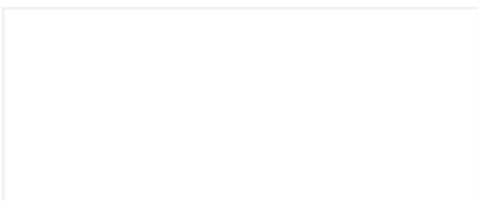




Реле протока



FQS-U30G



1. Предназначение

Реле протока типа FQS-U30G разработано для применения в системах охлаждения жидкостей (чиллерах), жидкостных насосах, конденсаторах, системах горячего водоснабжения и других типах промышленного оборудования. Реле этого типа могут быть установлены на трубопроводах с диаметрами от 2" до 6".

2. Технические характеристики

| | | |
|--|-------|------------------------|
| Среда | ----- | Вода, гликоли |
| Максимальная температура среды | ----- | +80°C |
| Максимальное давление среды | ----- | 10 бар |
| Температура окружающей среды | ----- | От -20 до +80°C |
| Относительная влажность окружающей среды | ----- | Не более 80% |
| Присоединение | ----- | G 1" A |
| Износостойкость | ----- | Не менее 100000 циклов |
| Группа контактов | ----- | Переключение (SPDT) |
| Класс электрозащиты | ----- | IP 20 (IP 42 — опция) |
| Масса | ----- | 0,6 кг |

3. Устройство

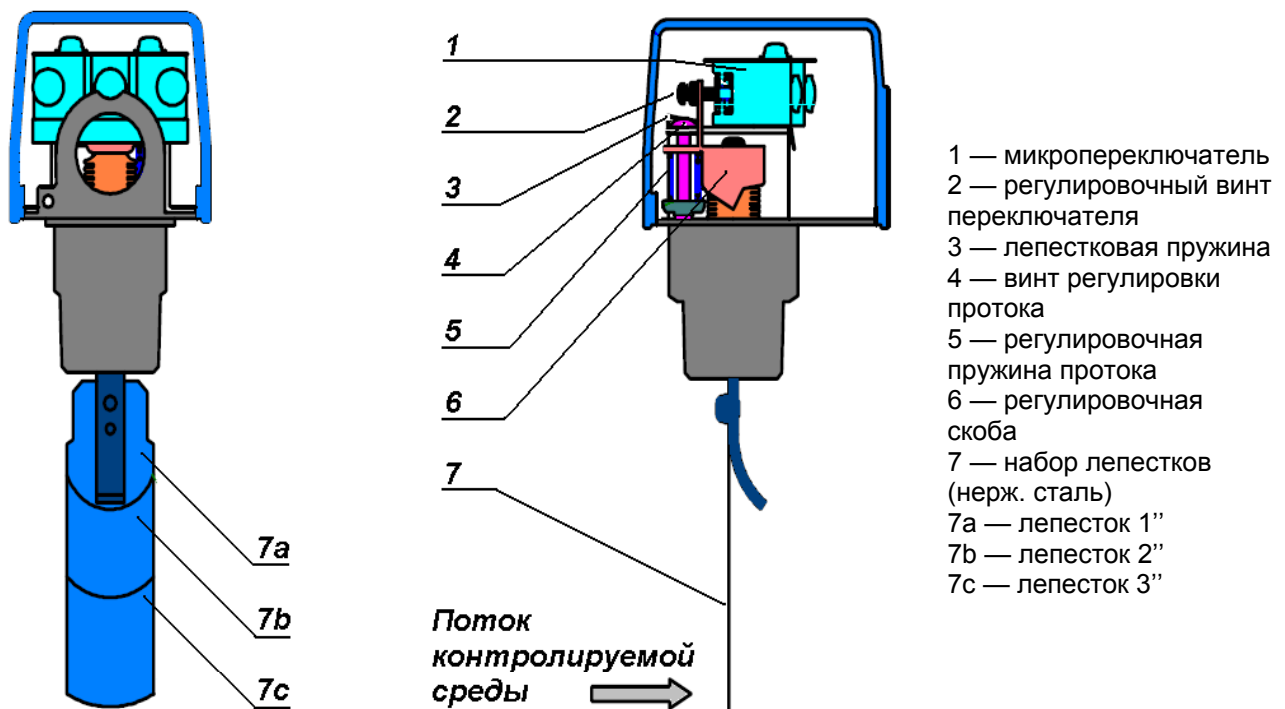
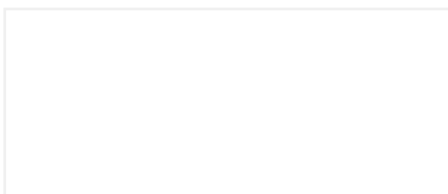
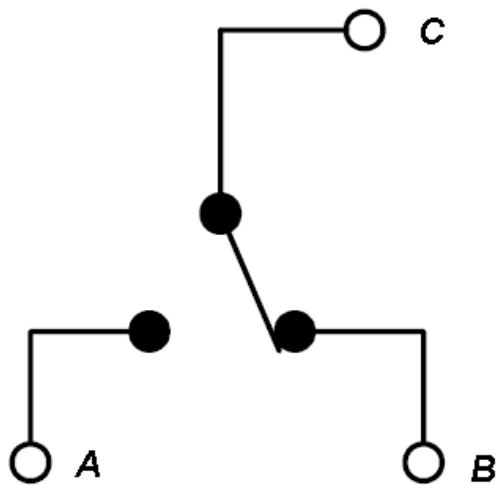


Рис. 1



4. Электрические характеристики



A — Нормально разомкнутое положение
 B — Нормально замкнутое положение
 C — Общий контакт

Рис. 2

Таблица 1. Допустимая сила тока нагрузки

| Тип нагрузки | $\cos \phi$ | 125 В, перем. ток | 250 В, перем. ток |
|--------------|-------------|-------------------|-------------------|
| Активная | 1 | 15 А | 15 А |
| Индуктивная | 0,75 | 3,5 А | 2,5 А |

5. Настройка

Для настройки предела срабатывания реле протока, служит регулировочный винт 1 (см. Рис. 3) Вращение винта по часовой стрелке приводит к повышению точки срабатывания, а при вращении против часовой стрелки — к её понижению.

Предупреждение. Не следует вращать юстировочный винт 2, обеспечивающий заводскую настройку микропереключателя.

Реле FQS-U30G имеет фиксированный дифференциал срабатывания. Фактическое значение дифференциала зависит от расхода жидкости (см. Табл. 2)

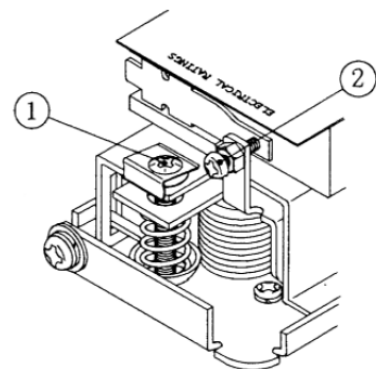
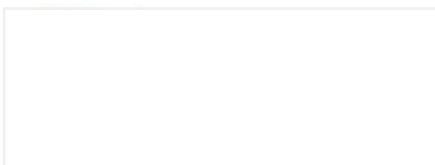


Рис. 3

Таблица 2. Зависимость дифференциала срабатывания от расхода жидкости

| Расход (дм ³ /мин) | Значение дифференциала (дм ³ /мин) |
|-------------------------------|---|
| менее 50 | около 10 |
| 50-100 | около 15 |
| более 100 | около 20 |



6. Рабочие диапазоны

Реле протока может быть использовано как для контроля увеличения расхода, так и для контроля его уменьшения. Адаптировать реле к использованию на трубопроводах различного диаметра с различным расходом контролируемой среды можно, воспользовавшись данными, приведёнными в таблице 3. Следует учесть, что глубина установки корпуса реле на трубопроводе должна составлять $12 \pm 1,2$ мм монтажной резьбы (см Рис. 5)

Таблица 3. Рабочие диапазоны

| Диаметр трубопровода, мм (") | Набор лепестков | Диапазон, $\text{дм}^3/\text{мин}$ | | | |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------|--------------------|-------|
| | | Уменьшение расхода | | Увеличение расхода | |
| | | Мин. | Макс. | Мин. | Макс. |
| 25 (1") | 1 | 18 | 45 | 21 | 50 |
| 32 | 1 | 43 | 100 | 46 | 100 |
| 40 | 1 | 63 | 140 | 68 | 145 |
| 50 (2") | 1+2 | 50 | 150 | 58 | 155 |
| 65 | 1+2 | 105 | 355 | 120 | 360 |
| 80 (3") | 1+2+3 | 100 | 225 | 115 | 260 |
| 100 | 1+2+3 | 200 | 600 | 210 | 610 |
| 125 | 1+2+3 | 350 | 1120 | 380 | 1140 |
| 150 | 1+2+3 | 530 | 1700 | 570 | 1800 |

7. Характеристики перепада давления

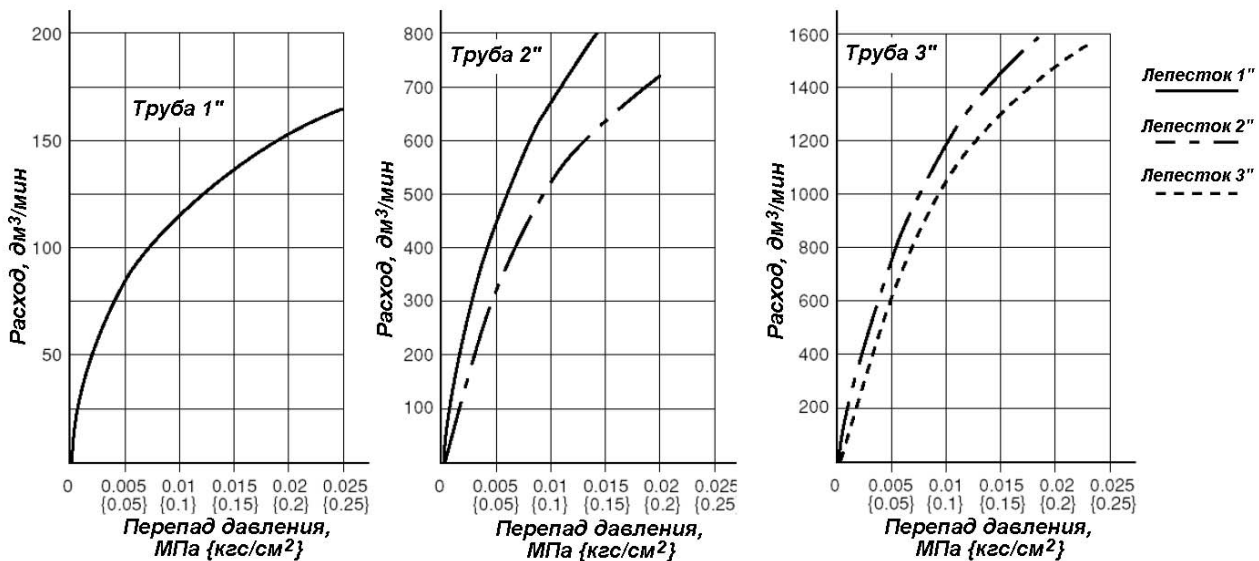


Рис. 4

8. Рекомендации по монтажу

Реле рекомендуется устанавливать на прямолинейном участке трубопровода, длина которого в пять или более раз превышает диаметр трубы.

Как правило, реле устанавливается на горизонтальном участке трубопровода, но допускается монтаж и на вертикальном.



9. Габаритные и присоединительные размеры

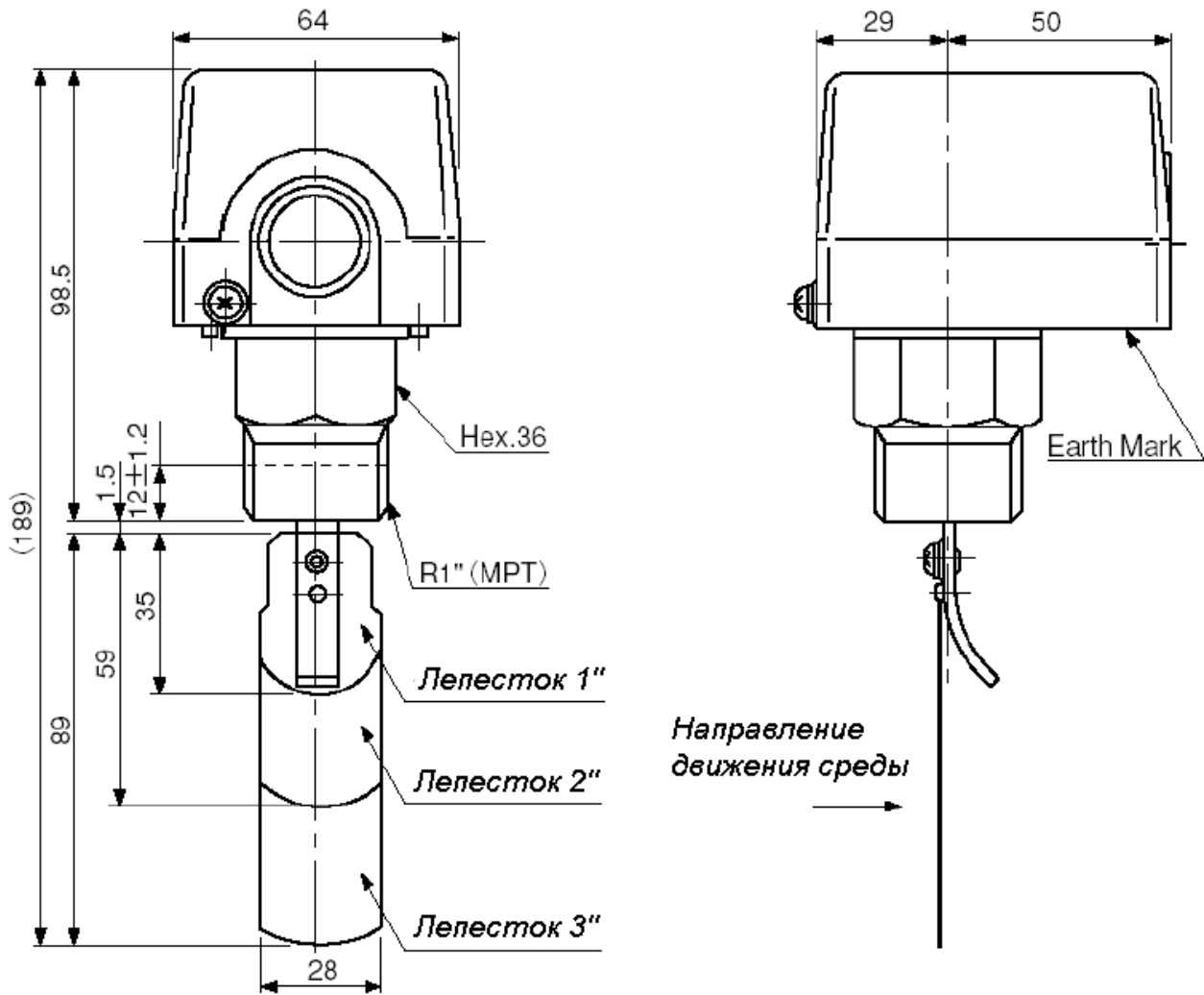


Рис. 5

