По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: otv@nt-rt.ru
Веб-сайт: oavt.nt-rt.ru

Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-365

Код ОКП 42 1892

Назначение, исполнение и принцип действия

Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-365 предназначен для дистанционного управления потоком жидкости в автоматизированных системах.

Клапан в зависимости от состава рабочей среды имеет два исполнения: КЭД-365 и КЭД-365-01.

Агрессивная стойкость клапана обеспечивается используемыми в конструкции материалами, контактирующими с рабочей средой: смеси резиновые ИРП-2037 ТУ 38 005 924-2002 для КЭД-365, ИРП-2043 ТУ 38 005 924-2002 для КЭД-365-01 и сплав ВТ 1-0 ГОСТ 19807.

Принцип действия клапана основан на перемещении подвижной части, состоящей из якоря и обрезиненной заслонки, под действием магнитных потоков, создаваемым катушками электромагнитов. Удержание якоря в крайних положениях осуществляется магнитным потоком, создаваемым постоянными магнитами. Заслонка при перемещении якоря закрывает или открывает сопло в корпусе. Разгрузка клапана от одностороннего действия рабочей среды осуществляется подачей давления на заслонку через трубку.

Контроль состояния клапана осуществляется с помощью герконов. При закрытом клапане контакты геркона разомкнуты, при открытом клапане магнитный поток рассеивания вокруг корпуса увеличивается и замыкает контакты геркона.

Подвод и отвод рабочей среды осуществляется через штуцеры корпуса с резьбой М20×1,5.

Электрические связи клапана осуществляются через вилку РС-19ТВ.

Пример записи обозначения клапана при заказе и в документации другой продукции:

«Клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-365 5Д2.954.034 ТУ».

Технические данные

Тип клапана — электромагнитный двухпозиционный с сигнализацией крайних положений, условный проход $Д_у$ = 6 мм.

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

Ток, потребляемый при срабатывании при напряжении 34 В, — не более 2 А.

Время открытия или закрытия клапана — не более 0,15 с с момента подачи электрического импульса.

Гидравлическое сопротивление клапана при расходе воды 100 л/ч ($3 \cdot 10^{-5}$ м^3/с) — не более 300 мм вод. ст.

Клапан в закрытом состоянии обеспечивает герметичность затвора.

Допускаемая негерметичность в затворе клапана при максимальном перепаде давления 0,5 кгс/см^2 — не более 0,5 см^3/мин (по воздуху или азоту) и не более 0,1 см^3/ч по воде.

Клапан имеет сигнализатор положения «Клапан открыт». При этом сигнал «Клапан открыт» выдается замкнутыми контактами сигнализатора.

Выходные цепи сигнализатора могут коммутировать напряжение от 6 до 30 В при максимальном токе нагрузки 0,2 А.

Режимы работы клапана:

а) длительность управляющих импульсов 0,2 … 2 с с перерывом между импульсами — не менее 60 с;

б) подача группы, состоящей из 5 импульсов на открытие и закрытие клапана длительностью 0,2 … 0,6 с с перерывом между группами — не менее 15 с. Подается не более 3 групп с перерывом не менее 30 мин. Время между задним и передним фронтами управляющих импульсов не менее 0,1 с.

в) при закрытом клапане допускается подача 19000 одноименных импульсов на закрытие с интервалом не менее 60 с не приводящих к срабатыванию. В ресурс эти импульсы не входят.

Электрическая изоляция цепи питания выдерживает без пробоя и перекрытия напряжение переменного тока 500 В с частотой 50 Гц в течение 1 мин.

Электрический соединитель клапана имеет перемычку для контроля стыковки клапана.

Ресурс клапана — не менее 70000 циклов срабатывания.

Цикл срабатывания — открытие и закрытие клапана.

Срок службы в контакте с рабочими средами — не менее 3 лет.

Работоспособность клапана сохраняется в течение 10 лет с момента приемки, в т. ч. до 5 лет после установки в систему.

Габаритные и присоединительные размеры клапана приведены на рис. 1.

Масса клапана — не более 0,7 кг.

Монтаж и эксплуатация

Установочное положение клапана на трубопроводе — произвольное, присоединение — штуцерно-ниппельное. Уплотнение ниппелей осуществляется по поверхности диаметром 12Н9.

Для установки клапана на объекте снять заглушки, подсоединить его к трубопроводу и закрепить двумя винтами М5.

Электрический монтаж выполнить с использованием розетки РС-19ТВ.

Схема электрическая принципиальная клапана приведена на рис. 2.

Комплектность

В комплект поставки входят:

— клапан электромагнитный двухпозиционный КЭД-365 (исполнение по заказу) .....1 шт.
— руководство по эксплуатации .....1 экз.
— паспорт. .....1 экз.

Габаритные и присоединительные размеры клапана КЭД-365

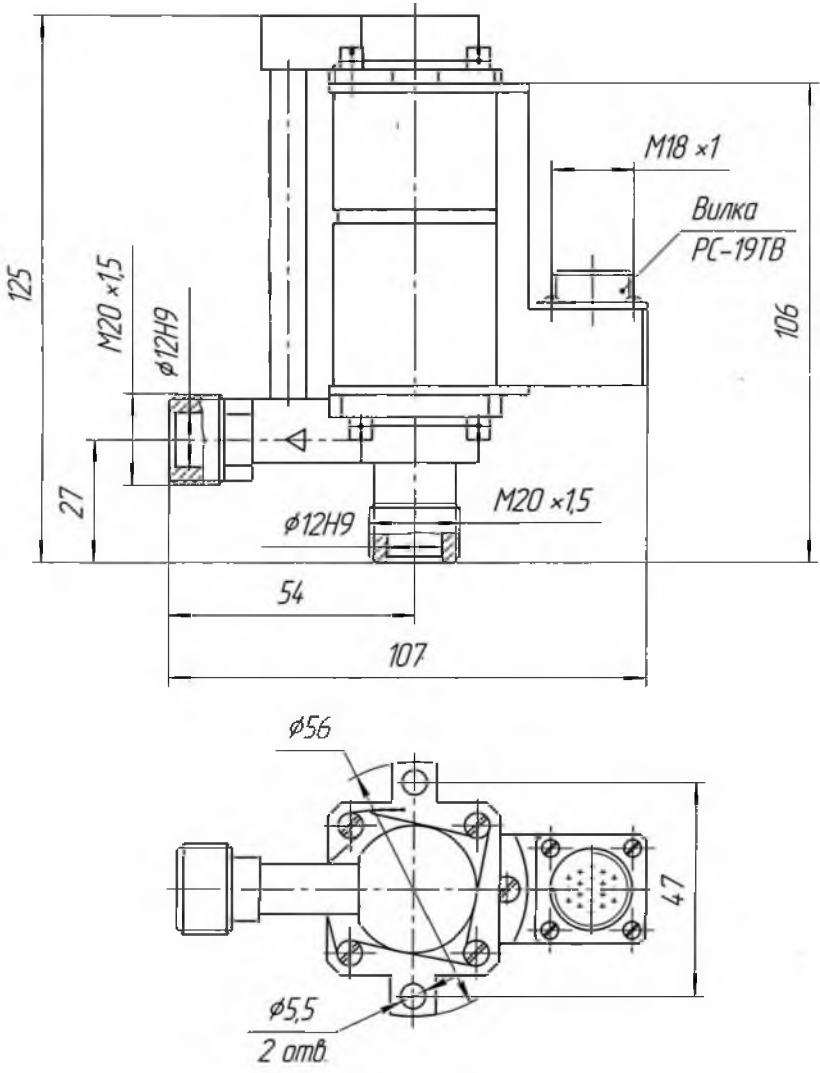
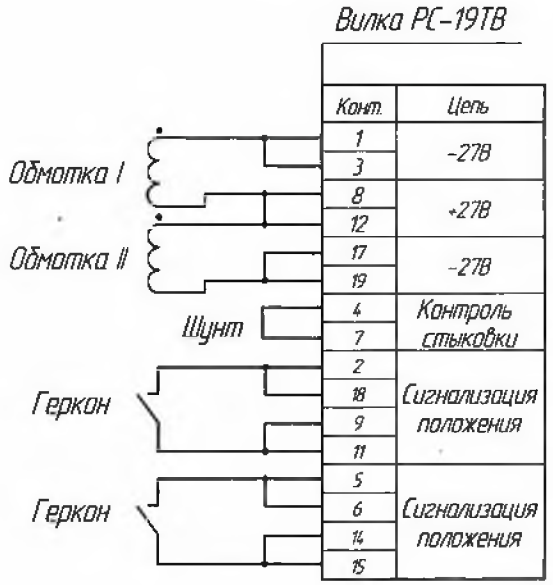


Рис. 1

Схема электрическая принципиальная клапана КЭД-365



Расположение выводов вилки

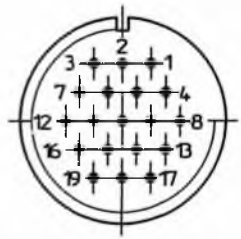


Рис. 2

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: otv@nt-rt.ru
Веб-сайт: oavt.nt-rt.ru