

ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИОНЕРЫ PS100

ОПИСАНИЕ

ADCATrol PS100 – это цифровой электронно конфигурируемый позиционер, предназначенный для установки на пневматические линейные или поворотные приводы. Он отличается небольшой и компактной конструкцией с отличным соотношением цены и качества.

Полностью автоматическое определение параметров управления и адаптация к конечному элементу управления обеспечивают значительную экономию времени и оптимальное поведение управления.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Низкие эксплуатационные расходы. Компактный и экономичный.

Легко комисионный благодаря удобному интерфейсу.

Монтаж на любой линейный или поворотный привод.

Незначительный расход воздуха при стационарной работе.

Повышенная ударопрочность и вибростойкость, в том числе у паровых молотов. Бесконтактное определение положения с инициализацией одной кнопкой.

Компенсация утечки для обеспечения постоянного фактического значения и защиты привода.

Быстрый отклик в конечных положениях обеспечивает короткое время позиционирования и герметичность клапанов.

Быстрое поведение при открытии/закрытии конечного положения.

ПАРАМЕТРЫ И ПРИНАДЛЕЖ НОСТИ:

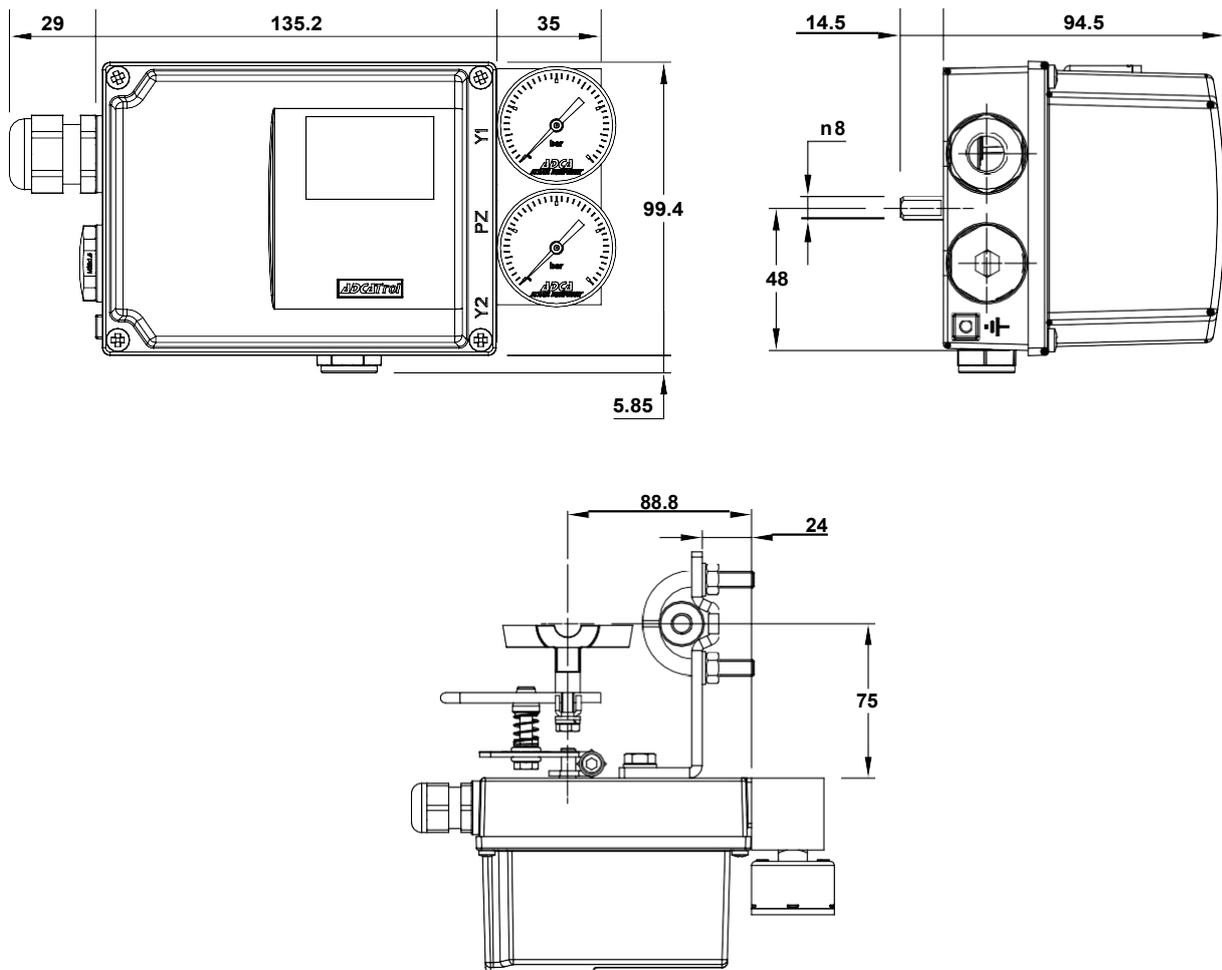
Сертификаты ATEX, FM, CSA и IECEx. Модуль аналоговой обратной связи по положению. Цифровые входные и цифровые выходные сигналы.

Комплект креплений для линейных приводов в соответствии с IEC 534/NAMUR и поворотных приводов в соответствии с VDI/VDE 3845.

Соединительный коллектор с манометрами. PS100.

ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ:





ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОСНОВНЫЕ	
Рейтинг IP	IP 66 NEMA 4X
Материал	Корпус из алюминия или алюминия/поликарбоната Манометрический блок из алюминия или нержавеющей стали Манометр из нержавеющей стали и латуни
Пневматический Соединения	Внутренняя резьба ISO 228 G 1/4" или 1/4" NPT
Электрические соединения	M20 x 1,5 или NPT Кабельные вводы Винтовые клеммы: макс. 2,5 мм ²
Вес	Около 1 кг (без принадлежностей)
Ориентация монтажа	Любой *
Директивы	Соответствие: - Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC от 12/2004 - EC Directive for CE conformity marking

* Во влажной среде пневматические соединения и выпускные отверстия не должны быть обращены вверх.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Температура окружающей среды	от -20 до +80 °C
Относительная влажность воздуха	от 0 до 100%
Степень загрязнения согласно IEC 61010-1	2
Категория перенапряжения согласно IEC 61010-1	Глава II
Виброустойчивость	98 м/с ² , от 27 до 300 Гц *

* Рекомендуемый диапазон непрерывной работы комплектного клапана 30 м/с².

КОНТРОЛЛЕР	
Блок контроллера	Адаптивный пятиточечный переключатель
Мёртвая лента	Регулируемое макс. значение $\pm 0,1$ до 3% Минимизация макс. значения всегда активна
Аналоговый вход (IA)	Интервал дискретизации: 50 мс Разрешение: 0,05%
Определение положения	Интервал дискретизации: 10 мс Разрешение при ходе 10 мм: 0,1% Влияние температуры: 0,1%/10 К

Промышленные технологии и решения

ПОДАЧА ВОЗДУХА *	
Чистота	Максимальный размер частиц: 5 мкм Максимальная плотность частиц: 5 мг/м ³
Содержание масла	Максимальная концентрация: 1 мг/м ³
Точка росы под давлением	Минимум на 20 К ниже рабочей температуры
Давление подачи **	От 1,4 до 7 бар
Расход воздуха	В стационарном режиме: < 36 x 10-3 Нм ³ /ч При повышении давления: 7,1 Нм ³ /ч при давлении 4 бар; 9,8 Нм ³ /ч при давлении 6 бар При вытяжке: 13,7 Нм ³ /ч при 4 бар; 19,2 Нм ³ /ч при 6 бар
Утечка клапана	< 6 x 10-4 Нм ³ /ч
Звуковое давление	L _{Аeq} < 75 дБ; L _{Аmax} < 80 дБ

* Без масла, воды и пыли, в соответствии с DIN/ISO 8573-1, с содержанием масла и чистотой в соответствии с классом 3.

** Не превышайте максимальное рабочее давление привода!

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

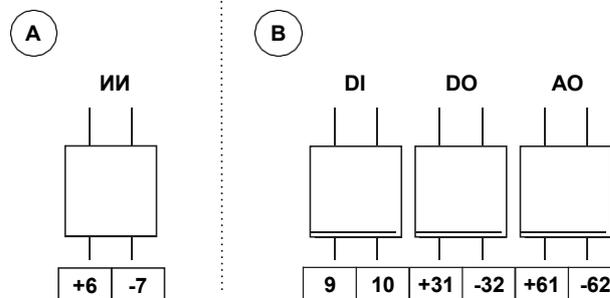
Клеммы	
Клеммы	ОПИСАНИЕ
+6 / -7	Аналоговый вход
9 / 10	Цифровой вход DI (опционально)
+31 / -32	Цифровой выход DO (опционально)
+61 / -62	Аналоговая обратная связь AO (опционально)

Примечания: Описание на наклейке на передней крышке PS100 не означает, что устройство оснащено соответствующими дополнительными модулями. Дополнительные модули не подлежат дооснащению и не могут быть активированы с помощью цифрового ключа.

АНАЛОГОВЫЙ ВХОД (ИИ)	
Клеммы	+6 / -7
Номинальный рабочий диапазон	От 4 до 20 мА, двухпроводной
Минимальный ток для поддержания работоспособности	3,8 мА
Предел статического разрушения	± 40 мА
Напряжение нагрузки	6,5 В при 20 мА
Сопротивление	325 Ω при 20 мА

МОДУЛЬ АНАЛОГОВОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ (АО) *	
Клеммы	+61 / -62
Дальность сигнала	От 4 до 20 мА
Неисправный ток	< 3,6 мА
Напряжение питания (двухпроводная технология)	24 V DC (12 to 30 V DC)
Резолюция	0,05%
Ошибка передачи	± 0,3%
Влияние температуры окружающей среды	± 0,1%/10К
Максимальная остаточная пульсация	± 0,5%
Электрическая изоляция	Электрически изолирован друг от друга Входы и выходы

Примечания: Без какого-либо сигнала от позиционера (например, «нет питания», «инициализация» или в случае ошибки) модуль устанавливает выход в положение >20 мА (аварийный уровень).



A Основные опции

B Параметры

ЦИФРОВОЙ ВХОД (DI)	
Терминалов	9 / 10
Электрическая изоляция	Электрическое подключение к аналоговому сигналу и изолированы от выходов
Состояние сигнала "0"	> 300 кОм
Состояние сигнала "1"	< 3 кОм
Контактная нагрузка	Макс. контактная нагрузка < 20 мА, 3 В (подходит только для плавающего контакта)

ЦИФРОВОЙ ВЫХОД (DO)	
Терминалов	+31 / -32
Максимальное напряжение питания	35 В
Внешнее потребление тока	Должно быть ограничено 50 мА
Состояние сигнала Высокое	Проводящее, максимальное номинальное напряжение 3 В
Состояние сигнала Низкий	Заблокировано, I < 60 мкА*

* Заблокировано также состояние, при котором устройство неисправно или аналоговый вход (AI) равен 0 мА.

Примечание: Для получения полных технических характеристик продукта, включая требования к использованию во взрывоопасных средах, обратитесь к нам.

Промышленные технологии и решения

КОДЫ ЗАКАЗА PS100										
Обозначение группы	6DR71	0	1	0	N	N	0	11A	A9	
Электропневматический позиционер PS100	6DP71									
Материал корпуса										
Алюминиевый корпус и крышка из поликарбоната со смотровым окном		0								
Алюминиевый корпус и крышка без смотрового окна (нестандартные)		1								
Выход / Безопасное положение (в случае сбоя электропитания)										
Одностороннего действия, отказоустойчивый			1							
Двойного действия, отказоустойчивый (нестандартный)			2							
Взрывозащиты										
Без взрывозащиты				0						
Ex ia (ATEX, IECEx, FM, CSA,...) a)				1						
Коммуникация										
От 4 до 20 мА					N					
Цифровые сигналы										
Без цифрового сигнального модуля						N				
Цифровой вход (DI) и цифровой выход (DO) b)						A				
Аналоговая обратная связь по положению										
Без модуля аналогового вывода							0			
Аналоговая обратная связь по положению (АО), диапазон сигнала от 4 до 20 мА, двухпроводная							1			
Блат										
Электрические: M20 x 1,5 с пластиковыми кабельными вводами; Пневматический: ISO 228 G 1/4"									11A	
Электрический: 1/2" NPT без кабельных вводов; Пневматический: 1/4" NPT									44B	
Навесные аксессуары										
Никакой										A9
Специальная конструкция / Дополнительные опции										
Полное описание должно быть предоставлено и подтверждено в случае нестандартной конструкции.										E

—) ATEX 2 G Ex ia IIC T4 Gb. IECEx II 2 G Ex ia IIC T4 Gb. FM Cl Zn 1 AEx ia IIC T4 Gb. CSA Ex ia IIC T4 Gb. Для получения дополнительной информации обратитесь к производителю.

—) Не выпускается со взрывозащитой Ex ia.