

# Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-181

Код ОКП 42 1892



## Назначение, исполнение и принцип действия

Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-181 предназначен для дистанционного управления потоком жидкости в автоматизированных системах.

Принцип действия клапана основан на перемещении подвижной части с якорем и закрепленной на ней обрезиненной заслонкой под действием магнитного потока, создаваемого катушкой электромагнита при подаче электрического питания. При этом заслонка открывает сопло в корпусе. При отключении электрического питания якорь с заслонкой под действием пружины переместится в исходное положение и заслонка закроет сопло.

Подвод и отвод рабочей среды осуществляется через штуцеры корпуса с резьбой М20×1,5. Агрессивная стойкость клапана обеспечивается используемыми в конструкции материалами, контактирующими с рабочей средой: смеси резиновые ИРП-2037, ИРП-2043 ТУ 38 005 924-2002 и сплав ВТ 1-0 ГОСТ 19807.

Пример записи обозначения клапана при заказе и в документации другой продукции:  
«Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-181 5Д2.954.041 ТУ».

## Технические данные

Тип клапана — электромагнитный двухпозиционный, нормально-закрытый (ток открывает) условный проход  $D_y = 6$  мм.

Напряжение питания обмоток электромагнитного клапана —  $(27_{-5}^{+7})$  В постоянного тока.

Ток, потребляемый при срабатывании при напряжении 34 В, — не более 1 А.

Время открытия клапана — не более 1 с с момента подачи электрического импульса.

Гидравлическое сопротивление клапана при расходе воды 100 л/ч — не более 300 мм вод. ст.

Клапан в закрытом состоянии обеспечивает герметичность затвора.

Допускаемая негерметичность в затворе клапана при максимальном перепаде давления — не более  $0,5 \text{ см}^3/\text{мин}$  (по воздуху или азоту) и не более  $0,1 \text{ см}^3/\text{ч}$  по воде.

Режим работы клапана:

а) максимальное время нахождения под током — не более 20 мин;

б) пауза между включениями — не менее времени нахождения клапана под напряжением.

Рабочая среда:

а) вода питьевая ГОСТ Р 51232;

б) конденсат с примесями: аммиак (в пересчете на азот) — до 65 мг/л, спирты — до 200 мг/л, кислоты — до 60 мг/л, альдегиды — до 20 мг/л, этиленгликоль — до 70 мг/л, перманганатная окисляемость — до 600 мг  $O_2$ /л;

в) воздух с относительной влажностью от 20 до 80 % и до 90 % в течение 3 часов при температуре от 20 до 40 °С.

Параметры рабочей среды:

а) температура:

— от плюс 1 до плюс 40 °С в течение 360 суток;

— от плюс 40 до плюс 50 °С в течение 774 суток.

б) давление при закрытом клапане:

избыточное перед клапаном — от 0,2 до 1,5 кгс/см<sup>2</sup>, за клапаном —  $1 \cdot 10^{-3}$  до 1,5 кгс/см<sup>2</sup>.

При перепаде на закрытом клапане более 1,0 кгс/см<sup>2</sup> срабатывание клапана не гарантируется.

1) давление окружающей среды (абсолютное) — от  $1,3 \cdot 10^{-7}$  кгс/см<sup>2</sup> до 2 кгс/см<sup>2</sup>;

2) температура окружающей среды от плюс 1 до плюс 50 °С;

3) относительная влажность от 20 до 90 % (при температуре 20 °С).

Ресурс клапана — не менее 70000 циклов срабатывания.

Цикл срабатывания — открытие и закрытие клапана.

Электрическая изоляция цепи питания выдерживает без пробоя и перекрытия напряжение переменного тока 500 В с частотой 50 Гц в течение 1 минуты или 100 В постоянного тока в течение 2-х минут.

Габаритные и установочные размеры приведены на рис. 1.

Масса клапана — не более 0,8 кг.

## Монтаж и эксплуатация

Установочное положение клапана на трубопроводе — произвольное, присоединение — штуцерное. Уплотнение ниппеля осуществляется по поверхности диаметром 12Н11 (см. рис. 1).

Для установки клапана на объекте снять заглушки, подсоединить его к трубопроводу и закрепить хомутом.

Электрический монтаж выполнить с использованием розетки РС-10ТВ.

Схема электрическая клапана приведена на рис. 2.

## Комплектность

В комплект поставки входят:

— клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-181 .....	1 шт.
— руководство по эксплуатации .....	1 экз.
— паспорт .....	1 экз.

Габаритные и присоединительные размеры клапана КЭД-181

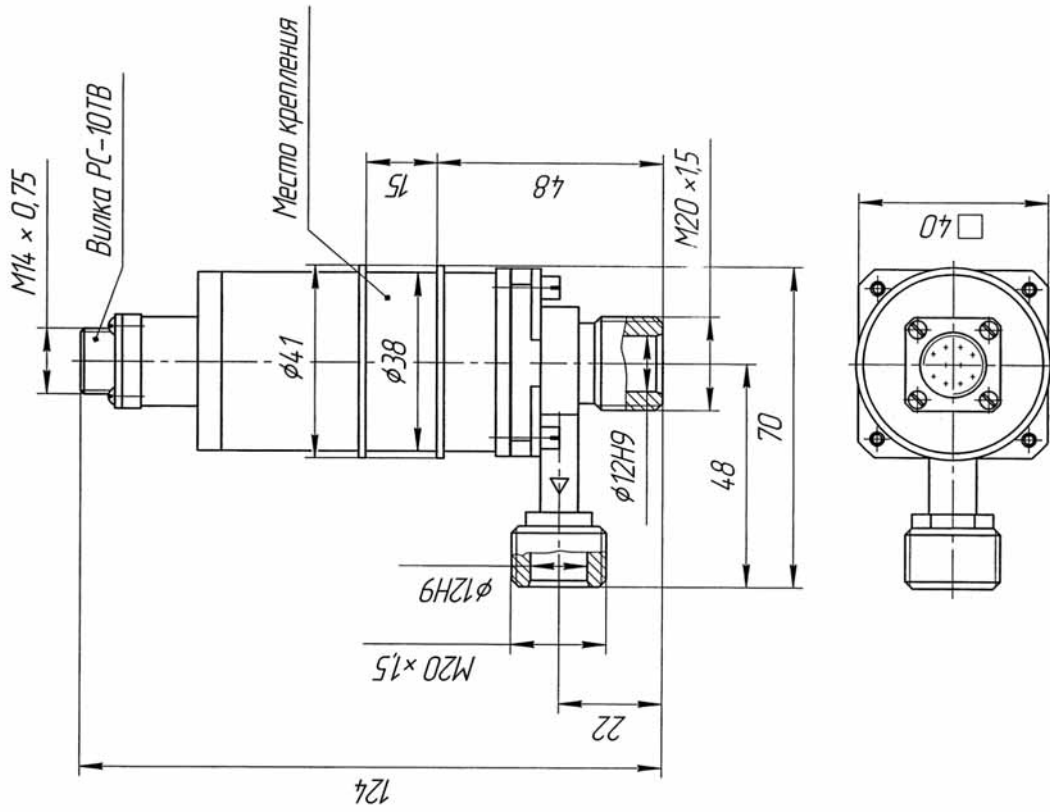
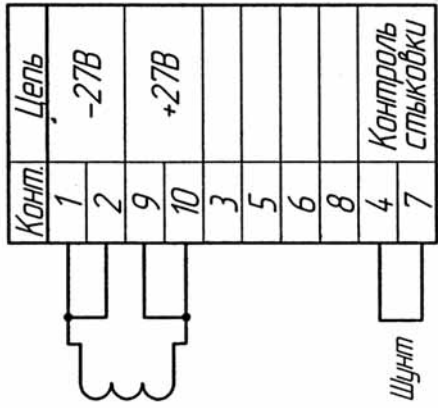


Рис. 1

Схема электрическая принципиальная клапана КЭД-181



Расположение выводов вилки

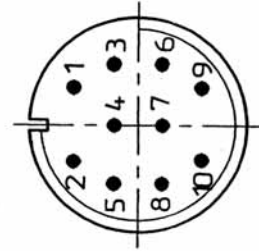


Рис. 2