

ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ЦИФРОВЫЕ ПОЗИЦИОНЕРЫ SVI

Современный рынок регулирующих клапанов характеризуется расширением их функциональности в направлении «интеллектуализации», управления и преобразования. В настоящее время ведущие мировые производители включают в линейки своей продукции различные модификации позиционеров, отличающиеся набором доступных функций. В качестве примера рассмотрим четыре типа смарт-позиционеров SVI, характеризующиеся различными областями применения, функциональностью, типами клапанов и видами коммуникационных средств.

Электропневматический цифровой позиционер сер. SVI1000 (рис. 1) — надежный, интегрируемый в большинство систем управления и менеджеры ресурсов HART прибор с бесконтактным датчиком положения по цене аналогового электропневматического позиционера. В наличии функции автокалибровки, автоматического определения крайних точек. Функция диагностики: индикация ошибок. Диапазон рабочих температур: $-51...85$ °С. Сигнал: 4...20 мА + HART. Чувствительность: 0,1...0,2%. Опции: два программируемых дискретных выхода, аналоговый датчик положения 4...20 мА.

Электропневматический цифровой позиционер сер. SVI II AP (рис. 2) — HART прибор с функциями дистанционной коммуникации и диагностики. Обладает малым временем отклика <150 мс и бесконтактным датчиком положения. В наличии функции автокалибровки и автоматического определения крайних точек. Функции диагностики: индикация ошибок; счетчики времени в открытом/закрытом положении; счетчик числа циклов; счетчик суммарного хода клапана; график зависимости положения от управляющего сигнала; график зависимости положения от давления в приводе.

Диапазон рабочих температур: $-55...85$ °С. Сигнал: 4...20 мА + HART. Чувствительность: 0,1...0,2%.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Опции: два программируемых дискретных выхода, аналоговый датчик положения 4...20 мА.

Электропневматический цифровой позиционер сер. SVI II ESD (рис. 3) — HART прибор, предназначенный для применения на отсечной арматуре и ее диагностирования частичным ходом. Может использоваться в системах противоаварийной защиты и обеспечивать уровень полноты безопасности (SIL) до SIL3. В наличии функции автокалибровки и автоматического определения крайних точек. Функции диагностики: индикация ошибок; график зависимости положения от управляющего сигнала; график зависимости положения от давления в приводе; тестирование арматуры частичным ходом.

Диапазон рабочих температур: $-50...85$ °С. Сигнал: 4...20 мА + HART; 0...24 В. Опции: два программируемых дискретных выхода,

аналоговый датчик положения 4...20 мА.

Электропневматический цифровой позиционер сер. SVI II FF (рис. 4) — Foundation FieldBus прибор с функциями дистанционной коммуникации и диагностики и бесконтактным датчиком положения. В наличии функции автокалибровки, автоматического определения крайних точек. Функции диагностики: индикация ошибок; счетчики времени в открытом/закрытом положении; счетчик числа циклов; счетчик суммарного хода клапана; график зависимости положения от управляющего сигнала; график зависимости положения от давления в приводе. Сигнал: Foundation FieldBus. Максимальное время выполнения основных функциональных блоков: 12 мс. Максимальное время выполнения вспомогательных функциональных блоков: 15/20 мс. Время отклика: < 150 мс. Рабочая температура: $-40...85$ °С. Опции: два программируемых дискретных выхода, аналоговый датчик положения 4...20 мА. Чувствительность: 0,1...0,2%.

Информация предоставлена ЗАО «ДС Контролз» (г. Великий Новгород).