

Пневматический задатчик тип 3759



Применение

Регулирование давления в пневматических системах

Ручной задатчик. Используется в пневматических регулирующих и управляющих системах, и как регулятор тонкого регулирования в измерительных поверочных и испытательных установках.

Характеристики

- точная установка
- стабилизация давления
- большая пропускная способность воздуха
- компактные габариты

Исполнение

Задатчик выпускается на следующие диапазоны давления: от 0 до 0,6 бар; от 0 до 1,6 бар; от 0 до 4 бар и от 0 до 6 бар. Максимальное давление питания для всех исполнений 7 бар.

Нормальное исполнение

Щитовое исполнение.

При помощи дополнительной оснастки (см. табл.2) прибор можно дооснастить следующими частями:

- Рукояткой для ручной установки;
- Рукояткой и монтажным щитком с защитной пластиной;
- Защитной крышкой и монтажным щитком;
- Для щитового или стенового монтажа придаётся крепёжный уголок и рукоятка для ручной установки.

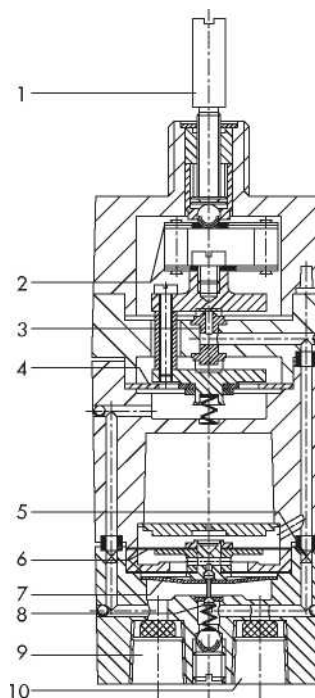
Принцип действия

Усилие пружины (2), изменяемое установочным винтом (1), компенсируется противодействием, которое образуется из-за действия выходного давления на мембрану (4). Увеличение усилия пружины или понижение выходного давления закрывают выходной канал (3). Давление, созданное делителем давления из дросселя (5) и выходного штуцера, повышается и образует промежуточное давление на двойной мембране (6). От мембраны двойной конус (8) движется вниз. К выходу и под чашу мембраны идёт большой доступ воздуха. Повышение давления приводит снова к равновесию.

Если усилие пружины ослабевает или повышается выходное давление, понижается давление делителя давления и двойная мембрана направляется вверх. И теперь воздух может выйти через выходной канал (3) пока не произойдёт выравнивание давления.



Рис.1 Пневматический задатчик тип 3759



- | | | | |
|---|-------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Установочный винт | 7 | Возвратная пружина |
| 2 | Пружина | 8 | Двойной конус |
| 3 | Выходной канал | 9 | Выходное присоединение |
| 4 | Мембрана | 10 | Присоединение приточного воздуха |
| 5 | Дроссель | | |
| 6 | Двойная мембрана | | |

Рис.2 Схема типа 3759

Таблица 1 - Технические характеристики

| | | | | |
|---|---|----------|--------|--------|
| Выходное давление, бар | 0 ... 0,6 | 0... 1,6 | 0... 4 | 0... 6 |
| Воздух питания в бар | 1,4 ... 7 | 2... 7 | 5... 7 | 7 |
| Максимальн. расход Нл/ч (Максимальный расход воздуха при верхнем входном давлении (бар)) | 2 | 2000 | | |
| | 5 | 4000 | | |
| | 7 | 5300 | | |
| Допуст. темп. окр. среды | - 20 ... + 60 °С | | | |
| Расход воздуха Нл/ч в состоянии покоя при входном давлении (бар) | 2 | 70 | | |
| | 5 | 110 | | |
| | 7 | 130 | | |
| Влияние давления входа | 0,001 бар/ 0,1 бар бар Druckänderung | | | |
| Влияние температуры °С (в зависим. от конечного значения) | 0,035 | 0,02 % | | 0,035 |
| | % | | | % |
| | | | | |
| Гистерезис, бар | 0,002 | | | |

Таблица 2 – Оснастка

| Монтаж | Дополнительные детали | Складской номер |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|
| Щитовой монтаж | Рукоятка | 8442-0380 |
| | Рукоятка и монтажная плата | 1400-5632 |
| | Защитная пластина и крепёжные детали | 1400-5631 |
| Монтаж На стене | Уголок | 0300-0394 |
| | Рукоятка и уголок | 1400-5634 |

Монтаж

Щитовой монтаж – Для крепления прибора нормального исполнения нужно сделать отверстие как на рис. 3. При применении крепёжной пластины нужно сделать отверстие D 22 + 1 мм.
Монтаж на стену – Уголок нужно закрепить двумя болтами.

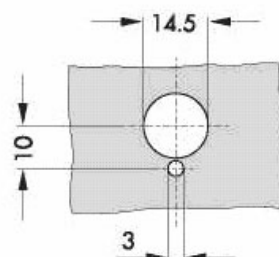
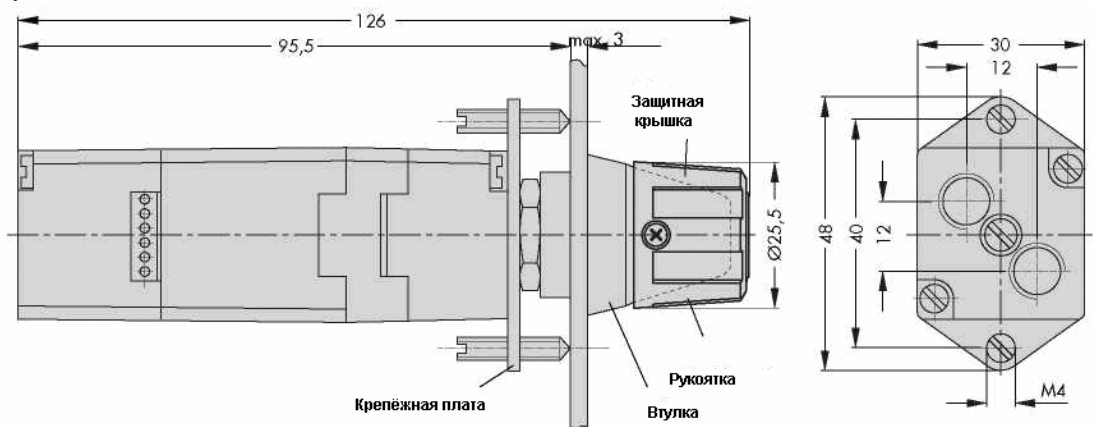
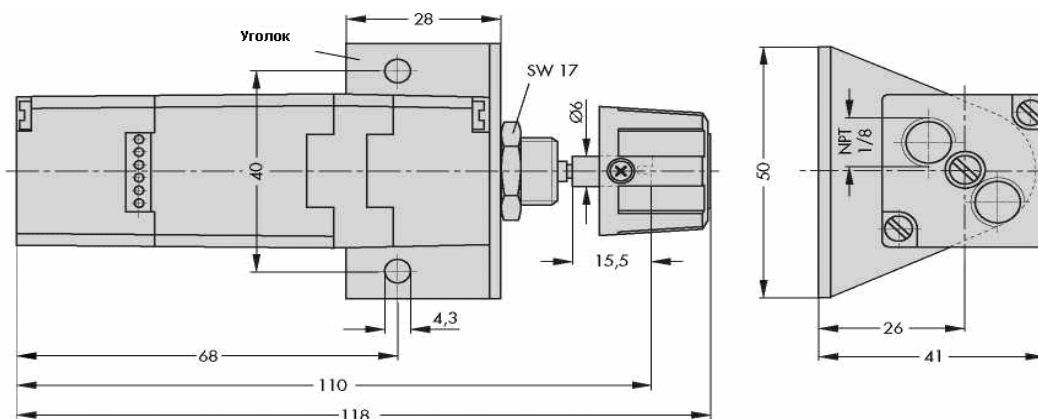


Рис. 3 – Отверстие в щите для стандартного исполнения

Щитовой монтаж



Монтаж на стену



Возможны технические изменения.