

Устройство защиты от работы в сухом режиме

тип ASV ProPump



Использование по назначению

- Данное изделие (ASV ProPump) является устройством защиты насоса от работы в сухом режиме. Кроме измерения давления транспортируемой 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 давления для определения температуры и давления для установки в трубах. Высокая функциональность с релейным или сигнальным выводом 0/4 ... 20 мА.
- Устройство предназначено для защиты насосов от работы в сухом режиме.
- 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.
- Рабочее давление определяется пьезорезистивным кремниевым чувствительным элементом. Система также оборудована датчиком температуры.

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

Эксплуатация

- Устройство защиты от работы в сухом режиме (тип ASV ProPump) может эксплуатироваться и регулироваться несколькими способами.

Токовая версия

- С блоком управления и отображения или таймером

Релейная версия

- С блоком управления и отображения

ПРИМЕЧАНИЕ

Для нормальной эксплуатации установка блока управления и отображения 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. ✓

Технические характеристики

Измеряемые величины

- Давление и температура

Принцип измерения

- Микроэлектромеханические системы (MEMS), пьезорезистивный

Тип защиты

- Соединительная головка: IP67

Подача напряжения

- $U_{in} = 18 \dots 30V$ пост.тока

Соединительный кабель

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

Материалы

Компоненты, контактирующие с рабочей средой

- Датчик: нанопокрытие CrTa
- Корпус датчика: PVDF / PP
- Уплотнители датчика: EPDM / FPM

Компоненты, не контактирующие с рабочей средой

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

Выходные сигналы

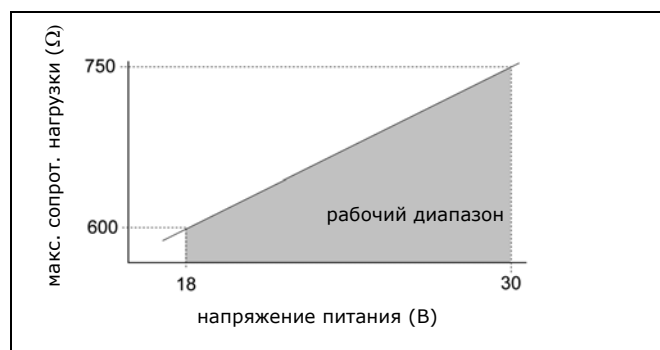
Токовая версия

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

Релейная версия

- 4 НР реле
- 8A / 230V пер.тока
- 3 x общее COM-соединение
- Программируемые НЗ/НР функции переключения

Омическое сопротивление



Динамические характеристики выходного сигнала

- Включение: 3 с
- Установка времени задержки при включении: 0 ... 20 с
- Пределы чувствительности (10-90%):
Датчик: < 1.5 с
Электроника: < 300 мс
- Время интегрирования: 0-60 с, регулируемое

Технические характеристики датчика

Давление

- Диапазон измерений: 0...10 бар
- Точность (25-80°C): ±2% FS
- Разрешение: 5 мбар

Температура

- Диапазон измерений: 0...70°C
- Точность (25-80°C): ±1% FS
- Разрешение: 0.5°

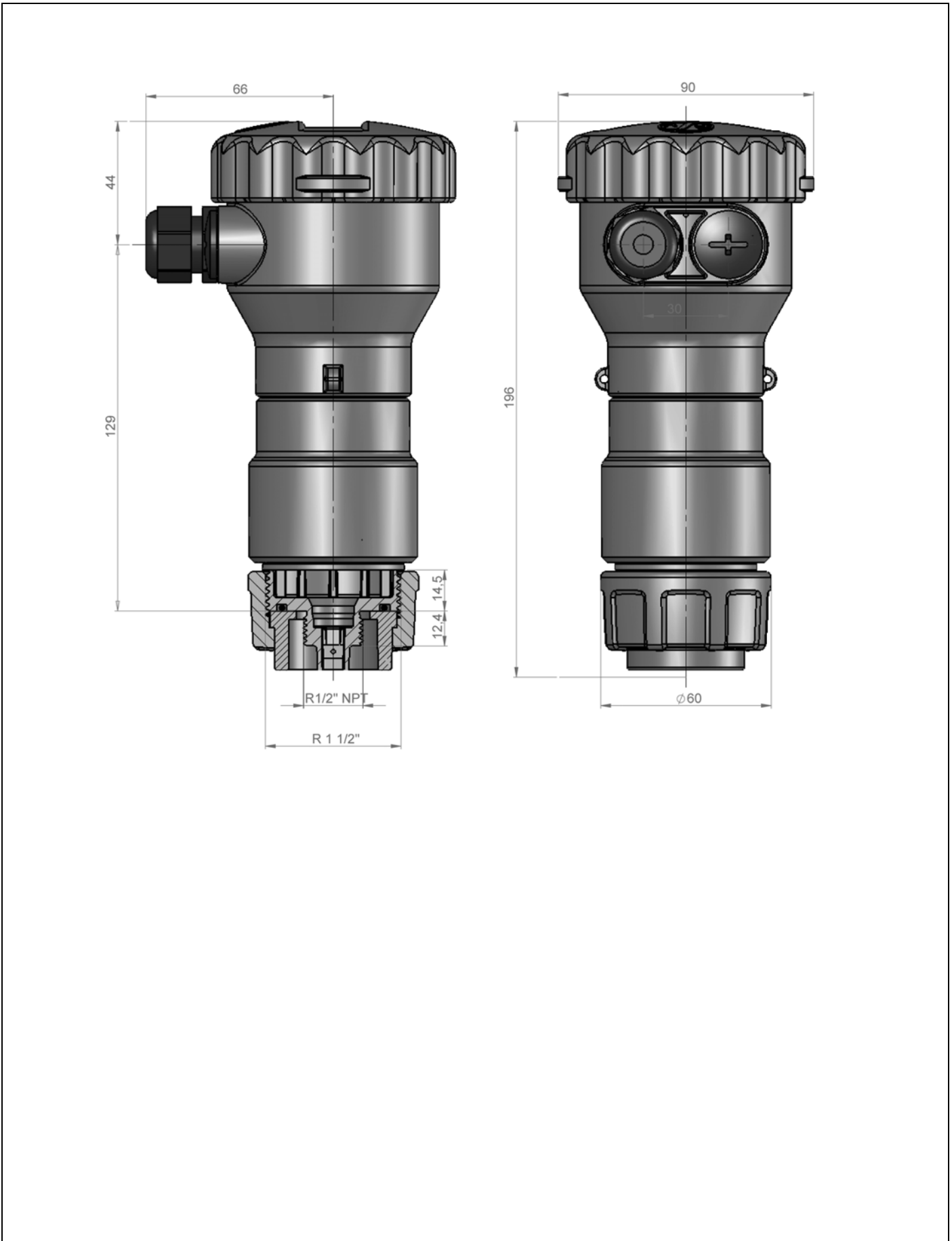
Условия эксплуатации

- 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





Идент. номера

Идент. №	Описание
140555	Устройство защиты насоса от работы в сухом режиме PVDF-FPM ASV ProPump тип RM 10 бар релейная версия* с муфтой/резьбовым соединением d32
140554	Устройство защиты насоса от работы в сухом режиме PVDF-FPM ASV ProPump тип CM 10 бар токовая версия с муфтой/резьбовым соединением d32
140559	Устройство защиты насоса от работы в сухом режиме PP-EPDM ASV ProPump тип RM 10 бар Релейная версия* с муфтой/резьбовым соединением d32
140557	Устройство защиты насоса от работы в сухом режиме PP-EPDM ASV ProPump тип CM 10 бар токовая версия с муфтой/резьбовым соединением d32
140561	дисплей с прозрачной крышкой

* Блок управления и отображения является необходимым оборудованием для настройки релейной версии!

Примечание

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

Технические изменения допускаются