

Электронный манометр измерения перепада давления на расстоянии между точками отбора до 25 метров, без трубок, с повышенной гарантией и удобством монтажа.

ЭМС-РД



Выгоды использования ЭМС-РД

1. Разнесенные датчики

Не нужно соединительных трубок, вследствие чего повышается надежность, срок службы и удобство монтажа. Скорость монтажа в 3 раза выше чем у аналогов.

2. Повышенная гарантия

Единственное изделие на рынке, гарантия на которое 7 лет.

3. Лучшая цена

Стоимость изделия ниже западных аналогов в 2-3 раза, ниже отечественных на 25-50%.

Электронный манометр перепада давления ЭМС-РД

Предназначен для измерения разности давлений газообразных и жидких, не сильно вязких и не кристаллизующихся сред, не агрессивных к деталям из дюралевого сплава.

ЭМС-РД специально разработан для контроля перепада давления на насосах и защиты их от «сухого хода». Нет опасности «передавить» датчик при подаче давления, - не нужен байпасный вентиль.

ЭМС-РД состоит из 2-х датчиков давления:

-датчик с индикацией и кнопками устанавливается на входе насоса,

-датчик без индикации устанавливается на выходе насоса.

Соединяются датчики между собой 4-х проводным кабелем диаметром 4-6 мм, длиной до 25 метров.

Подключение через резьбовые разъемы.

1. Технические характеристики

Параметр	Значение
Максимально допустимое давление (до разрушения), Bar:	30
Диапазон давления/перепада контролируемой рабочей газовой, жидкой сред в пределах, Bar:	0,00 – 10,00
Шаг индикации и уставок, Bar:	0,01
Рабочая температуры окружающей среды в диапазоне, °С:	-30...+70
Температура контролируемой газовой, жидкой сред в диапазоне, °С:	-40...+115
Класс точности:	0,6
Напряжение питания постоянного тока, В:	9...36
Ток потребления максимальный мА: (при включении обеих реле)	50 (при 12В); 35 (при 24В).
Выходные сигналы: Две группы независимых, перекидных «сухих» контактов с возможностью отдельной настройки порога срабатывания каждого контакта, нагрузка на контакт:	1А 30VDC / 1А 250VAC
Гистерезис срабатывания реле (настройка из меню в диапазоне значений единицы измеряемого давления):	±0,2÷7,0
Время демпфирования измеряемого сигнала, сек.:	1 ÷ 99
Время до ждущего режима, мин.:	0-10
Степень яркости дисплея, %:	14, 25, 50, 75, 100
Время срабатывания реле, не более, сек.:	3
Габаритные размеры, мм:	Ø40, L= 65
Присоединение осевое резьбовое (иное на заказ):	G1/2"
Размер под ключ, мм:	32
Срок службы датчика, лет:	15
Гарантийный срок эксплуатации, лет:	7
Масса (без упаковки) не более, кг:	0,5

2. Порядок работы.

2.1 Включение питания, индикация версии продукта.

На дисплее индикация величины текущего перепада давления «dP».	2.61
Нажатие кнопки «■» производит переход к просмотру диапазона измерения текущего давления.	10.0
Нажатие кнопки «▲» производит переход к просмотру единицы измерения текущего давления.	bAr

2.2 Для перехода к просмотру параметров работы нажать и удерживать кнопку «▲» более 10 секунд.

2.3 Каждое следующее нажатие кнопки «▲» производит переход на следующую страницу просмотра действующего параметра:

- давление до насоса,
- давление после насоса,
- уставка «минимальное давление до насоса». Срабатывание реле №1, защита насоса от «сухого хода»,
- уставка «величина перепада давления». Срабатывание реле №2, контроль перепада давления на насосе,
- просмотр статуса реле №1,
- просмотр статуса реле №2,
- значение гистерезиса,
- время работы фильтра,
- времени до режима ожидания,
- степень яркости дисплея.

3. Правила настройки.

3.1 Вход в меню настроек под паролем. Кнопкой «▲» набрать число пароля

3.2 Просмотр страниц меню производится нажатием кнопки «■» на время 3 сек.

3.3 Состав страниц меню.

Параметр.	Функция.
Установка статуса для реле №1. Реле сигнализации давления до насоса	«H» - включение при увеличении давления более уставки срабатывания. «L» - включение при снижении давления менее уставки срабатывания.

Параметр.	Функция.
Установка значения $P_{уст.}$, давления до насоса ниже/выше которого, включается реле №1.	Защита насоса от «сухого хода». $P1 \leq P_{уст.}$ (статус «L»), где $P1$ давление до насоса.
Установка статуса для реле №2 Реле сигнализации перепада давления.	«L» - включение при снижении перепада давления менее уставки срабатывания. «Н» - включение при увеличении перепада давления более уставки срабатывания.
Установка минимального значения разности давления dP , соответствующего срабатыванию реле №2.	Контроль перепада давления на насосе. $dP \leq P2 - P1$ (статус «L»), где $P1$ давление до насоса, $P2$ давление после насоса.
Установка гистерезиса срабатывания реле.	Нет «дребезга» при переключении реле.
Установка времени работы фильтра (демпфирования).	Стабильность измерений при скачках давления измеряемой среды.

4. Схема подключения.

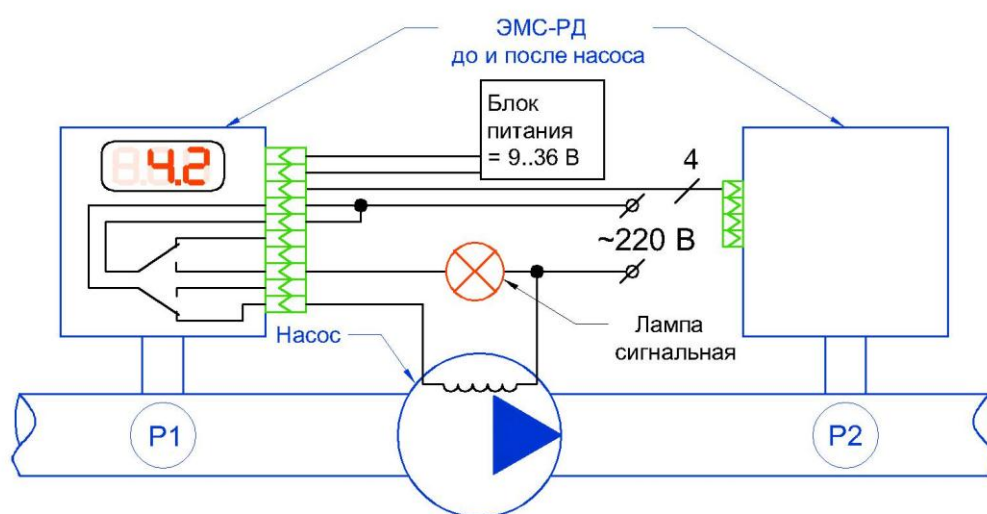


Схема отключения насоса по одной уставке:

- при минимальном/максимальном перепаде давления $dP \leq P_{уст.}$ с выдачей информационного сигнала.

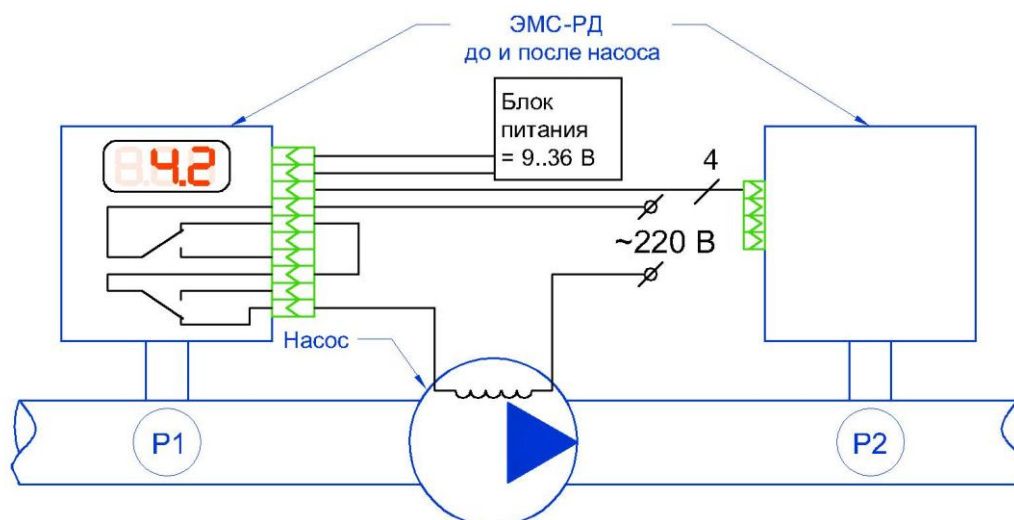


Схема отключения насоса по двум уставкам:

- при минимальном $P1 \leq P_{уст.мин.}$. Защита насоса от «сухого хода».
- при минимальном/максимальном перепаде давления $dP \leq P_{уст.}$.

5. Таблица соединений.

Датчик с индикацией, до насоса.		Датчик после насоса.
<i>Разъем</i>		<i>Разъем</i>
Номер контакта	Наименование цепи	Номер контакта
1.	+U питания	1.
2.	- U питания	2.
3.	Вход 1	3.
4.	Вход 2	4.
5.	Реле №1, НО контакт	
6.	Реле №1, ОБЩИЙ	
7.	Реле №1, НЗ контакт	
8.	Реле №2, НО контакт	
9.	Реле №2, ОБЩИЙ	
10.	Реле №2, НЗ контакт	

Провод подключения сечением до 0,5 мм².