

Датчик уровня и температуры ASV HFT



Использование по назначению

- Датчик уровня заполнения и температуры (тип HFT) является погружным датчиком давления для измерения уровня заполнения. Кроме измерения давления рабочей среды, датчик также измеряет ее температуру.

Знак CE

- Данное изделие отвечает требованиям следующих директив: EN 61326-1: 2006; EN 61010-1: 2001.

Область применения

- Датчик уровня/температуры для устройства контроля уровня/температуры среды. Навесной монтаж или установка непосредственно в трубопровод (компактный вариант). Высокая функциональность с релейным или сигнальным выводом 0/4 ... 20 мА.
- Предназначен для измерений в колодцах, баках и открытых резервуарах.
- Эксплуатация изделия допускается при соблюдении условий эксплуатации (по температуре и давлению), которые приводятся в разделе "Технические характеристики".

Описание функций

- Блок датчика состоит из микроэлектромеханической системы (MEMS), ряда механических деталей, датчиков и электронной микросхемы.
- Гидростатическое давление среды и рабочее давление определяются пьезорезистивным кремниевым чувствительным элементом. Система

также оборудована датчиком температуры.

- Измеряемые значения пересчитываются в соединительной головке (СН). Выходные величины могут отображаться на ЖК-дисплее или выводиться через соответствующие выходы. Предлагаются 2 сигнальных токовых выхода (один для уровня наполнения и/или давления и один для температуры) или 4 программируемых релейных выхода (для уровня наполнения и/или давления и температуры).

Эксплуатация

- Датчик уровня заполнения и температуры (тип HFT) может эксплуатироваться и регулироваться несколькими способами.

Токовая версия

- С блоком управления и отображения или Потенциометр (HFT Дисплей)

Релейная версия

- С блоком управления и отображения (HFT Дисплей)

ПРИМЕЧАНИЕ

Для нормальной эксплуатации установка блока управления и отображения (HFT Дисплей) на постоянной основе не обязательна, однако, дисплей и блок управления могут устанавливаться на постоянной основе для сохранения возможности считывания показаний через прозрачную крышку. Блок управления также доступен в качестве опции. Один блок управления можно использовать для конфигурирования нескольких датчиков, которые сохраняют установленные для них параметры в собственной памяти. Функция копирования всех

параметров позволяет загрузку и сохранение параметров в блоке управления и отображения (HFT Дисплей).

Технические характеристики

Измеряемые величины

- Уровень наполнения и температура

Принцип измерения

- Микроэлектромеханические системы (MEMS), пьезорезистивный

Интерфейсы

- Шина I²C

Подача напряжения

- U_{in} = 18 ... 30В пост.тока

Соединительный кабель

- Внешний диаметр кабеля 7... 13 мм
- Номинальная площадь сечения макс. 1.5 мм²

Материалы / вес

Компоненты, контактирующие с рабочей средой

- Датчик: нанопокрытие CrTa
- Корпус датчика: PVDF или PP
- Уплотнители датчика: FKM
- Опорный кабель: FEP
- Крепежные элементы кабеля: PVDF
- Уплотнение крепежных элементов кабеля: FKM
- Компактная версия установки: Присоединительный штуцер и Присоединительная гайка: PVDF или PP

Компоненты, не контактирующие с рабочей средой

- Корпус: PP-GF
- Крышка корпуса: Прозрачный PP-GF / PA
- Уплотнение крышки: NBR
- Крепежные детали: PE / PVC

Вес

- Чистый вес: 0.6 кг
- Опорный кабель: 0.1 кг/м
- Груз: 0.5 кг

Выходные сигналы

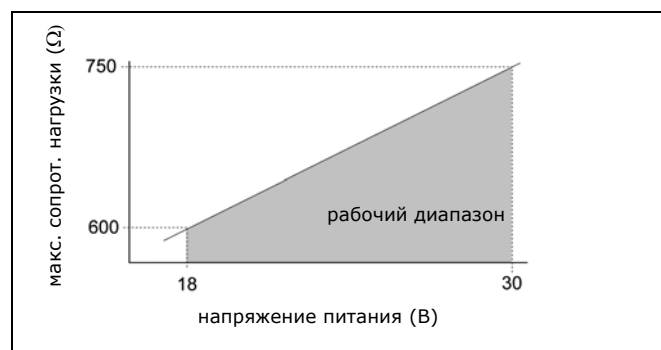
Токовая версия

- 4-проводная система
- 2 x 0 ... 20мА (давление + температура)
- Выходной сигнал регулируется/калибруется
- Возможна установка на обратные функции

Релейная версия

- 4 НР реле
- 8А / 230В пер.тока
- 3 х общее СОМ-соединение
- Программируемые НЗ/НР функции переключения

Омическое сопротивление



Динамические характеристики выходного сигнала

- Включение: 10с
- Пределы чувствительности (10-90%): Датчик: < 1.5с, Электроника: < 300мс
- Время интегрирования: 0-60с, регулируемое

Технические характеристики датчика

Давление

- Диапазон измерений: 0...0.6 бар
- Точность (25-80°C): ±2% FS
- Дискретность: 5 мбар

Температура

- Диапазон измерений: 0...100°C
- Точность (25-80°C): ±1% FS
- Дискретность: 0.5°

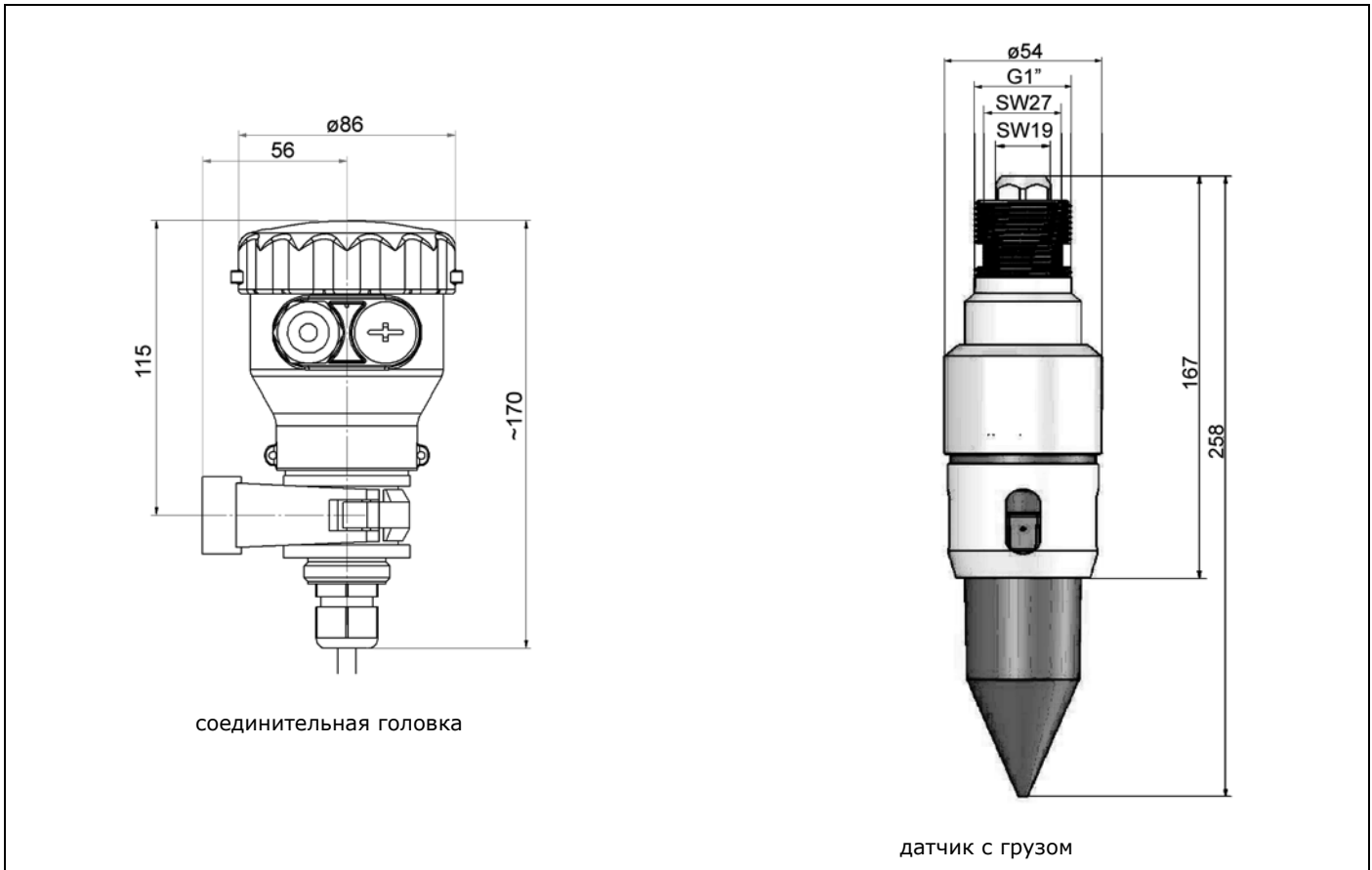
Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: -20 ... 70°C
- Рабочая температура: 0 ... 70°C
- Рабочее давление: атмосферное: 0.8...1.1 бар
- Относительная влажность: 20 ... 85%

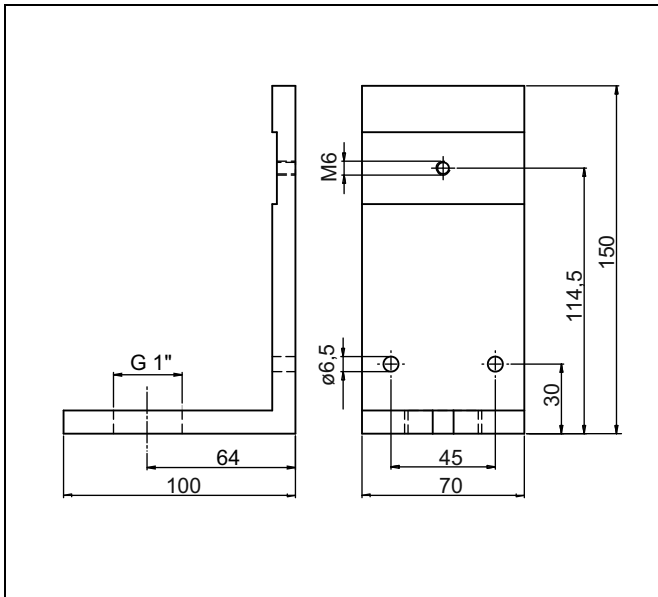
Блок управления и отображения

- Дополнительный источник питания не требуется
- Дисплей: жидкокристаллический графический дисплей с подсветкой
- Органы управления: 4 кнопки

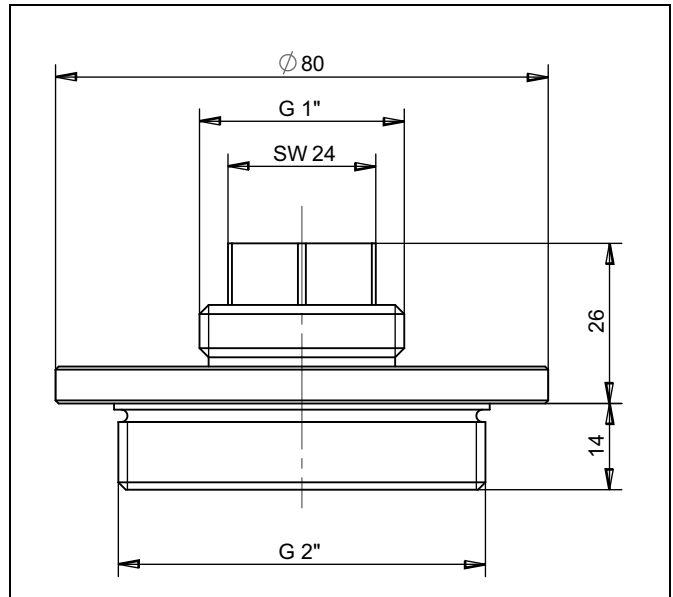
Габаритные размеры: Навесной вариант



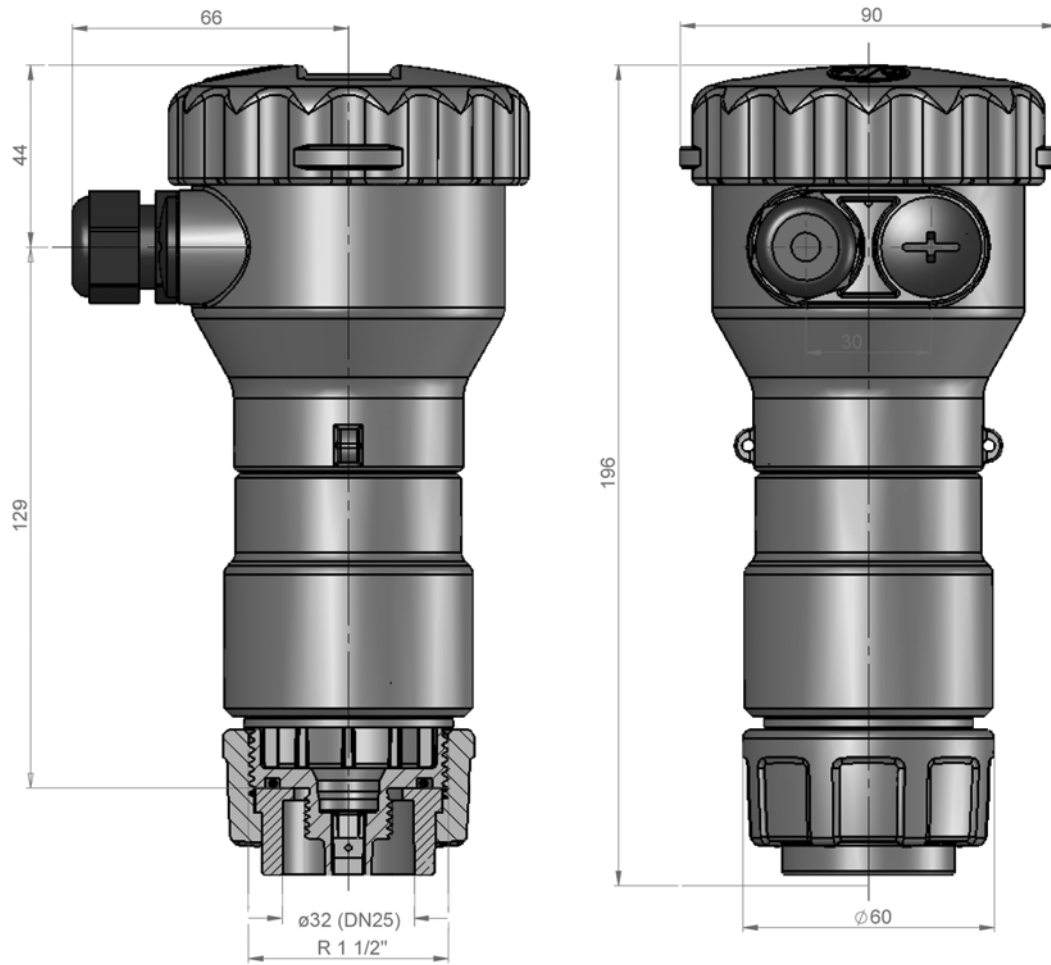
Монтажный держатель



Введение кабеля



Габаритные размеры: Компактная версия



Идент. номер

| Идент.№ | | Описание |
|---------|------------------------------|---|
| 140177* | ASV HFT (R 0,6 PVDF) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 свободно программируемых реле 230VAC / 8A; Установочное место / материалы: 2" PVDF, FPM / FEP включая 7 м кабеля FEP, установочную скобу |
| 140178 | ASV HFT (C 0,6 PVDF) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 токовых 4...20 mA; Установочное место / материалы: 2" PVDF, FPM / FEP включая 7 м кабеля FEP, установочную скобу |
| 141617* | ASV HFT (R 0,6 PP) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; # Выходной сигнал: 4 свободно программируемых реле 230VAC / 8A; Установочное место / материалы: 2" PP, FPM / FEP включая 7 м кабеля FEP, установочную скобу |
| 141618 | ASV HFT (C 0,6 PP) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 токовых 4...20 mA; Установочное место / материалы: 2" PP, FPM / FEP включая 7 м кабеля FEP, установочную скобу |
| 141614* | ASV HFT (R 0,6 PVDF Compact) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 свободно программируемых реле 230VAC / 8A; Установочное место / материалы: 2" PVDF, FPM / FEP включая присоединительный патрубок d32 PVDF |
| 141613 | ASV HFT (C 0,6 PVDF Compact) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 токовых 4...20 mA; Установочное место / материалы: 2" PVDF, FPM / FEP включая присоединительный патрубок d32 PVDF |
| 141616* | ASV HFT (R 0,6 PP Compact) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 свободно программируемых реле 230VAC / 8A; Установочное место / материалы: 2" PP, FPM / FEP включая присоединительный патрубок d32 PP |
| 141615 | ASV HFT (C 0,6 PP Compact) | Гидростатический уровнемер и датчик температуры; Пределы измерений / датчик: 0...0,6 бар / CrTa; Выходной сигнал: 4 токовых 4...20 mA; Установочное место / материалы: 2" PP, FPM / FEP включая присоединительный патрубок d32 PP |
| 140179 | ASV HFT Дисплей | Дисплей и программатор для ASV HFT, включая прозрачную крышку язык: Немецкий, Английский, французский, испанский, итальянский |
| 142313 | ASV HFT Дисплей | Дисплей и программатор для ASV HFT, включая прозрачную крышку язык: Немецкий, Английский, Русский |
| 139785 | ASV HFT Z | PVDF грузило 0,6 кг для ASV HFT |
| 140727 | PE Mounting kit | для присоединения головки 1" включая установочную скобу, трубные крепления и дистанцирующие вставки |

* ASV HFT дисплей и контроллер необходим для настройки релейной версии.

ополнительное оборудование

Груз для датчика



Корпус с монтажным набором

Примечание

Пожалуйста, придерживайтесь инструкций руководства по техническому обслуживанию и эксплуатации ASV HFT.

Технические изменения допускаются



Notizen/notes

A large rectangular grid of small squares, intended for taking notes. It occupies most of the page area below the header and above the footer.



| | |
|---------------|--|
| Notizen/notes | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |