



ДЕМ-107 датчик-реле напора и тяги



Датчик-реле напора и тяги ДЕМ 107 предназначен для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования избыточного давления (напора) и вакуумметрического давления (тяги).

Контролируемая среда: воздух, природный газ, топочные (уходящие) газы, неагрессивные к алюминиевому сплаву АЛ 9 и маслостойкой резине.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Датчик-реле состоит из трех узлов: чувствительного элемента (камера, мембрана, шток); настроечного узла (пружина напора, пружина тяги, регулировочные винты, рычаг); коммутационного узла (постоянный магнит, геркон).

Контролируемое давление - напор или тяга, поступающие в камеру воспринимается подвижной частью чувствительного элемента - мембраной и через шток движение передается на элемент коммутирующего узла (магнит) и через рычаги - на противодействующие пружины. Любой уставке из диапазона настройки соответствует определенное нагружение пружин напора 8 или тяги 6. В результате перемещения магнита 1 относительно геркона 2 происходит или замыкание или размыкание контактов геркона, т.е. коммутация подключенной к датчику-реле электрической цепи.

Датчик-реле изготавливается в бесшкальном исполнении. Настройка на уставку производится по контрольному микроманометру вращением регулировочных винтов 7, 9. По умолчанию датчик-реле настроен на уставку 0,02 кПа.

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон настройки уставок*, кПа	-0,15...0...+0,15
Величина нерегулируемой зоны возврата, Па	2-10
Направление зоны возврата	в сторону понижения давления относительно уставки
Давление перегрузки:	
тяги, кПа	1
напора, кПа	2
Присоединение к процессу	штуцер «ёлочка» 8 мм под гибкую трубку
Подключение в электрическую цепь	клеммная колодка
Номинальное напряжение постоянного тока	30В
Номинальная величина силы тока	100 мА
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха	-30...+50°С
- верхнее значение относительной влажности	(95±3) % при температуре 35 °С и ниже
- вибрация частотой	до 25 Гц, амплитуда не более 0,1 мм

* Нормируемая величина разброса срабатывания должна быть не более

уставка 0 кПа разброс ± 2Па

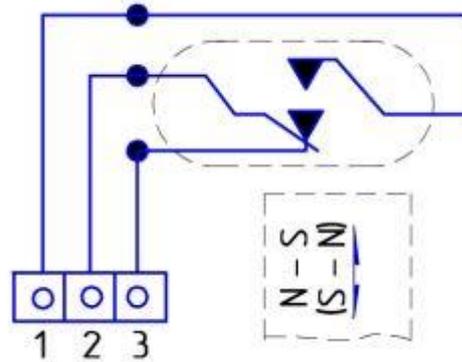
уставка +0,15 кПа разброс ± 5Па

уставка - 0,15 кПа разброс ± 2Па.

Промежуточные значения определяются: $V = \pm (2 + 0,02 N)$ Па, где N – величина уставки в Па.



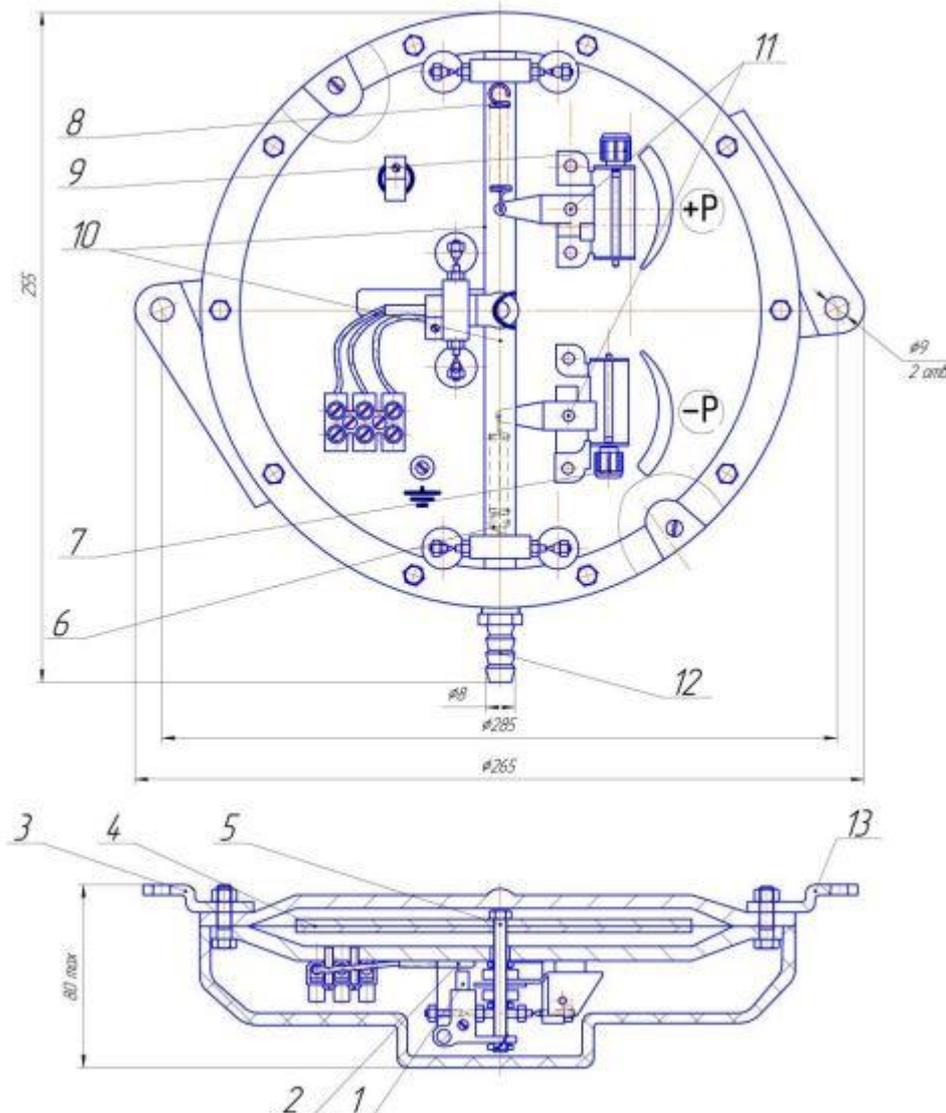
Схема электрического подключения



Стандартный комплект поставки:

- ДЕМ-107 датчик-реле.
- Паспорт.
- Фиксатор.

Габаритные и присоединительные размеры



чувствительный элемент (камера - 3, мембрана - 4, шток - 5); настроечный узел (пружина напора - 8, пружина тяги - 6, регулировочные винты - 7, 9, 11, рычаги - 10); коммутационный узел (постоянный магнит - 1, геркон - 2); 12 – штуцер; кронштейн – 13.