

SMART ПОЗИЦИОНЕР (ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЙ КОРПУС)

СЕРИЯ СС900, СС905



СС900
Стандарт



СС905
Нержавеющая сталь AISI 316

- Опция расширенной диагностики клапанов
- Бесконтактный датчик положения клапана
- Быстрая и точная автоматическая калибровка
- Высокая пропускная способность (более 300 Нл/мин)
- Конструкция типа «сопло-заслонка»
- Корпус нержавеющей стали AISI 316 (версия СС905)
- HART протокол (HART 7)
- Сигнал обратной связи 4-20 мА
- Тест частичным ходом (PST)
- Два встроенных Alarm Switch
- Функция самодиагностики
- Взрывозащищённое исполнение 1Ex db IIC T5/T6 Gb X

Взрывозащищённый корпус позиционеров серии СС900, СС905 состоит из двух несвязанных блоков. Таким образом, электрическая часть полностью изолирована от пневматической, исключая воздействие влажного сжатого воздуха на электронные компоненты. Данные модели используют высокопроизводительный процессор, обеспечивающий возможность самостоятельной настройки (автокалибровки), изменяемый вид характеристики (линейный, равнопроцентный, быстрое открытие, иные настройки).

Наличие встроенного дисплея позволяет производить визуальную диагностику, изменения настроек ПИД-регулирования, а опция HART-протокола расширяет возможность передачи данных о состоянии узла в систему управления.

Опционально, позиционер снабжается модулем обратной связи 4-20 мА, а также ALARM выключателями.

Опция расширенной диагностики позволяет проводить широкий перечень тестов с целью определения текущего состояния регулирующего клапана. Степень защиты корпуса – IP66.

Позиционер серии СС900 имеет опциональное исполнение корпуса, позволяющее ему работать на природном газе.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мод.		СС900L	СС900R
Входной сигнал		4~20 мА DC	
Полное сопротивление		500Ω при 20 мА DC	
Давление питания		0.14~0.7 МПа	
Ход		10~150 мм	0~90°
Подключение сжатого воздуха		PT1/4, NPT1/4, G1/4	
Подключение манометра		PT1/8, NPT1/8	
Кабельный ввод		G(PF)1/2, NPT1/2, M20	
Взрывозащищённый тип		1Ex db IIC T5/T6 Gb X	
Тип защиты		IP66 (EN 60529)	
Температура наружного воздуха	рабочая температура	-30°C ÷ 80°C (стандартный тип)	
		-40°C ÷ 80°C (низкотемпературный тип)	
	взрывобезопасная температура	-60°C ÷ 80°C (низкотемпературный тип)	
	отображение информации на ЖК-дисплее	-60°C ÷ 60°C (T5) / -60°C ÷ 40°C (T6)	
Линейность		±0.5% П.Ш.	
Чувствительность		±0.2% П.Ш.	
Гистерезис		±0.5% П.Ш.	
Повторяемость		±0.3% П.Ш.	
Потребление воздуха в режиме простоя		ниже 2.3 л/мин (P _{пит.} = 0.14 МПа)	
Требуемое качество воздуха		Class 3 (ISO 8573-1)	
Пропускная способность		более 300 л/мин (P _{пит.} = 0.7 МПа)	
Материал		алюминиевое литьё	
Вес		3.5 кг	
Версия HART*		HART (ver. 7)	
Датчик положения*	тип соединения	двухпроводное	
	напряжение питания	9 ÷ 30V DC	
Аварийный выключатель*		9 ÷ 30V DC	

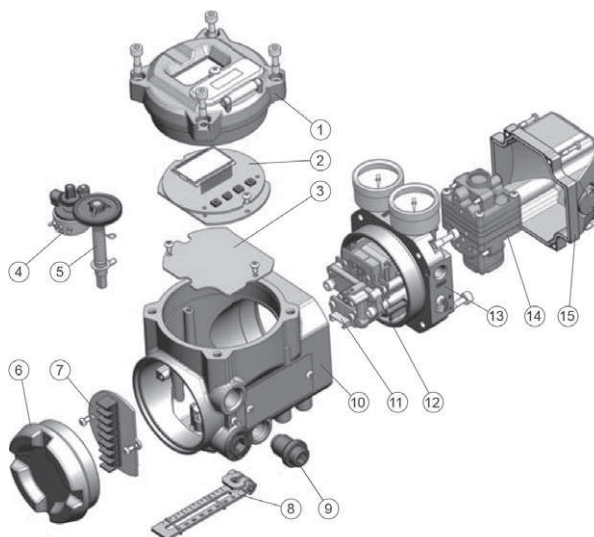
ПРИМЕЧАНИЕ: * Опция.

КОДИРОВКА

СС900	R	C	5	5	U	3	F	NCS
СС900	СЕРИЯ: СС900 = Стандарт СС905 = Корпус нержавеющей сталь AISI 316							
R	ТИП ПРИВОДА: R = поворотный L = линейный							
C	ИСПОЛНЕНИЕ АТЕХ: C = 1Ex db IIC T5/T6 Gb X							
5	ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ: кабельный ввод + пневмоподключение 1* = G1/2 → 1* = PT1/4 2* = G1/2 → 2 = NPT1/4 3 = NPT1/2 → 3 = NPT1/4 4 = M20 → 4 = NPT1/4 5* = M20 → 5* = G1/4 * Только для серии СС900							
5	ТИП СОЕДИНЕНИЯ: ПОВОРОТНЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ 1 = M6 x 39L 1 = 10-70 мм 5 = присоединение NAMUR 2 = 70-150 мм							
U	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: S = -30°C ÷ 80°C L = -40°C ÷ 80°C U = -60°C ÷ 80°C							
3	ОПЦИИ СВЯЗИ И ДИАГНОСТИКИ: 0 = без опций 1 = обратная связь (4 ÷ 20 МА) 2 = HART протокол 3 = HART протокол и обратная связь (4 ÷ 20 МА) 4 = HART протокол и опция расширенной диагностики 5 = HART протокол, обратная связь (4 ÷ 20 МА) и опция расширенной диагностики							
F	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ: 0 = Нет A = Аварийные выключатели G = Исполнение для работы на природном газе F = Исполнение для работы на природном газе и аварийные выключатели							
NCS	ВСТРОЕННЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ: _ = стандартный датчик (резистивный) NCS = бесконтактный датчик							

ДЕТАЛИ

- Верхняя крышка
- Основная печатная плата позиционера
- Перегородка блока управления
- Потенциометр
- Главный вал
- Крышка клеммного блока
- Блок клемм
- Рычаг (линейный тип)
- Заглушка
- Корпус
- Датчик давления
- Блок сопло-заслонка
- Корпус пневматического блока
- Пилотный клапан
- Крышка пневматического блока



РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА

ТЕСТ СТУПЕНЧАТЫМ СИГНАЛОМ

Тест ступенчатым сигналом – это диагностический инструмент, используемый для оценки времени отклика и стабилизации системы регулирующих клапанов в ответ на команды системы управления, а также для наблюдения за возникновением избыточного или недостаточного регулирования.

Процедура диагностики заключается в двукратном повторении операции изменения положения клапана с минимального (задается оператором) на максимальное значение (задается оператором), а затем повторной установке его обратно на минимальное значение и вычисления характеристик системы на основе информации, полученной в ходе этого процесса

RAMP RESPONSE

Ramp response – это диагностический инструмент, используемый для наблюдения за точностью отклика и уровнем стабилизации системы регулирующих клапанов.

Во время диагностики система постепенно изменяет сигнал задания на клапан от начальной точки к конечной с заданным шагом приращения и обратно. По мере выполнения тестирования генерируется график зависимости реального положения клапана от сигнала управления.

ТЕСТ «МЕРТВАЯ ЗОНА / ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ»

Тест «Мертвая зона / Чувствительность» – это диагностический инструмент, предназначенный для определения минимального значения изменения команды, необходимого для работы системы регулирующих клапанов.

Процедура диагностики включает в себя приведение положения клапана к заданному оператором значению, а затем медленное изменение команды до тех пор, пока система регулирующего клапана не отреагирует на команду. После подтверждения отклика системы клапан возвращается в начальную позицию, и процесс повторяется.

В отчет включены рассчитанные усредненные отдельно отображаемые значения мертвой зоны и чувствительности, полученные в результате тестов.

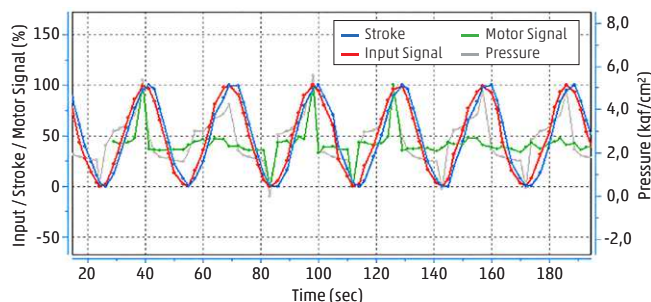
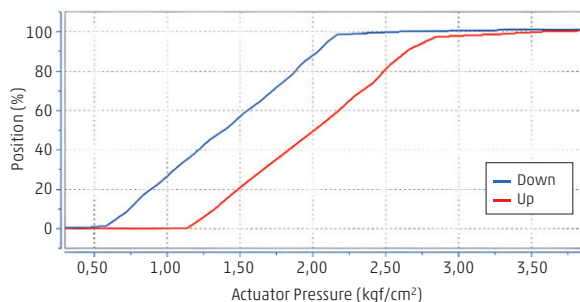
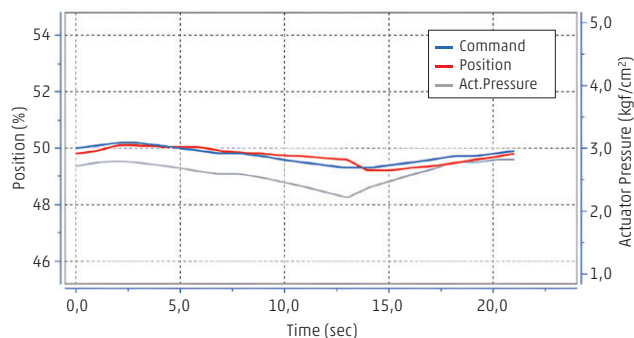
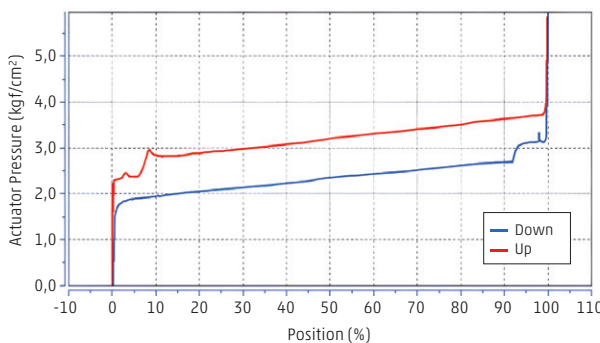
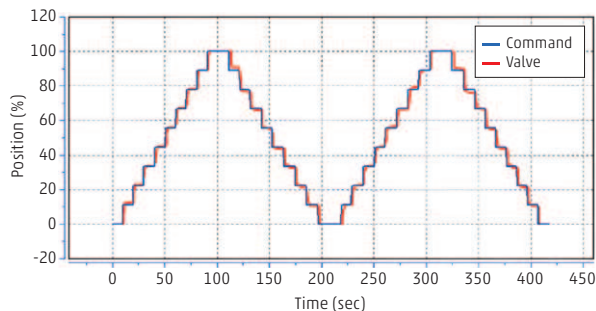
ПОДПИСЬ КЛАПАНА

Подпись клапана – это диагностический инструмент, используемый для определения трения в системе клапана путем анализа положения клапана относительно давления в приводе. На основе полученной информации рассчитывается коэффициент трения в системе регулирующего клапана.

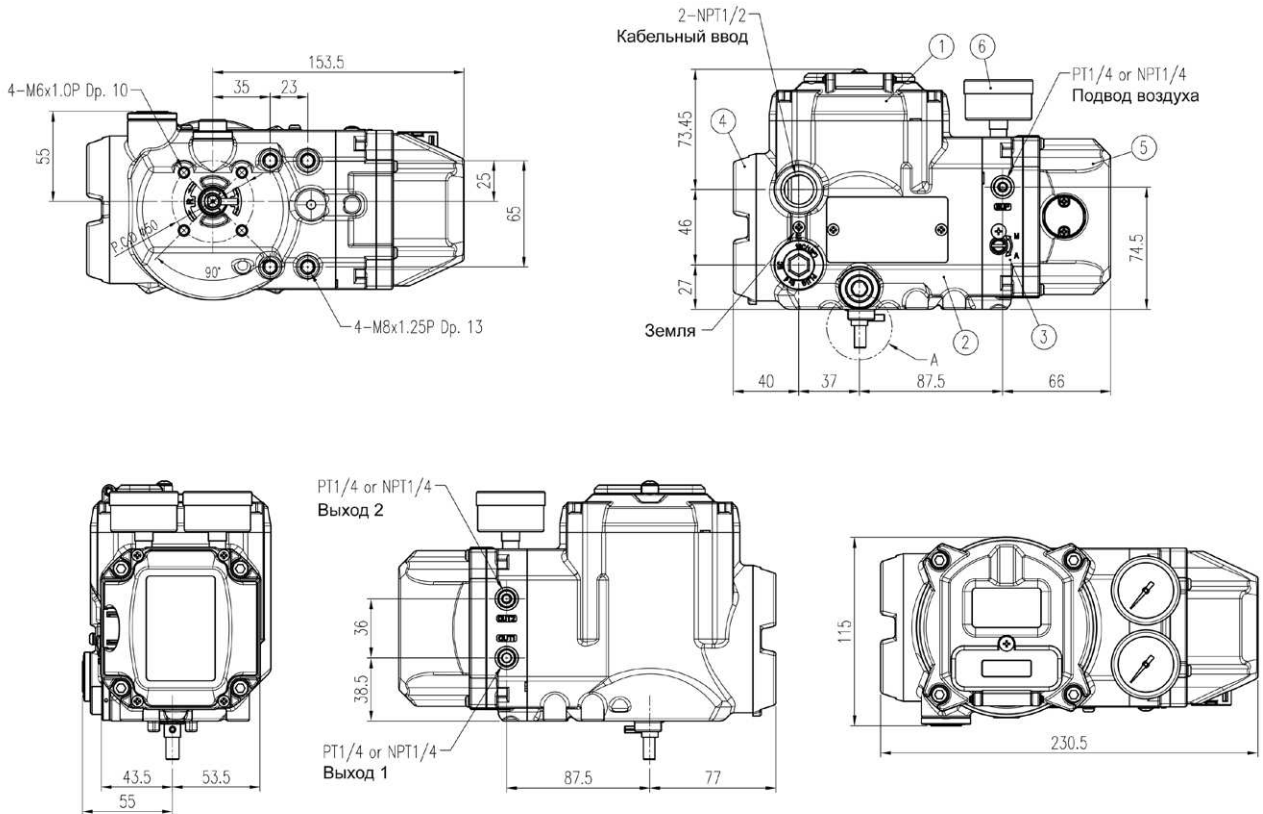
По мере выполнения процедуры диагностики генерируется график зависимости положения клапана от давления в приводе. График положения вместе с результатом вычисления трения и диагностическими данными выводится на экран во время тестирования.

ФУНКЦИЯ ONLINE TRACKING

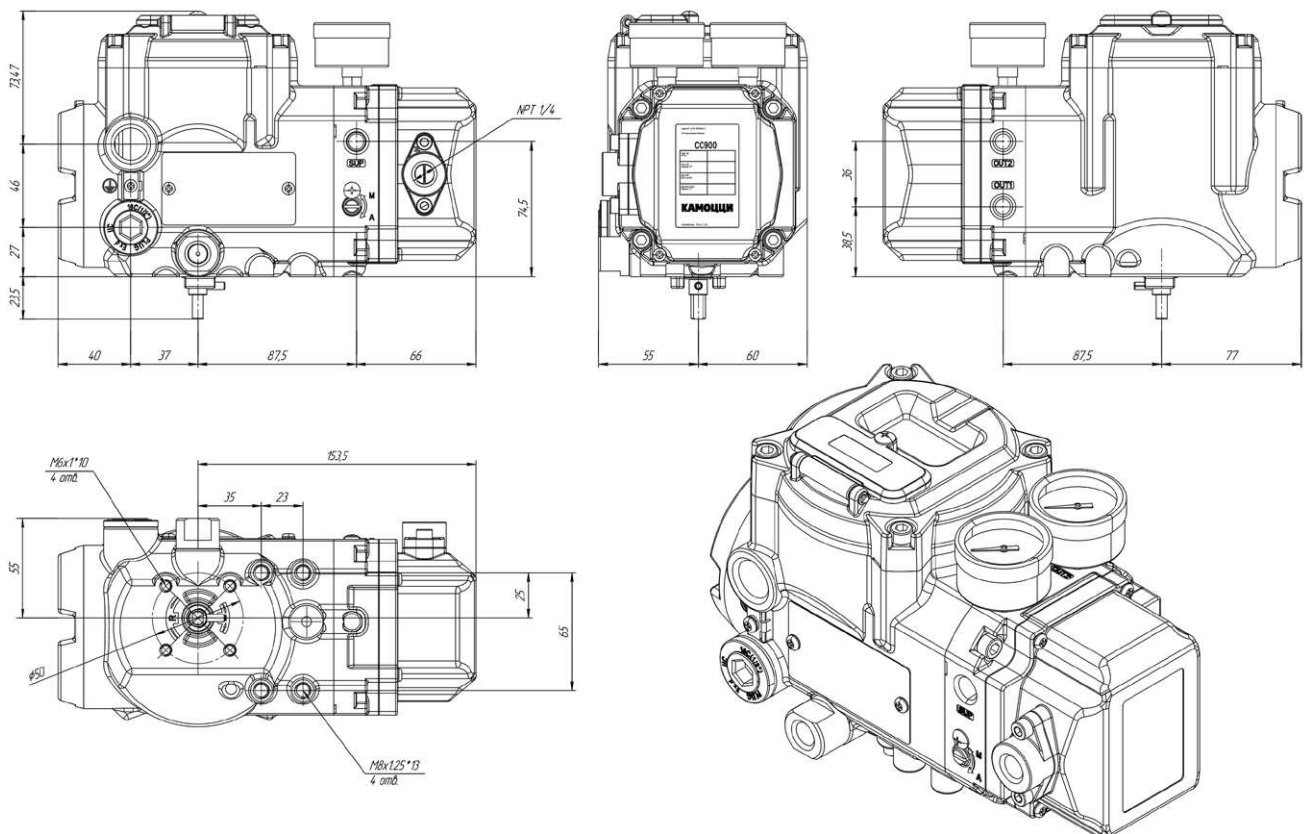
Функция ONLINE TRACKING дает пользователю возможность контролировать важные параметры работы позиционера в режиме реального времени.



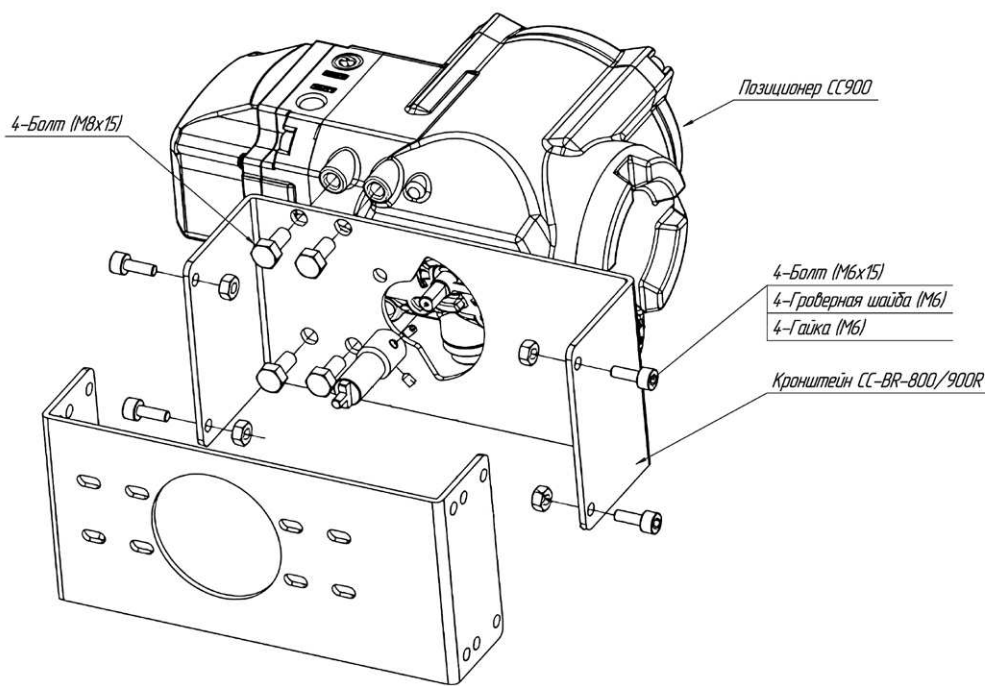
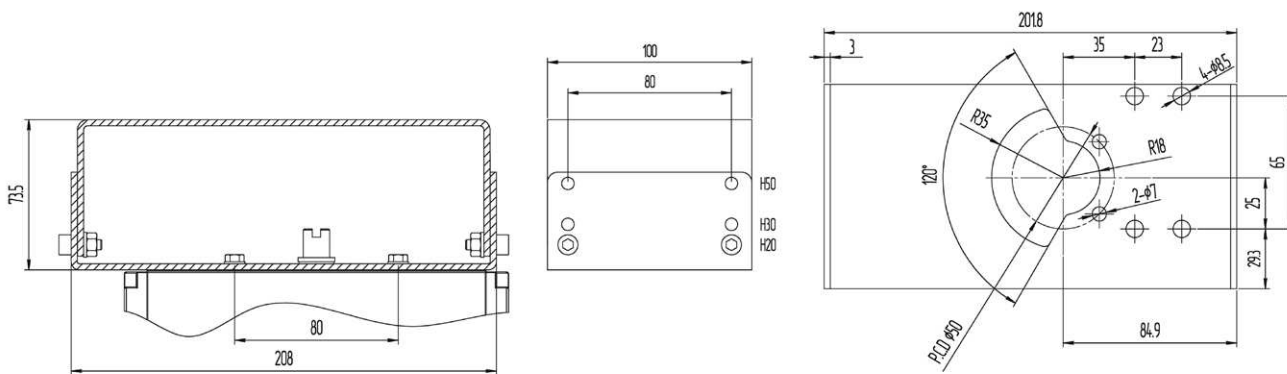
РАЗМЕРЫ



ВЕРСИЯ ПОЗИЦИОНЕРА СЕРИИ СС900 ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ



МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ СС-BR-800/900R



МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ NAMUR СС-BR-800/900L

Линейный кронштейн Namur СС800/900L

