнительный вес



Монтаж дополнительного груза:

- 1) Шланг провести через отверстие в дополнительном грузе.
- 2) Ниппель вставить в шланг.
- 3) Шланг потянуть назад.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Email: seb@nt-rt.ru
Web-сайт: www.stuebbe.nt-rt.ru

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Ижевск (3412)26-03-58 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Пермь (342)205-81-47 | Томск (3822)98-41-53 |
| Астана +7(7172)727-132 | Казань (843)206-01-48 | Москва (495)268-04-70 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тула (4872)74-02-29 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Калининград (4012)72-03-81 | Мурманск (8152)59-64-93 | Рязань (4912)46-61-64 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Калуга (4842)92-23-67 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Кемерово (3842)65-04-62 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Уфа (347)229-48-12 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Киров (8332)68-02-04 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Саратов (845)249-38-78 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Краснодар (861)203-40-90 | Новосибирск (383)227-86-73 | Смоленск (4812)29-41-54 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Красноярск (391)204-63-61 | Орел (4862)44-53-42 | Сочи (862)225-72-31 | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Курск (4712)77-13-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Ставрополь (8652)20-65-13 | |
| Иваново (4932)77-34-06 | Липецк (4742)52-20-81 | Пенза (8412)22-31-16 | Тверь (4822)63-31-35 | |

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город