

Позиционеры электропневматические ЭПП, ЭПП-Ех



Позиционеры электропневматические ЭПП, ЭПП-Ех предназначены для уменьшения рассогласования хода и повышения быстродействия поршневых возвратно-поступательных и поворотных пневматических исполнительных механизмов одно- и двустороннего действия и мембранных пневматических исполнительных механизмов путем введения жесткой обратной связи по положению выходного звена исполнительного механизма.

Для установки во взрывоопасных зонах позиционеры должны работать в комплекте с барьером искрозащиты пассивным БИП-1 (в дальнейшем – барьер БИП-1), обеспечивающим искробезопасность входной цепи и устанавливаемым вне взрывоопасной зоны.

Позиционеры имеют уровень взрывозащиты “особовзрывобезопасный” с видом взрывозащиты “искробезопасная электрическая цепь” и маркировку взрывозащиты “0ExiallCT6 в комплекте с БИП-1”, соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5-78 и предназначены для установки во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно требованиям главы 7.3 ПУЭ и других нормативных документов, определяющих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Позиционеры не имеют самостоятельного применения, являются комплектующими изделиями для исполнительных механизмов.

Исполнения электропневмопозиционеров:

- по стойкости к механическим воздействиям – виброустойчивое и вибропрочное с группой исполнения N3 по ГОСТ 12997-84;
- по защищенности от воздействия окружающей среды – вводное устройство и оболочка позиционера электропневматического имеют степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-80;
- по защищенности от воздействия окружающей среды позиционеры электропневматические ЭПП-“Ор”, ЭПП-Ех-“Ор” – коррозионностойкие и предназначены для эксплуатации в среде, содержащей до 10 мг/м³ сероводорода и (или) сернистого ангидрида, и в аварийных ситуациях (в течение 3–4 часов) – до 100 мг/м³ сероводорода и (или) сернистого ангидрида до 200 мг/м³;
- по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха электропневматические позиционеры соответствуют климатическому исполнению У1 по ГОСТ 15150-69, группы исполнения ДЗ по ГОСТ 12997-84, но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С и относительной влажности 95% при 35 °С; для поставки в районы с тропическим климатом – климатическому исполнению Т2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 25 до плюс 60 °С и относительной влажности 100% при 35 °С.

Позиционеры электропневматические – это приборы, которые относятся к регуляторам следящей системы. Они отвечают за обеспечение заданной координации положений исполнительных пневматических механизмов поворотного либо поступательного действия (регулируемых величин) и командных сигналов (задающих эти величины). Подобные величины, в зависимости от заданного рабочего режима, могут быть представлены в виде аналогового сигнала постоянного тока, команды, переданной при помощи каналов цифрового обмена либо задания, вручну введенного оператором.

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
szp@nt-rt.ru || www.spz.nt-rt.ru

Блок электроники представлен в виде информационной системы на базе микропроцессора. Его используют при необходимости обработки команд по HART-протоколу, а также сигналов обратной связи, управления, питания подсистемы ЭПП, индикации с учетом кнопочного управления и состояния в момент работы и настройки.

Под электропневматическим блоком позиционера, понимается дискретный двухканальный и двухкаскадный усилитель, своего рода преобразователь, в первом каскаде которого имеется электроклапан, а во втором присутствует одномембранный пневмоусилитель. Благодаря объединенному выходу вторых каскадов обеспечивается питание исполнительных механизмов, как в режиме сброса, так и нагнетания.

Блоки обратной связи, которые входят в **позиционеры электропневматические**, могут использоваться для выдачи электрических сигналов, пропорциональных текущему положению исполнительных механизмов. Подобные блоки выполняются на основе поворотных потенциометров и шестеренных одноступенчатых редукторов.

При этом позиционеры могут работать, как в ручном, так и в автоматическом режиме. К примеру, в последнем случае в качестве источника управления можно рассматривать: ручной ввод, токовую петлю или команду HART-протокола.

Приобретая **позиционеры электропневматические** важно внимательно изучать их технические характеристики. Менеджера специализированных магазинов, где представлен большой выбор нашей продукции, всегда помогут определиться с выбором.

Диапазон изменения входного электрического сигнала постоянного тока:

для барьера БИП-1: 0–5; 0–20; 4–20 мА;

для электропневмопозиционера: 0–5; 0–20; 4–20 мА.

Диапазон изменения входного электрического сигнала постоянного тока, поступающего от искробезопасных выходов барьера БИП-1: 0–5; 0–20; 4–20 мА.

Входное сопротивление в зависимости от диапазона изменения входного сигнала не более:

580±30 Ом – для диапазона входного сигнала 0–5 мА;

115±15 Ом – для диапазонов входных сигналов 0–20; 4–20 мА.

Давление воздуха питания электропневмопозиционера 250, 400, 600, 630 кПа.

Допускаемое отклонение давления воздуха питания от номинального значения ±10%.

Классы загрязненности воздуха питания – 1 или 3 класса по ГОСТ 17433-80.

Допускается содержание сероводорода в воздухе питания электропневмопозиционеров ЭПП-“Ор”, ЭПП-Ex-“Ор” до 10 мг/м³ и (или) сернистого ангидрида до 10 мг/м³.

Для подготовки воздуха питания электропневматических позиционеров рекомендуется использовать фильтр-стабилизатор давления воздуха ФСДВ.

Позиционеры возвратно-поступательным движением выходного вала исполнительного механизма обеспечивают условный ход исполнительного механизма, соответствующий ряду 10; 16; 25; 40; 60; 100 мм. Электропневматические позиционеры для поворотных исполнительных механизмов имеют угол поворота выходного вала 90°.

Класс точности - 1,0.

Предел допускаемой основной погрешности, выраженной в процентах от величины условного хода, не должен превышать ±1,0.

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
szp@nt-rt.ru || www.spz.nt-rt.ru